

ASBESTINVENTARISATIE CONFORM

SC 540

Opdrachtgever: Gemeente Hoorn
 Onderzoekslocatie: Nieuwe Steen 1, 1625 HV te Hoorn – Stadhuis Hoorn
 Opdrachtnemer: Search Ingenieursbureau B.V.
 (certificaatnr. : K26611/06)
 Deskundig Inventariseerder Asbest (DIA): Ashwien Sitaram 04E-261111-140018
 Datum rapportage: 20-9-2013
 Datum interne autorisatie: 20-9-2013
 Status rapportage: Definitief
 Projectidentificatiecode: 24130731



Soort onderzoek:

- ☒ Type A: direct waarneembaar asbest, asbesthoudende producten, etc.
 - ☒ Volledig
 - ☐ Onvolledig (NEN 2991:2005) ernstig blootstellingsrisico
- ☐ Type B: niet direct waarneembaar asbest, asbesthoudende producten, etc.
- ☐ Type G: inventarisatie gericht op gebruik van gebouw

Omvang onderzoek:

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

Het rapport is geschikt voor volgende doelen:

- ☒ Voor het verwijderen van uitsluitend in dit rapport onder type A geïnventariseerde asbesthoudende materialen.
- ☒ Voor het aansluitend uitvoeren van een Type B onderzoek ter verificatie van de lijst van redelijk vermoedelijke aanwezig asbest in het daaraan voorafgaande type A onderzoek
- ☐ Voor het vaststellen van de gebruiksintegriteit van het gehele gebouw met een inventarisatierapport type G
- ☐ Voor de 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

Risicobeoordeling:

- ☒ Risicobeoordeling ten behoeve van sloop en verbouw (SMA-rt)
- ☐ Risicobeoordeling in gebruiksfase (NEN 2991)

Met deze versie van het rapport komt de vorige versie van het rapport te vervallen.

Projectgegevens

Adres onderzoekslocatie: Nieuwe Steen 1 te Hoorn - Stadhuis Hoorn
Projectnummer: 24130731
Datum onderzoek: 23-08-2013
12-09-2011 t/m 15-09-2011 *

Opdrachtgever

Opdrachtgever: Gemeente Hoorn
Contactpersoon: Heer C. Kuijer
Postadres: Postbus 603
Postcode en plaats: 1620 AR HOORN NH
Telefoonnummer: 0229-252200

Opdrachtnemer

Opdrachtnemer: Search Ingenieursbureau B.V.
Contactpersoon: Drs. Hans J.M. de Jong
Bezoekadres: Meerstraat 2
Postcode en plaats: 5473 AA Heeswijk
Telefoonnummer: 0413 241666
Faxnummer: 0413 241667
Website: www.searchbv.nl
E-mail: asbest@searchbv.nl

Certificaatnummer SC 540: K26611/06
SCA-code: 05-D050015.01
Deskundig Inventariseerder Asbest: Ashwien Sitaram 04E-261111-140018

Onderzoekgegevens

Type onderzoek: ☒ Type A: direct waarneembare asbest, asbesthoudende producten, etc.
☒ Volledig
☐ Onvolledig (NEN 2991:2005) ernstig blootstellingsrisico
☐ Type B: niet direct waarneembare asbest, asbesthoudende producten, etc.
☐ Type G: inventarisatie gericht op het gebruik van het gebouw

Monsterneming en -analyse

Aantal materiaalmonsters 6, MO-ASI-0000902

Colofon rapportage

Goedgekeurd door : Technisch verantwoordelijke
Document versie: 2

Datum rapportage: 20-9-2013
Datum interne autorisatie: 20-9-2013

Paraaf:



Aan zogenoemde conceptrapporten kunnen geen rechten worden ontleend. Alleen het definitieve asbestinventarisatierapport van ons hoofdkantoor is rechtsgeldig. Vermenigvuldiging of publicatie van dit rapport mag alleen in zijn geheel en na schriftelijke goedkeuring van Search Ingenieursbureau B.V. Search Ingenieursbureau B.V. is gecertificeerd door Kiwa Certificatie & Keuringen B.V. voor het uitvoeren van asbestinventarisaties onder certificaatnummer K26611/06. Op al onze aanbiedingen, overeenkomsten en werkzaamheden zijn onze leveringsvoorwaarden van toepassing, die zijn gedeponeerd bij Kamer van Koophandel en Fabrieken te Eindhoven.

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

SAMENVATTING

In opdracht van Gemeente Hoorn is een asbestinventarisatie uitgevoerd aan de Nieuwe Steen 1 (Stadhuis Hoorn) te Hoorn.

Op 23-08-2013, 12-09-2011 t/m 15-09-2011 heeft een asbestinventarisatie (type A) plaatsgevonden.

De aanleiding van het onderzoek is het in kaart brengen van asbesthoudende toepassingen van het gebouw.

Alle voor de inspectie van het gebouw relevante data zijn in de volgende tabel weergegeven.

Gebruik gebouw	Gebouw in gebruik tijdens inspectie	Aantal bouwlagen	Opstellen aanwezig	Plattegronden aanwezig tijdens inspectie
Nieuwe Steen 1 te Hoorn				
Stadhuis Hoorn	Ja	5	Nee	Ja

Opmerkingen
Nieuwe Steen 1 te Hoorn
De leistenen die bevestigd zijn tegen de gevels van het stadhuis zijn bemonsterd. Deze blijken na analyse niet asbesthoudend en worden verder niet behandeld in deze rapportage. De brandschotten in bouwdeel C zijn reeds gesaneerd en vervangen door niet asbesthoudend plaatmateriaal.
De liftinstallatie is in 2007 volledig gereviseerd.

Installaties

Ruimte	Soort installatie	Merk en type	Bouwjaar	Asbestverdacht? *	Saneringsklasse en Saneringstechniek	Foto's
Nieuwe Steen 1 te Hoorn						
CV ruimte	CV ketel	Viesmann, 7530 139	Onbekend	Ja	Klasse 3, Sanering in containment middels best bestaande techniek.	

* Op basis van het Handboek Asbest van Intechnum is bepaald of een installatie asbestverdacht is. (Intechnum, Handboek Asbest, verantwoord omgaan met en veilig werken aan asbesthoudende installaties, Woerden, 2000) Wanneer een installatie niet in het handboek vermeld wordt, is deze automatisch asbestverdacht.

Bij het asbestonderzoek zijn 5 asbesthoudende toepassingen aangetroffen, namelijk:

Nr	Toepassing/ ruimte	Verdieping	Bevestigings- methode	Aantal / eenheid	Afmeting totaal	Risico- klasse	Analyseresultaat	Aard van het materiaal
Conclusie					Aanbeveling			
Nieuwe Steen 1 te Hoorn								
1	Plaat materiaal / Bouwdeel A en B, en trappenhuis	Begane grond, tweede etage en derde etage	Gespijkerd	1 Toepassing	ca. 14 m²	3	0,1-2% CHR (wit asbest), 15-30% AMO (bruin asbest)	niet hechtgebonden
Het plaatmateriaal is beschadigd en bestaat uit niet hechtgebonden materiaal. De kans op vezelemissie uit het materiaal is hoog.					Geadviseerd wordt om het beschadigde plaatmateriaal op korte termijn te laten saneren en tot die tijd de ruimte boven het systeemplafond af te sluiten. Tevens wordt geadviseerd om een nader risico beoordelingsonderzoek uit te voeren conform NEN 2991 naar het mogelijk vrijkomen van asbestvezels. Dit onderzoek is op 14-9-2011 uitgevoerd. Voor de resultaten van dit onderzoek wordt verwezen naar Search Ingenieursbureau B.V., rapportnr. 24162561.			
2	Restanten plaat materiaal / Bouwdeel A en B, en trappenhuis	Begane grond, tweede etage en derde etage	Los	1 Toepassing	ca. 116 m²	3	0,1-2% CHR (wit asbest), 15-30% AMO (bruin asbest)	niet hechtgebonden
De restanten plaatmateriaal zijn beschadigd en bestaan uit niet hechtgebonden materiaal. De kans op vezelemissie uit het materiaal is hoog.					Geadviseerd wordt om de restanten plaatmateriaal op korte termijn te laten saneren en tot die tijd de ruimte boven het systeemplafond af te sluiten. Tevens wordt geadviseerd om een nader risico beoordelingsonderzoek uit te voeren conform NEN 2991 naar het mogelijk vrijkomen van asbestvezels. Dit onderzoek is op 14-9-2011 uitgevoerd. Voor de resultaten van dit onderzoek wordt verwezen naar Search Ingenieursbureau B.V., rapportnr. 24162561.			
5	Asbest cement pijp / Bouwdeel C, ruimte K30	Kelder	Los	2 stuks	5 m	2	10-15% CHR (wit asbest)	hechtgebonden
De asbestcement pijp is niet beschadigd en bestaat uit hechtgebonden materiaal. De kans op vezelemissie uit het materiaal is gering.					Saneren op korte termijn is niet noodzakelijk. Geadviseerd wordt het materiaal vóór sloop- of renovatiewerkzaamheden te saneren.			
6	Plaat materiaal / Gevels	Begane grond t/m derde etage	Niet waarneembaar, vermoedelijk geschroefd en/of gespijkerd	1 Toepassing	ca. 2000 m	2	10-15% CHR (wit asbest)	hechtgebonden
Het plaatmateriaal is niet beschadigd en bestaat uit hechtgebonden materiaal. De kans op vezelemissie uit het materiaal is gering.					Saneren op korte termijn is niet noodzakelijk. Geadviseerd wordt het materiaal vóór sloop- of renovatiewerkzaamheden te saneren.			
7	Pakking / CV ruimte en ventilatie ruimte	Kelder en vierde etage	Geklemd	47 Pakking	7.05 m	2	Visuele waarneming	niet hechtgebonden
De pakking bestaat uit niet-hechtgebonden materiaal, maar de kans op vezelemissie is gering, aangezien de pakking moeilijk bereikbaar is voor beschadiging.					Saneren op korte termijn is niet noodzakelijk. Geadviseerd wordt het materiaal vóór sloop- of renovatiewerkzaamheden te saneren.			

Er zijn tevens monsters genomen van asbestverdachte materialen. Deze bleken na analyse geen asbest te bevatten in een percentage hoger dan de detectiegrens van 0,1% w/w. Zie de volgende toepassingen:

Nr	Toepassing	Locatie	Ruimte
Nieuwe Steen 1 te Hoorn			
3	Plaatmateriaal	Bouwdeel A en B, en trappenhuis	Boven schuifdeur, boven systeemplafond
4	Plaatmateriaal	CV ruimte	Onder de CV ketel

Er is een asbestverdacht materiaal aangetroffen waarbij monsternamen niet mogelijk was ten tijde van de inspectie, dit materiaal dient wel als asbesthoudend beschouwd te worden:

Nr	Toepassing	Locatie	Ruimte
Nieuwe Steen 1 te Hoorn			
7	Pakking	CV ruimte en ventilatieruimte	Tussen de flenzen

Er is sprake van een volledig type A onderzoek.

Er bestaat een redelijk vermoeden op niet-direct waarneembare aanwezigheid van asbest, asbesthoudende producten, asbestbesmet materiaal en/of asbestbesmette constructieonderdelen.

Ruimte	Opmerking
Nieuwe Steen 1 te Hoorn	
Diverse	Tijdens het onderzoek zijn geen destructieve handelingen verricht. Visuele inspecties in ruimtes als spouwmuren, funderingen, schoorstenen e.d. was dan ook niet mogelijk.
Diverse	Onder de vaste vloerafwerking was zonder ernstige beschadigingen geen inspectie mogelijk.
Diverse	Boven de vaste verlaagde plafonds was zonder onomkeerbare destructieve handelingen geen inspectie mogelijk.
Diverse	Boven de systeem plafonds was zonder destructieve handelingen slechts gedeeltelijk inspectie mogelijk.

De vergunningverlener verplicht in de omgevingsvergunning tot een aanvullende inventarisatie (type B). Een aanvullend type B-onderzoek heeft alleen betrekking op de in de rapportage genoemde beperkingen en vermoedens.

INHOUDSOPGAVE

1	ALGEMEEN	1
1.1	Algemeen.....	1
1.2	Aanleiding en doel van het onderzoek	1
1.3	NEN 2991 onderzoek	2
1.4	Advies met betrekking tot niet-hechtgebonden asbest	2
1.5	Beheersbaar houden van asbesthoudende materialen in uw gebouw	2
2	INLEIDING.....	3
2.1	Historisch onderzoek	3
2.2	De asbestinventarisatie ter plaatse	3
2.3	Analyse asbestverdachte materialen	3
2.4	Asbest risicoclassificatie met betrekking tot de asbestsanering	4
2.5	Terugschalingsmetingen conform SC 548	4
3	ASBESTINVENTARISATIE	5
3.1	Vooronderzoek (historisch onderzoek, deskresearch)	5
3.2	Beperkingen van het onderzoek.....	5
3.3	De inventarisatie	6
4	CONCLUSIES EN AANBEVELINGEN.....	18

BIJLAGE I	PLATTEGROND(EN)
BIJLAGE II	VERPLICHTINGEN OPDRACHTGEVER
BIJLAGE III	DESKRESEARCH
BIJLAGE IV	ANALYSERAPPORT(EN)
BIJLAGE V	EVALUATIEFORMULIER
BIJLAGE VI	SMA-RT DOCUMENT(EN)

1 ALGEMEEN

1.1 Algemeen

In opdracht van Gemeente Hoorn is een asbestinventarisatie uitgevoerd aan de Nieuwe Steen 1 (Stadhuis Hoorn) te Hoorn. De asbestinventarisatie is uitgevoerd conform de SC 540. Indien er in dit rapport geen onderzoeksbeperkingen gelden voor het te saneren of te slopen gebouw (of onderdeel) is dit rapport geschikt voor de aanvraag van een omgevingsvergunning. Indien er wel onderzoeksbeperkingen gelden voor het te saneren of te slopen gebouw(deel) verplicht de vergunningverlener tot het uitvoeren van een asbestinventarisatie type B. Het uitvoeren van een asbestinventarisatie type A/B is een publiekrechtelijke verplichting op grond van het Asbestverwijderingsbesluit.

Omschrijving van de opgedragen werkzaamheden:

Het betreft een volledige asbestinventarisatie van het stadhuis van Hoorn, gelegen aan de Nieuwe Steen 1 te Hoorn.

Op 21-8-2013 heeft er een aanvullend onderzoek plaatsgevonden van de liftinstallatie en liftschaft, die bij het eerste onderzoek niet toegankelijk waren.

De liftinstallatie is in 2007 volledig gereviseerd.

Een onderzoek conform type A, zoals beschreven in de SC-540, omvat het systematisch en volledig inventariseren van alle direct waarneembare asbest, asbesthoudende producten, asbestverontreinigde materialen of asbestverontreinigde constructieonderdelen in een bouwwerk of object met gebruik van handgereedschap (met licht destructief onderzoek).

1.2 Aanleiding en doel van het onderzoek

De aanleiding van het onderzoek is het in kaart brengen van asbesthoudende toepassingen van het gebouw.

Het doel van het onderzoek is het in kaart brengen van het aanwezige asbest in het gebouw of gebouwonderdeel welke vernoemd is in §1.1 en het bepalen van de risico's van het aanwezige asbest. Naast de locatie en de afmetingen van het materiaal, zal tevens het type en de hoedanigheid van het asbest bepaald worden.

Het asbestrisico wordt uitgedrukt met behulp van de factoren die het risiconiveau zouden kunnen beïnvloeden. Tevens is een risicogerichte classificatie met betrekking tot de asbestsanering conform SMA-rt methodiek uitgevoerd.

Dit wordt gedaan aan de hand van de verkregen informatie voorafgaand aan de inspectie, het eigenlijk onderzoek ter plaatse en het onderzoek in het laboratorium van verdachte materialen.

Deze rapportage kan dienen voor:

- het aanvragen van een omgevingsvergunning bij het omgevingsloket
- het informeren van (onder)aannemers en gebruikers van het gebouw, om op een veilige manier om te gaan met de aangetroffen asbesthoudende toepassingen.
- het opstellen van een kostenraming voor de sanering van de aangetroffen asbesthoudende materialen.

In geval er bij verwijdering/ sloop, ondanks de aanwezigheid van een inventarisatierapport Type-A met aanvulling Type-B, onvoorzien asbesthoudende materialen worden aangetroffen en waarvoor dus ook geen omgevingsvergunning voor het slopen verleend is, dient dit gemeld te worden en te worden geregistreerd in het evaluatieformulier dat is opgenomen in bijlage IV (zie SC-540).

1.3 NEN 2991 onderzoek

Indien tijdens de asbestinventarisatie risicovolle situaties worden aangetroffen waarbij wordt ingeschat dat bij een normaal gebruik van het gebouw of de ruimtes het verwaarloosbaar risico wordt overschreden en gebruikers blootgesteld worden aan verhoogde concentratie asbest, kan het zijn dat het risico van deze materialen relatief hoog wordt ingeschat op basis van het risicobeoordelingsmodel ter bepaling van potentiële asbestrisico's. In dit geval dient er een vereist nader onderzoek te worden uitgevoerd conform NEN 2991.

Doel van het eventueel vereiste nadere onderzoek is het bepalen van werkelijke blootstellingsrisico's met betrekking tot bovengenoemde asbesthoudende toepassingen. Hiertoe wordt de NEN 2991 gehanteerd. Deze norm beschrijft de uniforme wijze waarop asbestrisico's in gebouwen in kaart dienen te worden gebracht. Het resultaat is een feitelijke onderbouwing van de eventueel aanwezige actuele en/of potentiële risico's. Uiteraard zal deze rapportage indien noodzakelijk ook praktische aanbevelingen bevatten om deze risico's beheersbaar te maken.

Met het laten uitvoeren van dit nadere onderzoek geeft u invulling aan de wettelijke bepalingen op het gebied van asbestrisico's en wordt het voor u mogelijk alle mogelijke vragen van betrokkenen (waaronder werknemers, bezoekers en handhavers) op een adequate wijze te beantwoorden.

