

Syndicus

SYNDICUS: Van Cauwenbergh M.
R. Claesstraat 3 / B 0601
BE 3000 Leuven

KBO: 0894036429
BIV: UVS-334

Tel: 0475-203.880
Fax: nihil

e-mail: oase49@telenet.be
Web: www.webportaal3000.be

Residentie

VME LEEUWERIK
Leeuwerikenstraat 55-57
BE 3001 Heverlee

Dossier nummer: R55

2018 08 ASBEST INVENTARISERING

Kiwa Oesterbaai

Residentie Leeuwerik
Leeuwerikenstraat 55-57
Te 3001 Heverlee



Opdrachtgever : VME Leeuwerik
Contactpersoon : dhr. M. Van Cauwenbergh

Wettelijk asbestinventaris :

Dossiernummer : D-4812
Projectnummer : 118860965
Datum : 24-8-2018

Onderzocht door:

dhr. Jérôme Moureau
jerome.moureau@kiwaoesterbaai.be

Kiwa Oesterbaai N.V.

Kontichsesteenweg 42
2630 Aartselaar
Belgium

kiwaoesterbaai.be

Voorwoord: Rapportage Asbestinventaris

Deze rapportage is tot stand gekomen naar aanleiding van een door Kiwa Oesterbaai nv uitgevoerde asbestinventarisatie in opdracht van **VME Leeuwerik**. Het onderzoek heeft plaatsgevonden in **,** op het volgende adres: **Leeuwerikenstraat 55-57 te 3001 Heverlee**.

	ASBEST		**SLOOP**
☒	Asbestinventaris (wettelijk)	☐	Afvalstoffeninventaris (wettelijk kader)
☐	Asbestinventaris (destructief)	☐	Meetstaat
☐	Asbestinventaris (model BIM)	☐	Lastenboek
☐	Update asbestinventaris	☐	Werf opvolgingsdossier
☐	Beheersprogramma		**LABO**
☐	Asbest veilig	☐	luchtmetingen
☐	Meetstaat		**VARIA**
☐	Lastenboek	☐	Dossier veiligheidscoördinatie
☐	Werkplan	☐	EPB verslaggeving
☐	Milieuvergunningsaanvraag	☐	Dossier legionella
☐	Werf opvolgingsdossier	☐	Plaatsbeschrijving

Deze asbestinventarisatie is uitgevoerd conform het KB van 16-03-2006.

namens Kiwa Oesterbaai nv

dhr. Jérôme Moureau
Onderzoeker

dhr. Peter Nagels
Operationeel Manager studiebureau

Aartselaar, 24-8-2018

Lijst van betrokkenen

Opdrachtgever:

Naam:	VME Leeuwerik
Adres:	Leeuwerikenstraat 55-57
Postcode en plaats:	3001 Heverlee
Contactpersoon:	dhr. M. Van Cauwenbergh
Telefoonnummer:	0475 20 38 80

Projectlocatie:

Bouwwerk:	Appartementsblok
Adres:	Leeuwerikenstraat 55-57, 3001 Heverlee

Uitvoerder:

Naam:	Kiwa Oesterbaai nv
Adres:	Kontichsesteenweg 42 - 2630 Aartselaar
Telefoonnummer:	03 871 97 50
Faxnummer:	03 312 95 99
Dossiernummer:	D-4812
ID nummer EVA:	AO 11502
Projectnummer:	118860965
Periode inventarisatie:	23-08-18
Operationeel Manager studiebureau:	dhr. Peter Nagels
Asbestonderzoeker:	dhr. Jérôme Moureau

Laboratoriumwerkzaamheden:

Bedrijfsnaam:	Fibrecount

Samenvatting

Deze asbestinventarisatie is uitgevoerd conform het KB van 16-03-2006 opgestelde richtlijnen;

1. inspectieplan
2. visuele inspectie
3. monstername(s) en analyseresultaten

In de Tabel 1 hieronder staan de aangetroffen asbesthoudende materialen opgesomd.
De foto's zijn opgenomen in paragraaf 0.
Deze tabel geeft tevens materiaal weer waarvan niet kon aangetoond worden dat het asbesthoudend is, maar wel visueel als asbestverdacht opgemerkt werd tijdens de inspectie.

Tabel 1: aangetroffen asbesthoudende en asbestverdachte materialen

bron/id	omschrijving	locatie	hoeveelheid (±)[1]	monsterid/ volgnr.	analyse
1/235432	koker (vezelcement)	diverse locaties , kelder	11 stuk	144316/1	chrysotiel
2/235433	pakking (overig)	diverse locaties , kelder	50 stuk	144317/2	chrysotiel
8/235439	meszekering (overig)	technische ruimte , begane grond	3 stuks		asbestverdacht

Op de plattegronden in bijlagen zijn de locaties van de aangetroffen asbesthoudende materialen en de plaatsen van monsternames aangegeven.

Opmerkingen:

- Mochten tijdens de inventarisatie niet toegankelijke ruimtes zijn aangetroffen dan staan deze weergegeven op de plattegrond(en) in Bijlage A.
- Daar het onderzoek een in gebruik zijnde gebouw betreft, zijn zo min mogelijk destructieve handelingen verricht. Er is bijvoorbeeld niet achter vaste wanden, onder vastgelijmd vloerzeil of tussen stucplafonds gekeken. Wij bevelen aan vlak voor en ook tijdens de sloop / renovatie aanvullend destructief onderzoek uit te voeren.
- [1]) de hoeveelheden zijn op locatie bij benadering ingeschat en zijn geen bestekhoeveelheden.
- Achter asbesthoudende of -verdachte beplating is niet gekeken aangezien deze niet zonder meer gedemonteerd kan worden.

Inhoudsopgave

Voorwoord: Rapportage Asbestinventaris ..... **I**

Lijst van betrokkenen ..... **II**

Samenvatting ..... **III**

1. Inleiding **5**

1.1 Methode 5

1.2 Monsterneming en analyse 6

1.3 Verwerking van de resultaten en rapportage 6

1.4 Risico-evaluatie 7

1.5 Inventaris 8

1.6 Wettelijk kader 10

1.6.1 Afdeling II. - Inventaris 10

1.6.2 Afdeling III. - Beheersprogramma 11

1.6.3 Afdeling VIII. — Preventiemaatregelen bij zeer beperkte blootstelling aan asbest 12

1.6.4 Afdeling X: Onderafdeling III. - Eenvoudige handelingen 12

2 Onderzoek en inventarisatie **14**

2.1 Documentair onderzoek 14

2.2 Niet onderzochte gedeeltes 14

2.3 Reikwijdte van het onderzoek 15

2.4 Algemeen aangetroffen toepassingen zonder asbest 16

2.5 Aangetroffen asbestbronnen 23

3 Beperkingen van de asbestinventarisatie **26**

3.1 Beperkingen asbestinventarisatie algemeen 26

3.2 Beperkingen door constructieve ontoegankelijkheid 26

3.3 Plaatsen waar niet op asbest is geïnspecteerd 26

4 Voorstel tot aanpak asbestverwijdering **27**

4.1 Algemeen 27

4.2 Asbest afval 28

4.3 Advies voor verwijdering van de aangetroffen asbestbronnen 29

5 Asbest en gezondheidsrisico's **30**

6 Besluit **32**

Bijlage A. Plannen/schetsen **33**

Bijlage B. Analyserapport **35**

1. Inleiding

1.1 Methode

Allereerst heeft indien mogelijk, overleg met de beheerder plaatsgevonden. Vervolgens heeft, indien de opdrachtgever bouwtekeningen en bestekken ter inzage heeft gegeven, deskresearch plaatsgevonden. Eventuele details hiervan staan vermeld in paragraaf 2.1. van deze rapportage. Hierna is een inspectieplan (projectdossier) opgesteld waarmee de visuele inspectie heeft plaatsgevonden op locatie.

