

**VOLLEDIGE ASBESTINVENTARISATIE TYPE-A - CONFORM SC 540**

**Watertoren**

**Amsterdamsestraatweg 380, 3551 CW Utrecht**



Projectnummer: BS7004

Rapportversie: 1.0

Rapportdatum: 6-1-2017

Asbest aangetroffen: Ja

Opdrachtgever: ZECC Architecten

Contactpersoon:

**BURO SPRINGWEG**  
Springweg 152  
3511 VZ Utrecht  
T: +31 30 2072 022  
E: info@burospringweg.nl  
W: www.burospringweg.nl

KVK 62889044

BTW

BANK



## Titelblad

Watertoren  
Amsterdamsestraatweg 380  
3551 CW Utrecht

BS7004  
Asbestinventarisatie Type-A  
Vervaldatum rapport: 5-1-2020

Opdrachtgever:	ZECC Architecten
Contactpersoon:	
Adres:	Tractieweg 41 (STUDIO A)
	3534 AP Utrecht
Referentie opdrachtgever	-

Inventarisatieburo:	Buro Springweg	DIA (SC 560)		LE-150515-410810)
Toegepaste Norm	SC 540	Datum onderzoek	5-1-2017	
Procescertificaat bij Tuv:	SCA: 01-D010.046.01	Rapportdatum		
Master versie	1.1	Opgesteld door:		

**Dit rapport is geschikt voor:**

- ☒ Het verwijderen van uitsluitend in dit rapport onder Type-A geïnventariseerde asbesthoudende materialen
- ☒ Het aansluitend uitvoeren van een Type-B onderzoek ter verificatie van de lijst van redelijk vermoedelijk aanwezig asbest in het daaraan voorafgaande Type-A onderzoek
- ☐ Voor het vaststellen van de gebruiksintegriteit van het gehele gebouw met een asbestinventarisatierapport Type-G
- ☐ Voor renovatie van een in de inleiding nader gespecificeerd deel van het onderzochte bouwwerk
- ☒ Voor de renovatie van het gehele bouwwerk
- ☐ Voor de sloop van het gehele bouwwerk

**Omvang onderzoek:**

- ☒ Gehele gebouw of object
- ☐ Gedeelte van gebouw of object
- ☐ Representatieve steekproef (bijvoorbeeld bij flatgebouwen, 10% voor vergunning)
- ☐ Aanvulling op representatieve steekproef
- ☐ Onvoorzien aanwezig asbest

**Soort onderzoek:**

- ☒ Asbestinventarisatie Type-A
  - ☒ Volledig
  - ☐ Onvolledig
- ☐ Asbestinventarisatie Type-B
- ☐ Asbestinventarisatie Type-G

**Risicobeoordeling:**

- ☒ Risicobeoordeling ten behoeve van sloop en verbouw (SMART)
- ☐ Risicobeoordeling in gebruiksfase (NEN 2991: 2015)

Buro Springweg besteedt veel aandacht aan de uitvoering van de werkzaamheden. Alle werkzaamheden zijn uitgevoerd volgens de eisen van de SC 540. Ondergetekende verklaart hierbij dat de technische inhoud van dit rapport is gecontroleerd en in overeenstemming is met de gemaakte afspraken. Alleen aan het originele complete rapport kunnen rechten worden ontleend. Dit rapport mag UITSLUITEND in zijn geheel worden gereproduceerd. Alle door derden aangebrachte veranderingen en/of toevoegingen vallen niet onder de verantwoording van Buro Springweg.

Interne autorisatie door: -1-2017

## Samenvatting

Op 3-1-2017 is door ZECC Architecten opdracht verleend aan Buro Springweg voor het uitvoeren van een asbestonderzoek. Voor het onderzoek is een watertoren op het adres: Amsterdamsestraatweg 380 te Utrecht onderzocht op de aanwezigheid van asbesthoudende of asbestverdachte materialen. Het onderzoeksgebied betreft de watertoren en de voor en achterliggende erfscheidingsmuur. Overige bouwdelen maken geen deel uit van het project en zijn derhalve uitgesloten van het onderzoek.

### Resultaten onderzoek

Op basis van deskresearch, visuele inspectie en materiaalanalyses wordt geconcludeerd dat op de onderzochte locaties **wel asbesthoudende en / of asbestverdachte** toepassingen zijn aangetroffen. Een overzicht van de door opdrachtgever beschikbaar gestelde stukken en overig deskresearch staat weergegeven in paragraaf 3.1.

Code	Toepassing	Locatie		Etage	Hoeveelheid	Binding	RK	Verwijderingsmethode
B1	Vormstuk	Hoedje van een rookgasafvoer los in de tuin		BG	1 Stuks	Niet hechtgebonden	2	Openlucht sanering
	Advies	Spoedig saneren						
B5	Plaatmateriaal	Vensterbanken voor de ramen		Diverse	35 Stuks	Hechtgebonden	2	Containment
	Advies	Saneren op een natuurlijk moment						

Tabel 1: Samenvatting asbesthoudende en asbestverdachte bronnen.

De locatie van het onderzoeksgebied en eventuele toepassingen staat weergegeven op de tekening in Bijlage 1.

### Volledigheid van het onderzoek

Hieronder staan de eventuele beperkingen van het onderzoek; dit zijn de niet of slechts beperkt onderzochte locaties.

#### Type-A (direct waarneembaar asbest)

Het onderzoek betreft een **VOLLEDIG** asbestonderzoek Type-A conform SC 540. Tijdens het onderzoek waren alle ruimten, zonder belemmeringen, toegankelijk.

Locatie	Reden niet onderzocht	Foto in bijlage 4
Niet van toepassing	-	-

Tabel 2: Overzicht uitsluitingen Type-A

### Type-B (niet direct waarneembaar asbest)

Om vast te stellen of bij ondergenoemde locaties (waar een redelijk vermoeden op asbest bestaat) verborgen asbestverdachte toepassingen aanwezig zijn, is een aanvullende asbestinventarisatie Type-B (destructief) noodzakelijk. Bij dit onderzoek kan de bouwkundige integriteit van het bouwwerk worden aangetast. Deze verborgen asbestverdachte toepassingen dienen voorafgaand aan of tijdens de sloop middels uitgebreid destructief onderzoek opgespoord te worden. Dit onderzoek is een aanvulling op het Type-A onderzoek.

Locatie	Mogelijke toepassing	Type-B noodzakelijk
Achter vaste wand-, plafond- en vloerdelen	Plaatmateriaal	Ja, tijdens renovatie of sloop
Fundering	Buismateriaal	Ja, voorafgaand aan sloop
Ramen rondom de toren boven de 4 <sup>e</sup> verdieping	Geen	Nee, geen vermoeden op asbesthoudende toepassingen

Tabel 3: Overzicht beperkingen Type-B

Het niet direct waarneembaar asbest heeft geen invloed om de in de rapportage genoemde asbestbronnen te verwijderen. Indien het niet direct waarneembare asbest de renovatie- of sloopwerkzaamheden in de weg staan dient opnieuw de geschiktheid van de rapportage te worden beoordeeld. Hieruit kan voortvloeien dat er een aanvullend onderzoek type-B dient uitgevoerd te worden.

