

## Rapportage asbestinventarisatie



**twee stallen**  
**--- te -- .**

**Rapportage: GS-A-0000**

Datum uitvoering : juni 2018.  
Datum rapportage : juni 2018.

SCA-code : 07-D070136.01

Opgesteld door:  
M.P.A.R Smits

Interne controle:  
G.J.J.M. Smits, technisch verantwoordelijke



**I. TITELBLAD****Projectgegevens**

Adres : ---  
 Postcode en plaats : 1234 SL -- .  
 Projectnummer : GS-A-0000

**Opdrachtgever**

Naam : de heer --  
 Adres : --  
 Postcode en plaats : 1234SL ----  
 Contactpersoon : hr. --

**Uitvoerend inventarisatiebureau**

Naam : GSAudits  
 Adres : Stökskesweg 64  
 Postcode : 5571 TJ  
 Plaats : Bergeijk  
 Telefoonnummer : 06-22969510  
 Website : www.gsaudits.nl  
 Email : info@gsaudits.nl  
 SCA registratiecode: 07-D070136

**Uitvoerend inventariseerder (DIA)**

Naam : Dhr. G. Smits  
 DIA (SCA code) : 51E 210917-511057

**Technisch eindverantwoordelijke**

Naam : Dhr. G. Smits  
 DIA (SCA code) : 51E 210917-511057

**Omschrijving van de onderzochte bouwkundige eenheid**

Asbestinventarisatie ten behoeve van de sloop van twee stallen

Datum onderzoek : juni 2018  
 Datum rapportage : juni 2018  
 Intern geautoriseerd op : juni 2018  
 Intern geautoriseerd door : Dhr. G. Smits  
 Dit rapport is geldig tot : juni 2021

**Omvang onderzoek:**

- gehele gebouw of object  
 gedeelte van het gebouw of object  
 gehele gebouw of object met het gebied om het bouwwerk of object  
 uitsluitend het gebied om het bouwwerk of object

**Deze rapportage is:**

- Niet geschikt voor asbestverwijdering, risicobeoordeling noodzakelijk.  
 Geschikt voor uitsluitend de verwijdering van het in dit rapport genoemde asbesthoudende materiaal.  
 Van de locaties:  
 Geschikt voor renovatie zonder de bouwkundige integriteit aan te tasten  
 Van de locaties:  
 Geschikt voor volledige renovatie of totaal sloop  
 Van de locaties:

Voor specificatie zie: 1 Samenvatting, aanbeveling en conclusies.

<b>Activeringscode LAVS:</b>	
<b>Projectcode LAVS:</b>	

## Inhoud

1 Samenvatting, aanbevelingen en conclusies .....	4
2 Omschrijving van de opdracht .....	6
2.1 Aanleiding onderzoek.....	6
2.1.1 Doel .....	6
2.1.2 Algemene beperking .....	6
2.1.3 Risicoklasse bij het verwijderen van asbest .....	7
2.1.4 Type onderzoek .....	8
2.1.5 Beperkingen specifiek geldend voor dit project .....	9
2.2 Uitvoering, autorisatie en eerder opgestelde revisies .....	9
3 Resultaten / conclusie: .....	10
3.1 Deskresearch.....	10
3.2 Bevindingen visuele inspectie.....	11
4 Bijlage:.....	12
4.1 Plattegrond(en) / tekeningen .....	12
4.2 Details aangetroffen asbestbronnen .....	17
4.3 Analysecertificaten.....	22
4.4 Risicoclassificatie SMA-rt .....	23
4.5 Onderzoekmethode.....	26
4.5.1 Opzet van het onderzoek .....	26
4.5.2 Visuele inspectie .....	26
4.5.3 Risicoclassificatie .....	26
4.5.4 Bemonstering.....	26
4.5.5 Laboratoriumwerk .....	27
4.5.6 Rapportage .....	27
4.6 Procescertificaat GSAudits.....	28

## 1 Samenvatting, aanbevelingen en conclusies

In opdracht van de heer -- is door de medewerkers van GSAudits een asbestinventarisatie uitgevoerd in twee stallen aan de ----- te -- . Het onderzoek is uitgevoerd op -- juni 2018.

Het onderzoek omvat de stal 1 en stal 2, inclusief het direct aanliggend maaiveld tot 5 meter rond de stallen. Het onderzoek is een visueel onderzoek met beperkt destructieve handelingen.

Tijdens het onderzoek zijn alle ruimten gecontroleerd.

Tijdens het onderzoek is asbesthoudend materiaal aangetroffen, dit is vermeld in tabel 1A en gedetailleerd vermeld in de bronbladen.

De aangetroffen asbestverdachte bronnen doch nadien gebleken asbestvrije bronnen zijn vermeld in tabel 1B.

Het betreft een asbestinventarisatie waarbij alle direct waarneembare asbesthoudende toepassingen en asbestverdachte toepassingen in het onderzochte object in kaart worden gebracht.

Deze rapportage is:

Geschikt voor het uitsluitend verwijderen van de in tabel 1 genoemde asbesthoudende materiaal ten behoeve van de volledige renovatie of totaal sloop van stal 1 en stal 2.

Deze rapportage, vrijgave datum juni 2018, kan dienen voor het indienen van een sloopmelding, m.u.v. de mogelijk vermelde uitsluitingen.

Tijdens de inventarisatie zijn de in tabel 1 vermelde direct waarneembare asbesthoudende en asbestverdachte bronnen opgenomen. In de bronbladen onder "Details aangetroffen asbestbronnen" zijn alle asbesthoudende, asbestverdachte en na analyse gebleken asbestvrije bronnen opgenomen.