Van de aangetroffen asbestverdachte materialen zijn, waar mogelijk, monsters genomen om de mogelijke aanwezigheid van asbest aan te tonen. Deze monsters zijn geanalyseerd in een door het FOD WASO en geaccrediteerd laboratorium. In de analyserapporten van het laboratorium, die in de bijlagen weergegeven zijn, is de aard van de asbesthoudende materialen vastgesteld. De aard van de asbesthoudende materialen kan van belang zijn voor de keuze van de verwijderingsmethode. Indien monstername onmogelijk is wordt aangegeven op welke andere wijze de asbesthoudendheid is aangetoond (bijvoorbeeld het raadplegen van documentatie of visuele herkenbaarheid).
Kiwa Oesterbaai heeft getracht exacte, volledige en precieze gegevens te rapporteren, maar is niet verantwoordelijk voor eventuele onvolkomenheden of voor wijzigingen die zich ter plaatse zouden hebben voorgedaan na de inspectie.

De delen die niet vermeld staan in het rapport waren niet toegankelijk of behoorden niet tot de opdracht. Ook is het mogelijk dat de onderzoekers geen aanleiding zagen om aan te nemen dat de betreffende delen m.b.t. de gebruikte materialen zouden afwijken van materialen die elders in het rapport beschreven staan.
Asbesthoudende producten die op een bepaalde plaats zijn aangetroffen en beschreven, kunnen ook op andere plaatsen voorkomen zonder dat dit expliciet wordt aangegeven in het rapport.

Alle kwantitatieve gegevens in dit rapport hebben slechts een indicatieve status. Dit rapport bevat geen gedetailleerde meetstaat, het rapport kan dan ook niet als dusdanig opgenomen worden in eventuele saneringsbestekken.

1.2 Monsterneming en analyse

Op basis van een grondige visuele inspectie werden plaatsen aangetroffen waar monsterneming zinvol geacht werd. Materiaalmonsters kunnen in een FOD WASO erkend laboratorium geanalyseerd worden op aanwezigheid van asbestmaterialen:

- Chrysotiel (wit asbest) = serpentijn-groep
- Amosiet (bruin asbest) = amfibool-groep
- Crocidoliet (blauw asbest) = amfibool-groep
- Anthofyliet, tremoliet en actinoliet = amfibool-groep

Na onderzoek onder de stereomicroscoop worden de vezels waarvan vermoed word dat het asbest betreft, onderzocht onder de polarisatiemicroscoop. Met dit toestel worden de optische eigenschappen van de vezels, met name de brekingsindex en de polarisatiekleuren, geïnspecteerd. Daarna worden de dispersiekleuren bepaald volgens de McCrone-techniek.

1.3 Verwerking van de resultaten en rapportage

Dit rapport vormt de volledige schriftelijke rapportage.

Baserend op het Koninklijk Besluit van 16 maart 2006 (Belgisch Staatsblad van 23 maart 2006) moeten de asbesthoudende materialen opgedeeld worden in twee klassen:

- **Hecht gebonden asbest:** asbestcement, asbesthoudende tegels en vloerbekledingen, asbesthoudende bitumen en roofingproducten en asbesthoudende pakkingen en dichtingen waarvan het bindmiddel bestaat uit cement, bitumen, kunststof of lijm die niet beschadigd zijn of in goede staat verkeren.
- **Losgebonden asbest:** alle andere asbesthoudende materialen;

De certificaten van de monsteranalyses zijn opgenomen in deel II, Bijlage B zie analyserapport **R18-9377**.

Dit rapport bevat volgende gegevens:

- De locaties van de monsternemingspunten
- De aard van het onderzochte materiaal
- De eventuele aanwezigheid van één (of meer) asbestsoort (en)

1.4 Risico-evaluatie

De risico-evaluatie heeft het inschatten van het risico (verbonden aan een asbesttoepassing) tot doel. Bij de inschatting wordt de aangetroffen asbestbron (asbesttoepassing) centraal geplaatst. De evaluatiemethode kent een aantal criteria die worden beoordeeld volgens een bepaald puntensysteem. De som van de scores geeft een indicatie van het risico m.b.t. de asbestbron.

- Bepaling volgens volgende criteria:
- Type asbesthoudend materiaal
- Asbestsoort
- Oppervlaktestructuur
- Conditie van het oppervlak

Aan de hand van de totaalscore per toepassing wordt de dringendheid van het op te volgen advies en beheersmaatregel bepaald. Er kunnen 3 actiescores worden onderscheiden:

• Actie te ondernemen op korte termijn	> 20 punten
• Actie te ondernemen op middellange termijn	15-20 punten
• Geen onmiddellijke actie	< 15 punten

1.5 Inventaris

De inventaris is opgedeeld in twee rubrieken.

In rubriek “Algemeen aangetroffen toepassingen zonder asbest” staat de algemene beschrijving van hetzij bouwstructuur, hetzij toestellen en installaties die bekeken zijn en waar na analyse geen asbest werd bij vastgesteld (deze worden met een groene kleurencode aangeduid).

In rubriek “**Aangetroffen asbestbronnen**” staan met een rode kleurencode opgesomd:

- de asbesthoudende toepassingen
- tot welke categorie zij behoren
- te nemen beheersmaatregels

Bij het onderzoek dienen enkele opmerkingen geformuleerd (zie ook beperkingen van asbestinventarissen (hoofdstuk 3):

1) **Daken:** er bestaan **asbesthoudende bitumineuze dakbedekkingen** (type roofing). Ook is het mogelijk dat er zich tussen het onderdak en de roofing een **asbesthoudende vezelplaat** bevindt. Gezien het niet mogelijk is om een representatief monster te nemen zonder de dakbedekking te beschadigingen (kans op een lek), werden hiervan geen monsters genomen. Hiervan kan men best op het moment dat een dak aan vernieuwing toe is, of bij afbraak, een monster nemen.
2) **Toestellen algemeen:** de toestellen waarbij men kan vermoeden dat er eventueel asbest zou kunnen voorkomen (voornamelijk toestellen die verwarmen) werden nader bekeken en zijn in dit rapport opgenomen. Geen enkel toestel werd gedemonteerd, daarom is deze beschrijving niet volledig en kan er zich nog op andere plaatsen inwendig in deze toestellen asbestmateriaal bevinden.
3) **Flensdichtingen:** de pakkingen van de flensdichtingen werden steekproefmatig onderzocht. Als er pakkingen zijn die dienen vervangen te worden en de samenstelling ervan is niet geweten, kan deze best als asbestverdacht worden beschouwd.
4) **Ondergrondse riolering:** het ondergrondse waterafvoerstelsel werd niet nader gecontroleerd. De mogelijke aanwezigheid van asbesthoudende toepassingen (**asbestcement**buizen) onder de grond is niet uitgesloten.
5) **Remvoeringen op de liftinstallatie:** gezien de moeilijke bereikbaarheid van de remvoeringen, was het onmogelijk een monster te nemen. Gezien wij de samenstelling van de remvoeringen in kwestie niet kennen, is het raadzaam deze veiligheidshalve als ‘asbesthoudend’ te beschouwen en ook zo te verwijderen.
6) Het onderzoek is **niet-destructief** uitgevoerd. Aangezien er in het gebouw “hinderlijke elementen” aanwezig zijn (zoals verlaagde plafonds, afschermingen,..) is het niet mogelijk om elk materiaal gezien te hebben, waardoor er geen 100 % garantie op een sluitende asbestinventaris gegeven worden. Bijkomende asbesthoudende materialen zijn steeds mogelijk, doch in dit

gebouw niet verwacht. Bij een geplande renovatie (na verwijdering verlaagde plafonds e.d.) is een bijkomende inspectie aangeraden.

