

EVALUATIE DOORSTARTFASE:  
STAKEHOLDERSTRAJECT,  
DOELGROEPENBEVRAGING, STUDIES EN  
PROEFPROJECTEN

## Inhoud

1. Samenvatting stakeholderoverleg .....	3
1.1 Geraadpleegde stakeholders .....	3
1.2 Nederlands asbestdakenverbod 2024 .....	28
2. Samenvatting studies .....	29
2.1 Steekproef asbestinventarisatie scholen (ABO-AIBVincotte, 2017) 29	
2.2 Studie asbestinventarisatie bij land- en tuinbouwbedrijven (SBB, 2017) .....	30
2.3 Steekproef asbestinventarisatie in sociale woningen (Asper 2017) .....	31
2.4 Onderzoek naar blootstelling aan asbest tijdens sanering van golfplaten (Vito, 2016) .....	32
2.5 Kleefmonstertest voor de evaluatie van de hechtgebondenheid van asbesthoudende materialen (Vito, 2016); .....	33
2.6 Onderzoek naar de verspreiding van vezels vanuit verweerde asbesthoudende dakbedekking (Vito, 2015); .....	34
2.7 Onderzoek naar de vezelvrijstelling van asbest uit golfplaten naar het binnenmilieu in loodsen, (Vito, 2016) .....	35
2.8 Maatschappelijke kosten-batenanalyse voor asbestafbouwbeleid in Vlaanderen (E&Y, 2017); .....	37
2.9 Economische beleidsstudie asbestverwerking (ABO, 2017) .....	39
3. Evaluatie proefprojecten .....	40
3.1 Gegroepeerde verwijdering van asbesthoudende leidingisolatie in stookinstallaties in particuliere woningen en appartementen i.s.m. de stad Antwerpen, woonkantoren Antwerpen en het Ecohuis .....	40
3.2 Samenkoop renovatie asbestdaken bij particulieren en verenigingen i.s.m. IVAREM .....	44
3.3 Wijkrenovatieproject asbestdaken i.s.m. Kampenhout, Dialoog vzw en 3Wplus .....	49
3.4 Bronophaling met asbestzakken voor particulieren i.s.m. MIWA51	
3.5 Bronophaling met asbestzakken en containers voor landbouw en particulieren i.s.m. IOK en Merksplas .....	53
3.6 Aanbod voordelige asbestinventarisatie voor woningen i.s.m. Merksplas .....	55

# 1. Samenvatting stakeholderoverleg

De OVAM raadpleegde uitvoerig de immo-, bouw-, overheids-, afval-, asbest- en milieusector als eerstelijns betrokken sectoren om binnen de huidige en beoogde regulering en marktwerking, knelpunten en behoeften te analyseren en mogelijke oplossingen af te toetsen. De OVAM doorliep bilaterale overlegtrajecten met alle sectorvertegenwoordigers van de diverse doelgroepen om enerzijds hun doelgroepspecifieke noden te analyseren en anderzijds potentieel ondersteunende instrumenten af te toetsen. Een samenvattende weergave werd hieronder opgenomen, de bevindingen werden doorvertaald in het globale asbestafbouwbeleid binnen de regelgeving en het actieplan.

## 1.1 Geraadpleegde stakeholders

### **Agentschap Onroerend Erfgoed**

Asbest werd in de vorige eeuw zeer geschikt bevonden voor thermische en elektrische isolatie en toegepast in o.m. remvoeringen van machines, scheidingsschotten tussen elektrische toestellen, isolatie van leidingen, vloertegels in werkhallen. Veel industriële erfgoedrelicten bevatten asbest dat als onderdeel dus mee beschermd kan zijn. Bij ander bouwkundig erfgoed kan asbest voornamelijk teruggevonden worden in de dakbedekking (asbestleien, asbest golfplaten, roofing, asbest onderdak), schoorstenen, muurkappen, gevelplaten, goten en regenpijpen, valse wanden en plafonds, verwarmingsinstallaties (isolatie van leidingen, ketel, kachel), elektriciteit, vloerbekleding (tegels, linoleum) en imitatiemarmer.

Het agentschap Onroerend Erfgoed beschikt niet over een totaaloverzicht van het aanwezige asbest in beschermd erfgoed. Dit komt vaak ad hoc aan het licht, meestal naar aanleiding van de opmaak van een restauratiedossier of bij het uitvoeren van onderhoudswerken. De asbestinventaris is hierbij de leidraad. Deze wordt aangevraagd door de eigenaar met oog op saneringswerken. Samen met het Agentschap wordt dan bekeken in welke mate asbesthoudende onderdelen vervangen kunnen worden met behoud van hun erfgoedwaarde. Het verwijderen of uit elkaar halen van beschermde erfgoedelementen is immers toelatingsplichtig volgens de erfgoedregelgeving.

Bij effectieve asbestsanering bekijkt de asbestinventariseerder eerst welke onderdelen mogelijks asbest bevatten en wat de risico's zijn. De saneerder zorgt vervolgens voor effectieve verwijdering en demontage om het asbest te verwijderen. Knelpunten met asbestafbouw bij beschermd erfgoed, zijn:

- de hoge kost
- de tijdsdruk bij sanering
- de asbestinventariseerder en saneerder die niet vertrouwd zijn met erfgoed en bijhorende regelgeving

- ongewenste neveneffecten, bijvoorbeeld als gevolg van een gewijzigd binnenklimaat tijdens de sanering doordat ruimten worden afgesloten
- schade aan interieur / historische technieken / toestellen en installaties als gevolg van de wijze waarop de sanering gebeurt

Ter illustratie van hoe asbestverwijdering kan leiden tot een reductie van de erfgoedwaarde, haalt het Agentschap Onroerend Erfgoed het voorbeeld aan van het onderstation in Merksem. Bij het waarderingsonderzoek bleken de zalen met asbesthoudende schakelinstallaties reeds gesloopt te zijn. Hierdoor bleef nog te weinig erfgoedwaarde over om het onderstation nog voor te stellen voor bescherming.

De regelgeving voor beschermd onroerend erfgoed gaat uit van zoveel mogelijk behoud van historisch materiaal, weliswaar af te stemmen met een hedendaags gebruik. Veelal wordt er nu uitgegaan van het behoud van hechtgebonden asbest indien het onderdeel van een erfgoedelement is: tegels, lambriseringen, remvoeringen,... Vereiste hierbij is dat er een duidelijke markering aangebracht wordt. Het verwijderen van niet-hechtgebonden asbest (bv. leidingisolatie) zal het agentschap steeds gunstig adviseren. Vervanging door nieuw asbestvrij materiaal dat lijkt op het historische asbesthoudende materiaal is ook een mogelijkheid.

Verwijdering van asbesthoudend materiaal in machines of toestellen kan resulteren in een negatieve impact op de erfgoedkenmerken van het betreffende toestel of installatie (historische ketels, ophaalmachines, ...). Er zijn wel al oplossingen gevonden bij bijvoorbeeld remschoenen van historische liften ('werkend erfgoed'). Doorslaggevende factor voor het al dan niet behoud van asbest vormen enerzijds de kostprijs voor het selectief verwijderen van asbest uit installaties en anderzijds het consolideren van asbest ten aanzien van het verwijderen van de ganse installatie.

In de recente richtlijn voor betoelaagbaarheid die het Agentschap gebruikt, wordt geen premie meer voorzien voor asbestsanering; wel voor consolidatie indien het asbesthoudend onderdeel mee beschermd is.

Het Agentschap doet eveneens aan kennisuitwisseling rond het thema asbest via platforms met de Nederlandse Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed (RCE). Specifiek voorbeeld hierin vormde de vondst van asbest in Huize Hoevelaken waarover het RCE in 2014 een interieurplatform wijdde. Kennisdeling over de asbestproblematiek vindt in Vlaanderen ook plaats over museale collecties. Zo organiseerde het MIAT bijvoorbeeld in 2017 een studiedag over gevaarlijk erfgoed.

#### **Agentschap Zorg en gezondheid, kabinet Vlaams minister van Welzijn, Volksgezondheid en Gezin**

De krachtlijnen van het asbestafbouwbeleid en de vaststellingen rond de huidige gezondheidsrisico's door asbest werden toegelicht op het

Managementcomité, het kabinet en bilateraal met de inhoudelijke afdeling Preventie van het agentschap.

Er heerst heel wat ongerustheid bij de Vlaamse bevolking over asbest. Regelmatig is er media-aandacht voor asbest en de gevolgen ervan voor de gezondheid. De Vlaamse infolijn, de gemeenten, de medisch milieukundigen van de LOGO's en het Agentschap Zorg en Gezondheid krijgen hierover geregeld vragen. Agentschap Zorg en gezondheid wil de niet-arbeidsgerelateerde milieugezondheidsrisico's van asbest opvolgen voor de algemene bevolking van het Vlaamse Gewest. Om het Vlaams asbestafbouwbeleid te ondersteunen en op te volgen, wordt de evolutie van de asbestgerelateerde ziektes structureel opgevolgd met betrekking tot de incidentie en de mortaliteit van mesotheliomen in het Vlaamse Gewest en in de aandachtsgebieden.

Het Binnenmilieubesluit (11 juni 2004) bevat een richtwaarde voor asbest ter bestrijding van gezondheidsrisico's door asbestverontreiniging van het binnenmilieu. De vastgestelde verweringsproblematiek en het gebrek aan asbestinventarisatiegegevens heeft een impact op het binnenmilieu. De nieuwe inzichten en risicocontext gaven aanleiding tot het herzien van de richtwaarde en zullen doorvertaald moeten worden naar de beleidsinstrumenten en de adviesverlening vanuit de medisch milieukundigen.

Het Agentschap is zich bewust van de werkgeversverplichtingen in het kader van arbeidsbescherming en het bijhorend KB uit 2006. Er is echter het sterke vermoeden dat niet alle instellingen in de sector voldoen aan deze werkgeversverplichtingen, wat als een knelpunt wordt ervaren.

Vanuit het Agentschap bestaat er ook de bekommernis voor de huidige private verhuurmarkt en de leeftijd van de gemiddelde verhuurder (> 65 jaar). Gezien er verschillende verplichtingen zijn inzake energie en (brand)veiligheid, stellen de gesprekspartners zich de vraag of de huidige verhuurders nog wel zullen investeren in hun patrimonium, ofwel zij het gebouw in kwestie zullen verkopen.

### **Aquaflanders - andere nutsmaatschappijen**

Op basis van de beschikbare gegevens uit de sector wordt het passief aan asbestcement nutsleidingen voor Vlaanderen ingeschat op bijna 40.000 km. Het gaat hierbij voornamelijk over drinkwaterleidingen (bijna de helft), maar ook over rioleringen en gasleidingen. De omvang en precieze locaties van asbestcement rioleringen zijn het minst gekend omdat nutsmaatschappijen het beheer van het rioleringsstelsel overnamen van steden en gemeenten zonder daarbij een overzicht te ontvangen van de beheerhistoriek. Steden en gemeenten hadden immers in het verleden niet de gewoonte dit systematisch bij te houden.

Het voorkomen van deze asbestcement nutsleidingen in de ondergrond vormt geen onmiddellijk blootstellingsrisico maar bij graafwerken ontstaan wel steeds potentieel risico's op beschadiging, verspreiding van asbestcementafval of blootstelling aan asbestvezels. In het bijzonder asbestcement rioleringsbuizen kennen ook zelf een duidelijke afname in kwaliteit door veroudering.

Een versnelde afbouw van asbesthoudende nutsleidingen binnen de scope van het asbestafbouwbeleid is niet haalbaar omwille van de zware financiële implicaties en de maatschappelijk hinder voor mobiliteit en omwonenden. De drinkwaterleidingen worden door de drinkwatermaatschappijen binnen hun eigen afbouwbeleid van buitengebruikstelling stelselmatig vervangen. Hierbij verlaten zij de oude asbestcement leidingen waarna vaak parallel in het gabarit nieuwe kunststofleiding geplaatst wordt. Er wordt systematisch bekeken of het kosten-baten (timing, overlast, reële kost) verantwoord is om de asbesthoudende leidingen te verwijderen.

Het ontbreekt binnen de sector aan sectorbrede afspraken over het effectief verwijderen (en reglementair afvoeren) van asbesthoudende leidingen die in eenzelfde gabarit/sleuf liggen als waar de reeds geplande werkzaamheden doorgaan.

### **Bedrijven: Unizo, VOKA en Agoria**

Bedrijfsgebouwen kenmerken zich in een grote diversiteit aan kleinere en grootschalige gebouwtypes. Te onderscheiden zijn in hoofdzaak de gebouwschil, de binnentoepassingen en de industriële installaties. Deze sector beschikt vaak over omvangrijke dakoppervlaktes. Daarbij bevinden zich onder sommige asbesthoudende daken nog steeds volcontinu productieprocessen.

Deze volcontinu productieprocessen vormen één van de knelpunten bij het voorgesteld ontwerpbeleid inzake asbestafbouw. De economische kost en implicaties om dergelijke productieprocessen stil te leggen zijn immers aanzienlijk groter dan de loutere dakvervangingskost. De offertes die aangeleverd werden vanuit de leden van de koepelorganisaties blijken veel hoger te liggen dan de offertes in Nederland. De hoge vervangingskost vindt deels zijn oorzaak bij dakwerkers die hun tarief voor een particuliere dakvervanging extrapoleren naar het aantal m<sup>2</sup> dakoppervlakte van bedrijven. Een andere oorzaak voor deze hoge offertes vormt het gegeven dat dakvervanging volgens volcontinu productiebedrijven moeilijk gerealiseerd zal kunnen worden in de jaarlijkse sluiting voor onderhoud gezien vaak meer tijd nodig is. Bovendien sluiten deze bedrijven in gelijkaardige periodes, wat een monopoliepositie inzake tariefsetting creëert voor de enkele bedrijven die dergelijke grootschalige dakvervangingen kunnen realiseren. Ook zal dit bedrijven dwingen tot het aanstellen van een (duurdere) erkend asbestverwijderaar voor een verwijderpraktijk die ook via de methodiek 'eenvoudige handelingen' kan plaatsvinden.

De OVAM engageert zich om samen met de bouwsector te werken aan asbestprofilering bij dakwerkers, ook voor grootschalige bedrijven. Een hogere concurrentiegraad zou moeten kunnen leiden tot het drukken van hoge offertes. Daarnaast maken ook innovatieve verwijder technieken in Nederland hun opgang bij bedrijven. Asbestvezels worden bijvoorbeeld bij schuimtoepassingen gecapteerd in de vochtige

condities van het ontwikkelde schuim waardoor verwijdering bespoedigd en goedkoper gerealiseerd kan worden. Deze recent ontwikkelde innovatieve technieken zouden verder onderzocht en geoptimaliseerd kunnen worden via ondersteuningsmaatregelen voor innovatie (bv. Vlaio). Generieke premies voor bedrijven zijn niet meer beschikbaar gezien het een beleidskeuze is geweest om in te zetten op innovatie.

Bedrijven geven er de voorkeur aan te investeren in hun kernactiviteiten en bedrijfsprocessen in plaats van te investeren in het eigen patrimonium. Vaak zijn zij bovendien geen eigenaar van het patrimonium waarin zij gehuisvest zijn. De sector ziet zeker opportuniteiten die asbestverwijdering en energierenovatie elkaar kunnen bieden. Dit met inbegrip van isolatiepotentieel, relighting projecten en de plaatsing van zonnepanelen. Bedrijven staan intrinsiek positief ten aanzien van zonnepanelen maar zou de 'return on investment' bij zonnepanelen echter een fractie betekenen van de uiteindelijke dakvervangingskost (volgens de aangeleverde offertes). Bijkomend wordt de kostenbatenafweging van gebouwinvesteringen tegenwoordig sterk bekeken op korte termijn. Indien er voor zonnepanelen een terugverdientijd ontstaat van meer dan 2-4 jaar, zal het bedrijf al eerder geneigd zijn niet over te gaan tot plaatsing.

Specifiek voor warmteproducerende productiebedrijven is isolatie bovendien geen troef gezien deze bedrijven vaak net op zoek zijn naar warmtereducerende ingrepen of alternatieve benutting en hergebruik van de opgewekte warmte. Financiële constructies en initiatieven waarbij bedrijven niet zelf moeten investeren in hun dakbedekking zijn altijd interessant (bv. leasing van zonnepanelen, crowdsourcing,...).

Om bedrijven te ondersteunen in hun asbestverwijderingstraject op maat is een aanbod tot ontzorging wenselijk. Dit strookt met de bevindingen uit de Provincie Overijssel (NL) waar bedrijven bij voorkeur zelf geen personeelstijd willen investeren in projectcoördinatie van de vervanging van hun dakbedekking. Provincie Overijssel zet daarom vanuit de sectornoden hun middelen in om 'consortia' in publieke en/of private context te initiëren waarbij bedrijven ontzorgd worden van A tot Z voor hun asbestverwijdering. Dit met een aanpak op maat waarbij energiereductie wordt onderzocht samen met het potentieel van hernieuwbare energie. Ook alternatieve financieringsconstructies op maat van het bedrijf worden daarbij onderzocht. De sectorkoepels denken dat dit concept zeker ook voor Belgische bedrijven interessant kan zijn.

De sectorkoepels zien weinig voordeel in generieke groepsaankopen. Dit gezien de bedrijfswereld zeer sectorspecifiek ingedeeld en georganiseerd is en er voor iedere sector ook andere sectorale verplichtingen gelden, bijvoorbeeld inzake veiligheid en preventie. Voor kleinere bedrijven en zelfstandigen met een pandgrootte van een modale woning kunnen groepsaankopen wel betekenisvol zijn.

Bijkomend knelpunt voor de industriële sector vormt de aanwezigheid van asbest in industriële installaties. Enkel indien het om

asbesttoepassingen gaat die een verhoogde risico vormen, ontstaat er een potentiële verwijderplicht vanuit het asbestafbouwbeleid. De sector wil echter dat verwijderingen niet verplicht worden indien die niet kunnen gebeuren binnen - of gelijkaardig aan - normale stilstanden voor onderhoud, herstellingen of vernieuwingen over de betrokken periode tot de mijlpalen.

Wat inventarisatie betreft vallen bedrijven met werknemers onder de federale verplichtingen inzake arbeidsbescherming. In theorie zouden alle bedrijven over een federale asbestinventaris moeten beschikken. Echter blijkt dit in praktijk niet zo te zijn en zijn inventarissen soms niet aanwezig tot zeer gedateerd (en dus erg beperkt in informatie). De sectorkoepels geven aan dat zij hier niet op gecontroleerd worden. Bij bedrijven waar sterk ingezet wordt op arbeidsveiligheid is de kans op aantreffen van een kwaliteitsvolle asbestinventaris groter. Gezien er doorgaans wel een asbestinventaris aanwezig is, pleit de sector ervoor dat de interne preventieadviseur of de interne milieucoördinator de bestaande asbestinventaris kan actualiseren en opladen in de OVAM-databank. De sectorkoepels gaan akkoord dat kwaliteitsborging via een light-certificatie vereist zal zijn, ondermeer om te kunnen werken met het standaard inspectieprotocol. De betrokken preventieadviseur of milieucoördinator is immers aansprakelijk voor de kwaliteit en volledigheid van de asbestinventaris.