### Advies

Geadviseerd wordt het hoedje (Bron 1) dat los in de tuin ligt spoedig te saneren.

Voor de vensterbanken (Bron 5) kan een validatiemeting worden uitgevoerd. Mogelijk kunnen deze dan in risicoklasse 1 gesaneerd worden. Risicoklasse 1 is doorgaans goedkoper.

Dit asbestinventarisatierapport Type-A (volledig) kan gebruikt worden als basis voor het indienen van een omgevingsvergunning bouwen bij de gemeente. De asbestbronnen welke in deze asbestinventarisatie Type-A vermeld zijn kunnen met deze rapportage door een SC 530 gecertificeerd asbestverwijderingsbedrijf worden gesaneerd. Indien er wordt gekozen om toepassingen te laten zitten en veilig te stellen wordt geadviseerd een asbestbeheersplan op te laten stellen.

### Aanvullende opmerkingen

- Tijdens de inventarisatie heeft uitsluitend licht destructief onderzoek plaatsgevonden. Concreet betekent dit dat er bijvoorbeeld geen wanden, vloeren, plafonds, aftimmeringen en overige constructiedelen zijn gesloopt. Bovendien zijn geen insnijdingen gemaakt in bijvoorbeeld dakbedekking en vloerbedekking en zijn geen laminaat- of houtvloeren opgebroken. Dit omdat het specifiek in de opdracht is overeengekomen. Ook is er niet achter of onder asbesthoudende toepassingen onderzocht.*
- Deze inventarisatie is uitgevoerd terwijl het gebouw niet in gebruik was. Door slechte staat van enkele bouwdelen kon niet overal goed geïnspecteerd worden. (hierdoor kunnen materialen aan het oog onttrokken zijn);*
- Materialen in technische en elektrische installaties welke in werking zijn dan wel onder spanning staan of lijken te staan, gassen kunnen bevatten of onderdeel uitmaken van de elektriciteitsvoorziening en telecommunicatie dan wel installaties waarvoor deskundigheid is vereist anders dan vermeld in de SC 540 zijn uitgesloten van deze inventarisatie;*
- Het onderzoek werd, op enkele locaties, beperkt door slecht zicht: er was onvoldoende verlichting/daglicht waardoor het onderzoek moest worden uitgevoerd met behulp van kunstverlichting (zaklamp).*



## Inhoudsopgave

<b>Samenvatting .....</b>	<b>3</b>
Resultaten onderzoek .....	3
Volledigheid van het onderzoek .....	3
Advies .....	4
Aanvullende opmerkingen .....	4
<b>1 Inleiding .....</b>	<b>6</b>
1.1 Opdracht .....	6
1.2 Doel van het onderzoek .....	6
1.3 Rapportversie .....	6
1.4 Aandachtspunten .....	6
<b>2 Onderzoek .....</b>	<b>7</b>
2.1 Opzet van het onderzoek .....	7
2.2 Indeling in risicoklassen ten behoeve van verwijdering .....	8
2.3 Wettelijk kader .....	8
<b>3 Resultaten .....</b>	<b>9</b>
3.1 Vooronderzoek .....	9
3.2 Visuele inspectie .....	9
3.3 Bronbladen .....	9
<b>Bijlagen .....</b>	<b>17</b>

Bijlage 1 – Tekening

Bijlage 2 – Analyseresultaten

Bijlage 3 – SMA-rt risicoclassificatie

Bijlage 4 – Foto's

Bijlage 5 – Verplichtingen van de opdrachtgever

Bijlage 6 – Evaluatieformulier

# 1 Inleiding

## 1.1 Opdracht

De aanleiding van het onderzoek is de renovatie van de watertoren.

De door de opdrachtgever beschikbaar gestelde informatie betreft het te onderzoeken object staat in paragraaf 3.1.

<b>Opdrachtgever</b>	ZECC Architecten
<b>Onderzoek</b>	Type-A conform SC 540. Inventarisatie van direct waarneembaar asbest, asbesthoudende producten, asbestbesmet materiaal of asbestbesmette constructiedelen in een bouwwerk of object.
<b>Specifieke afspraken opdrachtgever</b>	Opdrachtgever geeft aan waar gerenoveerd gaat worden. De opdrachtgever is meegegaan tijdens het onderzoek.
<b>Beschrijving bouwwerk / object</b>	Watertoren
<b>Toelichting</b>	Het betreft het complete object
<b>Locatie object</b>	Amsterdamsestraatweg 380 3551 CW Utrecht
<b>Datum onderzoek</b>	5-1-2016
<b>Uitgevoerd door</b>	■■■■ (51E-150515-410810)
<b>Datum autorisatie</b>	6-1-2017

## 1.2 Doel van het onderzoek

Het doel van het onderzoek is het opsporen van alle asbesthoudende toepassingen en materialen, die met behulp van (licht) destructief onderzoek waarneembaar zijn. Bij iedere asbesthoudende of asbestverdachte bron wordt de verwijderingsmethode aangegeven.

## 1.3 Rapportversie

Versie	Datum	Omschrijving
1.0	6-1-2017	Asbestinventarisatie Type-A

Tabel 4: Overzicht rapportversies

## 1.4 Aandachtspunten

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

Bij het aantreffen van onvoorziene asbestbronnen verzoeken wij u zo spoedig mogelijk contact met ons op te nemen.

## 2 Onderzoek

### 2.1 Opzet van het onderzoek

#### Vooronderzoek

Voorafgaand aan de visuele inspectie heeft deskresearch plaatsgevonden op basis van de ter beschikking gestelde informatie als tekeningen, plattegronden, bestekken etc. Om een zo volledig mogelijke opname te kunnen doen, zijn door Buro Springweg de inspanningen verricht zoals weergegeven in paragraaf 3.1.

#### Visuele inspectie

Op basis van het vooronderzoek heeft een systematische visuele inspectie plaatsgevonden op locatie. Alle aangetroffen asbestverdachte materialen zijn op de tekening vastgelegd. Tevens is bekeken of er sprake is van mogelijke asbestbesmettingen. Wanneer een ruimte of bouwdeel niet toegankelijk is voor visuele inspectie, dan zijn deze expliciet, met reden, in deze rapportage genoemd.

#### Bemonstering

Van technische installaties zoals verwarmingsapparatuur en dergelijke worden doorgaans geen materiaalmonsters genomen. Van eventueel aangetroffen verwarmingsapparatuur wordt indien aanwezig het merk, typenummer en bouwjaar vastgelegd. Aan de hand van het Handboek Asbest van Intechnum kan van een groot aantal verwarmingsinstallaties worden achterhaald of deze oorspronkelijk asbesthoudende materialen bevatten. De overige asbestverdachte toepassingen zijn bemonsterd. Wanneer het vermoeden bestaat dat het materiaal asbesthoudend is maar er geen monster van het materiaal kan worden genomen, dan is dit aangegeven met de omschrijving 'asbestverdacht'.