**Tabel 1A: samenvatting asbesthoudende bronnen.**

Bron	Omschrijving	Ruimte	Risico-klasse	Afmeting	Aanbeveling
BR01	Golfplaat	Dak stal 1	2, buitensanering	100 m <sup>2</sup>	Zie bronblad
BR02	Golfplaat	Dak stal 2	2, buitensanering	100 m <sup>2</sup>	Zie bronblad

Oppervlakte opgegeven golfplaat, daklei en dakbeschoot is opgegeven inclusief overlap.

De aangetroffen asbesthoudende bronnen dienen verwijderd te worden door een hiertoe gecertificeerd bedrijf. Voor informatie met betrekking tot de risicoklasse zie paragraaf 2.1.3. De af te zetten ruimte ten behoeve van de sanering wordt bepaald door het saneringsbedrijf aan de hand van de uiteindelijke verwijderingsopdracht.

**Tabel 1B: samenvatting asbestverdachte bronnen doch nadien gebleken asbestvrij.**

Bron	Omschrijving	Ruimte	Opmerkingen
--			

### Bestaat er een redelijk vermoeden tot verborgen asbesthoudende materialen welke alleen middels het uitvoeren van destructieve onderzoek in kaart gebracht kunnen worden.

<input type="checkbox"/>	Ja, aanvullend onderzoek voorafgaand aan sloop of renovatie van de uitgesloten locaties is noodzakelijk (zie 2.1.5, tabel 2b). De vergunningverlener verplicht in dat geval in de omgevingsvergunning tot de aanvullende inventarisatie bij sloop of renovatie van betreffende locatie.
<input checked="" type="checkbox"/>	Nee, er bestaat geen vermoeden tot verborgen asbesthoudende materialen in de constructie van het onderzochte object.

## 2 Omschrijving van de opdracht

### 2.1 Aanleiding onderzoek

De aanleiding van het onderzoek is de sloop van stal 1 en stal 2 aan de ---- te -- .  
In opdracht van de heer -- ontvingen wij op -- mei 2018 opdracht tot het uitvoeren van een asbestinventarisatie met beperkt destructief onderzoek.  
De inventarisatie is uitgevoerd door G. Smits, cert.nr.; 51E 210917-511057.

Het opstellen van een asbestinventarisatie rapport is een publiekrechtelijke verplichting op grond van het Asbestverwijderingsbesluit.

#### 2.1.1 Doel

Dit onderzoek heeft als doel het in kaart brengen van de hoeveelheden, soort, hoedanigheid en locatie van de asbesthoudende of asbest verdachte materialen in de te onderzoeken bouwwerken of objecten, om aan de hand van deze gegevens het verwijderingsregiem te kunnen bepalen.

Met de rapportage kan:

Een sloopmelding ingediend worden

De (onder)aannemer en/of gebruikers van het bouwwerk of object geïnformeerd worden hoe om te gaan met de aangetroffen asbesthoudende toepassing(en).

Het bepalen van de kosten voor de sanering van de aangetroffen asbesthoudende materialen.

#### 2.1.2 Algemene beperking

De resultaten van deze inventarisatie hebben betrekking op waarneembare asbesthoudende dan wel asbest verdachte materialen in het onderzochte gebouw / object. Er is om die reden geen of beperkt destructief onderzoek verricht.

De niet toegankelijke ruimten zijn met vermeld in de aanbevelingen onder de samenvatting. Deze leiden automatisch tot een niet volledige rapportage.

De locaties waar mogelijk asbesthoudende materialen verborgen zitten in het gebouw / object, welke niet zonder destructief onderzoek te lokaliseren zijn, zijn eveneens vermeld in de aanbevelingen onder de samenvatting. Deze leiden tot een aanvullend onderzoek, uit te voeren voorafgaand aan de sloopwerkzaamheden.

Deze inventarisatie is met de grootst mogelijke zorg en nauwkeurigheid uitgevoerd door deskundige en gekwalificeerde medewerkers welke minimaal in bezit zijn van de wettelijk vereiste opleidingen en certificaten. Desondanks is het mogelijk dat de onderzoekslocatie asbesthoudende materialen en toepassingen bevat welke niet als zodanig aangemerkt en in deze rapportage vermeld zijn. Bij het uitvoeren van een asbestinventarisatie wordt uitgegaan van een inspanningsverplichting en niet van een resultaatsverplichting.

Daarnaast betreft het in deze rapportage omschreven onderzoek een momentopname van de situatie zoals deze tijdens de inventarisatie is aangetroffen. GSAudits is op geen enkele wijze verantwoordelijk voor wijzigingen van de bevindingen en de onderzoekslocatie die aangebracht zijn na de datum van het uitgevoerde onderzoek.

GSAudits garandeert niet dat er bij sloop of sloop gerelateerde werkzaamheden, geen verborgen, niet direct waarneembare, asbesthoudende dan wel asbest verdachte materialen aangetroffen kunnen worden. Indien tijdens sloop of verwijderingswerkzaamheden aanvullende, asbestverdachte materialen worden aangetroffen draagt GSAudits hiervoor geen verantwoordelijkheid. Wel dient dit direct door een gecertificeerde asbestsaneerder gemeld te worden aan het inventarisatiebedrijf (zie bijlage 5.4).

### 2.1.3 Risicoklasse bij het verwijderen van asbest

Voor het saneren van asbesthoudend materiaal wordt voor deze materialen een risicoklasse bepaald. De risicoklasse indeling gebeurt met een door het ministerie van SZW geïntroduceerd systeem. De voor dit doel gebruikte database is bekend onder de naam SMA-rt.

Indeling van de risicoklasse is gebaseerd op het ARBO besluit. Hierin zijn drie klassen aangegeven. Elk heeft zijn eigen veiligheidsregime.