De sectorkoepels vragen de OVAM om voor het asbestafbouwbeleid sterk in te zetten op doelgroepgerichte communicatie. Momenteel ervaren bedrijven al eens dat er paniek ontstaat wanneer asbesthoudende toepassingen worden verwijderd, ook al gebeurt dit onder de strengste veiligheidsnormen. Communicatiemateriaal voor werknemers is zeker welkom.

#### **Boerenbond, Algemeen Boerensyndicaat, Departement Landbouw en Visserij**

Bij de voorgestelde verwijderverplichtingen geeft de land- en tuinbouwsector aan dat het absoluut mogelijk moet blijven dat de land- / tuinbouwer zelf asbesthoudende golfplaten kan verwijderen. Dit buiten werknemers- werkgeversverband en conform de regels van goede praktijk van veilige verwijdering van asbestcement. Aanleiding hiervoor vormt het grote passief aan asbesthoudende golfplaten binnen de sector op de loodsen en stallen. Anderzijds typeert deze sector zich ook in een beperkte financiële draagkracht.

De land- en tuinbouwsector pleit ook voor maximale doelgroepgerichte sensibilisatie onder de leden en voor ondersteuning en ontzorging bij de opmaak van de asbestinventaris. Daarbij aansluitend is een (sterke) financiële ondersteuning wenselijk bij de meerkost van asbest, namelijk bij de ophaling en afvoer van het asbesthoudend materiaal. Bij voorkeur verloopt dit zo laagdrempelig mogelijk, bijvoorbeeld via een aanbod van lokale besturen. Gezien de grote diversiteit binnen de sector vragen zij om zoveel mogelijk met de specifieke problematiek van de deelsector rekening te houden. Zo hebben bijvoorbeeld



rundveebedrijven grotere stallen en loodsen en bijgevolg hogere kosten bij verwijdering van het asbesthoudend materiaal omwille van de grotere oppervlaktes.

Actieve boeren (1/3 van alle land- en tuinbouwbedrijven) zijn aangesloten bij het VLIF. In 2016 werd de renovatie van asbestcement daken toegevoegd aan de lijst van subsidiabele investeringen binnen het VLIF: 30% van de heraanlegkosten komen in aanmerking.

De sector heeft de laatste jaren al een vernieuwingsgolf achter de rug omwille van andere verplichtingen in regelgeving en wijzigingen in de sector (bv. Programmatorische Aanpak Stikstof (PAS)). Deze leidden bijvoorbeeld tot vervanging van stookolie-installaties en/of vernieuwingen aan bepaalde stallen. Ondanks deze renovatiebeweging blijft er een prominent sterke aanwezigheid van asbesthoudende dakbedekking, al dan niet op verlaten loodsen.

De land- en tuinbouwsector pleit sterk voor een transversale, beleidsversterkende benadering van de verwijdering van asbesthoudende dakbedekking en de plaatsing van zonnepanelen. Zo kunnen doelstellingen inzake energiebeleid en asbestafbouw maximaal gecombineerd worden. Anderzijds zien zij ook mogelijkheden in de aanpassing van het heffingsinstrumentarium bij leegstaande en verkommerende bedrijfsgebouwen. De sector pleit ook mee voor een implementatie van VLIF-ondersteuning op Europees niveau voor verwijdering van asbesthoudende daken gevolgd door heraanleg.

### **Centra voor duurzaam bouwen**

De centra duurzaam bouwen zien de opportuniteiten en waardevolle link tussen asbestverwijdering en energierenovatie om zo een energiezuinig en gezond woonklimaat te bekomen. Zij zullen het thema dan ook mee integreren in het bestaande en toekomstige communicatiemateriaal. Het thema 'asbest' kan eveneens mee opgenomen worden in het bestaande bouwadvies. Wel kan dit enkel als 'aandachtspunt' en kunnen de centra niet zelf officiële, bindende adviezen formuleren gezien zij dat een taak vinden voor een erkend asbestdeskundige die vanuit zijn opgebouwde expertise zicht heeft op de concrete situatie ter plaatse.

Bij de keuze voor een asbestinventarisatetestverplichting dient kwaliteitsborging voorop te staan. De ervaring vanuit het voormalige EPC-traject leert dat er een duidelijk en concreet standaard inspectieprotocol aanwezig moet zijn zodat iedere deskundige eenzelfde uitkomst kan bekomen over hetzelfde gebouw. Er is begrip voor het 'niet-destructieve' aspect van de inventaris. Wel vinden de centra duurzaam bouwen en wonen het een spijtige zaak dat het attest dan deels assumpties zal bevatten van asbesttoepassingen die enkel detecteerbaar zijn via destructief onderzoek. Een volledig destructief onderzoek is volgens de OVAM niet wenselijk gezien beschadiging van afgewerkte bouwlagen de verkoopwaarde aantast en enkel voorafgaand aan renovatiewerken zelf legitiem zijn. Dezelfde benadering geldt reeds voor de opmaak van asbestinventarissen vanuit de

werkgeversverplichtingen. Voor de centra is een niet-destructieve inventaris een moeilijke basis om adequaat bouwadvies te kunnen verlenen.

Nederland initieert als flankerende beleidsmaatregel concepten van publieke en/of private consortia (bv. [www.asbestschakel.nl](http://www.asbestschakel.nl)) die de particulier of bedrijven ondersteuning en ontzorging bieden van A tot Z. De centra duurzaam bouwen en wonen zien hierin zeker een mogelijke rol voor hen weggelegd, maar wensen pas betrokken te worden eenmaal de opportuniteiten en de concepten concreter vorm krijgen. Ook wensen zij op de hoogte gehouden te worden van het verloop en aanpak in Nederland.

De centra duurzaam bouwen argumenteren bij de flankerende beleidsmaatregelen dat het concept van 'samenaankopen' zelden leidt tot een 'goedkopere' prijs terwijl dit bij de burger wel verwachtingen schept in die zin. Bij de organisatie van dergelijke projecten kan best gezocht worden naar andere terminologie om zo de burger de juiste ontzorgingsverwachtingen te kunnen bieden.

### **CIB en Verenigde Eigenaars (VE)**

Inzake de verwijderverplichtingen vragen het CIB en VE de nodige aandacht voor ondersteunende instrumenten voor eigenaars in de private verhuurmarkt, in het bijzonder ook voor verenigingen van mede-eigenaars. CIB en VE pleiten concreet voor een integratie van verhuurdersondersteuning binnen de renovatiepremie en waar mogelijk ook in andere verbouwpremies. Momenteel zijn enkel huurwoningen van SVK's voorzien in de renovatiepremie, vanzelfsprekend met de doelstelling om het woningarsenaal voor SVK's uit te breiden. Echter zou de renovatiepremie een zeer welgekomen en bruikbaar instrument kunnen vormen om ook verhuurders aan te moedigen de woonomstandigheden van huurders te verbeteren.

CIB en VE onderschrijven mee het belang en nut van een asbestinventarisatetest bij overdracht en verhuur voor respectievelijk de toekomstig verbouwers en bewoners. Het CIB en VE opteert daarbij wel om geen vermeldingsverplichting op te nemen bij advertenties gezien dat het verkoopproces zou vertragen. Wel achten CIB en VE het cruciaal dat het asbestinventarisatetest reeds bij compromis aanwezig is om eventuele onenigheden tussen koper en verkoper achteraf te kunnen vermijden. Ook geniet het de voorkeur om niet voor ieder nieuw verhuurcontract een vernieuwing van het attest te eisen gezien er veel verloop is op de private verhuurmarkt, in het bijzonder bij appartementen.

CIB en VE uiten wel een sterke bekommernis over het moment waarop het asbestinventarisatetest verplicht zal zijn. De komende jaren zal het aantal verplichtingen immers erg toenemen voor private verhuurders. Onder meer betreft het conformiteitsattesten, EPC, watertoetsattest, normen voor liften in mede-eigendom, warmteters, energierenovatieverplichtingen en andere normen voor private verhuurders. Dit kan leiden tot het kantelpunt waarop de private verhuurder zijn verhuurpand niet meer rendabel acht. Vanuit hun leden

krijgen CIB en VE zeer duidelijke signalen dat deze private verhuurders tot verkoop van de verhuurwoningen zullen overgaan. Momenteel wordt deze situatie nog stabiel geacht, maar na de hierboven vernoemde verplichtingen zou de verplichting van een asbestinventarisatetest mogelijks wel eens de spreekwoordelijke druppel kunnen vormen.

Een groot deel van de verhuurders is bovendien ouder dan 65 jaar, wat meespeelt in de renovatiebereidheid. Een grootschalige verkoop van verhuurwoningen zal daarenboven onvermijdelijk leiden tot een verhoging van de gemiddelde verhuurprijs gelet op het schaarser aantal private verhuurwoningen op de woningmarkt.

Het CIB en VE vragen dat een makelaar (gemandateerd door de gebouweigenaar) voor het te verkopen pand toegang kan krijgen tot de asbestinventarisatiedatabank voor de verkoop- of verhuurprocedure.

Als flankerende maatregel ziet het CIB en VE eventuele mogelijkheden in de verbreding van het renovatieabattement (<http://belastingen.vlaanderen.be/renovatie-abattement>). Bij eventuele verruiming van deze maatregel, kan asbest geïntegreerd worden waarbij de gebouweigenaar dan in ruil wel de nodige investeringen dient te realiseren.

## **Departement RWO**

Binnen de Vlaamse Wooncode zijn kwaliteitsnormen geformuleerd. Een checklist toetst de woning daarbij op woonkwaliteit. Dit kan leiden tot onbewoonbaarverklaring. Er is recent een graduele verstrenging mogelijk wanneer aanpassingswerken uitblijven.

Deze checklist kan gebruikt worden voor alle woningen, maar wordt in de praktijk enkel aangewend door huurders die verbeteringswerkzaamheden aan hun huurwoning wensen, maar waarbij de verhuurder daar geen aanstalten toe maakt. De checklist bestaat uit een opsomming aan elementen (vooral gebaseerd op 'vocht' en stabiliteit') die de bewoonbaarheid en de kwaliteit van een woning kunnen analyseren. Op het einde van deze lijst is er ook de mogelijkheid om bijkomende elementen te staven en te motiveren. Theoretisch gezien kan een inspecteur hier onder de vorm van een omstandig verslag een woning onbewoonbaar verklaren enkel en alleen met de motivatie van de aanwezigheid van asbest (in een dergelijke mate dat de gezondheidsrisico's er te groot zijn). Enkel is een woning nog nooit enkel op deze basis onbewoonbaar verklaard, noch valt het veel voor dat asbest in een dergelijk verslag vermeld wordt.

Inzake handhaving was het vroeger standaard dat Wonen Vlaanderen inspecteurs uitstuurde die in heel Vlaanderen controles uitvoerden. Vandaag de dag zijn er echter meer en meer lokale besturen die reeds ontvoogd zijn of dit in de nabije toekomst zullen worden. Een dergelijke ontvoogding omvat ook consequenties inzake handhaving. Deze komt namelijk integraal bij het lokale bestuur terecht. Deze kan zelf

handhaven, ofwel kan deze intercommunale handhavingsconstructies uitwerken (bv. Igemo).

Het departement RWO heeft interesse in asbestopleidingen 'asbestherkenning en handhaving' voor de eigen medewerkers en inspecteurs. Op die manier wenst het departement meer aandacht te genereren voor vermelding asbest in verslaggeving.

### **Eandis/Infrac**

Asbestverwijdering en energierenovatie doelen op eenzelfde scope aan verouderd gebouwpatrimonium. Vanuit hun Energiediensten aan lokale besturen kan asbest ook eventueel mee in de projectscope worden opgenomen. Asbestverwijdering komt daar nu bij projecten occasioneel aan bod. Verwijdercriteria bij het aantreffen van asbesthoudende gebouwonderdelen zitten daarom nu reeds vervat in de bestekken.

In het huidig monitoringsinstrument Comeet (voor het patrimonium van lokale besturen) is geen vermelding/aanvinkmogelijkheid van asbestaanwezigheid opgenomen. Dit instrument wordt slechts door sommige lokale besturen nog up to date gehouden. Na afloop van de energiemonitoringverplichting binnen de voormalige milieuconvenant tussen lokale besturen en de Vlaamse Overheid raakte het systeem Comeet bij vele lokale besturen in onbruik.

Eandis/Infrac is bereid te bekijken waar zij asbestverwijdering kunnen integreren in het bestaande subsidieaanbod aan particulieren, bedrijven en lokale besturen. Een eventuele verruiming is wel enkel mogelijk onder voorbehoud dat dit als dusdanig in de toekomst geformuleerd wordt binnen hun kerntaken.

Eandis/Infrac zijn bereid tot informatiedeling om het aanwezige asbestpassief en huidige verwijderingstempo bij lokale besturen verder te verfijnen.

### **Erkende asbestlabo's**

Flankerend aan de federale arbeidswetgeving rond de werkgeversverplichtingen erkent FOD WASO asbestlabo's. Deze erkende asbestlabo's ontwikkelden een parallelle dienstverlening voor het uitvoeren van asbestinventarisaties. De sector is zelf vragende partij tot erkenning van asbestinventarisdeskundigen gezien momenteel iedereen zichzelf kan uitroepen tot deskundige en er bijgevolg geen kwaliteitsborging bestaat en gelijk speelveld bestaat.

De sector bood vanuit hun feitelijke expertise en marktervaring input voor de regelgeving en het kwaliteitsborgingssysteem asbestinventarisatie. Ook voor de standaardbestekken en leidraden vanuit de OVAM leveren zij hun input.

### **Facilitair Bedrijf**

Binnen het patrimonium van 3.500 gebouwen van de Vlaamse Overheid staat het Facilitair Bedrijf direct of indirect in voor beheer van een 300-tal gebouwen. De meest voorkomende toepassingen in gebouwen van

de Vlaamse Overheid zijn leidingisolatie, dakgoten, afvoerpijpen en gevelpanelen (glasal).

Reeds een 15-tal jaren worden asbestinventarissen (conform federale regelgeving inzake arbeidsbescherming) opgemaakt via afname van een daartoe bestemd raamcontract. Dit gebeurt voor alle gebouwen waar een werkgever-werknemerscontext is, waaronder ook gehuurde gebouwen. Naast een overzicht van de zichtbare asbesttoepassingen, worden daarbij ook beheersmaatregelen geformuleerd.

Daar waar een acuut asbestblootstellingsrisico blijkt (vooral bij verweerde leidingisolatie), gaat het Facilitair Bedrijf onmiddellijk over tot verwijdering en sanering via raamcontracten voor erkende verwijderaars. Binnen de energierenovatie doelstellingen en bijhorende prioriteringsprogramma's (ook NEN 2767) wordt asbest steeds mee verwijderd wanneer dit aanwezig is op locatie van de werken.

Op basis van bestaande asbestinventarissen kunnen huidige ramingen inzake asbestpassief verder verfijnd worden. Inzake de verwijderverplichting is het Facilitair Bedrijf bij beslist beleid bereid het nodige organisatorisch te ondernemen om te kunnen voldoen aan de verplichtingen.

### **Febelfin**

Febelfin verwacht dat de mijlpalen voor inventarisatie- en verwijderverplichting zullen leiden tot bijkomende bewustwording van de koper die voor verwijderkosten staat. Dit resulteert volgens inschatting van Febelfin in een minwaarde bij verkoop bij aanwezigheid van asbesthoudende materialen, in het bijzonder voor de hoge verwijderingskosten van leidingisolatie.

De praktijkervaring bij zowel Febelfin als bij de OVAM leert dat gebouweigenaars momenteel nog onvoldoende op de hoogte zijn van de beperkte tot onbestaande dekking in de brandpolis voor schade aan derden bij asbestincidenten. Hierin ligt een verantwoordelijkheid bij de verzekeraars.

Febelfin vindt kwaliteitsborging bij het asbestinventarisatetest essentieel. Ook voor de banksector is het van belang inzicht te krijgen in de aanwezigheid van asbest gezien dit mee de waarde van de woning bepaalt. Ook dient aandacht te gaan naar de betaalbaarheid van het asbestinventarisatetest, in het bijzonder voor de private verhuurmarkt gezien deze nu reeds onder druk staat met diverse andere verplichtingen (bv. energiedoelstellingen, liften,...).

### **Federale overheidsdienst FOD WASO**

De federale overheidsdienst FOD WASO richt zich naar de bescherming van de werknemer tegen asbestblootstellingsrisico's in een arbeidscontext. Vanuit werkgever-werknemerscontext werden dan ook via het KB uit 2006 de nodige verplichtingen geformuleerd ter bescherming van de werknemer. Met de beleidsdoelstelling 'Asbestveilig Vlaanderen 2040' werkt de OVAM aan inventarisatie-, verwijder- en

beheersverplichtingen. Om uitvoerbaar te zijn voor gebouweigenaars dient deze regelgeving te stroken met de federale verplichtingen.

Het KB uit 2006 is volgens de overheidsdienst FOD WASO aan actualisatie toe omdat het de ingang van technologische innovaties in de sector bemoeilijkt en de normeringen en middelenverbintenissen niet meer samensporen met recente inzichten en wijziging binnen de Nederlandse en Franse arbeidsregelgeving.

Het aantal controles in deze problematiek is dan ook sterk beperkt. Inspectiebezoeken vinden in hoofdzaak plaats na melding van de werf of na melding bij milieupolitie. Hierbij moet de inspecteur overtredingen op de regelgeving op heterdaad vaststellen.

In 2017 voerde de federale overheidsdienst regionaal controles op in recyclageparken. De Oost-Vlaamse lokale toezichthouders voor welzijn op het werk voerden in 2017 een inspectie-actie ter naleving van de regelgeving inzake asbestcementinzameling. Dit leidde tot een reeks van algemene opmerkingen tot optimalisatie die bepaalde recyclageparken deed besluiten om de inzameling van asbestcement tijdelijk op hun park stop te zetten. Gezien de inzameling van hechtgebonden asbest op recyclageparken dient behouden te blijven en de inzameling praktisch haalbaar dient te zijn en werden door Interafval en FOD WASO verdere suggesties geformuleerd tot optimalisatie van de omzendbrief inzake asbestinzameling op recyclageparken.

De verplichte aanmelding van asbestverwijderingswerkzaamheden is algemeen gekend en wordt doorgaans adequaat opgevolgd onder 'erkende asbestverwijderaars' (= verwijdering van niet-hechtgebonden asbest). Aannemers met attest 'eenvoudige handelingen' dienen hun werven eveneens te melden met opmaak van de federale asbestinventaris (ter bescherming van de werknemers). Dit geldt enkel voor werknemerscontext en nooit voor een zelfstandige. In theorie betekent dit dat voor vele delen van particuliere woningen reeds een gedeeltelijke asbestinventaris had moeten bestaan. In de praktijk gebeurt dit echter zelden en zijn werven ook zelden gemeld wat toezicht uiteraard bemoeilijkt tot onmogelijk maakt. Er bestaat eveneens geen lijst met aannemers 'attest eenvoudige handelingen' bij de federale overheidsdienst FOD WASO. Daardoor is het voor gebouweigenaren bijzonder moeilijk om een aannemer met dit attest te vinden.