#### Laboratoriumwerk

De materiaalmonsters zijn met behulp van polarisatiemicroscopie conform NEN 5896 op de aanwezigheid van asbest onderzocht. Indien het hiermee niet mogelijk is uitspraak te doen over de aanwezigheid van asbest, dan worden de monsters onderzocht met behulp van scanning-elektronenmicroscopie conform ISO 14966. De binding op het analysecertificaat geeft de binding aan van het aangeboden monster. Deze kan, ten gevolge van de monsternamen, afwijken van de in de rapportage aangegeven binding. De uitvoerend DIA bepaald de hechtgebondenheid.

#### Rapportage

Alle aangetroffen asbesthoudende, asbestverdachte en niet asbesthoudende materialen zijn per bron op een bronblad vastgelegd. Het bronblad bevat alle relevante informatie en foto's van het aangetroffen materiaal. Deze rapportage voldoet aan de eisen gesteld in de SC 540.

De beperkingen van het onderzoek en de hierbij behorende conclusies staan weergegeven in de Samenvatting.

## 2.2 Indeling in risicoklassen ten behoeve van verwijdering

Ten behoeve van de toekomstige verwijdering van de asbesthoudende materialen dienen deze door het gecertificeerde Buro Springweg ingedeeld te worden in een risicoklasse. Deze indeling is gebaseerd op het Besluit van 7 juli 2006 tot wijziging van het Arbo-besluit (implementatie van wijzigingsrichtlijn nr. 2003/18/EG) Staatsblad nr. 348, juli 2006. Op basis van dit besluit heeft het ministerie van SZW beleidsrichtlijnen opgesteld en is het instrument SMA-rt in gebruik genomen.

Per 12 december 2016 is tevens het besluit tot wijziging van het Arbeidsomstandighedenbesluit in verband met de herziening van de grenswaarden voor asbest alsmede enkele technische wijzigingen, van kracht geworden (implementatie, d.d. 01 januari 2017).

De indeling bestaat uit 3 klassen, te weten:

Risicoklasse	Omschrijving	Artikel
<b>1</b>	<b>&lt; 2.000 asbestvezels/m<sup>3</sup> (Chrysotiel en Amfibolen)</b> Licht regime, vergelijkbaar met de oude "vrijstellingsregelingen".	Art. 4.44 / 4.46
<b>2</b>	<b>≥ 2.000 asbestvezels/m<sup>3</sup></b> <b>(Chrysotiel en &lt; 2.000 asbestvezels/m<sup>3</sup> Amfibolen)</b> Standaardregime conform de SC 530.	Art. 4.48
<b>2A</b>	<b>≥ 2.000 asbestvezels/m<sup>3</sup> (Amfibolen)</b> Verzwaard regime conform SC 530, uitsluitend voor verwijdering van "risicovolle" niet-hechtgebonden materialen zoals spuitasbest, leiding- en ketelisolatie, brandwerend board en asbestkarton.	Art. 4.53a

Tabel 5: Overzicht risicoklassen

De SMA-rt risicocategorisatie van dit project staat weergegeven in Bijlage 3.

## 2.3 Wettelijk kader

Voor het werken met asbest gelden wettelijke regels. Voor werkgevers, werknemers en zelfstandige beroepsuitoefenaars gelden altijd het Arbeidsomstandighedenbesluit en het Asbest-verwijderingsbesluit 2005. Voor particulieren geldt alleen het Asbestverwijderingsbesluit.

Een nadere uitwerking van de wettelijke regels is uitgewerkt in een 2-tal certificatieschema's:

- De SC 530 met voorschriften voor het verwijderen van asbesthoudende materialen;
- De SC 540 met voorschriften voor het inventariseren van aanwezig asbest, asbesthoudende producten en asbestverontreinigd materiaal of asbestverontreinigde constructieonderdelen in een bouwwerk of object.

Buro Springweg is bij Tüv gecertificeerd conform de SC 540. Dit betekent dat Buro Springweg haar werkzaamheden uitvoert volgens de wettelijke voorschriften. De SC 540 onderscheidt verschillende typen onderzoeken; te weten:

- Type-A: Direct waarneembare asbest, asbesthoudende producten etc;
- Type-B: Niet direct waarneembare asbest, asbesthoudende producten etc;
- Type-O: Beperkte inventarisatie voorafgaand aan een risicobeoordeling conform NEN 2991.

## 3 Resultaten

### 3.1 Vooronderzoek

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

<b>Bouwjaar</b>		1917
<b>Omvang van het object</b>		Ca. 400 m <sup>2</sup>
<b>Gebruikssituatie</b>		Niet in gebruik
<b>Tekeningen beschikbaar</b>	Ja	Geen duiding op asbestbronnen
<b>Bestekken beschikbaar</b>	Nee	N.v.t.
<b>Asbestsaneringen bekend</b>	Nee	N.v.t.
<b>Asbestinventarisaties bekend</b>	Nee	N.v.t.
<b>Verbouwingen bekend</b>	Ja	Geen duiding op asbestbronnen
<b>Interview uitgevoerd</b>	Ja	Opdrachtgever; Dhr. N. Hartsuiker
<b>Overige geraadpleegde bronnen</b>	Ja	BAG-Viewer: geen duiding op asbestbronnen Opdracht: geen duiding op asbestbronnen

Tabel 6: Overzicht vooronderzoek

Verslag van het interview

Het gehele dak is recent gerenoveerd.

<b>Informatiebron</b>	<b>Verwachte asbestbron</b>
Geen	Geen asbestbronnen bekend

Tabel 7: Resultaten vooronderzoek

De input van het vooronderzoek is VOLDOENDE.

### 3.2 Visuele inspectie

Tijdens de visuele inspectie zijn direct waarneembare asbestverdachte materialen waar mogelijk bemonsterd en in kaart gebracht. Van eventueel aangetroffen technische installaties wordt indien mogelijk vastgesteld of deze asbesthoudende onderdelen bevatten. De resultaten staan weergegeven bij paragraaf 3.3.

### 3.3 Bronbladen

Een overzicht van alle aangetroffen asbesthoudende, asbestverdachte en niet asbesthoudende materialen is opgenomen in de hieropvolgende bronbladen. De hoeveelheden van het aangetroffen asbest zijn een benadering. Hieraan kunnen geen rechten worden ontleend.

