

DESTRUCTIEVE ASBESTINVENTARIS



Projectomschrijving

Adres

Referentie

Datum

Voormalig fitnessgebouw

Leopold I straat 311

1090 Jette

GASB18.21479

20 September 2018

Datum rapport : 20/09/2108
Locatie : Voormalig fitnessgebouw
Leopold I straat 311
1090 Jette
Contactpersoon Geosan NV : Giovanni Polo
Telefoon : 051/33 53 05
Fax : 051/33 53 10
Referentie Geosan NV : GASB18.21479
Opdrachtgever : Sint-Goedele Brussel
Verheyndenstraat 39
1070 Anderlecht
Contactpersoon : Dhr. Raemaekers Nicolas
Telefoon :

Inhoudsopgave

Contents

1	INLEIDING	4
1.1	WETTELIJK KADER.....	4
1.2	INVENTARIS.....	4
1.3	RISICO-EVALUATIE EN TECHNISCHE PREVENTIEMAATREGELEN.....	6
2	ASBESTINVENTARIS	14
2.1	BEPERKINGEN VAN DE INVENTARIS.....	14
2.2	BESCHRIJVING VAN DE VERSCHILLENDE LOCATIES EN NIET ONDERZOCHE ZONES.....	14
2.3	OVERZICHT VAN DE ONDERZOCHE PLAATSEN DIE MOGELIJKS ASBEST BEVATTEN.....	15
2.4	INDIVIDUELE MATERIAALFICHES.....	17
3	BESLUIT	20
4	BIJLAGEN	21

1 INLEIDING

1.1 Wettelijk kader

De problematiek van asbest in het algemeen, en de uitvoering van asbestinventarissen in het bijzonder, is door Ministeriële en Koninklijke Besluiten vastgelegd:

- het Ministerieel Besluit van 22 december 1993 met betrekking tot de bescherming van de werknemers tegen de risico's verbonden aan blootstelling aan kankerverwekkende en mutagene middelen op het werk;
- het K.B. van 23 maart 2006 met betrekking tot de bescherming van de werknemers tegen de risico's verbonden aan de blootstelling van asbest ;
- het K.B. van 8 juni 2007 wijzigend het K.B. van 16 maart 2006 met betrekking tot de bescherming van de werknemers tegen de risico's verbonden aan de blootstelling van asbest.

Volgens het Ministerieel Besluit van 22 december 1993, worden de onderzochte producten in 2 categorieën onderverdeeld:

De eerste categorie bevat de asbest toepassingen die niet gebonden zijn, zoals isolatie, fijne touwtjes, voegen, lijmen, e.d..;

De tweede categorie bevat producten samengesteld zijn uit asbestcement¹ en andere toepassingen waarin de asbestvezels werden vastgebonden door cement of een ander bindmiddel.

Opmerking: De wet maakt geen onderscheid tussen producten die een kleine of grote asbestfractie bevatten. In de praktijk is de risico-evaluatie verschillend vermits de blootstelling aan asbestvezels verschillend is.

1.2 Inventaris

Volgens het artikel 5 §1 van het K.B. van 23 maart 2006 is er de verplichting van de werkgever om een asbestinventaris op te maken van alle asbesthoudende materialen in alle delen van de gebouwen (met inbegrip van de eventuele gemeenschappelijke delen) en in de arbeidsmiddelen en beschermingsmiddelen op de werkplaats. Het artikel 5 §1 is niet van toepassing op de gedeelten van gebouwen, de machines en installaties die moeilijk bereikbaar zijn en die in normale omstandigheden geen aanleiding kunnen geven tot blootstelling aan asbest. Intact materiaal dat in normale omstandigheden niet wordt beroerd, mag door monsternemingen, bedoeld om de inventaris op te stellen, niet beschadigd worden.

Volgens het artikel 5 §2 van het K.B. van 23 maart 2006 is er de verplichting van de werkgever om voor de aanvang van de werkzaamheden, die asbestverwijderingswerken, sloopwerkzaamheden, of andere werkzaamheden die aanleiding kunnen geven tot blootstelling aan asbest kunnen inhouden, de in artikel 5 §1 bedoelde inventaris aan te vullen met gegevens over de aanwezigheid van asbest en asbesthoudend materiaal in de gedeelten van gebouwen, de machines en installaties die moeilijk bereikbaar zijn en die in normale omstandigheden geen aanleiding kunnen geven tot blootstelling aan asbest. In dat geval mag intact materiaal dat in normale omstandigheden niet wordt beroerd, beschadigd worden door monsternemingen.