Gezien de lage pakkans worden aannemers met attest 'eenvoudige handelingen' niet aangemoedigd om zich te profileren in kwaliteitsvolle, asbestveilige verwijdering van asbestcement materialen. Bijkomende aandacht voor deze doelgroep is dan ook nodig.

#### **GO4circle**

GO4circle benadrukt het belang van handhaving aan de bron van de verwijderingsketen en een geïntegreerde aanpak van het asbestafbouwbeleid en het beleid rond sloopbeheer en gerecycleerde granulaten. Ook de voorwaarden rond transport en verwerking van

asbestafval vergen een uniformering en verduidelijking binnen de bestaande milieuregelgeving.

Hierbij kaarten zij het ongelijk speelveld aan controle en kwaliteitsborging voor bouw- en sloopafval afkomstig van particulieren en recyclageparken ten opzichte van de voorschriften die hun leden moeten volgen.

### **iChoosr**

De expertise van iChoosr situeert zich op vlak van jarenlange, professionele organisatie van groepsaankopen met inbegrip van eigen marktonderzoek. De OVAM bevroeg hen als stakeholder naar aanleiding van hun samenaankopen in het Vlaams Gewest en naar aanleiding van de opgestarte asbestverwijderingsprojecten in het Nederlandse Heerhugowaard en Breda. Kanttekening bij deze laatste samenaankoop is dat deze bijgebouwen met asbesthoudende dakbedekking beoogt en niet de dakbedekking van de hoofdwoning (zoals wel beoogd in proefprojecten van de OVAM).

iChoosr is bereid bevindingen en ervaringen inzake asbestprojecten uit te wisselen. Zij voerden in Nederland eigen marktonderzoek uit naar de methodiek en werkbaarheid van asbestverwijderingsprojecten. Hieruit kwam de benadering van 'asbest als emotie'. Communicatie over asbest naar gebouweigenaren dient rekening te houden met de sterke emoties die het kan veroorzaken. De verplichting om kosten te maken, versterkt emoties nog meer. Een goed uitgewerkt communicatieplan is cruciaal. Ook de beschikbaarheid van een getrainde helpdesk en het geven van lokale informatiesessies, behoren tot het geheel van instrumenten om eigenaren te bereiken en te informeren. Onderstaande adviezen betreffen de organisatie van groepsaankopen voor asbestsanering. Deze zijn opgesteld op basis van de ervaringen van iChoosr met groepsaankopen in de brede zin in Nederland. Om de consument succesvol in beweging te brengen voor een dakvervanging zal de communicatie en het aanbod rekening moeten houden met het onderstaande:

- Teveel druk veroorzaakt weerstand. Met andere woorden: een te sterke/agressieve benadering van de consument kan averechts effect hebben.
- Bied totaaloplossingen. Het is onvoldoende om enkel de sanering aan te bieden. Een dakeigenaar zal immers onmiddellijk ook een nieuw dak terugwensen.
- Bied een transparant voorstel. Duidelijke en volledige beschrijving en vermelding van het verloop van het project en de (mogelijke) kosten.
- Het moet in 1 keer goed zijn en vertrouwen scheppen. Het geheel moet doordacht zijn. Ga pas in dialoog met de consument als je zelf een oplossing achter de hand hebt.

- Sluit de keten. Iedere persoon in het proces, van schepenen tot aan medewerkers bij asbesttransport moeten eenzelfde boodschap brengen.
- Zie toe op kwalitatieve uitvoering door gekwalificeerde bedrijven. Als er geen goede en sluitende controles zijn van correcte uitvoering, zullen aanbieders, om kosten te besparen, het minder nauwkeurig nemen. Waar nodig zullen bij een groepsaankoop aanvullende controles op juiste saneringswijze meegenomen moeten worden.
- Als de kosten voor een daksanering hoog zijn, is het des te belangrijker om te voorkomen dat de sanering onwenselijk verloopt. Het verdient aanbeveling om voor opdrachten met een hogere waarde, de eigenaren te ondersteunen met het opstellen van een bestek, en het begeleiden van de uitvoering met actief toezicht. Als de lokale overheid de kosten hiervoor draagt is de beleving van ontzorging groot. Het verdient een sterke aanbeveling om een groepsaankoop te organiseren die resulteert in effectieve contracten tussen de deelnemer en saneerder, en niet in leads. Dit vereist een procedure die efficiëntie maximaliseert en een verregaande standaardisatie van het aanbod in het collectief.
- Bij het samenaankoopproject in Heerhugowaard was er een sterke vraag naar projectfinanciering en leenmogelijkheden. Niet over de financiële middelen kunnen beschikken resulteert in emotie en frustratie.

### **Interafval**

Lokale besturen vormen de laagdrempelige instantie voor sensibilisering en ontzorging van de burger bij het zich ontdoen van asbesthoudende materialen. De leden van Interafval nemen graag deze rol verder op zich en steunen dan ook initiatieven zoals de verruiming van het subsidiebesluit lokale besturen (OVAM). Dit subsidiebesluit vormt voor hen een opportuniteit om een kwalitatief aanbod voor de burger uit te werken en hem te ontzorgen bij de verwijdering van asbesthoudende materialen. Vanuit hun vaak opdrachthoudende rol inzake afvalinzameling, kunnen zij meteen op bovenlokale schaalgrote flankerende beleidsinstrumenten concretiseren voor de burger.

Inzake arbeidsveiligheid op recyclageparken werkte Interafval ook samen met de OVAM en FOD WASO een actualisatie van omzendbrief uit voor asbestveilige inzameling van asbestcement op recyclageparken.

### **KBC**

De OVAM vernam dat KBC initiatiefnemer was van een nieuwe soort lening voor verenigingen van mede-eigenaren die energie-ingrepen in hun appartementsgebouw beoogden. Dit initiatief werd genomen gezien appartementrenovatie vaak uitblijft doordat de VME op zich geen lening kon aangaan.



Het aanvraagtraject voor dergelijke leningen is momenteel nog erg arbeidsintensief (ondertekening van documenten door alle bewoners, begeleiding nodig voor syndicus,...), maar vanuit perspectief van maatschappelijk verantwoord ondernemen (duurzaamheid) kan dit wel verantwoord worden.

Het verstrekken van doelgroepgerichte leningen behoort tot de core business van een bank, dus daar waar dit rendabel is voor KBC, kunnen leenformules uitgewerkt worden die aanleunen bij het asbestafbouwbeleid.

### **Koninklijke Federatie van het Notariaat**

Momenteel wordt de aanwezigheid van asbest slechts zeer zelden vermeld in de notariële akte. Het manifesteert zich vaak als een 'verborgen gebrek' waarbij de koper via een clause in de verkoopsakte reeds afstand heeft gedaan van verhaal ten aanzien van de verkoper. Dit levert momenteel problemen op wanneer grote saneringskosten volgen. Kopers wensen daarbij de hoog oplopende kosten te verhalen op de verkoper, wat meestal resulteert in juridische procedures. Kopers zijn daarom vragende partij geïnformeerd te zijn over asbestaanwezigheid. In het bijzonder zijn jonge kopers een gevoelige doelgroep, gezien zij vaak uit besparingsoverwegingen zelf aan het renoveren gaan en slechts over een beperkte kennis beschikken van asbesthoudende materialen.

Een asbestinventarisatetest lag voor de Federatie van Notarissen in de lijn van de verwachtingen bij toekomstig beleid gezien dit reeds jarenlang al in Frankrijk een generieke praktijk is bij overdracht van een gebouw. De Federatie pleit er wel voor dat een verkoop steeds kan doorgaan.

De Federatie van Notarissen werkte inhoudelijk mee aan de decretale wijzigingen van het Materialendecreet inzake asbestafbouw om een zo efficiënt mogelijke registratie van het asbestinventarisatetest te kunnen bekomen bij overdracht. Er werd een sluitende, werkbare aanpak voor registratie bekomen voor de nieuwe eigenaar. De asbestinventarisatetest van de OVAM zal dus steeds over de meest recente eigenaar beschikken. Dankzij de nodige efficiëntie kan dat gebeuren met beperkte inspanningen vanwege de notaris en bijgevolg ook beperkte meerkosten.

De Federatie pleit ervoor dat niet telkens een nieuwe retributie gevraagd wordt voor het opnieuw openen en opnieuw downloaden van eerder aangemaakte asbestinventarisatetesten.

### **Kom op tegen kanker**

De vereniging Kom op tegen Kanker ontvangt veel vragen over mogelijkheden tot testen van asbestblootstelling en over het nemen van stalen om te controleren of de woning al dan niet gecontamineerd is.

De vereniging is vanuit haar kerntaak zelf vragende partij om op basis van de nieuwe inzichten en vaststellingen het asbestafbouwbeleid uit te rollen en zal het communicatietraject mee ondersteunen en uitdragen.

## **NAV (Netwerk Architecten Vlaanderen)**

De architect positioneert zich in het asbestafbouwbeleid met een beperkte, informerende rol. Hij beschikt niet over de uitgebreide asbestdeskundigheid. Wel kan hij zijn klanten vrijblijvend informeren over het bestaan van een asbestinventarisatetest en over de informatiekkanalen waar de burger terecht kan voor informatie over asbestveilige verwijdering.

NAV vindt dat de aansprakelijkheid van een adequaat opgemaakt attest (en bijgevolg ook de aanwezigheid van asbesthoudende materialen) integraal bij de asbestdeskundige dient te liggen gezien deze de expert terzake is. Voor de opmaak van het attest is het belangrijk dat er gewerkt wordt aan kwaliteitsborging en certificering. Tien verschillende asbestdeskundigen moeten voor het asbestinventarisatetest van eenzelfde gebouw tot eenzelfde, kwalitatief resultaat kunnen komen.

Daar waar de architect een tiental jaar geleden nog hoofdzakelijk met nieuwbouw bezig was (verhouding 80-20%), betreft het merendeel van de dossiers momenteel renovatieprojecten (verhouding 20-80%). Bij renovatie worden zij veel vaker met asbestproblematiek geconfronteerd. Renoveerders willen immers meestal graag zelf zaken ondernemen bij hun project wat er uiteindelijk vaak toe leidt dat zij zich vooral op afbraakwerkzaamheden toelagen. Dit is net het meest asbestgevoelige aspect aan de renovatie waarbij het asbestinventarisatetest een zeer bruikbaar instrument vormt.

Uit een recente enquête van NAV blijkt ook dat 39,03% de woning nog bewoont tijdens zijn renovatiewerken, wat een risico op langdurige piekblootstellingen met zich meebrengt. Dit gecombineerd met het gegeven dat 81,23% van de verbouwers jonger is dan 40 jaar impliceert dat ook veel jonge kinderen in een dergelijke renovatiecontext wonen. Gezien kinderen in het bijzonder vatbaar zijn voor de schadelijke gevolgen van asbestblootstelling, strekt het tot de aanbeveling dat verbouwers vooraf goed geïnformeerd zijn over welke zaken al dan niet asbesthoudend zijn in hun renovatieproject. Een asbestinventarisatetest is dan ook een goede zaak, zeker indien dit een onderdeel kan vormen van de woningpas en gebruikt kan worden als sensibiliserend instrument. Voor de architect is het handig alle gegevens over een woning op één centrale plaats terug te vinden. Een databank met beelden van gekende asbesttoepassingen zou zeer bruikbaar zijn voor de architect en zijn klanten.

NAV vermoedt dat ook veiligheidscoördinatoren zich meer en meer zullen kwalificeren als asbestdeskundige. Dit gezien deze coördinatoren ikv veiligheid en preventie onvermijdelijk ook met asbest te maken zullen krijgen en zij al vooraf op het plan advies moeten verstrekken.

Volgens NAV zijn een belangrijk deel van de renoveerders ook senioren die hun woning willen moderniseren. Deze dienen te werken met een bouwvergunning maar kunnen niet gecapteerd worden via verkoop/verhuur.

Indien vroeger wenselijk dan generieke verplichting is het een idee om attestverplichting op te leggen bij bouwaanvraag.

NAV is bereid tot het aanbieden van infomomenten over het asbestafbouwbeleid aan architecten via hun bestaand aanbod en fora. Ook is NAV bereid tot publicatie van artikels.

### **Preventieadviseurs (Prebes vzw)**

Zowel in Niv 1 als Niv 2 opleiding komt het onderwerp asbest aan bod, maar dit is zeer summier. Het zal eerder de eigen expertise zijn op vlak van asbest die moet aantonen of een PA voldoende kennis heeft of niet. Prebes geeft aan dat in regel preventieadviseurs maar zeer sporadisch geconfronteerd worden met de asbestproblematiek. Wanneer de taken van de PA hiermee uitgebreid zullen worden, moeten de leerdoelstellingen misschien ook aangepast worden. Preventieadviseurs geven in de huidige werkgeverscontext een advies maar zijn niet verantwoordelijk. De werkgever is nog steeds verantwoordelijk voor de werkomgeving die hij ter beschikking stelt. Het lijkt hen interessant om de manier van asbestverwijdering ook op te nemen in de asbestinventaris.

### **Provincie Antwerpen: provinciaal overleg voor milieuambtenaren**

De OVAM werd door Provincie Antwerpen uitgenodigd op het thematisch georiënteerde overleg voor milieuambtenaren. Het overleg in november 2017 werd op verzoek van Antwerpse milieuambtenaren gewijd aan het thema 'asbest'. De aanwezige milieuambtenaren kaartten vanuit hun eigen lokale expertise diverse luiken aan.

Asbestbranden en -incidenten waren de twee thema's waarmee milieuambtenaren problemen ondervonden. Uit het overleg bleek dat er momenteel geen (raam)contracten bestaan bij lokale besturen om een externe asbestdeskundigen als coördinator in te zetten bij asbestincidenten. Momenteel wordt ad hoc beroep gedaan op laboratoria uit de lijst met erkende laboratoria voor asbestonderzoek van de federale overheidsdienst FOD WASO.

Daarnaast baarde de werkwijze van bestuurlijke maatregelen na asbestbranden en -incidenten ook heel wat zorgen bij lokale milieuambtenaren. Lokale besturen prefinancieren de vaak erg hoge opruimingskosten na asbestbranden en -incidenten en trachten vervolgens deze kosten te verhalen op de eigenaar. Echter zien lokale besturen zelden een terugbetaling. Er bleek een unanieme vraag om te bekijken of de verzekeringssector dit niet op zich kan nemen en zo kleinere lokale besturen hiermee kan ontzorgen. Vaak is de eigenaar zich immers niet bewust van het gegeven van onverzekerbaarheid (van het eigen en/of omliggende percelen) bij asbestbranden/-incidenten.

Tenslotte was er bij de aanwezige milieuambtenaren veel bereidheid terug te vinden voor de organisatie van bronophalingsprojecten voor asbestcement en het voeren van actieve sensibilisering over asbest

voor de burger. Milieuambtenaren ervaren de opleidingen 'asbest in en om het huis' vanuit de OVAM ook als zeer waardevol.

### **Scholen - onderwijsinstellingen (GO!, AGION, Europese school, universiteiten en hogescholen)**

AGION en GO! beschikken momenteel niet over exacte cijfers over het precieze asbestpassief aanwezig in kleuter-, lagere en secundaire scholen. De steekproef asbestinventarisatie die in opdracht van de OVAM werd uitgevoerd komt hierin al een deel tegemoet. GO! heeft evenwel al sterke inspanningen gedaan inzake de opmaak van een asbestinventaris en is bezig met plannen voor een structurele aanpak van asbest. De Europese school, hogescholen en universiteiten zijn algemeen al meer planmatig bezig met het in kaart brengen en systematisch (vnl bij renovatie) asbestveilig maken van gebouwen.

Toch geven zij allen aan dat scholen en onderwijsinstellingen zeker de laatste jaren (net als andere gebouweigenaren) aan zeer veel nieuwe reglementering en bijhorende verplichtingen moesten voldoen inzake energievereisten, veiligheid,... De hieraan gekoppelde budgettaire middelen blijven -zo geven zij aan- echter relatief beperkt. Niettegenstaande investeringen op vlak van energie en veiligheid volgens de OVAM in heel wat gevallen gecombineerd kunnen worden met asbestverwijdering, vormt dit een bijkomende belasting voor de nu al krappe budgetten.

Daarnaast geven de scholen ook aan algemeen genomen over een zeer beperkte asbestkennis te beschikken. Sensibilisatie over asbestherkenning, de noodzaak van een asbestinventaris en de kennis over wie te contacteren voor welke verwijdering vindt de sector een absolute noodzaak. Mogelijkheden om dit te faciliteren zijn bijvoorbeeld kenniscentra of via het aanstellen van een adviesbureau voor de opmaak en begeleiding van raamcontracten. Daarnaast pleiten zowel AGION als GO! voor een blijvende sterke budgettaire en praktische ondersteuning. Dit gezien de huidige beperkte budgettaire ruimte en gezien zij over een maatschappelijke voorbeeldfunctie beschikken inzake asbestverwijdering. Het gegeven dat kinderen extra vatbaar zijn voor de schadelijke gevolgen van asbestblootstelling versterkt de hoge verwachtingen hierin vanwege de publieke opinie.

Hogescholen en universiteiten zijn veeleer voorstander van projectgerelateerde financiële ondersteuning.

### **Sociale huisvesting: VMSW en VVH**

De dataminingstudie van Asper wijst uit dat in hoofdzaak de vloerbedekking (incl. asbestlijmen) een groot aandeel omvat in het totale asbestpassief binnen de sociale huisvestingssector. Dit vormt dan ook een aandachtspunt voor toekomstige gerichte verwijderprojecten in de sector. Voornamelijk beschadigde asbesthoudende vloerbedekking vormt een aandachtspunt.

De aanwezigheid van asbest is een gevoelig thema bij het sociale doelpubliek. De loutere aanwezigheid van asbest (zelfs deze zonder vezelblootstellingsrisico's) kan er namelijk toe leiden dat bewoners niet meer willen wonen in hun sociale woning. Gezien de Vlaamse Overheid dient te waken over de kwaliteit en gezondheidsomstandigheden van deze woningen, vormt de aanwezigheid van asbest in dit patrimonium een bijzonder delicaat gegeven. In het kader van de regelgeving op de arbeidsbescherming zijn sociale huisvestingsmaatschappijen momenteel reeds verplicht om een federale asbestinventaris op te maken voor hun patrimonium. Asbestinventarissen zijn echter net zoals bij andere sectoren vaak onvolledig of niet aanwezig. De mate waarin deze asbestinventarissen kwalitatief werden uitgewerkt is echter afhankelijk van de specifieke huisvestingsmaatschappij. De EPC-verplichtingen bij verhuur konden deels nog bij de maatschappijen zelf opgevangen worden. Voor het toekomstig asbestafbouwbeleid en de bijhorende inventarisatieplicht zal men over de nodige externe expertise beroep moeten doen gezien deze nu vaak slechts beperkt in huis is.