#### Risicoklasse indeling

Voor werkzaamheden waarbij blootstelling aan asbest kan optreden, worden drie risicoklassen gehanteerd en die zijn modulair opgebouwd:

- risicoklasse 1 = laag risico;
- risicoklasse 2 = normaal risico; hier gelden alle eisen van risicoklasse 1 inclusief een aantal aanvullende zwaardere eisen; uit te voeren door een gecertificeerde asbestsaneerder.
- risicoklasse 2A = hoog risico; hier geldt dat de eisen uit risicoklasse 1 en 2 van toepassing zijn met een aantal extra eisen; uit te voeren door een gecertificeerde asbestsaneerder.

#### Risicoklasse 1

Voor de verwijdering van asbest ingedeeld in risicoklasse 1 is het niet verplicht om hiervoor een voor asbestverwijdering gecertificeerd bedrijf in te schakelen. De RK1 sanering mag uitgevoerd worden door een 'gewone' aannemer en valt buiten het 'asbestregime'.

#### Eisen RK1 saneringen

Wat deze 'gewone' aannemer dan meestal niet weet en waar vaak aan voorbij wordt gegaan, is dat aan RK1 saneringen wel degelijk eisen worden gesteld.

- Melding: Uiterlijk twee dagen voor aanvang van de werkzaamheden en telkens wanneer een verandering in de arbeidsomstandigheden kan leiden tot een aanzienlijke toename van de blootstelling aan asbeststof of asbesthoudende producten wordt door de werkgever melding gedaan aan een daartoe aangewezen toezichthouder.
- Om de naleving van de grenswaarde te kunnen waarborgen, wordt de concentratie asbeststof in de lucht op gezette tijden, overeenkomstig een bij ministeriële regeling vast te stellen methode of een andere methode, indien deze gelijkwaardige resultaten oplevert gemeten.
- Na werkzaamheden met asbest wordt, voordat met andere werkzaamheden een aanvang wordt gemaakt, op de betreffende arbeidsplaats een eindbeoordeling uitgevoerd in de vorm van een visuele inspectie waarbij is vastgesteld dat de aanwezigheid van asbest niet meer visueel waarneembaar is. Hoe deze vrijgave uit te voeren is niet vastgelegd. Dit in tegenstelling tot wat op diverse websites wordt vermeld.
- Aan werknemers die arbeid verrichten waarbij gevaar voor blootstelling aan asbeststof bestaat, wordt doeltreffende voorlichting gegeven.
- De concentratie van asbeststof in de lucht wordt zo laag mogelijk onder de grenswaarde gehouden. Voor risicoklasse 1 geldt dat de asbestconcentratie die vrijkomt tijdens het werk niet boven de grenswaarde van 2000 vezels/m<sup>3</sup> mag uitkomen.
- Maatregelen bij overschrijding van de grenswaarde; 'wat te doen als het misgaat'.
- Voor alle werknemers die werkzaamheden verrichten waarbij zij aan asbeststof worden of kunnen worden blootgesteld wordt met regelmatige tussenpozen een passende opleiding verzorgd welke is toegespitst op het kennisniveau en de ervaring van de werknemers.

Hoe toont u aan dat:

- U voldoende voorlichting hebt gegeven;
- Uw medewerkers weten hoe de concentratie van asbeststof in de lucht onder de grenswaarde te houden;
- Uw medewerkers weten wat zij moeten doen bij een (mogelijke) overschrijding van de grenswaarde.

#### Gecertificeerde asbest verwijderaar of een 'gewone' aannemer

Een nadeel van verwijdering door een 'gewone' aannemer is dat als tijdens de verwijdering sprake is van een onvoorziene omstandigheid het werk per direct stilgelegd en overgedragen dient te worden aan een gecertificeerd asbestverwijderingsbedrijf.

Indien de 'gewone' aannemer niet in staat is om het voldoen aan wet en regelgeving aantoonbaar te maken, wordt het werk door een van de toezichthouders stilgelegd en kunnen hoge boetes worden uitgeschreven. Het is belangrijk dat de opdrachtgever (de eigenaar van het asbest) dit meeneemt in zijn overwegingen bij de keuze van de aannemer. Een gecertificeerde asbestsaneerder is misschien een verstandige keuze bij het uitvoeren van werkzaamheden in risicoklasse 1. De gecertificeerde asbestsaneerder die een sanering in klasse 1 uitvoert moet dit doen conform de wettelijke certificatieschema's voor werken met asbest.

### 2.1.4 Type onderzoek

Bij inventariseren van asbest zijn volgende mogelijkheden:

Onderzoek naar direct waarneembaar asbest verdachte materialen, eventueel met gebruikmaking van licht destructief onderzoek (onderzoek waarbij de functie van de te onderzoeken delen niet wordt aangetast)

Aanvullend onderzoek naar niet direct waarneembaar asbestverdacht materiaal met gebruikmaking van destructieve middelen.

GSAUDITS is een onafhankelijk onderzoeksbureau.

GSAUDITS garandeert dat gegevens verkregen tijdens het uitvoeren van de opdracht vertrouwelijk worden behandeld.

Door derde aangebrachte wijzigingen in de rapportage vallen buiten de verantwoordelijkheid van GSAUDITS, tenzij gevalideerd door het inventarisatiebureau. De gemaakte rapportage is drie jaar geldig, mits er geen wijzigingen worden aangebracht het onderzochte bouwwerk of object, en mits er geen wijzigingen aangebracht worden in wet en regelgeving die inhoudelijk van invloed zijn op de gemaakte rapportage.

Alle onderzoeken worden uitgevoerd door één of meerdere personen die in het bezit zijn van het DIA diploma. Ondanks alle voorzorgen, is het in de praktijk mogelijk dat er asbesthoudende materialen over het hoofd gezien worden.