7) **Fundamenten – onbereikbare delen:** hoewel steeds getracht wordt om alle asbesthoudende materialen op te sporen, kan nooit 100% zekerheid worden gegeven dat al het asbesthoudend materiaal in deze asbestinventaris beschreven is. Er kunnen nog steeds asbesthoudende materialen aanwezig zijn, zoals onbereikbare bekistingsplaten in asbestcement, asbest(cement)afval verwerkt in de fundamenten enz.

8) De volgende toepassingen werden steekproefmatig bemonsterd: mastiek IN en RONDOM kozijnen (deuren + raam), pleisterwerk (muren en/of plafonds) en leidingisolatie (gips). Het is echter nooit uit te sluiten dat in het verleden op andere plaatsen/lokalen dan de bemonsterde locatie(s) wel asbesthoudend pleisterwerk, mastiek en leidingisolatie werd aangebracht. Daarom is het raadzaam om een bijkomend onderzoek uit te laten voeren betreffende deze wanneer een grondige renovatie of afbraak van uw gebouw zich aankondigt.

1.6 Wettelijk kader

1.6.1 Afdeling II. - Inventaris

Volgens KB 16 maart 2006:

Art. 5.- §1. De werkgever maakt een inventaris op van al het asbest en alle asbesthoudend materiaal in alle delen van de gebouwen (met inbegrip van de eventuele gemeenschappelijke delen), en in de arbeidsmiddelen en beschermingsmiddelen op de arbeidsplaats. Indien nodig vraagt hij hiertoe alle nuttige informatie op bij de eigenaren.

De bepaling, bedoeld in het eerste lid, 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.

§2. Voor de aanvang van de werkzaamheden, die asbestverwijderingswerken, sloopwerkzaamheden, of andere werkzaamheden die aanleiding kunnen geven tot blootstelling aan asbest kunnen inhouden, vult de werkgever die tevens opdrachtgever voor deze werkzaamheden is, de in § 1 bedoelde inventaris aan 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 dit geval mag intact materiaal dat in normale omstandigheden niet wordt beroerd, beschadigd worden door monsternemingen.

Volgens KB 23 oktober 2001 – asbestetikettering - Bijlage:

Op asbest bevattende producten of op hun verpakking moet het hierna omschreven etiket zijn aangebracht:

a) Het aan het hieronder staande model gelijkvormig etiket moet ten minste 5cm hoog (H) en 2,5cm breed zijn



…

Indien het product crocidoliet bevat, moet de uitdrukking “bevat asbest” van de standaardtekst worden vervangen door de volgend uitdrukking: “bevat crocidoliet / blauw asbest”.

1.6.2 Afdeling III. - Beheersprogramma

Volgens KB 16 maart 2006:

Art. 12.- §1. De werkgever die uit de inventaris opmaakt dat asbest aanwezig is in zijn onderneming, stelt een beheersprogramma op.

Dit programma heeft tot doel de blootstelling aan asbest van de werknemers, die al dan niet behoren tot het personeel van de onderneming, zo laag mogelijk te houden. Dit programma wordt regelmatig bijgewerkt.

§ 2. Het beheersprogramma omvat:

1° een regelmatige beoordeling, minstens **eenmaal per jaar**, door middel van visuele inspectie van de toestand van het asbest en het asbesthoudend materiaal;

2° de toe te passen preventiemaatregelen;

3° de maatregelen die genomen worden met een overeenkomstige werkplanning wanneer blijkt dat het asbest en het asbesthoudend materiaal in slechte staat verkeert of zich bevindt op plaatsen waar het beroerd of beschadigd kan worden.

De maatregelen bedoeld in het eerste lid, 3° kunnen inhouden dat het asbesthoudend materiaal wordt gefixeerd, ingekapseld, onderhouden, hersteld of verwijderd volgens de voorwaarden en de nadere regels bepaald bij dit besluit.

1.6.3 Afdeling VIII. — Preventiemaatregelen bij zeer beperkte blootstelling aan asbest

Volgens KB 16 maart 2006:

Art. 41. Indien de blootstelling van de werknemers sporadisch is, met een geringe intensiteit en uit de resultaten van de risicobeoordeling volgens artikel 16 blijkt dat de grenswaarde niet zal worden overschreden, zijn de bepalingen van de artikelen 24, 28 tot 36, 39, § 3, en afdeling X niet van toepassing, wanneer het werk bestaat in :

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

1.6.4 Afdeling X: Onderafdeling III. - Eenvoudige handelingen

Art. 56.- Eenvoudige handelingen zijn methodes van verwijdering van asbest of asbesthoudend materiaal, waarbij het risico op vrijkomen van asbest in alle gevallen zo beperkt is dat de concentratie van 0,01 vezels per cm^3 niet wordt overschreden.

De techniek van eenvoudige handelingen wordt uitsluitend toegepast voor de gevallen bepaald in deel II, Bijlage A bij dit besluit.

Hierbij worden steeds de preventiemaatregelen, zoals bedoeld in deel II, Bijlage B bij dit besluit, in acht genomen.

BIJLAGE II : De techniek van de eenvoudige handelingen, zoals bedoeld in artikel 56

A. De techniek van eenvoudige handelingen wordt uitsluitend toegepast bij 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;[1]

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 absoluut filter 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 cm^3;

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.

[1] gewijzigd bij Koninklijk besluit van 8 juni 2007 (B.S. 22.06.2007)

2 Onderzoek en inventarisatie

2.1 Documentair onderzoek

De volgende documenten werden vooraf ter beschikking gesteld om deze asbestinventaris aan te vatten :

