

Jarenlange ervaring met recycling van bitumineus dakafval

Recycling van bitumen dakbedekking staat de laatste tijd weer veel in de aandacht. Maar het onderwerp is niet nieuw. Onlangs heeft Probasys Benelux een samenwerkingsovereenkomst gesloten met recyclebedrijf BituRec uit Merselo, dat reeds 10 jaar ervaring heeft in de recycling van bitumineuze dakbanen. Een nadere beschouwing.



We spreken met Rob Smits, directeur van BituRec, directeur Lodewijk Niemöller van Probasys Benelux en Ben Sengers, directeur van Derbigum Nederland. Het recyclebedrijf heeft in samenwerking met individuele Probasys Benelux leden binnen de dakenbranche al jarenlange ervaring opgedaan met het recyclen van bitumineus dakafval. BituRec zelf is al ruim 10 jaar bezig met het recyclen van bitumineus dakafval. Het systeem heeft diverse kinderziektes en regelgeving moeten overwinnen, maar draait inmiddels op volle toeren. Momenteel verwerkt het recyclebedrijf op jaarbasis zo'n 20.000 ton bitumen dakafval, van de circa 120.000 ton die elk jaar van de daken wordt verwijderd. Met een actief recyclebeleid van de bij Pro-



basys Benelux aangesloten fabriekanten en leveranciers van bitumineuze dakbanen en hun verwerkers verwacht men dit aantal op termijn verder te kunnen vergroten.

Logistiek

In deze samenwerking is de logistiek van A tot Z verzorgd. De oude bitumen dakbedekking, die door de verwerkers van de daken wordt gehaald, wordt door BituRec van de bouwplaats opgehaald. Dit materiaal wordt vervolgens o.a. middels een metaaldetector gescheiden van andere materialen (metaal, zand, etc.), en gesorteerd naar kwaliteit van de bitumen. Een vervuiling van 5 gewichtprocenten wordt acceptabel geacht voor inname. Alleen vervuiling met teer wordt niet geaccepteerd. Het materiaal wordt vervolgens bij lage temperatuur door BituRec gegraneerd. Dit kan in verschillende gradaties, afhankelijk van de beoogde toepassing van het bitumen dakgranulaat. Het granulaat is een grondstof voor weg- en bouwafval, maar in een grovere vorm ook een halffabricaat voor

verdere behandeling t.b.v. van andere toepassingen. Een voorbeeld hiervan vormt de door Derbigum ontwikkelde recycling machine (Macalusor). Het in grove stukken verkleinde materiaal wordt in de Macalusor ingevoerd, waarin het materiaal wordt ontvezeld en omgesmolten. Dit levert secundair bitumen op, dat geschikt is voor diverse toepassingen.

Optimale cyclus

Gaat al het bitumineuze dakafval weer terug het dak op? "Dat is een mooi streven, maar niet realistisch," antwoordt Niemöller. "De kwaliteit van een bitumineuze dakbaan is de afgelopen decennia sterk verbeterd, gecombineerd met de lange levensduur betekent dit dat we allerlei verschillende kwaliteiten bitumen dakafval binnen krijgen. We verwerken nu het materiaal dat vele decennia geleden is toegepast. De eisen aan het dakbedekkingmateriaal liggen nu veel hoger dan vroeger. Het is daarom in veel gevallen uit zowel economisch als ecologisch oogpunt niet zinvol om te streven naar her-

gebruik in de dakbaan. Om met laagwaardige bitumen dakafval een goede dakbaan te maken zijn extra (energieverslindende) processtappen noodzakelijk. Bovendien zullen aan de uiteindelijk dakbedekking veel extra toeslagstoffen moeten worden toegevoegd om de noodzakelijke kwaliteit te bereiken.”

