

Een kwart van een 'circulair' voetpad in stadspark De Prinsentuin in culturele hoofdstad Leeuwarden is uitgevoerd met 'Roof2Road': circulair asfalt waarin herwonnen bitumen uit gebruikte dakbedekking is verwerkt. "Leuk," zegt **Martin Smit**, directeur en mede-eigenaar van producent **Roof2Roof**, over deze blikvanger met hun nieuwste product. "Maar deze toepassing beperkt zich zeker niet tot voetpaden."

Dakbitumen: van afval naar grondstof



AUTEUR: **NETTIE BAKKER**

De toepassing van Roof2Road in Leeuwarden is een mooi 'awareness-project', zegt Smit. Het circulaire asfalt is een van vier materialen die in het Friese 'circulaire-cultuur'-voetpad zijn verwerkt. Smit: "Het is goed om, in het kader van de Friese grondstoffenagenda, te laten zien wat op het gebied van circulaire bouwmaterialen mogelijk is in de vorm van een voetpad, maar ons product is geschikt voor alle asfaltwegen."

Smit: "We zijn in 2014 bedrijfsmatig gestart met het recyclen van bitumen dakbedekking tot bitumenvervanger voor nieuwe dakrollen, op basis van een eigen methode voor inname en verwerking van gebruikte dakbedekking. Wij fungeren in dit proces als ketenmanager en brengen aanvoer, productie en afzet met partners bijeen." Roof2Roof nam een vlucht totdat de olieprijs daalde en het aanbod groter werd dan de afzet. Smit: "Door onze methode was ook de wegenbouw geïnteresseerd geraakt in onze bitumengrondstof voor gebruik in asfalt. Het bleek dat met ons product goedkoper en beter asfalt kan worden gemaakt. In 2016 is als pilot de eerste Roof2Road-asfaltweg aangelegd in een woonwijk in Borne. Dit ligt er nu twee jaar en gaan we binnenkort op kwaliteit en duurzaamheid testen. Daarmee is het product uit de experimentele fase."

Certificeringen

Ondertussen investeerde Roof2Roof in een nieuwe productielijn voor Roof2Road-bitumen. "Via crowdfunding haalden we binnen 2 uur 250.000 euro binnen, waarmee we een recycling-fabriek in Almere konden bouwen." Tegelijkertijd investeerde Smit in lab-testen en in certificeringen. "We hebben intussen een CE-certificaat voor onze Roof2Road-producten en staan ermee op de OPWA-lijst van asfaltgrondstoffen. Ook hebben we een LCA uitgevoerd en een MKI-waarde laten berekenen. Onze milieuscore is slechts 12 procent van regulier asfaltbitumen."

"De samenleving heeft er geen weet van wat er achter de schermen allemaal nodig is om een circulair product op de markt te brengen," benadrukt Smit. "Als duurzaam ondernemer ging het me aan het hart dat hoogwaardige grondstoffen, denk ook aan snij- en productieresten, als afval werden

beschouwd." Het was een lange weg, geeft Smit toe, om naast de inname en verwerking een businessmodel op te zetten dat zowel voor de dakdekker en sloper als de afnemer interessant is. De winst zit in het 'upgraden' van 'afval' tot grondstof voor een hoogwaardig product.

"Wij zijn gecertificeerd partner van BRN, Bitumen Recycling Nederland, (branche-breed samenwerkingsverband ten behoeve van optimale inzameling en hergebruik van bitumen dakbedekking- red) en geven een MVO-certificaat uit aan iedere organisatie die oude daken volgens de R2R-methode ontmantelt, met daarin de exacte CO2-besparing." Zo kunnen gebouweigenaren, dakbedekkingsbedrijven, sloopbedrijven en andere ketenpartners aantoonbaar maatschappelijk verantwoord ondernemen.

Selectief ontmantelen

Kanttekening bij de 'inwinning' van de nieuwe grondstof is dat niet alle dakbedekkingen geschikt zijn voor recycling. Smit: "In de jaren 80 kwam er een verbod op PAK's (teer) in dakbedekking. Dakbedekking van voor 1980 kan daarom teer bevatten en is daardoor niet geschikt voor ons proces. Om zeker te zijn van het juiste bitumenmateriaal, zetten we gespecialiseerde dakinspecteurs in die de daken vooraf beoordelen." Regelgeving bewijst in dit geval een sturende factor te zijn, zegt Smit: "Als je wil dat dakbedekking zoveel mogelijk wordt gerecycled in hoogwaardige materialen, dan kun je er met regelgeving voor zorgen dat daken selectief worden ontmanteld en gerecycled zodat er geen bruikbare materialen meer worden verbrand."

Daarnaast benadrukt Smit het belang van een ketenbenadering. "Wij zijn genoemd als voorbeeld in het boek 'Een zwaluw voorspelt veel goeds' van professor Jan Jonker, dat specifiek in gaat op circulaire businessmodellen. Onze volgende uitdaging is nu om de asfaltbranche wakker te schudden en ervoor te zorgen dat wegenbouwers open staan voor deze bitumenvervanger. Ook overheden kunnen helpen door het gebruik van circulaire grondstoffen voor te schrijven in aanbestedingen. Wij kunnen nu een stap maken in circulariteit. Wij zijn er klaar voor en willen los", besluit Smit.