Eenmaal asbesttoepassingen gedetecteerd zijn, worden renovatieprojecten bij voorkeur zo efficiënt mogelijk ingepland. Een woning die niet bewoond is, vormt namelijk een inkomstenderving voor de betrokken sociale huisvestingsmaatschappij. Er bestaan goede praktijken en doorschuifsystemen voor wijkrenovatie en appartementrenovatie. Vaststelling is wel dat door het probleem van herhuisvesting een lagere renovatieactiviteit bestaat bij meergezinswoningen ten aanzien van eengezinswoningen. Dit gezien het integraal herhuisvesten van bewoners in meergezinswoningen moeizamer verloopt. In het kader van toekomstige renovatiebewegingen in de sociale huisvestingssector zal asbest eveneens als parameter mee opgenomen worden. Er is vanuit de sector bereidheid tot gezamenlijk onderzoeken van efficiëntiewinsten bij de opmaak van asbestinventarissen (analoge locatie, hoge uniformiteit, etc) wat de kostprijs kan drukken. Ook is er bereidheid tot het gericht uitwisselen van cijfergegevens om eigen dataminingstudie en ramingen te kunnen verfijnen.

Bij overheidsopdrachten en raamcontracten wordt de aanwezigheid en verwijdering van asbest momenteel reeds standaard opgenomen. Bij specifieke deelrenovaties komt de aanwezigheid van asbest echter vaak als onverwachte kost bovenop de voorziene projectkost.

Gelet op de verhuurdoelstellingen en -verplichtingen is het merendeel van de verouderde dakbedekking reeds vervangen. De quick-wins bij het sociale huisvestingspatrimonium werden reeds uitgevoerd.

Er zal toegewerkt worden naar een proefproject met aansluitend een protocol voor gerichte ondersteuning op maat van de sectorale knelpunten voor asbest.

**Streekontwikkeling: Vlinter**

De OVAM nam contact op met Vlinter (VVSG) naar aanleiding van een artikel over handhaving. Er blijkt een tendens te ontstaan van intergemeentelijk georganiseerde handhavingsverenigingen. Door de toenemende handhavingsverplichtingen, een toenemende handhavingscomplexiteit, veel nieuwe regelgeving, politiezones die niet altijd milieuhandhaving wensen op te nemen en de personele noden op lokaal niveau, wordt het voor steden en gemeenten efficiënter werken door de krachten voor handhaving te gaan bundelen. Zo ontstonden recent binnen het werkingsgebied van de streekintercommunale WVI twee samenwerkingsverbanden, namelijk de dienstverlenende vereniging 'Westhoek' en 'Midwest. Voor verschillende zaken wordt intergemeentelijke samenwerking beoogd en wordt personele expertise gedeeld. Handhaving maakt daar ook deel van uit.

De initiatieven tot deze intergemeentelijke samenwerkingsverbanden gaan steeds uit van de betrokken gemeenten en steden, zowel op verzoek van mandatarissen als op vraag van ambtenaren. Uit de jaarrapporten 2015 en 2016 van VHRM blijkt immers dat specifiek voor het luik milieuhandhaving er vaak wel de nodige personen werden aangeduid om aan de verplichtingen te voldoen. In de praktijk komen deze personen echter zelden tot adequaat milieutoezicht toe gezien zij daar de tijd niet voor kunnen vrijmaken.

Bij de interlokale verenigingen gaat het steeds over een kostendekkende vereniging. De bijdrage die de betrokken lokale besturen betalen voor de dienstverlening is berekend op basis van invulling van het takenpakket. Het behoort immers tot de lokale autonomie van een gemeente om te beslissen wat ze zelf nog opnemen voor milieuhandhaving en wat voor hen organisatorisch wenselijk is om over te dragen aan de intergemeentelijke handhavingsvereniging. (bv. sectorale, proactieve handhaving). Wat betreft het asbestafbouwbeleid kan er daarom best rekening mee gehouden worden dat het lokale bestuur steeds de eigen lokale autonomie kan behouden hoe zij zichzelf organiseren. Hetzij via handhaving vanuit het desbetreffende lokale bestuur zelf, hetzij in een intergemeentelijk samenwerkingsverband.

Vlinter heeft reeds van de aangesloten streekontwikkelingsmaatschappijen vragen gekregen over het asbestafbouwbeleid.

### **VAB (Vereniging Asbestverwijderende Bedrijven)**

De leden van VAB ervaren dagdagelijks als geen ander de problematiek die aanleiding gaf tot het asbestafbouwbeleid. Ze zijn vragende partij om het aantal inspecties vanuit de toezichthoudende overheid FOD WASO terug op te schroeven om de huidige tendens tot steeds minder controles te keren en de kwaliteit en het gelijk speelveld in de sector te vrijwaren. De leden van de VAB signaleerden als eersten de problematiek van verwerking van asbesttoepassingen. Aangezien zij onder strikt wettelijk gereguleerde procedures asbestverwijderingen uitvoeren, moeten zijn voorafgaand aan de asbestverwijderingswerken reeds een nulmeting uitvoeren om na uitvoering van de werken een correcte

werkwijze te kunnen aantonen. Vaak blijkt bij deze nulmeting al de aanwezigheid van vrije asbestvezels in het stof van de ruimte (vloer, stock, draagbalken, ...). De VAB wijst dan ook op de snelle degradatie van initieel hechtgebonden asbestcement toepassingen tot situaties die conform het huidige KB van 16 maart 2016 enkel nog in hermetische zone mogen uitgevoerd worden. Dit dreigt op termijn de kosten voor gebouweigenaars enorm op te drijven.

Ze geven aan dat het KB van 16 maart 2006 achterhaald is en nieuwe, betaalbaardere innovaties in de marktwerking in de weg staat. Ze wijzen al jaren tevergeefs bij de bevoegde overheid en het kabinet op de toenemende asbestproblematiek in de maatschappij, het gebrek aan actualisatie van regelgeving en de afbouw van controle-inspecties.

Door de VAB werd insteek gegeven voor studies en beleidsaanpak binnen de doorstartfase van het asbestafbouwbeleid.

### **VCB (Vlaamse confederatie bouw) en Bouwunie**

Het VCB wijst algemeen op de noodzaak tot snelle verhoging van de renovatiegraad van woningen om de Vlaamse beleidsdoelstellingen rond energieprestatie en renovatie tegen 2050 te halen. Ze erkennen dat een geïntegreerde aanpak van asbestafbouw en energierenovatie een logische en noodzakelijk traject is. Ze wijst ook op aansluitmogelijkheden op bestaande instrumenten binnen woonfiscaliteit als logische win-win stimuli. Het VCB stipt aan dat er in de waardering van oude, niet-gerenoveerde woningen een overschatting sluipt omdat de energierenovatiekosten en de kosten voor asbestafbouw onvoldoende worden ingecalculeerd. Het VCB erkent de noodzaak om de kennis en expertise bij dakaannemers voor asbestdaken ter verhogen en werkte samen met de OVAM een brochure uit voor de dakwerker.

Als initiator van Tracimat als eerste sloopbeheersorganisatie ziet het VCB de noodzakelijk complementariteit en de koppelingsmogelijkheden met de instrumenten die binnen het asbestafbouwbeleid worden voorzien om binnen een totaalbenadering de tracering en uitfasering van asbest in gebouwkringlopen te realiseren.

De Bouwunie ondersteunt de noodzaak en aanpak van het asbestafbouwbeleid en stelt dat de mijlpaal 2040 nog te weinig ambitieus is. Ze wijst in het bijzonder op de noodzaak tot ondersteuning van gebouweigenaars voor de meerkosten zoals bij asbestdakrenovaties. Daarnaast dient de overheid veel meer in te zitten op sensibilisering en handhaving op praktijken zoals ontmossen en het plaatsen van zonnepanelen en overzetsdaken op asbestdaken.

### **Sociale partners:**

***Memorandum van juni 2015 van de sociale partners, VCB, Bouwunie, FEMA en Constructiv***

In juni 2015 stelden de sociale partners samen met de vertegenwoordigers van de bouwsector een memorandum op voor alle gewestelijke en federale ministers bevoegd voor asbestbeleid. In het memorandum signaleren de memorandumpartners dat door het ontbreken van kennis bij particulieren en onvoldoende controle op de naleving van de regelgeving werknemers die bedrijvig zijn in de buurt van een gebouw van een particulier die asbestverwijdering verricht onvoldoende beschermd zijn tegen blootstelling aan asbest. Dit is ook het geval voor het personeel van containerparken waar mogelijk niet steeds voldoende toegezien wordt op de aflevering door particulieren van asbestafval terwijl dit personeel niet steeds - ondanks opleiding - de gevaren van blootstelling aan asbest voldoende onderkent. De memorandumpartners geven volgende aanbevelingen aan de bevoegde ministers:

- Het is nodig dat niet zomaar iedereen een asbestinventaris mag opmaken, het is nodig dat er een erkenning komt voor personen, instellingen of ondernemingen die asbestinventarissen maken zodat er meer garantie is dat de asbestinventaris beantwoordt aan de realiteit.
- De invoering van een asbestattest bij de verkoop van een onroerend goed (gebouwen en gronden). Zij vragen dat bepaald wordt dat de asbestinventaris niet alleen moet overhandigd worden aan de aannemer maar ook aan de veiligheidscoördinator.

#### **VEB (Vlaams Energiebedrijf - publieke overheid)**

VEB biedt aan publieke instellingen raamcontracten aan, onder meer voor de renovatie van het patrimonium om zo een reductie van het energieverbruik te kunnen bekomen zoals geformuleerd binnen de doelstellingen van de Vlaamse Overheid. Het VEB beschikt over een autonome werking via een forfaitkost per dossier. Op die manier kunnen zij kostendekkend werken zonder bijkomende ondersteuning van overheidsmiddelen.

In de raamcontracten van het VEB zal in de toekomst aandacht geschonken worden aan asbest en zullen kwaliteitscriteria inzake asbestdeskundigheid en asbestveilige verwijdering geformuleerd worden.

Op basis van de huidige ervaringen merken zij dat de verplichte, federale asbestinventaris net (zoals in andere sectoren) momenteel niet altijd aanwezig is in publieke gebouwen. Indien deze wel aanwezig is, is deze zeker niet altijd even volledig of kwalitatief opgesteld. Het VEB argumenteert dat er dan ook bij het asbestafbouwbeleid zeker de nodige aandacht moet gaan naar sensibilisatie over de asbestinventaris (en het toekomstig attest) bij steden en gemeenten, scholen en zorginstellingen.

#### **VIGEZ (Vlaams Instituut Gezond Leven / gezond leven)**

VIGEZ geeft aan dat momenteel vooral ad hoc gewerkt wordt rond asbest. Zij hebben zeker interesse om verder betrokken te worden bij ontwikkeling en eventuele verspreiding van een educatief pakket voor scholen, kansengroepen, andere folders en educatief materiaal.



## **Vlaams Huurdersplatform**

Het Vlaams Huurdersplatform vindt het een goede zaak voor de huurder dat er een inventarisatieplicht komt bij verhuur en een verwijderplicht. Dit zal voor de huurder perspectieven bieden op een kwaliteitsvollere en gezondere woonomgeving waar het risico op asbestblootstelling gereduceerd wordt. Doorgaans hebben verhuurders momenteel weinig interesse in het renoveren van huurwoningen. Indien de kosten te hoog oplopen, zal de verhuurder bovendien een verkoop overwegen. Het Vlaams Huurdersplatform vraagt dan ook om ondersteuning te voorzien voor verhuurders zodat die minder snel geneigd zullen zijn om tot verkoop over te gaan.

Wat betreft het asbestinventarisatetest wenst het Vlaams Huurdersplatform dat OVAM garanties inbouwt dat de kost voor de opmaak van het attest onder geen beding kan afgewenteld worden op de huurder. Verhuurders hebben namelijk al eens de neiging dergelijke zaken door te factureren aan de huurder. Het Vlaams Huurdersplatform wordt over deze praktijken van doorfactureren ook veelvuldig bevraagd en wenst daarom graag duidelijkheid. De huurderbond ziet asbest als een thematiek van 'openbare orde' in de brede wooncontext. Bovendien zou het niet billijk zijn voor de eerste huurder om het attest te financieren dat de volgende huurder kan verder gebruiken. De termijn van geldigheid van het asbestinventarisatetest van 10 jaar acht het Vlaams Huurdersplatform een redelijke termijn en ook een logische, gezien dit strookt met de termijn van het conformiteitsattest.

Het Vlaams Huurdersplatform geeft als suggestie mee dat asbest als parameter zou opgenomen kunnen worden in de checklist die de woonkwaliteit van een private huurwoning meet.

Het Vlaams Huurdersplatform is zeker bereid om bij verdere bekendmaking ook artikels hierover op te nemen in hun Huurdersblad. Deze beschikt over een oplage van 25.000 abonnees, inclusief publieke instellingen.

## **VMM**

De OVAM startte met de VMM onderzoekstrajecten om de door VITO-studies aangetoonde gevolgen van de verweringsproblematiek van asbestdaken verder in kaart te brengen voor afval- en hemelwaterafvoerketen. In samenwerking met het Vito en Aquafin werden studietrajecten gestart om de omvang en gevolgen verder in kaart te brengen.

## **VLAIO**

De meeste instrumenten die door Vlaio aangestuurd worden, kenden een evolutie richting innovatie en transformatie. Generieke ondersteuningsinstrumenten zijn de afgelopen jaren ingeperkt.

Het Vlaio is bereid om te onderzoeken in samenspraak met de OVAM waar zich binnen het huidige premiebeleid opportuniteiten situeren die aansluiten bij het asbestafbouwbeleid. Binnen de piste van de ecologiepremie plus wordt bekeken of innovatieve technieken kunnen toegevoegd worden die een reductie op de milieu-impact van een asbestdakverwijdering realiseren. Daarnaast wordt de piste van een meer generieke premie voor ondersteuning van asbestdakrenovaties onderzocht waarbij VLAIO een analoge werking aan die van de hinderpremie suggereert. Tot slot kan ook onderzoek naar innovatieve verwijdermethodieken voor asbestdaken voorwerp uitmaken van een subsidietraject. Alle pistes beogen het haalbaar en betaalbaar maken van asbestdakrenovaties voor bedrijven tegen marktconforme prijzen. Het VLAIO wijst er op dat de recente toevoeging van transportsubsidies zonder bijkomende toekenning van werkingsmiddelen gebeurde en ze een werkingslast van 2 VTE inschatten voor de besproken pistes. Ze zien ook opportuniteiten rond de huidige ondersteuning voor herontwikkeling van oude bedrijfsterreinen.

#### **VVSG** (handhaving)

VVSG drukt de bezorgdheid uit dat lokale besturen momenteel niet beschikken over de beschikbare VTE-ruimte en middelen om zich in te zetten voor handhaving bij een asbestafbouwbeleid. VVSG erkent wel het maatschappelijk en milieukundig belang van het thema.

Mits middelen en ondersteuning vormen lokale besturen inderdaad wel de laagdrempelige instantie om de burger rechtstreeks te kunnen bereiken om een asbestafbouwbeleid met inbegrip van handhaving te kunnen realiseren. De VVSG engageert zich om nieuwe opportuniteiten en sporen tot handhavingsoptimalisatie mee uit te werken met de OVAM en Afdeling Handhaving en dit te bekrachtigen in een gezamenlijk handhavingsprotocol. De lokale autonomie van een lokaal bestuur staat daarbij wel voorop waarbij een lokaal bestuur steeds de keuze moet hebben of zij zich bij geplande acties zich hetzij intergemeentelijk organiseren, hetzij autonoom.

Voor wat betreft de inzameling van asbestcement op recyclageparken, drukt VVSG de bekommernis uit dat deze inzameling op een asbestveilige en doeltreffende wijze moet kunnen plaatsvinden. VVSG vraagt dan ook aan de OVAM om in het flankerend beleidsinstrumentarium mogelijkheden te voorzien die de inzameling van asbestcement veiliger en efficiënter te organiseren dat in het verleden het geval was. Eén van de mogelijkheden hierin is een bronophaling aan huis waardoor de burger al niet met het asbestcement in zijn aanhangwagen rondrijdt door de gemeente. Via een verruiming van het Subsidiebesluit voor lokale besturen van de OVAM kan het lokale bestuur hierin de nodige financiële daadkracht bekomen.

Voor het patrimonium van lokale besturen zijn doelstellingen reeds geformuleerd in het kader van energierenovatie en de engagementen die lokale besturen namen bij de Burgemeesterconvenant. Asbestverwijdering kan aansluiten bij deze ingeplande renovatiebewegingen (incl.

onderzoek tot plaatsen van zonnepanelen). Het lokale bestuur kan hierin het voortouw nemen in een voorbeeldfunctie ten aanzien van haar inwoners. VVSG vermoedt dat lokale besturen doorgaans wel over een asbestinventaris beschikken voor gebouwen waar werknemers in tewerk gesteld worden. VVSG heeft echter momenteel (nog) geen concreet zicht op de kwaliteit van deze asbestinventarissen.

#### **VVOR**

Met de omgevingsvergunning zijn er bijkomende taken overgeheveld naar de steden en gemeenten. Ook proactief handhaven maakt daar deel van uit. Indien de keuze van handhaving op asbestverwijdering wordt gemaakt, is het noodzakelijk een afwegingskader op punt te stellen voor gemeenten zodat het duidelijk is wat van de lokale toezichthouder verwacht wordt. Indien geopteerd wordt voor de mogelijkheid van intergemeentelijke samenwerking voor asbesthandhaving, is het nodig dat dit systeem ook daadwerkelijk werkt en vraagt VVOR dat bij falen voor het lokale bestuur ook een alternatieve weg tot handhaving voorzien is.

VVOR argumenteert dat asbesthandhaving ook opportuniteiten kan bieden voor lokale besturen, analoog aan de werkwijze van heffingen bij leegstand die de handhavingskost van lokale besturen kan financieren. Het Binnenmilieubesluit zou in de toekomst een aanknopingspunt kunnen vormen voor handhaving op binnenluchtcondities (bv. verweerde leidingisolatie).

VVOR doet de aanbeveling om decretaal te verankeren dat de asbestinventarisdeskundige ten allen tijde de toegang verleend moet worden bij opmaak van de asbestinventaris. VVOR is zeker bereid opleidingen te bieden over asbestafbouwbeleid en handhaving

#### **Zorginstellingen, VIPA, Icuro**

Uit overleg met de zorgsector blijkt dat vooral de grotere zorginstellingen de asbestproblematiek en -verwijdering systematisch meenemen in hun (renovatie)plannen. Kleinere instellingen daarentegen zijn zich vaak onvoldoende bewust van de problematiek, noch van de huidige algemeen geldende verplichtingen bij inventarisopmaak, noch van de vereisten voor een asbestveilige verwijdering. In samenspraak met de sector dient nog verder bekeken te worden of de inspanningen inzake sensibilisatie en ondersteuning in hoofdzaak zich dienen te richten naar de kleinere en middelgrote instellingen.