1.4 Advies met betrekking tot niet-hechtgebonden asbest

Wij vinden het onze plicht om u erop te wijzen dat u als verhuurder / eigenaar volledig aansprakelijk bent voor alle niet-hechtgebonden asbesttoepassingen in gebouwen die voorlopig nog niet gesaneerd gaan worden. Het is slim en noodzakelijk om hier rekening mee te houden, blijkt uit het arrest van de Hoge Raad van 3 september 2010. Het hof vond in de betreffende casus dat de verhuurder met het niet verwijderen van de asbesttoepassingen in gebreke was gebleven. Hierop volgde het oordeel dat dit een gevaar opleverde voor de huurder. Deze uitspraak maakt duidelijk dat u als verhuurder volledig verantwoordelijk wordt gesteld voor de gezondheid van uw huurders. Met name als het gaat om niet-hechtgebonden asbest. U dient met asbest in uw pand verantwoord in actie te komen wanneer de huurder dat verlangt. Doet u niets, dan kunt u hiervoor aansprakelijk worden gesteld. Niet alle asbest wordt als gebrek aangemerkt. Wel is het goed om deze uitspraak in uw overwegingen mee te nemen. Uiteraard zijn wij als adviseur perfect in staat om de risico's voor u in te schatten en u advies op maat te geven over het wel of niet saneren van hechtgebonden asbest.

1.5 Beheersbaar houden van asbesthoudende materialen in uw gebouw

In alle situaties waarbij er na onderzoek blijkt dat er asbesthoudende materialen in het gebouw aanwezig zijn, is het wenselijk om een asbestbeheersplan inclusief gebruikersprotocol te laten opstellen (zie bijlage D2 uit de NEN 2991). Vanwege de aanwezigheid van asbesthoudende toepassingen in het gebouw gelden voor het gebruik van de ruimten van het gebouw een aantal strikte voorwaarden en beperkingen.

Een asbestbeheersplan wordt opgesteld om een gebouw veilig te kunnen gebruiken gedurende de periode dat er nog asbesthoudende materialen in het gebouw aanwezig zijn, welke een eventueel risico kunnen veroorzaken. Noodzakelijk is dat iedere werknemer zich aan het asbestbeheersplan houdt en dat eventuele derden op de hoogte worden gesteld van de maatregelen die in dit beheersplan beschreven worden.

Het doel van een asbestbeheersplan is, om voor eenieder, die gebruik maakt van het gebouw of werkzaamheden in het gebouw verricht, een veilige werksituatie te creëren, waarbij duidelijk is aangegeven waar er achtergebleven asbesttoepassingen aanwezig zijn en hoe hier mee om te gaan.

2 INLEIDING

2.1 Historisch onderzoek

Naar aanleiding van historisch onderzoek, zijn inschattingen gemaakt van die plaatsen waar asbesthoudende materialen te verwachten zijn. Ook zijn op deze wijze locaties in het gebouw die visueel moeilijk of niet waarneembaar zijn, minder vlug over het hoofd gezien. Een dergelijk historisch onderzoek kan van grote waarde zijn voor de nauwkeurigheid van de uit te voeren werkzaamheden.

De volgende tekeningen waren ten tijde van de inventarisatie beschikbaar:

Tekeningen ter beschikking
Nieuwe Steen 1 te Hoorn
Tekeningen 2000P099.33, BBA b.v. (2008)
Tekeningen 19960375, Gemeente Hoorn (1996)
Tekeningen 19790217, Architectenbureau Tauber b.v. (1979)
Tekeningen 19750152, Architectenbureau Tauber b.v. (1977)

2.2 De asbestinventarisatie ter plaatse

De Deskundig Inventariseerder Asbest (DIA) heeft, met behulp van de gegevens die verzameld zijn tijdens het aanwezige historisch onderzoek, de Nieuwe Steen 1 (Stadhuis Hoorn) te Hoorn aan een uitgebreide visuele inspectie onderworpen. Hierbij zijn de aangetroffen verdachte materialen nauwkeurig geregistreerd. Tevens zijn door de inspecteur één of meerdere monsters en een foto per verdachte locatie genomen.

Monsterneming heeft bestaan uit het afbreken van kleine stukjes van het asbestverdachte materiaal en/of door het nemen van een kleeftmonster van asbestverdacht stof met behulp van koolstofkleeftband. Vervolgens zijn de monsters door het RVA-testen laboratorium, Search Laboratorium B.V., geanalyseerd conform NEN 5896.

Tijdens het onderzoek zijn geen destructieve handelingen verricht. Visuele inspectie in ruimtes als spouwmuren, funderingen, schoorstenen e.d. was dan ook niet mogelijk.

Tijdens deze asbestinventarisatie is alle veiligheid in acht genomen, die volgens wettelijke normen en richtlijnen, alsmede ons intern kwaliteitssysteem zijn opgelegd aan de medewerkers van Search Ingenieursbureau B.V. Dit kwaliteitssysteem voldoet aan de SC 540 en NEN-EN-ISO 9001.

2.3 Analyse asbestverdachte materialen

Analyse van asbestverdachte materialen vindt plaats door het RVA-testen laboratorium, Search Laboratorium B.V., analyse conform NEN 5896.

2.4 Asbest risicoclassificatie met betrekking tot de asbestsanering

De inventarisatie van asbest, asbesthoudende producten, asbestbesmet materiaal of asbestverontreinigde constructieonderdelen in een bouwwerk of object is gericht op het vaststellen van de blootstellingrisico's bij het verwijderen ervan. De bepalende factoren daarbij zijn o.a. de aard van het asbest, asbesthoudende product, asbestbesmet materiaal of asbestbesmet constructieonderdeel, de wijze waarop het is aangebracht en daarmee de methode van verwijderen en de beschermingsmaatregelen.

De indeling in risicoklassen is gebaseerd op het Arbobesluit [lit. 2 en 4]. Er zijn drie risicoklassen gedefinieerd, elk met een eigen specifiek veiligheidsregime. Deze risicoklassen zijn volgens het volgende globale model ingedeeld:

Risicoklasse	Beschrijving van de belangrijkste kenmerken	Art.
1	Blootstellingsniveau < 0,01 vezels/cm³ (10.000 vezels/m³) Licht regime, vergelijkbaar met de oude "vrijstellingsregelingen".	Art. 4.44
2	Blootstellingsniveau 0,01 tot 1 vezels/cm³ (10.000 tot 1.000.000 vezels/m³) Standaardregime conform de SC-530	Art. 4.48
3	Blootstellingsniveau > 1 vezels/cm³ (> 1.000.000 vezels/m³) 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

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

2.5 Terugschalingsmetingen conform SC 548

De Stoffenmanager (SMA-rt) is de praktische uitwerking van het TNO-rapport R2004/523 "Risicogerichte classificatie van werkzaamheden met asbest" en de in dat kader ontwikkelde database met asbestconcentratieingen bij diverse activiteiten aan diverse asbesthoudende materialen genaamd SMA-rt.

Het kan voorkomen dat voor bepaalde specifieke activiteiten en/of nieuw ontwikkelde saneringsmethoden geen gegevens beschikbaar zijn met betrekking tot de asbestvezelconcentraties in de lucht. In dat geval zal SMA-rt de zwaarste risicoklasse aangeven op basis van het asbesthoudende product. Echter, het is mogelijk om voor bovenstaande handelingen de risicoklasse omlaag te brengen door het uitvoeren van zogenaamde validatiemetingen, ook wel 'terugschalingsmetingen' genoemd.

Deze handleiding (SC 548) is geschikt gemaakt voor de uitvoering van metingen ter bepaling van het blootstellingrisico bij handelingen aan asbest zodat een risicoklasse kan worden bepaald zoals beoogd in het Arbeidsomstandighedenbesluit. De resultaten kunnen daarna eventueel worden toegevoegd aan SMA-rt. De beschreven methode (SC 548) zal mogelijk in de toekomst worden overgenomen in of vervangen door de in ontwerp zijnde NEN 2939 en kan dan worden gebruikt als handleiding.

3 ASBESTINVENTARISATIE

3.1 Vooronderzoek (historisch onderzoek, deskresearch)

Alle voor de inspectie van het gebouw relevante data zijn in de volgende tabel weergegeven.

Gebruik gebouw	Gebouw in gebruik tijdens inspectie	Aantal bouwlagen	Opstallen aanwezig	Plattegronden aanwezig tijdens inspectie
Nieuwe Steen 1 te Hoorn				
Stadhuis Hoorn	Ja	5	Nee	Ja

Opmerkingen
Nieuwe Steen 1 te Hoorn
De leistenen die bevestigd zijn tegen de gevels van het stadhuis zijn bemonsterd. Deze blijken na analyse niet asbesthoudend en worden verder niet behandeld in deze rapportage. De brandschotten in bouwdeel C zijn reeds gesaneerd en vervangen door niet asbesthoudend plaatmateriaal.
De liftinstallatie is in 2007 volledig gereviseerd.

De complete deskresearch wordt gepresenteerd in bijlage 3.

3.2 Beperkingen van het onderzoek

De resultaten van de inventarisatie hebben betrekking op direct waarneembare asbest, asbesthoudende producten, etc. in het onderzochte gebouw. Derhalve is er geen destructief onderzoek verricht.

Search Ingenieursbureau B.V. heeft de werkzaamheden met de nodige zorg en vakmanschap uitgevoerd. Het bereikte resultaat is echter niet uitsluitend afhankelijk van de inspanning, maar ook van factoren die buiten de invloedssfeer van Search Ingenieursbureau B.V. liggen.

3.3 De inventarisatie

De onderzoeksresultaten worden op twee manieren gepresenteerd. De volgende pagina's geven een presentatie per asbestverdachte toepassing.

Bijlage I geeft een overzicht van de vindplaatsen, ingetekend op plattegronden van de onderzoekslocatie. De analyseresultaten worden gepresenteerd in *Bijlage III*.

Bij de presentatie van de analyseresultaten zijn de volgende afkortingen gebruikt voor de soorten asbest die aanwezig kunnen zijn in het geanalyseerde materiaal:

- CHR = chrysotiel (wit asbest)
- AMO = amosiet (bruin asbest)
- CRO = crocidoliet (blauw asbest)
- ANT = anthofyiet (geel asbest)
- TRE = tremoliet (grijs asbest)
- ACT = actinoliet (groen asbest)

Indien geen vezelconcentraties aangetroffen werden boven de detectiegrens (= gelijk aan 'asbestvrij'), dan is dit aangegeven als < 0,1 %.

Installaties

Ruimte	Soort installatie	Merk en type	Bouwjaar	Asbestverdacht? *	Saneringsklasse en Saneringstechniek	Foto's
Nieuwe Steen 1 te Hoorn						
CV ruimte	CV ketel	Viesmann, 7530 139	Onbekend	Ja	Klasse 3, Sanering in containment middels best bestaande techniek.	

* Op basis van het Handboek Asbest van Intechnum is bepaald of een installatie asbestverdacht is. (Intechnum, Handboek Asbest, verantwoord omgaan met en veilig werken aan asbesthoudende installaties, Woerden, 2000) Wanneer een installatie niet in het handboek vermeld wordt, is deze automatisch asbestverdacht.

Gebouw(nr.):

Nieuwe Steen 1 te Hoorn

Bron:

1

Ruimte(s):

Bouwdeel A en B, en trappenhuis

Etage(s):

Begane grond, tweede etage en derde etage



DE TOEPASSING:

Omschrijving toepassing:

plaatmateriaal

Plaats in ruimte(s):

boven schuifdeur, boven systeemplafond

Bevestigingsmethode:

gespijkerd

Intact:

Nee

Verweerd:

Nee

Zonder breuk en / of beschadigingen
te verwijderen:

Nee

Aantal:

1 Toepassing

Afmetingen:

ca. 14 m² totaal

Monstercode:

1

Analyseresultaat:

0,1-2% CHR (wit asbest), 15-30% AMO (bruin asbest)

Aard van materiaal:

niet hechtgebonden

OPMERKINGEN:

Het plaatmateriaal is gespijkerd boven de schuifdeuren, boven het systeemplafond. Het plaatmateriaal is gebruikt als brandschot en is boven de schuifdeur aan twee zijden aangebracht. Op elke aangetroffen locatie is het plaatmateriaal beschadigd en zijn er restanten van het plaatmateriaal op het systeemplafond aanwezig (zie toepassing 2). Op de volgende locaties is het plaatmateriaal aangetroffen: Begane grond: Tussen bouwdeel A en trappenhuis, circa 5m². Tussen bouwdeel B en trappenhuis, circa 0,5m². Het overige plaatmateriaal is niet asbesthoudend. In bouwdeel B, achter de receptie is het plaatmateriaal niet waarneembaar. Tweede etage: Tussen bouwdeel A en trappenhuis, circa 5m². Tussen bouwdeel B en trappenhuis, circa 1,0m². Derde etage: Tussen bouwdeel B en trappenhuis, circa 2,5m².

CONCLUSIE:

Het plaatmateriaal is beschadigd en bestaat uit niet hechtgebonden materiaal. De kans op vezelemissie uit het materiaal is hoog.

AANBEVOLEN MAATREGELEN:

Geadviseerd wordt om het beschadigde plaatmateriaal op korte termijn te laten saneren en tot die tijd de ruimte boven het systeemplafond af te sluiten. Tevens wordt geadviseerd om een nader risico beoordelingsonderzoek uit te voeren conform NEN 2991 naar het mogelijk vrijkomen van asbestvezels. Dit onderzoek is op 14-9-2011 uitgevoerd. Voor de resultaten van dit onderzoek wordt verwezen naar Search Ingenieursbureau B.V., rapportnr. 24162561.

RISICOGERICHTE CLASSIFICATIE M.B.T. ASBESTSANERING:

Klasse:

3

HANDELING / BEWERKING:

Saneren in containment met best bestaande technieken.

Gebouw(nr.):

Nieuwe Steen 1 te Hoorn

Bron:

2

Ruimte(s):

Bouwdeel A en B, en trappenhuis

Etage(s):

Begane grond, tweede etage en derde etage



DE TOEPASSING:

Omschrijving toepassing:

restanten plaatmateriaal
op het systeemplafond

Plaats in ruimte(s):

Bevestigingsmethode:

los

Intact:

Nee

Verweerd:

Nee

Zonder breuk en / of beschadigingen
te verwijderen:

Nee

Aantal:

1 Toepassing

Afmetingen:

ca. 116 m² totaal

Monstercode:

2

Analyseresultaat:

0,1-2% CHR (wit asbest), 15-30% AMO (bruin asbest)

Aard van materiaal:

niet hechtgebonden

OPMERKINGEN:

De restanten plaatmateriaal zijn afkomstig van het beschadigde plaatmateriaal (zie toepassing 1). Op de volgende locaties zijn de restanten visueel waargenomen. Begane grond: Tussen bouwdeel A en trappenhuis, ca. 32m². Tussen bouwdeel B en trappenhuis, ca. 4m². Tweede etage: Tussen bouwdeel A en trappenhuis, ca. 32m². Tussen bouwdeel B en trappenhuis, ca. 16m². Derde etage: Tussen bouwdeel B en trappenhuis, ca. 32m².

CONCLUSIE:

De restanten plaatmateriaal zijn beschadigd en bestaan uit niet hechtgebonden materiaal. De kans op vezelemissie uit het materiaal is hoog.

AANBEVOLEN MAATREGELEN:

Geadviseerd wordt om de restanten plaatmateriaal op korte termijn te laten saneren en tot die tijd de ruimte boven het systeemplafond af te sluiten. Tevens wordt geadviseerd om een nader risico beoordelingsonderzoek uit te voeren conform NEN 2991 naar het mogelijk vrijkomen van asbestvezels. Dit onderzoek is op 14-9-2011 uitgevoerd. Voor de resultaten van dit onderzoek wordt verwezen naar Search Ingenieursbureau B.V., rapportnr. 24162561.

RISICOGERICHTE CLASSIFICATIE M.B.T. ASBESTSANERING:

Klasse:

3

HANDELING / BEWERKING:

Saneren in containment met best bestaande technieken.

Gebouw(nr.): Nieuwe Steen 1 te Hoorn
Bron: 3
Ruimte(s): Bouwdeel A en B, en trappenhuis
Etage(s): Begane grond en eerste etage



DE TOEPASSING:

Omschrijving toepassing:	plaatmateriaal
Plaats in ruimte(s):	boven schuifdeur, boven systeemplafond
Bevestigingsmethode:	geschroefd
Aantal:	2 Locaties
Afmetingen:	ca. 12 m ² totaal
Monstercode:	3
Analyseresultaat:	<0,1% w/w
Aard van materiaal:	n.v.t.

OPMERKINGEN:

Het plaatmateriaal is niet asbesthoudend en aanwezig op de eerste etage en deels op de begane grond. Op de overige etages is het plaatmateriaal wel asbesthoudend (zie toepassing 1). Vermoedelijk is het asbesthoudende plaatmateriaal bij een eerdere renovatie gesaneerd. Echter hier zijn geen vrijgave rapporten van te achterhalen. Met de opdrachtgever is besloten om ook op deze etage een NEN 2991 onderzoek uit te voeren.

Na optische analyse bleek het materiaal geen asbestvezels te bevatten in een percentage boven de detectiegrens van 0,1% w/w.

Gebouw(nr.): Nieuwe Steen 1 te Hoorn
Bron: 4
Ruimte(s): CV ruimte
Etage(s): Vierde etage



DE TOEPASSING:

Omschrijving toepassing:	plaatmateriaal
Plaats in ruimte(s):	onder de cv ketel
Bevestigingsmethode:	gekit
Aantal:	1 Locatie
Afmetingen:	18 m ² totaal
Monstercode:	4
Analyseresultaat:	<0,1% w/w
Aard van materiaal:	n.v.t.

OPMERKINGEN:

Het plaatmateriaal is niet asbesthoudend. De kit welke is gebruikt om de niet asbesthoudende platen te bevestigen is niet asbestverdacht.
Na optische analyse bleek het materiaal geen asbestvezels te bevatten in een percentage boven de detectiegrens van 0,1% w/w.

Gebouw(nr.): Nieuwe Steen 1 te Hoorn
Bron: 5
Ruimte(s): Bouwdeel C, ruimte K30
Etage(s): Kelder



DE TOEPASSING:

Omschrijving toepassing:	asbestcement pijp
Plaats in ruimte(s):	tegen muur
Bevestigingsmethode:	los
Intact:	Ja
Verweerd:	Nee
Zonder breuk en / of beschadigingen te verwijderen:	Nee
Aantal:	2 stuks
Afmetingen:	2,5 m per eenheid
Monstercode:	5
Analyseresultaat:	10-15% CHR (wit asbest)
Aard van materiaal:	hechtgebonden

OPMERKINGEN:

Er zijn twee asbestcementpijpen aanwezig in ruimte K30. De pijpen staan los en zijn in elkaar geschoven. De pijpen zijn 2,5 meter per stuk.

CONCLUSIE:

De asbestcement pijp is niet beschadigd en bestaat uit hechtgebonden materiaal. De kans op vezelemissie uit het materiaal is gering.