- plannen beschikbaar

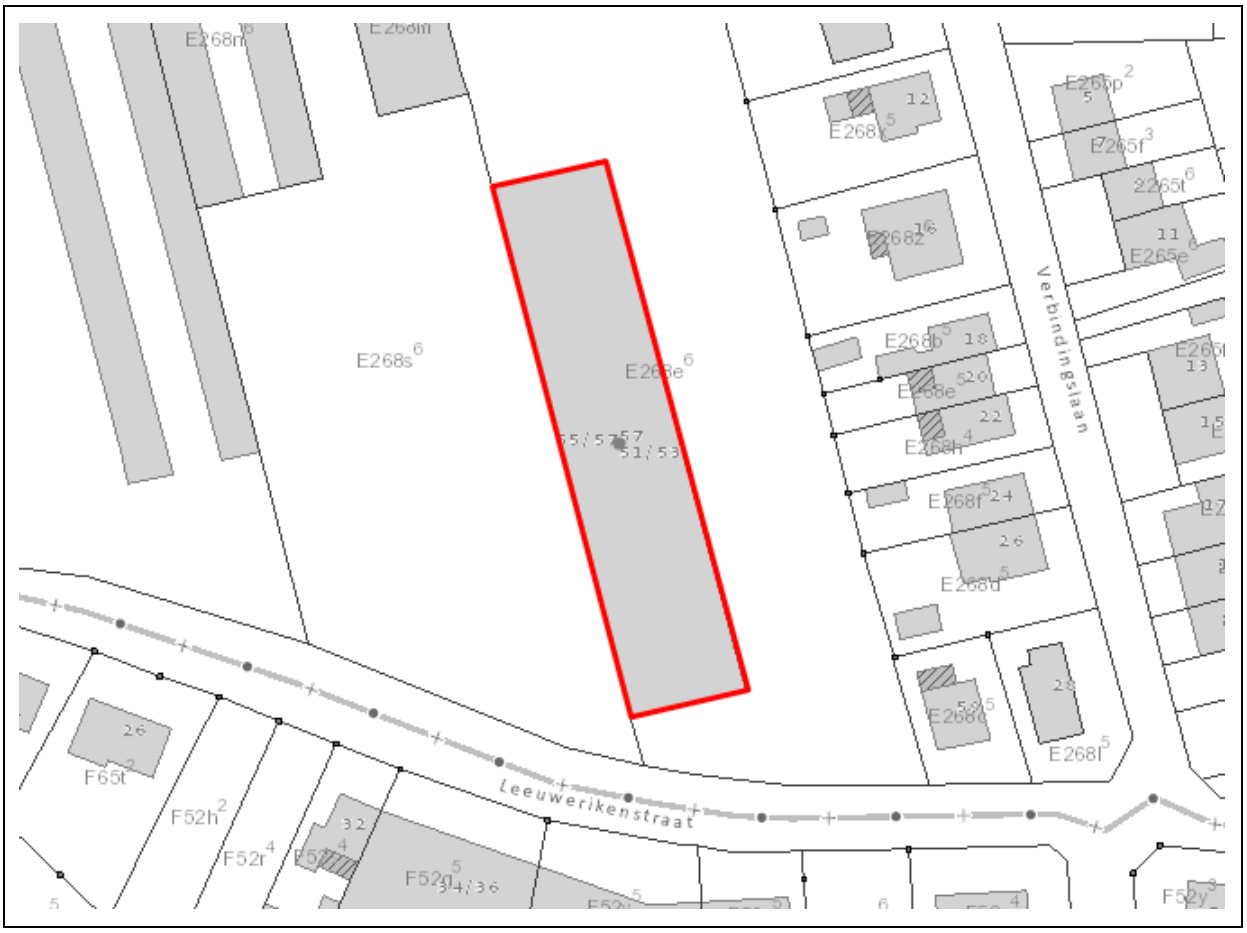
2.2 Niet onderzochte gedeeltes

De volgende gedeeltes van het gebouw zijn niet onderzocht omwille van ontoegankelijkheid (gesloten, bouwvallig, …)

- hoogspanningscabine (gesloten – gevaar)
- Gaskabine
- Enkel de gemeenschappelijke delen werden bezocht.

2.3 Reikwijdte van het onderzoek

In onderstaande kader is op een inplantingsplan de reikwijdte van het onderzochte weergegeven.



2.4 Algemeen aangetroffen toepassingen zonder asbest

Bron 3, leidingisolatie (gips (isolatie))	**Bron ID (EVA): 235434**
Monster-id/volgnummer :	144318/3
Locatie :	cv-ruimte , kelder
Hoeveelheid (±)[1]:	1 x 30 m
Conditie :	licht beschadigd
opmerkingen/bijzonderheden: De toepassing betreft leidingisolatie waarvan, enkel in de bochten en waar stukken samenkomen, pleister bevat.	



Bron: 3, leidingisolatie (gips (isolatie))

Asbest
geen asbest conform analyse laboratorium (PLM)

Bron 4, plaat (vezelplaat)	Bron ID (EVA): 235435
Monster-id/volgnummer :	144319/4
Locatie :	cv-ruimte , kelder
Hoeveelheid (±)[1]:	1 x 50 m²
Conditie :	zwaar beschadigd
opmerkingen/bijzonderheden: De toepassing betreft de plafondplaten in de CV-ruimte.	



Bron: 4, plaat (vezelplaat)

Asbest
geen asbest conform analyse laboratorium (PLM)

Bron 5, afdichting (kit)	Bron ID (EVA): 235436
Monster-id/volgnummer :	144320/5
Locatie :	hal , dak
Hoeveelheid (±)[1]:	4 x 4 m
Conditie :	licht beschadigd

opmerkingen/bijzonderheden:

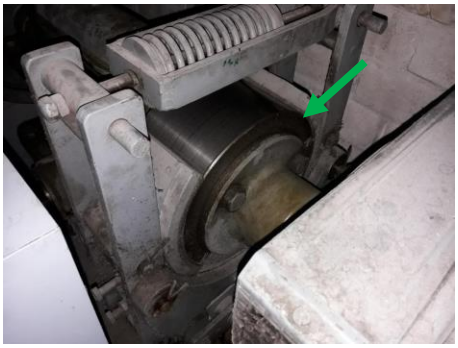
De toepassing betreft de mastiek tussen het raam en het kozijn van de deuren die uitgeven op het dak.



Bron: 5, afdichting (kit)

Asbest
geen asbest conform analyse laboratorium (PLM)

Bron 6, remschoen (frictiemateriaal)	Bron ID (EVA): 235437
Monster-id/volgnummer :	/
Locatie :	liftmachinekamer , dak
Hoeveelheid (±)[1]:	4 x 2 stuks
Conditie :	onbeschadigd
opmerkingen/bijzonderheden: De toepassing betreft de remschoenen van de liftmachine.	





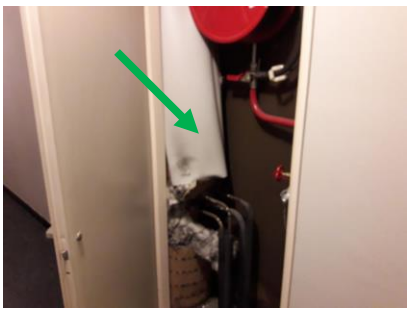
Bron: 6, remschoen (frictiemateriaal)

Asbest
geen asbest conform gegevens opdrachtgever

Bron 7, leidingisolatie (overig)	Bron ID (EVA): 235438
Monster-id/volgnummer :	/
Locatie :	diverse locaties , alle verdiepingen
Hoeveelheid (±)[1]:	x NaN
Conditie :	licht beschadigd

opmerkingen/bijzonderheden:

De toepassing betreft de leidingisolatie over heel de kelder (behalve delen in de CV-ruimte) en op alle verdiepingen gangen.





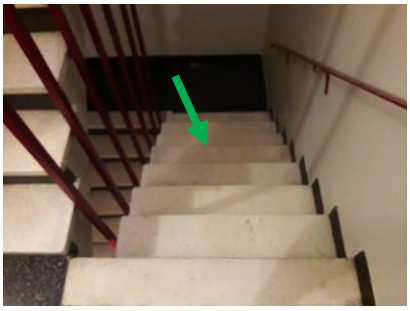


Bron: 7, leidingisolatie (overig)

Asbest
geen asbest visueel herkend

Bron 9, tegel (cement)	Bron ID (EVA): 235440
Monster-id/volgnummer :	/
Locatie :	diverse locaties , alle verdiepingen
Hoeveelheid (±)[1]:	x NaN
Conditie :	onbeschadigd
opmerkingen/bijzonderheden: De toepassing betreft de vloerbekleding in de inkomhal en alle gangen op alle verdiepingen.	

