

Asbestdaken, transitie van belemmering naar kans

We hebben in Nederland een ambitieuze doelstelling gesteld voor de verwijdering van asbestdaken. Een actie die hard nodig is gezien de risico's die hiermee samenhangen. Een doelstelling die binnen de huidige beleidskaders zeer moeilijk te realiseren is. Wij willen de doelstellingen ook echt behalen, en ons inziens kan dat alleen met een beleid dat risico-gedreven is, en is toegespitst op de unieke situatie rond asbestdaken. Hieronder zetten wij de huidige situatie en kansen zoals wij die zien uiteen.

Achtergrond

In Nederland is naar schatting meer dan 125 miljoen m² asbesthoudende golfdaken aanwezig. Met het verbod op asbestdaken vanaf 2024 wordt een impuls gegeven om een aanzienlijke bron van blootstelling aan asbest in het leefmilieu te verwijderen.

Door fysische (vorst, temperatuurwisselingen en uitdroging), chemische (zure depositie) en biologische (groei van korstmossen die zuren produceren) effecten verouderen de asbestcement golfplaten. Dit proces wordt ook wel verwerking genoemd. Doordat het oppervlak van de golfplaten verweert, komen cementdeeltjes, asbest-conglomeraten en asbestvezels vrij in de lucht of spoelen uit met het regenwater. Hierdoor komt asbest terecht in bijvoorbeeld het slib van watergangen of in de bodem onder het dak. Via de bodem kunnen de vezels worden ingelopen in woningen en gebouwen, en zich daar verder verspreiden. Naast het verspreiden van asbest naar het milieu via verwerking is er bij asbest golfplaten ook het risico op blootstelling wanneer calamiteiten zoals storm, brand of vandalisme zich voordoen.

De huidige situatie

Het asbestverbod geldt sinds 1993 en daarom kunnen we stellen dat de huidige asbestgolfplaten tenminste meer dan 20 jaar oud zijn. Verwerking speelt dus al een rol, en naarmate de tijd verstrijkt zal dit alleen maar verergeren. Met het verwijderen van de asbestcement golfplaten zijn op dit moment aanzienlijke saneringskosten gemoeid en bovendien is het huidige tempo waarmee de dakbedekking wordt verwijderd niet hoog genoeg om de doelstelling (in 2024 Nederland vrij van asbestdaken) te halen. Een versnelling, en het liefst vergezeld met een kostenbesparing, is daarom noodzakelijk.

De kansen

De echte innovatie zit ons inziens voornamelijk in het beleid. Wij maken ons sterk voor het ombuigen van een beleid dat een belemmering vormt naar een beleid dat kansen biedt en risico's beheerst.

1. Standaardisatie van werkmethoden en regelgeving

Wanneer er puur gekeken wordt naar het blootstellingsrisico bij het verwijderen van asbesthoudende golfdaken, zorgen het materiaal en de omstandigheden er over het algemeen voor dat de risico's relatief beperkt of goed te controleren zijn. Asbestcement golfplaten bevatten voornamelijk serpentijn asbest (chrysotiel, wit asbest). Dit type asbest is potentieel minder schadelijk dan amfibool asbest. Bovendien zijn de asbestvezels



hechtgebonden in de cementmatrix, resulterend in minder blootstellingspotentie dan niet-hechtgebonden materialen. Een bijkomend voordeel is dat het verwijderen van golfplaten veelal buiten plaatsvindt. De vrijgekomen asbestvezels worden daardoor snel verspreid in de lucht waardoor blootstellingen relatief laag zijn.

Doordat de golfplaten relatief uniform zijn toegepast is het mogelijk om een aantal gestandaardiseerde emissie-arme verwijderingsmethoden te ontwikkelen en te valideren. Deze gestandaardiseerde methoden zouden zich niet alleen moeten richten op het verwijderen van het materiaal, maar ook op andere aspecten die samengaan met een sanering, zoals de inventarisatie, het schoonmaken van de omgeving en het afvoeren van het materiaal.

Hoewel de risico's bij het verwijderen van golfplaten goed te beheersen zijn, zal bij verkeerd omgaan met het materiaal het risico aanzienlijk groter zijn. Toezicht en handhaving zijn daarom belangrijke aspecten in het hele proces. Met de huidige kennis rondom risico's en processen kan de regelgeving rondom het verwijderen van asbestdaken eenvoudiger, en daardoor de uitvoering sneller en goedkoper. Hierbij is afstemming en samenwerking tussen de verschillende partijen in de keten cruciaal. In dit proces moet altijd goed in de gaten worden gehouden dat de beoogde versnelling of kostenbesparing niet ten koste gaat van de veiligheid.

2. Invoering van innovatieve werkmethoden

Wanneer het speelveld rondom het verwijderen van asbestdaken overzichtelijker is zal dit ook een stimulans zijn voor het ontwikkelen en invoeren van innovatieve saneringsmethoden. Denk hierbij bijvoorbeeld aan robotisering of het toepassen van coatings om vezelemissie te beperken.

3. Kansen voor duurzaamheid

Nu de overheid bedrijven, organisaties, particulieren, etc. verplicht asbesthoudende daken te vervangen door andere, biedt dit een mooie kans om een innovatieslag te maken op het gebied van duurzaamheid. Binnen TNO hebben we wat dat betreft twee relevante ervaringen, gebaseerd op kennis en toepasbaarheid:



- De renovatie van daken biedt de gelegenheid om dit deel van gebouwde omgeving te isoleren, waardoor energiebesparing mogelijk is (enkel van toepassing in verwarmde ruimtes);
- De renovatie en vervanging van daken biedt mogelijkheden om de coating van daken te vervangen door zonnecellen, bijvoorbeeld in de vorm van dunne film solar-technologie zoals Solliance (off spring van ECN/ TNO/ TUE) deze ontwikkeld heeft en nu in de praktijk wil toepassen tezamen met ondernemingen.

Daarnaast zijn er initiatieven om asbesthoudende materialen te verwerken tot een niet-schadelijke grondstof. Wanneer deze ontwikkeling concreet wordt en asbest kan worden verwerkt en als grondstof kan worden hergebruikt in plaats van gestort zal de cirkel zelfs helemaal rond zijn.

Dr.Ir. J. M. (Jody) Schinkel
Exposure scientist
T +31 (0)88 8661532
M +31 (0)6 50661842
E jody.schinkel@tno.nl

Mr. F.A.M. (Frank) van den Heuvel
Director Public Affairs
T +31 (0)88 866 48 14
M +31 (0)62 297 56 31
E frank.vandenheuvel@tno.nl