AANBEVOLEN MAATREGELEN:

Saneren op korte termijn is niet noodzakelijk. Geadviseerd wordt het materiaal vóór sloop- of renovatiewerkzaamheden te saneren.

RISICOGERICHTE CLASSIFICATIE M.B.T. ASBESTSANERING:

Klasse: 2

HANDELING / BEWERKING:

Saneren in containment met best bestaande technieken.

Gebouw(nr.): Nieuwe Steen 1 te Hoorn
Bron: 6
Ruimte(s): Gevels
Etage(s): Begane grond t/m derde etage



DE TOEPASSING:

Omschrijving toepassing:	plaatmateriaal
Plaats in ruimte(s):	tegen gevel, onder leistenen
Bevestigingsmethode:	niet waarneembaar, vermoedelijk geschroefd en/of gespijkerd
Intact:	Ja
Verweerd:	Nee
Zonder breuk en / of beschadigingen te verwijderen:	Nee
Aantal:	1 Toepassing
Afmetingen:	ca. 2000 m totaal
Monstercode:	6
Analyseresultaat:	10-15% CHR (wit asbest)
Aard van materiaal:	hechtgebonden

OPMERKINGEN:

Het plaatmateriaal is aangetroffen onder de onderste rij lestenen. Het plaatmateriaal is ca. 0,1 meter hoog. Het is niet waarneembaar of het plaatmateriaal rondom het gehele gebouw zit en of het plaatmateriaal op elke etage aanwezig is. De afmeting is daardoor een schatting.

CONCLUSIE:

Het plaatmateriaal is niet beschadigd en bestaat uit hechtgebonden materiaal. De kans op vezelemissie uit het materiaal is gering.

AANBEVOLEN MAATREGELEN:

Saneren op korte termijn is niet noodzakelijk. Geadviseerd wordt het materiaal vóór sloop- of renovatiewerkzaamheden te saneren.

RISICOGERICHTE CLASSIFICATIE M.B.T. ASBESTSANERING:

Klasse: 2

HANDELING / BEWERKING:

Saneren in een buitensituatie met best bestaande technieken.

Gebouw(nr.): Nieuwe Steen 1 te Hoorn
Bron: 7
Ruimte(s): CV ruimte en ventilatieruimte
Etage(s): Kelder en vierde etage



DE TOEPASSING:

Omschrijving toepassing:	pakking
Plaats in ruimte(s):	tussen de flenzen
Bevestigingsmethode:	geklemd
Intact:	Ja
Verweerd:	Nee
Zonder breuk en / of beschadigingen te verwijderen:	Nee
Aantal:	47 Pakking
Afmetingen:	0,15 m per eenheid
Monstercode:	VW
Analyseresultaat:	Visuele waarneming
Aard van materiaal:	niet hechtgebonden

OPMERKINGEN:

Tijdens de inventarisatie zijn tussen de flenzen van de leidingen asbestverdachte pakkingenaangetroffen. Er zijn 47 pakkingen aanwezig. Aangezien pakkingen veelal tijdens onderhoud worden vervangen door asbestvrije pakkingen kan er geen uitspraak gedaan worden over de exacte aantallen en locaties van de asbestverdachte pakkingen. Hierdoor dienen alle pakkingen als asbestverdacht te worden beschouwd tenzij middelonderhoudspapieren kan worden aangetoond dat deze vervangen zijn door niet asbesthoudende pakkingen.

OPMERKINGEN AFMETING:

Betreft de diameter van de pakkingen.

CONCLUSIE:

De pakking bestaat uit niet-hechtgebonden materiaal, maar de kans op vezelemissie is gering, aangezien de pakking moeilijk bereikbaar is voor beschadiging.

AANBEVOLEN MAATREGELEN:

Saneren op korte termijn is niet noodzakelijk. Geadviseerd wordt het materiaal vóór sloop- of renovatiewerkzaamheden te saneren.

RISICOGERICHTE CLASSIFICATIE M.B.T. ASBESTSANERING:

Klasse:

2

HANDELING / BEWERKING:

Saneren in containment met best bestaande technieken. Indien de flenzen in zijn geheel verpakt en verwijderd worden zonder het materiaal te beschadigen of te bewerken valt deze werkzaamheid onder klasse 1.

4 CONCLUSIES EN AANBEVELINGEN

Bij de asbestinventarisatie zijn 5 asbesthoudende toepassingen aangetroffen, namelijk:

Nr	Toepassing/ ruimte	Verdieping	Bevestigings- methode	Aantal / eenheid	Afmeting totaal	Risico- klasse	Analyseresultaat	Aard van het materiaal
Conclusie					Aanbeveling			
Nieuwe Steen 1 te Hoorn								
1	Plaat materiaal / Bouwdeel A en B, en trappenhuis	Begane grond, tweede etage en derde etage	Gespijkerd	1 Toepassing	ca. 14 m²	3	0,1-2% CHR (wit asbest), 15-30% AMO (bruin asbest)	niet hechtgebonden
Het plaatmateriaal is beschadigd en bestaat uit niet hechtgebonden materiaal. De kans op vezelemissie uit het materiaal is hoog.					Geadviseerd wordt om het beschadigde plaatmateriaal op korte termijn te laten saneren en tot die tijd de ruimte boven het systeemplafond af te sluiten. Tevens wordt geadviseerd om een nader risico beoordelingsonderzoek uit te voeren conform NEN 2991 naar het mogelijk vrijkomen van asbestvezels. Dit onderzoek is op 14-9-2011 uitgevoerd. Voor de resultaten van dit onderzoek wordt verwezen naar Search Ingenieursbureau B.V., rapportnr. 24162561.			
2	Restanten plaat materiaal / Bouwdeel A en B, en trappenhuis	Begane grond, tweede etage en derde etage	Los	1 Toepassing	ca. 116 m²	3	0,1-2% CHR (wit asbest), 15-30% AMO (bruin asbest)	niet hechtgebonden
De restanten plaatmateriaal zijn beschadigd en bestaan uit niet hechtgebonden materiaal. De kans op vezelemissie uit het materiaal is hoog.					Geadviseerd wordt om de restanten plaatmateriaal op korte termijn te laten saneren en tot die tijd de ruimte boven het systeemplafond af te sluiten. Tevens wordt geadviseerd om een nader risico beoordelingsonderzoek uit te voeren conform NEN 2991 naar het mogelijk vrijkomen van asbestvezels. Dit onderzoek is op 14-9-2011 uitgevoerd. Voor de resultaten van dit onderzoek wordt verwezen naar Search Ingenieursbureau B.V., rapportnr. 24162561.			
5	Asbest cement pijp / Bouwdeel C, ruimte K30	Kelder	Los	2 stuks	5 m	2	10-15% CHR (wit asbest)	hechtgebonden
De asbestcement pijp is niet beschadigd en bestaat uit hechtgebonden materiaal. De kans op vezelemissie uit het materiaal is gering.					Saneren op korte termijn is niet noodzakelijk. Geadviseerd wordt het materiaal vóór sloop- of renovatiewerkzaamheden te saneren.			
6	Plaat materiaal / Gevels	Begane grond t/m derde etage	Niet waarneembaar, vermoedelijk geschroefd en/of gespijkerd	1 Toepassing	ca. 2000 m	2	10-15% CHR (wit asbest)	hechtgebonden
Het plaatmateriaal is niet beschadigd en bestaat uit hechtgebonden materiaal. De kans op vezelemissie uit het materiaal is gering.					Saneren op korte termijn is niet noodzakelijk. Geadviseerd wordt het materiaal vóór sloop- of renovatiewerkzaamheden te saneren.			
7	Pakking / CV ruimte en ventilatie ruimte	Kelder en vierde etage	Geklemd	47 Pakking	7.05 m	2	Visuele waarneming	niet hechtgebonden
De pakking bestaat uit niet-hechtgebonden materiaal, maar de kans op vezelemissie is gering, aangezien de pakking moeilijk bereikbaar is voor beschadiging.					Saneren op korte termijn is niet noodzakelijk. Geadviseerd wordt het materiaal vóór sloop- of renovatiewerkzaamheden te saneren.			

Er zijn tevens monsters genomen van asbestverdachte materialen. Deze bleken na analyse geen asbest te bevatten in een percentage hoger dan de detectiegrens van 0,1% w/w. Zie de volgende toepassingen:

Nr	Toepassing	Locatie	Ruimte
Nieuwe Steen 1 te Hoorn			
3	Plaatmateriaal	Bouwdeel A en B, en trappenhuis	Boven schuifdeur, boven systeemplafond
4	Plaatmateriaal	CV ruimte	Onder de CV ketel

Installaties

Ruimte	Soort installatie	Merk en type	Bouwjaar	Asbestverdacht? *	Saneringsklasse en Saneringstechniek	Foto's
Nieuwe Steen 1 te Hoorn						
CV ruimte	CV ketel	Viesmann, 7530 139	Onbekend	Ja	Klasse 3, Sanering in containment middels best bestaande techniek.	

* Op basis van het Handboek Asbest van Intechnum is bepaald of een installatie asbestverdacht is. (Intechnum, Handboek Asbest, verantwoord omgaan met en veilig werken aan asbesthoudende installaties, Woerden, 2000). Wanneer een installatie niet in het handboek vermeld wordt, is deze automatisch asbestverdacht.

Er is een asbestverdacht materiaal aangetroffen waarbij monsternamen niet mogelijk was ten tijde van de inspectie, dit materiaal dient wel als asbesthoudend beschouwd te worden:

Nr	Toepassing	Locatie	Ruimte
Nieuwe Steen 1 te Hoorn			
7	Pakking	CV ruimte en ventilatieruimte	Tussen de flenzen

Er bestaat een redelijk vermoeden op niet-direct waarneembare aanwezigheid van asbest, asbesthoudende producten, asbestbesmet materiaal en/of asbestbesmette constructieonderdelen.

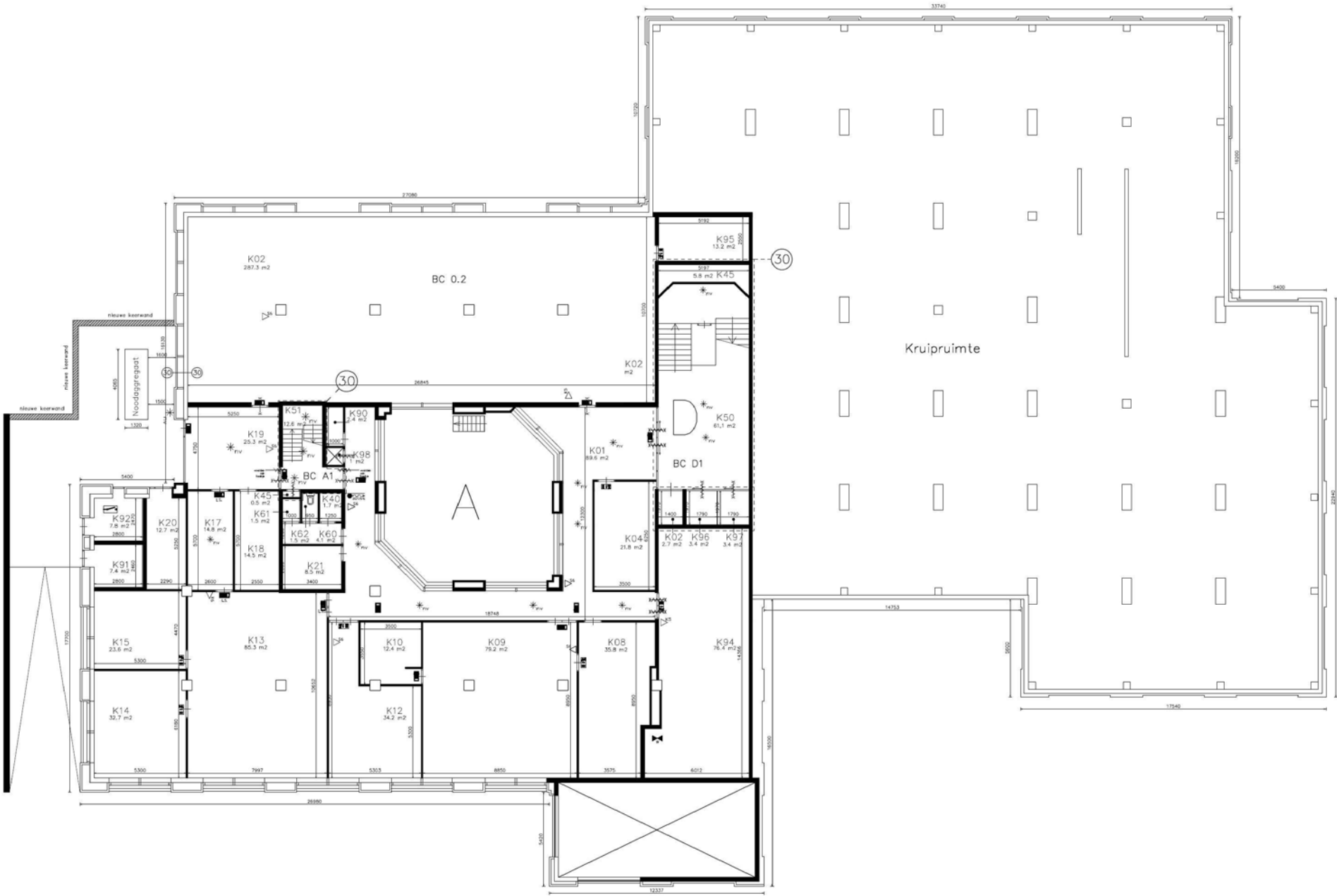
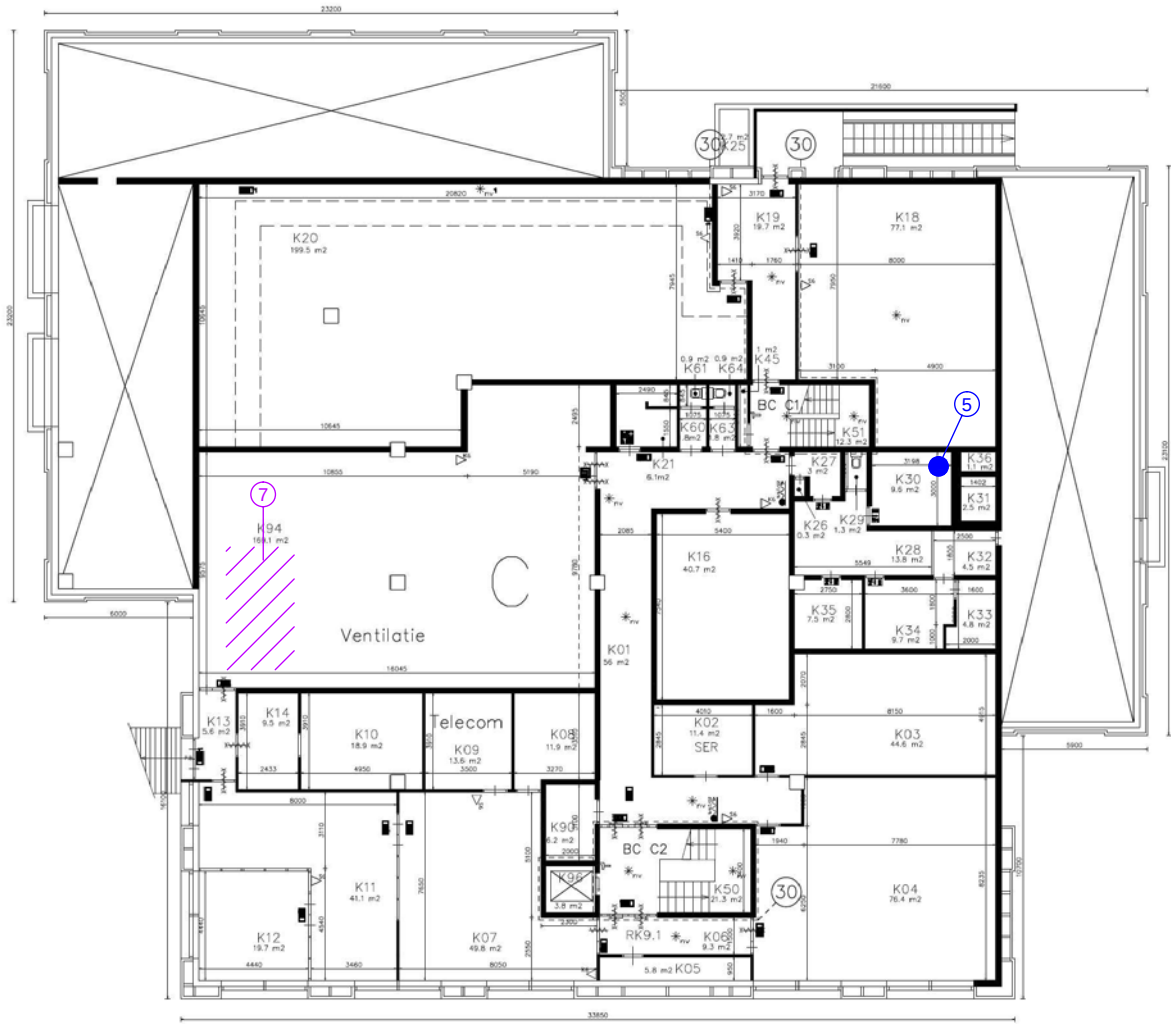
Ruimte	Opmerking
Nieuwe Steen 1 te Hoorn	
Diverse	Tijdens het onderzoek zijn geen destructieve handelingen verricht. Visuele inspecties in ruimtes als spouwmuren, funderingen, schoorstenen e.d. was dan ook niet mogelijk.
Diverse	Onder de vaste vloerafwerking was zonder ernstige beschadigingen geen inspectie mogelijk.
Diverse	Boven de vaste verlaagde plafonds was zonder onomkeerbare destructieve handelingen geen inspectie mogelijk.
Diverse	Boven de systeem plafonds was zonder destructieve handelingen slechts gedeeltelijk inspectie mogelijk.

De vergunningverlener verplicht in de omgevingsvergunning tot een aanvullende inventarisatie (type B). Een aanvullend type B-onderzoek heeft alleen betrekking op de in de rapportage genoemde beperkingen en vermoedens.

Search Ingenieursbureau B.V. heeft, conform de SC 540, tijdens het asbestinventarisatie project gestreefd naar een zo volledig mogelijke detectie en registratie van aanwezige asbesthoudende materialen. Desondanks adviseren wij de te benaderen asbestsaneringsbedrijven een opname van de saneringslocatie te laten doen teneinde een indruk te krijgen van de situatie ter plaatse.