¹ Cementproduct dat asbest bevat

Methodie

Conform de voorschriften van het K.B. is deze inventaris gebaseerd op een nauwkeurig onderzoek van de betrokken locaties, de staalname en de analyse van de verdachte materialen.

Van de asbestverdachte materialen worden, waar mogelijk, stalen genomen om de eventuele aanwezigheid van asbest aan te tonen. Onbeschadigd materiaal dat in de normale omstandigheden niet kan worden verstoord, mag beschadigd worden voor monsternemingen gezien het een destructieve asbestinventaris betreft.

Een bepaalde hoeveelheid materiaal werd verzameld voor analyse. Identieke materialen die op verschillende plaatsen aanwezig zijn, worden beschouwd als materialen met dezelfde samenstelling.

Na staalname werden de materialen voor analyse naar een laboratorium gezonden dat erkend is door de Federale Overheidsdienst voor Werkgelegenheid, Arbeid en Sociaal overleg. De gebruikte techniek is optische microscopie "met diffractie van kleuren onder gepolariseerd licht". Deze techniek laat toe het vastgestelde type asbestvezel te kwalificeren. Deze kwalificatie kan van belang zijn voor de keuze van de asbestverwijderingsmethode.

De inventaris bestaat enerzijds uit een overzicht van het vastgestelde asbest in de onderzochte lokalen en anderzijds uit een evaluatie van de risico's.

Tijdens de inventarisatie wordt getracht om zo volledig mogelijk te inspecteren. Er wordt getracht om de delen die niet toegankelijk waren, zo precies mogelijk te beschrijven. Delen die niet in het rapport beschreven staan, kunnen ofwel niet toegankelijk zijn geweest of niet tot de opdracht behoren. Het is ook mogelijk de personen die de inspectie uitvoerden geen redenen zagen dat de desbetreffende delen zouden afwijken van materialen die elders in het rapport beschreven staan. Asbesthoudende materialen die op een bepaalde plaats zijn aangetroffen en beschreven, kunnen ook op andere plaatsen voorkomen zonder dat dit uitdrukkelijk vermeld staat in het rapport. Hoewel er de intentie is, kan nooit 100% garantie worden gegeven dat al het asbesthoudend materiaal is beschreven. De inventaris komt voort uit een inspanningsverplichting, geen resultaatsverplichting. Er wordt zo precies mogelijk gerapporteerd, maar Geosan is niet verantwoordelijk voor eventuele onvolkomenheden of voor wijzigingen die zich hebben voorgedaan na de uitvoering van de inspectie.

1.3 Risico-evaluatie en technische preventiemaatregelen

Volgens Afdeling V van het K.B. van 23 maart 2006 dient, na de vaststelling en identificatie van de materialen die asbest bevatten, een evaluatie te worden uitgevoerd van het mogelijk risico voor blootstelling aan asbestvezels of materialen die asbest bevatten.

Deze risicobeoordeling wordt uitgevoerd volgens de bepalingen van artikel 4 van het koninklijk besluit van 2 december 1993.

De belangrijkste kwalitatieve factoren die bepalen of er al dan niet een risico is, zijn de volgende:

- de toestand van het materiaal ;
- de structuur van het oppervlak ;
- het type asbesthoudend materiaal ;
- asbestsoort ;

De sloop- en verwijderingswerken van asbest of asbesthoudend materiaal worden slechts uitgevoerd door ondernemingen die hun bekwaamheid op dit gebied hebben bewezen. Enkel eenvoudige handelingen vormen hier een uitzondering op.

Bij de verwijdering van asbest of asbesthoudend materiaal kunnen 3 technieken worden toegepast :

- eenvoudige handelingen
- de couveusezak-methode
- de hermetisch afgesloten zone

Eenvoudige handelingen

A. De techniek van eenvoudige handelingen wordt uitsluitend toegepast bij de verwijdering van:

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;

7° asbestcontaminatie van een lokaal, ruimte, gebouw of technische installatie waarbij er geen zichtbare asbestresten aanwezig zijn, voor zover het lokaal, de ruimte, het gebouw of de technische installatie gereinigd wordt met stofzuigers met een absoluutfilter en door middel van vochtige doeken.

