

INVENTARIS van de asbesthoudende materialen, beoordeling van het BLOOTSTELLINGSRISICO en opstellen van een BEHEERSPROGRAMMA

Ons kenmerk

A/19/7903/H

Uitgevoerd door

Dave Selleslags

Steven De Keyser

Sint-Niklaas

3 oktober 2019



**Rode Kruis
Kroonstraat 25
1750 Lennik**

Opdrachtgever

Gemeente Lennik

Andreas Masiusplein 9

1750 Lennik

Vlyminckshoek 24 C
9100 Sint-Niklaas

Middelmolenlaan 20
2100 Antwerpen

Filips De Goedelaan 3
8000 Brugge

Tel: 03/33.44.500
Fax: 03/33.44.501

info@asperbvba.be
www.asperbvba.be

BTW: BE 0889.198.703
Bank J. Van Breda & C°
BE25 6451 0145 7082

INHOUDSOPGAVE

1	Inleiding	1
1.1	Omschrijving van de opdracht.....	1
1.2	Wettelijk kader.....	1
2	Toegepaste werkwijze.....	1
2.1	Verzameling van bestaande gegevens	1
2.2	Visuele inspectie van het gebouw en de technische installaties – Monsterneming	1
2.3	Analyse van materiaalmonsters	1
2.4	Risico-evaluatie	2
2.5	Beheersprogramma	2
3	Beperkingen van het onderzoek.....	3
4	Inventaris van de asbesthoudende materialen	5
5	Evaluatie van het blootstellingsrisico.....	6
6	Beheersprogramma	7
6.1	Algemene bepalingen	7
6.2	Voorgestelde saneringsmaatregelen	8
6.3	Verwijdering van de asbesthoudende toepassingen	8
6.4	Asbestafval	9
7	Conclusie.....	10
	Bijlagen.....	11
	Bijlage 1A: PREVENTIEVE MAATREGELEN bij blootstelling aan asbest.....	12
	Bijlage 1B: DEFINITIES uit het DECREET van 29 maart 2019.....	17
	Bijlage 2: ANALYSEVERSLAG	18
	Bijlage 3: EVALUATIEFICHES.....	19
	Bijlage 4: SCHEMATISCHE PLANNEN met aanduiding van bemonsterde toepassingen	20
	Bijlage 5: FOTO'S van de toestand tijdens de inspectie	21
	Bijlage 6: MEETSTAAT	22

1 INLEIDING

1.1 OMSCHRIJVING VAN DE OPDRACHT

De doelstelling van de opdracht was het opstellen van de asbestinventaris en het uitwerken van een beheersprogramma op basis van de evaluatie van het risico, voor het gebouw 'Rode Kruis', gelegen Kroonstraat 25 te 1750 Lennik.

De inventaris wordt opgesteld in het kader van het normale gebruik van het gebouw.

De inspectie van het gebouw en de monsternamen van materialen werd op 17 september 2019 uitgevoerd door Dave Selleslagers en Steven De Keyser van Asper bvba.

1.2 WETTELIJK KADER

De uitvoering van de opdracht beantwoordt aan de verplichtingen opgenomen in de Codex over het Welzijn op het Werk, Boek VI, titel 3.

2 TOEGEPASTE WERKWIJZE

2.1 VERZAMELING VAN BESTAANDE GEGEVENS

Met betrekking tot asbestbevattende materialen waren er voor het gebouw geen gegevens beschikbaar.

2.2 VISUELE INSPECTIE VAN HET GEBOUW EN DE TECHNISCHE INSTALLATIES – MONSTERNEMING

Tijdens de inspectie werden monsters genomen van de materialen die vermoedelijk asbest bevatten. De inspectie en de keuze van te nemen monsters berust op een grondige kennis van asbesthoudende toepassingen en van de veelheid aan materialen die zeker géén asbest bevatten.

Volgende notities werden ter plaatse gemaakt:

- lokalisatie van de bezochte lokalen of installaties;
- een beschrijving van de toestand van materialen die mogelijk asbest bevatten;
- een bepaling van de hoeveelheden van materialen die mogelijk asbest bevatten.

Het nemen van representatieve monsters gebeurde op een deskundige wijze, met inachtneming van de nodige veiligheidsmaatregelen.

2.3 ANALYSE VAN MATERIAALMONSTERS

Indien verdachte (potentieel asbesthoudende) materialen werden bemonsterd, gebeurde de analyse in het labo van ASPER (erkend door FOD Werkgelegenheid, Arbeid en Sociaal Overleg). De analyse werd uitgevoerd met een polarisatiemicroscoop en dispersiekleuring (Mc Crone).

De gebruikte methode is toegelicht in het analyseverslag, dat in bijlage 2 opgenomen is.

Tijdens de inspectie werden ook materialen aangetroffen die niet werden bemonsterd, omdat de samenstelling ervan gekend is. Deze toepassingen zijn aangeduid met de code 'ZM' (Zonder Monster).

2.4 RISICO-EVALUATIE

Wanneer uit de visuele inspectie, alsook uit analyse van genomen materiaalmonsters blijkt dat er asbesthoudende materialen in het pand en de arbeids- en beschermingsmiddelen aanwezig zijn, wordt het risico beoordeeld ten einde de aard, de mate en de duur van de blootstelling aan asbest vast te stellen.

De beoordeling van het risico bestaat uit:

1. Een beoordeling van de kans op de vrijgave van asbestvezels;
2. Een beoordeling van de kans op blootstelling aan asbestvezels;
3. Een conclusie m.b.t. het blootstellingsrisico.

Luchtmetingen werden niet uitgevoerd.

2.5 BEHEERSPROGRAMMA

Het beheersprogramma heeft volgens de wet tot doel "de blootstelling aan asbestvezels van de werknemers, die al dan niet behoren tot het personeel van de onderneming, zo laag mogelijk te houden" (KB van 16 maart 2006, art. 12 §1).

Uit de beoordeling van het blootstellingsrisico voor elk van de asbesttoepassingen die in het pand voorkomen, leiden wij af of een sanering gewenst is. Indien sanering nodig blijkt, kunnen in vele gevallen meerdere types ingrepen tegen elkaar afgewogen worden. Ook de urgentie van de ingreep kan sterk verschillen.

3 BEPERKINGEN VAN HET ONDERZOEK

Deze inventaris heeft enkel betrekking op het gebouw 'Rode Kruis'.

Volgens de wet mogen intacte materialen, die in normale omstandigheden niet beroerd worden, niet worden beschadigd om er een monster van te nemen. Volgens onze interpretatie hiervan werden bereikbare, verdachte materialen hoe dan ook onderzocht.

Er werden géén monsters genomen van materialen die enkel door slopen van een beschermende laag (bvb. een muur, vaste vloerlaag,...) bereikbaar zijn, noch van onderdelen van installaties die niet van buitenaf bereikbaar zijn.

Gebouw in gebruik:

Aangezien de asbestinventaris werd opgesteld in functie van het normale gebruik van het gebouw, werd er geen destructief onderzoek uitgevoerd.

Hierdoor werd er niet nagegaan wat er zich onder de zichtbare vloeren, boven de zichtbare plafonds en achter de zichtbare wanden bevindt.