Wij wijzen u op de verplichting de sanering van een asbesttoepassing met risicoklasse 2 en/of 3 te laten uitvoeren door een erkend asbestverwijderingsbedrijf. Een erkend saneerder beschikt over een SC 530 certificaat. Na sanering is het wettelijk verplicht een onafhankelijk RVA-testen laboratorium een eindcontrole te laten doen, teneinde de saneerder te controleren op zijn werkzaamheden en te bepalen of de ruimtes veilig kunnen worden betreden. Het is in ieder geval raadzaam om een onafhankelijk laboratorium in te schakelen na de werkzaamheden. Tijdens de sanering kan het verstandig zijn een onafhankelijk laboratorium of adviesbureau toezicht te laten houden op het project en controle uit te laten oefenen op de werkzaamheden. Ook een gehele projectbegeleiding vanaf het moment van het inschakelen van de saneerders tot en met de eindcontrole is een te overwegen optie. Desondanks dient men rekening te houden met de aanwezigheid van aanvullende asbesthoudende bronnen op de locaties welke zijn vermeld bij de in hoofdstuk 3.2 genoemde onderzoeksbeperkingen. Werkzaamheden binnen risicoklasse 1 kunnen worden uitgevoerd door een asbestdeskundig niet-gecertificeerd bedrijf.

BIJLAGE I PLATTEGROND(EN)



"Ondanks de grote zorgvuldigheid waarmee Search Ingenieursbureau B.V. deze tekening heeft samengesteld, kunnen aan de maatvoeringen op deze tekening geen rechten worden ontleend. Maatvoeringen dienen in het werk gecontroleerd te worden."

Search Ingenieursbureau B.V.

Hoofdkantoor
Meerstraat 2
Postbus 83
5473 ZH Heeswijk
tel: 0413-241666
fax: 0413-241667
www.searchbv.nl

Amsterdam
Petroleumhavenweg 8
1041 AC Amsterdam
tel: 020-5061616
fax: 020-5061617
asbest@searchbv.nl

Project:
Nieuwe Steen 1 te Hoorn

Omschrijving:
Plattegrond kelder

Projectnummer: 24130731

Datum: 15-9-2011	Kenmerk: 11.3073.01
------------------	---------------------

Opdrachtgever: Gemeente Hoorn

Geleend: MAC	Schaal: N.v.t.
Gezien: HDJ	Formaat: A2

Version:	01
----------	----

Versie: 01	Bijlage: I
------------	------------

	Version: 01	7.0.0
--	-------------	-------

Asbestinventarisatie

① Plaatmateriaal

② Restanten plaatmateriaal

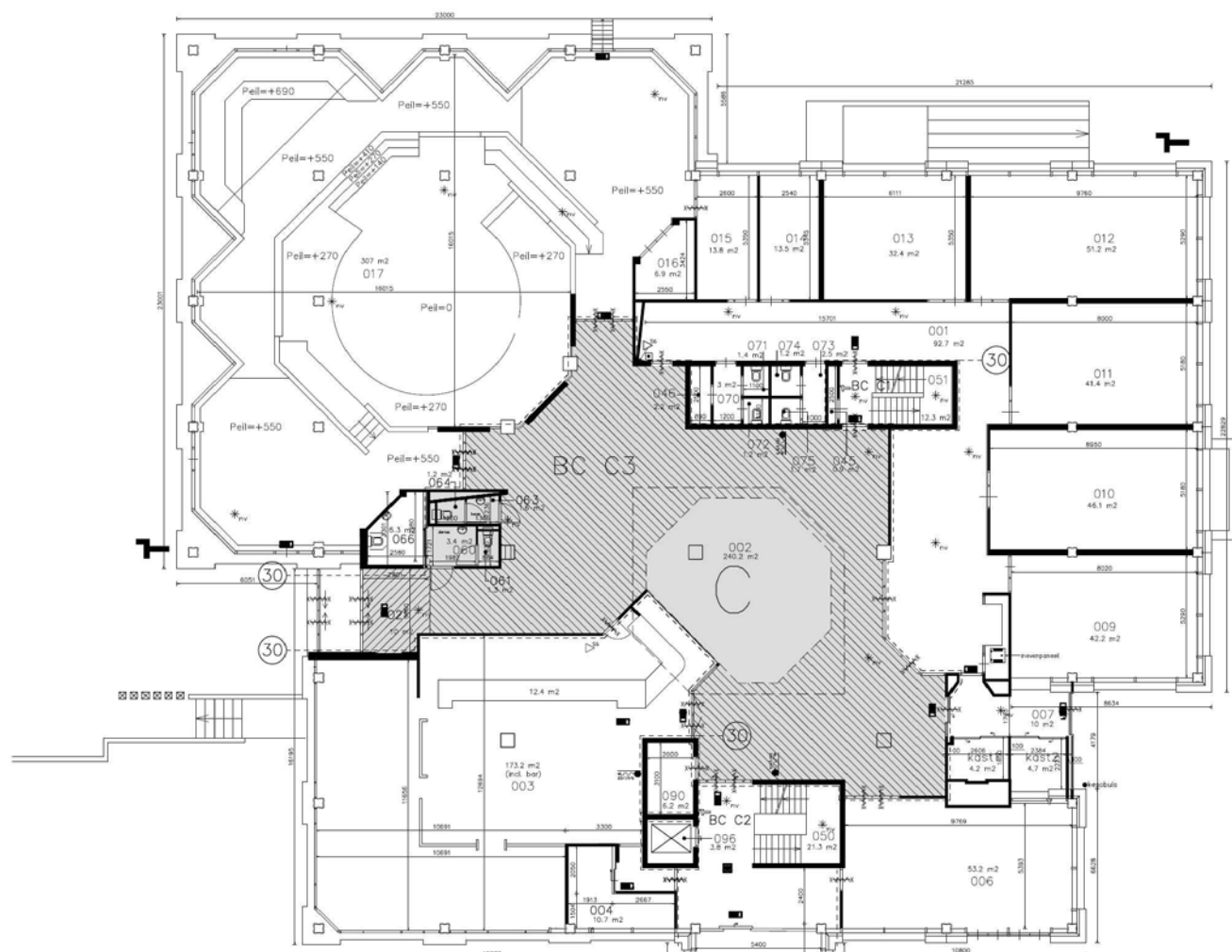
3 Plaatmateriaal (niet asbesthoudend)

4 Plaatmateriaal (niet asbesthoudend)

⑤ Asbestcementpijpen

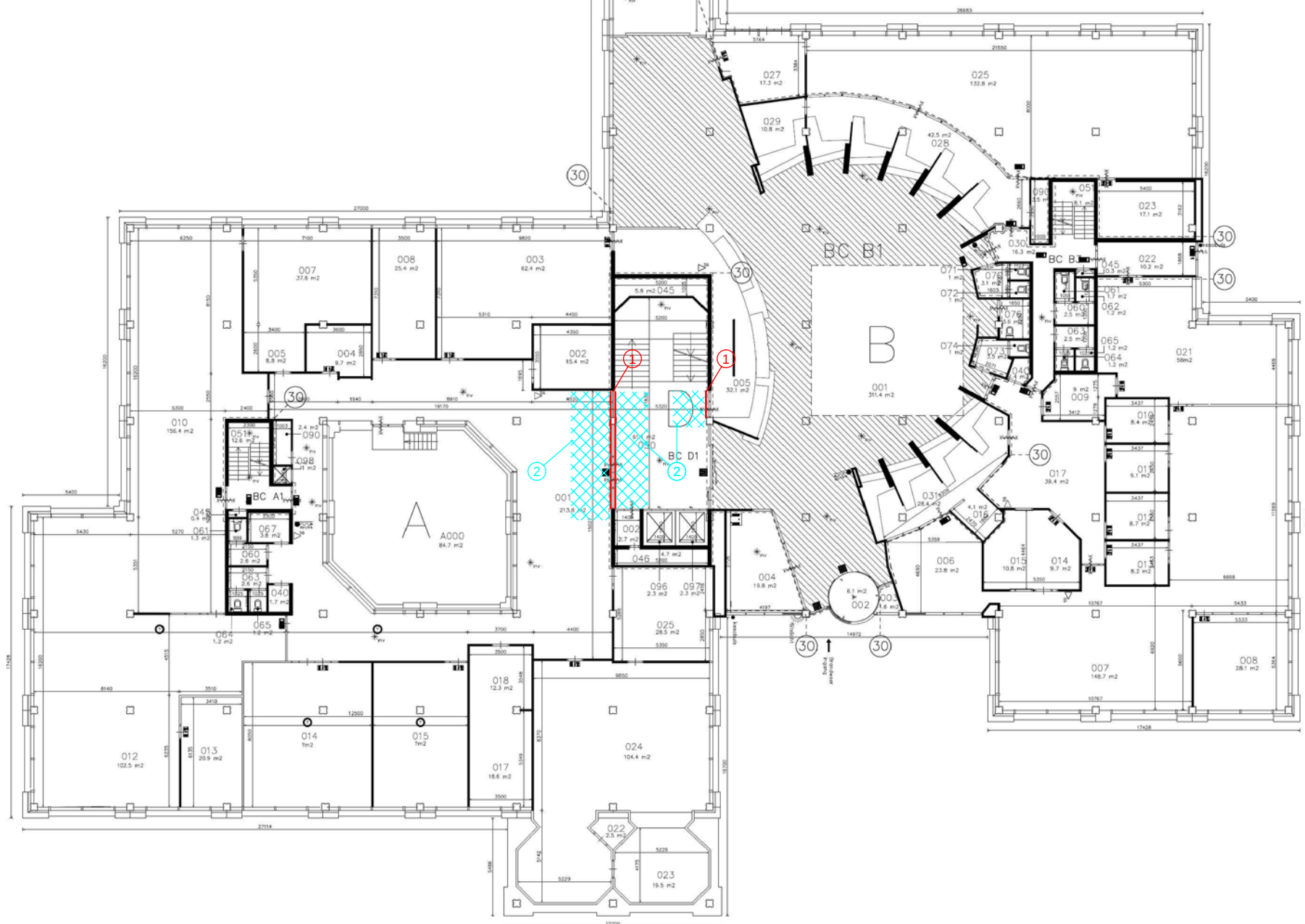
⑥ Plaatmateriaal

- 6) Plaatmateriaal
- 7) Pakkingen



BC C3

Brandcompartiment BC 03 loopt over twee bouwdelen.
Totaal oppervlak= 1360 m²

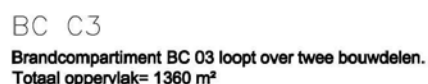


Asbestinventarisatie

- ① Plaatmateriaal
- ② Restanten plaatmateriaal
- ③ Plaatmateriaal (niet asbesthoudend)
- ④ Plaatmateriaal (niet asbesthoudend)
- ⑤ Asbestcementpijpen
- ⑥ Plaatmateriaal
- ⑦ Pakkingen

"Ondanks de grote zorgvuldigheid waarmee Search Ingenieursbureau B.V. deze tekening heeft samengesteld, kunnen aan de maatvoeringen op deze tekening geen rechten worden ontleend. Maatvoeringen dienen in het werk gecontroleerd te worden."

Search Ingenieursbureau B.V. Hoofdkantoor Meerstraat 2 Postbus 83 5473 ZH Heeswijk tel: 0413-241666 fax: 0413-241667 www.searchbv.nl		Project: Nieuwe Steen 1 te Hoon Omschrijving: Plattegrond begane grond	
Projectnummer: 24130731		Datum: 15-9-2011	Kenmerk: 11.3073.01
Opdrachtgever: Gemeente Hoon		Getekend: MAC	Schaal: n.v.t.
		Gezien: HDJ	Formaat: A2
		Versie: 01	Bijlage: I



Search Ingenieursbureau B.V. Hoofdkantoor Meerstraat 2 Postbus 83 5473 ZH Heeswijk tel: 0413-241666 fax: 0413-241667 www.searchbv.nl Amsterdam Petroleumhavenweg 8 1041 AC Amsterdam tel: 020-5061616 fax: 020-5061617 asbest@searchbv.nl		Project: Nieuwe Steen 1 te Hoorn Omschrijving: Plattegrond eerste verdieping	
Projectnummer: 24130731		Datum: 15-9-2011	Kenmerk: 11.3073.01
		Getekend: MAC	Schaal: n.v.t.
Opdrachtgever: Gemeente Hoorn		Gezien: HDJ	Formaat: A2
		Versie: 01	Bijlage: 1

Hoofdkantoor
Meerstraat 2
Postbus 83
5473 ZH Heeswijk
tel: 0413-241666
fax: 0413-241667
www.searchbv.nl

Amsterdam
Petroleumhavenweg 8
1041 AC Amsterdam
tel: 020-5061616
fax: 020-5061617
asbest@searchbv.nl

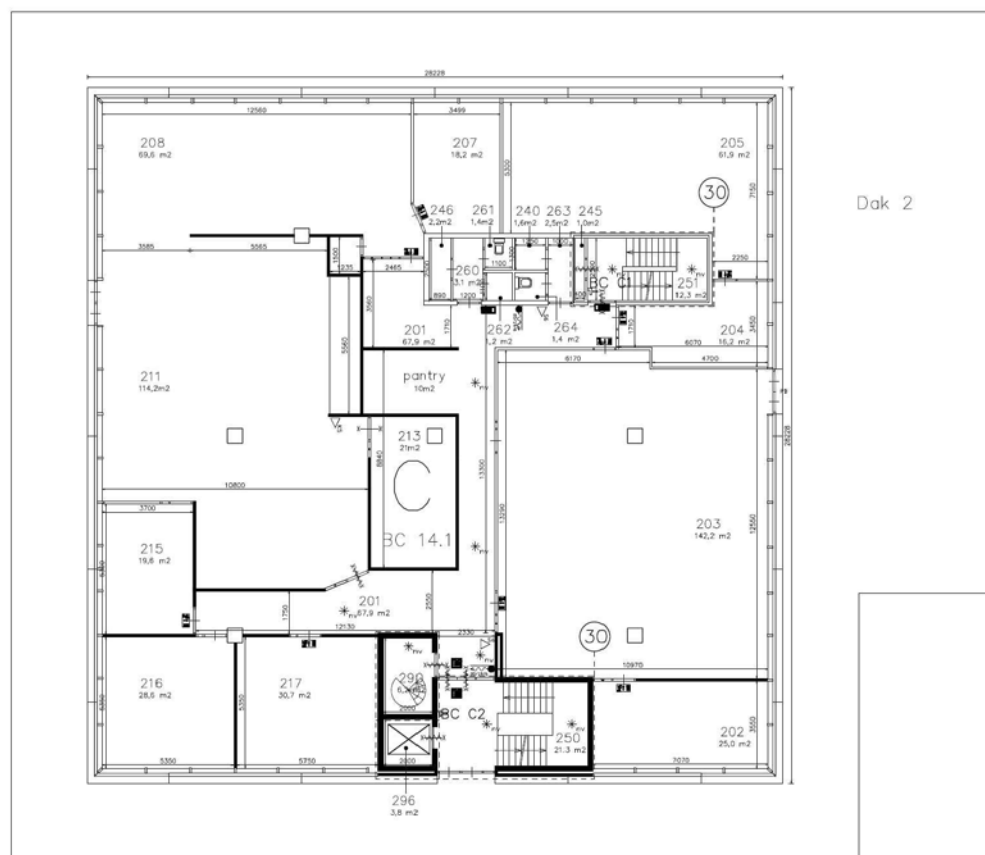
Omschrijving:
Plattegrond eerste verdieping

Datum: 15-9-2011	Kenmerk: 11.3073.01
------------------	---------------------

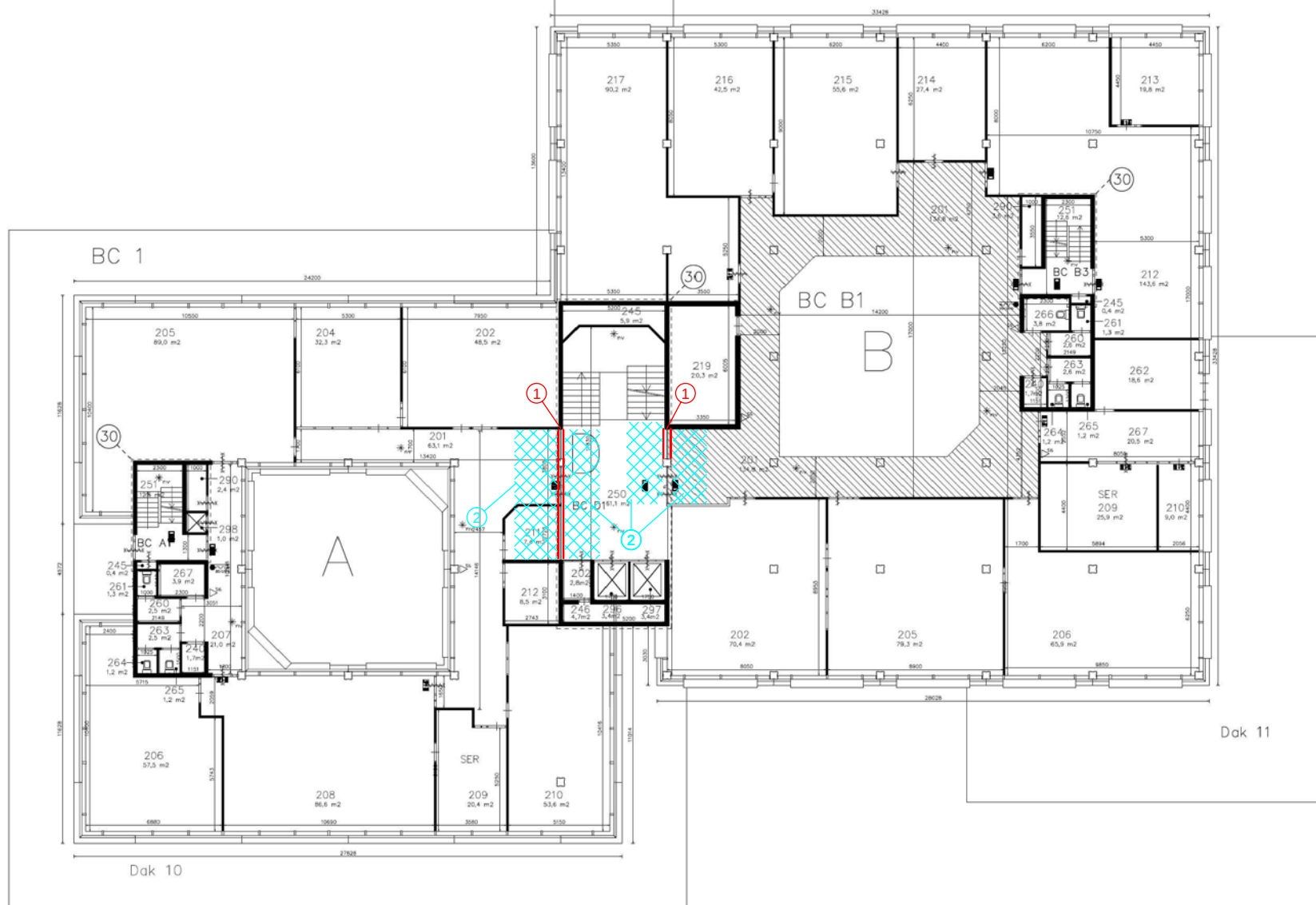
Geleend: MAC	Schaal: n.v.t.
Gezien: HDJ	Formaat: A2