B. Bij de toepassing van de techniek van de eenvoudige handelingen worden steeds de volgende preventiemaatregelen in acht genomen:

1° de te verwijderen of te demonteren materialen worden voorafgaand gefixeerd met een daarvoor speciaal ontwikkelde vloeistof teneinde de hoeveelheid asbestvezels in de lucht zo laag mogelijk te houden;

2° de techniek voor de uitvoering van de werken werd overeenkomstig afdeling VI, geëvalueerd door luchtmetingen uitgevoerd door een erkend laboratorium, 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 de in punt 2° vermelde 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 de specifieke opleiding bedoeld in afdeling X, onderafdeling VI gevolgd. Bijzondere voorwaarden en nadere regels voor de toepassing van de couveusezak-methode zoals bedoeld in artikel 58.

Couveusezak-methode

- De couveusezak-methode wordt enkel toegepast door werkgevers die bewezen hebben te beschikken over de nodige bekwaamheid om deze methode toe te passen.
- De couveusezak beantwoordt aan de volgende voorwaarden:
 - 1° vervaardigd zijn uit stevige doorzichtige plasticfolie met een minimale dikte van 200 µm;
 - 2° twee handschoenen en een gereedschapszakje ingebouwd hebben;
 - 3° gemakkelijk hermetisch af te sluiten zijn;
 - 4° voorzien zijn van een afsluitbare opening voor de spuitmond van de vloeistofverstuiver en de stofzuiger.
- Wanneer tijdens de uitvoering van de verwijderingswerken de couveusezak scheurt, worden onverwijld de volgende maatregelen getroffen:
 - 1° alle materiaal wordt onmiddellijk gefixeerd;
 - 2° de overblijvende asbestvezels worden onmiddellijk verwijderd met een stofzuiger die uitgerust is met een absoluutfilter;
 - 3° het afval wordt verwijderd volgens de regels bepaald in artikel 39 § 2 ;
 - 4° er worden overeenkomstig de artikelen 19 tot 22 metingen uitgevoerd om te bepalen of de omgeving niet door het asbest werd besmet;
 - 5° de werknemers nemen een douche.
- De couveusezak met inbegrip van de arbeidsmiddelen wordt op dergelijke wijze rond de leiding aangebracht dat deze niet beschadigd wordt en er vanaf het moment van de verwijderingswerken geen asbestvezels in de omgevingslucht kunnen vrijkomen.
- Tijdens de verwijdering van het asbest wordt er voor gezorgd dat alle zichtbare asbestvezels verwijderd worden.
- Na de verwijdering van het asbest worden de ontblote leiding en het asbestafval gefixeerd.
- De arbeidsmiddelen worden verwijderd en gereinigd op een wijze die geen enkele verspreiding van asbestvezels in de omgevingslucht veroorzaakt.
- Het asbestafval, dat onderaan in de zak werd opgevangen, wordt afgesloten van de rest van de zak en dit afzonderlijk ingepakte afval wordt van de leiding verwijderd. Een asbestafvalzak wordt rond de couveusezak met daarin het asbestafval aangebracht, waarna de asbestafvalzak hermetisch wordt afgesloten. De hele procedure gebeurt zodanig dat het vrijkomen van asbestvezels in de omgevingslucht wordt voorkomen.
- De beide uiteinden van de nog niet verwijderde asbestisolatie worden afgekleefd.

Hermetisch afgesloten zone

1. De werkgever treft de volgende preventiemaatregelen

1° de werkzone wordt met een dubbele luchtdichte laag afgesloten. De twee lagen worden zo aangebracht dat ze makkelijk van elkaar kunnen verwijderd worden zonder de hermetische afsluiting teniet te doen. Een reeds bestaande luchtdichte afsluiting, zoals een muur, vloer of zoldering mag beschouwd worden als een buitenste laag.

Indien deze dubbele afsluiting om technische of veiligheidsredenen niet uitvoerbaar is, wordt dit omstandig in het werkplan gemotiveerd;

2° alle apparatuur die zich in de werkzone bevindt wordt na uitschakeling en nadat ze is afgekoeld uit deze werkzone verwijderd of luchtdicht ingepakt;

3° het elektriciteitsnet wordt uitgeschakeld, tenzij dit om technische of veiligheidsredenen niet mogelijk is;

4° de toegang tot de werkzone wordt beperkt door een inkomsluis die uit minstens drie afzonderlijke afdelingen bestaat: een buitenste afdeling, een tussenafdeling, voorzien van een douchecel, en een binnenste afdeling;

5° er wordt een afzonderlijke materiaalsluis voorzien waarvan het gebruik in het punt 1.D, 3° wordt omschreven;

6° vóór het begin van de werken wordt met een rooktest of een evenwaardige test de luchtdichtheid van de werkzone gecontroleerd.

