

Asbestinventarisatie t.b.v. sloop/verbouwing

Hoofdgebouw (nr. 2 t/m 12) te Park Brederode
Brederodelaan 34, te Bloemendaal

Definitief

Opdrachtgever:

Park Brederode C.V.
Postbus 71
2100 AB HEEMSTEDE

Grontmij Nederland bv
Alkmaar, 7 december 2007

Verantwoording

Titel : Asbestinventarisatie t.b.v. sloop/verbouwing

Subtitel : Hoofdgebouw (nr. 2 t/m 12)
Brederodelaan 34, te Bloemendaal

Projectnummer : 219248

Referentienummer : 219248-AI-00

Revisie : 0

Datum : 7 december 2007


Auteur(s) : D. Spier

E-mail adres : daniel.spier@grontmij.nl

Gecontroleerd door : E. Lameijer / R. Mensink

Paraaf gecontroleerd :  

Goedgekeurd door : S. Buys

Paraaf goedgekeurd : 

Contact : Robijnstraat 11
1812 RB Alkmaar
Postbus 214
1800 AE Alkmaar
T +31 72 547 57 57
F +31 72 547 57 50
noordwest@grontmij.nl
www.grontmij.nl

Inhoudsopgave

1	Samenvatting	4
1.1	Algemeen	4
1.2	Beperkingen van het onderzoek	4
1.3	Samenvatting inventarisatie	4
1.4	Conclusie	4
2	Inleiding	6
2.1	Algemeen	6
2.2	Onderzoek	6
2.3	Geschiedenis	6
2.4	Algemene beperkingen van het onderzoek	7
3	Inventarisatie	8
3.1	Algemeen	8
3.2	Toelichting op Tabel 1	8
3.3	Inventarisatiegegevens	11
3.4	Opmerkingen op Tabel 1	15
4	Risico-analyse	17
4.1	Algemeen	17
5	Maatregelen en acties	18
5.1	Algemeen	18
5.2	Toelichting op Tabel 2	18
5.3	Maatregelen en acties	20
5.4	Opmerkingen op tabel 2	21

Bijlage 1 Foto's

Bijlage 2 Tekeningen

Bijlage 3 Analysecertificaat

1 Samenvatting

1.1 Algemeen

Op basis van de visuele inspectie en monsternamen, verricht op 26, 27, 28 en 29 november en 2 en 3 december 2007 is een beeld verkregen van de aanwezigheid van asbesthoudende en/of asbestverdachte elementen in/aan het “Hoofdgebouw” aan de Brederodelaan 34 te Bloemendaal.

Op 19 november 2007 is tevens het bouwarchief van de opdrachtgever doorgelicht. De bevindingen hiervan zijn opgenomen in paragraaf 2.3.

1.2 Beperkingen van het onderzoek

1.2.1 Specifieke beperkingen

Tijdens het onderzoek is geconstateerd dat de kelderruimte, in verband met indringen grondwater (ca. 0,50 m1 diep) niet bereikbaar was.

De kruipruimten zijn / waren slechts beperkt toegankelijk i.v.m. het ontbreken van toegangen onder de beton vloeren.

1.2.2 Algemene beperkingen

In paragraaf 2.4 worden deze algemene beperkingen nader toegelicht.

1.3 Samenvatting inventarisatie

Tijdens de uitgevoerde inspectie zijn de volgende asbesthoudende elementen aangetroffen, te weten;

- ventilatiekanalen;
- leiding isolatiemateriaal;
- remvoeringen (liftmachine);
- CV-ketels;
- branddeuren;
- leidingstraten / goten met asbestbesmettingen;
- asbesthoudend isolatiekoord;
- brandscheidingen van asbesthoudend plaatmateriaal;
- asbesthoudende golfplaten;
- asbesthoudende dak ontluchting / ventilatiekappen;
- (beglazing) kit;
- autoclaaf;
- vloerbedekking (zeil);
- brandklep;
- pakkingen.

1.4 Conclusie

De onderzochte opstallen bevatten diverse asbesthoudende materialen.

Tijdens de inspectie is vast komen te staan dat door diefstal / vandalisme diverse materialen beschadigd zijn waardoor asbesthoudende materialen steeds verder verspreid zijn en worden. Tevens moet opgemerkt worden dat door lekkage op niet hechtgebonden asbesthoudende

materialen er een besmeting ontstaat naar onder gelegen verdiepingen / ruimten. Aanbevolen wordt om deze saneringen op de korte termijn uit te voeren.

Het gebouw heeft door alle verbouwingen en aanbouwen zeer veel holle / verborgen ruimten (in het metselwerk etc.).

De kans is zeer reëel dat tijdens de sloop / verbouw / renovatie er meer asbest houdende elementen worden gevonden en er aanvullend onderzoek moet worden uitgevoerd op deze locaties.

Aanbevolen wordt om voorafgaand aan de sloop / renovatie / herstelwerkzaamheden ter bevordering van de conservering van het gebouw. alle niet geïnspecteerde ruimten (m.b.v. destructief onderzoek) alsnog nader te inspecteren op het voorkomen van asbesthoudende elementen (indien er specifieke beperkingen zijn paragraaf 1.2).

Voorafgaand aan de sloop (en herstelwerkzaamheden) dient, conform het Asbestverwijderingsbesluit, al het aanwezige asbesthoudend materiaal te worden verwijderd. Dit dient te worden uitgevoerd door een deskundig asbestverwijderingsbedrijf (SBC-BRL 5050 / SC 530 gecertificeerd).

In tabel 2 paragraaf 5.3 wordt het voorgestane saneringsregime en de risicoklassen aangegeven.

2 Inleiding

2.1 Algemeen

In opdracht van Park Brederode C.V. is een asbestinventarisatie naar de aanwezigheid van asbesthoudende en/of asbestverdachte elementen in/aan het “Hoofdgebouw” (nr. 2 t/m 12) aan de Brederodelaan 34 te Bloemendaal uitgevoerd. Dit onderzoek betreft een volledige asbestinventarisatie ten behoeve van sloop c.q. verbouwing, conform de SBC-BRL 5052 versie 1998-06-01. Het onderhavige onderzoek betreft géén risico-inventarisatie en géén globale inventarisatie naar de aanwezigheid van asbest.

Grontmij Nederland bv, locaties Alkmaar, Haren en Zwolle beschikken over het procescertificaat voor het uitvoeren van asbestonderzoek, nummer 652347, op basis van de SBC-BRL 5052.

De ‘Algemene voorwaarden voor het uitvoeren van asbestinventarisatiewerkzaamheden en het begeleiden van asbestsaneringen’ zijn van toepassing. Voor zover daarvan in deze algemene voorwaarden niet wordt afgeweken, is van toepassing de ‘Rechtsverhouding opdrachtgever-architect, ingenieur en adviseur’ (DNR 2005), van het Koninklijk Instituut van Ingenieurs.

2.2 Onderzoek

Het standaardonderzoek omvat de volgende werkzaamheden:

- a. Het uitvoeren van deskresearch (archief opdrachtgever).
- b. Visuele inventarisatie naar de aanwezigheid van asbesthoudende elementen.
- c. Het beoordelen van elementen waarvan wordt vermoed dat deze asbest zouden kunnen bevatten.
- d. Het indien noodzakelijk nemen van materiaal- en veegmonsters welke ter analyse aan en erkend asbestlaboratorium zijn aangeboden. De analyses hebben tot doel het vaststellen van de kwantitatieve en kwalitatieve aanwezigheid van asbest in de bemonsterde elementen.
- e. Het kwantificeren van de asbesthoudende elementen.
- f. Het aangeven van de te nemen maatregelen.
- g. Het vervaardigen van het onderhavige samenvattend rapport.

2.3 Geschiedenis

In de documentatie in de archieven van de opdrachtgever zijn de onderstaande gegevens gevonden.