Versie: 01	Bijlage: I
------------	------------

- 1) Plaatmateriaal
- 2) Restanten plaatmateriaal
- 3) Plaatmateriaal (niet asbesthoudend)
- 4) Plaatmateriaal (niet asbesthoudend)
- 5) Asbestcementpijpen
- 6) Plaatmateriaal
- 7) Pakkingen



Dak 3

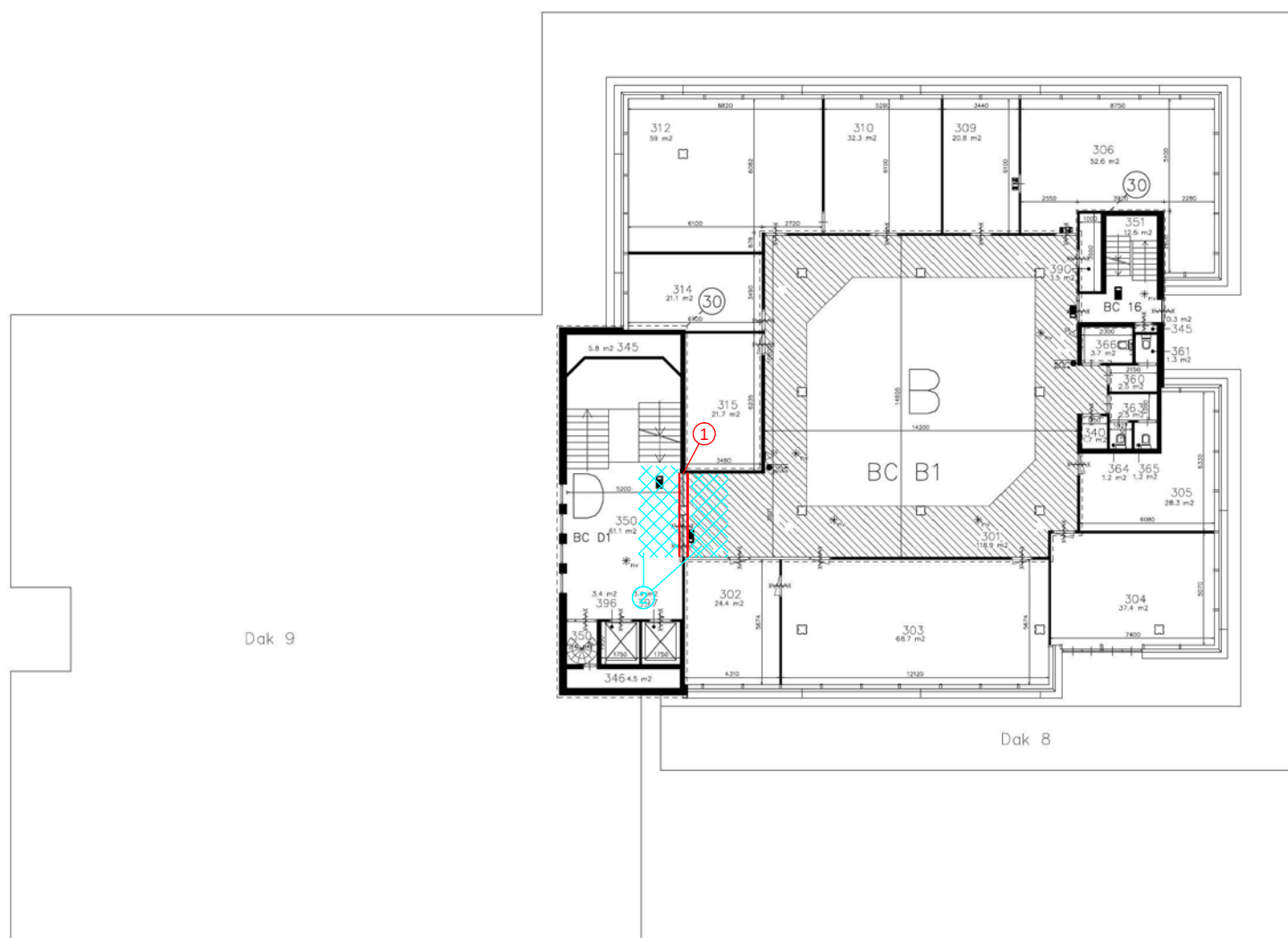
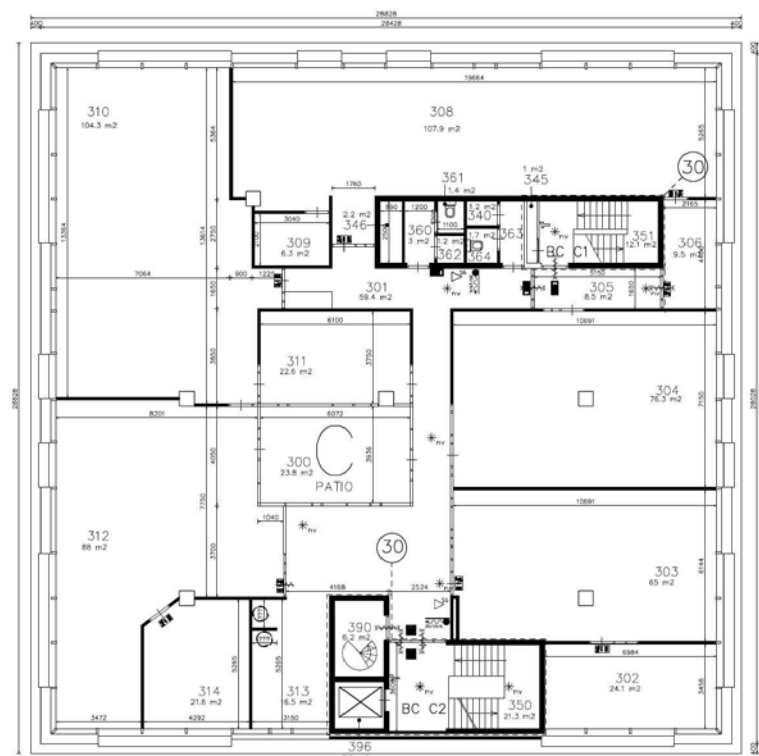


Asbestinventarisatie

- ① Plaatmateriaal
- ② Restanten plaatmateriaal
- ③ Plaatmateriaal (niet asbesthoudend)
- ④ Plaatmateriaal (niet asbesthoudend)
- ⑤ Asbestcementpijpen
- ⑥ Plaatmateriaal
- ⑦ Pakkingen

"Ondanks de grote zorgvuldigheid waarmee Search Ingenieurbureau B.V. deze tekening heeft samengesteld, kunnen aan de maatvoeringen op deze tekening geen rechten worden ontleend. Maatvoeringen dienen in het werk gecontroleerd te worden."

Search Ingenieurbureau B.V. Hoofdkantoor Meerstraat 2 Postbus 83 5473 ZH Heeswijk tel: 0413-241666 fax: 0413-241667 www.searchbv.nl		Amsterdam Petroleumhavenweg 8 1041 AC Amsterdam tel: 020-5061616 fax: 020-5061617 asbest@searchbv.nl		Project: Nieuwe Steen 1 te Hoon Omschrijving: Plattegrond tweede verdieping	
Projectnummer: 24130731		Datum: 15-9-2011		Kenmerk: 11.3073.01	
Opdrachtgever: Gemeente Hoon		Getekend: MAC		Schaa: n.v.t.	
		Gezien: HDJ		Formaat: A2	
		Versie: 01		Bijlage: I	

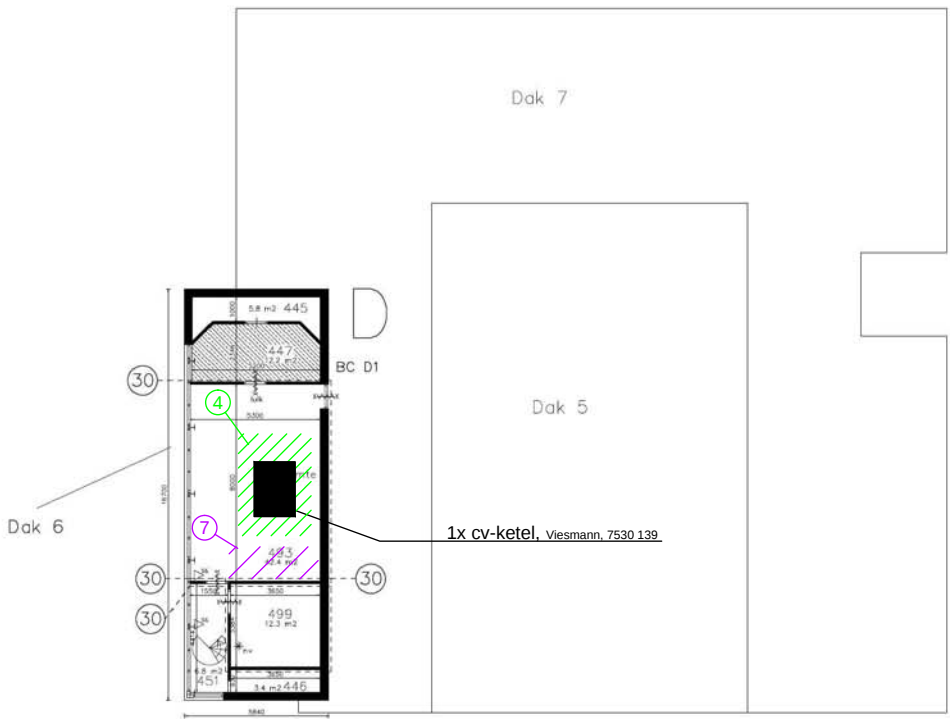
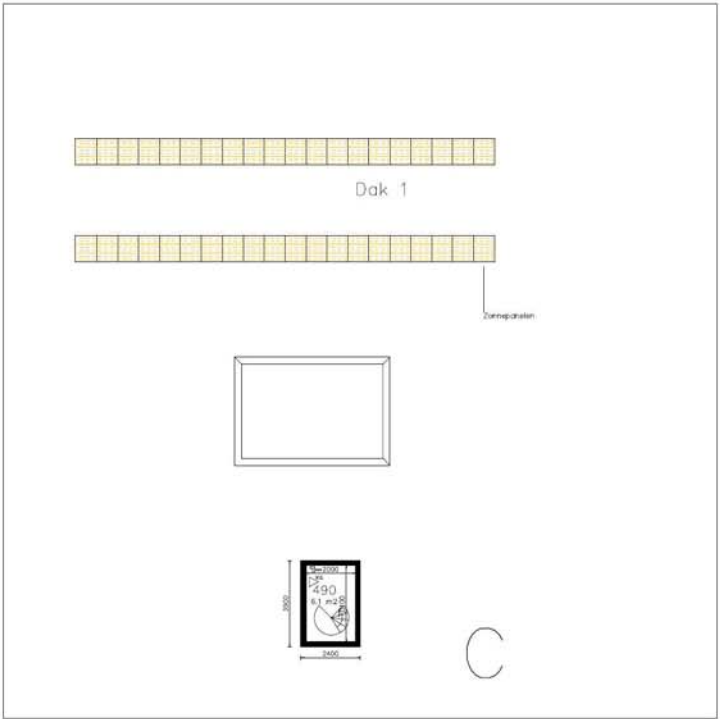


Asbestinventarisatie

- 1 Plaatmateriaal
- 2 Restanten plaatmateriaal
- 3 Plaatmateriaal (niet asbesthoudend)
- 4 Plaatmateriaal (niet asbesthoudend)
- 5 Asbestcementpijpen
- 6 Plaatmateriaal
- 7 Pakkingen

"Ondanks de grote zorgvuldigheid waarmee Search Ingenieurbureau B.V. deze tekening heeft samengesteld, kunnen aan de maatvoeringen op deze tekening geen rechten worden ontleend. Maatvoeringen dienen in het werk gecontroleerd te worden."

Search Ingenieurbureau B.V. Hoofdkantoor Meerstraat 2 Postbus 83 5473 ZH Heeswijk tel: 0413-241666 fax: 0413-241667 www.searchbv.nl		Project: Nieuwe Steen 1 te Hoon	
Amsterdam Petroleumhavenweg 8 1041 AC Amsterdam tel: 020-5061616 fax: 020-5061617 asbest@searchbv.nl		Omschrijving: Plattegrond derde verdieping	
Projectnummer: 24130731		Datum: 15-9-2011	Kenmerk: 11.3073.01
Opdrachtgever: Gemeente Hoon		Getekend: MAC	Schaa: n.v.t.
		Gezien: HDJ	Formaat: A2
		Versie: 01	Bijlage: I

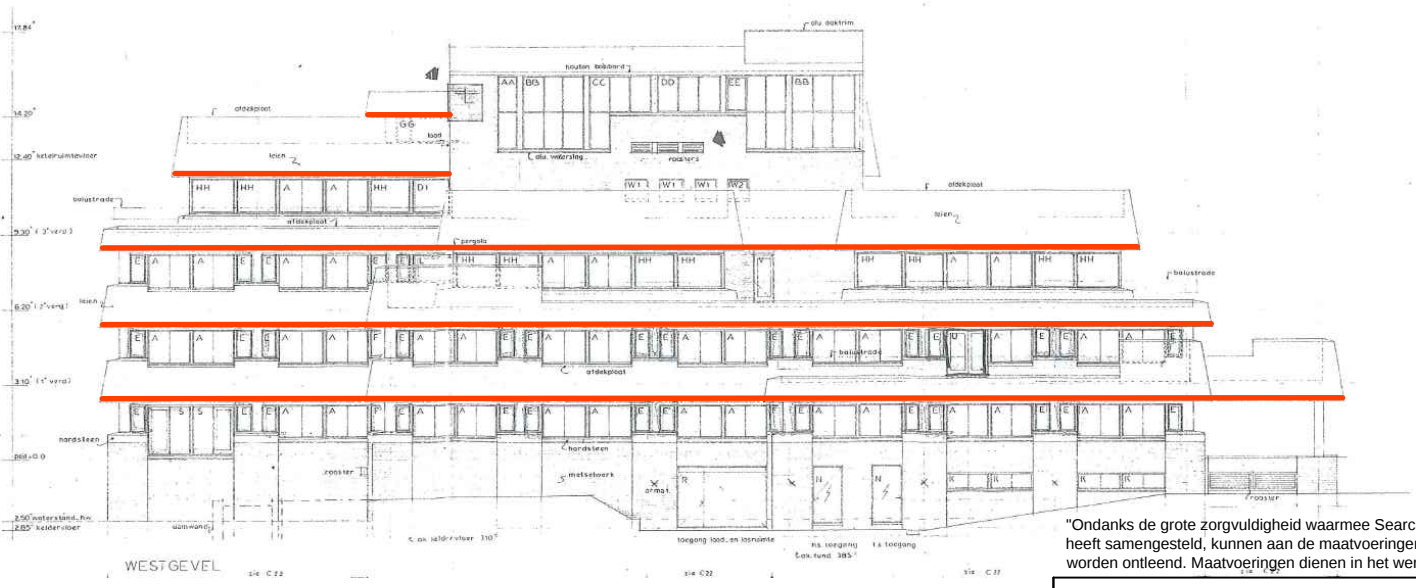
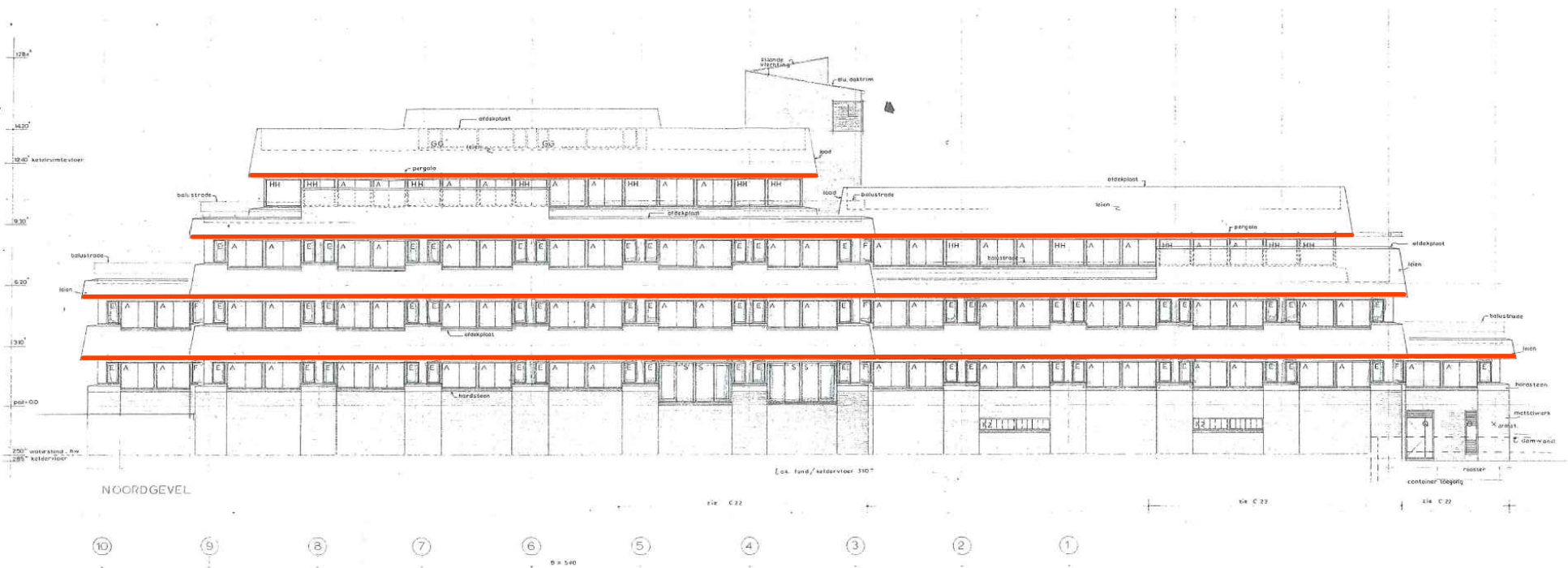
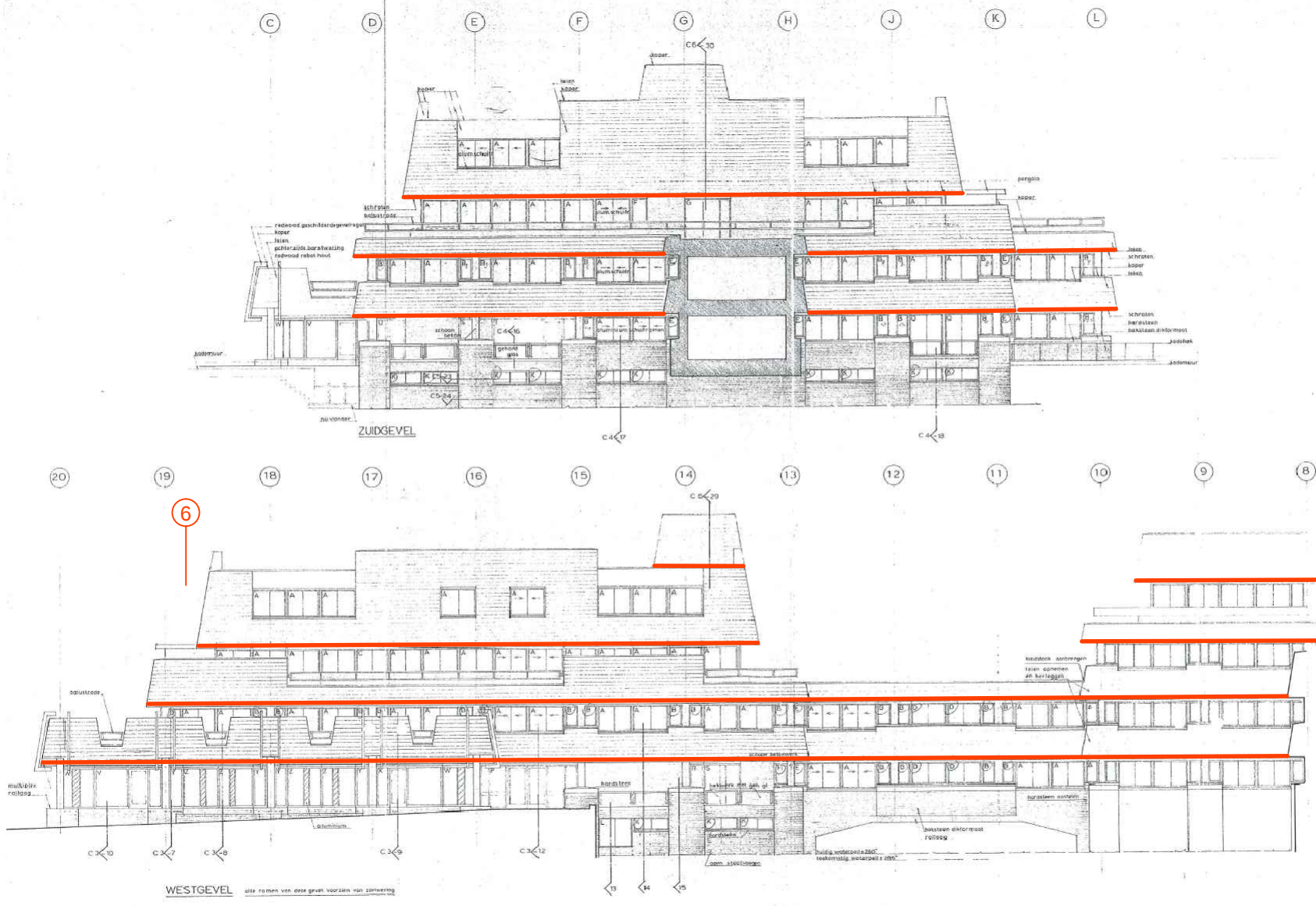