Op de bronbladen en op de tekening wordt onderstaande kleurcodering aangehouden:

Asbesthoudend: **Rood**  
Asbestverdacht: **Oranje**  
Niet asbesthoudend: **Groen**



Bronnummer	B1	ASBESTHOUDEND	
Toepassing	Vormstuk		
Locatie	Hoedje van een rookgasafvoer los in de tuin		
Hoeveelheid	1 Stuks	Etage	BG

<b>Monsternummer</b>	M1	<b>Binding</b>	Niet hechtgebonden
<b>Asbestsoort</b>	Chrysotiel	<b>Percentage</b>	10-15%
<b>Risicoklasse</b>	2	<b>Verwijderingsmethode</b>	Openlucht sanering

<b>Bevestiging</b>	Los	<b>Bereikbaarheid</b>	Goed
<b>Beschadigd</b>	Licht	<b>Verweerd</b>	Ernstig
<b>Conclusie</b>	Het materiaal is asbesthoudend en zwaar verweerd		
<b>Advies</b>	Spoedig saneren		

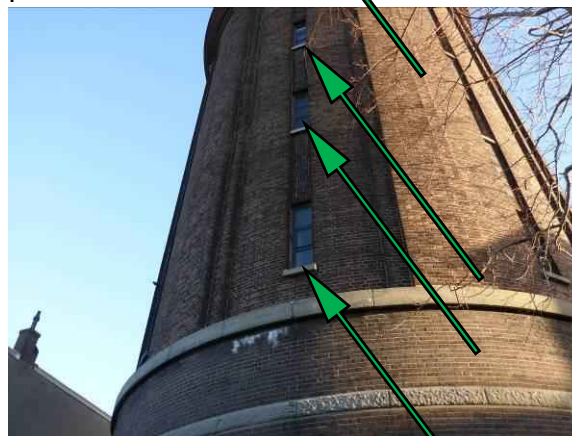




Bronnummer	B2	ASBESTVRIJ	
Toepassing	Kit		
Locatie	Kit om de kozijnen aan de buitenzijde		
Hoeveelheid	nv	Etage	BG - 4e

<b>Monsternummer</b>	M2	<b>Binding</b>	-
<b>Asbestsoort</b>	Niet aantoonbaar	<b>Percentage</b>	< 0,1%
<b>Risicoklasse</b>	-	<b>Verwijderingsmethode</b>	-

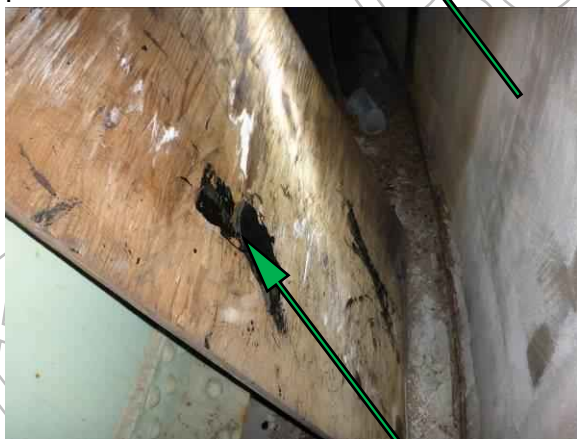
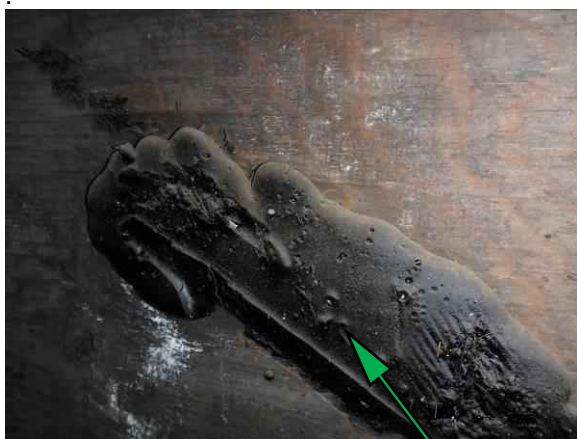
<b>Bevestiging</b>	Gekit	<b>Bereikbaarheid</b>	-
<b>Beschadigd</b>	-	<b>Verweerd</b>	-
<b>Conclusie</b>	Na analyse blijkt het materiaal geen asbest te bevatten		
<b>Advies</b>	-		



Bronnummer	B3	ASBESTVRIJ		
Toepassing	Bitumen			
Locatie	Op een plank naast het vat			
Hoeveelheid	0,1 m2	Etage	5e	

<b>Monsternummer</b>	M3	<b>Binding</b>	-
<b>Asbestsoort</b>	Niet aantoonbaar	<b>Percentage</b>	< 0,1%
<b>Risicoklasse</b>	-	<b>Verwijderingsmethode</b>	-

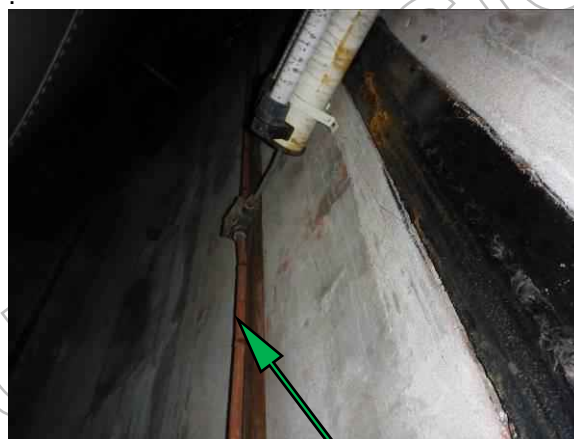
<b>Bevestiging</b>	Gesmeerd	<b>Bereikbaarheid</b>	-
<b>Beschadigd</b>	-	<b>Verweerd</b>	-
<b>Conclusie</b>	Na analyse blijkt het materiaal geen asbest te bevatten		
<b>Advies</b>	-		



Bronnummer	B4	ASBESTVRIJ		
Toepassing	Papier			
Locatie	Om de elektrakabels			
Hoeveelheid	nv	Etage	Diverse	

<b>Monsternummer</b>	M4	<b>Binding</b>	-
<b>Asbestsoort</b>	Niet aantoonbaar	<b>Percentage</b>	< 0,1%
<b>Risicoklasse</b>	-	<b>Verwijderingsmethode</b>	-

<b>Bevestiging</b>	Gewikkeld	<b>Bereikbaarheid</b>	-
<b>Beschadigd</b>	-	<b>Verweerd</b>	-
<b>Conclusie</b>	Na analyse blijkt het materiaal geen asbest te bevatten		
<b>Advies</b>	-		





Bronnummer	B5	ASBESTHOUDEND		
Toepassing	Plaatmateriaal			
Locatie	Vensterbanken voor de ramen			
Hoeveelheid	35 Stuks	Etage	Diverse	

<b>Monsternummer</b>	M5	<b>Binding</b>	Hechtgebonden
<b>Asbestsoort</b>	Chrysotiel	<b>Percentage</b>	10-15%
<b>Risicoklasse</b>	2	<b>Verwijderingsmethode</b>	Containment

<b>Bevestiging</b>	In specie gezet	<b>Bereikbaarheid</b>	Goed
<b>Beschadigd</b>	Niet	<b>Verweerd</b>	Niet
<b>Conclusie</b>	Iedere vensterbank is ca. 0,2 m2		
<b>Advies</b>	Saneren op een natuurlijk moment. Eventueel uitvoeren van een validatiemeting om de vensterbanken in risicoklasse 1 te kunnen saneren.		



