

 <b>DERBIGUM®</b> MAKING BUILDINGS SMART	Adres	Bergensesteenweg 32 B-1651 Lot
	Contactpersoon	Dhr. Stefan Theunis <i>Product Manager Europe</i>
	Website	<a href="http://www.derbigum.be">www.derbigum.be</a>

## DERBIPURE<sup>®</sup>: plantaardige grondstoffen voor een wit dak

### Activiteiten

De Belgische onderneming Derbigum is gespecialiseerd in energiebesparende dakbedekkingsmaterialen. De onderneming, gestart in 1932 als familiale KMO in de waterdichting van daken en platte oppervlakken, investeert vandaag fors in vernieuwende producten voor duurzaam bouwen en energiebeheer. De groep telt drie productie-eenheden in België en de Verenigde Staten en stelt wereldwijd 400 medewerkers tewerk. De geconsolideerde groepsomzet bedraagt 130 miljoen euro.

De jaarlijkse productie bedraagt 15 miljoen m<sup>2</sup> dakmembranen en 3,5 miljoen kg vloeibare producten. Het bedrijf is actief in 12 landen.

Daarnaast reikt een team van specialisten inzake energie-audits, -besparingen en de productie van hernieuwbare energie oplossingen aan die toelaten om bijvoorbeeld via het dak hernieuwbare energie te produceren.

### Duurzaam ondernemen

De baseline "Making Buildings Smart" vat de missie van Derbigum bondig samen. Concreet wil Derbigum eigenaars van gebouwen intelligente oplossingen aanreiken om te besparen op energie, om de CO<sub>2</sub>-voetafdruk van hun gebouw te verkleinen en om hernieuwbare energie op het dak te produceren.

CO<sub>2</sub>-emissies tijdens de productie met 35% verminderd werden. Zo werd ondermeer werk gemaakt van de recuperatie van de restwarmte afkomstig van het smeltproces. Daarnaast trekt Derbigum volop de kaart van hernieuwbare energie, wat resulteert in een bijkomende daling van 35% van de CO<sub>2</sub>-uitstoot.

Maar Derbigum monitort ook de eigen productieprocessen, waardoor in acht jaar tijd de

### Duurzaam door innovatieve materialen en processen

Derbigum zoekt intensief naar alternatieve samenstellingen voor hun producten, met grondstoffen die leiden tot minder CO<sub>2</sub>-uitstoot dan de huidige, op aardolie gebaseerde producten. Aardolie is immers geen hernieuwbare en onuitputtelijke grondstof; bovendien evolueert de prijs in stijgende lijn.

Derbigum streeft daarbij naar een zo dun mogelijk dakmembraam op basis van 100% gerecycleerde materialen en/of plantaardige grondstoffen.

In 2009 introduceerde het bedrijf DERBIGUM NT<sup>®</sup>, een bitumineus waterdichtingsmem-

braan dat deels bestaat uit gerecycleerd bitumen. Bitumen ondergaat geen kwaliteitsverlies en kan dus perfect opnieuw gebruikt worden. Derbigum recycleert jaarlijks 4.000 ton bitumen. Om de aanvoer van voldoende recycelaat te verzekeren, optimaliseert Derbigum continu de logistieke en economische aspecten van de inzameling en de verwerking van productie-, snij- en sloopafval.

In 2010 realiseerde Derbigum een doorbraak met DERBIPURE®. DERBIPURE® is het allereerste dakmembraan op basis van natuurlijke, hernieuwbare grondstoffen zoals plantaardige oliën en dennenharsen, in plaats van op aardolie gebaseerd bitumen.

DERBIPURE® ontving inmiddels het Basic Cradle to Cradle®-certificaat. Op termijn wil Derbigum het DERBIPURE®-assortiment uitbreiden met als doel geleidelijk alle uit aardolie bekomen bitumenhoudende producten te vervangen door ecologische alternatieven.

Net als alle andere Derbigum membranen, is DERBIPURE® 100% recycleerbaar. Derbigum optimaliseert in samenwerking met diverse partners de inzameling en verwerking van productie-, snij- en sloopafval. Aangezien DERBIPURE® pas recent op de markt kwam en de levensduur geschat wordt op minimaal 30 jaar, is er nog geen sloopafval beschikbaar.



## Enkele duurzaamheidsaspecten

In onderstaande tabel worden enkele duurzaamheidsaspecten van het DERBIPURE®-dakmembraan vergeleken met deze van een klassieke dakbedekking op bitumineuze basis.

