

**Rapportage asbestinventarisatie
conform certificatieschema asbestinventarisatie en asbestverwijdering**

Projectnummer: AS18104



Een drietal schuren aan de Waterweg 48 te Putten

Opdrachtgever : Dhr. G. S. van Veluw
Waterweg 48
3882 RC Putten
t.a.v : Dhr. A. Ruitenbeek (Struikhoeve Advies BV)
Versie : 1
Datum onderzoek : 13 april 2018
Datum rapportage : 26 april 2018
Rapportage geldig tot : 26 april 2021

Paraaf technisch manager



I. TITELBLAD

Projectgegevens

Adres : Waterweg 48
Postcode en plaats : 3882RC Putten
Projectnummer : AS18104 Versie (1)

Opdrachtgever

Naam : Dhr. G. S. van Veluw
Adres : Waterweg 48
Postcode en plaats : 3882 RC Putten
Contactpersoon : Dhr. A. Ruitenbeek (Struikhoeve Advies BV)

Uitvoerend inventarisatiebureau

Naam : Grondvitaal B.V.
Certificaatnummer Ascert : 07-D070121
Adres : Voorthuizerstraat 256
Postcode en plaats : 3881 SN te Putten
Telefoonnummer : 0341-491323
Website : www.grondvitaal.nl
Email : info@grondvitaal.nl

Uitvoerend inventariseerder (DIA)

Naam : Dhr. H. Hofsink
DIA (SCA-code) : 51E-281116-411038

Technisch verantwoordelijke (DIA)

Naam : Dhr. J.W. Mertens
DIA (SCA-code) : 51E-120318-411339

Omschrijving van de onderzochte bouwkundige eenheid

- een drietal schuren

Doel van het onderzoek

- sloop

Destructief onderzoek uitgevoerd

- nee

Reikwijdte uitgevoerd onderzoek

- ☐ 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 in dit rapport genoemde asbesthoudende materialen
- ☐ Geschikt voor renovatie zonder de bouwkundige integriteit aan te tasten
- ☒ Geschikt voor volledige renovatie of totaalsloop
- ☐ Niet geschikt voor asbestverwijdering, risicobeoordeling noodzakelijk

Inhoudsopgave

1	Samenvatting	4
2	Omschrijving van de opdracht	5
2.1	Aanleiding onderzoek	5
2.1.1	Algemene beperking	5
2.1.2	Beperkingen specifiek geldend voor dit project	6
2.1.3	Niet onderzochte ruimten	6
2.2	Uitvoering, autorisatie en eerder opgestelde revisies	6
3	Methoden	7
4	Resultaten	8
4.1	Bevindingen vooronderzoek	8
4.2	Bevindingen visuele inspectie	9
4.3	Indeling in risicoklassen	17
5	Bijlagen	18
5.1	Beknopt verslag vooronderzoek	19
5.2	Integrale opname analysecertificaten	20
5.3	De oorspronkelijke toepassingrelateerde output van de SMA-rt risicoklassebepaling	21
5.4	Overige projectfoto's	27
5.5	Procescertificaat asbestinventarisatie	30
5.6	Bouwtekeningen, plattegronden en/of schetsen	31

1 Samenvatting

In opdracht van Dhr. A. Ruitenbeek (Struikhoeve Advies BV) namens Dhr. G. S. van Veluw is door de medewerkers van Grondvitaal B.V. een asbestinventarisatie uitgevoerd in een drietal schuren aan de Waterweg 48 te Putten. Het onderzoek is uitgevoerd op 13 april 2018 conform de eisen zoals is vastgelegd in het werkveldspecifieke certificatieschema voor de Procecertificaten Asbestinventarisatie en Asbestverwijdering, zoals opgenomen in bijlage XIIIa bij de regeling.

Het bouwwerk of het object en het gebied rondom het bouwwerk of het object: er zijn geen ruimtes of constructiedelen uitgesloten en tevens is het omliggende gebied geïnventariseerd

Geschikt voor volledige renovatie of totaalsloop: geen beperkingen m.b.t. uit te voeren werkzaamheden.

De aanleiding tot asbestinventarisatie is het voornemen tot sloop van een drietal schuren.

Tijdens de inventarisatie zijn de volgende asbesthoudende en asbestverdachte toepassingen waargenomen:

Tabel 1: samenvatting asbesthoudende en asbestverdachte toepassingen.

Nummer	Omschrijving	Ruimte	Risico-klasse	Afmeting	Aanbeveling
1	AC golfplaten (dak)	Gebouw A	2 buitensanering	61 m ²	-
2	AC golfplaten (dak)	Gebouw A (aanbouw)	2A buitensanering	36 m ²	-
3	vlakke AC plaat	Gebouw B	2 buitensanering	0,8 m ²	-
4	AC golfplaten (dak)	Gebouw B	2 buitensanering	375 m ²	-
5	AC golfplaten (gevel)	Gebouw B (opbouw)	2 buitensanering	48 m ²	-
7	AC golfplaten (dak)	Gebouw C	2A buitensanering	735 m ²	-

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

- ☒ Nee, er bestaat geen vermoeden tot verborgen asbesthoudende materialen in de constructie van het onderzochte object
- ☐ Ja, aanvullend onderzoek voorafgaand aan sloop of renovatie is noodzakelijk (zie uitsluitingen 2.1.2, tabel 2).

2 Omschrijving van de opdracht

2.1 Aanleiding onderzoek

De aanleiding van het onderzoek is sloop van een drietal schuren aan de Waterweg 48 te Putten. In opdracht van Dhr. A. Ruitenbeek (Struikhoeve Advies BV) namens Dhr. G. S. van Veluw ontvingen wij op 29 maart 2018 opdracht tot het uitvoeren van een asbestinventarisatie conform de eisen zoals vastgelegd in het certificatieschema voor de Procecertificaten Asbestinventarisatie.

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

2.1.1 Algemene beperking

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.