Het platte dak, met dakbedekking in EPDM, van het gebouw werd enkel visueel geïnspecteerd vanaf de zolderverdieping.



Hierbij werden (visueel) geen asbestverdachte materialen waargenomen.

Technische installaties:

De binnenzijde van technische installaties is enkel bereikbaar door het ontmantelen van de installaties. Tijdens de inspectie wordt de binnenzijde enkel onderzocht ter hoogte van bestaande openingen.

In de stookplaats bevindt zich een stookketel van FER type Elco VE, die op het moment van het onderzoek in dienst was.

Aan de achterzijde van de stookketel werd een asbestkoord (zie staal LRK17/3) aangetroffen.

Mogelijk bevinden er zich asbesthoudende toepassingen aan de stookketel, die op het moment van de inspectie niet bereikbaar waren.



Funderingen en ondergrondse leidingen:

Funderingen van het gebouw en ondergrondse leidingen worden niet onderzocht, gezien deze enkel bereikbaar zijn door slopen.

Er werden geen kruipkelders onderzocht.

Dakconstructie:

Tijdens huidig onderzoek werd de dakconstructie van de voorbouw onderzocht.

Aan de buitenzijde bevinden er zich asbestverdachte leien. Langs de binnenzijde bevinden er zich platen in gipskarton of isolatie; isolatiemateriaal en opnieuw gipskartonplaten op houten constructie.

Aangezien er geen destructief onderzoek werd uitgevoerd, kon niet nagegaan worden of er zich, tussen deze gipskartonplaten en de leien in vezelcement, nog materialen bevonden.

Tuin:

Aan de achterzijde van het gebouw bevindt zich een kleine tuin/koer. Deze was op het moment van de inspectie overwoekerd. De tuin/koer werd onderworpen aan een visuele controle.

Aanpalende gebouwen: Er werden aan beide aanpalende gebouwen gevelleien in vezelcement waargenomen. Mogelijk gaat het, rekening houdend met de ons inziens recentere bouwperiode van deze gebouwen, hierbij over asbestvrije leien. Dit kon echter niet aangetoond (niet bemonsterd) worden tijdens huidig onderzoek.

Deze leien dienen bijgevolg onaangeroerd te blijven in het kader van eventuele werken aan het gebouw.



De inventaris werd opgemaakt in het kader van het normale gebruik van het gebouw. Indien ingrijpende werken gepland worden, is het nodig de inventaris uit te breiden. In dat geval zal het nodig zijn een meer destructieve inventaris uit te voeren.

Asper heeft getracht exacte, volledige en precieze gegevens te rapporteren, maar is niet verantwoordelijk voor eventuele onvolkomenheden of voor wijzigingen die zich hebben voorgedaan na de inspectie.

4 INVENTARIS VAN DE ASBESTHOUDENDE MATERIALEN

- De lokalisatie en de kwantiteit van de bemonsterde materialen en de toepassing ervan zijn in de volgende **overzichtstabel** opgenomen.
- Een samenvattende meetstaat is opgenomen in bijlage 6.
- De foto's van de bemonsterde toepassingen met hun toestand tijdens de inspectie is opgenomen in bijlage 5.
- De plannen met aanduiding van de bemonsterde toepassingen is opgenomen in bijlage 4.
- Het analyseverslag is in bijlage 2 opgenomen.

TABEL ASBESTINVENTARIS: OVERZICHT VAN DE RESULTATEN (ALLE GENOMEN MONSTERS)

Ref. monster	Toepassing	Locatie ⁽¹⁾	Afmetingen ⁽¹⁾	Resultaat van de analyses	Gebondenheid	Huidig blootstellingsrisico	Voorgestelde beheersmaatregelen
LRK17/1	Leien in vezelcement	Dakbedekking zadeldak	12,50 m x 10,40 m	Chrysotiel + 10-50%	Hechtgebonden	Klein	Fixeren en reinigen op korte termijn
LRK17/2	Pleisterwerk	Verd.+0: berging in traphal	Niet opgemeten	Geen asbest	-	-	-
LRK17/3	Asbestkoord aan rookgasafvoerbuiss	Verd.+0: stookplaats aan achterzijde stookketel	Ø 25 cm	Chrysotiel >50%	Losgebonden	Klein	Verwijderen bij onderhoud en fixeren op korte termijn
ZM/1	Venstertabletten in asbestcement	Verd.+1: traphal	1x (1,80 m x 0,30 m)	Chrysotiel + 10-50%	Hechtgebonden	Verwaarloosbaar	Periodieke (minstens jaarlijkse) visuele controle
		Verd.+1: sanitair blok	1x (1,60 m x 0,30 m)				
		Verd.+0: garage (glastegels)	2x (4,20 m x 0,20 m) 1x (3,20 m x 0,20 m)				
		Verd.+0: garage (achtergevel)	2x (0,50 m x 0,30 m)				
		Verd.+0: stookplaats	1x (1,20 m x 0,20 m)				
ZM/2	Platen in asbestcement (dubbelzijdig)	Verd.+0: achterdeur garage	2x (2,00 m x 0,80 m)	Chrysotiel + 10-50%	Hechtgebonden	Verwaarloosbaar	Periodieke (minstens jaarlijkse) visuele controle
		Verd.+0: achterdeur refter	2x (1,00 m x 0,80 m)				
		Verd.+0: voordeur inkomhal	4x (2,00 m x 0,80 m)				
ZM/3	Regenafvoerbuiss in asbestcement	Voorgevel naast poort t.h.v. verdiepingen 0 en 1	1x (0,20 m x 0,20 m x 6,00 m)	Chrysotiel + 10-50%	Hechtgebonden	Klein	Fixeren en reinigen op korte termijn

Opmerkingen:

(1) In bovenstaande tabel werden enkel bereikbare en zichtbare toepassingen en hun afmetingen/hoeveelheden opgenomen.

5 EVALUATIE VAN HET BLOOTSTELLINGSRISICO

De evaluatie moet gebaseerd zijn op de reële gebruiksomstandigheden van het gebouw, zodat het huidige blootstellingsrisico kan bepaald worden.

De wetgever maakt een onderscheid tussen enerzijds hechtgebonden en anderzijds losgebonden toepassingen. De evaluatie van het blootstellingsrisico (zie [bijlage 3](#)) houdt rekening met het voorgaande en laat toe te besluiten:

Hechtgebonden toepassing

Leien in vezelcement (LRK17/1)

Deze toepassingen in asbestcement zijn verweerd. Op het dak en in de dakgoten bevindt er zich mos met stukjes van de leien in asbestcement.

Hierdoor is er een reële kans op de vrijgave van asbestvezels in de omgevingslucht.

Gezien de locatie van deze toepassingen achten wij het huidige blootstellingsrisico eerder klein.

Venstertabletten in asbestcement (ZM/1)

Deze hechtgebonden toepassingen in vezelcement bevinden zich in goede staat. Hierdoor is de kans op de vrijgave van asbestvezels in de omgevingslucht klein. Bijgevolg is het huidige blootstellingsrisico ons inziens verwaarloosbaar.