Bronnummer	B6	ASBESTVRIJ	
Toepassing	Pakking		
Locatie	Flenspakkingen onder het vat		
Hoeveelheid	12 Stuks	Etage	4e

<b>Monsternummer</b>	M6 en M7	<b>Binding</b>	-
<b>Asbestsoort</b>	Niet aantoonbaar	<b>Percentage</b>	< 0,1%
<b>Risicoklasse</b>	-	<b>Verwijderingsmethode</b>	-

<b>Bevestiging</b>	Geklemd	<b>Bereikbaarheid</b>	-
<b>Beschadigd</b>	-	<b>Verweerd</b>	-
<b>Conclusie</b>	Na analyse blijkt het materiaal geen asbest te bevatten. Ovale pakkingen, 3 stuks, M7. Ronde pakkingen, M6, 9 stuks.		
<b>Advies</b>	-		



Bronnummer	B7	ASBESTVRIJ		
Toepassing	Kit			
Locatie	In losstaand kozijn in de kelder			
Hoeveelheid	1 Stuks	Etage	Kelder	

<b>Monsternummer</b>	M8	<b>Binding</b>	-
<b>Asbestsoort</b>	Niet aantoonbaar	<b>Percentage</b>	< 0,1%
<b>Risicoklasse</b>	-	<b>Verwijderingsmethode</b>	-

<b>Bevestiging</b>	Gekit	<b>Bereikbaarheid</b>	-
<b>Beschadigd</b>	-	<b>Verweerd</b>	-
<b>Conclusie</b>	Na analyse blijkt het materiaal geen asbest te bevatten		
<b>Advies</b>	-		





## Bijlagen

### Vooronderzoek / Deskresearch

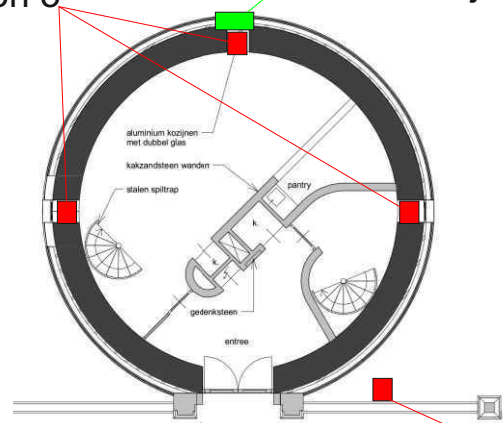
Een verslag van het uitgevoerde deskresearch, gehouden interviews en geschiktheid van het vooronderzoek is weergegeven in paragraaf 3.1 van het rapport. Derhalve is dit niet opgenomen in de bijlagen.

Kopie Bouwdossier

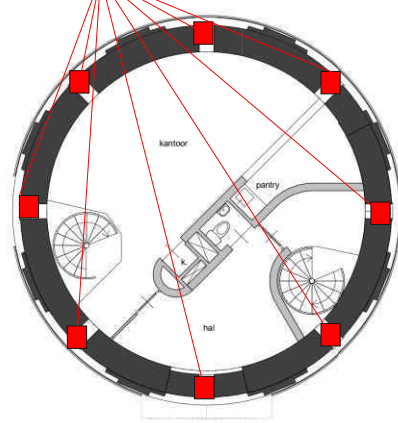
**Bijlage 1 – Tekening**

Kopie Bouwdossier

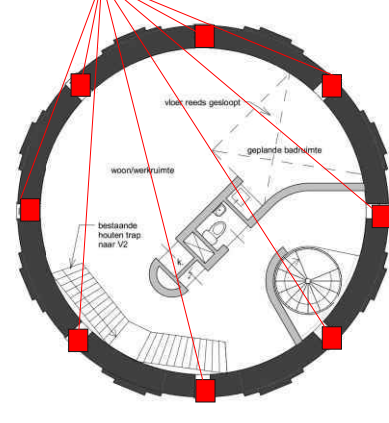
Bron 5  
Bron 2, M2  
Asbestvrije kit



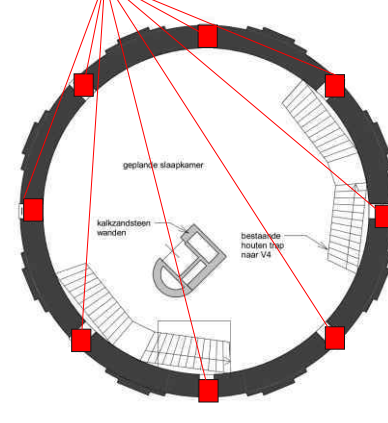
Bron 5



Bron 5



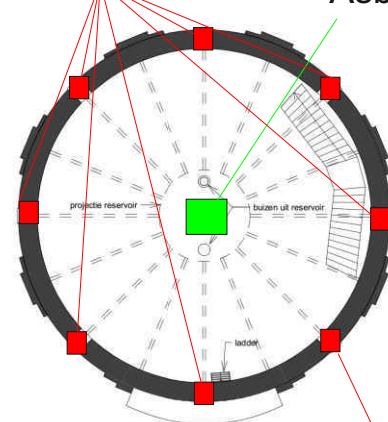
Bron 5



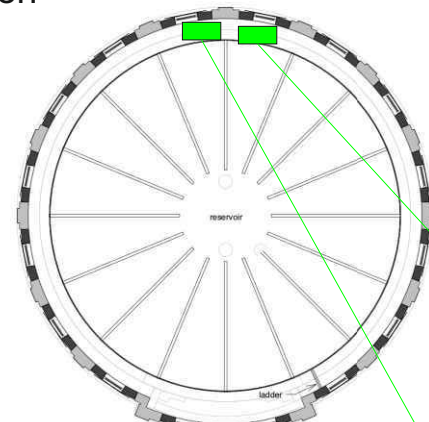
Bron 1, M1  
Asbesthoudend vormstuk

Entree

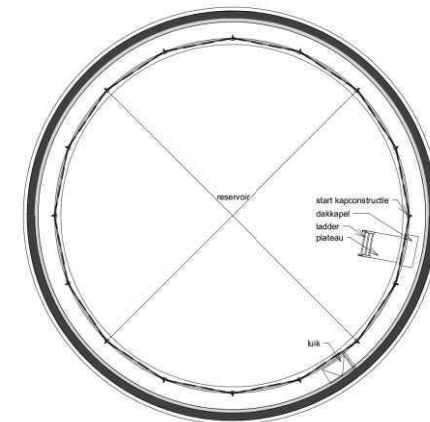
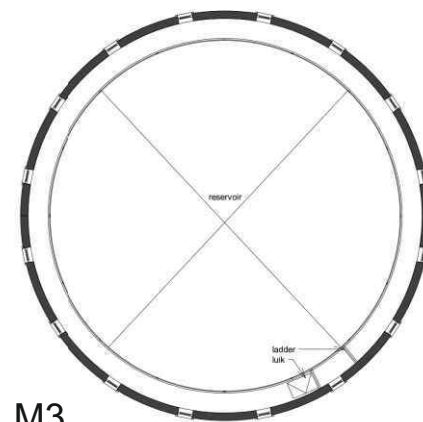
Bron 5