Met de uitvoering van de asbestinventarisatie is, op basis van de verstrekte opdracht, door Grondvitaal B.V. een inspanningsverplichting geleverd op basis van kennis en ervaring om de in het onderzoeksgebied aanwezige asbesthoudende en asbestverdachte materialen te detecteren en in kaart te brengen. Ondanks een zorgvuldige werkwijze en de inzet van gekwalificeerd personeel kan niet volledig worden uitgesloten dat bij onderhouds-, verbouwings-, en/of sloopwerkzaamheden asbesthoudende materialen worden aangetroffen welke tijdens het onderzoek niet zijn opgemerkt. Achter asbesthoudende en/of asbestverdachte toepassingen wordt op voorhand geen onderzoek verricht.

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

Indien tijdens sloop of verwijderingswerkzaamheden aanvullende, asbestverdachte materialen worden aangetroffen draagt Grondvitaal B.V. hiervoor geen verantwoordelijkheid met betrekking tot de verwijderingskosten. De verdachte toepassing dient gemeld te worden bij het bevoegd gezag, certificerende instelling en bij Grondvitaal B.V.. De toepassing zal aanvullend in kaart worden gebracht en middels een aanvullende wettelijke procedure afgehandeld worden. De belanghebbende worden over de uitkomst van deze procedure geïnformeerd.

2.1.2 Beperkingen specifiek geldend voor dit project

De uitgevoerde inventarisatie heeft betrekking op een drietal schuren. Tijdens dit onderzoek zijn de onderstaande beperkingen vastgesteld.

Tabel 2: redelijk vermoeden tot verborgen asbesthoudende materialen en niet onderzochte onderdelen

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

Dit onderzoek is uitgevoerd naar aanleiding van de sloop van een drietal schuren. Deze rapportage wordt zodanig als geschikt aangemerkt voor het voorgenomen doel.

2.1.3 Niet onderzochte ruimten

Tijdens dit onderzoek zijn de volgende de ruimten niet onderzocht.

Tabel 3: niet onderzochte ruimten

Niet onderzochte ruimte(n)	Opmerkingen
n.v.t	

2.2 Uitvoering, autorisatie en eerder opgestelde revisies

De werkzaamheden zijn conform de eisen zoals gesteld in het Procescertificaat Asbestinventarisatie uitgevoerd. Grondvitaal B.V. is in het bezit van het vereiste procescertificaat uitgegeven door Normec Certification. Grondvitaal B.V. en haar medewerkers hebben geen enkel belang bij de resultaten van dit onderzoek. Deze rapportage wordt niet openbaar gemaakt zonder vooraf verkregen schriftelijke toestemming van de opdrachtgever. Dit rapport mag, zonder toestemming van de auteur, niet anders dan in zijn geheel en in kleur worden gereproduceerd.

De asbestinventarisatie is op 13 april 2018 uitgevoerd door Dhr. H. Hofsink (51E-281116-411038). De rapportage is intern geautoriseerd op 26 april 2018 door Dhr. J.W. Mertens (51E-120318-411339).

Tabel 4: rapport revisie tabel

Versie	Omschrijving	Datum
V1		26 april 2018
De laatste versie is de geldende versie, voor vragen omtrent de geldigheid van dit rapport kunt u zich wenden tot Grondvitaal B.V.. Uw vraag kunt u per e-mail stellen via info@grondvitaal.nl onder vermelding van ons projectnummer en uw specifieke vraag.		

3 Methoden

Aan de hand van de verkregen informatie over de te onderzoeken locatie is een projectspecifiek inventarisatieplan opgesteld.

Een gecertificeerd medewerker van Grondvitaal B.V., welke minimaal in het bezit is van het certificaat Deskundig Inventariseerder Asbest (DIA), zal een drietal schuren op locatie inventariseren op asbestverdachte materialen. Hierbij wordt gebruik gemaakt van handgereedschap. Van alle materialen welke mogelijk asbest zouden kunnen bevatten worden materiaalmonsters genomen. Eventuele monsternamepunten zullen fotografisch worden vastgelegd. Van de aangetroffen asbestverdachte materialen zullen de exacte locatie, het soort materiaal, de bevestiging en de afmetingen bepaald worden. Alle asbestverdachte materialen worden bemonsterd met gebruik van daarvoor geschikte persoonlijke beschermingsmiddelen en toepassing maatregelen zodat vezelemisatie 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 technische installaties zoals verwarmingsapparatuur en electra-gerelateerde componenten en dergelijke worden doorgaans geen materiaalmonsters genomen. Van eventueel aangetroffen verwarmingsapparatuur en componenten worden indien aanwezig het merk, typenummer en bouwjaar vastgelegd. Aan de hand van diverse literatuur kan van een groot aantal installaties, apparatuur en componenten worden achterhaald of deze oorspronkelijk asbesthoudende materialen bevatten. Indien adequate productinformatie ontbreekt kunnen deze installaties, apparatuur en componenten op basis van kennis en ervaring van de inspecteur als asbestverdacht worden aangemerkt.

Indien tijdens de inventarisatie een ernstige verontreiniging van asbesthoudende materialen wordt aangetroffen, welke een direct risico oplevert voor bewoners/gebruikers van het gebouw of constructie, wordt de opdrachtgever hierover direct ingelicht. Afhankelijk van de situatie wordt het onderzoek uitgebreid met kleefmonsters, indien de kleefmonsters asbest bevatten dan zal er een aanbeveling tot een NEN 2991 onderzoek worden gegeven. Dit is een risicobeoordeling in en rondom gebouwen of constructies waarin asbesthoudende materialen zijn verwerkt.

Alle bemonsterde asbestverdachte materialen zullen worden geanalyseerd door een laboratorium in het bezit van het vereiste accreditatie voor testlaboratoria, vastgelegd in NEN-EN-ISO/EC 17025:2005.

De monsters worden door het laboratorium geanalyseerd op aanwezigheid van de zes voorkomende asbestsoorten (crocidoliet, amosiet, chrysotiel, tremoliet, anthophylit en actinoliet).