Deze test wordt uitgevoerd vóór de werkzone in onderdruk wordt gebracht.

Voor het uitvoeren van de test worden de minst schadelijke producten gebruikt. De nodige maatregelen worden genomen om de blootstelling van de werknemers aan de rook te beperken;

7° de werkzone wordt 24 uur op 24 in blijvende onderdruk gehouden tussen min tien en min veertig Pascal, met één of meer centrale afzuiginrichtingen die zijn uitgerust met een absoluutfilter. Deze onderdruk wordt gedurende de werkzaamheden continu geregistreerd.

De afzuiging verzekert minimum vier maal per uur een totale luchtverversing van de werkzone. Hiervan kan om technische redenen afgeweken worden mits opname in het werkplan van een omstandige

motivering. De efficiëntie van de absoluutfilter en van de afzuiging wordt minstens dagelijks gecontroleerd aan de hand van luchtmetingen zoals bepaald in het punt 1.B). De afzuiginrichting voert de gefilterde lucht rechtstreeks naar de buitenlucht;

8° bij het betreden van de werkzone wordt in de buitenste afdeling de werkkledij gewisseld met de persoonlijke beschermingsmiddelen waaronder de ademhalingstoestellen. Vervolgens wordt de werkzone betreden via de tussenafdeling en de binnenste afdeling;

9° bij het verlaten van de werkzone ontkleedt met zich vooreerst volledig in de binnenste afdeling, maar houdt men voorlopig het ademhalingstoestel aan. De overige persoonlijke beschermingsmiddelen worden onmiddellijk opgeborgen in een luchtdichte zak en achtergelaten in deze afdeling. Vervolgens wordt de tussenafdeling betreden die voorzien is van een douchecel met warm water. Hier wordt een douche genomen waarbij aanvankelijk het ademhalingstoestel wordt aangehouden. Na de eerste douche met masker op wordt de afsluitdop op de P3-filter gezet (langs de aanzuigkant) en wordt het masker afgezet.

Vervolgens wordt een tweede douche genomen en wordt het masker grondig afgespoeld. De P3-filter wordt losgeschroefd van het masker en in een asbestafvalzak opgeborgen. Vervolgens gaat men met het gereinigde masker naar de buitenste afdeling (propere zone) om zich aldaar af te drogen en aan te kleden. Deze drie afdelingen staan in onderdruk ten opzichte van de omgeving buiten de werkzone en zij worden dagelijks gereinigd;

10° tijdens de werken worden dagelijks metingen van het asbest in de omgevingslucht uitgevoerd zoals bepaald in het punt 1.B .

11° bij het einde van de werkzaamheden wordt de luchtdichte afsluiting van de werkzone als volgt afgebouwd:

- nadat alle asbest werd verwijderd, wordt op de vaste oppervlakken en op de binnenste laag van de luchtdichte afsluiting een fixatielaag aangebracht;
- na het drogen van deze laag wordt de binnenste laag verwijderd;
- vóór het verwijderen van de rest van de luchtdichte afsluiting, bedoeld in 1), worden metingen, zoals bedoeld in 12) uitgevoerd;

Deze metingen mogen slechts uitgevoerd worden nadat is vastgesteld dat de ruimte net, droog en vrij is van zichtbare resten van asbest of asbesthoudend materiaal. Hiertoe verstrekt de persoon belast met de leiding van de werkzaamheden op de bouwplaats aan de werkgever een geschreven verklaring waarin hij bevestigt dat een visuele inspectie werd uitgevoerd en dat hij heeft vastgesteld dat aan de voornoemde voorwaarden werd voldaan. Het laboratorium, dat de metingen uitvoert, ontvangt een afschrift van deze verklaring;

- wanneer blijkt dat de bovengrens van het betrouwbaarheidsinterval van de meting van de concentratie van asbestvezels onder 0,01 vezel per cm³ ligt, mag het resterende gedeelte van afdichting worden verwijderd en mag de lucht in de werkzone in onmiddellijk contact gebracht worden met de omgevingslucht.