Dit wordt geminimaliseerd door het uitvoeren van een deskresearch. Tijdens dit vooronderzoek worden vooraf gekeken naar tekeningen en / of bestek, aangeleverd door opdrachtgever / eigenaar, informatie via internet e.d..

Hierbij wordt naar informatie van de bouwkundige onderdelen gekeken.

Als de inventarisatie leidt tot een redelijk vermoeden op niet-direct waarneembare aanwezigheid van asbest, asbesthoudende of asbest besmette materialen in een bouwwerk of object, dan dient er een aanvullende inventarisatie uitgevoerd te worden.

GSAUDITS aanvaardt geen enkele aansprakelijkheid voor de tijdens dit onderzoek niet waargenomen asbestbronnen. GSAudits heeft een inspanningsverplichting, bij onvolkomenheden geeft de opdrachtgever de mogelijkheid tot naderonderzoek. Uitkomst hiervan wordt vastgelegd op het evaluatieformulier.

De locatie, soort asbest en hoeveelheden van de aangetroffen asbesthoudende materialen worden in deze rapportage aangegeven.



## 2.1.5 Beperkingen specifiek geldend voor dit project

De uitgevoerde inventarisatie heeft betrekking op twee stallen . Tijdens dit onderzoek zijn de onderstaande beperkingen of uitsluitingen vastgesteld.

**Tabel 2a: niet toegankelijke ruimten tijdens het onderzoek**

Bouwkundige eenheid	Reden
---	--

**Tabel 2b: redelijk vermoeden tot verborgen asbesthoudende materialen**

Constructiedeel	Toepassing	Asbest vermoeden	Reden vermoeden
n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.

Om een uitspraak te kunnen doen omtrent de bovengenoemde locaties waar een redelijk vermoeden bestaat op verborgen asbestverdachte toepassingen, is een aanvullende asbestinventarisatie met destructieve middelen noodzakelijk. Bij dit onderzoek kan de bouwkundige integriteit van het bouwwerk worden aangetast.

Deze verborgen asbestverdachte toepassingen dienen voorafgaand aan / tijdens de daadwerkelijke sloop van deze locatie('s) middels uitgebreid destructief onderzoek opgespoord te worden. Dit onderzoek is een aanvulling op het eerder uitgevoerde onderzoek

## 2.2 Uitvoering, autorisatie en eerder opgestelde revisies

De asbestinventarisatie is uitgevoerd door Dhr. G. Smits, geregistreerd Deskundig Inventariseerder Asbest (DIA registratienummer: 51E`210917-511057).

De rapportage is intern geautoriseerd op door Dhr. G. Smits (DIA registratienummer: 51E`210917-511057).

**Tabel 3: rapport revisie tabel**

Versie	Omschrijving	Datum
--	twee stallen	juni 2018

Met de vrijgave van de laatste revisie vervallen alle voorgaande versies.

### 3 Resultaten / conclusie:

#### 3.1 Deskresearch

Voorafgaand aan de inventarisatie is deskresearch uitgevoerd. Het deskresearch 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 deskresearch zijn tijdens het onderzoek gecontroleerd. In onderstaande tabel zijn de resultaten samengevat, weergegeven. In bijlage 5.1 is een beknopt verslag opgenomen van alle inspanningen die verricht zijn aangaande het deskresearch.

Door opdrachtgever zijn volgende gegevens ter beschikking gesteld:

Interview met:	
Hr. --	De heer van den -- is op de hoogte van de asbesthoudende asbesthoudend golfplaten en profielstukken Bouwjaar stal 1 ± 1985 Bouwjaar stal 2 ± 1973
Tekeningen / deskresearch:	
Er zijn geen tekeningen voorhanden	Het betreft een eenvoudige constructie, conform Arbeidsomstandighedenregeling artikel 16 van de toelichtingen is het niet noodzakelijk om in dergelijke gevallen de bouwtekeningen te raadplegen.

Tabel 4: bevindingen deskresearch

Mogelijke toepassing	Aangetroffen tijdens onderzoek
Golfplaat	Golfplaat en profielstukken

Overzicht van genomen monsters:

Nummer	Locatie
MM01	Golfplaat, dak stal 1
MM02	Golfplaat, dak stal 2

### 3.2 Bevindingen visuele inspectie

Het bouwwerk is visueel gecontroleerd op asbestverdachte materialen. Van de aangetroffen materialen zijn monsters genomen, tenzij er een gegronde reden was om dit niet te doen.

Alle asbesthoudende bronnen worden met rood gemarkeerd, asbestverdachte bronnen worden met oranje gemarkeerd en asbestvrije bronnen worden met groen gemarkeerd.

De resultaten van het uitgevoerde onderzoek zijn aangegeven in de bijlage 4.1 tot en met 4.7