- Het hoofdgebouw is rond 1890 gebouwd, later zijn er diverse vleugels aangebouwd, gesloopt en verbouwd. De data van deze verbouwingen zijn niet bekend.
- Uit de tekeningen en rapporten is op te maken dat tijdens de bouw en verbouwingen de volgende asbesthoudende elementen zijn toegepast:
 - leidingisolatie;
 - asbesthoudende plafondbeplating (personeelszaken e.d.);

- ontluchting (koffiekeuken etc.);
- asbestkoord in autoclaaf;
- op diverse locaties zijn losse stukjes plaatmateriaal aangetroffen.

2.4 Algemene beperkingen van het onderzoek

Dit rapport is gebaseerd op een grote mate van kennis en ervaring binnen de organisatie van Grontmij. Desondanks kan niet volledig worden uitgesloten, dat bij verbouwingswerkzaamheden of eventuele sloop van het visueel geïnventariseerde gebouw of installatie, asbesthoudende elementen worden aangetroffen welke niet als zodanig zijn gedetecteerd. Dit hangt onder meer samen met het veelal ontbreken van adequate besteksgegevens, historische onderhoudsgegevens en/of niet visueel of lastig te detecteren elementen. Mocht tijdens de sloopwerkzaamheden blijken dat er onverhoopt toch nog andere asbesthoudende of -verdachte elementen worden aangetroffen, welke niet in deze rapportage zijn vermeld, dan stellen wij het op prijs ons dit te laten weten (voor adresgegevens, zie verantwoordingsblad).

Alle ruimten zijn geïnspecteerd met uitzondering van verborgen ruimten, /en holle ruimten in constructies / achter metselwerk.

3 Inventarisatie

3.1 Algemeen

In/aan het “Hoofdgebouw” (nr. 2 t/12) aan de, Brederodelaan 34 te Bloemendaal een onderzoek verricht wegens de veronderstelde aanwezigheid van asbesthoudende elementen.

Asbesthoudende materialen zijn ondermeer toegepast om de volgende eigenschappen:

- brandvertraging
- hittebestendigheid
- slijtvastheid
- thermisch vermogen
- chemische resistentie
- verstevigend karakter
- vochtbestendigheid
- geluidabsorberend vermogen
- persoonlijke bescherming
- afdichting

Deze eigenschappen zijn bij de inventarisatie mede bepalend voor het detecteren van asbesthoudende elementen.

Opmerking:

In het evaluatierapport wordt een standleiding met asbesthoudend isolatiemateriaal genoemd in het hoofdgebouw. Deze leiding is tijdens de inspectie niet aangetroffen.

Tabel 1 is een weergave van de inventarisatie.

3.2 Toelichting op Tabel 1

- **Monsternummer**

Codering van het monster. Het monsternummer bevat de navolgende gegevens welke op de tekening zijn aangegeven.

Voorbeeld: 123456-M-001

Verklaring:

- 123456 = Projectnummer Grontmij
- M = Monsteraanduiding, waarbij:
 - NG = Niet geanalyseerd
 - M = Materiaalmonster
 - K = Kleefmonster
 - L = Luchtmonster
 - V = Veegmonster
- 001 = Volgnummer monster

- **Identificatie**

Resultaten van de kwalitatieve en kwantitatieve analyses. Bij de NG-monsters wordt een indicatie gegeven van de asbestconcentratie en type (conform SBC-BRL 5052) gebaseerd op eerder uitgevoerde analyses of op gegevens uit de databank van Grontmij (gevuld door ervaring uit eerdere onderzoeken). De volgende categorieën worden gehanteerd:

- < 30% serpentijn en/of amfibool (afgekort resp. s. en a.)
- 30-60% serpentijn en/of amfibool (afgekort resp. s. en a.)
- > 60% serpentijn en/of amfibool (afgekort resp. s. en a.)

Onder het type serpentijn valt:

- Chrysotiel = witte asbest (afgekort CHR.)

Onder het type amfibool valt:

- Crocidoliet = blauwe asbest (afgekort CRO.)
- Amosiet = bruine asbest (afgekort AMO.)
- Tremoliet = grijze asbest (afgekort TRE.)
- Anthofylliet = gele asbest (afgekort ANT.)
- Actinoliet = groene asbest (afgekort ACT.)

Niet asbesthoudend (asbestvrij):

- Asbestvrij = Niet Kwalitatief Aantoonbaar

- **Element**

Korte benoeming van het materiaal. Zie tevens bijgevoegde tekening(en) genoemd in kolom Tekeningnummer.

- **Locatie**

Bestemming en/of gebruik van de ruimte voor zover waargenomen.

- **Oppervlaktestructuur**

Korte beschrijving van de hechtgebondenheid van het element, het betreft een indicatie. De mate van hechtgebondenheid kan alleen bepaald worden door middel van proeven welke uitgevoerd moeten worden door een erkend asbestlaboratorium.




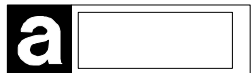

- **Hoeveelheid ca.**

De hoeveelheid aangeduid in m⁽¹⁾, m², m³ of st.





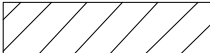
- **Tekeningnummer**

Het nummer van de tekening waarop de locatie van het asbesthoudend element is aangegeven. Op de tekening wordt gebruik gemaakt van labels en bepaalde aanwijzingen. In de figuren 1 en 2 is een en ander verklaard.

Figuur 1 Legenda bemonstering

	Genomen materiaal-/veegmonster asbestvrij
	Materiaal-/veegmonster asbesthoudend
	Genomen luchtmonster beneden actieniveau
	Genomen luchtmonster boven actieniveau
	Asbestverdacht
GT	Geen toegang

Figuur 2 Legenda tekening

	Locatie element
	Ruimte bepaling
	Locatie wandbeplating
	Locatie plafond- en / of dakbeplating
	Locatie vloerbedekking en / of lijm

- **Opmerking**
Het nummer in deze kolom verwijst naar paragraaf 3.4, opmerkingen op tabel 1.
- **Fotonummer**
Het nummer in deze kolom verwijst naar de foto met het corresponderende nummer in bijlage 1 die van het betreffende element is genomen.

3.3 Inventarisatiegegevens

Tabel 1: Inventarisatietabel

Monsternummer	Identificatie	Element	Locatie	Oppervlak	Hoeveelheid	Tekeningnummer	Opm	Fotonr
219248-M-001	0,1-2 % CHR.	beplating op luik	bg, gang/trappenhuis	niet- hechtgebonden	1 st à 1,5 m2	219248-AIT-002	1	1
219248-M-002	niet kwalitatief aantoonbaar	wandbeplating	bg			219248-AIT-002		2
219248-M-003	niet kwalitatief aantoonbaar.	restanten leidingisolatie	bg, gang			219248-AIT-002		3
219248-M-004	15-30 % CHR.	beplating koelcel	bg, keuken	hechtgebonden	10 m2	219248-AIT-002		4
219248-M-005	niet kwalitatief aantoonbaar	beplating boven systeemplafond	bg, keuken			219248-AIT-002		4
219248-M-006	> 60% CHR.	koordband om leiding	bg, (zoldertje) gang	niet- hechtgebonden	6x à 10 m1/st	219248-AIT-002		5
219248-M-007	niet kwalitatief aantoonbaar.	beglazingskit koekoek	zolder / dak			219248-AIT-005		6
219248-M-008	niet kwalitatief aantoonbaar.	brandwerende beplating	1e,			219248-AIT-003		7
219248-M-009	niet kwalitatief aantoonbaar.	beplating op deur	bg, gang			219248-AIT-002		8
219248-M-010	niet kwalitatief aantoonbaar	leidingisolatie	bg.			219248-AIT-002		9
219248-M-011	30-60 % AMO. 0,1-2 % chr.	plafondbeplating	bg, ketelhuis	niet- hechtgebonden	75 m2	219248-AIT-002		10-11
219248-M-012	30-60 % AMO. 0,1-2 % chr	brandscheiding + deur	1e.	niet- hechtgebonden	18 m2	219248-AIT-003	4	12
219248-M-013	> 60% AMO.	leidingisolatie	1e,	niet- hechtgebonden	70 m1	219248-AIT-004	2	13
219248-M-014	0,1-2% CHR.	beplating lichtstraat	zolder,	hechtgebonden	28 m2	219248-AIT-003		14
219248-M-015	> 60% AMO.	leidingisolatie	zolder,	niet- hechtgebonden	200 m1	219248-AIT-004	19	15
219248-M-016	niet kwalitatief	beglazingskit	hoofdgebouw			219248-AIT-003		16