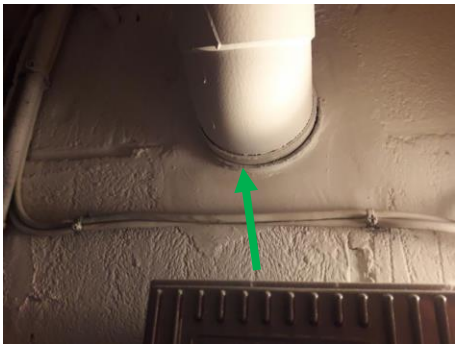




Bron: 9, tegel (cement)

Asbest
geen asbest visueel herkend

Bron 10, doorvoer (overig)	Bron ID (EVA): 235441
Monster-id/volgnummer :	/
Locatie :	diverse locaties , alle verdiepingen
Hoeveelheid (±)[1]:	x NaN
Conditie :	onbeschadigd
opmerkingen/bijzonderheden: De toepassing betreft doorvoeren.	





Bron: 10, doorvoer (overig)

Asbest
geen asbest visueel herkend

2.5 Aangetroffen asbestbronnen

Bron 1, koker (vezelcement)	**Bron ID (EVA): 235432**

monster-id/volgnummer :	144316/1
locatie :	diverse locaties , kelder
hoeveelheid (±)[1] :	11 x 1 stuk
bevestigingsmethode :	gemetseld
binding :	hechtgebonden
oppervlaktestructuur :	
conditie :	licht beschadigd

opmerkingen/bijzonderheden:	
De toepassing betreft de vuilsluizen die uitkomen in de kelder.	
Risicobeoordeling : Beheersprogramma:	13 Opmaken en implementeren van beheersplan Periodieke controle (minimum jaarlijks) op de toestand van het materiaal en risicobeoordeling Asbestetikettering aanbrengen
Bij verwijdering :	hermetische zone Gezien de complexiteit van de werken is een verwijdering in hermetisch afgesloten zone aan te bevelen. Uitvoering door een erkend saneerder en volgens de richtlijnen uit het KB van 16 maart 2006.







Bron: 1, koker (vezelcement)

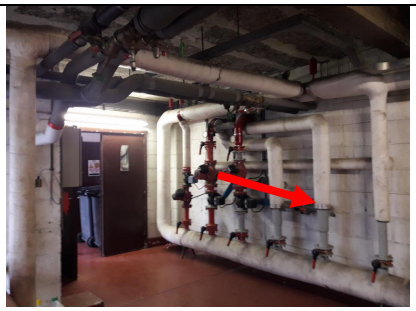
Asbest
chrysotiel **conform analyse laboratorium (PLM)**

Bron 2, pakking (karton)	Bron ID (EVA): 235433

monster-id/volgnummer :	144317/2
locatie :	diverse locaties , kelder
hoeveelheid (±)[1] :	50 x 1 stuk
bevestigingsmethode :	geklemd tussen flenzen
binding :	hechtgebonden
oppervlaktestructuur :	
conditie :	onbeschadigd

opmerkingen/bijzonderheden:	
De toepassing betreft pakkingen.	
Risicobeoordeling :	5
Beheersprogramma:	Opmaken en implementeren van beheersplan Periodieke controle (minimum jaarlijks) op de toestand van het materiaal en risicobeoordeling Asbestetikettering aanbrengen
Bij verwijdering :	eenvoudige handeling Indien asbestverdachte pakkingen worden aangetroffen worden de samenstelling nagegaan (analyse op asbest). Asbesthoudende pakkingen worden zonder te scheuren weggenomen. Behandeling door daartoe opgeleid personeel en volgens de richtlijnen uit het KB van 16 maart 2006.







Bron: 2, pakking (overig)

Asbest
chrysotiel conform analyse laboratorium (PLM)

Bron 8, meszekering (karton)	Bron ID (EVA): 235439

monster-id/volgnummer :	/
locatie :	technische ruimte , begane grond
hoeveelheid (±)[1] :	1 x 3 stuks
bevestigingsmethode :	geklemd
binding :	niet hechtgebonden
oppervlaktestructuur :	
conditie :	onbeschadigd

opmerkingen/bijzonderheden:

De toepassing betreft meszekeringen.

De toepassing is op de projectlocatie visueel herkend. Monstername was ten tijde van het onderzoek niet mogelijk door omstandigheden (nog in gebruik). Wij raden u aan voorafgaand aan sanering van deze toepassing een monster te laten nemen en te laten analyseren. Dit om met zekerheid vast te stellen of de toepassing asbesthoudend is.

Risicobeoordeling :	-
Beheersprogramma:	Opmaken en implementeren van beheersplan Periodieke controle (minimum jaarlijks) op de toestand van het materiaal en risicobeoordeling Asbestetikettering aanbrengen
Bij verwijdering :	eenvoudige handeling Bron in geheel en zonder te beschadigen wegnemen. Uitvoering door daartoe opgeleid personeel en volgens de richtlijnen uit het KB van 16 maart 2006.



Bron: 8, meszekering (overig)

Asbest
asbestverdacht visueel herkend

3 Beperkingen van de asbestinventarisatie

3.1 Beperkingen asbestinventarisatie algemeen

Bij elke door Kiwa Oesterbaai uitgevoerde volledige asbestinventarisatie wordt zeer grondig en systematisch te werk gegaan. Uitermate veel zorg wordt besteed aan het opsporen van alle asbesthoudende materialen. Door een goede voorbereiding, het inzetten van deskundig en ervaren personeel en het uitvoeren van de asbestinventarisatie volgens een doordacht plan wordt het over het hoofd zien van asbesthoudende materialen tot een minimum beperkt. Er bestaat echter altijd een kleine kans dat asbesthoudende materialen niet als zodanig opgemerkt worden, mede gelet op het feit dat er meer dan 3500 toepassingen bekend zijn. Het onderzoek is bovendien een momentopname. Kiwa Oesterbaai is niet verantwoordelijk voor wat na de onderzoeksdatum op de onderzoekslocatie veranderd kan zijn. Deze rapportage komt voort uit een inspanningsverplichting, geen resultaatsverplichting.

3.2 Beperkingen door constructieve ontoegankelijkheid

Deze volledige asbestinventarisatie is erop gericht alle asbesthoudende materialen aan te geven. Er zijn echter situaties te onderscheiden die alleen door middel van destructieve handelingen te inspecteren zijn. Voorbeelden zijn; in fundering gestorte asbestcementleiding of asbestcement stelplaten onder of tussen muren, verborgen of met puin volgestorte kruipruimtes, et cetera. Het is altijd mogelijk dat verborgen asbesthoudende toepassingen wegens constructieve ontoegankelijkheid niet opgemerkt kunnen worden.

3.3 Plaatsen waar niet op asbest is geïnspecteerd

Wanneer de inventarisatie heeft plaatsgevonden in een in gebruik zijnde gebouw, zijn zo min mogelijk destructieve handelingen verricht. Dit geldt expliciet ook voor leidingisolatie, wat betekent dat alle leidingisolatie onder constructieve ontoegankelijkheid valt, met uitzondering van plaatsen waar beschadigingen tot op de kern zichtbaar zijn of waar het materiaal is bemonsterd.
In koven, dubbele muren, schoorstenen en andere locaties die enkel toegankelijk zijn door destructief onderzoek en waar geen destructief onderzoek heeft plaatsgevonden, heeft geen visuele inspectie plaatsgevonden.

4 Voorstel tot aanpak asbestverwijdering

4.1 Algemeen

De sloop- en verwijderingswerken van asbesthoudende materialen dienen te voldoen aan de richtlijnen vastgelegd in het Koninklijk Besluit dd. 16 maart 2006 (BS 23.03.2006) en de CODEX / ARAB betreffende de bescherming van de werknemers tegen de risico's van blootstelling aan asbest (zie tevens 1.6.3).

