

# Eerste grote project met Xire uitgevoerd

Tijdens de Bouwbeurs 2007 werd de nieuwe EPS isolatie Xire door producent IsoBouw grootscheeps geïntroduceerd, en bekroond met de Bouwinnovatieprijs. Men verwachtte toen dat deze EPS met gunstige brandeigenschappen later dat jaar in productie zou kunnen worden genomen. Dit is uiteindelijk 2008 geworden, want vorig jaar werden de eerste projecten met het materiaal uitgevoerd. Zo is onlangs de nieuwbouw van dakdekkerbedrijf Oranjedak in Zwijndrecht voorzien van het materiaal.



Xire is het isolatiemateriaal van IsoBouw dat is samengesteld uit geëxpandeerde glaspereels op een drager van polystyreen. Dit houdt in, dat de EPS korrels zijn voorzien van een glasachtige coating, op basis van zand. Zo is het materiaal op korrelniveau voorzien van een 'onbrandbaar' jasje, waarmee het Euro-brandklasse A kan halen. Voor de herkenbaarheid is de coating voorzien van een blauwe kleurstof.

Het materiaal behoudt voor het overige de eigenschappen van een normale EPS isolatie. Algemeen bekend is dat EPS gunstige eigenschappen heeft op het gebied van verwerkbaarheid, druk- en vormvastheid, vochtongevoeligheid en milieuvriendelijkheid. Een producteigenschap die de isolatiefabrikant graag wilde verbeteren is het gedrag bij brand. Weliswaar draagt EPS niet bij aan de uitbreiding van brand, maar het heeft een relatief laag smeltpunt, waardoor het bij brand wegsmelt. Door nu de EPS korrels met een coating op basis van een silicaat te omhullen, wordt

het materiaal bestand tegen zeer hoge temperaturen. Bij brand zal alleen de buitenste laag EPS worden aangetast en zal de coating verglazen tot een barrière. Zie voor een uitgebreide beschrijving van het materiaal ook het artikel 'EPS in een onbrandbaar jasje' in Roofs 2007-2.

## Demonstratiedak

Sinds de lancering heeft men met man en macht gewerkt aan het inrichten van een compleet nieuw en volledig gerobotiseerd productieproces. Inmiddels zijn er verschillende kleinere projecten met het materiaal uitgevoerd. De uitbreiding van het hoofdkantoor van dakdekkerbedrijf Oranjedak te Zwijndrecht betekent het eerste grote project dat met Xire wordt geïsoleerd.

De uitbreiding (kantoor en productiehal, in totaal zo'n 600m<sup>2</sup>) wordt het visitekaartje van het dakdekkerbedrijf. Het dak wordt uitgevoerd als demonstratiedak, waarmee het dakdekkerbedrijf laat zien welke disciplines en noviteiten men in huis heeft. Zo wordt het dak o.a. voorzien van een mos-sedumdak, en van diverse methoden om energie op te wekken en op te slaan. Het zogeheten Energydak zorgt d.m.v. warmtewisselaars, een waterpomp en speciaal gefabriceerde heipalen voor koeling en verwarming van het gebouw. Tevens wordt, naast diverse andere veiligheidssystemen, de bekende NRG-Guard, het hekwerk dat tegelijk functioneert als valbeveiliging en energiewinningssysteem, toegepast. Het dak wordt voorzien van een dakbedekking met zonnecellen. Op deze manier kan het hoofdkantoor van Oranjedak grotendeels zichzelf van (duurzame) energie voorzien. Bij een dergelijk project, vond men, hoort een innovatieve isolatie.



## Brandeigenschappen

De dakdekkers van het Zwijndrechtse dakdekkerbedrijf zijn erg te spreken over het toegepaste isolatiemateriaal. Desgevraagd vertelt men dat het voordeel van een EPS isolatiemateriaal is dat het niet jeukt, dat het licht is en dat het gemakkelijk is te verzagen. Verder kan men ook onder regenachtige omstandigheden gewoon doorwerken en hoeft het isolatiemateriaal niet afgedekt te worden. Een demonstratie toont de brandeigenschappen van het materiaal. Men houdt gedurende een minuut de brander op het isolatiemateriaal. Opvallend is, dat het materiaal geen vlam vat en het vuur zich dus, noch naar onderen, noch naar de zijkanten, verspreidt. Dankzij de coating verglaast het buitenste laagje van de plaat door de hitte. Dit zorgt voor een extra beschermlaagje, waardoor de plaat in zijn geheel onaangetaast blijft. Dit houdt in dat het materiaal geen bijdrage levert aan de verdere verspreiding van een eventuele brand.

Zowel de producent als de dakdekker geven aan vertrouwen te hebben in de ontwikkeling. Directeur Koos van Houdt van Oranjedak stelt dat het materiaal een duidelijke toegevoegde waarde biedt op een aantal punten waar andere materialen tekort schieten. Algemeen directeur van IsoBouw Will Kemperman voegt hieraan toe dat hij verwacht dat deze innovatie heel groot gaat worden. “Wij hebben drie wereldpatenten op de receptuur van de coating en de toepassing ervan,” vertelt hij. “Er zijn nog legio andere toepassingen denkbaar, ook buiten de dakenbranche, en ook buiten Nederland. Momenteel zijn wij het product dan ook aan het doorontwikkelen. Maar met name richten wij ons nu op het opschalen van onze productiemogelijkheden zodat we in eerste instantie de Nederlandse dakenmarkt van het product kunnen voorzien. Daarna zullen de volgende stappen worden gezet.”