219248-M-017	aantoonbaar 0,1-2% CHR.	hoofdgebouw beglazingskit	(kloketoren) hoofdgebouw	hechtgebonden	zie tek	219248-AIT-005		17
219248-M-018	30-60% CHR.	mantel leidingisolatie	zolder, hoofdgebouw	niet- hechtgebonden	50 m	219248-AIT-005		18
219248-M-019	niet kwalitatief aantoonbaar	los plaatmateriaal	b.g.			219248-AIT-002		
219248-M-020	niet kwalitatief aantoonbaar	zeil	trap + 1 ^e ,			219248-AIT-003		55
219248-VM-001	++ AMO.	veegmonster sloopafval	1 ^e , gang	niet- hechtgebonden	100 m2	219248-AIT-002		
219248-NG-001	> 60% CHR.AMO.	leidingisolatie	bg, (zoldertje) gang	niet- hechtgebonden	3 x 60 m	219248-AIT-002	5	19
219248-NG-002	30-60% AMO	plafondbeplating	bg, administratie	niet- hechtgebonden	90 m2	219248-AIT-002	6	20
219248-NG-003	< 30% CHR.	golfplatendak	bg, lokaal	hechtgebonden	15 m2	219248-AIT-002		21
219248-NG-004	30-60% AMO	leidingisolatie	kruipruimte	niet- hechtgebonden	210 m	219248-AIT-001		22
219248-NG-005	30-60% AMO	leidingisolatie	bg, achter plafond	niet- hechtgebonden	6 m	219248-AIT-002		
219248-NG-006	30-60% AMO	afsluiters met pakkingen	1e	niet- hechtgebonden	6 st	219248-AIT-003		23
219248-NG-007	30-60% AMO	plafondbeplating	kelder	niet- hechtgebonden	70 m2	219248-AIT-001	20	24
219248-NG-008	30-60% CHR.AMO?	beplating op deur	bg,	niet- hechtgebonden	1 st à 2 m	219248-AIT-002	7	25
219248-NG-009	< 30% CHR.	geveldoorvoer	bg, wc	hechtgebonden	0,2 m	219248-AIT-002		26
219248-NG-010	< 30% CHR.	ventilatiekanaal door gevel	bg, gang	hechtgebonden	2 m1	219248-AIT-002		27
219248-NG-011	< 30% CHR.	ventilatiekanaal naar verd.	bg, gang	hechtgebonden	1 m	219248-AIT-002		28
219248-NG-012	< 30% CHR.	beplating losliggend	bg.	hechtgebonden	2 m2	219248-AIT-003		29
219248-NG-013	30-60% CHR.	pakking flensverbinding	2e, / zolder	hechtgebonden	45 st	219248-AIT-004		30
219248-NG-014	> 60% CHR.AMO.	leidingisolatie	1e, gang	niet-	15 m	219248-AIT-003		31

219248-NG-015	< 30% CHR.	brandklep	bg, gang	hechtgebonden	2 st	219248-AIT-003	32	
219248-NG-016	< 30% CHR.	golfplaatrestanten	bg,	hechtgebonden	2 m2	219248-AIT-002	33	
219248-NG-017	30-60% CHR.	pakking	zolder,	hechtgebonden	28 st	219248-AIT-004		
		flensverbinding						
219248-NG-018	30-60% CHR.	pakking	zolder,	hechtgebonden	30 st	219248-AIT-004		
		flensverbinding						
219248-NG-019	> 60% CHR.	stopbuspakking	zolder,	hechtgebonden	1 st	219248-AIT-004		
219248-NG-020	< 30% CHR.	remvoering	dakopbouw,	hechtgebonden	2 st	219248-AIT-005	34	
		liftmachine	liftmach.kamer					
219248-NG-021	< 30% CHR.	vonkschotjes	dakopbouw,	hechtgebonden	1 st	219248-AIT-005	35	
		electrakast	liftmach.kamer					
219248-NG-022	< 30% CHR.	beplating	zolder,	hechtgebonden	2 st à 1 m2/st	219248-AIT-004	36	
219248-NG-023	30-60% CHR.	pakking	zolder,	niet- hechtgebonden	5 st	219248-AIT-004	8	
		flensverbinding						
219248-NG-024	< 30% CHR.AMO.	leidingisolatie	zolder,	niet- hechtgebonden	40 m	219248-AIT-004	9	
219248-NG-025	< 30% CHR.	deur met beplating	1e,	niet- hechtgebonden	1 st à 2,5 m2	219248-AIT-003	21	37
219248-NG-026	> 60% CHR.	stopbuspakking	zolder,	hechtgebonden	10 st	219248-AIT-004		
219248-NG-027	< 30% CHR.	zwerfasbest	bg, ingang	hechtgebonden	2 m3	219248-AIT-002	10	38-40
219248-NG-028	< 30% CHR.	ventilatiekanalen	bg,	hechtgebonden	275 m	219248-AIT-002	11	41-42
219248-NG-029	< 30% AMO.	brandscheiding	bg,	niet- hechtgebonden	4 m2	219248-AIT-002		
219248-NG-030	< 30% AMO.	brandscheiding	bg,	niet- hechtgebonden	4 m2	219248-AIT-002	43	
219248-NG-031	30-60% CHR.	pakking	bg,	hechtgebonden	10 st	219248-AIT-002	44	
		flensverbinding						
219248-NG-032	> 60% CHR.AMO.	restanten	bg, tech. ruimte,	niet- hechtgebonden	2 m	219248-AIT-002	44	
		leidingisolatie						
219248-NG-033	30-60% CHR.	pakking	bg, tech. ruimte,	hechtgebonden	170 st	219248-AIT-002		
		flensverbinding						
219248-NG-034	> 60% CHR.AMO.	leidingisolatie	bg, tech. ruimte,	niet- hechtgebonden	240 m1	219248-AIT-001	12	45-46
219248-NG-035	< 30% CHR.	branddeur	bg, ketelhuis/gang	hechtgebonden	1 st à 2 m2	219248-AIT-002		

219248-NG-036	< 30% CHR.	ontluchting	bg, in kasten en buitengevel	hechtgebonden	15 m1 (diam. 250 mm)	219248-AIT-002	47	
219248-NG-037	30-60% AMO	cv-ketel	bg, ketelhuis	niet-hechtgebonden	3 st	219248-AIT-002	48	
219248-NG-038	> 60% CHR.	koord in inspectieluik	bg, ketelhuis	niet-hechtgebonden	8 m1	219248-AIT-002	49	
219248-NG-039	< 30% AMO.	beplating op deurtjes/luiken	trappenhuis	niet-hechtgebonden	2 x 1 m2	219248-AIT-003	13	50+53
219248-NG-040	< 30% CHR.	ventilatiekanaal	1e,	hechtgebonden	5 m1	219248-AIT-003	14	
219248-NG-041	< 30% AMO.	brandscheiding tegen trap	1e,	niet-hechtgebonden	25 m2	219248-AIT-003		
219248-NG-042	< 30% AMO.	deur met beplating	2de	niet-hechtgebonden	1 st à 2,5 m2	219248-AIT-004	3	51-52
219248-NG-043	30-60% CHR.	pakking flensverbinding	2e - 3e, leidingschacht	hechtgebonden	2 st	219248-AIT-004		
219248-NG-044	< 30% CHR.	remvoering liftmach.	4e, liftmach.kamer	hechtgebonden	2 st	219248-AIT-005		
219248-NG-045	< 30% AMO.	brandscheiding	1e	niet-hechtgebonden	4 m2	219248-AIT-003		
219248-NG-046	30-60% CHR.	pakking flensverbinding	zolder,	hechtgebonden	40 st	219248-AIT-004		
219248-NG-047	< 30% AMO.	beplatingsrestanten	zolder,	niet-hechtgebonden	0,5 m3	219248-AIT-004	15	54
219248-NG-048	< 30% AMO.	zaagresten (stof)	1e, op verlaagd plafond	niet-hechtgebonden	25 m2 plafondopp.	219248-AIT-003	16	
219248-NG-049	< 30% AMO.	brandscheiding verlaagd plafond	1e	niet-hechtgebonden	3 m2	219248-AIT-003		
219248-NG-050	< 30% CHR.	ontluchting	zolder,	hechtgebonden	8 st	219248-AIT-005	17	56
219248-NG-051	> 60% CHR.AMO.	leidingisolatie	zolder /bg.	niet-hechtgebonden	7 st	219248-AIT-003	22	58
219248-NG-052	> 60% CHR.AMO.	leidingisolatie	bg, trapopgang hoofdgebouw	niet-hechtgebonden	1,5 m1	219248-AIT-002	26	58
219248-NG-053	< 30% CHR.	schoorsteenkap	2e, dakje achterzijde	hechtgebonden	1 st	219248-AIT-003		59
219248-NG-054	< 30% CHR.	tegels	b.g.	hechtgebonden	3 st	219248-AIT-002		
219248-NG-055	30-60% AMO	autoclaaf	b.g.	niet-hechtgebonden	1 st	219248-AIT-002	18	57