Dubbele platen in asbestcement (ZM/2)

Deze hechtgebonden toepassingen in vezelcement bevinden zich langs de binnen- en buitenzijde van het schrijnwerk (deuren) en verkeren in goede staat.

Hierdoor is de kans op de vrijgave van asbestvezels in de omgevingslucht klein. Bijgevolg is het huidige blootstellingsrisico ons inziens verwaarloosbaar.

Regenafvoerbuiss in asbestcement (ZM/3)

Deze hechtgebonden toepassing in vezelcement bevindt zich aan de voorgevel van het gebouw en verkeert in goede staat.

Hierdoor is de kans op de vrijgave van asbestvezels in de omgevingslucht klein. Bijgevolg is het huidige blootstellingsrisico ons inziens verwaarloosbaar.

Losgebonden toepassing

Koord aan rookgasafvoerbuiss (LRK17/3)

Deze losgebonden toepassing bevat een relatief grote hoeveelheid asbestvezels. Het koord wordt in normale omstandigheden niet beroerd.

Hierdoor is de kans op de vrijgave van asbestvezels in de omgevingslucht en het huidige blootstellingsrisico o.i. klein.

Elke manipulatie van deze toepassingen, kan het blootstellingsrisico doen toenemen.

Er dient opgemerkt te worden dat het blootstellingsrisico aanzienlijk kan toenemen bij de verwijdering van de asbesthoudende materialen, wanneer de nodige voorzorgsmaatregelen niet genomen worden.

6 BEHEERSPROGRAMMA

6.1 ALGEMENE BEPALINGEN

Er moet vanaf het ogenblik dat er in een gebouw materialen gevonden worden die asbest kunnen bevatten, een beheersprogramma ingevoerd worden.

Dit beheersprogramma bevat:

1. een regelmatige beoordeling, minstens eenmaal per jaar, door middel van visuele inspectie van de toestand van het asbest en het asbesthoudende materiaal;
2. de toe te passen preventiemaatregelen;
3. de maatregelen die genomen worden met een overeenkomstige werkplanning wanneer blijkt dat het asbest of het asbesthoudende materiaal in een slechte staat verkeert of zich bevindt op plaatsen waar het beroerd of beschadigd kan worden. Deze maatregelen kunnen inhouden:
 - het inkapselen van asbest door de toepassing met een fixeermiddel (verf, coating,..) te bekleden;
 - het inkapselen van het asbestproduct door middel van een luchtdicht materiaal;
 - het verwijderen van het asbesthoudend materiaal en het vervangen ervan door een asbestvrij product;

De inventaris dient regelmatig te worden bijgewerkt.

De asbestinventaris of een uittreksel ervan moet volgens de wet ook tegen een ontvangstbewijs overhandigd worden aan externe firma's, die in opdracht van het bedrijf werkzaamheden uitvoeren die tot blootstelling aan asbestvezels kunnen leiden.

Een uittreksel van de ons inziens relevante wettelijke bepalingen (volgens het KB van 16 maart 2006 en het wijzigingsbesluit van 8 juni 2007) inzake de maatregelen die moeten genomen bij blootstelling aan asbest worden zijn opgenomen in bijlage 1A.

In het 'Materialendecreet' van 29 maart 2019 (inwerkingtreding op 27 april 2019) heeft de Vlaamse Regering o.a. volgende bijkomende bepalingen opgelegd.

Voor de publieke constructies met risicobouwjaar (voor 2001), bestaat er voor de volgende toepassingen een verwijderingsplicht tegen 01 januari 2034:

- alle eenvoudig bereikbare niet-hechtgebonden asbesthoudende materialen met uitzondering van asbesthoudend pleisterwerk op wanden dat een laag risico vormt
- alle dak- en gevelbekledingen, dakgoten, rookgaskanalen en hemelwaterafvoerkanalen bestaande uit asbestcement als ze zich aan de buitenzijde bevinden

Elke eigenaar van een publieke constructie met risicobouwjaar is verplicht om:

- tegen 1 januari 2040 zijn constructie met risicobouwjaar asbestveilig te maken;
- de asbestveilige toestand na 1 januari 2040 te behouden

Onverminderd bovenstaande ontdoet de eigenaar van een constructie zich via de geëigende kanalen bij onderhouds-, herstellings- of ontmantelingswerken in constructies altijd van alle asbesthoudende materialen die door de werken eenvoudig bereikbaar geworden zijn."

In bijlage 1B zijn de definities uit het decreet opgenomen.

6.2 VOORGESTELDE SANERINGSMAATREGELEN

In de mate van het mogelijke kan men, als meest duurzame oplossing, steeds opteren voor de verwijdering van het asbesthoudende materiaal. De verwijdering van de asbesttoepassingen wordt besproken in hoofdstuk 6.3 hieronder.

Anderzijds is de verwijdering van het asbesthoudend materiaal niet altijd noodzakelijk. Rekening houdend met de resultaten van de risicoanalyse, moeten ten minste volgende maatregelen genomen worden ter voorkoming van de blootstelling aan asbest:

Leien in vezelcement (LRK17/1) Regenafvoerbuiss in asbestcement (ZM/3)

Wij raden aan de losse stukjes van de asbesthoudende leien te verwijderen en het dak, de dakgoten en de afvoerbuizen te reinigen op korte termijn.

De leien in asbestcement en de regenafvoerbuiss in asbestcement kunnen best preventief gefixeerd worden met een voldoende dekkende verf of coating.

Nadien volstaat het ons inziens om deze asbesthoudende toepassingen te onderwerpen aan een periodieke (minstens jaarlijks) visuele controle.

Koord aan rookgasafvoerbuiss (LRK17/3)

Wij raden aan om het koord te verwijderen in het kader van een eerstvolgend onderhoud van de stookketel.

In afwachting van de verwijdering dient het koord ons inziens gefixeerd te worden door het aanbrengen van een goed dekkende coating.

Venstertabletten in asbestcement (ZM/1) Dubbele platen in asbestcement (ZM/2)

Aangezien ze op dit moment ons inziens geen blootstellingsrisico veroorzaken, volstaat het deze hechtgebonden toepassingen te onderwerpen aan een periodieke (minstens jaarlijks) visuele controle.

Kleine beschadigingen kunnen gefixeerd worden met een voldoende dekkende verf of coating.

6.3 VERWIJDERING VAN DE ASBESTHOUDENDE TOEPASSINGEN

Afhankelijk van de aard van de toepassing en de toestand waarin ze zich bevindt, kunnen asbesthoudende toepassingen verwijderd worden met de techniek van de eenvoudige handelingen, de hermetische zone of de couveuzezakmethode. In een beperkt aantal gevallen kan ook de zgn. techniek van de *sporadische handelingen* (bij zeer beperkte blootstelling aan asbest) gebruikt worden.

De techniek van de eenvoudige handelingen

De volgende toepassingen kunnen volgens het KB van 16 maart 2006 verwijderd worden door middel van de techniek van de eenvoudige handelingen:

Leien in vezelcement (LRK17/1)

De leien dienen stuk voor stuk van het dak afgenomen te worden. Vervolgens worden ze verpakt en afgevoerd. De leien mogen niet naar beneden gegooid worden en het gebruik van stortkokers is verboden.