 <b>People</b>	 <b>Planet</b>	 <b>Profit</b>
PROCES		
<p><b>Groen aankopen:</b> De grondstoffen voor de aanmaak van DERBIPURE® zijn grotendeels van plantaardige oorsprong. Bovendien worden deze reststromen van de papier- en andere industrieën zo lokaal mogelijk aangekocht en zo veel mogelijk per boot aangevoerd.</p>	<p><b>Grondstofsubstitutie:</b> De uit aardolie gewonnen bitumen, die 40% van de samenstelling van een klassiek dakmembraan vertegenwoordigt, werd in DERBIPURE® vervangen door plantaardige oliën en harsen. Het denenhars en de plantaardige oliën zijn reststromen van de papier- en andere industrieën en niet geschikt voor menselijke consumptie waardoor ze de voedselschaarste niet beïnvloeden.</p>	<p><b>Besparingen t.g.v. materialen/energie/afval:</b> Door de stijgende aardolieprijzen verwacht men dat de huidige, relatief lage kostprijs van bitumen ook zal stijgen. Daardoor zal de kostprijs van DERBIPURE®, die momenteel nog hoger ligt dan voor klassieke bitumineuze dakbedekkingen, op termijn gunstiger uitvallen.</p>
<p><b>Opleidingen:</b> Productiemedewerkers krijgen een opleiding over het nieuwe productieproces.</p>	<p>26 % van een dakmembraan bestaat uit polymeren en vulstoffen, de overige 34% is de wapening van het membraan. Derbigum streeft er naar om ook de polymeren te vervangen door biopolymeren zodra deze voldoende beschikbaar zijn op de markt.</p>	
<p><b>Informatie:</b> De productiemedewerkers worden uitgebreid geïnformeerd over het nieuwe product.</p>	<p><b>Materiaalbesparing:</b> DERBIPURE® bestaat in een 3 mm dikke uitvoering, waar klassieke dakdichtingsmembranen 4 mm dik zijn. Dit betekent een materiaalreductie van 25% terwijl dezelfde eigenschappen behouden worden.</p>	



**People**



**Planet**



**Profit**

**PRODUCT**

**Gebruiksvriendelijkheid:**

DERBIPURE® is net zo makkelijk te plaatsen als bitumineuze membranen. Het materiaal hoeft iets minder hoog opgewarmd te worden en het is iets flexibeler dan klassieke bitumineuze materialen. DERBIPURE® zal op termijn kaderen in een ecologisch dakbedekkingssysteem waarbij ook de onderlaag gewijzigd wordt en de bevestiging vereenvoudigd wordt.

**Informatie:**

Derbigum verschaft uitgebreide informatie over de technische en ecologische eigenschappen van DERBIPURE®.

Dakwerkers worden opgeleid in het Derbigum trainingscentrum.

**Multifunctionaliteit:**

De witte dakbedekking weerkaatst tot 81% van de zonnestralen. Op die manier wordt de hitte die normaal via het dak de woning indringt, optimaal afgestoten. Zo werkt DERBIPURE® als passieve koeler en draagt het bij tot een verminderd energieverbruik.

**Optimalisatie functieervulling:**

DERBIPURE® is geïmpregneerd met een witte, hoogreflecterende acrylcoating. Daardoor verenigt het materiaal de eigenschappen van een duurzame dakbedekking met deze van een passief koelsysteem. Het weerkaatst tot 81% van de zonnestralen en vermindert zo de temperatuur onder het plat dak met 5°C.

**Schadelijke stoffen & emissies tijdens de gebruiksfase:**

De plantaardige basis van DERBIPURE® is pH-neutraal waardoor het regenwater gemakkelijk kan worden gerecupereerd.

**Optimalisatie total cost – total value:**

Derbigum investeert sterk in R&D. Door in te spelen op de ecologische trend in de markt van de dakbedekkingsmaterialen, verzekert Derbigum zich van een first-moverpositie. De vraag naar DERBIPURE® neemt intussen gestaag toe.

**Kansen en risicoanalyse bestaande en potentiële klanten:**

Hoewel de prijs per m<sup>2</sup> DERBIPURE® momenteel hoger ligt dan deze van de klassieke alternatieven, groeit de markt gestaag dankzij de vele milieubewuste bouwheren en architecten.

**Groene marketing:**

Derbigum communiceert actief de ecologische troeven van DERBIPURE®.