Asbestinventarisatie

- 1 Plaatmateriaal
- 2 Restanten plaatmateriaal
- 3 Plaatmateriaal (niet asbesthoudend)
- 4 Plaatmateriaal (niet asbesthoudend)
- 5 Asbestcementpijpen
- 6 Plaatmateriaal
- 7 Pakkingen

"Ondanks de grote zorgvuldigheid waarmee Search Ingenieursbureau B.V. deze tekening heeft samengesteld, kunnen aan de maatvoeringen op deze tekening geen rechten worden ontleend. Maatvoeringen dienen in het werk gecontroleerd te worden."

Search Ingenieursbureau B.V.		Project: Nieuwe Steen 1 te Hoor	
Hoofdkantoor Meerstraat 2 Postbus 83 5473 ZH Heeswijk tel: 0413-241666 fax: 0413-241667 www.searchbv.nl		Amsterdam Petroleumhavenweg 8 1041 AC Amsterdam tel: 020-5061616 fax: 020-5061617 asbest@searchbv.nl	
Projectnummer: 24130731		Datum: 15-9-2011	Kenmerk: 11.3073.01
Opdrachtgever: Gemeente Hoor		Getekend: MAC	Schaal: n.v.t.
		Gezien: HDJ	Formaat: A2
		Versie: 01	Bijlage: I

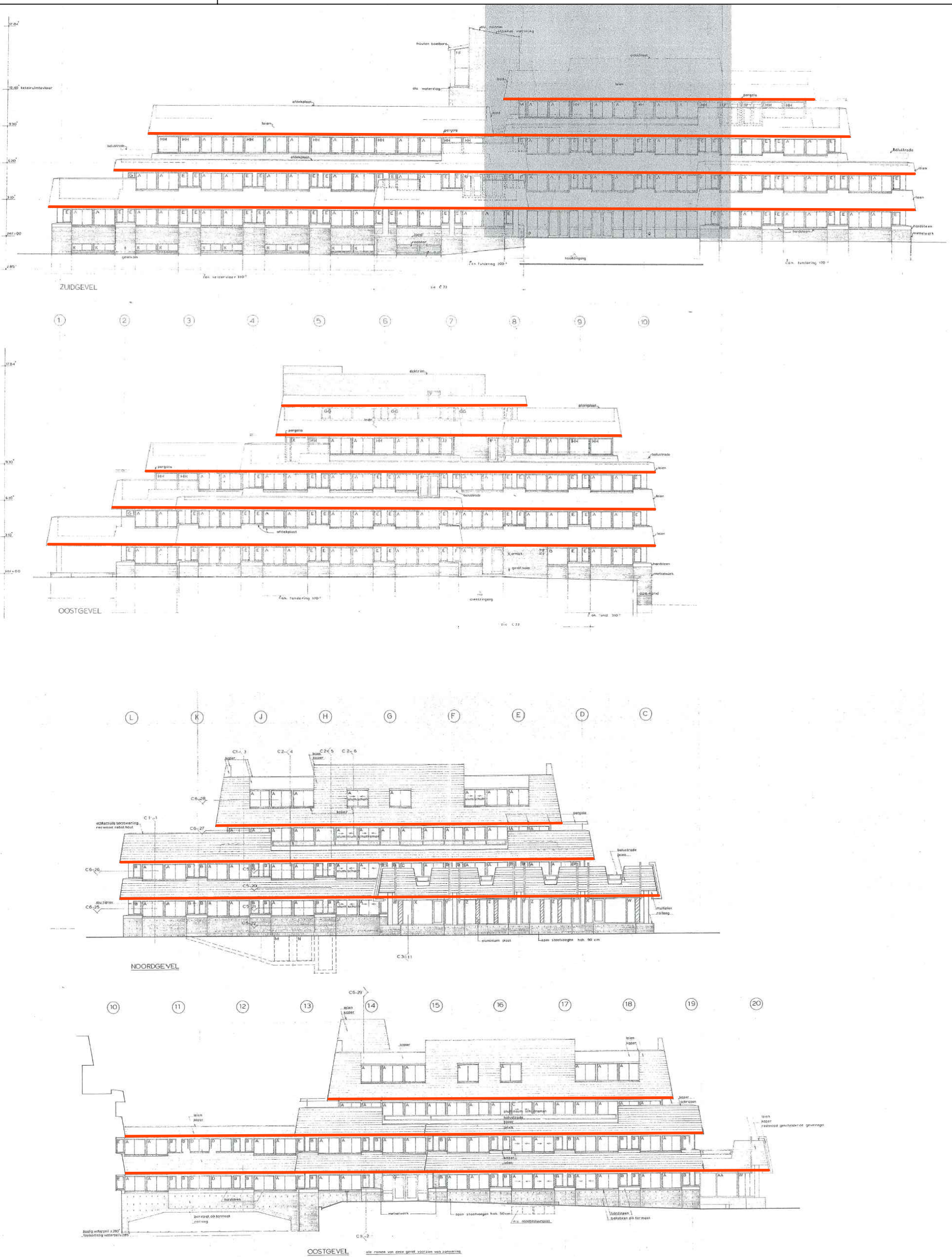


"Ondanks de grote zorgvuldigheid waarmee Search Ingenieursbureau B.V. deze tekening heeft samengesteld, kunnen aan de maatvoeringen op deze tekening geen rechten worden ontleend. Maatvoeringen dienen in het werk gecontroleerd te worden."

Asbestinventarisatie

- 1 Plaatmateriaal
- 2 Restanten plaatmateriaal
- 3 Plaatmateriaal (niet asbesthoudend)
- 4 Plaatmateriaal (niet asbesthoudend)
- 5 Asbestcementpijpen
- 6 Plaatmateriaal
- 7 Pakkingen

Search Ingenieursbureau B.V.		Project: Nieuwe Steen 1 te Hoorn	
Hoofdkantoor Meerstraat 2 Postbus 83 5473 ZH Heeswijk tel: 0413-241666 fax: 0413-241667 www.searchbv.nl		Amsterdam Petroleumhavenweg 8 1041 AC Amsterdam tel: 020-5061616 fax: 020-5061617 asbest@searchbv.nl	
Projectnummer: 24130731		Omschrijving: Aanzichten gevels	
Opdrachtgever: Gemeente Hoorn		Datum: 15-9-2011	Kenmerk: 11.3073.01
		Getekend: MAC	Schaal: n.v.t.
		Gezien: HDJ	Formaat: A2
		Versie: 01	Bijlage: I



- Asbestinventarisatie
- 1 Plaatmateriaal
 - 2 Restanten plaatmateriaal
 - 3 Plaatmateriaal (niet asbesthoudend)
 - 4 Plaatmateriaal (niet asbesthoudend)
 - 5 Asbestcementpijpen
 - 6 Plaatmateriaal
 - 7 Pakkingen

"Ondanks de grote zorgvuldigheid waarmee Search Ingenieursbureau B.V. deze tekening heeft samengesteld, kunnen aan de maatvoeringen op deze tekening geen rechten worden ontleend. Maatvoeringen dienen in het werk gecontroleerd te worden."		Project: Nieuwe Steen 1 te Hoorn	
Search Ingenieursbureau B.V.		Omschrijving: Aanzichten gevels	
Hoofdkantoor Meerstraat 2 Postbus 83 5473 ZH Heeswijk tel: 0413-241666 fax: 0413-241667 www.searchbv.nl		Amsterdam Petroleumhavenweg 8 1041 AC Amsterdam tel: 020-5061616 fax: 020-5061617 asbest@searchbv.nl	
Projectnummer: 24130731		Datum: 15-9-2011	Kenmerk: 11.3073.01
Opdrachtgever: Gemeente Hoorn		Getekend: MAC	Schaal: n.v.t.
		Gezien: HDJ	Formaat: A2
		Versie: 01	Bijlage: I

BIJLAGE II VERPLICHTINGEN OPDRACHTGEVER

VERPLICHTINGEN VAN DE OPDRACHTGEVER OVEREENKOMSTIG WET- EN REGELGEVING

1. Algemeen

De opdrachtgever heeft een wettelijke informatieplicht daar waar het gaat over de aanwezigheid van asbest in zij bouwwerk/object, dat hij in eigendom/beheer heeft. Deze plicht heeft hij naar de gebruiker van het bouwwerk/object en zij die het bouwwerk/object respectievelijk onderhouden, renoveren, slopen of werkzaamheden erin uitvoeren.

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: het 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 de eindbeoordeling. Hij hoeft niet perse opdrachtgever te zijn voor de eindbeoordeling. Dit kan hij overlaten aan het verwijderings-bedrijf, hetgeen ook logisch is.

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 asbestverwijderen;
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 om 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 III DESKRESEARCH

De volgende tekeningen waren ten tijde van de inventarisatie beschikbaar:

Tekeningen ter beschikking
Nieuwe Steen 1 te Hoorn
Tekeningen 2000P099.33, BBA b.v. (2008)
Tekeningen 19960375, Gemeente Hoorn (1996)
Tekeningen 19790217, Architectenbureau Tauber b.v. (1979)
Tekeningen 19750152, Architectenbureau Tauber b.v. (1977)

De volgende deskresearch stukken waren ten tijde van de inventarisatie beschikbaar:

Opgesteld door	Referentienummer	Datum onderzoek	Adres
Nieuwe Steen 1 te Hoorn			
Search Ingenieursbureau B.V.	24130731	22-08-2013	Nieuwe Steen 1, te Hoorn

De volgende informatie is uit de deskresearch naar voren gekomen:

Nieuwe Steen 1 te Hoorn	
Afmeting bruto vloeroppervlakte (bvo)	1117
Afmetingen gebouw	Hoogte 0 m, breedte 0 m, diepte 0 m
Gebouw leegstaand	Nee
Bouwjaar	Onbekend
Jaar en data eventuele verbouwingen	Onbekend
Aard van eventuele verbouwingen	-
Inspanningen welke verricht zijn ten behoeve van de deskresearch	Tekeningen opgevraagd, database doorgenomen
Heeft de deskresearch voldoende input/ gegevens verschaft?	Ja
Zijn er originele bestekken?	Nee
Zijn er opstellen die ook onderzocht dienen te worden?	Nee
Welke stukken zijn beschikbaar gesteld door de gemeente (bouwtekeningen, bestekken e.d.)?	-
Bijzonderheden gebouw (brandcompartimentering, geluidsinsolatie, etc.)	-
Eerdere saneringen, data en locaties, eindcontrole / documenten	-
Zijn er zaken naar voren gekomen tijdens gesprekken met de gebouwbeheerder?	-
Zijn er zaken naar voren gekomen tijdens de inspectie?	-

BIJLAGE IV ANALYSERAPPORT(EN)

Materiaalidentificatie

ORIGINEEL

Rapportnummer: MO-ASI-0000902 a

Rapport samenstelling

014

Datum rapportage: 16-9-2011
Aantal pagina's: 3
Aantal bijlagen: 0

Gegevens opdrachtgever

Opdrachtgever: Gemeente Hoorn b
Adres: Postbus 603
1620 AR HOORN NH
Heer C. Kuijer
Contactpersoon:
Referentie klant:
Dossiernummer Search Laboratorium B.V.: 11119097 d
Projectnummer Search Laboratorium B.V.:
Projectnummer directievoerder: 24130731 e

Onderzoeksgegevens

Datum identificatie: 15-09-2011
Afgiftedatum conceptrapport op locatie: 15-09-2011
Adres: Petroleumhavenweg 8 te Amsterdam
Aankomsttijd op locatie: 13:00 uur
Vertrektijd op locatie: 14:00 uur
Wachturen: 0 uur
Uitvoerend medewerker: Ashwien Sitaram
Type onderzoek: ☒ Materiaalidentificatie middels optische microscopie conform NEN 5896
☐ Materiaalidentificatie middels Scanning Electronen Microscopie/EDX (conform ISO 14966)
Doel onderzoek: Kwalitatieve bepaling van het soort asbest en semi-kwantitatieve bepaling van de concentratie asbest in asbestverdacht materiaal.
Bijzonderheden: Monsternamelocatie: Nieuwe Steen 1, te Hoorn
Voor plattegrond en foto AI-rapport, zie projectnummer directievoerder.
Identificatie(s) onderdeel van eindcontrole na asbestverwijdering: ☒ nee ☐ ja, rapport(en):
Monster(s) genomen door: ☐ Search Laboratorium B.V.
☒ Search Ingenieursbureau B.V.
☐ Aangeleverd door opdrachtgever
Indien de monsters niet door Search Laboratorium B.V. zijn genomen, draagt Search Laboratorium B.V. geen verantwoordelijkheid inzake herkomst en representativiteit, alsmede veiligheid tijdens monsterneming.
Aantal monsters: 6

Resultaten

Monster nummer	Omschrijving materiaal	Herkomst	Analyseresultaat (w/w%)	Hechtgebonden (ja/nee)
1	Plaatmateriaal	In bouwdeel A en B, en trappenhuis	15 - 30% AMO 0.1 - 2% CHR	Nee
2	Restanten plaatmateriaal	In bouwdeel A en B, en trappenhuis	15 - 30% AMO 0.1 - 2% CHR	Nee
3	Plaatmateriaal	In bouwdeel A en B, en trappenhuis	< 0.1%	N.v.t.
4	Plaatmateriaal	In de CV ruimte	< 0.1%	N.v.t.
5	Asbestcementpijp	In bouwdeel C, ruimte K30	10 - 15% CHR	Ja
6	Plaatmateriaal	Tegen de gevels	10 - 15% CHR	Ja

Aanvullende informatie aangaande dit rapport is beschikbaar voor de eindgebruiker. Deze informatie kan uitsluitend via de opdrachtgever van Search Laboratorium B.V. worden opgevraagd.

Dit rapport mag op geen enkele wijze, behalve in zijn geheel, gereproduceerd worden zonder voorafgaande toestemming van Search Laboratorium B.V.

De ondertekening van deze versie van het rapport wordt automatisch gegenereerd.

Getekend te: **Heeswijk**
Datum: **vrijdag 16 september 2011**

Search Laboratorium B.V.