Daar waar binnen renovatiewerken asbest dient verwijderd te worden, is VIPA bereid te bekijken waar zij een coördinerende rol kunnen opnemen om de administratieve overhead voor de zorginstelling te herleiden tot een minimum. Het hen toegekende budget voor subsidies en infrastructuurforfait dient dan wel verhoogd te worden met de financiële ondersteuning ikv de asbestverwijdering.

De OVAM startte een inventarisatieopdracht in samenwerking met VIPA voor ziekenhuizen. Met deze opdracht beogen OVAM en VIPA concrete

cijfers te bekomen over hoeveelheden en types asbesttoepassingen in ziekenhuizen.

## 1.2 Nederlands asbestdakenverbod 2024

In Nederland geldt er vanaf 2024 een asbestdakenverbod. Deze beleidsbeslissing en de voortgang ervan bood OVAM een unieke mogelijkheid om knelpunten en aandachtspunten op te volgen waar vergelijking met de Vlaamse situatie opgaat. De OVAM nam daarom deel aan verschillende sectorcongressen, bilaterale overlegtrajecten met de nationale bevoegde overheid en regionale overheden en participeerde in samenwerking met de Nederlandse overheid in een side-event rond asbestafbouwbeleid op de zesde ministeriële conferentie van de WHO. Tot slot vormde de OVAM studie rond alternatieve asbestverwerking de basis voor een analoog studietraject in Nederland en werkt de OVAM tezamen met de Nederlandse overheid en provincies aan een interregionaal onderzoekstraject voor innovatieve asbestverwerking.

Het asbestafbouwbeleid in Nederland richt zich voor het verbod in 2024 enkel naar asbesthoudende dakbedekking. In Nederland blijkt het merendeel van de asbestdaken zich te situeren in de landbouwsector en grotere industriële bedrijfsoppervlaktes. Voor woningen kende men er amper de toepassing van asbestleien.

Nederland wenst via een generieke premie van 4,5 euro/m<sup>2</sup> geplafonneerd tot 25.000 euro een versnellingsbeweging te genereren voor de verwijdering van asbestdaken. Ook provincies konden individueel voorzien in een bijkomende premie. Het bleek uit onderzoek dat een generieke premie doorgaans niet de financieel zwakkeren bereikt, maar net wel de kapitaalkrachtigen voor wie de premie vervolgens een cadeau-effect betekent. Zeker de subsidieformule voor landbouwers 'asbestdak eraf, zonnepanelen erop' bleek succesvol. De landbouwer werd ontzorgd en hij ontving er ook nog een premie voor in de plaats. In Nederland voeren de provincies heel sterk de regie in het ondersteunend beleid binnen het asbestdakenverbod. Hun conclusie is dat het financieren van ondersteuning en begeleiding een veel sterkere incentive is om gebouweigenaars te ondersteunen (bv. <http://www.overijssel.nl/thema's/milieu/asbest-dak/>). Ze heroriënteerden hun financieringsmiddelen dan ook recent naar het begeleiden van gebouweigenaars, bijvoorbeeld via coalities. Dit vanuit een A tot Z-benadering: informeren, aanstellen kwalitatieve aannemer, koppeling energierenovatie, bouwkundig advies en financieringsconstructies.

Vanuit de Nederlandse gesprekspartners kreeg de OVAM praktijkervaringen te horen over verzekeringsmaatschappijen die hun klanten meedelen dat de verzekering van hun asbesthoudende dakbedekking ofwel sterk steeg in prijs, ofwel deze onverzekerbaar wordt.

## 2. Samenvatting studies

Tijdens de doorstartfase voerde de OVAM volgende 9 studies uit:

1. Steekproef asbestinventarisatie scholen (ABO-AIBVincotte, 2017);
2. Studie asbestinventarisatie in landbouwbedrijven (SBB, 2017);
3. Steekproef asbestinventarisatie in sociale woningen (Asper, 2017);
4. Onderzoek naar blootstelling aan asbest tijdens sanering van golfplaten (Vito, 2016)
5. Kleefmonstertest voor de evaluatie van de hechtgebondenheid van asbesthoudende materialen (Vito, 2016);
6. Onderzoek naar de verspreiding van vezels vanuit verweerde asbesthoudende dakbedekking (Vito, 2015);
7. Onderzoek naar de vezelvrijstelling van asbest uit golfplaten naar het binnenmilieu in loodsen, (Vito, 2016)
8. Maatschappelijke kosten-batenanalyse voor asbestafbouwbeleid in Vlaanderen (E&Y, 2017);
9. Economische beleidsstudie asbestverwerking (ABO, 2017)

Deze studies worden hieronder kort besproken (scope, werking - aanpak, conclusies)

### 2.1 Steekproef asbestinventarisatie scholen (ABO-AIBVincotte, 2017)

#### Scope

De OVAM wou via de opdracht steekproef inventaris in scholen komen tot:

- een verfijnde inventarisatie van het aanwezige asbestpassief in schoolgebouwen via een steekproef in 300 schoolgebouwen
- een evaluatie van de kwaliteit van de bestaande asbestinventarissen;
- een oriënterende kostprijsraming voor de verwijdering van het asbestpassief in de schoolgebouwen binnen de steekproef.

#### Aanpak

Er werd een lijst samengesteld van een 300-tal scholen representatief verdeeld over de verschillende onderwijsinstellingen en (voor zover gekend) opgebouwd over verschillende bouwjaren. Deze lijst werd samengesteld door AGION, het Vlaams Agentschap voor Infrastructuur in het Onderwijs of het gesubsidieerd onderwijs (verder het gesubsidieerd onderwijs; enkel in de figuren en tabellen wordt AGION vermeld omwille van de leesbaarheid) en door GO! Onderwijs, het Vlaamse gemeenschapsonderwijsnet, (verder kortweg GO!). OVAM had hiervoor in samenspraak met het gesubsidieerd onderwijs een oproep voor vrijwillige aanmelding gelanceerd, waarna OVAM de scholen verder

selecteerde in functie van een representatieve spreiding en aanmeldingsvolgorde. GO! Onderwijs selecteerde zelf een aantal scholen.

Na selectie werd bij de scholen de reeds aanwezige asbestinventaris opgevraagd en werd een plaatsbezoek voor actualisatie/opmaak van de asbestinventaris ingepland. Nadien werd aan de scholen hun asbestinventaris bezorgd.

## Resultaten

Op vlak van zowel aanwezigheid, volledigheid en actueel zijn van de asbestinventaris, dienen de komende jaren bijkomende inspanningen te gebeuren. Een asbestinventaris vormt immers het vertrekpunt van eventueel noodzakelijke te nemen beheersende maatregelen en asbestverwijdering. In de huidige geïnventariseerde scholen is bij benadering 5.200 ton asbestaanwezig, in hoofdzaak hechtgebonden binnen- en buitentoepassingen en leidingisolatie. Het totale geraamde budget voor verwijdering van de risicohoudende asbesttoepassingen bij de 300 scholen tegen mijlpaal 2040 situeert zich bij benadering rond de 7,9 miljoen euro.

## 2.2 Studie asbestinventarisatie bij land- en tuinbouwbedrijven (SBB, 2017)

### Scope

Doel van deze studie is om via een deskonderzoek tot een verdere verfijning te komen van de inventarisatie van mogelijke aanwezigheid van asbest in land- en tuinbouwbedrijven. In een eerste fase werd getracht om enerzijds de landbouwbedrijven in te delen naar typologie, naar aard en voorkomen van asbest om zo tot een risico-inschatting te komen van de aanwezigheid van asbest op land- en tuinbouwbedrijven. Anderzijds werd getracht om relevante en bruikbare databronnen in kaart te brengen die konden helpen een zo representatief mogelijk beeld te verkrijgen van de hoeveelheden asbest aanwezig in land- en tuinbouwbedrijven.

### Aanpak

Met de beschikbare en bruikbare databronnen werd een GIS-analyse uitgevoerd. Deze analyse heeft als doel de oppervlakte van land- en tuinbouwgebouwen die gekoppeld wordt aan een asbestrisicoklasse in kaart te brengen. Deze asbestrisicoklasse geeft de waarschijnlijkheid aan van het voorkomen van asbest in een gebouw. Op basis van de Nederlandse rapporten van Search Ingenieursbureau (2012), de studie Asbest in Kaart (ReGISTER, 2006) en de gegevens van het Centraal Bureau voor Statistiek werd een kans-inschatting gemaakt van het voorkomen van asbesthoudend materiaal rekening houdend met de periode van bouw of renovatie.

Aanvullend werd in opdracht van de OVAM in de zomerperiode van 2017 een 19-tal asbestinventarisaties uitgevoerd op West-Vlaamse land- en tuinbouwbedrijven. Het betrof een selectie van diverse typologieën van bedrijven zoals tuinbouwbedrijven, varkenshouderijen, rundveehouderijen, pluimveebedrijven en gemengde bedrijven met een voorkomen van meerdere bedrijfstakken.

#### Resultaten

Op basis van de weerhouden data, resultaten en inschattingen werd voor de aanname 50% kans op asbestaanwezigheid een totaal dakoppervlakte van circa 20 km<sup>2</sup> ingeschat. In het geval deze kans 70% is, bedraagt het passief circa 27 km<sup>2</sup>. Op basis van de inschattingen van de OVAM en sectoroverleg wordt de 50% kans-inschatting als vertrek basis genomen. Op basis van de kleine steekproef blijken asbestdaken en -gevels 85% van het asbestpassief uit te maken.

### 2.3 Steekproef asbestinventarisatie in sociale woningen (Asper 2017)

#### Scope

Op basis van beschikbare datasets bij een asbestinventarisatiebureau voor woningen bij verschillende sociale huisvestingsmaatschappijen werd een extrapoleerbare dataset met gemiddelde hoeveelheid per type asbest per sociale woning opgemaakt.

#### Aanpak

De asbestinventarissen werden op basis van volgende criteria geselecteerd:

- De gebouwen zijn eigendom van een sociale huisvestingsmaatschappij
- De onderzochte gebouwen zijn sociale woongelegenheden of woningen die (al dan niet na afbraak of grondige renovatie) als sociale woning dienst zullen doen. Gebouwen die een andere functie hadden (bvb fabrieksgebouw) en die zullen worden afgebroken om op de gronden sociale woningen te bouwen, werden niet weerhouden.

Op deze manier werden 193 dossiers geselecteerd. Deze dossiers omvatten in totaal 2.376 wooneenheden (1069 appartementen en 1307 woningen). De onderzochte woningen en appartementen werden quasi allen gebouwd in de periode tussen de Tweede Wereldoorlog en eind jaren 80 van de vorige eeuw.

#### Resultaten

In slechts 2 van de 193 dossiers werd helemaal geen asbesthoudende materialen aangetroffen. De studie toont aan dat in de sociale woningen in hoofdzaak een problematiek aanwezig is van vinylvloeren, asbesthoudende onderdakplaten, mastiek en asbestkarton ondervloeren.

## 2.4 Onderzoek naar blootstelling aan asbest tijdens sanering van golfplaten (Vito, 2016)

### Scope

Bij de sanering van asbesthoudende materialen komen onvermijdelijk asbestvezels vrij. In deze studie wordt specifiek aandacht besteed aan de asbestvezelvrijstelling naar de lucht bij de verwijdering van golfplaten dakbedekking van loodsen.

### Aanpak

Het verwijderen van golfplaten van loodsen wordt als volgt uitgevoerd:

- Golfplaten worden losgeschroefd van de draagconstructie;
- Golfplaat wordt met hoogwerker, schaarlift of vorkheftruck naar beneden gebracht;
- Golfplaten worden tijdelijk samengebracht in container of horizontaal op paletten gestapeld;
- Golfplaten worden verpakt en afgevoerd.

Tijdens deze activiteiten kan de asbestconcentratie in de lucht gemeten worden door bemonstering op filter. Typisch wordt de bemonstering uitgevoerd met behulp van draagbare apparatuur die de saneerder bij zich draagt en toelaat om te bemonsteren in de ademzone van de saneerder. Daarnaast worden ook stationaire metingen uitgevoerd, meestal op vloerniveau, in de nabije omgeving van de saneringswerkzaamheden.

### Resultaten

Op basis van eigen metingen en meetresultaten uit de literatuur kan besloten worden dat er tijdens de saneringswerken van asbesthoudende dakmaterialen (verwijderen golfplaten) asbestvezels vrijkomen en dat er (tijdelijk) een verhoging is van niet-gebonden asbest in de lucht. De vezelconcentratie wordt sterk bepaald door de werkmethode. Wanneer de golfplaten onzorgvuldig worden behandeld en worden gebroken kan de concentratie niet-hechtgebonden asbest in de lucht hoog oplopen (tot 21 000 v/m<sup>3</sup>). Wanneer er volgens een gecoördineerde werkmethode gesaneerd wordt waarbij de golfplaten zorgvuldig worden verwijderd zonder breken eventueel aangevuld met emissiereducerende maatregelen (bevochtiging, fixatie) is de vezelconcentratie lager (geschat bereik van 0 tot 5000 v/m<sup>3</sup>). Ondanks de lagere concentratie blijft het belangrijk om persoonlijke beschermingsmaatregelen te gebruiken om de blootstelling tot een minimum te beperken.



## 2.5 Kleefmonstertest voor de evaluatie van de hechtgebondenheid van asbesthoudende materialen (Vito, 2016);

### Scope

Het doel van deze studie is om na te gaan of een kleefmonstertest kan ontwikkeld worden om de hechtgebondenheid van asbestcement te beoordelen om asbestcement binnen de categorie van hechtgebonden materialen verder te kunnen karakteriseren m.b.t. de verwerkingstoestand en potentiële vrijstelling van niet-hechtgebonden asbest uit deze materialen. Er is een duidelijke associatie tussen de hoeveelheid asbest op kleefmonsters (totaal asbest) en de verweringsgraad.

### Aanpak

Een dubbelzijdige tape (C-tape) wordt op het te bemonsteren oppervlak gekleefd om een 1:1 afdruk te bekomen van het te bemonsteren gesedimenteerde stof. Het kleefmonster wordt in het ziplock zakje gestoken voor transport naar het analyselabo.

Van verschillende partijen asbestcement werd een kleefmonster genomen door het VITO vanop een niet begroeid (deel)oppervlak. In totaal werden 75 monsters genomen van daken en gevels, gespreid over 25 locaties. Daarnaast werd een kleefmonstertest uitgevoerd op diverse materialen aangevoerd op het containerpark. Het vochtgehalte van het materiaal werd niet gewijzigd voor de monsternamen. Het vochtgehalte van het materiaal zou een effect kunnen hebben op de kleefmonstertest omdat vocht ervoor zou kunnen zorgen dat vezels minder goed hechten aan de klevertjes. Dit werd verder onderzocht in een test waar dezelfde materialen bij verschillend vochtgehalte werden bemonsterd.

### Resultaten

De kleefmonstertest kan gebruikt worden om asbestcement materialen te evalueren en binnen de categorie van hechtgebonden materialen verder te kunnen karakteriseren m.b.t. de verwerkingstoestand en potentiële vrijstelling van niet-hechtgebonden asbest uit deze materialen. Een correcte monsternamen is essentieel bij het uitvoeren van de kleefmonstertest. Op basis van de kleefmonstertest kan de subcategorie van semi-hechtgebonden materialen onderscheiden worden. Dit zijn van oorsprong hechtgebonden asbestmaterialen waar door verwerking de cementmatrix zodanig is geërodeerd dat er asbeststructuren (vezels, bundels etc.) worden vrijgesteld aan het oppervlak. De kleefmonstertest kan gebruikt worden om de hechtgebondenheid objectief vast te stellen op plaatsten waar de visuele beoordeling tot een foutieve inschatting kan leiden.

## 2.6 Onderzoek naar de verspreiding van vezels vanuit verweerde asbesthoudende dakbedekking (Vito, 2015);

### Scope

In deze studie wordt de verspreiding van niet-hechtgebonden asbest die vrijgesteld wordt door verwerking van asbesthoudende buitenschiltoepassingen verder onderzocht aan de hand van vier verschillende veel voorkomende cases.

### Aanpak

Er werden vier cases gedefinieerd waarvoor in deze studie een risicoanalyse wordt voorzien op basis van metingen. Elk van de vier cases zijn alom tegenwoordig, het betreft situaties die veelvuldig voorkomen in Vlaanderen.

#### **Case 1: Inwaai via dakvensters**

Dakvensters in verweerde daken kunnen ervoor zorgen dat asbestvezel in de binnenruimte (zolderkamer) terecht komt door inwaai. De asbestvezel kan rechtstreeks vanop het dakoppervlak opwaaien en zo de binnenruimte bereiken (verspreiding vanuit een primaire bron).

#### **Case 2: Inloop vanuit afdruiptzone**

Inlopen van asbestvezel vanuit de afdruiptzone van een dak zonder dakgoot naar binnenruimtes die gelegen zijn op het inlooptraject is een potentiële verspreidingsroute.

#### **Case 3: Interne verwerking**

Interne verwerking van asbesthoudend materiaal kan leiden tot asbestvezel vrijstelling in de binnenruimte. In deze case worden drie locaties opgenomen met asbesthoudende dakbedekking (golfplaten) zonder onderdak, en één locatie met een asbesthoudend onderdak (menuiserie, installatiedatum voor 1980).

#### **Case 4: Regenwateropvang**

Afspoeling van asbestvezel tot in de regenwateropvang is een belangrijke verspreidingsroute. In deze case wordt nagegaan in welke concentratie asbestvezels voorkomen in de waterfractie van de regenwateropvang op basis van metingen vanop twee locaties.

Uiteindelijk werden in totaal 13 geschikte locaties weerhouden voor de verschillende cases. Kleefmonsters (stripmonsters) worden gebruikt om de depositie van niet-hechtgebonden asbest te bepalen op oppervlakken. De bepaling van asbestvezelconcentratie in de binnenlucht is gebaseerd op de Belgische norm NBN EN ISO 16000-7. De bemonstering van de waterfractie is deels gebaseerd op een EPA document (EPA-600/4-83-043). Er werden geen slibmonsters genomen van het sediment in de wateropvang -eerdere studie heeft reeds aangetoond dat het slib van de regenwateropvang van asbesthoudende daken asbest bevat (Peters et. al., 2013).