Het mos en de stukjes van de leien dienen verzameld, verpakt en afgevoerd te worden.

De dakgoten worden vervolgens gereinigd. Dit kan bijvoorbeeld d.m.v. vochtige doeken.

**Koord aan rookgasafvoerbu
(LRK17/3)**

Voorafgaand aan de verwijdering dient het koord en het dragermateriaal gefixeerd te worden. Vervolgens wordt het koord voorzichtig losgemaakt uit het dragermateriaal. Nadien wordt het dragermateriaal gereinigd en gefixeerd. Tijdens de verwijdering wordt een stofzuiger met absoluutfilter voorzien.

**Venstertabletten in asbestcement
(ZM/1)**

De materialen dienen in hun geheel verwijderd te worden. Dit kan door voorzichtig het omringende beton- en metselwerk los te kappen en vervolgens de materialen te verpakken en afvoeren.

**Regenafvoerbu
(ZM/3)**

Breken van de materialen dient vermeden te worden.

**Dubbele platen in asbestcement
(ZM/2)**

De platen dienen in hun geheel verwijderd te worden door ze voorzichtig los te maken van het dragend frame. Breken van de plaat dient vermeden te worden.

De platen kunnen ook in één geheel met het schrijnwerk verpakt en afgevoerd worden als asbestafval.

De techniek van de eenvoudige handelingen mag uitgevoerd worden door aannemers zonder specifieke erkenning voor de verwijdering van asbest. Ze moeten evenwel hun bekwaamheid op dit gebied bewezen hebben en de nodige opleidingen hebben gevolgd.

Teneinde het risico op onoordeelkundige verwijdering te vermijden, raden wij echter aan een beroep te doen op een door de FOD WASO erkende asbestverwijderaars.

De voorzorgsmaatregelen beschreven in bijlage 1, hoofdstuk 2 (algemene maatregelen bij blootstelling aan asbest) en hoofdstuk 5 (specifieke technische preventiemaatregelen voor verwijdering) zijn van toepassing.

De techniek van de hermetische zone

Voor zover wij konden nagaan, zijn er geen asbesthoudende toepassingen aanwezig die verwijderd dienen te worden door toepassing van de techniek van de hermetische zone:

De techniek van de couveusezakmethode

Voor zover wij konden nagaan, zijn er geen asbesthoudende toepassingen aanwezig die verwijderd kunnen worden door toepassing van de techniek van de couveusezakmethode.

6.4 ASBESTAFVAL

Conform de lijst van ingedeelde inrichtingen opgenomen in VLAREM I, dient asbestcementafval en ander hechtgebonden asbestafval afgevoerd te worden naar een categorie 1-stortplaats. Daarnaast kan bij de gemeente nagevraagd worden of het asbestcementafval kan afgevoerd worden naar het gemeentelijk containerpark.

Niet-hechtgebonden asbestafval - dient na behandeling - afgevoerd te worden naar een categorie 1-stortplaats.

Het asbesthoudend afval moet opgehaald en afgevoerd worden door of in opdracht van een erkende overbrenger voor asbestafval. Een lijst van dergelijke bedrijven is te vinden op de site van OVAM (www.ovam.be).

Deze verplichting geldt niet voor particulieren, zelfstandigen of ondernemers die eigen asbestafval naar een vergunde inrichting afvoeren (eigen asbestafval is asbestafval dat vrijkomt bij eigen activiteiten). De acceptatiecriteria van de stortplaats dienen nageleefd te worden.

7 CONCLUSIE

De inspectie van de zichtbare en bereikbare delen van het gebouw 'Rode Kruis', alsook de analyse van het genomen materiaalmonster wezen uit dat er zich, voor zover wij konden nagaan, asbest bevindt in:

- Dakleien in asbestcement;
- Venstertabletten in asbestcement;
- Platen in asbestcement in schrijnwerk (deuren);
- Regenafvoerbuizen in asbestcement.
- Asbestkoord aan rookgasafvoerbuizen achter stookketel;

Opmerking:

Wij raden aan de losse stukjes van de asbesthoudende leien te verwijderen en het dak, de dakgoten en de afvoerbuizen te reinigen op korte termijn. De leien in asbestcement kunnen best preventief gefixeerd worden met een voldoende dekkende verf of coating.

Het asbestkoord kan best, in het kader van een eerstvolgend onderhoud van de stookketel, verwijderd worden. In afwachting van de verwijdering dient het koord ons inziens gefixeerd te worden door het aanbrengen van een goed dekkende coating.

Voor de overige toepassingen volstaat het om ze te onderwerpen aan een periodieke (minstens jaarlijks) visuele controle.

Opgemaakt te Sint-Niklaas, 3 oktober 2019.



Dave Selleslaga
Projectleider asbestonderzoek

BIJLAGEN

**Bijlage 1A: PREVENTIEVE MAATREGELEN
bij blootstelling aan asbest
(KB's van 16 maart 2006 en 8 juni 2007)**

1 INLEIDING

De werkgever die werkzaamheden uitvoert waarbij werknemers tijdens hun werk worden blootgesteld aan asbest dient een aantal maatregelen te nemen. De wetgever onderscheidt volgende types van maatregelen:

- algemene maatregelen bij blootstelling aan asbest dienen nageleefd te worden bij alle werkzaamheden die de werkgever uitvoert of laat uitvoeren en waarbij de werknemers tijdens hun werk aan asbest worden blootgesteld. Tot de algemene maatregelen behoren zowel preventieve technische maatregelen als niet-technische maatregelen.
- preventiemaatregelen bij zeer beperkte blootstelling aan asbest (bij zgn. sporadische handelingen);
- specifieke technische preventiemaatregelen bij herstel- of onderhoudswerkzaamheden waarbij verwacht kan worden dat ondanks preventieve technische maatregelen de grenswaarde kan worden overschreden;
- Specifieke technische preventiemaatregelen bij sloop- en verwijderingswerken.

2 ALGEMENE MAATREGELEN BIJ BLOOTSTELLING AAN ASBEST

1. Melding van werken

- aan de preventieadviseur-arbeidsgeneesheer;
- aan de verantwoordelijke ambtenaar van het Toezicht Welzijn op het Werk van de FOD Werkgelegenheid. De contactgegevens zijn terug te vinden op www.meta.fgov.be;
- kopie aan het comité en de betrokken werknemers.

2. Register

- De werkgever houdt een register bij van de blootgestelde werknemers.

3. Gezondheidstoezicht

- De betrokken werknemers worden ten minste éénmaal per jaar aan een periodieke gezondheidsbeoordeling onderworpen.

4. Informatie van de werknemers

- Voor aanvang van werken worden de betrokken werknemers en het comité de gepaste voorlichting.

5. Opleiding van de werknemers

- Werknemers die aan asbest worden blootgesteld krijgen jaarlijks een passende opleiding.