12° De metingen, vereist voor het verwijderen van de rest van de luchtdichte afsluiting, beantwoorden aan de volgende criteria:

- tijdens de monsterneming staat de afzuiginginstallatie af en wordt de lucht verstoord om de latere werkomstandigheden te simuleren;
- de filterhouders worden aangebracht op een hoogte tussen 1 à 2 meter boven de vloer en worden naar beneden gericht;
- in verticale ruimten met belangrijke afmetingen (zoals kokers en liftkooien) worden de filterhouders geplaatst op een hoogte die representatief is voor de blootstelling van de werknemers;
- de meetapparatuur staat verspreid opgesteld over de volledige werkzone.

Het minimum aantal monsters wordt bepaald door het geheel getal dat juist lager is dan het resultaat van de volgende formule:

$$A^{1/3} - 1$$

“A” wordt als volgt bepaald:

- 1° wanneer de hoogte van de werkzone lager is dan 3 meter, of wanneer deze hoogte minstens zoveel bedraagt maar waar de blootstelling normalerwijze alleen op grondniveau gebeurt, dan is “A” de oppervlakte van de werkzone uitgedrukt in vierkante meter;
- 2° In de andere gevallen is “A” één derde van het volume van de werkzone uitgedrukt in kubieke meter.

Wanneer zich binnen de werkzone grote voorwerpen bevinden (zoals ketels), dan mag hun volume worden afgetrokken van het totale volume van de werkzone.

(De formule heeft geen theoretische betekenis maar is een vuistregel die een cijfer van de juiste grootteorde oplevert voor het minimum aantal te nemen monsters).

In elk geval worden er ten minste twee monsters genomen. Indien het volume van de werkzone minder dan 10 kubieke meter bedraagt, volstaat één monster.

De persoon die instaat voor het plannen van de metingen kan oordelen dat meer monsters nodig zijn. Dit is bijvoorbeeld het geval wanneer een werkzone duidelijk onderverdeeld is, bijvoorbeeld wanneer een hele verdieping van een gebouw, met daarin verschillende kamers, de werkzone vormt.

Voorbeelden van het aantal te nemen monsters bij gebruik van de hierboven vermelde formule:

Oppervlakte van de werkzone in m ²	of Volume van de werkzone in m ³	Minimum aantal monsternemingen
<10	< 150	1
<50	150	2
200	600	4
500	1.500	6
1.000	3.000	9
5.000	15.000	16
10.000	30.000	20

De minimum monsternemingsduur bedraagt vier uur en het minimaal aangezogen volume bedraagt 0,48 kubieke meter.

Indien vier of minder monsters genomen worden, ligt de bovengrens van het betrouwbaarheidsinterval van alle resultaten beneden 0,01 vezel per cm³.

Indien meer dan vier monsters worden genomen, ligt de bovengrens van het betrouwbaarheidsinterval voor alle monsters onder 0,015 vezel per cm³ en voor tenminste 80 % van deze monsters onder 0,01 vezel per cm³.

Wordt aan deze voorwaarden niet voldaan, dan wordt opnieuw gereinigd en worden de metingen daarna overgedaan.

Referenties: MDHS 39/4 (Asbestos fibres in air). Health and Safety Executive (Verenigd Koninkrijk).

Een afgevaardigde van de dienst of het laboratorium, waaraan de metingen worden toevertrouwd, is voortdurend aanwezig tijdens de metingen om toezicht te houden op de monsterneming.

De voortdurende aanwezigheid van deze afgevaardigde kan vervangen worden door het inzetten van gepaste middelen om controle uit te oefenen op het verloop van de monsternemingen, op het zich voordoen van incidenten en op de toegang van derden tot de installatie en de bijhorende uitrustingen.

Het beginnen en het stopzetten van de monsterneming wordt door de afgevaardigde zelf van de erkende dienst of het erkend laboratorium uitgevoerd.

1.B Metingen van de concentratie van asbestvezels in de omgevingslucht

Tijdens de werken worden [per achturige werkdag (1)] metingen van de concentratie van asbestvezels in de omgevingslucht uitgevoerd op de volgende plaatsen:

- de buitenste afdeling van de inkomsluis;
- de uitgang(en) van de afzuiginrichting(en);
- de uitgang van de materiaalsluis;
- op nader te bepalen kritieke plaatsen, afhankelijk van de plaatselijke omstandigheden.