Niemöller vervolgt: “De vraag is of dat uit milieuoogpunt wenselijk is als er goede alternatieve toepassingen zijn, waarbij deze extra stappen niet noodzakelijk zijn. Bij recycling moeten namelijk ecologie en economie altijd in balans zijn. Daarbij moet men zich ook realiseren dat de bitumen dakbedekkingen in het verleden veel dikker waren dan de huidige hoogwaardige dunne dakbedekkingssystemen. Gecombineerd met het feit dat bitumen dakbedekkingen in het verleden veelal zijn overlaagd, zal er veel meer bitumen dakafval terug komen dan er op dit moment in bitumen dakbedekking kan worden verwerkt. We willen echter als branche alles recycelen en niet alleen de krenten uit de pap halen. Dit betekent dat er verschillende toepassingen van het recycleert noodzakelijk zijn.”

“Het bitumineuze afval wordt bij ons daarom streng geselecteerd,” vertelt Smits. “Alleen kwalitatief hoogwaardig bitumen zou kunnen worden gebruikt als grondstof voor een nieuwe dakbaan. De andere kwaliteiten worden gebruikt voor toepassingen in de wegenbouw, als oeverbekleding of als gietasfalt. Bij ons vindt een uitgangscntrole plaats, waarmee de kwaliteit van de uitgaande bitumenkorrels wordt vastgesteld. Zo wordt een constante kwaliteit van het materiaal gegarandeerd.”

Als voorbeeld hoe de Probasys Benelux leden ermee omgaan, wordt Derbigum Nederland aangehaald.



Zij voeren (net zoals bij alle andere inkomende grondstoffen) in het eigen laboratorium dat wordt bemand door ruim 30 medewerkers een ingangscntrole op het bitumen dakgranulaat uit, om te kunnen bepalen of deze als (marginaal) bestanddeel bij de productie van dakbanen kan worden gebruikt. “Wij hebben zelf een Macaluser operationeel, een recycleemachine om bitumenafval te verwerken,” vertelt Sengers. “Feitelijk behandelt BituRec het materiaal voor, voordat het door ons in de recycleemachine verder wordt verwerkt. Wij bepalen dan de uiteindelijke kwaliteit en bepalen hoe het materiaal uiteindelijk wordt toegepast.”

Smits voegt hieraan toe: “Gerecycled bitumen dat geschikt is voor toepassing in dakbedekking wordt geleverd aan leden van Probasys Benelux. Andere kwaliteiten worden bijvoorbeeld geleverd aan verschillende asfaltcentrales waaronder de Asfaltcentrale Roermond. Dit bedrijf verklaart bij monde van Henry Schaefer dat secundair bitumengranulaat al jarenlang wordt toegepast in de asfaltmengsels die het bedrijf produceert. De kwaliteit van ons materiaal heeft zich in de loop der tijd inmiddels bewezen.”

Groene bitumen

“Bitumen is groen,” haalt Niemöller een slogan van Probasys Benelux aan. “Wij willen hiermee zeggen dat bitumen een materiaal is dat bij uitstek geschikt is voor recycling en hiermee wezenlijk kan bijdragen aan een milieuvriendelijker manier van bouwen. Diverse instanties erkennen dit ook. Bitumen dakgranulaat wordt expliciet genoemd in het Besluit Bodemkwaliteit (per 1 januari 2008 de opvolger van het



Bouwstoffenbesluit) waarmee de overheid de milieuhygiënische eisen voor het materiaal heeft gedefinieerd en daarmee de toepassing erkent. De overheid erkent dat de toepassing van bitumen dakgranulaat in bitumenasfalt een optimale toepassing is en ondersteunt daarom deze toepassing verder via de VAMIL-regeling. Asfaltcentrales kunnen subsidie krijgen om de centrale geschikt te maken voor het gebruik van bitumen dakgranulaat als grondstof. Wij juichen dan ook alle initiatieven toe die het mogelijk maken bitumineus dakafval te recycelen. De methode die BituRec heeft ontwikkeld, levert een bewezen kwaliteit op, met een bewezen optimale toepassing en dat is de reden dat Probasys Benelux ervoor heeft gekozen met dit bedrijf in zee te gaan.”