6. Algemene technische preventiemaatregelen

Om de blootstelling van werknemers aan asbestvezels tot een minimum te beperken (in ieder geval onder de grenswaarde van 0,1 vezels/cm³), neemt de werkgever minstens de volgende maatregelen:

- a. vóór aanvang van de werken stelt hij de preventieadviseur-arbeidsgeneesheer en de preventieadviseur op de hoogte;
- b. het aantal werknemers dat aan asbest wordt blootgesteld, wordt zo klein mogelijk gehouden;
- c. de arbeidsprocédés zijn zo ingericht dat er geen asbestvezels vrijkomen of dat, indien zulks onmogelijk is, er geen asbestvezels in de lucht vrijkomen;
- d. enkel handwerktuigen en mechanische werktuigen met lage snelheid die enkel grof stof of snijdsels doen ontstaan, mogen gebruikt worden;

- e. alle lokalen en uitrustingen die dienen voor de behandeling van asbest of die met asbest of asbesthoudend materiaal in contact komen, kunnen en worden doeltreffend en regelmatig gereinigd en onderhouden;
- f. het asbestafval wordt strikt gescheiden van ander bouw- en sloopafval en zo spoedig mogelijk verzameld, reglementair verpakt en geëtiketteerd en weggevoerd.

Tenzij uit de resultaten van de risicobeoordeling blijkt dat het niet noodzakelijk is, neemt de werkgever bovendien de volgende maatregelen :

- g. de plaatsen waar de werken worden uitgevoerd, worden afgebakend en gesignaleerd;
- h. de toegang wordt beperkt tot bevoegden;
- i. er worden ruimtes ingericht waar de werknemers zonder gevaar voor besmetting door asbestvezels kunnen eten en drinken;
- j. passende werkkledij en beschermkledij wordt ter beschikking gesteld van de werknemers;
- k. indien het werk in een stoffige atmosfeer gebeurt, worden passende en adequate sanitaire voorzieningen met douches ter beschikking gesteld van de werknemers;
- l. de persoonlijke beschermingsmiddelen worden op een daartoe aangewezen plaats bewaard, voor ieder gebruik gecontroleerd en na ieder gebruik gereinigd en tijdig hersteld en vervangen;
- m. wanneer de blootstelling het dragen van individuele ademhalingstoestellen vereist, mag dit niet blijvend zijn en wordt het voor iedere werknemer tot het strikt noodzakelijke beperkt.

3 PREVENTIEMAATREGELEN BIJ ZEER BEPERKTE BLOOTSTELLING AAN ASBEST ('SPORADISCHE HANDELINGEN')

Deze preventiemaatregelen zijn volgens de wet van toepassing wanneer het werk bestaat in:

1. korte niet-continue onderhoudsactiviteiten, waarbij men uitsluitend in contact komt met hechtgebonden asbest en die geen risico vormen op het vrijkomen van asbestvezels,
2. verwijdering van niet-beschadigde materialen, zonder deze stuk te maken, waarin de asbestvezels stevig in een matrix zijn gebonden,
3. inkapselen en omhullen van asbesthoudende materialen die in goede staat zijn;
4. bewaking en onderzoek van de lucht en het nemen van monsters om vast te stellen of een bepaald materiaal asbest bevat.

Bij de hierboven vermelde korte niet-continue onderhoudsactiviteiten gaat het ons inziens oa. over het fixeren (verven) van asbestcementmateriaal en onderhoudswerkzaamheden in de onmiddellijke omgeving van asbestcement.

Verwijdering van niet-beschadigde materialen zonder deze stuk te maken heeft ons inziens betrekking op materialen die verwijderd kunnen worden zonder demontage, doordat ze zich in opslag bevinden of doordat ze deel uitmaken van een groter constructie-element (bv. een asbestcementplaat in een deur waarbij de deur in één geheel verwijderd wordt), of van een technische installatie. Deze werkzaamheden kunnen beschouwd worden als 'sporadische handelingen'.

Indien de blootstelling van de werknemers sporadisch is, met een geringe intensiteit en uit de resultaten van de risicobeoordeling blijkt dat de grenswaarde niet zal worden overschreden, zijn de algemene technische preventiemaatregelen 6.a t.e.m. 6.f (zie boven) van toepassing. De andere preventiemaatregelen (oa. melding en verschaffen van opleiding) zijn o.i. bijgevolg niet noodzakelijk.

4 SPECIFIEKE TECHNISCHE PREVENTIEMAATREGELEN BIJ HERSTEL- OF ONDERHOUDSWERKZAAMHEDEN

Voor bepaalde werkzaamheden, zoals herstel en onderhoud, waarvan wordt verwacht dat ondanks preventieve technische maatregelen ter beperking van de asbestvezelconcentratie in de lucht de grenswaarde kan overschreden worden, dient de werkgever onderstaande beschermingsmaatregelen toe te passen:

1. opstellen van een werkplan;
2. collectieve preventiemaatregelen zoals de isolering, ventilatie, afzuiging, bevochtiging, onderhoud van de lokalen, keuze van de technieken, apparatuur en gereedschap, en het ter beschikking stellen van sanitaire installaties;
3. maatregelen nemen om het verspreiden van asbestvezels te voorkomen;
4. waarschuwingsborden plaatsen;
5. de toegang tot de werkzone beperken tot daartoe opgeleide werknemers;
6. passende ademhalings toestellen en andere persoonlijke beschermingsmiddelen ter beschikking van de werknemers stellen;
7. laten uitvoeren van vezeltellingen (luchtmetingen);
8. de werknemers schriftelijk informeren.

5 SPECIFIEKE TECHNISCHE PREVENTIEMAATREGELEN BIJ SLOOP- EN VERWIJDERINGWERKEN

Organisatie van de werkzaamheden

De werken moeten worden uitgevoerd door 'ondernemingen die hun bekwaamheid op dit gebied hebben bewezen'.

Mits opleiding van de betrokken werknemers, kunnen werken die door middel van eenvoudige handelingen worden uitgevoerd, door het eigen personeel of een andere firma worden uitgevoerd.

Er dient een werkplan opgesteld te worden.

Toe te passen technieken

Al naargelang de toestand waarin het asbest of het asbesthoudend materiaal zich bevindt, past de werkgever één van de volgende technieken toe:

- 1° eenvoudige handelingen;
- 2° de couveusezak-methode;
- 3° de hermetisch afgesloten zone.

De mogelijkheden tot toepassing van deze technieken zijn hieronder opgenomen. Vermits enkel de techniek 'Eenvoudige handelingen' door het eigen personeel of een aannemer zonder bewezen bekwaamheid (lees erkenning) mag worden uitgevoerd, worden enkel de te nemen preventiemaatregelen mbt. deze techniek vermeld.

Eenvoudige handelingen

Deze techniek kan worden toegepast voor:

1. hechtgebonden asbest die niet beschadigd is of waarbij er geen vrije vezels zichtbaar zijn en waarbij verwijdering geen aanleiding geeft tot een wijziging van de toestand;
2. hechtgebonden asbest die beschadigd is of waarbij er vrije vezels zichtbaar zijn en die verwerkt is in een buitentoepassing waarbij geen derden aanwezig zijn, voor zover de verwijdering geen aanleiding geeft tot een wijziging van de toestand;

3. asbesthoudende dichtingen of pakkingen;
4. asbesthoudende koorden en geweven materialen;
5. asbesthoudende remvoeringen en analoge materialen;
6. losgebonden asbesthoudend plaatmateriaal, asbestkarton, voor zover het asbest gefixeerd is en het eenvoudig gedemonteerd, weggenomen en verpakt kan worden zonder de asbesthoudende materialen te breken of te beschadigen (*KB van 08 juni 2007*);
7. asbestcontaminatie van een lokaal, ruimte, gebouw of technische installatie waarbij er geen zichtbare asbestresten aanwezig zijn, voorzover het lokaal, de ruimte, het gebouw of de technische installatie gereinigd wordt met stofzuigers met een absoluutfilter en door middel van vochtige doeken.