#### **Aangetroffen op locatie:**

##### Stal 1:

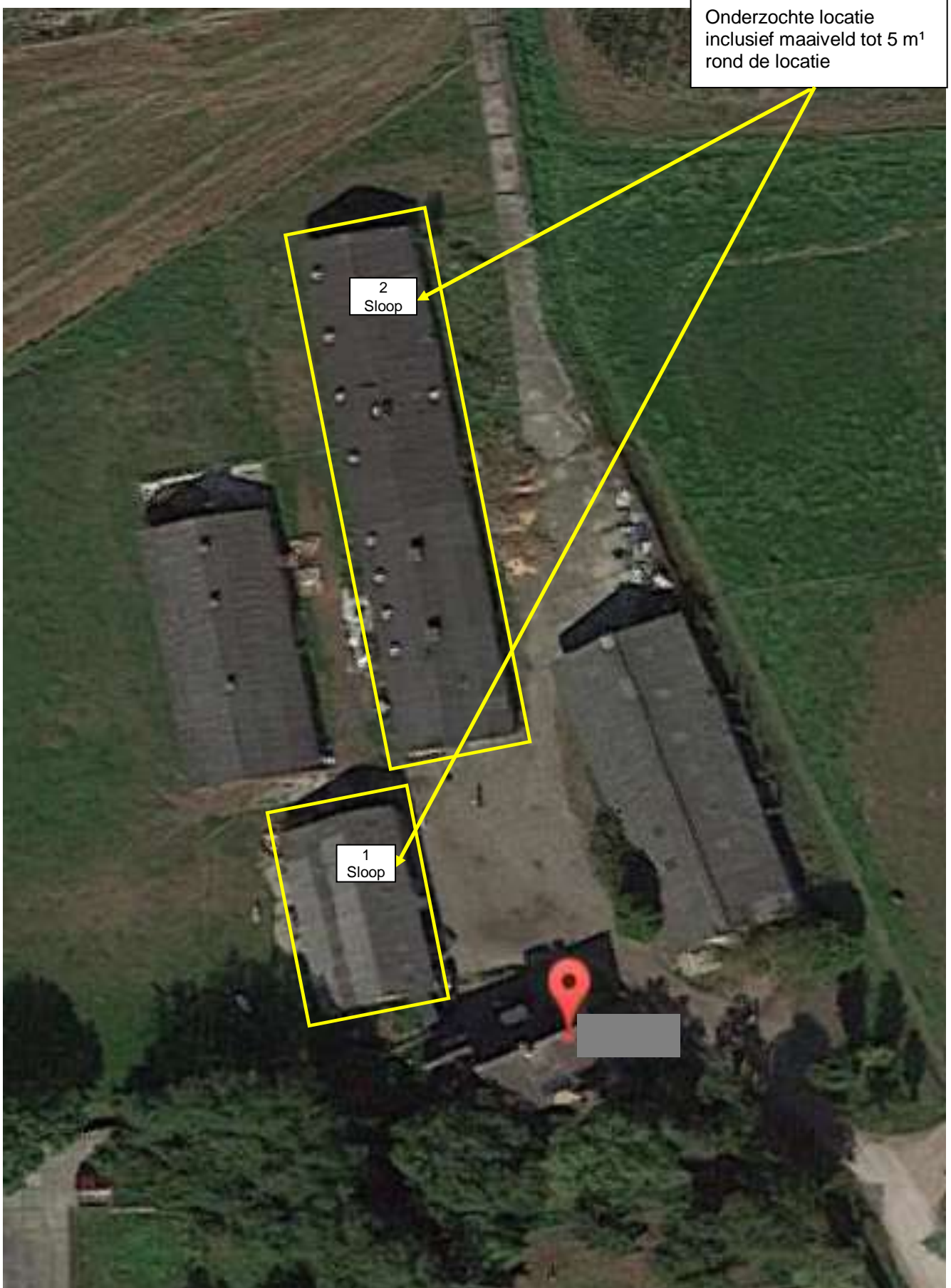
- Beton vloer + beton roosters
- Plavuizen vensterbank
- Spouw metselwerk
- Hout kapconstructie
- Hout ventilatiekleppen
- PVC dakgoten
- Glas gezet met specie

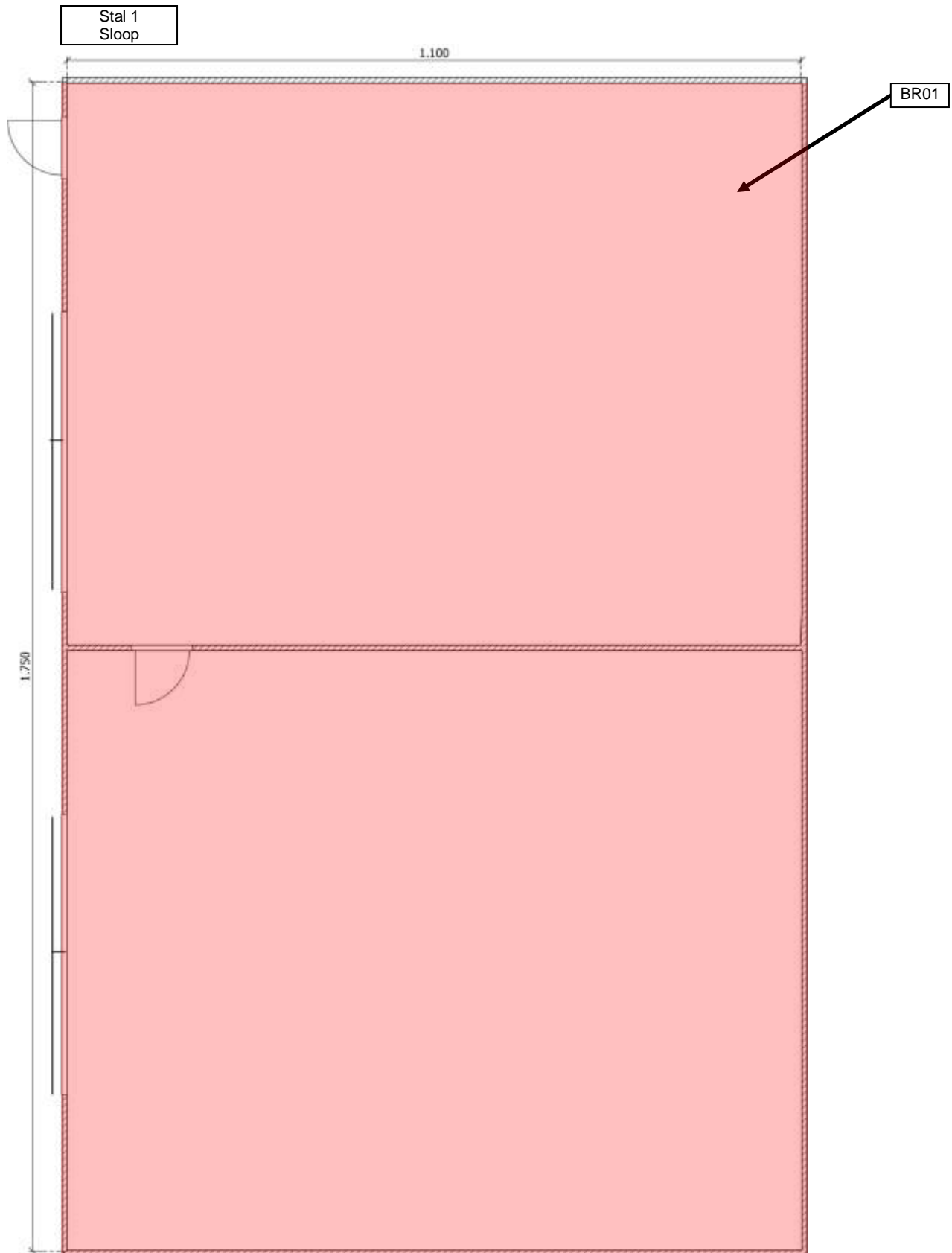
##### Stal 2:

