



## Blootstelling bij slopen van teermastiek dakbedekkingen

Tijdens het slopen van daken die teermastieklagen bevatten worden dakdekkers/ dakslopers blootgesteld aan stof. Blootstelling aan stof kan leiden tot klachten als kortademigheid en benauwdheid. Daarnaast kan stof specifieke componenten bevatten die aanvullende klachten kunnen veroorzaken, zoals Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen (PAK's). PAK's zijn kankerverwekkend.



Inspectie SZW vraagt daarom een onderbouwing van de beheersmaatregelen, zoals deze in de Arbocatalogus BIKUDAK zijn opgenomen. Met andere woorden: zijn de genoemde maatregelen voldoende om de blootstelling aan PAK's terug te dringen onder de grenswaarden? Maar ook: zijn er maatregelen hoger in de arbeidshygiënische strategie (bijvoorbeeld bronaanpak of collectieve beschermingsmaatregelen) mogelijk? Om deze vragen te kunnen beantwoorden heeft VEBIDAK samen met de werknemersorganisaties in de sector het initiatief genomen om blootstellingsmetingen op daksloopprojecten te verrichten.

Het onderzoek dat wordt uitgevoerd door Auxilium loopt nog, maar inmiddels is er een tussenresultaat beschikbaar. Gedurende twee dagen zijn metingen uitgevoerd op een project in Vlaardingen. Het betrof het dak van een flatgebouw. In opdracht van een dakbedekkingsbedrijf verwijderde een sloopbedrijf het gehele dakbedekkingspakket tot op de betonnen onderconstructie, inclusief de oude teermastieklagen. Vervolgens zorgde het dakbedekkingsbedrijf ervoor dat er een bitumineuze noodlaag werd aangebracht

(partieel gebrand ten behoeve van windvastheid tijdens uitvoering) op de met teermastiek vervuilde betonnen ondergrond.

Er is gemeten naar een zestien Polycyclische Aromatische Koolwaterstof (PAK) in dampvorm en in deeltjesvorm. De blootstellingsindex combineert alle zestien PAK's en moet lager zijn dan 1. De gemeten concentraties naftaleen en acenaftyleen waren bij alle metingen lager dan de grenswaarden. Voor alle andere PAK's geldt dat de concentraties bij persoonsgebonden metingen hoger zijn dan de grenswaarde. De blootstellingsindex is dan altijd hoger dan 1. De blootstellingsindex van de dakdekker die de dampremmende laag partieel brandde was het hoogst (meer dan 200). De bewerkingen zagen, schrapen en opruimen gaven ook een blootstellingsindex die vele malen hoger was dan 1 (75 tot 210 keer).

Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen kunnen door de huid heen opgenomen worden in het lichaam. Huidblootstelling moet daarom worden vermeden. Tijdens de metingen was er blootstelling mogelijk door eten, drinken en roken met vieze handen (inslikken). Eén medewerker droeg aan-

geblazen ademhalingsbescherming met een filter type P3. Dit beschermingsmiddel beschermt echter alleen tegen stofblootstelling. Uit de metingen blijkt dampblootstelling ook relevant te zijn.

Bij de projectmetingen is meerdere malen een blootstellingsindex rond een factor 200 gemeten. Voor een aangeblazen gelaatmasker met een damp- en deeltjesfilter wordt een (conservatieve) beschermingsfactor aangehouden van 40. Dit houdt in dat medewerkers onvoldoende beschermd zijn en dat ook andere maatregelen noodzakelijk zijn. Hierbij valt te denken aan maatregelen volgens de arbeidshygiënische strategie, zoals sloop vermijden of technische en organisatorische maatregelen (vermijden branden van noodlaag).

Binnenkort zal er ook op andere projecten worden gemeten. Ná de inventarisatie en evaluatie van alle metingen zal het eindresultaat dienen als basis voor een brancheafspraken in de Arbocatalogus Platte daken. Vanzelfsprekend zal hiervoor een goedkeuring van de Inspectie SZW nodig zijn. Pas dan zijn de noodzakelijke beheers- en beschermingsmaatregelen voldoende onderbouwd en dus definitief.