Het resultaat van deze analyses, uitgedrukt als bovengrens van het betrouwbaarheidsinterval, mag niet hoger liggen dan 0,01 vezel per cm^3 . De duur van de monsterneming bedraagt minimum 4 uur en het aangezogen volume minimum 0,48 kubieke meter.

De werkgever bepaalt vooraf welke maatregelen zullen genomen worden wanneer de meting van de concentratie aan asbestvezels in de omgevingslucht hoger is dan 0,01 vezel per cm^3 .

Elke overschrijding van deze concentratie wordt in het werfregister, bedoeld in artikel 67, genoteerd, samen met de maatregelen die door de werkgever worden genomen. Indien er een overschrijding is van de grenswaarde (0,1 vezel per cm^3) uitgedrukt als bovengrens van het betrouwbaarheidsinterval wordt de met het toezicht belaste ambtenaar hiervan op de hoogte gesteld evenals van de meetresultaten en de maatregelen die door de werkgever werden genomen.

Een afgevaardigde van de dienst of het laboratorium, aan wie de metingen worden toevertrouwd, is voortdurend aanwezig tijdens de metingen om toezicht te houden op de monsterneming.

1.C Gebruik van ademhalingstoestellen, zoals bedoeld in artikel 65

De ademhalingstoestellen zijn ofwel van het onafhankelijke type, ofwel werken zij met luchttoevoer, ofwel bieden zij een evenwaardige bescherming door een combinatie van overdruk met totale filtering van de lucht.

De werkgever stelt voor de ademhalingstoestellen een sluitende procedure op die garanties biedt voor de volledige bescherming van elke afzonderlijke werknemer, alsook een onderhoudsprocedure die volledige garanties biedt voor een correct functioneren ervan tussen de onderhoudsbeurten. Deze procedures worden schriftelijk vastgesteld en gemotiveerd. Ze worden voor advies aan het comité voorgelegd.

1.D Te volgen werkwijze bij verwijdering

1° de stofemissie binnen de werkzone wordt zoveel mogelijk beperkt. Dit betekent inzonderheid dat het materiaal grondig wordt bevochtigd vóór het verwijderd wordt. Bij het bevochtigen wordt de hoeveelheid water zo gedoseerd dat geen water vanuit de werkzone naar buiten dringt en dat er geen plassen in de werkzone blijven staan. Indien om technische redenen of veiligheidsredenen het vochtig verwijderen niet uitvoerbaar is, wordt dit omstandig in het werkplan gemotiveerd;

2° er wordt gelijke tred gehouden met het losmaken van het materiaal en het verwijderen ervan door opzuigen of verpakken zodat verder geen verontreiniging binnen de werkzone wordt veroorzaakt;

3° het asbestafval wordt verpakt in stofdichte verpakkingen. Deze worden gesloten en door manuele druk voldoende ontluicht om het risico op scheuren te voorkomen. Dit afval wordt verwijderd langs een andere weg dan die welke door de werknemers wordt gebruikt om zich in en uit de hermetische zone te begeven, en met name via een materiaalsluis met watergordijn. De verpakkingen worden vervolgens van een tweede verpakking voorzien. Die dubbele verpakking wordt hermetisch gesloten,

geëtiketteerd volgens de bijlage van het koninklijk besluit van 23 oktober 2001 en volledig stofvrij en zonder beschadiging buiten de materiaalsluis opgevangen.

Alle in de werkzone gebruikt materiaal dat niet gemakkelijk ontstofst kan worden, wordt als afval beschouwd.

2. Inhoud van het werfregister, zoals bedoeld in artikel 67

Het werfregister bevat de volgende rubrieken:

1. de identiteit van de persoon belast met de leiding van de werkzaamheden op de bouwplaats;
2. een afschrift van de formulieren voor de gezondheidsbeoordeling van alle werknemers die betrokken zijn bij de sloop of verwijdering van asbest of asbesthoudende materialen, uitgevoerd met de techniek van de hermetisch afgesloten zone;
3. de vaststellingen gemaakt tijdens de rooktest, bedoeld in punt 1.A, 6 van deze bijlage;
4. de bijzondere maatregelen die door de ambtenaar belast met het toezicht worden opgelegd of toegelaten, rekening houdend met de technische kenmerken van de bouwplaats of het uit te voeren werk en met de aard van het risico voor de werknemers;
5. de verslagen van de metingen, bedoeld in punt 1.A, 11), derde streep en punt 1.B;
6. het verslag van de incidenten die zich tijdens de werkzaamheden hebben voorgedaan en die een besmetting van de inkomsluizen of aangrenzende zones of een blootstelling van de werknemers hebben veroorzaakt;
7. de overschrijdingen van $0,01$ vezel per cm^3 en van $0,1$ vezel per cm^3 uitgedrukt als bovengrens van het betrouwbaarheidsinterval en de maatregelen die werden genomen;
8. de dagelijkse vermelding van de naam van de werknemers die op de bouwplaats aanwezig zijn. Bij elke werknemer wordt het beginuur en het einduur van zijn dagtaak vermeld en de aard van de uitgevoerde activiteit;
9. de naam van de bezoekers en hun functie;
10. eventuele opmerkingen van de met het toezicht belaste ambtenaren.