- Betontegel + betonrooster vloer
- Spouw metselwerk gevels
- Hout gording
- Tempex isolatie
- Gres voerbakken
- Beton vloer deels gestort op beton roosters
- Aluminium ventilatiekokers
- PVC zuiggaten

## 4 Bijlage: 4.1 Plattegrond(en) / tekeningen

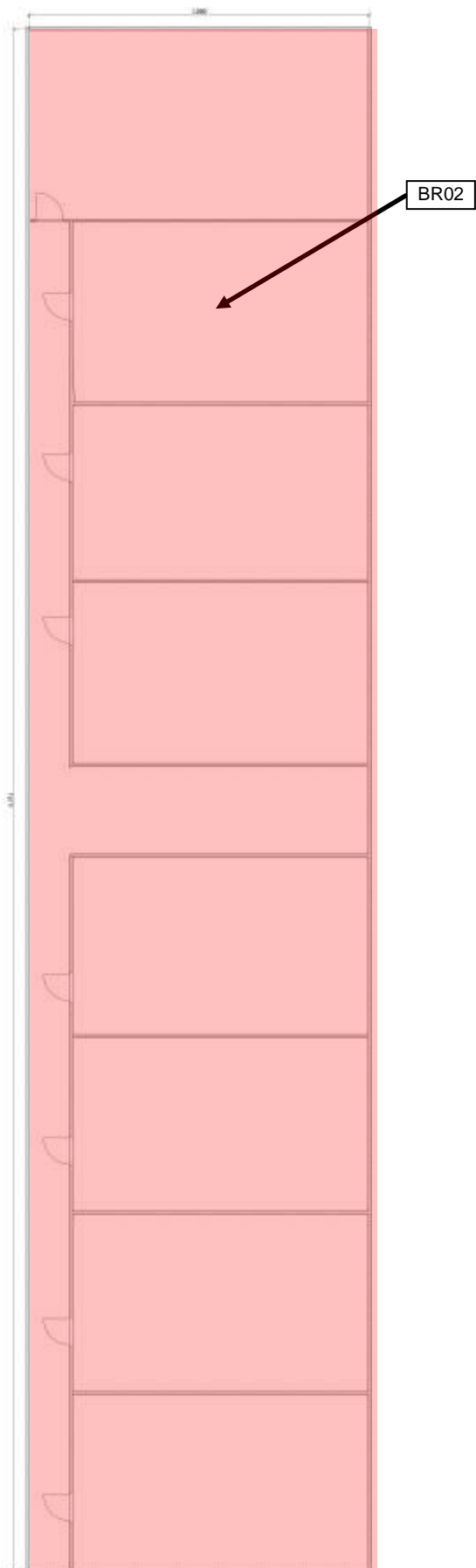






LEGENDA	
	Asbesthoudend
	Asbestverdacht
	Asbestvrij
	Niet toegankelijk

Stal 1  
Sloop



LEGENDA	
<span style="color: red;">■</span>	Asbesthoudend
<span style="color: yellow;">■</span>	Asbestverdacht
<span style="color: green;">■</span>	Asbestvrij
<span style="color: blue;">■</span>	Niet toegankelijk

## 4.2 Details aangetroffen asbestbronnen

(Aangetroffen asbestverdachte bronnen dienen te worden behandeld als asbesthoudend.)

Bronnr.	Toepassing	Locatie	Hoeveelheid	Bevestiging	Analyse
BR01	Golfplaat	Dak stal 1	236 m <sup>2</sup>	Geschroefd	Chrysotiel 10-15 %

Monsternummer	MM01, analyse -----	
Hechtgebonden	Ja	
Conditie	Sterk verweerd	
Beschadigd	Niet beschadigd	
Binnen/buiten	Buiten	
Bereikbaarheid	Goed	
Risicoklasse:	2	
Verwijderings- methode:	Buitensanering	
		
		

Conclusie en aanbeveling:	De golfplaten zijn onbeschadigd en sterk verweerd, kans op vezelemisatie is aanwezig. Saneren op korte termijn is noodzakelijk. Saneren dient te gebeuren in een buitensituatie door een gecertificeerd asbestverwijderingsbedrijf met best bestaande technieken en bronmaatregelen.
Opmerkingen:	