Het laboratorium beoordeelt de binding van het materiaal, de hechtgebondenheid. De door het laboratorium vastgestelde binding kan, ten gevolge van monstername, afwijken van de in de rapportage aangegeven binding van de asbesthoudende toepassing. De door de onderzoeker aangegeven mate van hechtgebondenheid is derhalve bepalend. Indien het materiaal als niet hechtgebonden wordt aangemerkt houdt dit in dat er onder normale toepassings- en gebruiksomstandigheden asbestvezels vrij (kunnen) komen. Bij hechtgebonden materiaal is de kans op vezelemisatie onder normale toepassings en gebruiksomstandigheden miniem. De hechtgebondenheid van het materiaal bepaalt mede de wijze van saneren in een later stadium, de zogenaamde risicoklasse-indeling (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, verbouwtekeningen en documenten van eerder uitgevoerde asbestsaneringen. 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 van het vooronderzoek zijn opgenomen in het projectspecifiek inventarisatieplan.

De bevindingen uit het vooronderzoek zijn tijdens het onderzoek gecontroleerd. In onderstaande tabel zijn de resultaten samengevat weergegeven. In bijlage 5.1 is een uitgebreid verslag opgenomen van alle inspanningen die verricht zijn aangaande het vooronderzoek.

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		
Mogelijke toepassing	Aangetroffen tijdens onderzoek	Toepassing
Het dak van gebouw A is voorzien van golfplaten als dakbedekking.	informatie van de contactpersoon	Toepassing Nr. 1
Het dak van gebouw B is voorzien van golfplaten als dakbedekking.	informatie van de contactpersoon	Toepassing Nr. 4
Het dak van gebouw C is voorzien van golfplaten als dakbedekking.	informatie van de contactpersoon	Toepassing Nr. 7

4.2 Bevindingen visuele inspectie

Zoals eerder beschreven zijn de tijdens de inventarisatie waarneembare asbestverdachte materialen waar mogelijk bemonsterd en in kaart gebracht (bijlage 5.6). Van eventueel aangetroffen verwarmingsapparatuur en electra-gerelateerde componenten wordt indien mogelijk, op basis van documentatie en literatuur, vastgesteld of deze asbesthoudende onderdelen bevatten.

Indien er tijdens het onderzoek asbesthoudende, asbestverdachte of asbestgelijkende toepassingen zijn aangetroffen worden deze in de navolgende bronbladen gedetailleerd beschreven. De bronbladen omschrijven alle aangetroffen asbestverdachte en asbesthoudende materialen, toepassingen apparatuur en componenten. De bemonsterde materialen welke na analyse geen asbest blijken te bevatten zijn eveneens in de bronbladen opgenomen. Het betreft asbestvrije materialen welke grote visuele overeenkomsten tonen met asbesthoudende materialen en toepassingen waarvan bekend is dat deze asbest kunnen bevatten. De bronnummers komen overeen met de bronnummers in bijlage 5.6. Alle asbesthoudende toepassingen worden met rood gemarkeerd en asbestvrije toepassingen worden met blauw gemarkeerd.



Toepassing 1: AC golfplaten (dak)

Locatie	Gebouw A	Verdieping	dak
Monstercode	MM1	Soort materiaal	golfplaat
Asbesthoudend	ja	Asbestsoort	chrysotiel
Analysecertificaat	758119	Percentage	10-15%
Hechtgebondenheid	hechtgebonden	Beschadiging	licht
Graad van verwerking	ernstig	Omgevingskenmerken	buitensituatie
Hoeveelheid	61 m ²	Bevestiging	geschroefd
Bereikbaarheid	goed	Risicoklasse	2 buitensanering



Gebouw A



Gebouw A

Aanbevelingen	
Opmerkingen	



Toepassing 2: AC golfplaten (dak)

Locatie	Gebouw A (aanbouw)	Verdieping	dak
Monstercode	MM2	Soort materiaal	golfplaat
Asbesthoudend	ja	Asbestsoort	amosiet; chrysotiel
Analysecertificaat	758119	Percentage	2-5%; 10-15%
Hechtgebondenheid	hechtgebonden	Beschadiging	ernstig
Graad van verwerking	ernstig	Omgevingskenmerken	buitensituatie
Hoeveelheid	36 m ²	Bevestiging	geschroefd
Bereikbaarheid	goed	Risicoklasse	2A buitensanering



Aanbouw A



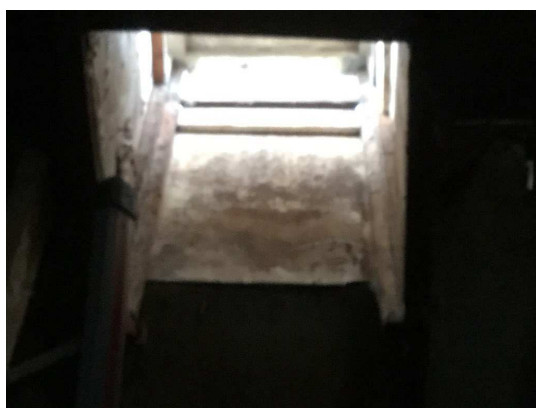
Aanbouw A

Aanbevelingen	
Opmerkingen	Betreft rood gekleurde golfplaten op het dak van de aanbouw. Een gedeelte van het dak is ingezakt.



Toepassing 3: vlakke AC plaat

Locatie	Gebouw B	Verdieping	dak
Monstercode	MM3	Soort materiaal	vlakke plaat
Asbesthoudend	ja	Asbestsoort	chrysotiel
Analysecertificaat	758119	Percentage	5-10%
Hechtgebondenheid	hechtgebonden	Beschadiging	licht
Graad van verwerking	licht	Omgevingskenmerken	buitensituatie
Hoeveelheid	0,8 m ²	Bevestiging	gespijkerd
Bereikbaarheid	slecht	Risicoklasse	2 buitensanering



Vent.koker



Vent.koker



Vent.koker

Aanbevelingen	
Opmerkingen	Betreft vlakke AC plaat als betimmering van één wand van een ventilatiekanaal. De overige beplating is van hout.