Volgende verwijderingstechnieken zijn in deze bovenstaande KB's beschreven:

- Sporadisch blootstelling
- Eenvoudige handelingen
- Couveuzezakmethode
- Techniek van de hermetische zone

Alle asbest bevattende materialen dienen door een FOD WASO erkend asbestverwijderaar te worden verwijderd, tenzij ze enerzijds door een **eenvoudige handeling** (zie KB 16 maart 2006) kunnen worden verwijderd en anderzijds het eerder gebonden asbest betreft waarbij de asbestvezelconcentratie van 0,010v/cm³ niet wordt overschreden.

De lijst met erkende asbestverwijderaars vindt u op de website van het FOD Werkgelegenheid, Arbeid en Sociaal Overleg, http://www.meta.fgov.be. Let steeds op de vervaldatum van de erkenning.

Er dient steeds een **werkplan** te worden opgemaakt en minimum **15 kalenderdagen** voor de aanvang van de asbestverwijderingswerken een **melding** aan de met het toezicht belaste ambtenaar van het ambtsgebied waar de werken worden uitgevoerd; voor deze locatie:

Toezicht op het Welzijn op het Werk

Directie Limburg - Vlaams-Brabant
Koning Albertstraat 16B
3290 Diest
Tel: 013 35 90 50
Fax: 013 35 90
tww.limburg.vlaamsbrabant@werk.belgie.be
Openingsuren:
Elke woensdag van 9u tot 17u, zonder onderbreking.

4.2 Asbest afval

Asbestafval van **categorie 1** (niet- of zwak gebonden asbest) dient, al of niet na verwerking (conditionering) bij het verwerkingsbedrijf Rematt (Mol), te worden gestort op een stortplaats van Klasse I.

Sterk verweerd asbestcement moet naar een categorie I stort afgevoerd.

Asbestcement (in gebonden toestand, niet verweerd) en andere bouwmaterialen met hecht gebonden asbestvezels moeten naar een stortplaats voor inert afval (cat. III stortplaats stortplaats met afzonderlijke stortvak voor asbestcement), naar een vergunde containerdienst of naar het lokale containerpark worden afgevoerd.

Vanaf **16 juli 2005** worden bouwmaterialen met hecht gebonden asbestvezels als gevaarlijk afval beschouwd. Gevaarlijke asbesthoudende afvalstoffen moeten afgevoerd worden door een hiervoor bij de OVAM erkende overbrenger.

Een lijst van dergelijke stortplaatsen (en van diverse andere voor de verwerking van afvalstoffen vergunde inrichtingen) vindt u op de internetsite www.ovam.be of kan u telefonisch aanvragen bij OVAM (tel. 015 284 311) of dienst anorganische afvalstoffen (015 284 325).

Het asbestcement moet ingezameld en afvoer strikt gescheiden worden van het andere puinafval. Puinafval wordt tegenwoordig vaak via een puinbreker installatie gerecycleerd.

Het asbestcement mag niet in dergelijke installatie terechtkomen om te vermijden dat de gevaarlijke asbestvezels zich tijdens het breekproces in het milieu verspreiden.

U vraagt best steeds een document (leveringsbon, factuur..) van de ontmanteling / afbraak en afvoer van het asbestcement. Deze documenten vermelden o.m. de hoeveelheid afgevoerd materiaal, aard van het materiaal (“asbestcement”), de datum van afvoer, eventueel de bestemming en natuurlijk uw naam en plaats van afvoer en naam en adres van de verwijderaar/ophaler.

U houdt deze documenten bij, ze kunnen bij eventuele latere betwistingen als bewijs van legale afvoer dienen.

4.3 Advies voor verwijdering van de aangetroffen asbestbronnen

In geval van sloop of verbouwing kan het noodzakelijk zijn over te gaan tot verwijdering van de aanwezige asbestbronnen. In onderstaande Tabel 2 is aangegeven welke verwijderingsmethodes worden aangeraden voor de aangetroffen asbestbronnen. Dit advies is geenszins bindend, de gecertificeerde asbestsaneerder kan hiervan afwijken.

Tabel 2: adviezen voor sanering

bron/id	omschrijving	Locatie	verwijdering	opmerkingen
1/235432	vezelcement, koker	diverse locaties , kelder	hermetische zone	Gezien de complexiteit van de werken is een verwijdering in hermetisch afgesloten zone aan te bevelen. Uitvoering door een erkend saneerder en volgens de richtlijnen uit het KB van 16 maart 2006.
2/235433	karton, pakking	diverse locaties , kelder	eenvoudige handeling	Indien asbestverdachte pakkingen worden aangetroffen worden de samenstelling nagegaan (analyse op asbest). Asbesthoudende pakkingen worden zonder te scheuren weggenomen. Behandeling door daartoe opgeleid personeel en volgens de richtlijnen uit het KB van 16 maart 2006.
8/235439	karton, meszekering	technische ruimte , begane grond	eenvoudige handeling	Bron in geheel en zonder te beschadigen wegnemen. Uitvoering door daartoe opgeleid personeel en volgens de richtlijnen uit het KB van 16 maart 2006.

5 Asbest en gezondheidsrisico's

Asbestvezels zijn gevaarlijk voor de gezondheid van de mens. De asbestvezels kunnen het menselijk lichaam binnendringen door de mond, maag en darmkanaal, via de huid en de luchtwegen. Uit onderzoek is gebleken dat asbestvezels die het lichaam zijn binnengedrongen schadelijke invloeden kunnen hebben. De kans op aan asbest gerelateerde ziektes is echter het grootst bij inademing van asbestvezels.

Voor het menselijk lichaam kan het inademen van asbestvezels gevolgen voor de gezondheid hebben. De afmeting van de asbestvezels heeft grote invloed op de gezondheidsrisico's. Asbestvezels met een lengte groter dan 5 µm, een diameter kleiner dan 3 µm en een lengte / breedte verhouding groter dan 3 : 1 zijn de meest schadelijke. Deze vezels zijn door de microscopisch kleine afmetingen voor het blote oog niet zichtbaar zodat inademen onopgemerkt geschiedt. Een groot deel van de ingeademde schadelijke asbestvezels die in de longen terechtkomen kunnen niet door de longen afgevoerd worden. Deze vezels blijven in de longen achter en kunnen daar op meerdere manieren hun schadelijke invloed uitoefenen. Het ziektebeeld openbaart zich niet direct maar komt vaak pas na jaren naar voren.
In het lichaam binnengedrongen schadelijke asbestvezels kunnen voornamelijk drie ziekten tot gevolg hebben: asbest gerelateerde longkanker, asbestose en mesothelioom. Alle genoemde ziekten kunnen slechts door inademing van vezels ontstaan.

Asbest gerelateerde longkanker

De schadelijke vezels kunnen de longcellen in de longblaasjes beschadigen. Deze beschadigde cellen kunnen het vermenigvuldigingsproces van de cellen in de war brengen. Er kan een woekering in de longen ontstaan die bekend staat als longkanker. Asbest gerelateerde longkanker kan door elke soort asbest veroorzaakt worden en kan ook optreden bij een geringe blootstelling aan asbestvezels. De combinatie van roken en blootstelling aan asbest geeft een veel grotere kans op longkanker dan asbest of roken alleen. In het algemeen is de periode tussen de blootstelling aan asbest en het ontstaan van longkanker langer dan 10 jaar.

Asbestose

Asbestose is een longziekte en kan ontstaan doordat men heeft blootgestaan aan zeer hoge concentraties asbestvezels. Ten gevolge van grote hoeveelheden asbest in de longen neemt de longcapaciteit af. De afname van de longcapaciteit heeft tot gevolg dat het hart steeds harder moet pompen om de zuurstof naar de rest van het lichaam aan te voeren. Het hart zal op den duur overbelast raken door onvoldoende capaciteit. Asbestose kan zich 10 tot 30 jaar na de blootstelling aan asbestvezels openbaren en is ongeneeslijk.