Volgende preventiemaatregelen dienen steeds in acht te worden genomen:

1. de materialen fixeren;
2. de techniek moet vooraf geëvalueerd zijn door luchtmetingen om na te gaan of door de toepassing van deze techniek, het asbestgehalte in de lucht niet hoger is dan 0,01 vezel per cm³;
3. indien deze concentratie wordt overschreden, wordt een andere techniek toegepast;
4. bij het uitvoeren van de werkzaamheden dragen de werknemers een ademhalingstoestel dat filtreert met doelmatigheid P3 of elk ander toestel met een gelijkwaardige of hogere doelmatigheid;
5. de werknemers hebben een specifieke opleiding gevolgd.

Couveusezakmethode (glovebagmethode)

Deze techniek kan toegepast worden voor de verwijdering van thermische isolatie rond leidingen die zich in openlucht bevinden in de volgende gevallen:

1. de totale diameter van de leiding inclusief de isolatie is ten hoogste 60 cm;
2. het gaat om een enkelvoudige leiding die gemakkelijk bereikbaar is;
3. de temperatuur van de leiding bedraagt zowel intern als extern maximum 30°C;
4. de isolatie is nauwelijks of niet noemenswaardig beschadigd of er zijn weinig vezels zichtbaar en kleine beschadigingen moeten van die aard zijn dat ze door kleefband kunnen worden gedicht;
5. de isolatie is niet omgeven door een harde mantel;
6. de isolatie bevat geen structuren die onverenigbaar zijn met het vlotte gebruik van de couveusezak;
7. de couveusezak moet zonder problemen rond de leiding kunnen aangebracht worden;
8. de concentratie aan asbestvezels in de omgevingslucht is niet hoger dan 0,01 vezel per cm³.

Daarnaast kan de toepassing van de couveusezakmethode eveneens gebeuren in gesloten ruimtes wanneer uit de risicobeoordeling blijkt dat de toepassing van deze methode betere garanties biedt voor het welzijn van de werknemers dan de toepassing van enige andere methode.

Techniek van de hermetische zone

Alle toepassingen die niet kunnen verwijderd worden met één van twee bovenstaande technieken of door middel van de zgn. 'sporadische handelingen', dienen verwijderd te worden door de techniek van de hermetische zone.

BIJLAGE 1B: DEFINITIES UIT HET DECREET VAN 29 MAART 2019

Decreet tot wijziging van diverse bepalingen van titel X van het decreet van 5 april 1995 houdende algemene bepalingen inzake milieubeleid en het decreet van 23 december 2011 betreffende het duurzaam beheer van materiaalkringlopen en afvalstoffen

Inwerkingtreding : 27-04-2019

Definities

- constructie met risicobouwjaar: de constructie met inbegrip van al wat onroerend is geworden door bestemming of incorporatie, met bouwjaar 2000 of ouder, met uitsluiting van de openbare ondergrondse infrastructuur die bestemd is voor de transit, het transport, de transmissie of de distributie van vaste, vloeibare of gasvormige stoffen, energie of informatie.
- Een constructie is een gebouw, een bouwwerk, een vaste inrichting, een verharding met uitzondering van steenslag, al dan niet bestaande uit duurzame materialen, in de grond ingebouwd, aan de grond bevestigd of op de grond steunend omwille van de stabiliteit, en bestemd om ter plaatse te blijven staan of liggen, ook al kan het goed uit elkaar genomen worden, verplaatst worden, of is het goed volledig ondergronds.
- eenvoudig bereikbare asbesthoudende materialen: de asbesthoudende materialen die waar te nemen en weg te nemen zijn zonder de bouwkundige integriteit van een constructie of erfgoedkenmerken van een beschermd onroerend erfgoed aan te tasten binnen de normale beheers- en onderhoudscycli of een vergelijkbare stilstand bij industriële installaties. Asbesthoudende materialen die bedekt zijn door een ander materiaal, met uitzondering van een laag verf, coating, behang, kunststof of textiel, zijn niet eenvoudig bereikbaar, tenzij het bedekkend materiaal kan worden weggenomen zonder het te beschadigen;
- eigenaar: de volle of blote eigenaar. Wanneer het eigendomsrecht in onverdeeldheid is, wordt elk van de onverdeelde houders van dat recht hoofdelijk en ondeelbaar beschouwd als eigenaar;
- hechtgebonden asbesthoudende materialen: asbestcement, asbesthoudende vloertegels en vloerbekledingen, asbesthoudende bitumen en roofingproducten en asbesthoudende pakkingen en dichtingen waarvan het bindmiddel bestaat uit cement, bitumen, kunststof of lijm;
- niet-hechtgebonden asbesthoudende materialen: alle asbesthoudende materialen die niet hechtgebonden zijn;
- publieke constructie met risicobouwjaar: elke constructie met risicobouwjaar die een publieke organisatie huisvest die aan een groot aantal personen overheidsdiensten verstrekken. Een publieke organisatie is een overheid, een parastatale, of een organisatie die publieke diensten aanbiedt die door een overheid worden verzorgd, uitbesteed of gesubsidieerd."
- Een asbestveilige toestand is een toestand waarin bij normaal gebruik van de publieke constructie met risicobouwjaar geen blootstellingsrisico's kunnen ontstaan voor mens en milieu doordat men zich heeft ontdaan van alle eenvoudig bereikbare asbesthoudende materialen met niet-laag risico en de resterende asbesthoudende materialen veilig worden beheerd.

Bijlage 2: ANALYSEVERSLAG

rapport: ASB. 19/09/4970

IDENTIFICATIE VAN ASBEST IN MATERIAALMONSTERS

*** METHODE MC 2000 ***

BEPROEVINGSVERSLAG

Klant: Gemeente Lennik

Referentie bestelling: A/19/7903/H

Verslag opgesteld door: Sofie Van Daele

Datum verslag: 02/10/2019

Bemonstering: door Asper (SDK)

Datum monsterneming: 17/09/2019

Plaats monsterneming: Rode Kruis – Kroonstraat 25, 1750 Lennik

Vlyminckshoek 24 C
9100 Sint-Niklaas
Middelmolenlaan 20
2100 Antwerpen (Deurne)

Tel: 03/334.45.00
Fax: 03/334.45.01

info@asperbvba.be
www.asperbvba.be

BTW: BE 0889.198.703
Bank J. Van Breda & Co
BE25 6451 0145 7082

Dit verslag bevat 4 pagina's, bijlagen inbegrepen.

Behalve in volledige vorm, mag dit verslag niet zonder de schriftelijke toestemming van het laboratorium gereproduceerd worden.