### Resultaat

Vrijstelling van niet-hechtgebonden asbestvezels vanuit geërodeerde dakbedekking rechtstreeks naar de lucht is een minder belangrijke vrijstellingsroute dan vrijstelling naar water tijdens regenbuien. Desondanks is de inwaai van geërodeerde niet-hechtgebonden asbestvezels vanop verweerde asbesthoudende dakbedekking door dakramen een mogelijke verspreidingsroute, die bevestigd wordt door enkele metingen in de lucht en het deponiestof. De hoeveelheid aangetroffen niet-hechtgebonden asbest in de binnenruimte wel laag, zowel in het geaccumuleerde stof als in de lucht. Inloop vanuit de verharde afwateringszone resulteert niet in de aanwezigheid van asbestvezels in het vloerstof of een verhoogde asbestconcentraties binnenshuis. In de literatuur worden situaties beschreven waar dit wel het geval is. Hier spelen effecten van betreding (frequentie), accumulatie in de afdruiptzone (verharding, ruwheid oppervlak) een belangrijke rol. Resultaten zijn sterk afhankelijk van de lokale (gebruiks)situatie.

Erosie vanuit het onderdak kan in bepaalde gevallen aanleiding geven tot asbestaccumulatie in het vloerstof en een (zwak) verhoogde asbestconcentratie in de lucht. Er gaat een potentieel humaan risico uit van dergelijke situaties. In de regenwateropvang worden significante hoeveelheden niet-hechtgebonden asbest aangetroffen, voornamelijk wanneer er grote hoeveelheden sediment in suspensie zijn. In de heldere oppervlakte laag worden geen of zeer beperkte hoeveelheden niet-hechtgebonden asbest aangetroffen.

## 2.7 Onderzoek naar de vezelvrijstelling van asbest uit golfplaten naar het binnenmilieu in loodsen, (Vito, 2016)

### Scope

Deze studieopdracht werd gemotiveerd door de waarneming dat vezelvrijstelling door interne verwerking werd vastgesteld in eerder onderzoek en door erkend asbestverwijderaars, en doordat golfplaten een significant aandeel (circa 58%) vertegenwoordigt van de huidige asbesthoudende buitenschiltoepassingen. Voor golfplaten daken werd in eerder onderzoek een stijgende vezelvrijstelling met toenemende ouderdom en verweringsgraad gemeten. Op kleefmonsters vanop verweerde golfplaten daken werden significante hoeveelheden niet-hechtgebonden asbest aangetroffen. In slibmonsters uit de dakgoot van golfplaten daken werden hoge concentraties aan niet-hechtgebonden asbest (vezels en bundels) aangetroffen. In deze studie wordt de interne vezelvrijstelling en verspreiding verder onderzocht, specifiek voor loodsen.

### Aanpak

Bij de definitieve selectie van de loodsen werd getracht om een zekere variatie te krijgen in het type loods dat bemonsterd werd. Zo werd er gekeken naar verwarming en ventilatie en het materiaal waaruit de dakdraagstructuur is opgebouwd:

Verwarming: de hypothese is dat bij verwarmde loodsen het temperatuursverschil tussen binnen en buiten bijdraagt tot een thermische uitzetting van het dakmateriaal, waardoor frictie ontstaat wat vezelvrijstelling zou kunnen bevorderen;

Ventilatie: de hypothese is dat ventilatie ervoor zorgt dat vrijgestelde asbestvezels homogener verspreid worden over de loods;

Materiaal van de draagstructuur: hypothese is dat een metalen draagstructuur door thermische werking kan leiden tot verhoogde frictie ter hoogte van de aanhechtingspunten van de golfplaten, en dat dit effect minder speelt bij houten draagstructuren.

Er werden kleefmonsters genomen van het depositiestof op de dakdraagstructuren. De bepaling van de asbestconcentratie in lucht werd uitgevoerd volgens de methode NBN EN ISO 16000-7: uitvoeren van luchtmetingen om de concentratie aan asbestvezels vast te stellen in de binnenomgeving. De goudfilters werden geanalyseerd m.b.v. SEM/EDX.

## Resultaten

De hoeveelheid asbest die vrijgesteld wordt en de mate waarin de vezels zich in de ruimte verspreiden hangt af van de verweringsgraad en beschadigingen van het dakmateriaal, het type draagstructuur, de aanwezigheid van verwarming en ventilatie, en mogelijks nog andere factoren zoals de aanwezigheid van corrosieve atmosfeer die de verwerking van golfplaten langs binnenuit bevordert. In de helft van de onderzochte loodsen werd een duidelijke tot sterke asbestverontreiniging op de dakdraagstructuur vastgesteld. De verontreiniging kan vrij lokaal zijn, zonder zich homogeen te verspreiden in de loods. Dit benadrukt het belang van het nemen van een voldoende representatief aantal kleefmonsters per locatie. Op basis van deze resultaten lijkt de kans op asbestverontreiniging in loodsen met een metalen draagstructuur groter dan in loodsen met een houten draagstructuur. De loods die actief verwarmd werd op het moment van de bemonstering toonde een zeer sterke asbestverontreiniging aangetroffen op de helft van de bemonsterde punten.

Binnen deze studie kan besloten worden dat de grootste en meest homogeen verspreide verontreiniging met niet-hechtgebonden asbest in het depositiestof voorkomt in een verwarmde loods met metalen dakstructuur. Op basis van deze resultaten kan gesteld worden dat in loodsen waar asbest aanwezig is in het depositiestof op de dakdraagstructuur er niet noodzakelijk een verhoogde asbestconcentratie in de binnenlucht werd waargenomen op vloerniveau (onder de heersende gebruiksomstandigheden). De vaststelling van asbestvezels naar omgevingslucht is sterk afhankelijk van de heersende omstandigheden van temperatuur, luchtstroming en activiteiten.

In loodsen waar significante hoeveelheden niet-hechtgebonden asbest wordt teruggevonden in het depositiestof is er steeds een potentieel humaan risico aanwezig naar blootstelling. Wanneer er activiteiten zouden plaatsvinden die extra luchtturbulentie zouden veroorzaken bestaat het risico dat vrije asbestvezels vanuit het depositiestof in

suspensie gaan in de binnenlucht, met humaan blootstellingsrisico als gevolg.

## 2.8 Maatschappelijke kosten-batenanalyse voor asbestafbouwbeleid in Vlaanderen (E&Y, 2017);

### Scope

De maatschappelijk kosten-baten analyse bekeek de maatschappelijke effecten van het "asbestveilig" Vlaanderen 2040 scenario t.o.v. het huidige beleidsscenario (**business as usual** - BAU) en een "asbestvrij" Vlaanderen 2040 scenario voor gebouwen en infrastructuur. Net als de RIA richt deze MKBA zich enkel tot asbesthoudende materialen in risicoconstructies; dit wil zeggen gebouwen en infrastructuur met bouwjaar 2000 of ouder. Asbest aanwezig in ondergrondse nutsleidingen, stortplaatsen, bodem- en puinlagen vallen buiten het toepassingsgebied van de versnelling en worden reeds gereguleerd door de huidige milieuregelgeving, in het bijzonder het Bodemdecreet, het Vlarebo, het huidige Materialendecreet en het Vlarema.

### Aanpak

De studie kwantificeerde de Netto Actuele Waarde (NAW) van elke beleidsscenario als neutrale beoordelingsindicator door het optellen van de verdisconteerde kosten en baten van elke beleidsoptie.

De onderstaande formule geeft aan dat de Netto Actuele Waarde (NAW) van een project of beleidsscenario kan berekend worden door kosten of cash flows ( $CF$ ) uit de betrokken periode (gaande van  $t=1$  tot  $t=T$ ) te verdisconteren met de verdisconteringsfactor  $(1+v)^{t-1}$  en op te tellen. De parameter  $v$  is de discontovoet en drukt de verminderde waarde van een uitstel in de tijd uit in een percentage.

$$NAW(v) = \sum_{t=1}^T \frac{CF_t}{(1+v)^{t-1}}$$

De discontovoet in deze MKBA is gebaseerd op internationale referentiewaarden.

### Resultaat

De studie geeft aan dat het weerhouden beleidsscenario Asbestveilig Vlaanderen 2040 tot een kwantificeerbare maatschappelijk baat van minimaal 440 miljoen euro leidt t.o.v. het BAU-scenario. Het Asbestvrij Vlaanderen 2040 scenario, waarin ook ingesloten asbesttoepassingen of asbesttoepassingen met laag risico moeten weggenomen worden, betekent dan weer een maatschappelijk negatieve kost van 1.803 miljoen euro.

Waar mogelijk kwantificeert dit hoofdstuk de effecten van een versneld asbestafbouwbeleid. De onderstaande tabel vat de gekwantificeerde kosten en baten ten opzichte van de nuloptie samen. Een positieve

waarde wijst op een meerkost van het scenario terwijl een negatieve waarde (vermeden kosten) wijst op een baat tegenover de nuloptie.

<b>Kosteneflect ten opzichte van BAU</b>	<b>Asbestveilig</b>	<b>Asbestvrij</b>
	<b>2040</b>	<b>2040</b>
1. Verlies van gezonde levensjaren	€ -	€ -
	574.547.268	620.432.904
2. Behandeling van ziekten	€ -6.500.350	€ -
		7.019.494
3. Calamiteiten	€ -	€ -
	103.347.186	111.280.813
4. Waarde van nieuwe materialen	€ -	€ -
	276.220.032	296.598.285
5. Gecontamineerd rioleringslib	€ -	€ -
	265.732.830	265.732.830
6. Asbestinventarisatie	€	€
	409.899.487	850.659.768
7. Nettoverschil in werkingskosten voor de overheid	€ 36.391.339	€
		40.468.799
8. Asbestverwijdering	€ -	€
	213.077.119	1.620.269.51
		8
9. Vervangingskost	€	€
	552.440.065	593.196.570
<b>Netto Actuele Waarde van de kost</b>	€ -	€
	440.693.895	1.803.530.32
		9

Het scenario Asbestveilig 2040 heeft een negatieve waarde. Dat betekent dat er minder kosten zijn (of dat de baten groter zijn) dan in het BAU scenario. Daarentegen blijken in scenario Asbestvrij 2040, de versnelde kosten voor verwijdering van asbest veel hoger dan de baten. De kwantitatieve analyse geeft dan ook aan dat vanuit maatschappelijk oogpunt het scenario Vlaanderen Asbestveilig de voorkeur draagt. Voor de meest relevante parameters werden een sensitiviteitsanalyse uitgevoerd om de impact van een verandering in parameters weer te geven. De sensitiviteitsanalyse in de onderstaande tabel duidt daarom de impact van een verandering in parameters. Een positieve waarde betekent dat de nieuwe waarde van de parameter een meerkost met zich meebrengt tegenover de nuloptie, een negatieve waarde betekent een baat.

Parameter	Nieuwe waarde	Effect op Vlaanderen asbestveilig (mln EUR)	Effect op Vlaanderen asbestvrij (mln EUR)
Discontovoet	Telkens + 1%	611	480
	Telkens - 1%	-1.035	-929
Tonnage asbest	-50%	-32	-958
	+50%	63	1.917
Kost van inventarisatie	-50%	-205	-425
	+50%	410	851

Schaduwkost inventarisatie in BAU	50% van Asbestveilig	307	307
	150% van Asbestveilig	-307	-307
Waarde van een levensjaar (VOLY)	€ 40.000	280	302
	€ 100.000	-162	-175
Waarde van vervangen bouwmaterialen	30% van de kost	110	119
	70% van de kost	-110	-119
Aantal calamiteiten	Aantal maal 3	-207	-223
Verhouding longkanker t.o.v. mesothelioom	6-op-1 verhouding in plaats van 2-op-1	-776	-838

De tabel geeft aan dat wijzigingen in de discontovoet of het tonnage van asbest de meeste impact hebben op de vergelijking van de scenario's. De onzekerheid die er heerst rond de hoeveelheid te verwijderen asbest benadrukt het belang van de verplichte asbestinventaris om meer zicht te krijgen op de hoeveelheden.

## 2.9 Economische beleidsstudie asbestverwerking (ABO, 2017)

### Scope

In 2016 werd in opdracht van OVAM een State-of-the-Art studie (Ecorem, 2016) uitgevoerd. In deze studie werden verschillende alternatieve verwerkingstechnieken vergeleken om asbesttoepassingen te verwerken tot een asbestvrij eindproduct met een nuttige toepassing. Deze studie heeft uitgewezen dat denaturatie en vitrificatie twee veelbelovende thermische technieken zijn die in aanmerking komen als alternatieve verwerking voor asbesttoepassingen. Deze studie is een vervolgstuk op de State-of-the-Art studie en beoogt de aanwezige niet-technologische randvoorwaarden in kaart te brengen om de **socio-economische grenzen** af te bakenen waarbinnen een **investering en exploitatie** in een alternatieve asbestverwerkingsinstallatie zich zal bewegen en om de **kritische succesfactoren** te bepalen. Omdat het storten van afval niet als de meest duurzame oplossing beschouwd wordt, kunnen alternatieve asbestverwerkingstechnieken in aanmerking komen, waarbij de asbestvezels vernietigd worden en het bekomen asbestvrije eindproduct een nuttige toepassing (grondstof) kent.

### Aanpak & resultaat

In uitvoering.

### 3. Evaluatie proefprojecten

Tijdens de doorstartfase voerde de OVAM zes proefprojecten uit om hun potentieel als instrument te onderzoeken:

1. Gegroepede verwijdering van plaasterisolatie in stookinstallaties in particuliere woningen en appartementen i.s.m. de stad Antwerpen, woonkantoren Antwerpen en het Ecohuis;
2. Samenkoop renovatie asbestdaken bij particulieren en verenigingen i.s.m. IVAREM;
3. Wijkrenovatieproject asbestdaken i.s.m. Kampenhout, Dialoog vzw en 3Wplus;
4. Bronophaling met asbestzakken voor particulieren i.s.m. MIWA;
5. Bronophaling met asbestzakken en containers voor landbouw en particulieren i.s.m. IOK en Merksplas;
6. Aanbieding voordelige asbestinventarisatie voor woningen i.s.m. Merksplas.

Deze worden hieronder toegelicht. Als kanttekening dient opgemerkt te worden dat er op moment van uitvoering van de proefprojecten asbest nog veel beperkter in de media kwam en er nog geen sprake was van specifieke wetgeving die het de afbouw van asbest specifiek benoemt.

#### 3.1 Gegroepede verwijdering van asbesthoudende leidingisolatie in stookinstallaties in particuliere woningen en appartementen i.s.m. de stad Antwerpen, woonkantoren Antwerpen en het Ecohuis

##### Scope

Bij het project 'verwijdering asbesthoudende leidingisolatie' werkte de OVAM samen met Stad Antwerpen waarbij beoogd werd asbesthoudende leidingisolatie te verwijdering in 50 particuliere woningen en appartementen in arrondissement Antwerpen. Doel van dit project was na te gaan in welke mate ontzorging via projectcoördinatie en financiële tussenkomst een noodzaak vormen voor particulieren om hun asbesthoudende leidingisolatie te verwijderen.

##### Aanpak

De OVAM voorzag in een raamcontract voor de aanstelling van een erkend asbestverwijderaar, en een aanbesteding voor een asbestdeskundige voor staalnames en een erkend laboratorium voor analyseonderzoek van de stalen, Respectievelijk werden Bilfinger Industrial Services, Kiwa Oesterbaai en Ibeve als economisch meest voordelige inschrijvers weerhouden. Stad Antwerpen (i.c; woonkantoren Antwerpen en Ecohuis) stond in voor zowel de bekendmaking van het proefproject in de verschillende districten, een laagdrempelige begeleiding bij aanmelding en verzorgde als infoloket de vragen van burgers. Op enkele weken tijd toonden 143 burgers interesse in dit proefproject



Na aanmelding en selectie, ging de asbestdeskundige langs bij de weerhouden particulieren voor een staalname van de asbestverdachte leidingisolatie. Belangrijk aandachtspunt hierbij was dat het om een mengstaal moet gaan omwille van de inhomogeniteit van asbest in het pleister. De kosten voor deze deskundige nam de OVAM op zich. Bij ruim één op vier locaties bleek het pleister niet asbesthoudend. De deskundige bezorgde een rapport aan de projectdeelnemer waarin het aantal lopende vermeld stond, een situatieschets uitgewerkt was en werd aangegeven wat de mate was waarin de leidingisolatie beschadigd was. Waar beschadiging of verwerking aangetroffen werd, werden ook beheersmaatregelen geformuleerd. Deze rapporten werden vervolgens bezorgd aan de erkende asbestverwijderaars die vervolgens ter plaatse kwam voor een offerte op maat en ook concrete duiding kon geven aan de burger over hoe de asbestverwijderingswerken in zijn woning georganiseerd zouden worden. De plaatsbezoeken werden erg efficiënt ingepland en uitgevoerd waardoor deze projectfase vlot verliep. De opgemaakte offertes werden steekproefsgewijs gecontroleerd door de externe deskundige en door de OVAM.

Na goedkeuring van deze offerte werd in samenspraak met de particulier een datum bepaald voor de asbestverwijderingswerkzaamheden. De werven volgden elkaar in de loop van de zomerperiode goed op, mede gezien er in deze sector geen collectieve sluitingsperiode voorzien is. De werven werden door de erkend asbestverwijderaars ook nauwkeurig gemeld aan de federale overheidsdienst FOD WASO. Vóór de winterperiode waren alle werken uitgevoerd. Steekproefsgewijs werden de werven door de asbestdeskundige gecontroleerd op goede uitvoering en correcte oplevering. Ook de federale overheidsdienst FOD WASO voerde controles uit. Binnen de cofinancieringsformule betaalde de burger 50% aan de aannemer. Het saldo van 50% werd na uitvoering van de werken gefactureerd aan de OVAM. De financieringsondersteuning van 50% werd ook beperkt tot max. 7.000 euro per locatie, conform het DABM.

De contactgegevens van alle particulieren die zich inschreven in het project werden overhandigd aan Stad Antwerpen. Deze groep werd vervolgens benaderd voor begeleiding en advies bij eventuele verder geplande renovatiestappen. Dit mede in het kader van de nieuwe renovatietoelage vanuit Stad Antwerpen.

## Evaluatie

### *Succesfactoren*

- Op enkele weken tijd 143 ingeschreven locaties
- 5 geïnteresseerde erkende asbestverwijderaars hadden een offerte ingediend. Dit ondanks ze aan particulieren vaak geen offertes meer bezorgen. Vanuit de erkende verwijderaars vernemen we dat particulieren hun offertes vaak onverwacht hoog vinden (en dat er dus geen interesse meer is) en er anderzijds een grote problematiek van wanbetaling bestaat na afloop van de werken. Bijzonder belangrijke succesfactor bij het projectopzet is dat erkende verwijderaars graag werken met de formule van bestek met meetstaat (in tegenstelling tot dakwerkers en aannemers bij

'eenvoudige handelingen) én dat zij via dit projectopzet over een grotere betalingszekerheid beschikken dat een 1 op 1-werkwijze met een particulier.