3. De organisatie van de arbeidstijd, bedoeld in artikel 68

De organisatie van de arbeidstijd is het voorwerp van een risicoanalyse, die rekening houdt met de bijzondere arbeidsomstandigheden. Geen enkele werknemer mag langer dan twee uur ononderbroken in een hermetisch afgesloten werken.

Mits gunstig advies van de preventieadviseur-arbeidsgeneesheer mag onder welomschreven voorwaarden gedurende langere periodes worden gewerkt.

Pauzes worden ingelast om te vermijden dat er een belasting ontstaat ten gevolge van de zwaarte van het werk.

Visueel of auditief contact met een persoon buiten de hermetische zone is op elk ogenblik mogelijk.

2 ASBESTINVENTARIS

2.1 Beperkingen van de inventaris

De inventaris wordt steeds systematisch uitgevoerd door deskundig personeel. Toch bestaat er steeds een minieme kans dat er asbestverdachte materialen niet worden opgemerkt. Het aantal bekende toepassingen is dan ook gigantisch.

Ook omwille van constructieve ontoegankelijkheid is het niet altijd mogelijk om verborgen asbesthoudende toepassingen op te merken zoals in verborgen kruipruimtes, asbestcementleidingen die in de fundering zitten, asbestcementstelplaten onder of tussen muren, ondergrondse rioleringen in asbestcement ...

Op locaties waar er na de asbestinventarisatie nog activiteit plaatsvindt, zal er zo weinig mogelijk destructief geïnspecteerd worden en zal de inspectie hoofdzakelijk visueel gebeuren.

Toestellen worden niet gedemonteerd. Alle toestellen die asbest kunnen bevatten, worden geïnventariseerd.

Flensdichtingen kunnen niet allemaal onderzocht worden. Daarom worden alle flensdichtingen die worden aangetroffen als asbestverdacht materiaal beschouwd.

2.2 Beschrijving van de verschillende locaties en niet onderzochte zones

- Controle uitgevoerd op 31 Augustus 2018 door Giovanni Polo
- Inventaris van alle gebouwen: Gebouw aan de Leopold I Straat 311 te Jette.
- Beschrijving van de geïnspecteerde ruimtes: Klaslokalen, gymzalen.

2.3 Overzicht van de onderzochte plaatsen die mogelijk asbest bevatten

Materiaal-/fiche-nummer	Gebouw/lokaal	verdieping	aanwezigheid AM, VAM, MGA	Analyserapport	Staal-nummer uit analyse rapport	Type materiaal	Opp. (schatting)	Staat van het materiaal	Toegankelijkheid materiaal	Oppervlakte-behandeling
001	Voormalig Fitnessgebouw	Dak	MGA	-	-	Rookgasafvoer	4 St	Licht beschadigd en verweerd	Toegankelijk en zichtbaar	-
002	Voormalig Fitnessgebouw	Eerste verdieping	MGA	-	-	Plaatmateriaal	24 St	Onbeschadigd	Niet toegankelijk, wel zichtbaar Toegankelijk en zichtbaar	-
003	Voormalig Fitnessgebouw	Dak	MGA	-	-	Rookgasafvoer	2 St	Licht beschadigd en verweerd	Toegankelijk en zichtbaar	-

Indien niet aangetoond kan worden of een materiaal asbesthoudend is, maar deze visueel als asbestverdacht aangemerkt wordt, is deze ook in de tabel opgenomen.