Mesothelioom

Organen zoals de longen en het hart worden omgeven door een vlies. Dit vlies zit als het ware als een soort zakje om het orgaan heen. Hierdoor kan het orgaan bewegen zonder te worden gehinderd door andere delen van het lichaam. Asbestvezels die door de longen of darmen heen zijn gedrongen kunnen cellen van het borst- of buikvlies beschadigen. Door de beschadigde cellen kan een kwaadaardige woekering ontstaan in deze vliezen.

Mesothelioom kan al ontstaan als men zeer kortstondig aan geringe concentraties asbeststof heeft blootgestaan. Hoe vaker de blootstelling en hoe groter de vezelconcentraties, hoe groter echter de kans op ontstaan van mesothelioom is. Mesothelioom kan uitsluitend ontstaan door blootstelling aan asbestvezels; met name crocidoliet- en amosietvezels. Tussen de blootstelling aan asbest en het ontstaan van mesothelioom kan een periode liggen die varieert van 10 tot 60 jaar.

Mesothelioom is ongeneeslijk. Nadat het ziektebeeld is vastgesteld heeft men nog een levensverwachting van 0,5 tot 2 jaar.

6 Besluit

Bij de asbestinventarisatie van op het adres Leeuwerikkenstraat 5557 te Heverlee zijn de volgende asbesthoudende materialen aangetroffen:

Tabel 3: aangetroffen asbesthoudende en asbestverdachte materialen

bron/id	omschrijving	locatie	hoeveelheid (±)[1]	analyse
1/235432	koker (vezelcement)	diverse locaties , kelder	11 stuk	chrysotiel
2/235433	pakking (karton)	diverse locaties , kelder	50 stuk	chrysotiel
8/235439	meszekering (karton)	technische ruimte , begane grond	3 stuks	asbestverdacht

De locaties van deze materialen zijn aangegeven op de plattegrond(en) in de bijlage(n).

De certificaten van de monsteranalyses zijn opgenomen in deel II, Bijlage B zie analyserapport **R18-9377**.

De adviezen voor de methodes om deze asbesthoudende materialen te verwijderen staan in hoofdstuk 4.

Kiwa Oesterbaai nv. heeft, conform het KB van 16-03-2006, tijdens het onderzoek naar een zo volledig mogelijke detectie en registratie van de asbesthoudende materialen gestreefd. Desondanks adviseren wij potentiële aannemers voor de asbestverwijderingswerkzaamheden een eigen plaats bezoek van de saneringslocatie te laten doen zodat zij zelf een indruk krijgen van de situatie ter plaatse.

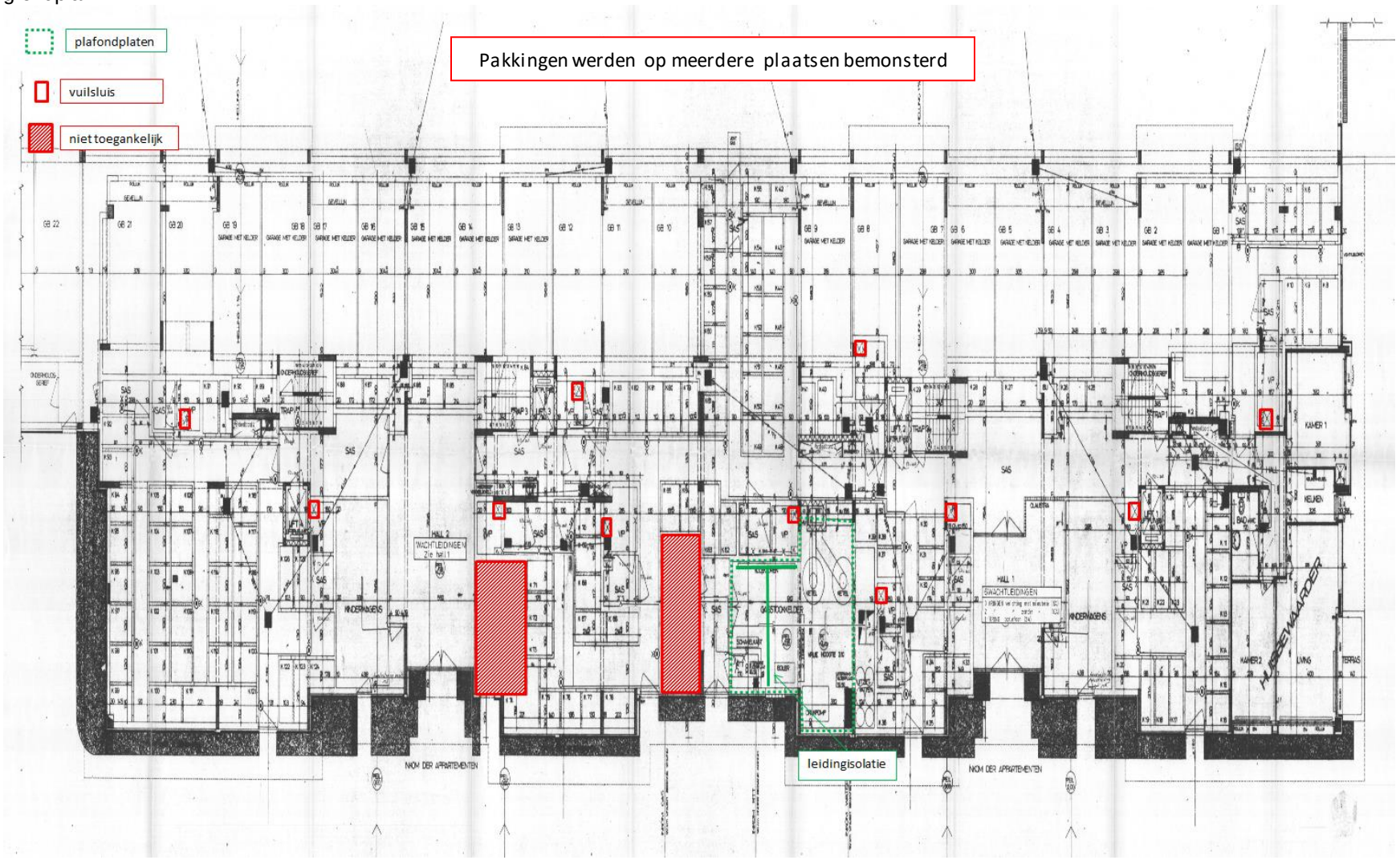
[1] *De hoeveelheden zijn op locatie bij benadering ingeschat en zijn geen bestekhoeveelheden*