Risicobeoordeling conform TNO-methode TNO-060-UT-2011-00127

LEGENDA	
	Asbesthoudend
	Asbestverdacht
	Asbestvrij
	Niet toegankelijk



Bronnr.	Toepassing	Locatie	Hoeveelheid	Bevestiging	Analyse
BR02	Golfplaat	Dak stal 2	606 m <sup>2</sup>	Geschroefd	Chrysotiel 10-15 %

Monsternummer	MM02, analyse 1806-1532	
Hechtgebonden	Ja	
Conditie	Sterk verweerd	
Beschadigd	Niet beschadigd	
Binnen/buiten	Buiten	
Bereikbaarheid	Goed	
Risicoklasse:	2	
Verwijderings- methode:	Buitensanering	
		
		

Conclusie en aanbeveling:	De golfplaten zijn onbeschadigd en sterk verweerd, kans op vezelemisatie is aanwezig. Saneren op korte termijn is noodzakelijk. Saneren dient te gebeuren in een buitensituatie door een gecertificeerd asbestverwijderingsbedrijf met best bestaande technieken en bronmaatregelen.
Opmerkingen:	

Risicobeoordeling conform TNO-methode TNO-060-UT-2011-00127

## 4.3 Analysecertificaten



### Analysecertificaat

Datum rapportage 13-06-2018

Rapportnummer:

RPS analyse bv

E [asbest@rps.nl](mailto:asbest@rps.nl)  
 W [www.rps.nl](http://www.rps.nl)

Ordernummer RPS 1808-1532

Ordernummer opdrachtgever

Opdrachtgever

Breda

Stökskesweg 64-01

5571 TJ Bergeijk

Minervum 7002  
 Postbus 3440  
 4800 DK Breda

Datum order 11-06-2018

T 088 99 04 720

Datum analyse

Monstergegevens afkomstig van

Zwolle

Start datum monstername 11/06/2018

Ampèrestraat 35  
 Postbus 40172  
 8004 DD Zwolle

Adres monstername

T 088 99 04 755

Aantal monsters

De analyse is uitgevoerd door RPS analyse: vestiging Zwolle

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

Monster nr. RPS	Monstergegevens opdrachtgever	Soort materiaal	Soort asbest+massa % bij benadering	Hechtgebondenheid	Opmerking
18-102176	MM01 Dak stal 1	Golfplaat	Chrysobiel 10 - 15 %	Goed	-
	MM02 Dak stal 2	Golfplaat	Chrysobiel 10 - 15 %	Goed	-
	MM03 Maaiveld stal 2	Plaatmateriaal	Chrysobiel 5 - 10 %	Goed	-

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. In sommige organische matrices (zoals bijv. katten, bitumen en colovinyli) zijn asbestvezels middels de in NEN 5896 omschreven analysemethode niet afdoende detecteerbaar. In het geval van een negatief analyseresultaat bevelen wij aan middels Scanning Elektronen Microscopie (SEM/EDX) aanvullend onderzoek uit te voeren.

Jacob Steenhuis

Teamleider



## 4.4 Risicoclassificatie SMA-rt

### SMART Risicoclassificatie

Aangemaakt op 13 juni 2018

GSAudits

SCA-code: 07-D0701136.01

Deze risicoclassificatie maakt onverbreeklijk onderdeel uit van het asbestinventarisatie rapport  
 het inventarisatiebureau verklaart dat de invoer geheel overeenkomt met de werkelijke bron situatie.



#### Identificatie

**Adres**  
**Projectcode**  
**Projectnaam** twee stallen en het dak van een stal  
**Broncode** BR01-BR02  
**Bronnaam** Dakbeplating met vormdelen

#### Feiten

**Productspecificatie** Asbestcement golfplaat  
**Hechtgebondenheid** Hechtgebonden  
**Hoeveelheid asbest** 1.283 m<sup>2</sup>  
**Percentage Chrysotiel** 10 - 15 %  
**Percentage Amfibool asbest** < 0.1 % (niet aantoonbaar)  
**Analysecertificaatnummer**

#### Situatie

**Bevestiging** Geschroefd  
**Binnen / buiten** Buiten  
**Beschadiging** Niet  
**Verweerdheid** Ernstig

#### Verwijdering

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

#### Risicoclassificatie

**Risicoklasse** 2  
**Gebruikte versie classificatiemodel** SMART 2.2 17052018 (ingangsdatum 17-05-2018)

#### 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 vezelemiszie 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.

## 4.5 Onderzoekmethode

### 4.5.1 Opzet van het onderzoek

Voorafgaand aan het onderzoek vindt een deskresearch plaats op basis van de ter beschikking gestelde informatie als tekeningen, plattegronden, bestekken en dergelijke.

Ten behoeve van de inventarisatie worden indien mogelijk:

- Bestaande stukken (tekeningen, bestekken e.d.) bestudeerd
- Historisch onderzoek uitgevoerd
- Interview met opdrachtgever / bewoner / medewerkers

### 4.5.2 Visuele inspectie

Met in achtneming van de gegevens van de deskresearch vindt een visuele inspectie plaats van alle ruimten op de locatie. Van aangetroffen asbestverdachte materialen wordt de aard en omvang en de vindplaats schriftelijk en op foto vastgelegd. Tevens wordt bekeken of er sprake is van secundaire asbestbesmettingen. Wanneer een ruimte of bouwdeel niet toegankelijk is voor deze inspectie, wordt dit met reden in deze rapportage vermeld.

### 4.5.3 Risicoclassificatie

Het bepalen van de risicoklassen vindt plaats aan de hand van het door TNO ontwikkelde programma SMA-rt. Indien voor een afwijkende methode wordt gekozen kan dit mogelijk leiden tot een andere risicoklasse dan vermeld in dit onderzoek. Echter dient dit dan wel te worden gevalideerd.