Ir. Eric J.H.B. Markes
Hoofd Laboratorium

VERSCHILLENDE SOORTEN RAPPORTAGES

- Rapport **VBI** : Rapportage visuele controle in een binnensituatie als (onderdeel van) eindcontrole na asbestverwijdering NEN 2990
- Rapport **VBU** : Rapportage visuele controle in een buitensituatie NEN 2990
- Rapport **LE** : Rapportage luchtmeting als onderdeel van eindcontrole na asbestverwijdering in container NEN 2990
- Rapport **LO** : Rapportage luchtmeting met behulp van optische microscopie
- Rapport **LS** : Rapportage luchtmeting met behulp van Scanning Elektronen Microscopie ISO 14966
- Rapport **MO** : Rapportage asbestidentificatie met behulp van optische microscopie NEN 5896
- Rapport **MS** : Rapportage vezelidentificatie met behulp van Scanning Elektronen Microscopie ISO 14966
- Rapport **TT** : Rapportage asbestvezels op stripmonsters NEN 2991
- Rapport **AG** : Rapportage asbest in grond NEN 5707
- Rapport **AP** : Rapportage asbest in puin NEN 5897
- Rapport **AGF** : Rapportage asbest in grond kwantitatief fijne fractie NEN 5707
- Rapport **APF** : Rapportage asbest in puin kwantitatief fijne fractie NEN 5897
- Rapport **MVG** : Rapportage materiaal verzamelmonster asbest in grond NEN 5707
- Rapport **MVP** : Rapportage materiaal verzamelmonster asbest in puin NEN 5897

UITLEG RAPPORTAGES ALGEMEEN

- Het rapportnummer is een uniek nummer. Aan de hand van dit nummer kunnen vragen worden gesteld en eventueel extra rapporten worden opgevraagd door de opdrachtgever.
- Alleen aan de opdrachtgever of door de opdrachtgever aangewezen partij zal informatie worden verstrekt omtrent het resultaat van het uitgevoerde onderzoek.
- Onder "referentienummer werkplan" wordt verwezen naar het unieke kenmerk van het werkplan van de saneerder. Dit werkplan moet conform de eis in de SC 530 (procescertificaat voor algemeen asbestverwijderen) op de asbestsaneringslocatie aanwezig zijn. Indien opdrachtgever (b) niet het asbestverwijderingsbedrijf is, dient de naam van het asbestverwijderingsbedrijf ingevuld te worden.
- Het projectnummer van Search Laboratorium B.V. is een uniek nummer dat door Search Laboratorium B.V. voorafgaand aan de uitvoering van iedere opdracht wordt aangemaakt.
- Het is mogelijk dat de werkzaamheden van Search Laboratorium B.V. een onderdeel vormen van een project waarbij een directievoerder voor de asbestsanering betrokken is. In dat geval wordt bij "projectnummer directievoerder" het voor dat project geldende kenmerk ingevoerd.

BELANGRIJKE NORMERING/TOETSINGSKADER**Boven- en ondergrens bij grond- en puinanalyses**

Van iedere onderzochte zeeffractie wordt, na drogen tot constant gewicht, de massa bepaald. De aanwezige asbestverdachte materialen worden vervolgens geïdentificeerd. Bij de bepaling van de asbestconcentratie in een materiaal wordt een concentratierange gerapporteerd (onder- en bovengrens), bijvoorbeeld: 30-60% CHR. De genoemde range volgt uit een inschatting van de concentratie door de bevoegde analist. Hierbij worden de bepalingen uit de NEN 5896 gevolgd. Het gemiddelde van deze range (in het genoemde voorbeeld: 45%) wordt gebruikt om het totale asbestgehalte in de onderzochte grond te bepalen. De laagste concentratie (in het genoemde voorbeeld: 30%) wordt gebruikt voor het bepalen van de zogenoemde "ondergrens" en de hoogste concentratie (in het genoemde voorbeeld: 60%) voor het bepalen van de "bovengrens". Behalve de benadering van het asbestgehalte in een asbesthoudend materiaal, is het aantal asbesthoudende deeltjes in de betreffende zeeffracties van invloed op de bepaling van de boven- en ondergrens van het 95% betrouwbaarheidsinterval. Middels de Poisson-statistiek wordt de kans dat asbestdeeltjes zijn over- of ondervertegenwoordigd in het geanalyseerde deel van het monster gekwantificeerd. Hierbij wordt een 95% betrouwbaarheidsinterval gehanteerd. Indien er in de onderzochte zeeffracties geen asbest is aangetoond, wordt de bepalingsgrens berekend. Hiervoor worden omvang en gewicht van een in de norm gedefinieerd asbestdeeltje gehanteerd.

Ter bepaling van de gewogen concentratie wordt aan amfibole asbestsoorten een wegingsfactor 10 toegekend.

AANVULLENDE UITLEG ANALYSERESULTAAT**Serpentijn**

CHR = Chrysotiel (wit asbest)

Amfibool

ANT = Anthofylit (geel asbest)

AMO = Amosiet (bruin asbest)

TRE = Tremoliet (grijs asbest)

CRO = Crocidoliet (blauw asbest)

ACT = Actinoliet (groen asbest)

Analyseresultaat w/w%

Met behulp van dit percentage wordt een inschatting gemaakt van de hoeveelheid asbest van die soort(en) in het materiaalmonster. Conform de NEN 5896 is dit percentage een inschatting van het gewicht aan asbestvezels ten opzichte van het gewicht van het totale monster ($w = \text{weight} = \text{gewicht}$).

Analyseresultaat <0,1%

Conform de NEN 5896 betekent de waarde <0,1% dat in het monster geen asbestvezels zijn aangetroffen.

Hechtgebonden ja/nee

In het geval van asbest wordt aangegeven hoe stevig of los de asbestvezels in het materiaal zitten:

- Hechtgebonden 'ja' betekent dat de vezels vast in het materiaal zitten (breukvlakken uitgezonderd).
- Hechtgebonden 'nee' betekent dat de vezels los in het materiaal zitten en dat het risico hoog is dat er bij lichte beroering van het materiaal vezels vrijkomen.
- Hechtgebonden 'n.v.t.' betekent dat er geen uitspraak aangaande de gebondenheid nodig is.

SCHADELIJKE VEZEL

Vezels vormen een gevaar voor de gezondheid als ze bepaalde afmetingen hebben. Het gaat om vezels die:

- langer zijn dan 5 μm
- dunner zijn dan 3 μm
- een lengte:diameter verhouding hebben van minimaal 3:1

Losse asbestvezels vormen een groter risico voor de volksgezondheid dan gebonden vezels, omdat losse vezels gemakkelijker emitteren en daardoor een verhoogde vezelconcentratie in de lucht veroorzaken. Het risico van asbest wordt onder andere bepaald door de concentratie asbest in de lucht. Ook de morfologische kenmerken van een asbestvezel bepalen het risico. Slechts een deel van de asbestvezels (die met de schadelijke afmetingen) bepalen in sterke mate het risico. De schadelijke vezels kunnen niet ingekapseld worden door het lichaam om afgevoerd te worden.

AANVULLENDE UITLEG ANALYSETECHNIKEN**Scanning Elektronen Microscopie****in combinatie met röntgenmicro-analyse (SEM/EDX)**

SEM/EDX is een methode die onder andere wordt ingezet voor de detectie en identificatie van asbestvezels. Met SEM/EDX kunnen asbestvezels worden gekarakteriseerd op grond van morfologische kenmerken en elementensamenstelling. Daarnaast kunnen vezeltellingen worden uitgevoerd op goud gecoate filters, waarbij op een aantal willekeurig over het oppervlak gekozen beeldvelden de aanwezige vezels worden geteld, gemeten en geïdentificeerd.

Optische microscopie

De identificatie middels optische microscopie bestaat uit twee onderdelen. Allereerst wordt bij een vergroting van ongeveer 50x onder een stereomicroscop gezocht naar vezels. Indien deze aangetroffen worden, wordt er met behulp van dispersievloeistof een preparaat gemaakt. Dit preparaat wordt onder de polarisatiemicroscop bij een vergroting van 125x nader onderzocht. De vezels worden gekarakteriseerd op grond van kenmerkende optische eigenschappen zoals: brekingsindex, dubbelbreking, dispersie en het gedrag in gepolariseerd licht.

Dit rapport is met de grootst mogelijke zorg met inachtneming van alle relevante regelgeving opgesteld. Dit rapport is exclusief bestemd voor onze opdrachtgever, derden kunnen daaraan geen rechten ontleenen. Het opstellen van het rapport geldt voor ons als een inspanningsverplichting, van welke inspanning wij ons maximaal hebben gekwet.

Mochten er onverhoopt fouten in voorkomen, dan kunnen wij ter zake geen meer of andere aansprakelijkheid aanvaarden dan in onze algemene voorwaarden staat vermeld.

Vernienigvuldiging of publicatie van dit rapport mag alleen in zijn geheel en na schriftelijke goedkeuring van Search Laboratorium B.V.

Search Laboratorium B.V. is geaccrediteerd door de Raad van Accreditatie onder nrs. L238 en I137. Op al onze aanbiedingen, overeenkomsten en werkzaamheden zijn onze leveringsvoorwaarden van toepassing, die zijn gedeponeerd bij Kamer van Koophandel en Fabrieken te Eindhoven.

environment
inspires...

Search Laboratorium B.V. Hoofdkantoor: Meerstraat 7, Postbus 83, 5473 ZH Heeswijk, tel. (0413) 29 29 82, fax (0413) 29 29 83
Search Laboratorium B.V. Amsterdam: Petroleumhavenweg 8, 1041 AC Amsterdam, tel. (020) 506 16 16, fax (020) 506 16 17
Search Laboratorium B.V. Groningen: Stavangerweg 21-23, 9723 JC Groningen, tel. (050) 571 24 90, fax (050) 311 66 46
E-mail: laboratorium@searchbv.nl **internet:** www.searchbv.nl

BIJLAGE V EVALUATIEFORMULIER

Evaluatieformulier

1. Asbestinventarisatie type A

Naam inventarisatiebedrijf Search Ingenieursbureau B.V.
 SCA-code K26611/06
 Projectnummer 24130731
 Vrijgave datum

2. Asbestinventarisatie type B

Naam inventarisatiebedrijf
 SCA-code
 Projectnummer
 Vrijgave datum

3. Asbestinventarisatie van onvoorzien asbest

Naam inventarisatiebedrijf
 SCA-code
 Projectnummer
 Vrijgave datum

Omschrijving onvoorzien asbest

Omschrijving	Plaats	Hoeveelheid
--------------	--------	-------------

Asbestverwijderingsbedrijf

Naam
 SCA-code
 Naam

Handtekening

Verzonden naar	1.	2.	3.	4.	5.	6.	7.
Door (naam)							
Datum							
Paraaf							

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

BIJLAGE VI SMA-RT DOCUMENT(EN)

SMA-rt 2009-APR Risicoclassificatie

Aangemaakt op 16 september 2011 om 13h28 (45502177)

Search Ingenieursbureau B.V.

SCA-code: 05-D050015.01

Deze risicoclassificatie maakt onverbrekelijk onderdeel uit van het asbestinventarisatierapport [05-D050015-24130731]; het inventarisatiebureau verklaart dat de invoer geheel overeenkomt met de werkelijke bronsituatie.



Identificatie

Projectcode	24130731
Beschrijving	Stadhuis
Bronnaam	Plaatmateriaal
Broncode	01

Productspecificatie

Situatie	A Gebouw/object sanering professioneel
Binnen / buiten	Binnen
Materiaal	Board
Product	brandwerend board
Hechtgebondenheid	Niet-hechtgebonden
Soorten en % asbest	0,1-2% CHR (wit asbest), 15-30% AMO (bruin asbest)
Analysecertificaatnr.	MO-ASI-0000902
Productspecificatie	Brandschotten boven deuren
Activiteit	overig (als geheel verwijderen niet mogelijk is)

Risicoklassen

Risicoklasse handeling	3
Protocol handeling	SC-530, risicoklasse 3
Risicoklasse eindcontrole	2
Protocol eindcontrole	NEN 2990, VOAM/FeNeLab interim regeling

Werkplanelementen

Afscherming werkgebied	Containment
------------------------	-------------

Voorafgaand aan de werkzaamheden dient een containment te worden aangelegd conform SC-530 Bijlage B (Technische Uitvoering)

Persoonlijke bescherming Onafhankelijke adembescherming

- Tijdens de werkzaamheden dient een volgelaatsmasker met externe luchttoevoer (onafhankelijke lucht) of volgelaatsmasker met een daar aan equivalente protectiefactor te worden gedragen.

Beschrijving werkmethode algemeen:

- De asbestverwijderingswerkzaamheden dienen te worden uitgevoerd in overeenstemming met de op het formulier aangegeven specificaties en omstandigheden. Te allen tijde dient vezelemisatie zoveel mogelijk te worden beperkt.
- Voorafgaand aan de werkzaamheden dient een compleet werkplan te worden opgesteld conform de SC-530 Bijlage G (Werkplan).
- De werkzaamheden dienen te worden uitgevoerd conform SC-530 Bijlage B (Technische Uitvoering).

Beschrijving eindcontrole:

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

Aanvullend dienen metingen buiten het containment in de aangrenzende ruimten te worden uitgevoerd door een door RvA geaccrediteerde (ISO 17020) inspectie-instelling.

Totdat de NEN 2990 wordt aangepast aan het gewijzigde Arbobesluit met betrekking tot de eindcontrole na klasse-3 sanering hebben de VOAM en FeNeLab gezamenlijk besloten ten behoeve van de aangesloten laboratoriumleden een interim-regeling tot stand te brengen voor de eindcontrole na een klasse-3 sanering. De VOAM en FeNeLab adviseren haar leden gebruik te maken van deze interim-regeling.

- Deze regeling is uitsluitend van toepassing op ruimten die (mogelijk) in open verbinding staan met de afgeschermden ruimten (containment).
- Doel van deze regeling is om vast te stellen of de potentiële en actuele concentratie aan respirabele vezels in de directe nabijheid van de afgeschermden ruimte de wettelijke grenswaarde van 0,01 vezel/cm³ niet overschrijdt. De hierbij voorgeschreven methode bestaat uit een visuele inspectie en een meting (NEN 2990).
- De visuele inspectie heeft tot doel de aanwezigheid van asbestverdachte resten (dus niet stofvrij!) in de directe nabijheid van de afgeschermden ruimte vast te stellen;
- De meting dient uitgevoerd te worden middels een omgevingsluchtmeting. Hiervoor geldt een aantal voorwaarden:
 - De monsterneming vindt plaats met cellulose-esterfilters.
 - Twee pompen worden geplaatst in de directe nabijheid van de decontaminatie-sluis of afvalsluis. Indien deze zich in gescheiden ruimten bevinden, dienen per sluis twee pompen te worden geplaatst.
 - De pompen mogen niet in de directe nabijheid van de onderdrukmaschine geplaatst worden;
 - Er moet gemeten worden in een normale gebruikssituatie. Er hoeft geen actieve meting te worden uitgevoerd (dus niet wapperen en/of vegen).
 - Het nemen van monsters, het prepareren en het analyseren van cellulose-esterfilters moet plaatsvinden conform NEN 2990.
- Toetsing aan grenswaarde vindt plaats aan de bovengrens van het 95% betrouwbaarheidsinterval van de nominale meetwaarde. Indien overschrijding van de grenswaarde plaatsvindt of asbestverdachte resten worden aangetroffen, vindt geen vrijgave plaats en dienen aanvullende maatregelen genomen te worden.
- Indien hoge stofconcentraties worden verwacht, kunnen aanvullend goudbedampte filters worden gebruikt. Analyse van de goudbedampte filters met behulp van SEM/RMA vindt in alle gevallen alleen plaats indien het resultaat van de cellulose-esterfilters hoger ligt dan de grenswaarde. Ook de resultaten van de goudbedampte filters worden getoetst aan de grenswaarde.

SMA-rt 2009-APR Risicoclassificatie

Aangemaakt op 16 september 2011 om 13h28 (45502177)

Search Ingenieursbureau B.V.

SCA-code: 05-D050015.01

Deze risicoclassificatie maakt onverbrekelijk onderdeel uit van het asbestinventarisatierapport [05-D050015-24130731]; het inventarisatiebureau verklaart dat de invoer geheel overeenkomt met de werkelijke bronsituatie.



Identificatie

Projectcode	24130731
Beschrijving	Stadhuis
Bronnaam	Restanten plaatmateriaal
Broncode	02

Productspecificatie

Situatie	A Gebouw/object sanering professioneel
Binnen / buiten	Binnen
Materiaal	Board
Product	brandwerend board
Hechtgebondenheid	Niet-hechtgebonden
Soorten en % asbest	0,1-2% CHR (wit asbest), 15-30% AMO (bruin asbest)
Analysecertificaatnr.	MO-ASI-0000902
Productspecificatie	Overige board
Activiteit	overig (als geheel verwijderen niet mogelijk is)

Risicoklassen

Risicoklasse handeling	3
Protocol handeling	SC-530, risicoklasse 3
Risicoklasse eindcontrole	2
Protocol eindcontrole	NEN 2990, VOAM/FeNeLab interim regeling

Werkplanelementen

Afscherming werkgebied	Containment
------------------------	-------------

Voorafgaand aan de werkzaamheden dient een containment te worden aangelegd conform SC-530 Bijlage B (Technische Uitvoering)

Persoonlijke bescherming Onafhankelijke adembescherming

- Tijdens de werkzaamheden dient een volgelaatsmasker met externe luchttoevoer (onafhankelijke lucht) of volgelaatsmasker met een daar aan equivalente protectiefactor te worden gedragen.

Beschrijving werkmethode algemeen:

- De asbestverwijderingswerkzaamheden dienen te worden uitgevoerd in overeenstemming met de op het formulier aangegeven specificaties en omstandigheden. Te allen tijde dient vezelemissie zoveel mogelijk te worden beperkt.
- Voorafgaand aan de werkzaamheden dient een compleet werkplan te worden opgesteld conform de SC-530 Bijlage G (Werkplan).
- De werkzaamheden dienen te worden uitgevoerd conform SC-530 Bijlage B (Technische Uitvoering).

Beschrijving eindcontrole:

Er dient een eindcontrole in het containment door een door RvA geaccrediteerde (ISO 17020) inspectie-instelling te worden uitgevoerd volgens NEN 2990, onderdeel visuele inspectie en onderdeel luchtmetingen. Aanvullend dienen metingen buiten het containment in de aangrenzende ruimten te worden uitgevoerd door een door RvA geaccrediteerde (ISO 17020) inspectie-instelling.