Toepassing 4: AC golfplaten (dak)

Locatie	Gebouw B	Verdieping	dak
Monstercode	MM4	Soort materiaal	golfplaat
Asbesthoudend	ja	Asbestsoort	chrysotiel
Analysecertificaat	758119	Percentage	10-15%
Hechtgebondenheid	hechtgebonden	Beschadiging	licht
Graad van verwerking	licht	Omgevingskenmerken	buitensituatie
Hoeveelheid	375 m ²	Bevestiging	geschroefd
Bereikbaarheid	matig	Risicoklasse	2 buitensanering



Gebouw B



Gebouw B

Aanbevelingen	
Opmerkingen	Betreft golfplaten als dakbedekking op een gedeelte van het dak van gebouw, op de opbouw en als afdekplaat op 3 ventilatiekokers. Het dak is voorzien van nokstukken.



Toepassing 5: AC golfplaten (gevel)

Locatie	Gebouw B (opbouw)	Verdieping	dak
Monstercode	vergelijkbaar materiaal als MM4	Soort materiaal	golfplaat
Asbesthoudend	ja	Asbestsoort	chrysotiel
Analysecertificaat		Percentage	10-15%
Hechtgebondenheid	hechtgebonden	Beschadiging	licht
Graad van verwerking	licht	Omgevingskenmerken	buitensituatie
Hoeveelheid	48 m ²	Bevestiging	geschroefd
Bereikbaarheid	slecht	Risicoklasse	2 buitensanering



Dakopbouw



Dakopbouw

Aanbevelingen	
Opmerkingen	Betreft golfplaten als gevelbekleding van de dakopbouw.

RAPPORTNUMMER: RAS18104_Asbest_V1

Toepassing 6: NT golfplaten (dak)

Locatie	Gebouw B	Verdieping	dak
Monstercode		Soort materiaal	golfplaat
Asbesthoudend	nee	Asbestsoort	
Analysecertificaat		Percentage	
Hechtgebondenheid	hechtgebonden	Beschadiging	licht
Graad van verwerking	niet	Omgevingskenmerken	buitensituatie
Hoeveelheid	270 m ²	Bevestiging	geschroefd
Bereikbaarheid	matig	Risicoklasse	n.v.t.



Golfplaat NT



Golfplaat NT

Aanbevelingen	
Opmerkingen	Betreft NT golfplaten op een gedeelte van het dak van gebouw B (Nieuwe Techniek asbestvrij)

**Toepassing 7: AC golfplaten (dak)**

Locatie	Gebouw C	Verdieping	dak
Monstercode	MM5	Soort materiaal	golfplaat
Asbesthoudend	ja	Asbestsoort	crocidoliet; chrysotiel
Analysecertificaat	758119	Percentage	2-5%; 10-15%
Hechtgebondenheid	hechtgebonden	Beschadiging	licht
Graad van verwerking	licht	Omgevingskenmerken	buitensituatie
Hoeveelheid	735 m ²	Bevestiging	geschroefd
Bereikbaarheid	matig	Risicoklasse	2A buitensanering



Golfplaat dak



Golfplaat dak

Aanbevelingen	
Opmerkingen	Betreft AC golfplaten als dakbedekking en als afdekplaten van de ventilatiekokers van gebouw C. Het dak van het gebouw is voorzien van nokstukken. Op het dak bevinden zich ook enkele NT golfplaten (Nieuwe Techniek asbestvrij). Geadviseerd wordt deze platen onder asbestcondities te verwijderen met de AC golfplaten.

4.3 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 anthophylleet).

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 uurs meting) <i>Voor vrijgave in buitensituaties dient uitsluitend een visuele inspectie conform NEN2990 te worden uitgevoerd.</i>	Visuele inspectie + kleefmonsternamen (SEM) luchtmeting (4 uurs meting SEM)* <i>Voor vrijgave in buitensituaties dient uitsluitend een visuele inspectie conform NEN2990 te worden uitgevoerd.</i>

* Voor risicoklasse 2A zijn uitzonderingen bepaald. SMA-rt geeft aan of er sprake is van een uitzondering. In dit geval vindt de eindmeting plaats door middel van een 2-uurs meting en visuele vrijgave. Op de SMART blijft wel de vermelding 2A van toepassing.

Bepalende factoren bij het vaststellen van de risicoklasse-indeling zijn onder andere de aard van het asbesthoudende materiaal, de hechtgebondenheid en de wijze waarop de toepassing verwijderd kan worden. De risicoklasse-indeling (SMA-rt) bevat informatie over de te hanteren werkmethode bij verwijdering van de asbesthoudende materialen. 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 een dergelijk geval contact op te nemen met Grondvitaal 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 5.3.

5 Bijlagen

Het volledige overzicht met bijlagen wordt in het werkveldspecifieke certificatieschema voor de Procecertificaten Asbestinventarisatie en Asbestverwijdering, zoals opgenomen in bijlage XIIIa bij de regeling verplicht gesteld. Het is mogelijk dat een aantal vermelde bijlagen voor dit rapport niet van toepassing zijn. In dit geval wordt op de titelbladen 'N.v.t.' vermeld.

5.1 Beknopt verslag vooronderzoek

Inspanningen geleverd met betrekking tot vooronderzoek	
Heeft de opdrachtgever het intakeformulier voorafgaand aan het onderzoek zo volledig mogelijk ingevuld en geretourneerd *	ja, telefonisch besproken
Zijn er tekeningen beschikbaar	ja, een overzichtstekening van de gebouwen op de locatie
Welke relevante informatie kan er uit de beschikbare tekeningen worden gehaald	situering van de gebouwen op de locatie. Geen informatie omtrent de aanwezigheid van asbesthoudende of asbestverdachte materialen.
In welk jaartal of welke periode is het te inventariseren bouwwerk, object of de installatie gebouwd	Volgens het basisregistratie Adressen en Gebouwen (BAG) zijn het bouwjaar van de gebouwen A t/m C respectievelijk 1979, 1979 en 1920.
Interview	
Gesproken met	dhr. A. Ruitenbeek
Bevindingen	De daken van de gebouwen zijn voorzien van golfplaten als dakbedekking.
Overige verkregen informatie, verkregen door o.a. intakeformulier	
Zijn er eerdere asbestinventarisaties uitgevoerd	nee
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	geen informatie van bekend
Hebben er in het verleden verbouwingen of renovaties plaatsgevonden	nee
Overige geraadpleegde bronnen *	-

Uit het vooronderzoek blijkt dat de daken van de drie schuren voorzien zijn van golfplaten als dakbedekking.

