



## RUBBERECYCLING BEREIKT EEN MIJLPAAL IN ONTWIKKELING

### HERGEBRUIK EPDM DAKBANEN VOOR DE VOLLE HONDERD PROCENT MOGELIJK

De producenten van EPDM baanvormige dakbedekkingen zijn er in geslaagd om de verwerking van productieafval en gebruikt natuur- en synthetisch rubber zodanig te perfectioneren dat het enkele jaren geleden gestelde doel is gehaald van volledige recycling van gebruikte rubberproducten en productieafval. Het initiatief hiertoe is mede tot stand gebracht door de Verenigde EPDM Systeem Producenten (VESP). De VESP is een Belgisch-Nederlands samenwerkingsverband van de belangrijkste producenten op het gebied van EPDM-dakbedekkingen. Vanwege de specifieke productkwaliteiten en toepassingen hebben de partners besloten tot nauwe samenwerking op het gebied van kwaliteitsbeheersing, marktbenadering en product- en systeemonderzoek. Het milieu, energiebeheersing en de toepassing van EPDM als onovertroffen ondergrond voor omgevingsvriendelijke begroende daken en recreatie- en parkeerdaken, vormen daarin belangrijke aandachtsvelden. Vergevoerd is ook de ontwikkeling van hoogwaardige, ongevulcaniseerde rubbers. Hierdoor zal het de recycling zich nog verder kunnen uitbreiden tot het terugwinnen van de oorspronkelijke grondstoffen. Een andere verbetering op het gebied van producttoepassing en applicatietechniek waaraan de VESP een bijdrage leverde, leidde tot de bredere ingebruikname van een zelfklevende rubberen dakbedekking, waarvoor met name de restauratiesector belangstelling toonde.

De ontwikkeling van de recycling van gebruikt rubber en productieafval is lange tijd moeizaam verlopen. Anders dan bijvoorbeeld kunststoffen verandert de moleculaire samenstelling van elastomeren en rubbers tijdens het vulcanisatieproces. Het hergebruik van rubber dient zich derhalve in grote lijnen te baseren op een nieuwe grondstof. Dit is een rubbergranulaat met geheel eigen eigenschappen.

Met het behaalde resultaat van honderd procent hergebruik van rubbergranulaat hebben de EPDM producenten zich overigens ook ruimte geschapen voor verder onderzoek naar de mogelijkheden om gebruikt rubber via chemische weg te herleiden tot de oorspronkelijke grondstoffen. De vooruitzichten

zijn zeer bemoedigend op dit punt. De verwerking van gebruikt rubber en productieafval heeft inmiddels reeds zulke vormen aangenomen dat dit onderdeel van de sector kampt met een zodanig tekort aan grondstoffen, dat contact wordt gezocht met organisaties die de recyclingindustrie van een regelmatige toevoer van gebruikt rubber kunnen verzekeren.

Het scala van producten dat uit recycled rubber wordt vervaardigd, vertoont een overeenkomstige groei. De grondstof bestaat uit poeders in verschillende korrelgrootte waarvan de fijnste een bijna olieachtige, veerkrachtige textuur heeft. Met gebruikmaking van bindmiddelen leent deze grondstof zich tot persvormen die een hoge weerstand moeten kunnen bieden maar niet kritisch worden belast. Meer bekend zijn natuurlijk de uit grover granulaat vervaardigde tegels voor speelplaatsen. Deze hebben echter eveneens een verder gaande ontwikkeling doorgemaakt. Ook parkmeubilair, valbeschermingen, verpakkingsonderdelen en stabilisatieplaten worden uit dit materiaal vervaardigd, evenals uit EPDM-granulaat geperste dakplaten die als drukverdeelplaten worden toegepast onder begroende daken en parkeerdaken. Van recente datum is de succesvolle toepassing van rubbergranulaat als trillingdempende onderlaag voor een autobaan in Oberbayern. Voorlopig is dit nog een incident maar tevens resultaat van een serieuze studie naar mogelijkheden om hergebruikt rubber toe te passen in baanvakken van het aan te leggen railnet voor de Duitse hogesnelheidslijnen.

De mogelijkheid om oud, gegraneerd EPDM als toeslagmateriaal in nieuwe dakbanen te verwerken is eveneens diepgaand onderzocht. De resultaten zijn bevredigend. In de praktijk blijft toeslagpercentage in de vorm van oude EPDM dakbedekkingen plus de productieafval beneden de gerealiseerde waarden. Dit heeft er alles mee te maken dat de vraag naar gebruikt EPDM door de ontwikkeling van recyclingtechnieken, voorlopig groter is dan het aanbod.

De VESP verwacht dat de markt voor hergebruikt rubber snel zal groeien, nu recycling economisch zodanig aantrekkelijk is geworden dat bedrijven zich kunnen baseren op een stabiele vraag naar 'rezyklat' in weg- en waterbouw en de industrie.

*Verenigde EPDM Systeem Producenten  
secretariaat Belgicalaan 15  
1080 Brussel  
fax +31.2.721.27.18*