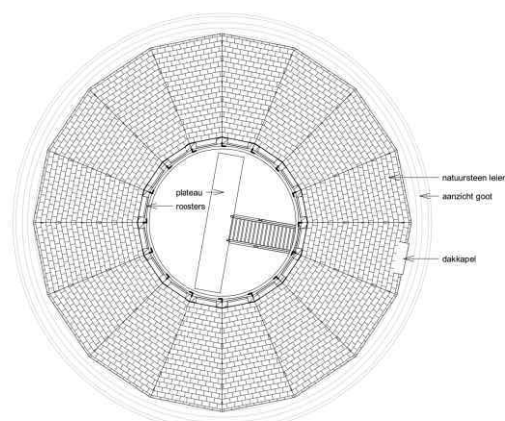
Bron 6, M6 en M7  
Asbestvrije pakkingen



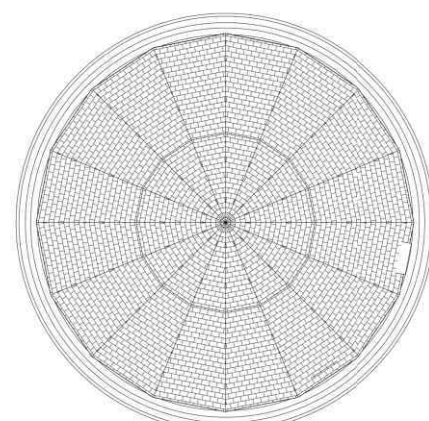
Bron 3, M3  
Asbestvrije bitumen



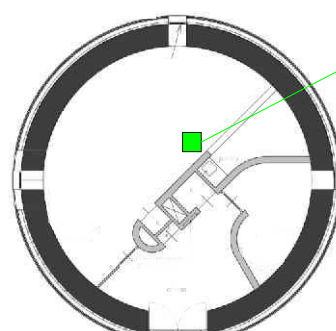
Bron 5, M5  
Asbesthoudende vensterbank



Bron 4, M4  
Asbestvrij papier



Bron 7, M8  
Asbestvrije kit



Kelder

Locatie



**Buro Springweg**  
asbestinventarisatie & advies

Amsterdamsestraatweg 380  
te Utrecht

Projectnummers: **BS7004**

**Watertoren**

**Legenda**

Asbesthoudend	Kleefmonsters
Asbestverdacht	K00 < 10 asbestvezels/cm <sup>2</sup>
Niet asbesthoudend	K00 10 - 100 asbestvezels/cm <sup>2</sup>
Asbestbesmet gebied	K00 100 - 1000 asbestvezels/cm <sup>2</sup>
Niet toegankelijk / uitsluitingen	K00 > 1000 asbestvezels/cm <sup>2</sup>

**Bijlage 2 – Analyseresultaten**

Kopie Bouwdossier

# Analyserapport

Stella projectnummer: STL51425



Opdrachtgever: Buro Springweg, Springweg 152, 3511 VZ Utrecht  
Ref. Opdrachtgever: BS7004  
Locatie monsterneming: Amsterdamsestraatweg 380, 3551 CW, Utrecht  
Monsterneming door: [REDACTED]

Datum aanmelding: 05-01-17  
Datum analyse: 06-01-17  
Datum rapportage: 06-01-17 Versie 1  
Aantal monsters: 8

## Analyse conform NEN 5896

Aantal monsters: 8

RESULTATEN		Analyse mbv optische microscopie conform NEN 5896			
Monster nummer - omschrijving	Type	Asbest	Massa %	Binding*	Stella ID
M1 - Vormstuk <i>Het aangeboden monster is verweerd, hierdoor valt het percentage hoger en is het materiaal als niet hechtgebonden beoordeeld</i>	cement	chrysotiel	15-30	NH	186014
M2 - Beglazinskit	kit	n.a.	< 0,1	n.v.t.	186015
M3 - Bitumen	teer	n.a.	< 0,1	n.v.t.	186016
M4 - Papier	pakking	n.a.	< 0,1	n.v.t.	186017
M5 - Vensterbank	cement	chrysotiel	10-15	H	186018
M6 - Flenspakking	pakking	n.a.	< 0,1	n.v.t.	186019
M7 - Flenspakking	pakking	n.a.	< 0,1	n.v.t.	186020
M8 - Beglazinskit	kit	n.a.	< 0,1	n.v.t.	186021

\*Toelichting: H = Hechtgebonden, NH = Niet Hechtgebonden, n.v.t. = niet van toepassing, n.a. = niet aangetoond

autorisatie:

Directie, d[REDACTED]

### Disclaimer:

De analyses zijn onder de RvA-accreditatie van Stella Analyse BV uitgevoerd (L-591).

De resultaten hebben uitsluitend betrekking op de onderzochte monsters. Bij monsterneming door de opdrachtgever kan geen uitspraak worden gedaan over dat deel van het onderzoek, zoals omschrijving, representativiteit, conformiteit en juistheid van monsterneming, waaronder het bemonsteringsvolume. De berekende concentraties vallen daarom niet onder de accreditatie van Stella Analyse BV. Bij materiaaltipe en binding zijn de waarneming van Stella Analyse BV weergegeven. Deze kunnen afwijken van de waarneming die in het veld zijn gedaan. Organisch gebonden materialen, zoals vinyltegels, lijmen en kittens, kunnen fijn verdeelde lage concentraties asbestvezels bevatten waardoor ze met de standaard PLM-methode niet gedetecteerd kunnen worden, met een vals negatief resultaat als gevolg. Hierbij wordt aanvullende analyse met SEM aanbevolen. Stella Analyse BV is niet aansprakelijk voor interpretaties of conclusies die gedaan worden naar aanleiding van de verkregen resultaten. Alleen gehele reproducties van dit rapport zijn geldig.

Indien twijfel bestaat over de echtheid van dit document kunt u dit verifiëren via [verificatie@stellalab.nl](mailto:verificatie@stellalab.nl) ovv het projectnummer.

**Bijlage 3 – SMA-rt risicoclassificatie**

Kopie Bouwdossier



# SMART Risicoclassificatie

Aangemaakt op 06 januari 2017 om 11h21 (731251)

Buro Springweg

SCA-code: 01-D010.046.01



Deze risicoclassificatie maakt onverbrekkelijk onderdeel uit van het asbestinventarisatierapport [01-D010.046.01-BS7004]; het inventarisatiebureau verklaart dat de invoer geheel overeenkomt met de werkelijke bron situatie.

## Identificatie

Adres	Amsterdamse Straatweg 380, Utrecht
Projectcode	BS7004
Projectnaam	Watertoren
Broncode	Bron 1
Bronnaam	Vormstukken

## Feiten

Productspecificatie	Asbestcement overige materialen
Hechtgebondenheid	Niet-hechtgebonden
Hoeveelheid asbest	1 stuks
Percentage Chrysotiel	15 - 30 %
Percentage Amfibool asbest	< 0.1 % (niet aantoonbaar)
Analysecertificaatnummer	STL.51425

## Situatie

Bevestiging	Asbest afgeschermd of object/constructie/installatie als geheel te verwijderen
Binnen / buiten	Buiten
Beschadiging	Licht
Verweerdheid	Ernstig

## Verwijdering

Handeling	Los materiaal of object/constructie/installatie als geheel verwijderen
-----------	--

## Risicoclassificatie

Risicoklasse	2
Gebruikte versie classificatiemodel	SMART2.2 30122016 (ingangsdatum 30-12-2016)

## Werkplanelementen

### Openlucht RK2

Het werkgebied dient afgezet/gemarkeerd te worden.