Definities

Aanwezigheid

Afkorting	Volledige benaming	Definitie
AM	Asbesthoudend Materiaal	Materiaal waarvan aangetoond is dat het asbest bevat aan de hand van een analyse in een erkend laboratorium.
VAM	Vermoedelijk Asbesthoudend Materiaal	Materiaal dat niet geanalyseerd werd in een erkend laboratorium maar dat vermoedelijk asbesthoudend is.
MGA	Materiaal Gekend als Asbesthoudend	Materiaal dat niet geanalyseerd werd in een laboratorium maar waarvan de aanwezigheid van asbest in het materiaal gekend is.

Staat van het materiaal

Vastgestelde schade	Definitie
Geen schade	Geen sporen van schade op het zichtbare deel van het materiaal
Licht beschadigd, geërodeerd	Tekenen van slijtage, erosie, licht beschadigd deklaag op het zichtbare deel van het materiaal;
Zwaar beschadigd	Geërodeerd, gebroken, gefragmenteerd materiaal waarvan de interne massa zichtbaar is.

2.4 Individuele materiaalfiches

Materiaalfiche



Nummer van de toepassing		001	
Locatie	Gebouw	Voormalig Fitnessgebouw	
	Verdieping	Dak	
	Lokaal / Plaats	Dak	
Type materiaal		Rookgasafvoer	
Aantal staalnames		-	
Geschatte hoeveelheid	Kleur	Oppervlakte	Aantal
	Grijs	-	4 St
Toegankelijkheid	Toegankelijk:	ja	nee
	Zichtbaar:	ja	nee
Oppervlaktebehandeling		-	
Beschadiging		Ja en verweerd	nee
Besluit			
Materiaal gekend als Asbesthoudend		Niet asbesthoudend	

Materiaalfiche



Nummer van de toepassing		002	
Locatie	Gebouw	Voormalig Fitnessgebouw	
	Verdieping	Eerste verdieping	
	Lokaal / Plaats	Gevel	
Type materiaal		Plaatmateriaal	
Aantal staalnames		-	
Geschatte hoeveelheid	Kleur	Oppervlakte	Aantal
	Blauw	-	24 St
Toegankelijkheid	Toegankelijk:	ja	nee
	Zichtbaar:	ja	nee
Oppervlaktebehandeling		-	
Beschadiging		ja	nee
Besluit			
Materiaal is gekend als Asbesthoudend		Niet - asbesthoudend	

Materiaalfiche

Nummer van de toepassing		003	
Locatie	Gebouw	Voormalig Fitnessgebouw	
	Verdieping	Eerste verdieping	
	Lokaal / Plaats	Gymlokaal(Dak)	
Type materiaal		Rookgasafvoer	
Aantal staalnames		-	
Geschatte hoeveelheid	Kleur	Oppervlakte	Aantal
	Grijs	-	2 St
Toegankelijkheid	Toegankelijk:	ja	nee
	Zichtbaar:	ja	nee
Oppervlaktebehandeling		-	
Beschadiging		Ja en verweerd	nee
Besluit			
Materiaal gekend als Asbesthoudend		Niet – asbesthoudend	
		-	

3 BESLUIT

Tijdens het opstellen van deze inventaris, hebben wij duidelijk asbest vastgesteld. Deze vaststelling beperkt zich tot de onderzochte lokalen (volgens de toegankelijkheid en de veiligheid).

Gebouw/Lokaal	Plaatsbepaling van AM ² , VAM ³ of MGA ⁴	Suggestie verwijdering	Fiche nr.	Geschatte hoeveelheid
Voormalig Fitnessgebouw	MGA	Eenvoudige handeling	001	4 St
Voormalig Fitnessgebouw	MGA	Eenvoudige handeling	002	24 St
Voormalig Fitnessgebouw	MGA	Eenvoudige handeling	007	2 St

GEOSAN NV heeft de inventaris uitgevoerd volgens de regels van de kunst in de omstandigheden waarin het gebouw zich bevond ten tijde van de inspectie.

Het plan in bijlage kan niet gebruikt worden voor de opmaak van een meetstaat.

Naam en handtekening van de inspecteur en van de verantwoordelijke van het studie bureau voor deze studie.

Datum : 20 september 2018

Giovanni Polo :

Philip Mercier :

² Asbesthoudend materiaal

³ Vermoedelijk Asbesthoudend Materiaal

⁴ Materiaal Gekend als Asbesthoudend

4 BIJLAGEN

		Aanwezig/afwezig
Bijlage 1	Plaatsbepaling van de materialen per fiche	X
Bijlage 2	Analyserapport	X

Bijlage 1: Plaatsbepaling van de materialen per fiche

Bijlage 2: analyserapport