5.2 Integrale opname analysecertificaten



758119_certificaat_v1 - 1 van 1

ANALYSECERTIFICAAT

Opdrachtgever : Grondvitaal B.V.
Contact : de heer H. Hofsink
Adres : Voorthuizerstraat 256, 3881SN PUTTEN

Projectgegevens
Project code : 758119
Project omschrijving : AS18104 | Waterweg 48 te Putten
Validatieref. : 758119_certificaat_v1
Opdrachtverificatiecode : QPZA-XFCH-IZXM-ORWS

Datum ontvangst : 13-04-2018
Datum rapportage : 16-04-2018
Aantal monsters : 5
Aantal pagina's : 1

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

monstercode	omschrijving	schatting in gewichtsprocenten (massa%)						geschatte gebondenheid
		chrysotiel	amosiet	crocidoliet	anthophylliet	tremoliet	actinoliet	
5647614	MM1 Golfplaat A	10-15	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	hecht
5647615	MM2 Golfplaat aanbouw	10-15	2-5	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	hecht
5647616	MM3 Ventilatiekoker	5-10	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	hecht
5647617	MM4 Golfplaat	10-15	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	hecht
5647618	MM5 Golfplaat	10-15	< 0,1	2-5	< 0,1	< 0,1	< 0,1	hecht

Analyse methode

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 het gehalte aan asbest onder de bepalingsgrens ligt (<), wordt het monster als niet asbesthoudend beschouwd.

Namens Eurofins Omegam,

Ing. J. Tukker
Manager productie

Disclaimer

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

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

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

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

IBAN NL 16 BNPA 0227667980
BIC BNPA NL 2A
BTW nr. NL8139.67.132.B01
KvK nr. 34215654

5.3 De oorspronkelijke toepassingrelateerde output van de SMA-rt risicoklassebepaling

SMART Risicoclassificatie

Aangemaakt op 23 april 2018 om 13h59 (1138817)

Grondvitaal BV

SCA-code: 07-D070121.01

Deze risicoclassificatie maakt onverbrekelijk onderdeel uit van het asbestinventarisatie rapport [07-D070121.01-AS18104]; het inventarisatiebureau verklaart dat de invoer geheel overeenkomt met de werkelijke bron situatie.



Stichting
Certificatie
Asbes:

Ascort

Identificatie

Adres	Waterweg, Putten
Projectcode	AS18104
Projectnaam	een drietal schuren
Broncode	1
Bronnaam	AC golfplaten (dak)

Feiten

Productspecificatie	Asbestcement golfplaat
Hechtgebondenheid	Hechtgebonden
Hoeveelheid asbest	61 m ²
Percentage Chrysotiel	10 - 15 %
Percentage Amfibool asbest	< 0.1 % (niet aantoonbaar)
Analysecertificaatnummer	758119 MM1

Situatie

Bevestiging	Geschroefd
Binnen / buiten	Buiten
Beschadiging	Licht
Verweerdheid	Ernstig

Verwijdering

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

Risicoclassificatie

Risicoklasse	2
Gebruikte versie classificatiemodel	SMART 2.2 23022018 (ingangsdatum 23-02-2018)

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 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.

(1138817)

RAPPORTNUMMER: RAS18104_Asbest_V1

SMART Risicoclassificatie

Aangemaakt op 23 april 2018 om 13h59 (1138822)

Grondvitaal BV

SCA-code: 07-D070121.01

Deze risicoclassificatie maakt onverbreeklijk onderdeel uit van het asbestinventarisatierapport [07-D070121.01-AS18104]; het inventarisatiebureau verklaart dat de invoer geheel overeenkomt met de werkelijke bron situatie.

**Identificatie**

Adres	Waterweg, Putten
Projectcode	AS18104
Projectnaam	een drietal schuren
Broncode	2
Bronnaam	AC golfplaten (dak)

Feiten

Productspecificatie	Asbestcement golfplaat
Hechtgebondenheid	Hechtgebonden
Hoeveelheid asbest	36 m²
Percentage Chrysotiel	10 - 15 %
Percentage Amfibool asbest	2 - 5 %
Analysecertificaatnummer	758119 MM2

Situatie

Bevestiging	Geschoefd
Binnen / buiten	Buiten
Beschadiging	Ernstig
Verweerdheid	Ernstig

Verwijdering

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

Risicoclassificatie

Risicoklasse	2A
Gebruikte versie classificatiemodel	SMART 2.2 23022018 (ingangsdatum 23-02-2018)

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.

(1138822)

SMART Risicoclassificatie

Aangemaakt op 23 april 2018 om 13h59 (1138826)

Grondvitaal BV

SCA-code: 07-D070121.01

Deze risicoclassificatie maakt onverbrekkelijk onderdeel uit van het asbestinventarisatierapport [07-D070121.01-AS18104]; het inventarisatiebureau verklaart dat de invoer geheel overeenkomt met de werkelijke bron situatie.

**Identificatie**

Adres	Waterweg, Putten
Projectcode	AS18104
Projectnaam	een drietal schuren
Broncode	3
Bronnaam	vlakke AC plaat

Feiten

Productspecificatie	Asbestcement vlakke plaat
Hechtgebondenheid	Hechtgebonden
Hoeveelheid asbest	0.8 m ²
Percentage Chrysotiel	5 - 10 %
Percentage Amfibool asbest	< 0.1 % (niet aantoonbaar)
Analysecertificaatnummer	758119 MM3

Situatie

Bevestiging	Gespijkerd
Binnen / buiten	Buiten
Beschadiging	Licht
Verweerdheid	Licht

Verwijdering

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

Risicoclassificatie

Risicoklasse	2
Gebruikte versie classificatiemodel	SMART 2.2 23022018 (ingangsdatum 23-02-2018)

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 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.