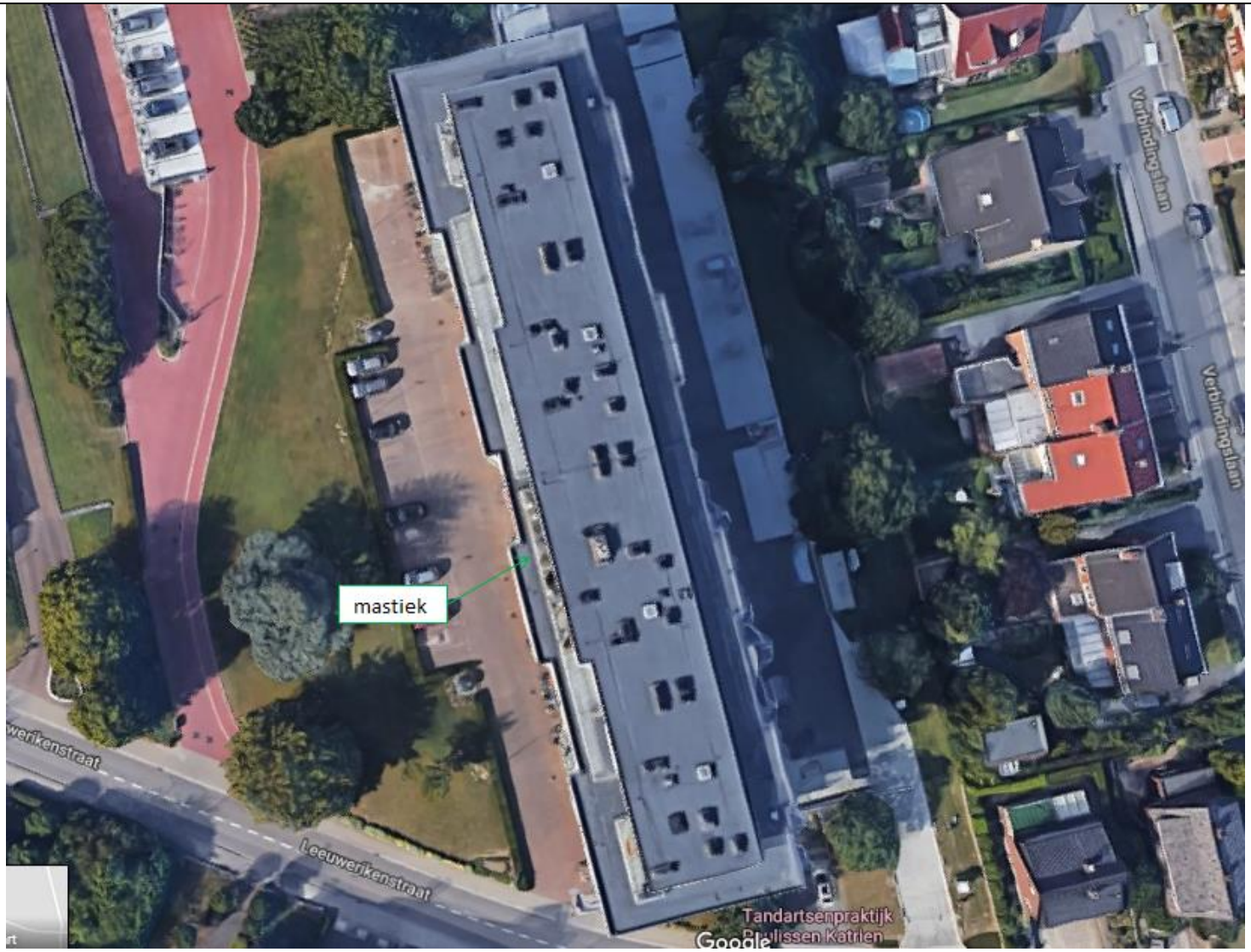
Bijlage A. Plannen/schetsen

Indien geen originele plannen ter beschikking gesteld zijn, is een schematische w eergave van de onderzochte locatie gemaakt.

Deze schematische w eergave is niet op schaal.

grondplan




mastiek
Verbindingslaan
Verbindingslaan
Leeuwerikenstraat
Tandartsenpraktijk
Google

Bijlage B. Analyserapport

Op de volgende pagina('s) zijn de analyseresultaten van de bemonsterde asbestverdachte materialen weergegeven.

BELAC 414-TEST

FIBRECOUNT Environmental Control

Fibrecount nv
Kontichsesteenweg 42
2630 Aartselaar
Belgium

T +32 (0)3 312 95 90
I www.fibrecount.be

ANALYSERAPPORT

Oesterbaai NV
T.a.v. Jérôme Moureau
Kontichsesteenweg 42
2630 AARTSELAAR
België

Opdrachtgegevens

Uw referentie:	118860968, D-4812 (VME Leeuwerik)
Contactpersoon:	Van Cauwenbergh M.
Werf:	Residentie Leeuwerik
Werfadres:	Leeuwerikkenstraat 55-57, 3001 Heverlee
Werkzone:	Gemeenschappelijke delen.
Datum monstername	23/08/2018
Ontvangst monsters:	23/08/2018
Datum rapportage:	24/08/2018
Aantal monsters:	5
Opdrachtnummer:	R18-9377
Versie:	1

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyseresultaten van het laboratoriumonderzoek betreffende uw project: 118860968, D-4812 (VME Leeuwerik) . Het onderzoek werd uitgevoerd conform uw opdracht. De resultaten hebben uitsluitend betrekking op de onderzochte monsters.

Fibrecount is niet aansprakelijk voor interpretaties of conclusies die gedaan zijn naar aanleiding van de verkregen resultaten. Alleen reproductie van het gehele rapport is toegestaan. Bij monsterneming door "klant" kan geen uitspraak gedaan worden over de verkregen data, herkomst, representativiteit en veiligheid tijdens de monsterneming.

Fibrecount is een erkend en geaccrediteerd laboratorium. Indien bij de analyseresultaten een 'Q' op het rapport staat, valt dit onder BELAC-414-TEST accreditatie.

Hoogachtend,

Ann Boljau
Hoofd Laboratorium Binnendienst

ANALYSERAPPORT

Asbestindentificatie (optisch) conform HSG 248

*** Vertrouwelijk ***

Resultaten HSG 248 - PLM

Techniek: Polarisatie microscoop (Mc Crone techniek), volgens interne werkmethode LM11.

Onderstaande resultaten werden bekomen in de hoedanigheid van erkend laboratorium door FOD Werkgelegenheid, Arbeid en Sociaal Overleg.

FBC-ID	Omschrijving	Locatie monstername	Monstername door	Opmerking bij analyse	Q Soort Asbest
R18-9377/001	Vuilsluis	kelder	Klant: Oesterbaai NV		Chrysotiel (Witte asbest)
R18-9377/002	Pakking	kelder	Klant: Oesterbaai NV		Chrysotiel (Witte asbest)
R18-9377/003	Leidingisolatie	CV-ruimte	Klant: Oesterbaai NV		Geen asbest
R18-9377/004	Plafondplaat	CV-ruimte	Klant: Oesterbaai NV		Geen asbest
R18-9377/005	Mastiek	raam-kozijn dak	Klant: Oesterbaai NV		Geen asbest

Einde resultaten verkregen in de hoedanigheid van erkend laboratorium door FOD Werkgelegenheid, Arbeid en Sociaal Overleg.

Q: Fibrecount is een erkend en geaccrediteerd laboratorium. Indien bij de analyseresultaten een 'Q' op het rapport staat, valt dit onder BELAC-414-TEST accreditatie.

De resultaten hebben uitsluitend betrekking op de aangeleverde monsters. Bij monsterneming door "klant" kan geen uitspraak gedaan worden over de verkregen data, herkomst, representativiteit en veiligheid tijdens de monsterneming. Indien de stalen door Fibrecount worden genomen en de klant "de plaats" en "aantal" te nemen stalen zelf bepaalt, kunnen wij geen borg staan over de representativiteit hiervan. Fibrecount is niet aansprakelijk voor interpretaties of conclusies die gedaan zijn naar aanleiding van de verkregen resultaten.

Een negatief resultaat sluit de aanwezigheid van sporen asbest niet uit.

Dit rapport mag op geen enkele wijze, behalve in zijn geheel, gereproduceerd worden zonder voorafgaande schriftelijke toestemming van Fibrecount N.V.. Indien u meer informatie wenst betreffende dit rapport, aarzel dan niet om ons te contacteren.