Het SC-530 gecertificeerde bedrijf 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 de SC-530, te worden opgenomen. Tijdens de werkzaamheden dient een volgelaatsmasker P3 met aangeblazen lucht te worden gedragen.

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 06 januari 2017 om 11h21 (731258)

Buro Springweg

SCA-code: 01-D010.046.01



Deze risicoclassificatie maakt onverbrekkelijk onderdeel uit van het asbestinventarisatierapport [01-D010.046.01-BS7004]; het inventarisatiebureau verklaart dat de invoer geheel overeenkomt met de werkelijke bron situatie.

## Identificatie

Adres	Amsterdamse Straatweg 380, Utrecht
Projectcode	BS7004
Projectnaam	Watertoren
Broncode	Bron 5
Bronnaam	Vensterbanken

## Feiten

Productspecificatie	Asbestcement imitatiemarmer/siersteen
Hechtgebondenheid	Hechtgebonden
Hoeveelheid asbest	0,2 m <sup>2</sup>
Percentage Chrysotiel	10 - 15 %
Percentage Amfibool asbest	< 0.1 % (niet aantoonbaar)
Analysecertificaatnummer	STL.51425

## Situatie

Bevestiging	In specie gezet
Binnen / buiten	Binnen
Beschadiging	Niet
Verweerdheid	Niet

## Verwijdering

Handeling	Los materiaal of object/constructie/installatie als geheel verwijderen
-----------	--

## Risicoclassificatie

Risicoklasse	2
Gebruikte versie classificatiemodel	SMART2.2 30122016 (ingangsdatum 30-12-2016)

## Werkplanelementen

### Containment RK2

Voorafgaand aan de werkzaamheden dient een containment te worden ingericht conform SC-530.

Het SC-530 gecertificeerde bedrijf 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 de SC-530, te worden opgenomen. Tijdens de werkzaamheden dient een volgelaatsmasker P3 met aangeblazen lucht te worden gedragen.

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

**Bijlage 4 – Foto's**



Foto 1: Onderzoek in de kelder

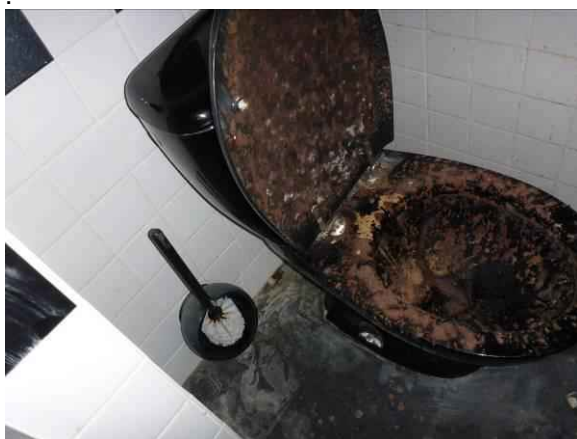


Foto 2: Onderzoek bij toiletten



Foto 3: De aangetroffen cv-ketel is niet asbestverdacht





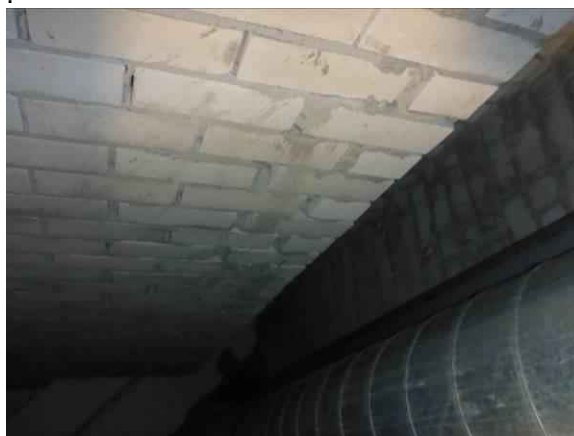
Foto 4: Onderzoek bij de erfscheidingsmuren



Foto 5: Onderzoek boven het vat



Foto 6: Onderzoek in "nieuw" gemetseld kanaal





## Bijlage 5 – Verplichtingen van de opdrachtgever

### 1. Algemeen

Asbestverwijdering is onderhevig aan een gemeentelijke vergunning. Aan de vergunning ligt een asbestinventarisatierapport ten grondslag. Wie kan een vergunning aanvragen en wordt daarmee de houder van de vergunning?

1. de eigenaar van een bouwwerk.
2. namens de eigenaar van het bouwwerk (bv. een Adviesbureau).
3. gebruiker van een bouwwerk.

Toelichting :

1. De houder van de vergunning blijft voor de gemeente verantwoordelijk en aanspreekpunt voor de rapportage als sanering. Is het niet volledig en dus niet geschikt voor afgifte omgevingsvergunning, dan spreekt de gemeente de aanvrager van de vergunning aan. Deze spreekt vervolgens het onderzoeksbureau aan. Dit geldt eveneens voor de asbestverwijdering.

2. Als gewerkt wordt in strijd met de voorschriften, spreekt de gemeente de houder van de vergunning in eerste instantie aan, in tweede instantie de asbestverwijderaar.

De onder de punten 1 t/m 3 genoemde personen kunnen opdrachtgever zijn voor zowel de asbestinventarisatie, de asbestverwijdering, als eindbeoordeling. Hij hoeft niet per se de opdrachtgever te zijn voor de eindbeoordeling. Dit kan hij overlaten aan het verwijderingsbedrijf.

De opdrachtgever is degene die:

1. de opdracht tot inventarisatie verleent aan een bedrijf dat in het bezit is van een geldig certificaat voor asbestinventarisatie;
2. de omgevingsvergunning bij de Gemeente aanvraagt, implicerende de melding voor het voornemen tot slopen / verwijderen;
3. de opdracht tot de eindbeoordeling van de uitgevoerde asbestverwijdering verleent aan een laboratorium c.q. - inspectie-instelling dat / die daarvoor is geaccrediteerd;
4. de opdracht tot de asbestverwijdering verleent aan een asbestverwijderingsbedrijf dat in het bezit is van een geldig certificaat voor het verwijderen van asbest;
5. de Gemeente minimaal één week vóór uitvoering op de hoogte stelt van de juiste uitvoeringsdata en -tijdstippen;
6. de stortbon en het vrijgavebewijs van het asbestverwijderingsbedrijf ontvangt;
7. de Gemeente uiterlijk binnen twee weken na uitvoering een afschrift stuurt van de resultaten van de eindbeoordeling;
8. de facturen voor de verleende diensten (1 t/m 4) ontvangt en betaalt.