219248-NG-056	< 30% CHR.	zwerfasbest	tuin	hechtgebonden			
219248-NG-057	> 60% CHR.AMO.	leidingisolatie	1 ^e in plafond	hechtgebonden	div. 2 m3	219248-AIT-002	60-61
				niet- hechtgebonden	5 m1	219248-AIT-002	63

3.4 Opmerkingen op Tabel 1

- 1 luik naar de tussenvloer
- 2 De lager gelegen plafonds onder de leidingen zijn besmet door uitlogen / beschadigen.
- 3 De deur is zwaar beschadigd, rondom de deur bevinden zich diverse restanten materiaal / besmettingen
- 4 De wand met deur heeft een amosietbeplating met een oppervlak van ca. 16 m2, even verderop bevindt zich nog een deur in metselwerk en heeft een oppervlak van ca. 2 m2. (totaal ca. 18 m2)
- 5 div aftakkingen, isolatie is zwaar beschadigd, de gang is besmet
- 6 er onder is een verlaagd plafond aangebracht (schroten met glasvlies / zachtboard).
- 7 3 Deur naar kelder in ruimte 1-135
- 8 Er zijn nog 2 pakkingen aanwezig, op de overige 3 flenzen zijn nog restanten aanwezig.
- 9 De leiding loopt de gevel in, niet bekend is waar deze exact naar toe loopt.
- 10 Dit losliggende asbesthoudend materiaal bestaat onder meer uit golfplaten en hulpstukken als ook bloembakken etc.
- 11 Deze kanalen zijn in twee diameters aanwezig: ca. 20x20 cm en 50x50 cm.
- 12 De leidingen bevinden zich in een goot aanwezig:
 - 7x in 30 m1 goot
 - 2x in 15 m1 goot
 In totaal is ca. 240 m1 goot besmet
- 13 De deurtjes/luiken komen voor in het trappenhuis tussen de etages:
 - begane grond en 1e;
 - 1e en 2^e.
- 14 Het betreft uiteinden van een ventilatiekanaal van de b.g. naar de verdieping welke niet verwijderd zijn. Op de verdieping is het kanaal reeds verwijderd (gesaneerd). Het betreft 5 stukken van 1 m1 / stuk.
- 15 Deze restanten liggen tussen puinresten, het gehele hoopje puin dient te worden afgevoerd. De ruimte moet als besmet beschouwd worden (tot 3 m1 uit de achtergevel).
- 16 Vermoedelijk zijn deze zaagrestanten afkomstig van de montage van monster NG-045.
- 17 De 8 ontluchtungsleidingen hebben een diameter van ca. 250 mm, een lengte van ca. 3 m.
- 18 Betreft asbestlint als leidingisolatie in leidingtracé / goot
- 19 In de leidingstraat (zolder) zijn leidingen met en asbesthoudende isolatie toegepast. Door diverse activiteiten ter plaatse moeten de

overige leidingen en het onder gelegen (gaas / stuc) plafond ook als asbesthoudend worden beschouwd. De ruimte die als besmet moet worden beschouwd bedraagt ca. 350 m2

20 kelder staat vol water

21 beplating is zwaar beschadigd

22 de ruimtes ca. 250 m2 moeten ook als besmet worden beschouwd (zie tek).
tevens moet een deel van de b.g. ook als besmet worden beschouwd.

4 Risico-analyse

4.1 Algemeen

Het onderzochte gebouw wordt op korte termijn gesloopt, derhalve is een risico-analysebepaling voor te handhaven asbesthoudende elementen niet van toepassing. Wel is in paragraaf 5.3 de risicoklasse-indeling ten behoeve van de saneringsmaatregelen, welke bij verwijdering van de betreffende asbesthoudende elementen gehanteerd dienen te worden, opgenomen.

5 Maatregelen en acties

5.1 Algemeen

In tabel 2 is een overzicht gegeven van de te nemen maatregelen in verband met eventueel te verwachten vezelemissie / re-emissie.

In het kader van dit onderzoek is, in verband met de sloop op korte termijn, geen risico-analyse voor te handhaven asbesthoudende elementen uitgevoerd. Derhalve worden geen tijdlimieten gehanteerd waarop actie ondernomen dient te worden.

Wel is de bevestigingsmethode van de asbesthoudende elementen aangegeven, welke in combinatie met de materiaalsoort en de conditie van het element, de risicoklasse ten aanzien van het saneringsregime bepaald. Deze risicoklassen geven aan onder welk regime de sanering van het betreffende element uitgevoerd dient te worden.

5.2 Toelichting op Tabel 2

- **Monsternummer**
De codering van het monster (zie toelichting op tabel 1).
- **Element**
Korte benoeming van het materiaal.
- **Bevestigingsmethode**
De wijze van bevestiging van het element welke in directe relatie staat tot het veiligheidsregime zoals vermeld in kolom 4.
- **Veiligheidsregime**

- Conform SBC-BRL 5052

In deze kolom wordt verwezen naar één of een combinatie van onderstaande veiligheidsregimes met betrekking tot het te verwijderen element:

1. Gecontroleerd gebied zonder meting(en)
2. Gecontroleerd gebied met meting(en)
3. Gecontroleerd gebied met containment zonder onderdruk
4. Gecontroleerd gebied met containment met onderdruk
5. Gecontroleerd gebied met containment zonder onderdruk en transit
6. Gecontroleerd gebied met containment met onderdruk en transit
7. Gecontroleerd gebied met glove-bag.

- Conform Arbeidsomstandighedenbesluit 2006

Sinds 28 juli 2006 gelden nieuwe regels voor asbestverwijdering. Uitgangspunt van de nieuwe regels is dat hoe hoger het risico is dat asbestvezels vrijkomen, hoe uitgebreider de veiligheidsmaatregelen moeten zijn.

In het nieuwe Arbobesluit¹ zijn drie risicocategorieën voor asbestverwijdering opgenomen met de bijbehorende veiligheidsmaatregelen. Deze risicoklassen dienen ingedeeld te worden op basis van het TNO-MEP rapport 'Risicogerichte classificatie van werkzaamheden met asbest'².

Het gecertificeerd asbestinventarisatiebureau stelt vast in welke categorie de sanering van het betreffende element valt. Een gecertificeerd asbestverwijderingsbedrijf kan werkzaamheden in alle risicoklassen uitvoeren. Werkzaamheden met een hoog risico (risicoklasse 2 of 3) mogen alleen door gecertificeerde asbestverwijderingsbedrijven worden uitgevoerd.