- Sterk eigenaarschap bij projectpartners Ecohuis en de Antwerpse woonkantoren over dit 'stadsproject'.
- De creatie van een laagdrempelig aanspreekpunt voor burgers met de combinatie van verdere ondersteuning op vlak van verbouwadvis en premie-informatie. Inclusief een toeleiding naar de stedelijke renovatiepremie.
- Wervende toon in de communicatie.
- 50% van de kost wordt gedragen door de OVAM, wat een grote financiële incentive vormt voor deelnemers.
- Op niveau van een 'vertrouwde' lokale overheid wordt een kader gecreëerd van kwaliteitsgarantie en ontzorging: na inschrijving moet de burger zelf niets meer ondernemen.
- Deze erkende verwijderaars werken strikt conform werkwijze KB 2006 voor verwijdering niet-hechtgebonden asbesthoudende materialen. De werkmethodes zijn uitgebreid, wat volgens de sector ook een verklaring is voor de 'hogere' prijzen. Dit is niet te vergelijken met werken onder 'eenvoudige handelingen' voor hechtgebonden asbesthoudende materialen.
- Vlotte projectdoorloop door samenwerking van een administratieve medewerker die afspraken inplande voor twee medewerkers. In de uitvoeringsfase kon ook de ene werf na de andere doorgaan en werd gekozen voor een pragmatische aanpak (bv. zware meubelen dienden niet verplaatst te worden) waardoor op ruim vier maanden tijd de leidingisolatie op ruim 50 locaties verwijderd kon worden.
- In de sector wordt geen 'bouwverlof' voorzien waardoor de werken in de zomerperiode aaneensluitend elkaar konden opvolgen. Deze werkwijze zorgde ervoor dat iedereen voor het winterseizoen verder geholpen was. Niet onbelangrijk, gezien voor de verwijderingswerken de stookinstallatie voor enkele dagen buiten dienst staat.

#### *Aandachtspunten*

- de 'samenaankoopformule' leidde tot een gemiddeld te noemen prijs van 7.500 euro per woning en niet tot de verhoopte 'samenaankoopkorting'.
- In het OVAM-bestek werden strenge kwaliteits- en ervaringscriteria opgelegd. Twee burgers beschikten vroeger ook bij andere erkende verwijderaars een offerte. Deze bleek lager te liggen, maar zonder vermelding van kwaliteitsgaranties, noch met vermelding van wat wel en wat niet in de prijs ingecalculereerd was. De offerte bleek te bestaan uit een enkele pagina met louter vermelding van de totaalprijs.
- Bij 1 op 4 locaties blijkt de leidingisolatie niet asbesthoudend. Bij toekomstige projecten leidingisolatie is het dan ook aangewezen op steeds vooraf staalnames uit te voeren.

- Ondanks deze incentive op vlak van ontzorging en de 50% tegemoetkoming, haakten ook tijdens het project enkele projectdeelnemers af. Van de ruim 95 offertes die verstuurd werden, werden er 46 bevestigd. Twee personen lieten expliciet weten dat het bedrag voor hen nog steeds te duur was.
- Met een asbestverwijdering 'koop' je niets. Je hebt een loutere verwijdering en geen tastbare 'vernieuwing' in de plaats.
- Op moment van projectuitvoering was er nog geen verplichting inzake verwijdering van asbest en was ook de kennis over de schadelijke gevolgen van niet-hechtgebonden asbest relatief beperkt.
- Er is een uitgesproken inhomogeniteit van asbest bij niet-hechtgebonden leidingisolatie. Bij het aanbrengen van de leidingisolatie werd destijds op zeer onregelmatige wijze asbest gemengd in het pleister. Daardoor zijn mengstalen vereist. Er bestaan verschillen in bochten ten aanzien van horizontale delen, variatie in ouderdom van leidingisolatie, variatie bij verschillende kelderruimtes, etc... Beheersadviezen in afwachting tot verwijdering bleken een noodzaak, in het bijzonder bij sterk verweerde leidingisolatie in kelderruimtes die regelmatig gebruikt worden. Uit de rapporten blijkt dat de leidingisolatie door onwetende bewoners ook vaak gebruikt wordt voor huishoudelijke toepassingen: van wasrek tot opbergruimte tot plaats voor het opbergen van de kinderfietshelmen.
- Het is aangewezen om bewoners duidelijkheid te verschaffen over het al dan niet gebruik van de kelders tijdens uitvoering van de verwijdering
- Het was de uitdrukkelijke vraag en bedrijfspolicy vanuit de erkende asbestverwijderaar dat particulieren hun deel voor 100% voorafgaandelijk aan de werkzaamheden zouden betalen. Dit druist in tegen wat particulieren gewoon zijn in de bouwsector (opdeling voorschot + saldo), maar op een enkeling na vormde dit voor de meeste deelnemers geen bezwaar.
- Communicatie sijnpelde niet altijd door van bij de syndicus naar de uiteindelijke bewoners. Dit resulteerde in enkele bezorgde bewoners (huurders) die niet op de hoogte waren dat er werken doorgingen.

### *Opportunities*

- Integratie van project met doorgedreven renovatie- en premieadvies voor de gehele woningrenovatie reeds vanaf de aanmelding integreren
- Draagvlak en kennis over het project vergroten bij alle eigenaars én alle bewoners van een appartementsgebouw
- Staalname en staalanalyse bij hetzelfde erkend laboratorium behouden om eventuele onenigheid over staalnamemethodiek te vermijden

- Opportuniteit voor lokaal bestuur om specifieke acties met sociale invalshoek aansluitend te organiseren, bijvoorbeeld een verhoogde tegemoetkoming en ontzorging voor beschermde afnemers
- In eerste fase kan louter ingezet worden op staalname van de leidingisolatie in combinatie met verwijdering. In latere fase is een getrapte groepsaankoop mogelijk met eerste fase opmaak asbestinventaris van de gehele woning, wat de gebruikers niet enkel zicht biedt op de toestand leidingisolatie, maar over toestand van alle asbesttoepassingen in de woning.
- Projectrol van aanbestedende overheid situeert zich bij voorkeur op lokaal niveau ipv op Vlaams niveau. Dit omwille van schaalgrootte en vlotte boekhoudkundige afhandeling.
- Een 'getrapte' groepsaankoop met in een eerste fase de opmaak van een asbestinventaris van de woning biedt projectdeelnemers niet enkel zicht op de toestand van de leidingisolatie, maar evenzeer over de toestand van alle asbesttoepassingen in de woning. Na deze opstap kan de projectdeelnemer dan verder meegenomen worden in een ontzorgingstraject voor asbestverwijdering gecombineerd met energierenovatie.

### 3.2 Samenkoop renovatie asbestdaken bij particulieren en verenigingen i.s.m. IVAREM

#### Scope

Bij het asbestverwijderingsproject in de volledige werkingsregio van de afvalintercommunale IVAREM was de beoogde projectscope de verwijdering van particuliere, asbesthoudende dakbedekking via een ontzorgend traject van externe deskundigheid en kwalitatieve verwijdering. Daarnaast werd door de OVAM tussen gekomen in de meerkost van asbestverwijdering (afvoer en verwerking).

#### Aanpak

Afvalintercommunale Ivarem stelde een projectcoördinator met asbestdeskundigheid aan en een aannemer voor zowel verwijdering van het asbesthoudend materiaal als voor aanleg van de nieuwe dakbedekking. De OVAM stelde de geregistreerd inzamelaar aan voor de ophaling van asbestcement. ABO nv, Mourik en Suez werden respectievelijk als economisch meest voordelige inschrijvers geselecteerd.

Daar waar aanvankelijk een dakwerker of aannemer met attest 'eenvoudige handelingen' beoogd werd, bleken zij niet te willen inschrijven op het bouwsectorbreed uitgestuurde bestek. Enerzijds beschikken zij reeds over volle orderboekjes waardoor zij geen bijkomende projecten ambiëren waarmee ze in de kijker lopen. Er lijkt in de sector weinig profilering in asbestprojecten te bestaan. Er was immers reeds heel wat persaandacht voor het project met de 310 inschrijvingen. Anderzijds leent de werkwijze van een bestek met meetstaat zich niet tot de werkwijze van een gemiddeld dakwerker of

aannemer. Ze verkiezen ter plaatse te gaan en op basis daarvan een offerte te maken. Resultaat was dat na een tweede oproep tot kandidaatstelling bij het bestek, één erkend asbestverwijderaar inschreef met een dakaannemer in onderaanneming.

In navolging van de gevoerde communicatie (via het IVAREM-magazine, website en infoavonden) konden de projectdeelnemers zich aanmelden bij Ivarem. Op basis van het aanvraagdossier controleerde de externe deskundige bij twijfel ter plaatse of het al dan niet over asbesthoudende dakbedekking gaat. Vervolgens werden zij gecontacteerd door de aangestelde erkende asbestverwijderaar en werden plaatsbezoeken ingepland door de projectverantwoordelijke. De kandidaten bleken zich vooral voor de typisch Vlaamse "koterij" ingeschreven te hebben. Plaatsbezoeken bleken ook zeer lang te duren en daarom werd na 56 plaatsbezoeken besloten een projectversnelling door te voeren. De resterende kandidaten ontvingen een 'indicatieve' offerte met een richtprijs gebaseerd op het doorgegeven aantal m<sup>2</sup> bij inschrijving. Bij interesse werd een plaatsbezoek ingepland samen met de aangestelde dakwerker. Zo werden nog 101 plaatsbezoeken uitgevoerd. In totaal ontving de erkend verwijderaar 47 bevestigde offertes. Hierbij ging het hoofdzakelijk over verwijdering van asbestcement. Bij 20 locaties werd eveneens een vernieuwing van de dakbedekking besteld, waaronder zich 5 woningdaken bevonden. In totaal werd 2.271 m<sup>2</sup> asbestcement dakoppervlakte via dit project verwijderd. Opmerkelijk was volgens de erkend verwijderaar dat vooral deelnemers met een aan asbestose overleden kennis of familielid offertes bevestigden. Dit staat los van hun inkomenssituaties (ook tweeverdieners). Het was een belangrijk aspect dat tijdens de plaatsbezoeken naar voor kwam. Veel offertes werden geweigerd op basis van de prijs die hoger lag dan gebruikelijk. Dit was mede te wijten aan de meer complexe en zorgvuldige werkwijze die een erkend asbestverwijderaar hanteert ten aanzien van een dakwerker met attest 'eenvoudige handelingen'. Ook beschikt een erkend verwijderaar over hogere, sectorale uurtarieven. Vaak bleek de offerteprijs ook hoger dan de indicatieve offerte gezien de projectdeelnemers hun dakoppervlakte slecht konden ramen.

De deskundige voerde bij de uitvoering van de werkzaamheden steekproefgewijze controles uit waarbij geen onregelmatigheden werden vastgesteld. De werven werden door de erkend asbestverwijderaar ook nauwkeurig gemeld aan de federale overheidsdienst FOD WASO. Hierbij werd een projectnummer toegewezen waarna een vereenvoudigde melding kon doorgaan. Er werd door FOD WASO geen enkele werfcontrole uitgevoerd. Na uitvoering van de werken werd gefactureerd. De kosten voor ophaling van het asbesthoudend materiaal werden rechtsreeks aan de OVAM gefactureerd. De afbraak en heraanleg van het dak werd rechtstreeks aan de inschrijver gefactureerd.

Gezien het project langer duurde dan vooropgesteld en knelpunten gedetecteerd werden in dit proefproject, werd ook een alternatief traject aangeboden. Zij die zich hadden ingeschreven, maar niet wilden ingaan op de offerte van de erkende asbestverwijderaar, konden hun asbestcement alsnog via de OVAM laten ophalen. Ook indien zij met een andere dakwerker zouden samenwerken. De OVAM ontving daartoe 14

geïnteresseerden waarbij inmiddels op 6 locaties asbestcement werd opgehaald door de aangestelde ophaler.

De laatste werf binnen dit proefproject is momenteel ingepland op medio 2018.

## Evaluatie

### *Succesfactoren*

- Intercommunale als gemotiveerde trekker (Ivarem) met professionele Infolijn die vlot toegankelijk en laagdrempelig blijkt voor projectdeelnemers
- Wervende communicatie leidde tot 310 geïnteresseerde projectdeelnemers
- ondersteuning bij de asbestmeerkost vormt voor projectdeelnemers een aanleiding tot verwijdering van hun asbesthoudende dakbedekking. Maar tegelijk vormt deze financiële incentive ook een erg beperkt aandeel van zo'n 6-10% in de totale dakvervangingskost.
- Het ontzorgend traject bleek essentieel om deelnemers te overtuigen
- De integratie van asbestdeskundigheid bij asbestverwijderingsprojecten kan tot een verbetering van het projectopzet leiden. Bijvoorbeeld via asbestdetectie, beoordeling van een situatie op foto, locatiebezoek bij twijfel en kwalitatieve verwijdering,
- De combinatie van een erkend verwijderaar en een dakwerker zorgde voor kennisuitwisseling over de diverse aanpak in verwijdering. Daar waar dakwerkers eerder bedreven zijn in een pragmatische, snelle verwijdering, gaat de erkend verwijderaar aan de slag met fixeren van de dakbedekking en het bouwen van stellingen voor een zorgvuldige verwijdering.
- Voor kleinere hoeveelheden was de samenwerking met de afvalintercommunale Ivarem succesvol gezien zij over de nodige overslaglocaties beschikten waar deze hoeveelheden konden gestockeerd worden in afwachting van ophaling door de aangestelde ophaler. Het heeft weinig zin om een vrachtwagen voor een ophaling van enkele golfplaten te voorzien.

### *Aandachtspunten*

- Kleinere dakaannemers toonden (nog) geen interesse in kandidaatstelling voor asbestverwijdering omwille van:
  - o Gevuld orderboekje wegens wijzigingen in het premiëlelandschap
  - o Te weinig ervaren/vertrouwd met overheidsopdrachten of met werken via onderaanneming of via tijdelijke handelsvereniging, ondanks dit benadrukt werd als opportuniteit bij het werven van inschrijvers op het bestek
  - o Angst voor controle op juiste uitvoering van de werken
  - o Geen behoefte aan profilering in asbestverwijdering

Hierdoor reageerden enkel asbestverwijderaars, die wegens bijkomende werkgeversverplichtingen en andere cao's hogere tarieven hanteren op de offerte, ook al werkten zij met een dakwerker in onderaanneming

- Het werken met een externe ophaler bleek niet altijd even vlot te verlopen. Van de erkend verwijderaar werd verwacht dat deze bij voorkeur twee weken vooraf de hoeveelheid en locatie voor containers doorgaf. Weersomstandigheden zorgen er echter vaak voor dat van de geplande timing wordt afgeweken.
- Noodzaak van een administratieve kracht bij de aannemer naast de projectcoördinator, analoog aan werkwijze bij proefproject leidingisolatie. Eén persoon bleek voor 310 kandidaten te beperkt voor het aanvankelijke projectconcept met plaatsbezoeken.
- Te veel nood aan maatwerk (ieder dak is uniek en elke eigenaar heeft eigen wensen), waardoor samenaankoopkorting beperkt blijft tot korting op (eenzelfde) heraanlegmateriaal dat in bulk kan aangekocht worden. Binnen dit project werd geen voordeliger tarief bedongen.
- De indicatieve offertes met richtprijzen weken sterk af van deze uiteindelijke offertes na plaatsbezoek, onder meer gezien projectdeelnemers moeilijk dakoppervlaktes konden inschatten. Ook blijkt de verwijdering van asbesthoudende dakbedekking op kleinere constructies zeer duur (en is dit in feite beter op te vangen via bronophaling) in verhouding tot de kostprijs voor grotere dakoppervlaktes.
- De indicatieve offerte kwam laat in het proectverloop, wat de geloofwaardigheid van het project ondermijnde.
- De deelname in de meerkost van asbest werd door particulieren aanzien als een 'cadeau-effect': een welgekomen incentive, maar niet van wezenlijke grootorde ten aanzien van de totale dakvervangingskost.
- Plaatsbeschrijving door landmeter en veiligheidscoördinatie was niet essentieel: te duur voor uiteindelijk voorwerp van verwijdering (dak tuinhuis), niet nodig en dus uit ontwerpofferte gehaald.
- De federale asbestinventaris is geen verplichting voor particulier, maar wel een werkgeversverplichting voor de aannemer en werd ook als dusdanig aan de erkende asbestverwijderaar voorgelegd.
- Beslissingsboom asbestdakherkenning biedt niet altijd duidelijkheid voor de burger:
  - o De woning werd vaak na 1990 aangekocht waardoor de historiek van dakvervanging in jaartallen moeilijk te vatten valt voor de huidige eigenaar.
  - o merknaam van de asbestleien is niet altijd meer gekend, noch beschikt men doorgaans niet over reserveleien
  - o formaat en lengte is moeilijk te meten van leien wanneer die in verband op het dak liggen
  - o onderste laag leien is soms al vervangen (bv. bij dakgootrenovatie)

- Complexiteit en discussies over het 6% BTW-tarief waarbij 'aanhorig aan de woning' voor een garage of hok in de tuin al eens 'breed geïnterpreteerd' werd door de eigenaar waarbij de fiscalist van de erkende verwijderaar meermaals uitsluitend diende te bieden.
- Ook een vereenvoudigd bestek met vereenvoudigde meetstaat in een samenkoopformule biedt voor het aantrekken van kandidaat-dakwerkers geen oplossing voor bij projecten. (dit werd beproefd in het wijkrenovatieproject van Kampenhout)

### *Opportunities*

- Bronophaling van asbestcement 'op afroep' aan huis biedt zowel voor de burger als voor de projecttrekker een kostenbaten voordelig alternatief voor kleinere hoeveelheden asbesthoudend materiaal
- Het is belangrijk dat een continuering voor de inzameling van asbestcement voor kleine hoeveelheden op recyclageparken altijd behouden blijft. Dergelijke aanlevering zal voor de meeste burgers de meest pragmatische werkwijze blijven.
- In geval van interne asbestdeskundigheid bij lokaal bestuur zelf (of intercommunale) is geen aanstellingsprocedure nodig voor een externe deskundige en kan de kostprijs van het project gereduceerd worden.
- De opdeling in clusters of de samenwerking onder een beperkt aantal gemeenten biedt meer eigenaarschap van het project voor een lokaal bestuur. Hierdoor kunnen meer lokale accenten gelegd worden met lokaal verankerde projecten.
- Het aanbod van financieel en bouwtechnisch advies zou de projectdeelnemer meer ontzorging kunnen bieden indien deze een dakrenovatie van de woning beoogd. Voor tuinhuisen en garages is dit minder van toepassing.
- Een kleinere schaalgrootte biedt meer ruimte voor projectopstart en projectversnelling voor één aannemer. 310 deelnemers bleek te omvangrijk voor 0,5 ingezette VTE bij de erkende asbestverwijderaar. Een kleiner aantal biedt eveneens meer kansen voor kleinere dakwerkers.
- Opportuniteiten situeren zich op vlak van asbestprofilering in de bouwsector. Dit kan aangemoedigd worden via een publiek raadpleegbare lijst van geëngageerde aannemers met attest eenvoudige handelingen waaraan kwaliteitsengagementen verbonden zijn.
- In tegenstelling tot verwijdering van leidingisolatie is vervanging van dakbekleding zichtbaar in het straatbeeld. Hierdoor zijn er meer mogelijkheden om het project extra in de kijker te zetten in het straatbeeld. ("*Hier werkt gemeente x aan de verwijdering van asbest in uw leefomgeving*")
- Een online fotodatabank met veel voorkomende asbesttoepassingen reduceert het aantal individuele asbestdetectievragen via een asbestdeskundige. Anderzijds kan dergelijke fotodatabank slechts



een indicatief (en geen sluitend) beeld van asbestaanwezigheid in een gebouw weergeven.