(1138826)

RAPPORTNUMMER: RAS18104_Asbest_V1

SMART Risicoclassificatie

Aangemaakt op 23 april 2018 om 13h59 (1138831)

Grondvitaal BV

SCA-code: 07-D070121.01

Deze risicoclassificatie maakt onverbrekelijk onderdeel uit van het asbestinventarisatierapport [07-D070121.01-AS18104]; het inventarisatiebureau verklaart dat de invoer geheel overeenkomt met de werkelijke bron situatie.

**Identificatie**

Adres	Waterweg, Putten
Projectcode	AS18104
Projectnaam	een drietal schuren
Broncode	4
Bronnaam	AC golfplaten (dak)

Feiten

Productspecificatie	Asbestcement golfplaat
Hechtgebondenheid	Hechtgebonden
Hoeveelheid asbest	375 m ²
Percentage Chrysotiel	10 - 15 %
Percentage Amfibool asbest	< 0.1 % (niet aantoonbaar)
Analysecertificaatnummer	758119 MM4

Situatie

Bevestiging	Geschroefd
Binnen / buiten	Buiten
Beschadiging	Licht
Verweerdheid	Licht

Verwijdering

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

Risicoclassificatie

Risicoklasse	2
Gebruikte versie classificatiemodel	SMART 2.2 23022018 (ingangsdatum 23-02-2018)

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 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.

(1138831)

RAPPORTNUMMER: RAS18104_Asbest_V1

SMART Risicoclassificatie

Aangemaakt op 23 april 2018 om 13h59 (1138833)

Grondvitaal BV

SCA-code: 07-D070121.01

Deze risicoclassificatie maakt onverbreeklijk onderdeel uit van het asbestinventarisatierapport [07-D070121.01-AS18104]; het inventarisatiebureau verklaart dat de invoer geheel overeenkomt met de werkelijke bron situatie.

**Identificatie**

Adres	Waterweg, Putten
Projectcode	AS18104
Projectnaam	een drietal schuren
Broncode	5
Bronnaam	AC golfplaten (gevel)

Feiten

Productspecificatie	Asbestcement golfplaat
Hechtgebondenheid	Hechtgebonden
Hoeveelheid asbest	48 m²
Percentage Chrysotiel	10 - 15 %
Percentage Amfibool asbest	< 0.1 % (niet aantoonbaar)
Analysecertificaatnummer	vergelijkbaar materiaal als MM4

Situatie

Bevestiging	Geschroefd
Binnen / buiten	Buiten
Beschadiging	Licht
Verweerdheid	Licht

Verwijdering

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

Risicoclassificatie

Risicoklasse	2
Gebruikte versie classificatiemodel	SMART 2.2 23022018 (ingangsdatum 23-02-2018)

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 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.

(1138833)

RAPPORTNUMMER: RAS18104_Asbest_V1

SMART Risicoclassificatie

Aangemaakt op 23 april 2018 om 13h59 (1138838)

Grondvitaal BV

SCA-code: 07-D070121.01

Deze risicoclassificatie maakt onverbreeklijk onderdeel uit van het asbestinventarisatierapport [07-D070121.01-AS18104]; het inventarisatiebureau verklaart dat de invoer geheel overeenkomt met de werkelijke bron situatie.

**Identificatie**

Adres	Waterweg, Putten
Projectcode	AS18104
Projectnaam	een drietal schuren
Broncode	7
Bronnaam	AC golfplaten (dak)

Feiten

Productspecificatie	Asbestcement golfplaat
Hechtgebondenheid	Hechtgebonden
Hoeveelheid asbest	735 m ²
Percentage Chrysotiel	10 - 15 %
Percentage Amfibool asbest	2 - 5 %
Analysecertificaatnummer	758119 MM5

Situatie

Bevestiging	Geschoefd
Binnen / buiten	Buiten
Beschadiging	Licht
Verweerdheid	Licht

Verwijdering

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

Risicoclassificatie

Risicoklasse	2A
Gebruikte versie classificatiemodel	SMART 2.2 23022018 (ingangsdatum 23-02-2018)

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.

(1138838)

5.4 Overige projectfoto's



Gebouw A



Gebouw A



Gebouw A



Gebouw B

RAPPORTNUMMER: RAS18104_Asbest_V1



Gebouw B



Gebouw B



Gebouw C



Gebouw C

RAPPORTNUMMER: RAS18104_Asbest_V1



Gebouw C



Gebouw C



Gebouw C

5.5 Procescertificaat asbestinventarisatie

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



Procescertificaat Asbestinventarisatie 07-D070121

Grondvitaal B.V.

Adres:	Voorthuizerstraat 256	Datum uitgifte:	25-10-2017
	3881 SN PUTTEN	Vervaldatum:	25-09-2020
Telefoonnr:	0341-491323	Datum eerste uitgifte:	01-07-2010
Contactpersoon:	Dhr. J.W. Mertens	KvK-nummer:	08062691
		e-mail:	info@grondvitaal.nl

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

Voor de geldigheid van dit procescertificaat wordt verwezen naar het SCA Certificaatregister op www.ascert.nl.

