

Innovatieve waterhoudende panelen uit rubberkorrels

Op Greenport Business park in Venlo is onlangs een nieuwe kleinschalige circulaire fabriek in gebruik genomen die lokaal gebruikte rubberkorrels verwerkt voor de lokale markt en het rubber 'een derde leven' geeft. Deze productontwikkeling is ontstaan uit de samenwerking tussen circulair expert van CEYES, Joru Begroeningstechniek en Joosten Ecodak.



De Venlose CEYES HUB.

De techniek zorgt ervoor dat de rubberkorrels verwerkt worden tot nieuwe hoogwaardige producten en weer honderd jaar meekunnen. Als ze daarna weer als grondstof voor de bandenindustrie worden ingezet, is de cirkel gesloten. CEYES is het eerste productiebedrijf dat rubberkorrels uit versleten autobanden verwerkt tot hemelwaterretentiepanelen, die worden toegepast voor de aanleg van groene daken, groene gevels, geluidswallen en infrastructuur.

NIEUWE MOULDINGTECHNOLOGIE

De Venlose machines van de eerste CEYES HUB zullen jaarlijks circa 2500 ton rubberkorrels omzetten in bijna 90.000 m² retentie panelen. De innovatie is niet gericht op het (chemisch of door verhitting) wijzigen van de samenstelling van de rubberkorrels, licht Leo van Dongen (Circular Economy Officer) toe. "De vernieuwing schuilt in

een volstrekt nieuwe persmethode, waarmee we panelen en tegels met watercups kunnen maken zodat er water in blijft staan. Het is tegelpersen 2.0, volgens een nieuwe mouldingtechnologie, met toevoeging van een polymeer als binder. Zo slagen wij erin rubber panelen te produceren met nieuwe, unieke eigenschappen." Van Dongen benadrukt dat hij op den duur af wil van de toevoeging van een polymeer. "Het liefst gaan we in een volgende fase werken met gedevulcaniseerd rubber, waarbij we minder grondstof nodig hebben en een nog lagere footprint realiseren."

HERGEBRUIK NA VIJFTIG JAAR

Erick Rutten van Joru Begroeningstechniek, schetst de lange levensduur die de rubberkorrels in de vorm van een dakpaneel beloven te hebben. "Groene daken gaan veertig tot vijftig jaar mee. Aan het eind van zo'n periode is het kunststof te verouderd en wordt het weggegooid en dat is niet meer van deze tijd. De rubberpanelen zullen dan nauwelijks in kwaliteit zijn achteruitgegaan. Je kunt ze schoonspuiten en hergebruiken. Of het materiaal kan in een verwerkingsproces weer worden vernalen tot grondstof voor de bandenindustrie."

MATERIELENPASPOORT

Geert-Jan Derksen van Joosten Ecodak, geeft aan dat inmiddels grote stappen zijn gezet door Joosten Ecodak in circulariteit en het recyclen van groen- en dakmaterialen. Als voorbeeld verwijst hij naar de tuin op de parkeer-garage bij het circulaire paviljoen Circl van de ABN Amro aan de Amsterdamse Zuidas. "De hier toegepaste materialen, waaronder DiaDrain, VLU 500 beschermvlies,

TenCate Polyfelt TS20, Tensar TriAx 130S, en maatwerk voor putten en kokers, zijn door de strenge selectie van ABN Amro op circulariteit gekomen. Daar is ook, mede door ons, het materialenpaspoort ontwikkeld. We kunnen in de dakenbranche gelukkig dus al veel circulaire producten aanbieden."

AANDACHT VAN DE POLITIEK

De aandacht van de politiek, overheden en gemeentelijke instanties naar een groen en circulaire infrastructuur neemt met de jaren toe. Diverse gemeentes presenteren hun klimaatplan waarbij ze vooral inzetten op meer groen (minder stenen) en/of meer waterbuffering voor verkoeling. Via Stichting RACE (Reduction Automotive & Compensation CO₂ Emissions) gaan verkooporganisaties zoals JORU Begroeningstechniek, Joosten Kunststoffen en Patina Dakdenkers volop aan het werk om de waterretentie panelen in de markt te brengen. Stichting RACE heeft in samenwerking met Recybem (uitvoeringsorganisatie van het Besluit beheer autobanden) naast de verkoop ook een compensatiemodel opgezet. Denk bijvoorbeeld aan vervuilers die hun CO₂-emissies kunnen compenseren door donaties aan Stichting RACE, die de gelden gebruikt voor aanleg van groenprojecten in Nederland (in plaats van bossen elders in de wereld) om zo de vergroening in eigen land te versnellen.

MEERDERE FUNCTIES

Zal voor Ceyes aanlooptijd vergen om een positie in deze markt te veroveren? Integendeel zelfs, zo zegt Erick Rutten: "De panelen die door CEYES worden geproduceerd, kunnen voor meerdere functies dienen. Bijvoorbeeld een fijnstof absorberende geluidswal, een circulaire geluidswal voor de Nederlandse Spoorwegen, waterbuffering onder industriële gebieden en/of in woonwijken, waterbuffering en valdemping onder sportvelden en verticale groene wanden voor zowel binnen als buiten. De koppeling van het paneel met zonnepanelen is een voorbeeld van producten die bedacht zijn en komende maanden of jaren verder ontwikkeld zullen worden."

LOKAAL PRODUCEREN MET LOKAAL VERKREGEN AFVAL

De eerste CEYES HUB draait nu in Venlo. Ceyes ontwikkelde het CEYES HUB-concept die de producten onder licentie of franchise wil gaan produceren. Men verwacht dat de komende jaren zo'n 20 duizend ton rubberkorrels per jaar vrijkomt in Nederland. Hier kan men ongeveer acht van deze lokale hub's laten produceren. Small scale local production is het devies. ■

Dit artikel kunt u lezen op www.roofs.nl



Ceyes bv

Heierkerkweg 3a
5928 RM Venlo
077 205 0564
info@ceyes.eu

www.ceyes.eu