- Aanbieden van een draaiboek voor goede praktijk bij een asbestdakvervangingsproject
- Optie aanbieden om te werken met een zelf geselecteerde aannemer waarbij de afvalintercommunale voorziet in een bronophalingsproject voor asbestcement.

### 3.3 Wijkrenovatieproject asbestdaken i.s.m. Kampenhout, Dialoog vzw en 3Wplus

#### Scope

Gezien bij het geplande samenaankoopproject dakisolatie van 3WPlus en de gemeente Kampenhout de asbesthoudende dakbedekking op de voormalige sociale koopwoningen in wijk 'De Hutte' een obstakel vormde voor projectdeelnemers, werd de OVAM partner in het project en vormde dit een proefproject op 'wijkniveau'. De OVAM bood in dit wijkrenovatieproject inhoudelijke ondersteuning bij het aanstellen van een kwalitatieve (dak)aannemer met attest 'eenvoudige handelingen' en bij de asbestdeskundige. Respectievelijk werden de aannemer Naegels aangesteld en Dialoog vzw. Deze deskundige kreeg de taak om begeleiding te verlenen bij offertebeoordeling, bij aanstelling van de geselecteerde aannemer, bijstand te verlenen onder de vorm van bouwkundig advies bij de dakopbouw, te bemiddelen bij eventuele problemen en tenslotte ook steekproefgewijze controles uit te voeren op het terrein.

Analoog aan andere proefprojecten kwam de OVAM tussen in de asbestmeerkost en voorzag de aangestelde ophaler Suez in de ophaling van asbestcement aan huis nadat de dakaannemer deze verwijderd had.

#### Aanpak

Binnen het Ivarem-proefproject waren de lessons learned over de aanstelling van de aannemer reeds geformuleerd. Een uitgebreid bestek met kwalitatief stevig onderbouwde meetstaat bleek niet geschikt voor deze aard van projecten. Binnen het wijkrenovatieproject in Kampenhout werd daarom gestreefd naar een vereenvoudigde formule. De OVAM vernam via haar contacten bij streekintercommunales dat men daar op gelijkaardige 'bestekproblematiek' stuit waarna vereenvoudigde bestekformules uitgetest werden binnen een samenkoopformule. Er werd voor het project in Kampenhout een sterk vereenvoudigd invulformulier voor (dak)aannemers uitgewerkt onder een samenkoopformule. Hierbij diende de geïnteresseerde (dak)aannemer een beperkt aantal gegevens aan te leveren die onderlinge vergelijking moest mogelijk maken. Dit invulformulier werd gecombineerd met een vereenvoudigd bestek.

Het tijdstip van besteklancering bleek niet gunstig. Op het zelfde moment werden er provinciale samen kopen dakisolatie georganiseerd en bleken de orderboekjes van potentiële (dak)aannemers reeds gevuld als

gevolg van wijzigingen in het premielandschap in het najaar van 2016. Twee aannemers bleken interesse te hebben, maar bleken niet bereid te zijn om het invulformulier in te vullen en stuurden een eigen variant in.

3WPlus profileerde zich als woonintercommunale in wijk 'De Hutte' en benaderde huis-aan-huis de bewoners van de wijk. Deze aanpak op maat werd erg gewaardeerd door de bewoners. Daarnaast werd ook een druk bijgewoonde informatieavond georganiseerd in aanwezigheid van de betrokken mandatarissen. Een communicatiecampagne werd verder op gang getrokken via flyers en brieven. De gemeente Kampenhout voorzag aan het woonloket ook een laagdrempelige loketfunctie voor inwoners die nog bijkomende toelichting nodig hadden en/of zich wilden inschrijven. Projectdeelnemers konden hier ook steeds (renovatie)advies inwinnen.

Dialogo vzw bood een stevige projectmeerwaarde met het bouwkundig advies. Naast asbestverwijdering, betreft dit project immers ook een energierenovatieproject. Dialogo vzw trad in rechtstreeks overleg met de aannemer om gezamenlijk de meest geschikte dakopbouw uit te werken voor de woningen. Gezien de uniformiteit van sociale koopwoningen kon vervolgens dergelijke dakopbouw op alle woningen voorzien worden. Er werd ook gekeken naar dakoversteken in functie van eventuele toekomstige gevelisolatie.

Momenteel loopt dit proefproject nog, maar konden de eerste conclusies reeds genomen worden. Deze liggen in de lijn met eerdere bevindingen bij het grootschaligere project in de regio van de afvalintercommunale Ivarem. Inmiddels zijn er ruim 40 inschrijvingen met ruim 20 bevestigde offertes.

## Evaluatie

### *Succesfactoren*

- de laagdrempelige aanpak met onder meer een sterk lokaal gerichte, sensibiliserende en bemande 'Kyoto-mobiel' in de wijk
- de steun en het draagvlak vanuit het lokale bestuur (3WPlus en gemeente Kampenhout) biedt een vertrouwd kader aan de bewoners van de wijk
- Inzet van Dialogo vzw die samen met de aannemer de energetisch best geschikte dakopbouw uitwerkte en ook toezicht uitvoerde bij de werkzaamheden.
- Kleinere schaal van project met relatief grote uniformiteit in dakbedekking gezien deze in eenzelfde periode gebouwd en tot nu toe niet (of nauwelijks) gerenoveerd waren.
- Meedenkende en constructieve houding van de aannemer
- Mond aan mond-reclame: deze werkt motiveren en bracht binnen dit project een positieve dynamiek teweeg
- Persoonlijke communicatie: deur een deur

### *Aandachtspunten*

- Zelfde aandachtspunten als bij het Ivarem-proefproject voor wat betreft interesse, beschikbaarheid en asbestprofilering bij de aannemer
- Ook het reeds vereenvoudigde invulformulier (variant voor een uitgebreide meetstaat) werd nog als te complex ervaren waardoor finaal van een algemene meetstaat werd afgeweken en de prijsofferte werd aangeboden op basis van één typewoning
- De gehoopte prijsvoordelen bij een wijkrenovatieproject met hoge woninguniformiteit bleken gering en hoofdzakelijk terug te vinden in een doorlopende dakoversteek bij twee aaneensluitende woningen. Eén van de redenen hiervoor vormt de zeer kleinschalige schaal waarvoor er geen grote bulkkortingen te bedingen zijn.
- De dakwerker werkte met twee werknemers. Er wordt samenwerking gezocht met nog een bijkomende dakwerker (die aan dezelfde kwaliteitscriteria dient te voldoen) om bij bijkomende bevestigde offertes het project binnen een redelijk tijdsbestek te kunnen finaliseren.
- Bij het toezicht uitgeoefend door Dialoog vzw bleek dat (ondanks het actueel attest van 'eenvoudige handelingen') arbeiders bij warm weer niet altijd zelf graag de nodige persoonsbeschermingskledij dragen. Dit ondanks de werkgever zelf in alle persoonsbeschermingskledij voor zijn werknemers had voorzien op de werf.

#### *Opportunities:*

- analoog aan het proefproject in de Ivarem-regio

### 3.4 Bronophaling met asbestzakken voor particulieren i.s.m. MIWA

#### Scope

Met dit proefproject wordt nagegaan de ophaling van (beperkte hoeveelheden) asbestcement aan huis (bronophaling - vergelijkbaar met ophaling grof huisvuil) voor een bedrag van 30 euro per platenzak als incentive kan dienen als parallel circuit voor asbestinzameling. Bronophaling zorgt evenwel ook voor minder onzorgvuldige verplaatsingen van asbesthoudende materialen naar het recyclagepark.

#### Aanpak

In samenspraak met Miwa, werd een proefproject bronophaling uitgewerkt. Burgers konden zich via de website van Miwa aanmelden, kregen vervolgens een reactie van Miwa, waarmee zij op het containerpark voor 30 euro een platenzak aangepast aan de maten van de te verwijderen asbesthoudende golfplaten en een gratis paar beschermingsmiddelen en folder konden afhalen. Daarnaast voorzag Miwa ook andere recipiënten met asbestlogo voor bv vervoeren van asbestcementhoudende dakafvoeren, hoedjes, bloembakken, ed meer. Tijdens dit proefproject werd ook bevraagd wat de drijfveren zijn van mensen om deze acties te ondernemen.

## Evaluatie

### Succesfactoren

- In tegenstelling tot wat verwacht zou kunnen worden, is in diezelfde periode geen daling in de aanvoer van asbest op de recyclageparken waar te nemen; er werd zelfs een stijging met 14 ton tov dezelfde periode vorig jaar vastgesteld; het betreft dus een bijkomende hoeveelheid opgehaalde asbest.
- Uit de gevoerde enquête door MIWA (67 respondenten):
  - o 92% van de respondenten vonden de huis-aan-huisophaling heel handig
  - o Inzake kennis van asbest in en om het huis (bijkomend aan de dakbedekking) heeft 62% van de respondenten zichzelf geïnformeerd, 19% heeft geen idee of zich nog bijkomende asbesthoudende materialen in zijn gebouw bevinden
  - o Bij 92% van de respondenten was de bronophaling reeds gebeurd en hiervan vond 84% dat alles vlot verliep. Er waren enkele opmerkingen inzake de beperking in op te halen volume (11%), kostprijs - te duur (5%), feit dat het enkel tot privépersonen beperkt was (3%) of te veel moeite (3%)
  - o 95% van de respondenten gaf aan op de hoogte te zijn van de gezondheidsrisico's
  - o 88% van de respondenten gaf aan dat de bijgevoegde folder 'zelf asbestcementgolfplaten verwijderen' heel duidelijk is
  - o 77% van de respondenten gaf aan dat het verwijderen van de golfplaten gelukt is en zij de veiligheidsaanwijzigingen hebben gevolgd; bij 18% van de respondenten lukte dit met hulp (al dan niet na inschakelen van hulp)

### Aandachtspunten

- Engagement vanuit steden en gemeenten is zeer belangrijk; interesse is verhoudingsgewijs beperkter (356 verkochte zakken, 307 ophalingen- 31/12/2017) als in Merksplas net gezien er geen engagement is genomen vanuit steden en gemeenten

### Opportunities

- Aanbieden van meerdere platenzakken van eenzelfde formaat op éénzelfde locatie
- Ook ophaling van bloembakken, andere asbestcement toepassingen die door burger zonder zagen/slijpen/boren kunnen verwijderd worden
- Uit enquête door Miwa blijkt dat:
  - o 60% van de respondenten wil dat de mogelijkheid voorzien wordt om meer golfplaten aan te bieden
  - o 30% wil dat kostprijs daalt

### 3.5 Bronophaling met asbestzakken en containers voor landbouw en particulieren i.s.m. IOK en Merksplas

De gemeente Merksplas heeft de ambitie om in 5 jaar startend van begin 2017 zoveel mogelijk asbesthoudende dak- en gevelbekleding te verwijderen, met als doel de vezelvrijstelling van het verwerend asbest maximaal te beperken. Daarnaast wil zij ook het bewustzijn van asbesthoudende materialen in en om het huis en hieraan gerelateerde risico bij de burgers vergroten. In samenwerking met de OVAM werd een proefproject opgezet rond bronophaling van asbestcementgolfplaten met asbestplatenzakken en containers bij zowel particulieren, jeugdverenigingen als landbouwers

Scope:

Nagaan of burgers, zowel particulieren als land- en tuinbouwers bereid waren om zelf het asbesthoudend materiaal af te breken mits ondersteuning en financiële tegemoetkoming inzake aanlevering en ophaling asbest in asbestplatenzakken (al dan niet in container) en de nodige info over verwijdering.

Aanpak

Particulieren konden zich aanmelden bij gemeente Merksplas die hen ook de nodige verdere uitleg gaf over het project. Medewerkers van de gemeente die asbesthoudende daken konden herkennen, gingen ter plaatse om het asbesthoudend karakter van de dakbedekking te verifiëren en de te verwijderen dakoppervlakte in te schatten. Daarna hadden de burgers 3 opties:

#### 1. zelf verwijderen - ophaling door IOK

De particulieren konden in betreffend geval een folder en een set persoonlijke beschermingsmiddelen ophalen bij de gemeente en tevens een datum doorgeven wanneer zij de verwijdering inplanden. Zo konden de betreffende recipiënten voor het asbesthoudend afval tijdig bezorgd en nadien opgehaald worden. De particulier ging vervolgens, via de tips vermeld in de folder, zelf aan de slag. Zodra zij klaar waren, brachten zij de intercommunale IOK hiervan op de hoogte, die zorgde voor een vlotte ophaling van het afval.

Evaluatie

Succesfactoren

- feit dat er geen instapkost gevraagd wordt voor dit project maakt dat er veel interesse is vanuit de bewoners: reeds 150 waarvan 47 actieve en voormalige land- en tuinbouwbedrijven maakten (ondanks de grote af te breken oppervlakten al van de mogelijkheid gebruik om zelf het asbesthoudend materiaal af te breken en uit steekproefsgewijze controles na verwijdering, bleek ook dat het terrein na uitvoering zeer proper was achtergelaten.

- Sterk gemotiveerde en laagdrempelig bereikbare trekkers: Gemeente Merksplas (milieuambtenaar en technisch personeel) en afvalintercommunale IOK (aanspreekpunt en coördinerend team)
- Inspanningen tot opleiding van asbestherkenning van personeel werkzaam bij de gemeente Merksplas (milieuambtenaar en technisch personeel) die net door hun kennis van zowel asbest als hun kennis van de bewoners met de juiste aanpak de mensen konden overtuigen om de nodige inspanningen te doen
- Goed duidelijke (toon in) communicatie en infoloket van zowel milieuambtenaar als afvalintercommunale
- Sociale druk van zichtbaar asbest verwijderen

#### Aandachtspunten

- Sterke personeelsinzet is soms belastend voor de gemeente

#### Opportunities

- Ook ophaling van andere asbestcementoepassingen (bloembakken, gevelplaten, tussenschotten, ...)
- Aanbieden van andere formaten van zakken voor andere asbesttoepassingen

## 2. verwijderen door aannemer, ophaling door IOK geen heraanleg

#### Aanpak:

Door de intercommunale werd een dakaannemer aangesteld die zowel afbraak als heraanleg deed. De aanstelling van de aannemer verliep (dankzij inspanningen van de intercommunale om de opdracht voldoende gekend te maken) redelijk vlot.

Aanmelding en controle van het asbesthoudende karakter van het dak gebeurde door de gemeente Merksplas, daarna lieten de burgers aan IOK weten wanneer de werken aan hun dak zouden uitgevoerd worden en wanneer bijgevolg de asbestplatenzakken en/of containers met big bag dienen geleverd en opgehaald te worden.

#### Evaluatie

#### Succesfactoren

- geen instapkost; Op deze optie schreven tot nu toe 10tal particulieren in. Het betrof in hoofdzaak particulieren die reeds bij een eigen aannemer dakwerken gepland hadden of die hun constructie wilden afbreken. Door in te gaan op deze mogelijkheid vervielen voor de burger de kosten gerelateerd aan ophaling en afvoer het van het materiaal, die anders via de aannemer zouden doorgerekend worden
- bood ook mensen die de verwijdering niet zelf konden doen of geen hulp konden inschakelen de mogelijkheid hun asbesthoudende golfplaten te verwijderen en eenvoudig en goedkoop af te voeren

#### Aandachtspunten

- Relatief hogere kost voor verwijdering van kleine oppervlaktes asbesthoudend dakoppervlak

3. verwijdering door aannemer, ophaling door IOK, heraanleg door aannemer

aanpak

Door de intercommunale werd een dakaannemer aangesteld die zowel afbraak als heraanleg deed. De aanstelling van de aannemer verliep (dankzij inspanningen van de intercommunale om de opdracht voldoende gekend te maken) redelijk vlot. Mensen konden zich ook voor deze optie aanmelden via de gemeente Merksplas. Nadien werden zij gecontacteerd door de aannemer, kon een plaatsbezoek ingepland en offerte opgemaakt worden. Na toezegging kon men ook overgaan tot inplanning en uitvoering van de opdracht.

Evaluatie

Succesfactoren

- volledige ontzorging van asbestverwijdering tem heraanleg
- andere succesfactoren zijn analoog aan deze van het project van Ivarem

Aandachtspunten

- Vol orderboekje van de dakaannemers; hierdoor konden de eerste werken evenwel pas recent uitgevoerd worden
- andere aandachtspunten zijn analoog aan deze van het project van Ivarem

Opportunities

- opportuniteiten zijn analoog aan deze van het project van Ivarem

### 3.6 Aanbod voordelige asbestinventarisatie voor woningen i.s.m. Merksplas

Scope

Particulieren konden voor een instapbedrag van 100 euro een asbestinventaris van hun woning laten uitvoeren. Het overige bedrag (250 euro) wordt evenredig verdeeld over de gemeente Merksplas en de OVAM. Particulieren zijn momenteel nog niet verplicht om een asbestinventaris te hebben, maar hierdoor zijn ze zich ook niet bewust van welke materialen (buiten de gekende golfplaten) ook asbesthoudend kunnen zijn, waardoor er geen aangepast handelingsgedrag tegenover staat en mensen bij bv renovaties onvrijwillig aan (vrije) asbestvezels) worden blootgesteld.

Aanpak

Door de OVAM werden twee asbestdeskundigen aangesteld die de asbestinventarisaties konden uitvoeren. Inschrijven voor de asbestinventaris en uitvoeren van betaling kan bij gemeente Merksplas. Vervolgens wordt samen met asbestdeskundigen het plaatsbezoek ingepland. Na uitvoering van de inventarisatie ontvangen de particulieren hun inventaris.

#### Evaluatie

#### Succesfactoren

- 2 asbestdeskundigen die inventarisaties vlot konden opmaken en een vaste dag in de maand hadden waarop zij de uitvoering planden
- Slechts instapkost van 100 euro (zeer interessant prijsaanbod)

#### Aandachtspunten

- Gebrek aan 'sense of urgency' bij de burger
- Communicatie van aparte trajecten verschillende communicatieacties. Dit leidt tot ondersneeuwen van het project
- Moeilijkere financiële constructie gezien zowel burger als de gemeente Merksplas als de OVAM betaler zijn.

#### Opportunities

- Bijkomende communicatie en sensibilisatie, zeker bij renovaties; Deze communicatie kan gebeuren dmv een interview van mensen die al deelnamen en met duidelijk overzicht van beweegredenen waarom men dit zou doen.
- Vanaf moment dat databank en certificatie op punt staat asbestinventarisatie aanbieden voorafgaand aan bv dakverwijdering of verwijdering van leidingisolatie