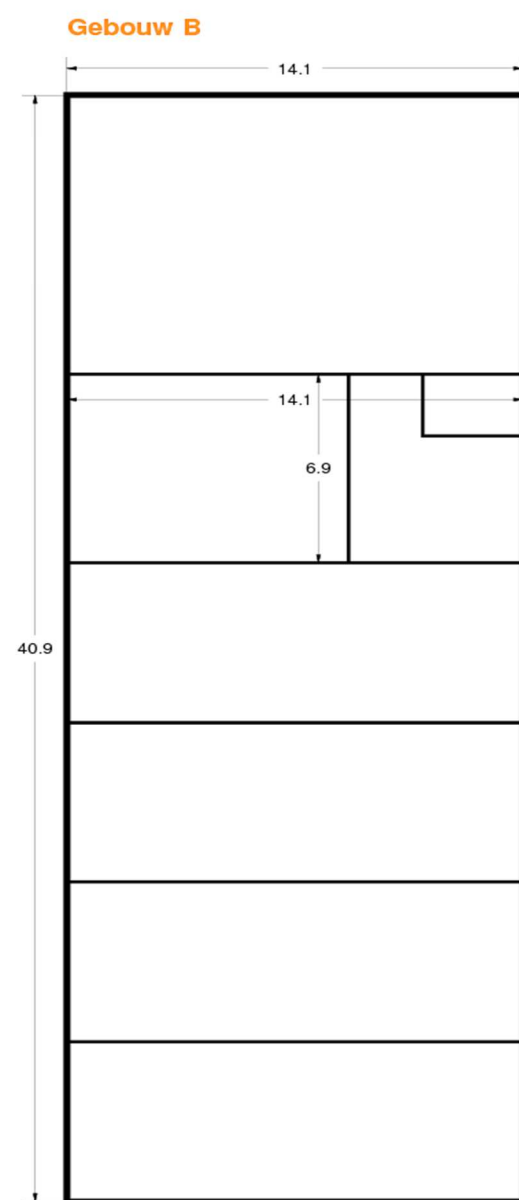
Certificerende instelling:	Normec Certification B.V.	Certificaatnummer:	07-D070121
Aanwijzingsbeschikking:	ARBO/P&G/08/14505	SCA-code:	07-D070121.01

Dit procescertificaat bestaat uit een bladzijde.

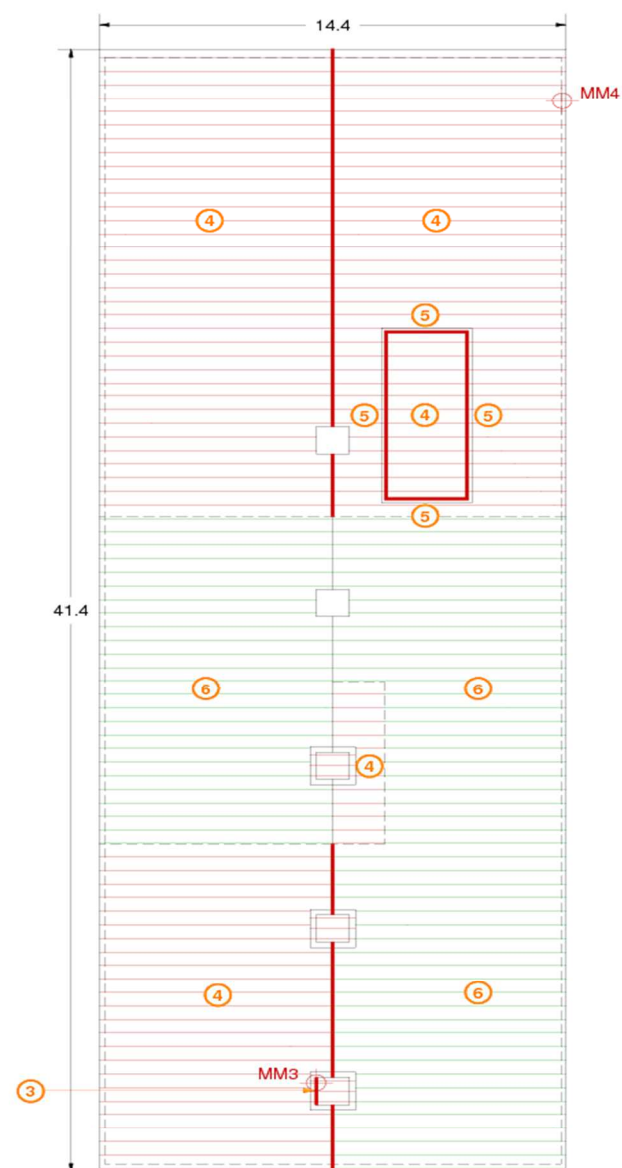
Nadruk verboden

Blad 1 van 1

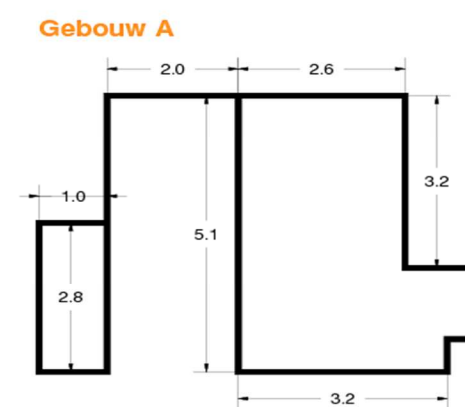
5.6 Bouwtekeningen, plattegronden en/of schetsen