Totdat de NEN 2990 wordt aangepast aan het gewijzigde Arbobesluit met betrekking tot de eindcontrole na klasse-3 sanering hebben de VOAM en FeNeLab gezamenlijk besloten ten behoeve van de aangesloten laboratoriumleden een interim-regeling tot stand te brengen voor de eindcontrole na een klasse-3 sanering. De VOAM en FeNeLab adviseren haar leden gebruik te maken van deze interim-regeling.

1. Deze regeling is uitsluitend van toepassing op ruimten die (mogelijk) in open verbinding staan met de afgeschermden ruimten (containment).
2. Doel van deze regeling is om vast te stellen of de potentiële en actuele concentratie aan respirabele vezels in de directe nabijheid van de afgeschermden ruimte de wettelijke grenswaarde van 0,01 vezel/cm³ niet overschrijdt. De hierbij voorgeschreven methode bestaat uit een visuele inspectie en een meting (NEN 2990).
3. De visuele inspectie heeft tot doel de aanwezigheid van asbestverdachte resten (dus niet stofvrij!) in de directe nabijheid van de afgeschermden ruimte vast te stellen;
4. De meting dient uitgevoerd te worden middels een omgevingsluchtmeting. Hiervoor geldt een aantal voorwaarden:
 - a. De monsterneming vindt plaats met cellulose-esterfilters.
 - b. Twee pompen worden geplaatst in de directe nabijheid van de decontaminatie-sluis of afvalsluis. Indien deze zich in gescheiden ruimten bevinden, dienen per sluis twee pompen te worden geplaatst.
 - c. De pompen mogen niet in de directe nabijheid van de onderdrukmaschine geplaatst worden;
 - d. Er moet gemeten worden in een normale gebruikssituatie. Er hoeft geen actieve meting te worden uitgevoerd (dus niet wapperen en/of vegen).
 - e. Het nemen van monsters, het prepareren en het analyseren van cellulose-esterfilters moet plaatsvinden conform NEN 2990.
5. Toetsing aan grenswaarde vindt plaats aan de bovengrens van het 95% betrouwbaarheidsinterval van de nominale meetwaarde. Indien overschrijding van de grenswaarde plaatsvindt of asbestverdachte resten worden aangetroffen, vindt geen vrijgave plaats en dienen aanvullende maatregelen genomen te worden.
6. Indien hoge stofconcentraties worden verwacht, kunnen aanvullend goudbedampte filters worden gebruikt. Analyse van de goudbedampte filters met behulp van SEM/RMA vindt in alle gevallen alleen plaats indien het resultaat van de cellulose-esterfilters hoger ligt dan de grenswaarde. Ook de resultaten van de goudbedampte filters worden getoetst aan de grenswaarde.

SMA-rt 2009-APR Risicoclassificatie

Aangemaakt op 16 september 2011 om 13h28 (45502177)

Search Ingenieursbureau B.V.

SCA-code: 05-D050015.01

Deze risicoclassificatie maakt onverbrekelijk onderdeel uit van het asbestinventarisatierapport [05-D050015-24130731]; het inventarisatiebureau verklaart dat de invoer geheel overeenkomt met de werkelijke bronsituatie.



Identificatie

Projectcode	24130731
Beschrijving	Stadhuis
Bronnaam	Asbestcementpijp
Broncode	05

Productspecificatie

Situatie	A Gebouw/object sanering professioneel
Binnen / buiten	Binnen
Materiaal	Asbestcement
Product	buis en pijp
Hechtgebondenheid	Hechtgebonden
Soorten en % asbest	10-15% CHR (wit asbest)
Analysecertificaatnr.	MO-ASI-0000902
Productspecificatie	Losliggende leidingen en buizen
Activiteit	overig (als geheel verwijderen niet mogelijk is)

Risicoklassen

Risicoklasse handeling	2
Protocol handeling	SC-530, risicoklasse 2
Risicoklasse eindcontrole	2
Protocol eindcontrole	NEN 2990

Werkplanelementen

Afscherming werkgebied	Containment
------------------------	-------------

Voorafgaand aan de werkzaamheden dient een containment te worden aangelegd conform SC-530 Bijlage B (Technische Uitvoering)

Persoonlijke bescherming Afhankelijke adembescherming

- Tijdens de werkzaamheden dient een volgelaatsmasker P3 met aangeblazen lucht te worden gedragen.

Beschrijving werkmethode algemeen:

- De asbestverwijderingswerkzaamheden dienen te worden uitgevoerd in overeenstemming met de op het formulier aangegeven specificaties en omstandigheden. Te allen tijde dient vezelemissie zoveel mogelijk te worden beperkt.
- Voorafgaand aan de werkzaamheden dient een compleet werkplan te worden opgesteld conform de SC-530 Bijlage G (Werkplan).
- De werkzaamheden dienen te worden uitgevoerd conform SC-530 Bijlage B (Technische Uitvoering).

Beschrijving eindcontrole:

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

SMA-rt 2009-APR Risicoclassificatie

Aangemaakt op 16 september 2011 om 13h28 (45502177)

Search Ingenieursbureau B.V.

SCA-code: 05-D050015.01

Deze risicoclassificatie maakt onverbrekelijk onderdeel uit van het asbestinventarisatierapport [05-D050015-24130731]; het inventarisatiebureau verklaart dat de invoer geheel overeenkomt met de werkelijke bronsituatie.



Identificatie

Projectcode	24130731
Beschrijving	Stadhuis
Bronnaam	Plaatmateriaal
Broncode	06

Productspecificatie

Situatie	A Gebouw/object sanering professioneel
Binnen / buiten	Buiten
Materiaal	Asbestcement
Product	vlakke plaat
Hechtgebondenheid	Hechtgebonden
Soorten en % asbest	10-15% CHR (wit asbest)
Analysecertificaatnr.	MO-ASI-0000902
Productspecificatie	Overige vlakke plaat
Activiteit	overig (als geheel verwijderen niet mogelijk is)

Risicoklassen

Risicoklasse handeling	2
Protocol handeling	SC-530, risicoklasse 2
Risicoklasse eindcontrole	2
Protocol eindcontrole	NEN 2990

Werkplanelementen

Afscherming werkgebied	Afbakenen / markeren
------------------------	----------------------

Voorafgaand aan de werkzaamheden dient de lokatie te worden afgebakend, afgeschermd en gemarkeerd conform SC-530 Bijlage B (Technische Uitvoering).

Persoonlijke bescherming	Afhankelijke adembescherming
--------------------------	------------------------------

- Tijdens de werkzaamheden dient een volgelaatsmasker P3 met aangeblazen lucht te worden gedragen.

Beschrijving werkmethode algemeen:

- De asbestverwijderingswerkzaamheden dienen te worden uitgevoerd in overeenstemming met de op het formulier aangegeven specificaties en omstandigheden. Te allen tijde dient vezelemisatie zoveel mogelijk te worden beperkt.
- Voorafgaand aan de werkzaamheden dient een compleet werkplan te worden opgesteld conform de SC-530 Bijlage G (Werkplan).
- De werkzaamheden dienen te worden uitgevoerd conform SC-530 Bijlage B (Technische Uitvoering).

Beschrijving werkmethode specifiek:

- Voorafgaand aan het slopen dienen de platen aan beide zijden (indien mogelijk) goed nat te worden gespoten.
- Demonteer op zodanige wijze dat breken wordt voorkomen:
 1. geniete/gespijkerde/geschroefde beplating: verwijder spijkers, nietjes cq draai de schroeven los
 2. gelijmde/gekitte beplating: steek en tik de lijmlaag cq kitlaag los
 3. beplating met gekitte glaslatten: snijd de kitranden door en verwijder de glaslatten rondom
 4. geklemde en/of niet vrij toegankelijke beplating: hak de beplating vrij met behulp van handgereedschappen en/of pneumatische gereedschappen
- Voer elke plaat afzonderlijk zonder breken af als asbesthoudend afval.

Beschrijving eindcontrole:

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

SMA-rt 2009-APR Risicoclassificatie

Aangemaakt op 16 september 2011 om 13h28 (45502177)

Search Ingenieursbureau B.V.

SCA-code: 05-D050015.01

Deze risicoclassificatie maakt onverbrekelijk onderdeel uit van het asbestinventarisatierapport [05-D050015-24130731]; het inventarisatiebureau verklaart dat de invoer geheel overeenkomt met de werkelijke bronsituatie.



Identificatie

Projectcode	24130731
Beschrijving	Stadhuis
Bronnaam	Pakking
Broncode	07a
Bronbeschrijving	Tussen flenzen

Productspecificatie

Situatie	A Gebouw/object sanering professioneel
Binnen / buiten	Binnen
Materiaal	Pakking
Product	pakking (algemeen)
Hechtgebondenheid	Niet-hechtgebonden
Soorten en % asbest	Asbestverdacht
Analysecertificaatnr.	Visuele waarneming
Productspecificatie	Flenspakkingen
Activiteit	overig (als geheel verwijderen niet mogelijk is)

Risicoklassen

Risicoklasse handling	2
Protocol handling	SC-530, risicoklasse 2
Risicoklasse eindcontrole	2
Protocol eindcontrole	NEN 2990

Werkplanelementen

Afscherming werkgebied	Containment
------------------------	-------------

Voorafgaand aan de werkzaamheden dient een containment te worden aangelegd conform SC-530 Bijlage B (Technische Uitvoering)

Persoonlijke bescherming	Afhankelijke adembescherming
--------------------------	------------------------------

- Tijdens de werkzaamheden dient een volgelaatsmasker P3 met aangeblazen lucht te worden gedragen.

Beschrijving werkmethode algemeen:

- De asbestverwijderingswerkzaamheden dienen te worden uitgevoerd in overeenstemming met de op het formulier aangegeven specificaties en omstandigheden. Te allen tijde dient vezelemissie zoveel mogelijk te worden beperkt.
- Voorafgaand aan de werkzaamheden dient een compleet werkplan te worden opgesteld conform de SC-530 Bijlage G (Werkplan).
- De werkzaamheden dienen te worden uitgevoerd conform SC-530 Bijlage B (Technische Uitvoering).

Beschrijving eindcontrole:

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

SMA-rt 2009-APR Risicoclassificatie

Aangemaakt op 16 september 2011 om 13h28 (45502177)

Search Ingenieursbureau B.V.

SCA-code: 05-D050015.01

Deze risicoclassificatie maakt onverbrekelijk onderdeel uit van het asbestinventarisatierapport [05-D050015-24130731]; het inventarisatiebureau verklaart dat de invoer geheel overeenkomt met de werkelijke bronsituatie.



Identificatie

Projectcode	24130731
Beschrijving	Stadhuis
Bronnaam	Pakking
Broncode	07b
Bronbeschrijving	Tussen flenzen

Productspecificatie

Situatie	A Gebouw/object sanering professioneel
Binnen / buiten	Binnen
Materiaal	Pakking
Product	pakking (algemeen)
Hechtgebondenheid	Niet-hechtgebonden
Soorten en % asbest	Asbestverdacht
Analysecertificaatnr.	Visuele waarneming
Productspecificatie	Pakkingen (inclusief flenzen)
Activiteit	los materiaal of object/constructie/installatie als geheel verwijderen

Omstandigheden

- De toepassing (materiaal, object, constructie, installatie) wordt als geheel verwijderd waarbij geen bewerkingen aan het asbesthoudende materiaal nodig zijn.

Risicoklassen

Risicoklasse handeling	1
Protocol handeling	SC-530, risicoklasse 1
Risicoklasse eindcontrole	1
Protocol eindcontrole	NEN 2990 module visuele inspectie

Werkplanelementen

Afscherming werkgebied	Afbakenen / markeren
------------------------	----------------------

De plaatsen waar asbest wordt verwijderd of onderhoud wordt gepleegd dienen duidelijk te zijn afgebakend en gemarkeerd. De afbakening dient met waarschuwingsborden en afzettingslinten te geschieden.

Persoonlijke bescherming	Halfgelaatsmasker
--------------------------	-------------------

- Tijdens de werkzaamheden dient beschermende kleding te worden gedragen geschikt voor het werken met asbest; deze kan bestaan uit een afspoelbare (vinyl) overall en afwasbaar schoeisel cq veiligheidslaarsen of uit wegwerperschoenen en -overall.
- Tijdens de werkzaamheden dient bij voorkeur een halfgelaatsmasker P3 of P3 disposable masker te worden gedragen.

Beschrijving werkmethode algemeen:

- Het verwijderen van asbest gebeurt via demontage.
- Aan de verwijderingsbron wordt een effectieve stofafzuiging toegepast.
- Het te verwijderen materiaal wordt geïmpregneerd of bevochtigd; indien hiermee een gevaarlijk situatie ontstaat, kan van deze maatregel worden afgezien. Het materiaal kan ook vooraf (deels) worden ingepakt in plastic.
- Het asbest dient zodanig te worden verwijderd dat geen restdelen in het werkgebied kunnen achterblijven.
- Indien de vloer bestaat uit ruwe of moeilijk reinigbare oppervlakken dek de vloer met plastic folie af.
- Verzamel het asbesthoudende afval zo spoedig mogelijk na verwijdering en verpak het in daarvoor geschikte en luchtdicht afgesloten verpakking voorzien van een asbestgevaarensticker en voer het afval af.
- Reinig het gebruikte gereedschap na afloop grondig of verpak het luchtdicht in een stoot- en scheurvaste verpakking voorzien van een asbestgevaarensticker.
- Controleer de directe omgeving op aanwezigheid van restanten; indien nodig wordt nogmaals gestofzuigd met een stofzuiger voorzien van HEPA filter (NEN-EN 1822).

Beschrijving eindcontrole:

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

SMA-rt 2009-APR Risicoclassificatie

Aangemaakt op 16 september 2011 om 13h28 (45502177)

Search Ingenieursbureau B.V.

SCA-code: 05-D050015.01

Deze risicoclassificatie maakt onverbrekelijk onderdeel uit van het asbestinventarisatierapport [05-D050015-24130731]; het inventarisatiebureau verklaart dat de invoer geheel overeenkomt met de werkelijke bronsituatie.



Identificatie

Projectcode	24130731
Beschrijving	Stadhuis
Bronnaam	Koord in cv-ketel
Broncode	Installaties

Productspecificatie

Situatie	A Gebouw/object sanering professioneel
Binnen / buiten	Binnen
Materiaal	Textiel
Product	koordpakking
Hechtgebondenheid	Niet-hechtgebonden
Soorten en % asbest	Asbestverdacht
Analysecertificaatnr.	Visuele waarneming
Productspecificatie	Koord in CV-ketel
Activiteit	overig (als geheel verwijderen niet mogelijk is)

Risicoklassen

Risicoklasse handeling	3
Protocol handeling	SC-530, risicoklasse 3
Risicoklasse eindcontrole	2
Protocol eindcontrole	NEN 2990, VOAM/FeNeLab interim regeling

Werkplanelementen

Afscherming werkgebied	Containment
------------------------	-------------

Voorafgaand aan de werkzaamheden dient een containment te worden aangelegd conform SC-530 Bijlage B (Technische Uitvoering)

Persoonlijke bescherming Onafhankelijke adembescherming

- Tijdens de werkzaamheden dient een volgelaatsmasker met externe luchttoevoer (onafhankelijke lucht) of volgelaatsmasker met een daar aan equivalente protectiefactor te worden gedragen.

Beschrijving werkmethode algemeen:

- De asbestverwijderingswerkzaamheden dienen te worden uitgevoerd in overeenstemming met de op het formulier aangegeven specificaties en omstandigheden. Te allen tijde dient vezelemissie zoveel mogelijk te worden beperkt.
- Voorafgaand aan de werkzaamheden dient een compleet werkplan te worden opgesteld conform de SC-530 Bijlage G (Werkplan).
- De werkzaamheden dienen te worden uitgevoerd conform SC-530 Bijlage B (Technische Uitvoering).

Beschrijving eindcontrole:

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

Aanvullend dienen metingen buiten het containment in de aangrenzende ruimten te worden uitgevoerd door een door RvA geaccrediteerde (ISO 17020) inspectie-instelling.

Totdat de NEN 2990 wordt aangepast aan het gewijzigde Arbobesluit met betrekking tot de eindcontrole na klasse-3 sanering hebben de VOAM en FeNeLab gezamenlijk besloten ten behoeve van de aangesloten laboratoriumleden een interim-regeling tot stand te brengen voor de eindcontrole na een klasse-3 sanering. De VOAM en FeNeLab adviseren haar leden gebruik te maken van deze interim-regeling.

1. Deze regeling is uitsluitend van toepassing op ruimten die (mogelijk) in open verbinding staan met de afgeschermden ruimten (containment).
2. Doel van deze regeling is om vast te stellen of de potentiële en actuele concentratie aan respirabele vezels in de directe nabijheid van de afgeschermden ruimte de wettelijke grenswaarde van 0,01 vezel/cm³ niet overschrijdt. De hierbij voorgeschreven methode bestaat uit een visuele inspectie en een meting (NEN 2990).
3. De visuele inspectie heeft tot doel de aanwezigheid van asbestverdachte resten (dus niet stofvrij!) in de directe nabijheid van de afgeschermden ruimte vast te stellen;
4. De meting dient uitgevoerd te worden middels een omgevingsluchtmeting. Hiervoor geldt een aantal voorwaarden:
 - a. De monsterneming vindt plaats met cellulose-esterfilters.
 - b. Twee pompen worden geplaatst in de directe nabijheid van de decontaminatie-sluis of afvalsluis. Indien deze zich in gescheiden ruimten bevinden, dienen per sluis twee pompen te worden geplaatst.
 - c. De pompen mogen niet in de directe nabijheid van de onderdrukmaschine geplaatst worden;
 - d. Er moet gemeten worden in een normale gebruikssituatie. Er hoeft geen actieve meting te worden uitgevoerd (dus niet wapperen en/of vegen).
 - e. Het nemen van monsters, het prepareren en het analyseren van cellulose-esterfilters moet plaatsvinden conform NEN 2990.
5. Toetsing aan grenswaarde vindt plaats aan de bovengrens van het 95% betrouwbaarheidsinterval van de nominale meetwaarde. Indien overschrijding van de grenswaarde plaatsvindt of asbestverdachte resten worden aangetroffen, vindt geen vrijgave plaats en dienen aanvullende maatregelen genomen te worden.
6. Indien hoge stofconcentraties worden verwacht, kunnen aanvullend goudbedampte filters worden gebruikt. Analyse van de goudbedampte filters met behulp van SEM/RMA vindt in alle gevallen alleen plaats indien het resultaat van de cellulose-esterfilters hoger ligt dan de grenswaarde. Ook de resultaten van de goudbedampte filters worden getoetst aan de grenswaarde.