1 INLEIDING

Dit analyseverslag betreft de identificatie van asbest in 3 monsters van materialen die door Asper zijn genomen.

2 TOEGEPASTE WERKWIJZE

De identificatie van asbest gebeurt met optische microscopie, met name door polarisatiemicroscopie en dispersiekleuring. De methode is niet genormaliseerd maar wordt door de FOD Werkgelegenheid als methode aanvaard. De gevolgde procedure wordt hierna kort toegelicht.

2.1 MONSTERVERVOORBEREIDING EN OBSERVATIES MET STEREOMICROSCOOP

Na ontvangst in het laboratorium worden de monsters eenduidig gemerkt en in het ontvangstregister genoteerd.

Daarna wordt een representatief gedeelte van het monster onder geringe vergroting (tot 30X) geobserveerd met behulp van een stereomicroscop ('binoculair').

Dit vooronderzoek levert de volgende informatie:

- aantal verschillende, homogene lagen of delen van het monster
- aan- of afwezigheid van vezels
- kleur en structuur van het materiaal: het is van belang te weten of de eventueel aanwezige vezels vrij voorkomen ofwel los of sterk gebonden zijn in de matrix
- een schatting van de hoeveelheid vezels in de matrix

Verder te onderzoeken vezels worden uit het monster geïsoleerd en ingebed in vloeistoffen met een gekende brekingsindex. Het microscopisch preparaat wordt gebruikt voor de eigenlijke identificatie van de vezels.

2.2 IDENTIFICATIE VAN DE ASBESTVEZELS: POLARISATIEMICROSCOPIE EN DISPERSIEKLEURING

Het inbedden van een bepaalde asbestsoort in de juiste vloeistof levert diagnostische kleuren aan de randen van de vezels op, die zichtbaar worden bij gebruik van het McCrone objectief. Deze dispersiekleuren maken een identificatie van de asbestsoort mogelijk.

Door gebruik te maken van andere instellingen van de polarisatiemicroscop, wordt het resultaat op basis van andere optische eigenschappen van de vezels bevestigd of verworpen.

Volgende analysestappen worden gebruikt:

Analyse

1. dispersiekleuring
2. morfologie en pleochroïsme
3. dubbelbreking en uitdoving
4. elongatieteken

Microscopinstelling

central stop van McCrone objectief
vlak gepolariseerd licht
gepolariseerd licht (gekruste polarisatoren)
gepolariseerd licht met compensator

Het resultaat van de totale analyse bestaat uit de volgende elementen:

- aan-of afwezigheid van asbest;
- de asbestsoort: er wordt een onderscheid gemaakt tussen serpentijnen (chrysotiel) en amfibolen (amosiet, crocidoliet, actinoliet, anthofylliet, tremoliet);
- de mate van gebondenheid: vrijwel ongebonden (bv. spuitasbest, asbesttextiel), gebonden in een verbreekbare matrix (bv. plaaster), ingebed in een harde matrix (bv. vezelcement) of gebonden in een kleverige matrix (bv. lijmlaag, mastiek).

3 RESULTATEN

Een beschrijving van de monsters en het resultaat van de analyse zijn in bijlage opgenomen.

Wanneer bij het resultaat de letters AMV gebruikt zijn, wordt bedoeld: artificiële minerale vezels. Tot deze categorie behoren glasvezel, rotswol, glaswol, keramische vezels en andere niet-dubbelbrekende vezels, die niet verder geïdentificeerd worden.

ASPER is erkend door de Federale Overheidsdienst Werkgelegenheid, Arbeid en Sociaal Overleg voor de identificatie van asbest in materialen en producten. De mate van gebondenheid van het monster en de identificatie van in het monster aangetroffen vezels, andere dan asbest, vallen niet onder deze erkenning en worden enkel ten titel van inlichting gegeven.



R. Peeters

Technisch verantwoordelijke

rapport: ASB. 19/09/4970

bijlage 1.1

IDENTIFICATIE VAN ASBEST IN MATERIAALMONSTERS

Klant: Gemeente Lennik

Adres: Andreas Masiusplein 9, 1750 Lennik

Bemonstering door: Asper

Analysemethode: polarisatiemicroscopie en dispersiekleuring

1. Beschrijving van de monsters

Referentie klant	Referentie ASPER	plaats monsterneming	Beschrijving monster
LRK17/1	25140	Zie rapport asbestinventaris	Vezelcement
LRK17/2	25141	Zie rapport asbestinventaris	Plaaster
LRK17/3	25142	Zie rapport asbestinventaris	Vezelkluwen

2. Resultaten van de analyse

Referentie klant	asbest (*)	Andere vezels
LRK17/1	Chrysotiel (a)	Organische vezels
LRK17/2	Geen asbest	Organische vezels
LRK17/3	Chrysotiel (c)	Geen andere vezels

(*) bindmiddel: a: asbest vast gebonden in een bindmiddel
b: asbest los gebonden in brokkelige matrix
c: (vrijwel) ongebonden asbest
d: asbest gebonden in een kleverige matrix

de analist: Sofie Van Daele

datum analyse: 02/10/2019

handtekening verantwoordelijke:

Bijlage 3: EVALUATIEFICHES

EVALUATIE VAN HET BLOOTSTELLINGSRISICO

				LRK17/1 ZM/3	ZM/1	ZM/2	LRK17/3	
1. Beoordeling van de kans op de vrijgave van vezels in de omgevings-lucht:	Gebondenheid en aard van het materiaal	Hechtgebonden	in een cement	X	X	X		
			in een harde plaat					
			in bitumen, kunststof of roofingproduct					
			in lijm					
		Gebonden in een verbrokkelbare matrix	plaaster					
			broze plaat					
		Losgebonden	koord				X	
	sputlaag							
	broze plaat							
	Beschadigingen aan het materiaal	geen				X	X	
		weinig belangrijk						X
		belangrijk			X			
	Afscherming van het materiaal	Aanwezig in het ventilatiesysteem van het lokaal						
In direct contact met de omgevingslucht			X	X	X	X		
Geverfd, gefixeerd of bedekt met kunststoflaagje (bv. lamineerlaag)								
Afgeschermd van de lucht in het lokaal d.m.v. inkapseling, wand, vloerbedekking,....								
2. Beoordeling van de kans op de blootstelling aan asbest	Soort asbest	Serpentijn	chrysotiel	X	X	X	X	
		Amfibool	amosiet					
			crocidoliet					
	Gehalte asbestvezels	< 10 %						
		10-50 %			X	X	X	
		> 50 %						X
	Gebruik van het lokaal	Buitentoepassing			X		X	
		Frequent (dagdagelijks) gebruik door meerdere personen				X	X	
		Door enkele personen (vnl. in kader van onderhoud)						X
		Zelden tot nooit						
	Locatie van het materiaal	Aan technische installatie of machines die onderhoud vereisen						X
		In de constructie, materiaal wordt in normale omstandigheden regelmatig beroerd en/of onderhevig aan trillingen						
		In de constructie, materiaal wordt in normale omstandigheden niet beroerd			X	X	X	
Werkzaamheden die aanleiding kunnen geven tot vrijkomen van asbestvezels	Onderhoudswerkzaamheden						X	
	Boren, zagen, kappen			X	X	X	X	
	Afbraak			X	X	X	X	
3. Conclusie mbt. het huidige blootstellingsrisico	mate van blootstellingsrisico	Verwaarloosbaar blootstellingsrisico				X	X	
		Klein blootstellingsrisico			X			X
		Matig blootstellingsrisico						
		Groot blootstellingsrisico						