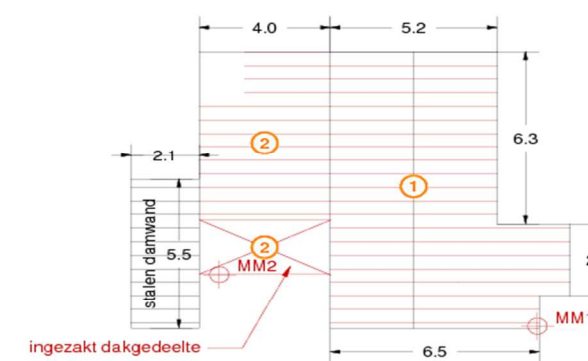
Begane grond



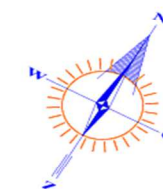
Dakoverzicht



Begane grond

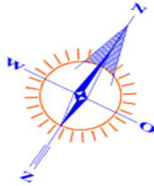
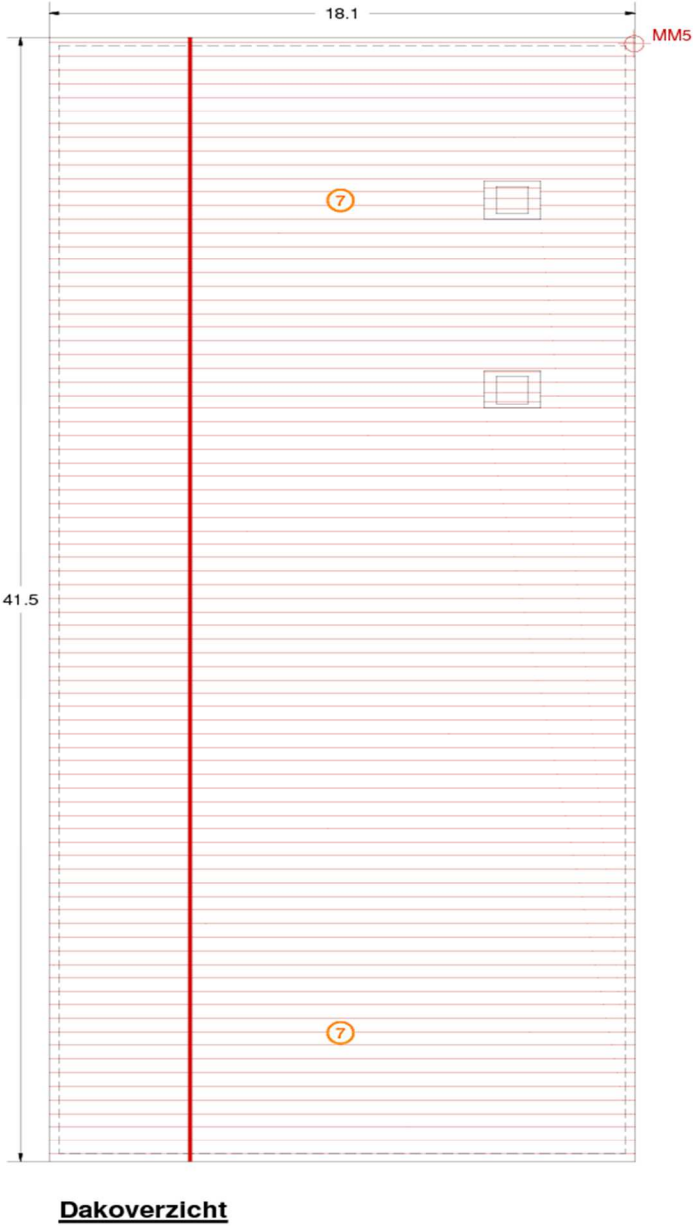
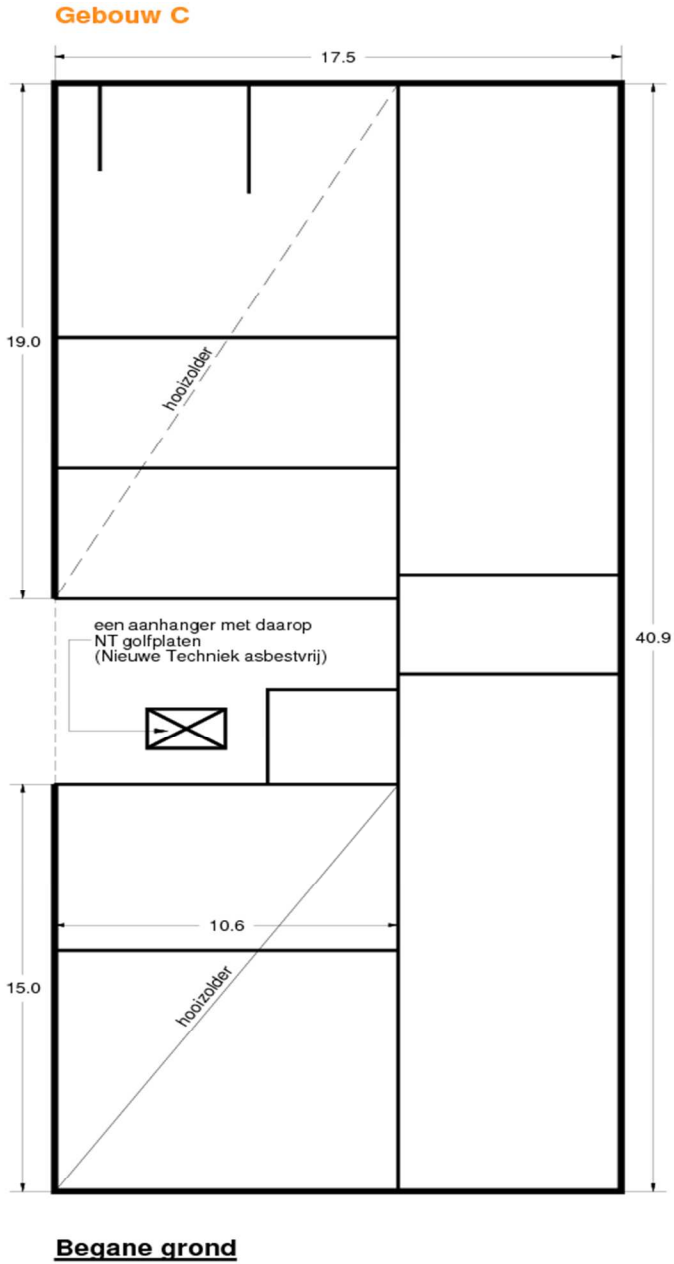


Dakoverzicht



maten bij benadering

Legenda		
①	= bronnummer	✗ = uitgesloten bouw of constructiedeel
MM1	= monsterpunt met nummer	
ROOD	= asbesthoudend	
GROEN	= asbestvrij	
		▨ = valt buiten asbestinventarisatie
GRONDVITAAL BV		
ASBESTINVENTARISATIE / BODEMONDERZOEK		
Voortuizenstraat 256 3881 SN Putten tel. 0341 491323		
Locatieadres:	Waterweg 48-48a, 3882 RC Putten	
Projectnummer:	AS18104	schaal: 1 : 200



maten bij benadering

Legenda

①	= bronnummer	X	= uitgesloten bouw of constructiedeel
MM1	= monsterpunt met nummer		
ROOD	= asbesthoudend		
GROEN	= asbestvrij		

GRONDVITAAL BV
ASBESTINVENTARISATIE / BODEMONDERZOEK

Voortuizenstraat 256
3881 SN Putten
tel. 0341 491323

Locatieadres:	Waterweg 48-48a, 3882 RC Putten	
Projectnummer:	AS18104	schaal: 1 : 200