De opdrachtgever kan de zaken genoemd onder 1, 2, 3, 5 en 7 delegeren aan bijvoorbeeld het asbestverwijderingsbedrijf, doch blijft verantwoordelijk voor de aanwezigheid van de juiste papieren (inventarisatierapport en omgevingsvergunning) op het werk.

### 2. Asbestverwijderingsbesluit 2005

De verantwoordelijkheid van de opdrachtgever voor de juiste papieren (inventarisatierapport en omgevingsvergunning) op het werk vindt zijn wettelijke basis in Par. 2, Artikel 3 en 5 en Par. 4, Artikel 10 van het Asbestverwijderingsbesluit 2005.

De door de opdrachtgever in te schakelen bedrijven voor asbestinventarisatie, asbestverwijdering en eindbeoordeling kunnen het werk alleen verrichten, wanneer zij in het bezit zijn van de wettelijk verplichte certificatie, respectievelijk accreditatie, vermeld in art. 4.54a, 4.54d en 4.55a van het Arbobesluit / Asbestverwijderingsbesluit 2005.

### 3. Asbestinventarisatierapport

Ontleend aan Asbestverwijderingsbesluit 2005, Stb 704 d.d. 16-12-2005 en Stb 87 d.d. 20-02-2006

#### Paragraaf 2 - Asbestinventarisatie

Art. 3-1-b lid b: degene die geheel of gedeeltelijk doet (laat) afbreken of uit elkaar nemen (= dus de opdrachtgever) .... **beschikt over een asbestinventarisatierapport.**

Art. 3-2-b: ook hier wordt weer gesproken over degene die asbest doet (laat) verwijderen (= dus de opdrachtgever) .... **beschikt over een asbestinventarisatierapport**

Art. 5: Degene die de handelingen van par. 3 doet (laat) verrichten (= dus de opdrachtgever), verstrekt vóórdat de handeling wordt verricht, een afschrift van het inventarisatierapport aan degene die de handeling verricht (= dus het asbestverwijderingsbedrijf).

#### Conclusie:

Art. 3 en 5 zijn heel duidelijk: de opdrachtgever beschikt over een inventarisatierapport en geeft een afschrift van dat rapport aan degene die het asbest verwijdert. Hoe de opdrachtgever aan dat rapport komt, staat niet vermeld. Hij moet er gewoon over beschikken, dus het zelf regelen.

Zie ook art. 4.54a-1 t/m 5 en 4.54d-5 (toevoeging aan Arbo-besluit)

#### Aanvulling Arbeidsomstandighedenbesluit

##### Artikel 4.54a. Asbestinventarisatie

1. Voordat een handeling als bedoeld in artikel 4.54, eerste lid, onderdeel a, b of d, wordt aangevangen, wordt de aanwezigheid van asbest of asbesthoudende producten dan wel crocidoliet of crocidoliethoudende producten volledig geïnventariseerd en worden de resultaten hiervan opgenomen in een inventarisatierapport.

2. Het eerste lid is van toepassing indien werknemers worden of kunnen worden blootgesteld aan asbest of asbesthoudende producten dan wel crocidoliet of crocidoliethoudende producten.

3. De inventarisatie en het inventarisatierapport, bedoeld in het eerste lid, worden uitgevoerd, onderscheidenlijk opgesteld, door een bedrijf dat in het bezit is van een certificaat voor asbestinventarisatie dat is afgegeven door Onze Minister of een certificerende instelling.

4. Een afschrift van het inventarisatierapport wordt verstrekt aan het bedrijf, bedoeld in artikel 4.54d, eerste lid, die de handeling, bedoeld in artikel 4.54, eerste lid, onderdeel a, b, of d, verricht.

5. Het certificaat of een afschrift daarvan is op de arbeidsplaats aanwezig en wordt desgevraagd getoond aan een ambtenaar als bedoeld in artikel 24 van de wet.

##### Artikel 4.54d. Asbestverwijdering

1. De handelingen, bedoeld in artikel 4.54, eerste lid, met uitzondering van de handelingen, bedoeld in artikel 4.54b, onderdeel b tot en met i, worden verricht volgens een vooraf opgesteld werkplan als bedoeld in artikel 4.55 door een bedrijf dat in het bezit is van een certificaat voor asbestverwijdering, dat is afgegeven door Onze Minister of een certificerende instelling.

2. Bij een bedrijf als bedoeld in het eerste lid is in ieder geval een persoon als bedoeld in het derde lid werkzaam.

3. De handelingen, bedoeld in het eerste lid, worden verricht door of onder voortdurend toezicht van een persoon die in het bezit is van een certificaat van vakbekwaamheid voor het toezicht houden op het verwijderen van asbest en crocidoliet, dat is afgegeven door Onze Minister of een certificerende instelling.

4. Voorzover de handelingen, bedoeld in het eerste lid, mede worden verricht door een andere persoon dan de persoon, bedoeld in het derde lid, is deze andere persoon in het bezit van een certificaat van vakbekwaamheid voor het verwijderen van asbest en crocidoliet, dat is afgegeven door Onze Minister of een certificerende instelling.

5. Voordat wordt aangevangen met de handelingen, bedoeld in het eerste lid, is het bedrijf, bedoeld in het eerste lid, in het bezit van een afschrift van een inventarisatierapport als bedoeld in artikel 4.54a, eerste lid.

6. De certificaten, bedoeld in het eerste, derde en vierde lid, of afschriften daarvan en een afschrift van het inventarisatierapport, bedoeld in artikel 4.54a, eerste lid, zijn op de arbeidsplaats aanwezig en worden desgevraagd getoond aan een ambtenaar als bedoeld in artikel 24 van de wet.

#### Par. 4 – Bouwwerken

Art. 10: Het is verboden om een bouwwerk te slopen zonder of in afwijking van de vergunning van B&W. Bij een aanvraag van een omgevingsvergunning moet een inventarisatierapport worden overlegd (art. 10j).

De houder van de omgevingsvergunning moet een afschrift van die vergunning ter hand stellen aan het bedrijf dat de sloop uitvoert.

**Bijlage 6 – Evaluatieformulier**

1. Asbestinventarisatie type-A			
Inventarisatieburo	Buro Springweg		
Ascert-code	SCA: 01-D010.046.01		
Rapport nummer	BS7004	Vrijgave datum	6-1-2017

2. Asbestinventarisatie type-B			
Inventarisatieburo			
Ascert-code			
Rapport nummer		Vrijgave datum	

3. Asbestinventarisatie van onvoorzien asbest			
Inventarisatieburo			
Ascert-code			
Rapport nummer		Vrijgave datum	

Omschrijving onvoorzien asbest			
Omschrijving	Plaats	Hoeveelheid	

Asbestverwijderingsbedrijf			
Naam		Ascert-code	
Naam		Handtekening	
Verzonden naar	1.	2.	3.
Door (naam)			
Datum			
Paraaf			
	3.	4.	5.
Door (naam)			
Datum			
Paraaf			
	6.	7.	
Door (naam)			
Datum			
Paraaf			

Verzendlijst: 1=AIB type-A; 2=AIB type-B; 3=AIB onvoorzien; 4=Gemeente; 5=eigenaar; 6=opdrachtgever