Bijlage 4: SCHEMATISCHE PLANNEN met aanduiding van bemonsterde toepassingen



ASPER bvba

asbest- en bodemonderzoek

Vlyminckshoek 24C, 9100 Sint-Niklaas
www.asperbvba.be - info@asperbvba.be

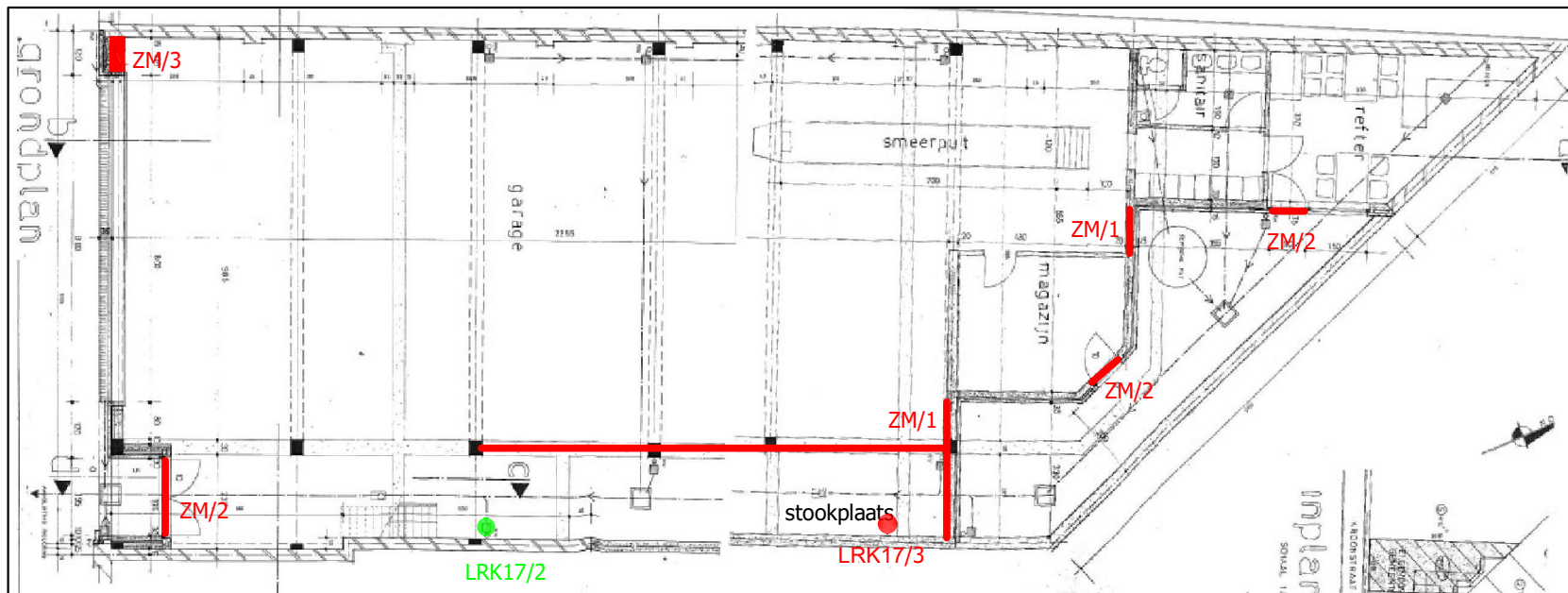
Asbestinventaris: dakenplan

Klant: Gemeente Lennik
Locatie: Rode Kruis - gebouw 17,
Kroonstraat 25, 1750 Lennik
Dossiernummer: A/19/7903/H
Datum: 25/09/2019

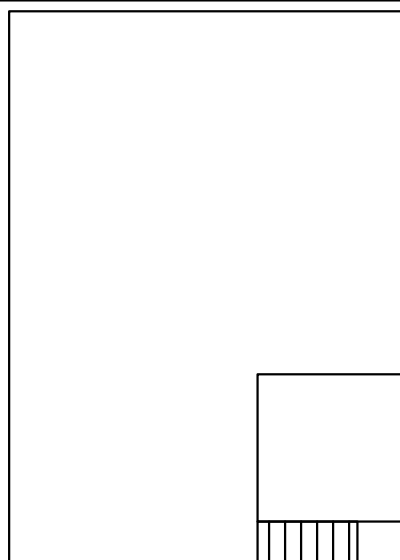
Legende

- bevat asbest
- bevat geen asbest

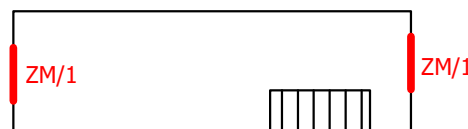
Bron satellietfoto: Google Earth



Verdieping +0



Verdieping +2



Verdieping +1

ASPER bvba

asbest- en bodemonderzoek

Vlyminckshoek 24C, 9100 Sint-Niklaas
www.asperbvba.be - info@asperbvba.be

Asbestinventaris: Rode Kruis

Klant: Gemeente Lennik
Locatie: Rode Kruis - gebouw 17,
Kroonstraat 25, 1750 Lennik
Dossiernummer: A/19/7903/H
Datum: 25/09/2019

Legende

- bevat asbest
- bevat geen asbest

Bijlage 5: FOTO'S van de toestand tijdens de inspectie



LRK17/1: Dakleien in asbestcement



LRK17/1: Dakleien in asbestcement



LRK17/1: Dakleien in asbestcement
Sterk verweerd + mos



LRK17/1: Dakleien in asbestcement
Sterk verweerd + mos



LRK17/2: Pleisterwerk, geen asbest



LRK17/3: Koord aan stookketel, bevat asbest
Achterzijde t.h.v. rookgasafvoerbuiss



ZM/1: Venstertabletten in asbestcement



ZM/1: Venstertabletten in asbestcement



ZM/2: Dubbele platen in asbestcement in deuren



ZM/2: Dubbele platen in asbestcement in deuren



ZM/2: Dubbele platen in asbestcement in deuren



ZM/3: Regenafvoerbuiss in asbestcement

Bijlage 6: MEETSTAAT

	Toepassingen				
	Hechtgebonden				Losgebonden
Locatie	Dakleien (m ²)	Venstertabletten (lm)	Platen in schrijnwerk (m ²)	Regenafvoerbuīs (lm)	Asbestkoord (stuks)
Dak	130,00				
Verdieping +1		3,40			
Verdieping +0		13,80			1
Achtergevel			4,80		
Voorgevel			6,40	6,00	
Totaal	130,00 m²	17,20 lm	11,20 m²	6,00 lm	1 stuk

Opmerking:

In bovenstaande meetstaat werden enkel de bereikbare en zichtbare hoeveelheden van de asbesthoudende materialen opgenomen.