De volgende risicoklassen worden onderscheiden:

Risicoklasse 1:

Uitgangspunt in risicoklasse 1 is dat de concentratie asbestvezels tijdens de saneringswerkzaamheden de vrijgavenorm van 0,01 vezels per kubieke centimeter lucht (v/cm³) in de ademzone en het 8-uurs gemiddelde asbestconcentratie van 1000 vezelequivalenten niet significant overschrijdt. Onder risicoklasse 1 vallen uitsluitend die asbesthoudende materialen die zonder verspanende bewerking aan het asbesthoudend materiaal kunnen worden verwijderd, verpakt en afgevoerd.

Voorbeelden risicoklasse 1:

- losstaande asbesthoudende objecten in een gebouw (bijvoorbeeld bloembakken) die geen tekenen van aantasting vertonen;
- deuren, voorzien van opgelegde asbesthoudende beplating in goede staat, die in zijn geheel uit de scharnieren kunnen worden getild;
- asbesthoudende schaamschotten die kunnen worden verwijderd door losschroeven of het demonteren van het materiaal waarmee ze aan de muur zijn bevestigd.

Risicoklasse 2 en 3:

Asbesthoudende elementen die worden ingedeeld in risicoklasse 2 en 3 dienen door gecertificeerde asbestverwijderingsbedrijven (SBC-BRL 5050) te worden gesaneerd. De voorschriften voor risicoklasse 2 komen overeen met de regels die tot dusver in acht diende te worden genomen.

Voor risicoklasse 3 geldt, in aanvulling op risicoklasse 2, dat bij de eindbeoordeling ook een vrijgavemeting in de naast de arbeidsplaats gelegen ruimten dient te worden uitgevoerd.

Voorbeelden risicoklasse 3:

- spuitasbest;
 - leidingisolatie;
 - niet-hechtgebonden brandwerende platen.
- **Opmerkingen**
In deze kolom worden eventuele opmerkingen aangegeven, al dan niet met betrekking tot maatregelen welke genomen dienen te worden bij verwijdering van het betreffende element (zie ook paragraaf 3.4).

¹ Besluit van 7 juli 2006 tot wijziging van het Arbeidsomstandighedenbesluit houdende regels met betrekking tot de blootstelling van werknemers aan de risico's van asbest (implementatie van wijzigingsrichtlijn nr. 2003/18/EG)

² TNO-MEP rapport 'Risicogerichte classificatie van werkzaamheden met asbest, Onderzoek en onderbouwing van de mogelijkheden tot het risicogericht indelen van werkzaamheden met asbest en asbesthoudende materialen' (rapportnummer R 2004/523 van november 2004).

5.3 Maatregelen en acties

Tabel 2: Maatregelen en acties

Monsternummer	Element	Bevestiging	Veiligheid	Opm
219248-M-001	beplating op luik	in scharnieren	1/2	1
219248-M-004	beplating koelcel	gespijkerd	2	
219248-M-006	koordband om leiding	omwonden	3	
219248-M-011	plafondbeplating	gespijkerd	3	
219248-M-012	brandscheiding + deur	gespijkerd	3	
219248-M-013	leidingisolatie	smeerlaag	3	
219248-M-014	beplating lichtstraat	gespijkerd	2	
219248-M-015	leidingisolatie	smeerlaag	3	
219248-M-017	beglazingskit klokketoren	kitlaag	2	
219248-M-018	leidingisolatie	smeerlaag	3	
219248-VM-001	bouw en sloop afval	losliggend	3	
219248-NG-001	leidingisolatie	smeerlaag	3	
219248-NG-002	plafondbeplating	gespijkerd	3	
219248-NG-003	golfplatendak	geschroefd	1/2	
219248-NG-004	leidingisolatie	smeerlaag	3	
219248-NG-005	leidingisolatie	smeerlaag	3	
219248-NG-006	afsluiters met pakkingen	gespijkerd	3	
219248-NG-007	plafondbeplating	gespijkerd	3	
219248-NG-008	beplating op deur	in scharnieren	1/2	1
219248-NG-009	geveldoorvoer	ingemetseld	1/2	1
219248-NG-010	ventilatiekanaal door gevel	ingemetseld	2	
219248-NG-011	ventilatiekanaal naar verd.	ingestort	2	
219248-NG-012	beplating losliggend	losliggend	1	
219248-NG-013	pakking flensverbinding	geklemd	1/2	1
219248-NG-014	leidingisolatie	smeerlaag	3	
219248-NG-015	brandklep	geschroefd	1	
219248-NG-016	golfplaatrestanten	losliggend	2	
219248-NG-017	pakking flensverbinding	geklemd	1	
219248-NG-018	pakking flensverbinding	geklemd	1	
219248-NG-019	stopbuspakking	geklemd	1	
219248-NG-020	remvoering liftmachine	geklemd	1	
219248-NG-021	vonkschotjes elektrakast	geschroefd	1	
219248-NG-022	beplating	losliggend	2	
219248-NG-023	pakking flensverbinding	geklemd	2	
219248-NG-024	leidingisolatie	smeerlaag	3	
219248-NG-025	deur met beplating	losliggend	2	
219248-NG-026	stopbuspakking	geklemd	1	
219248-NG-027	zwerfasbest	losliggend	2	
219248-NG-028	ventilatiekanalen	geschroefd / ingemetseld	2	
219248-NG-029	brandscheiding	gespijkerd	3	
219248-NG-030	brandscheiding	gespijkerd	3	
219248-NG-031	pakking flensverbinding	geklemd	1	
219248-NG-032	restanten leidingisolatie	losliggend	3	
219248-NG-033	pakking flensverbinding	geklemd	1	
219248-NG-034	leidingisolatie	smeerlaag	3	
219248-NG-035	branddeur	in scharnieren	1/3	1
219248-NG-036	ontluchting	ingemetseld / geklemd	1/2	1
219248-NG-037	cv-ketel	losstaand	1/3	1
219248-NG-038	koord in inspectieluik	geklemd	3	
219248-NG-039	beplating op deurtjes/luiken	in scharnieren	1/3	1
219248-NG-040	ventilatiekanaal	geschroefd	2	
219248-NG-041	brandscheiding tegen trap	gespijkerd	3	
219248-NG-042	deur met beplating	in scharnieren	1	
219248-NG-043	pakking flensverbinding	geklemd	1	
219248-NG-044	remvoering liftmach.	geklemd	1	

219248-NG-045	brandscheiding	gespijkerd	3	
219248-NG-046	pakking flensverbinding	geklemd	1	
219248-NG-047	beplatingsrestanten	losliggend	3	
219248-NG-048	zaagresten (stof)	losliggend	3	
219248-NG-049	brandscheiding verlaagd plafond	gespijkerd	3	
219248-NG-050	ontluchting	geklemd	1/2	1
219248-NG-051	leidingisolatie	smeerlaag	1	
219248-NG-052	leidingisolatie	smeerlaag	3	
219248-NG-053	schoorsteenkap	geklemd	1	
219248-NG-054	tegels	ingegraven	2	
219248-NG-055	autoclaaf	omwikkeld	3	
219248-NG-056	zwerfasbest in tuin	losliggend	1	
219248-NG-057	asbestkoord	ingemetseld	3	

5.4 Opmerkingen op tabel 2

1	Als de elementen ter plaatse worden ingepakt en als geheel worden afgevoerd kunnen de werkzaamheden conform risicoklasse 1 worden uitgevoerd. Als niet voor deze uitvoeringsmethode wordt gekozen moet de zwaarder risicoklasse worden aangehouden.
---	---

Bijlage 1

Foto's

Bijlage 1

Foto's



Foto 1:

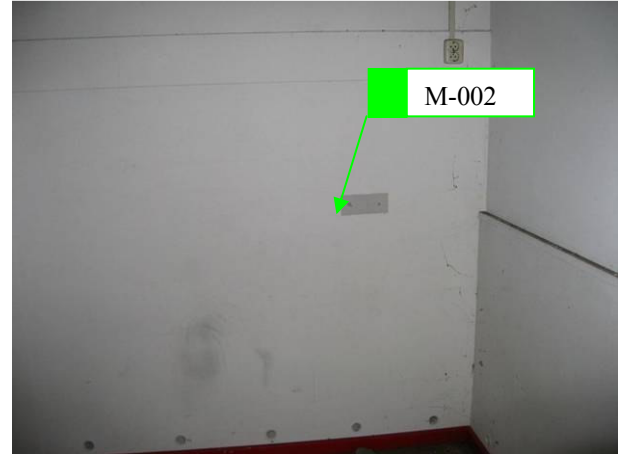


Foto 2:

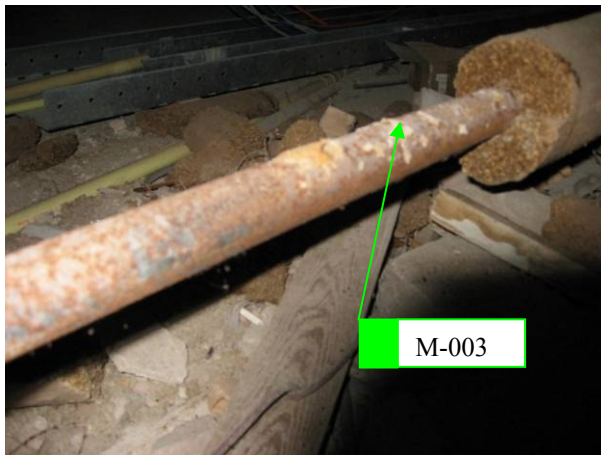


Foto 3:

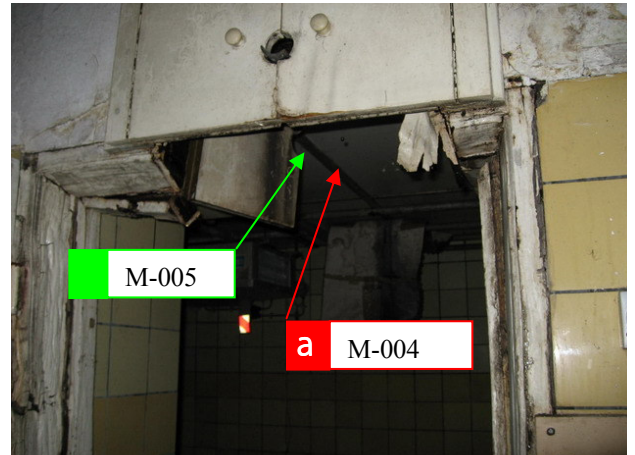


Foto 4:

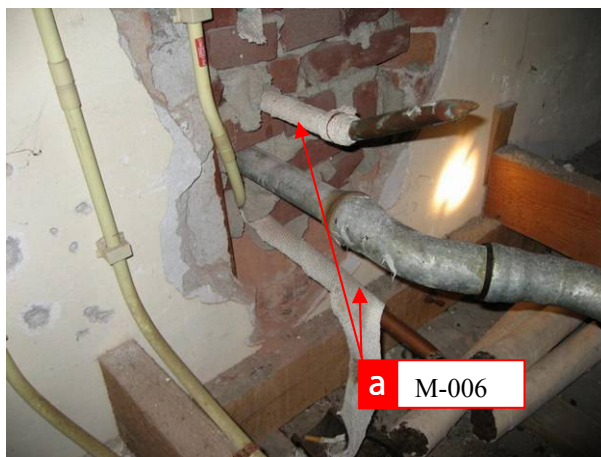


Foto 5:



Foto 6:



Foto 7:



Foto 8:

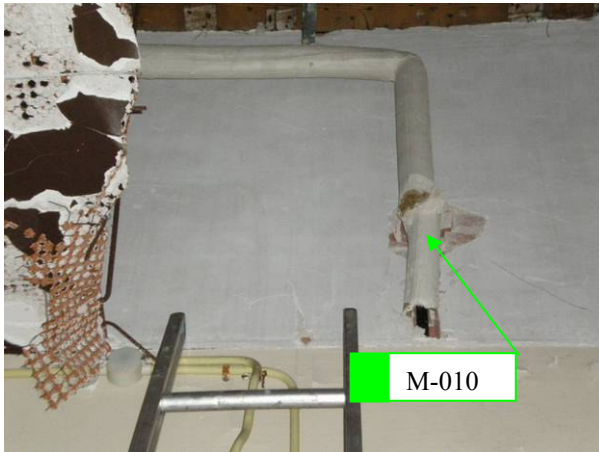


Foto 9:



Foto 10:



Foto 11:

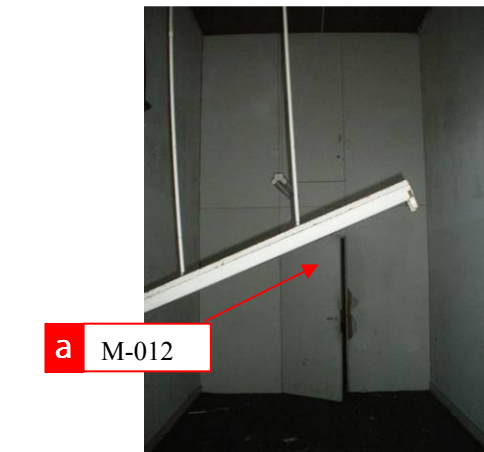


Foto 12:

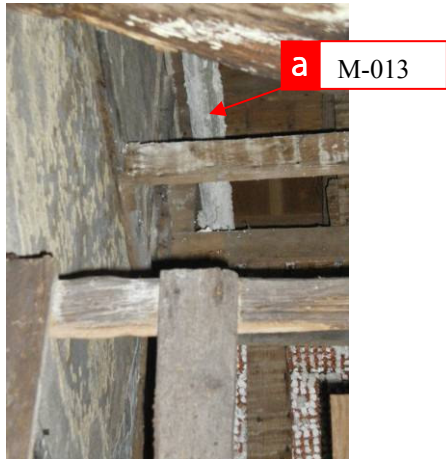


Foto 13:

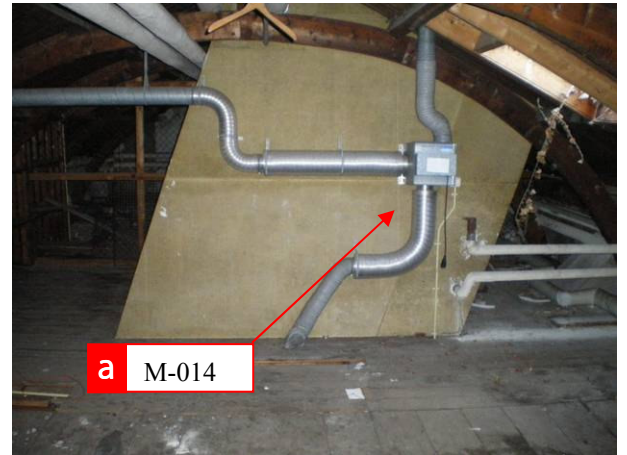


Foto 14:

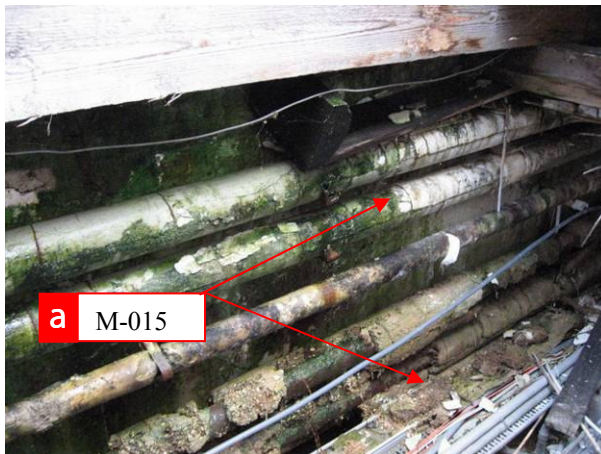


Foto 15:



Foto 16:



Foto 17:

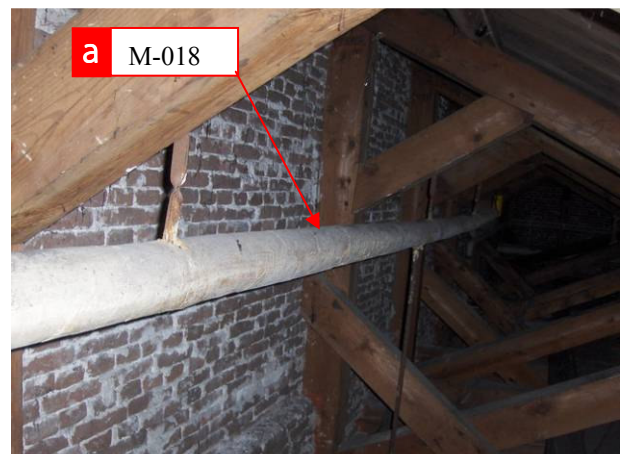


Foto 18:

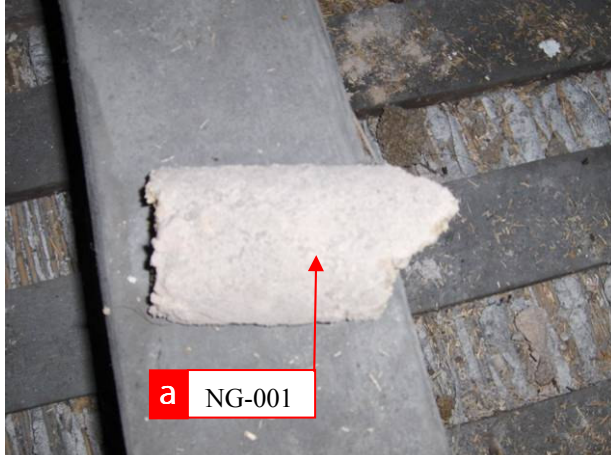


Foto 19:



Foto 20:



Foto 21:



Foto22:

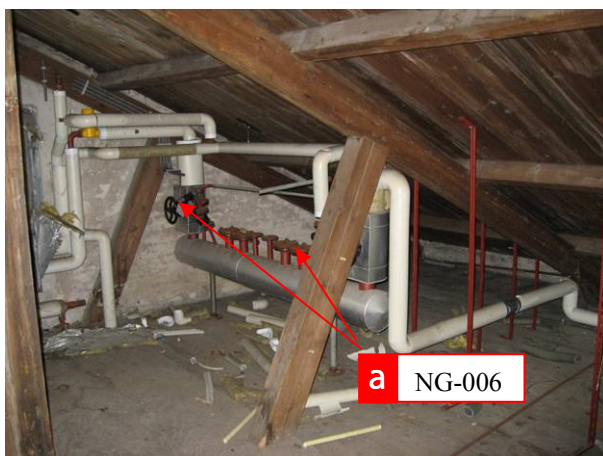


Foto 23:



Foto 24:



Foto 25:



Foto 26:



Foto 27:

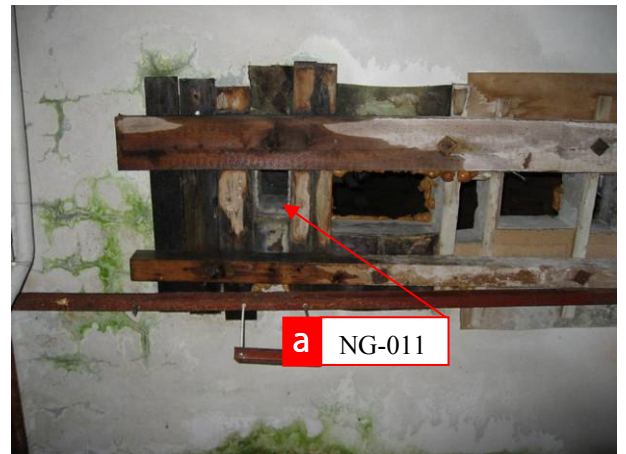


Foto 28:



Foto 29:

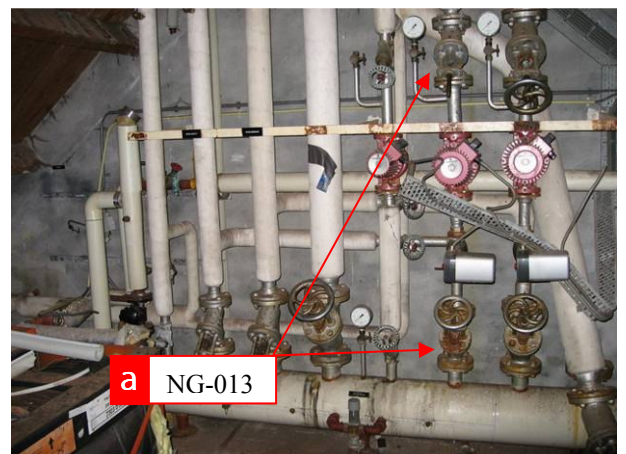


Foto 30:



Foto 31:



Foto 32:



Foto 33:

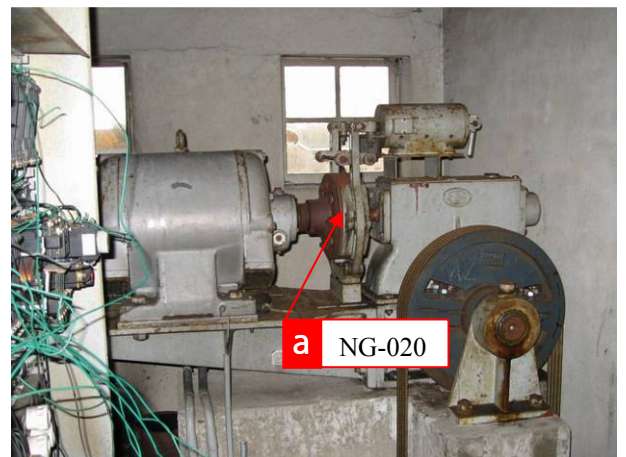


Foto 34:

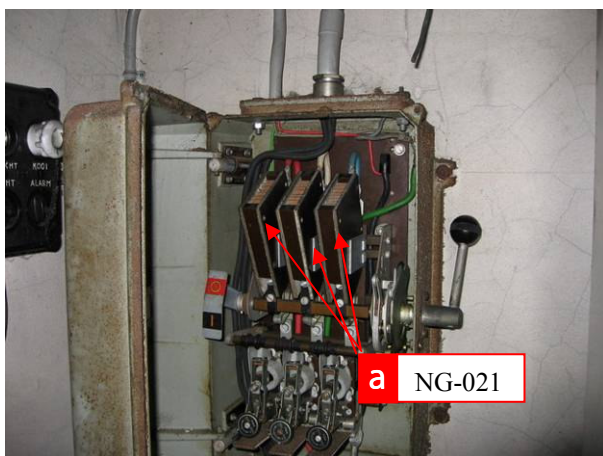


Foto 35:

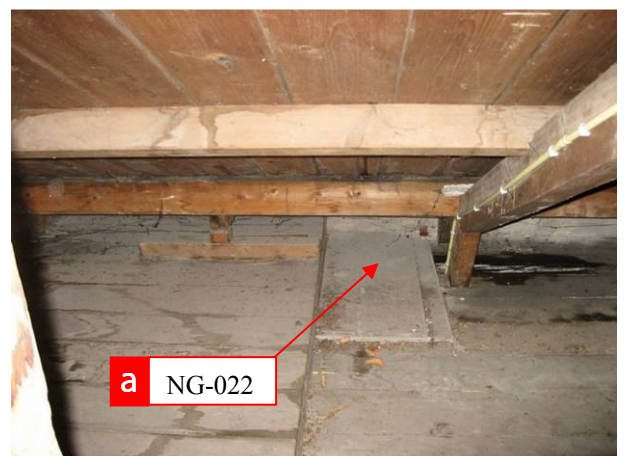


Foto 36:



Foto 37:



Foto 38:



Foto 39:



Foto 40:

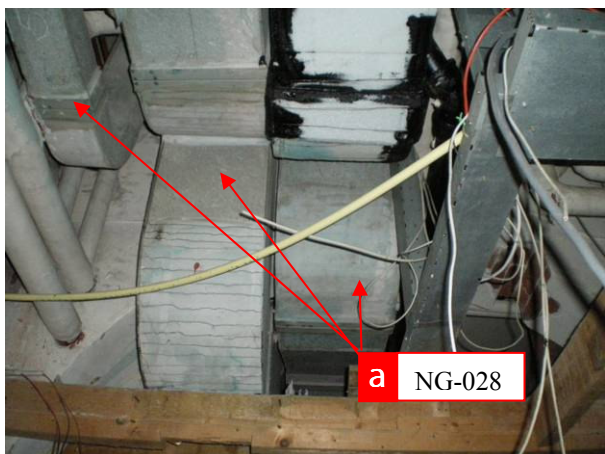


Foto 41:



Foto 42:



Foto 43:

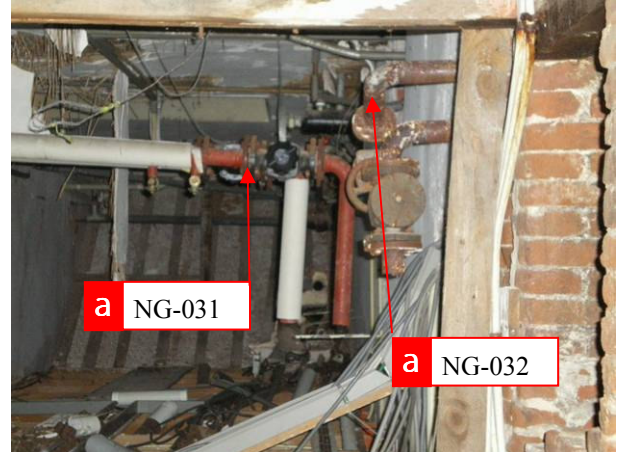


Foto 44:



Foto 45:

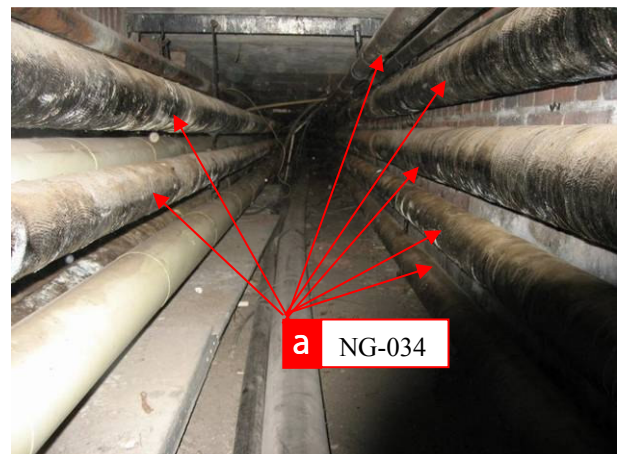


Foto 46:



Foto 47:



Foto 48:



Foto 49:



Foto 50:



Foto 51:



Foto 52:



Foto 53:



Foto 54:



Foto 55:

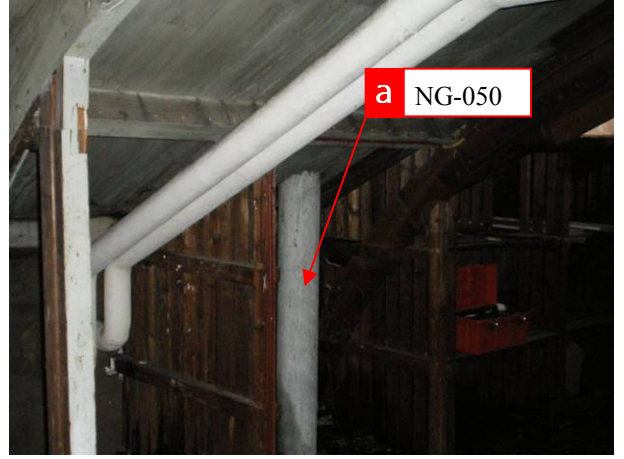


Foto 56:



Foto 57:



Foto 58:



Foto 59:



Foto 60:



Foto 61:

Bijlage 2

Tekening

Tekeningnummer:

219248-AIT-001 (kruipruimte / kelder)

219248-AIT-002 (b.g.)

219248-AIT-003 (1^{ste} verdieping)

219248-AIT-004 (2^{de} verdieping)

219248-AIT-005 (3^{de} verdieping / dak)

Bijlage 3

Analysecertificaate

SGS, concept rapportnummer: ET 66774.02
definitief rapport op aanvraag verkrijgbaar.



Spoorstraat 12
Postbus 78
4430 AB 's-Gravenpolder
Dir.Tel (0113)-319 220
Dir.Fax (0113)-319 256

Grontmij
t.a.v. Dhr. D. Spier
Postbus 214
1800 AE Alkmaar

Concept Analyserapport ET 68774.02

Blz. 1 van 2

produkt	: ASBEST VERDACHT MATERIAAL
gemerkt	: zoals onder vermeld
ontvangen op	: 4 december 2007
van	: Grontmij, Alkmaar
doorgebeld	: Nee Datum : mail 061207
moet per telefax verzonden	: Nee
analysetechniek	polarisatiemicroscopie met dispersiekleuring volgens McCrone

	<u>Identificatie type asbest</u> (NEN 5896)
219248 Brederode	
219248-M-001	Chrysotiel (0,1 - 2 gewichts %)
219248-M-002	Niet kwalitatief aantoonbaar (< 0,1 gewichts %)
219248-M-003	Niet kwalitatief aantoonbaar (< 0,1 gewichts %)
219248-M-004	Chrysotiel (15 - 30 gewichts %)
219248-M-005	Niet kwalitatief aantoonbaar (< 0,1 gewichts %)
219248-M-006	Chrysotiel (> 60 gewichts %)
219248-M-007	Niet kwalitatief aantoonbaar (< 0,1 gewichts %)
219248-M-008	Niet kwalitatief aantoonbaar (< 0,1 gewichts %)
219248-M-009	Niet kwalitatief aantoonbaar (< 0,1 gewichts %)
219248-M-010	Niet kwalitatief aantoonbaar (< 0,1 gewichts %)
219248-M-011	amosiet (30 – 60 gewichts %) chrysotiel (0,1 – 2 gewichts %)

Identificatie type asbest
(NEN 5896)

219248-M-012	amosiet (30 – 60 gewichts %) chrysotiel (0,1 – 2 gewichts %)
219248-M-013	amosiet (> 60 gewichts %)
219248-M-014	chrysotiel (0,1 – 2 gewichts %)
219248-M-015	amosiet (> 60 gewichts %)
219248-M-016	Niet kwalitatief aantoonbaar (< 0,1 gewichts %)
219248-M-017	chrysotiel (0,1 – 2 gewichts %)
219248-M-018	chrysotiel (30 – 60 gewichts %)
219248-M-019	Niet kwalitatief aantoonbaar (< 0,1 gewichts %)
219248-M-020	Niet kwalitatief aantoonbaar (< 0,1 gewichts %)
219248-VM-001	amosiet (++)

Opmerking 1: Geaccrediteerd onder RvA-Testen, accreditatie-nr. L092.

Opmerking 2: Chrysotiel is witte asbest.
Amosiet is bruine asbest.

Opmerking 3: - = geen asbest aantoonbaar.
+/- = spoor asbest aantoonbaar.
+ = duidelijk asbest aantoonbaar.
++ = veel asbest aantoonbaar.

Ing. M.S.E. de Clercq
Laborant asbestafdeling

mdc

's Gravenpolder, 6 december 2007.