### 4.5.4 Bemonstering

Een gecertificeerd medewerker van GSAudits, welke minimaal in het bezit is van het certificaat Deskundig Inventariseerder Asbest (DIA) neemt van de asbestverdachte toepassingen (indien bereikbaar) een monster. De methode van bemonstering is afhankelijk van het te bemonsteren materiaal. Na bemonstering wordt het materiaal ingekapseld ter voorkoming van emissie van asbestvezels.

Tijdens de monstername wordt gebruik gemaakt van handgereedschap (zonder of alleen met licht destructief onderzoek). Van alle asbestverdachte materialen worden materiaalmonsters genomen. Monsternamepunten zullen fotografisch worden vastgelegd. Van de aangetroffen asbestverdachte materialen zullen de locatie, het soort materiaal, de bevestiging en de afmetingen bepaald worden. Alle asbestverdachte materialen worden bemonsterd met gebruik van daarvoor geschikte persoonlijke beschermingsmiddelen en bronmaatregelen zodat vezelemissie wordt voorkomen. Na de monstername wordt de locatie van monstername gereinigd. De monsters worden afzonderlijk gecodeerd. Materiaalmonsters worden voorzien van de code MM, kleefmonsters van de code KM en luchtmonsters van de code LM. Van materialen waarin asbest inhomogeen voorkomt, b.v. stopverf, bitumen, eterniet e.d., worden van meerdere locaties monsters genomen en als mengmonster ingestuurd voor analyse.

De materiaalmonsters worden dubbel verpakt in polyethyleen monsterzakjes, voorzien van een asbest waarschuwingssticker. Deze monsters worden ter analyse aangeboden aan het RvA Testen geaccrediteerde laboratorium van RPS Analyse B.V.

Wanneer op enige manier blijkt dat het materiaal asbesthoudend is maar geen monster van het materiaal kan worden genomen (bijvoorbeeld in verband met de onbereikbaarheid), wordt dit aangegeven met een 'vermoedelijk asbesthoudend'. Voor asbest in verwarmingstoestellen wordt het Intechmium Handboek Asbest geraadpleegd.

#### 4.5.5 Laboratoriumwerk

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-electronenmicroscopie 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. is derhalve bindend.

#### 4.5.6 Rapportage

Alle aangetroffen asbesthoudende en asbestverdachte materialen worden per bron op een zogenaamd bronblad, bijlage 4.4, vastgelegd.

Elke bron is op tekening in bijlage 4.3 vastgelegd. Van elke bron wordt middels kleurcodering aangegeven of deze; asbesthoudend (rood), asbestverdacht (oranje) of niet asbesthoudend (groen) is.

## 4.6 Procescertificaat GSAudits.

Normec Certification B.V.  
 Stationsweg 2, 4191 KK Geldermalsen  
 T 0345 585 000, info-cert@normec.nl  
 www.normec.nl

# Procescertificaat Asbestinventarisatie 07-D070136

## GSAudits

Adres:	Stökskesweg 64-01 5571 TJ BERGEIJK	Datum uitgifte:	10-01-2018
Telefoonnr:	06-22969510	Vervaldatum:	04-11-2020
Contactpersoon:	Dhr. G. Smits	Datum eerste uitgifte:	04-11-2011
		KvK-nummer:	66147131
		e-mail :	<a href="mailto:info@gsaudits.nl">info@gsaudits.nl</a>

### Verklaring van uitgifte

Dit procescertificaat is vastgelegd op basis van het Werkveldspecifiek certificatieschema voor het Procescertificaat Asbestinventarisatie, zoals opgenomen in bijlage XIIIa behorend bij artikel 4.27 van de Arbeidsomstandighedenregeling en conform het certificatiereglement, afgegeven door Normec Certification B.V.

Normec Certification B.V. verklaart, dat het gerechtvaardigd vertrouwen bestaat dat het door de certificaathouder uit te voeren proces van inventariseren van aanwezige asbest, asbesthoudende producten en asbest verontreinigd materiaal of asbest verontreinigde constructieonderdelen in een bouwwerk of object, voorafgaand aan het geheel of gedeeltelijk afbreken van bouwwerken en/of objecten, het verwijderen van asbest of het opruimen van asbest na een incident, incl. de oplevering van het asbestinventarisatierapport, wordt uitgevoerd volgens de relevante eisen uit bijlage XIIIa behorende bij artikel 4.27 van de Arbeidsomstandighedenregeling.

### Wenken voor de afnemer/opdrachtgever

1. De certificaathouder:
  - a. blijft gedurende de looptijd van het procescertificaat voldoen aan de relevante eisen uit bijlage XIIIa;
  - b. verleent medewerking aan beoordelingen door de certificerende instelling;
  - c. stuurt een ongeldig geworden procescertificaat terug aan de certificerende instelling, binnen veertien dagen na een getekend verzoek hiertoe; en
  - d. geeft wijzigingen als bedoeld in artikel 4, tweede lid, van bijlage XIIIa door aan de certificerende instelling.

### Voor Normec Certification B.V.

mr. M.M.A. Princen



Asbestinventarisatie

Voor de geldigheid van dit procescertificaat wordt verwezen naar het SCA Certificaatregister op [www.ascert.nl](http://www.ascert.nl).



Certificerende instelling:	Normec Certification B.V.	Certificaatnummer:	07-D070136
Aanwijzingsbeschikking:	ARBO/P&G/08/14505	SCA-code:	07-D070136.01

Dit procescertificaat bestaat uit een bladzijde.

Nadruk verboden

Blad 1 van 1