# Circulaire economie als motor voor productinnovatie

11 september 2026, 10:00
Linde De Vriese

## Dankzij een samenwerking met Sirris én de innovatiekracht van PolySto ontstond een nieuwe generatie CleanRock®-stootranden: circulair en tien keer sterker dan beton

Wat als een innovatieproject niet het resultaat oplevert waarop u had gehoopt, maar onderweg een veel betere oplossing blootlegt? Dat overkwam PolySto. Samen met Sirris onderzocht het maakbedrijf hoe afgedankte composietmaterialen een tweede leven konden krijgen. De oorspronkelijke onderzoekspiste bleek voorlopig niet industrieel haalbaar. Toch vormden de opgedane inzichten het startpunt van een innovatie die uiteindelijk leidde tot een nieuwe generatie CleanRock®-stootranden: sterker, slanker én gemaakt met gerecycleerde productieoverschotten.

Hun verhaal toont hoe samenwerking rond circulaire economie meer kan opleveren dan een duurzame oplossing alleen. Ze kan ook de motor worden van productinnovatie.

© PolySto

## Waarom PolySto bewust koos voor duurzaamheid en circulariteit

#### Hygiëne laat geen compromissen toe

Voedselveiligheid laat weinig ruimte voor compromissen. Productieomgevingen moeten niet alleen voldoen aan de strengste hygiënenormen, maar ook bestand zijn tegen dagelijks, intensief gebruik. Wanden en vloer-wandovergangen krijgen dag in, dag uit schokken van heftrucks, rolcontainers en ander intern transport te verduren. Bovendien worden ze grondig gereinigd met agressieve detergenten. Om hygiëne en voedselveiligheid op lange termijn te garanderen, moeten deze oppervlakken bestand zijn tegen zowel impact als vocht. Elke beschadiging verhoogt het risico op hygiëneproblemen.

PolySto ontwikkelt, produceert en commercialiseert hygiënische afwerkingssystemen voor de voedingsindustrie. Vanuit Lokeren worden de oplossingen via een internationaal netwerk van distributeurs en installateurs toegepast in meer dan 110 landen, onder andere bij voedingsbedrijven zoals Danone, Mondelez en PepsiCo. Het assortiment omvat onder andere wandpanelen, deuren, ramen en stootranden. Enkele jaren geleden besloot het bedrijf verder te kijken dan de bestaande oplossingen.

#### Innoveren vóór de markt erom vraagt

*"We wilden echt iets doen rond duurzaamheid en circulariteit,"* vertelt **CEO Jasper De Jaeger**. "De markt vroeg er niet expliciet om, maar we waren ervan overtuigd dat we daar als bedrijf zelf verantwoordelijkheid voor moesten nemen."

## Van windturbinebladen naar eigen productieoverschotten

#### Sirris bracht bedrijven en kennis samen

Die circulaire ambitie sloot aan bij het onderzoeksproject C-Blade van Sirris rond de recyclage van glasvezelversterkte composieten. Samen met verschillende bedrijven onderzocht Sirris hoe afgedankte windturbinebladen opnieuw als hoogwaardige grondstof konden dienen.

#### Waarom de eerste piste niet volstond

De eerste onderzoeksresultaten waren technisch veelbelovend. Gerecycleerd materiaal uit windturbinebladen kon opnieuw verwerkt worden tot nieuwe composieten. Maar tijdens het traject bleek dat één belangrijke uitdaging in deze prille fase van de circulaire keten moeilijk op te lossen was.

*"Ik ben er nog altijd van overtuigd dat het kan werken,"* vertelt De Jaeger. "Maar het recyclageproces was op dat moment nog niet voldoende ontwikkeld. De kwaliteit van het gerecycleerde materiaal was niet constant genoeg om het betrouwbaar in ons productieproces te gebruiken."

#### Een nieuwe piste met eigen productieoverschotten

Waar veel bedrijven een punt achter het project zouden zetten, gebruikte PolySto dezelfde inzichten om een nieuwe vraag te stellen én te beantwoorden: kon het zijn eigen productieoverschotten recycleren?

Dat bleek inderdaad haalbaar. Die eigen reststromen waren net als de windmolenwieken glasvezelversterkt, waardoor de resultaten uit C-Blade meteen konden worden toegepast op deze nieuwe materiaalstroom. Bovendien was de samenstelling veel consistenter, waardoor een kwalitatief stabiel recyclaat ontstond. Terwijl met het consortium verder werd gewerkt aan een stabiele oplossing voor windmolenwieken, kon PolySto zijn ambitie op korte termijn toch

waarmaken met dit andere recyclaat.

## Hoe productieoverschotten leidden tot sterkere stootranden

#### Vijf keer sterker dankzij een nieuwe materiaalsamenstelling

Wat begon als een zoektocht naar een circulaire toepassing, leidde uiteindelijk tot een onverwachte doorbraak.

*"Toen we het recyclaat in onze stootranden begonnen te verwerken, bleek dat die vijf keer sterker werden dan voordien," vertelt De Jaeger. "En ze waren voordien al bijzonder sterk,"* lacht hij.

#### Minder materiaal, meer ruimte voor de klant

Dat veranderde de hele kijk op het project. De nieuwe materiaalsamenstelling bood, mede dankzij de toegevoegde glasvezel in het recyclaat, ruimte om de stootranden veel compacter te ontwerpen, zonder in te boeten aan de robuuste bescherming die voedselproducerende omgevingen vereist. Waar de vorige generatie ongeveer vijftien centimeter breed was, volstaat vandaag ongeveer de helft. Dat betekent niet alleen minder materiaalgebruik, maar ook meer bruikbare ruimte voor de klant.

"Op een gebouw van 2.000 vierkante meter win je zo al snel honderden vierkante meters extra bruikbare ruimte," legt De Jaeger uit.

Daarnaast integreerde PolySto nog verschillende andere innovaties in de nieuwe CleanRock®-stootranden, waaronder een vernieuwd voetontwerp dat zowel de dagelijkse reiniging verder verbetert als de stootrand zelf beschermt. Inmiddels schakelt het bedrijf stap voor stap over naar de nieuwe generatie en werden de eerste internationale projecten al succesvol gerealiseerd.

## Waarom samenwerking innovatie versnelt

#### Sirris als kennis- en netwerkpartner

Niet elk onderzoeksproject levert meteen een commerciële toepassing op. Dat betekent echter niet dat het zonder waarde is. De samenwerking tussen PolySto en Sirris toont net hoe innovatie vaak een onverwachte richting uitgaat.

Onderzoeksprojecten kunnen op verschillende manieren waarde creëren. Soms leiden ze rechtstreeks tot een commerciële toepassing, zoals dat in het geval van PolySto en Sirris gebeurde. De opgedane kennis vond haar weg naar producten die vandaag op de markt zijn. Tegelijk toont het project hoe innovatie soms een onverwachte richting uitgaat.

Het oorspronkelijke doel, afgedankte windturbinebladen recycleren, bleek op dat moment technisch nog niet haalbaar. Toch bracht het project PolySto veel meer dan alleen nieuwe inzichten. Dankzij

de samenwerking met Sirris, de testfaciliteiten en de uitwisseling met andere bedrijven bouwde het bedrijf zijn kennis rond circulaire materialen aanzienlijk sneller uit. Bovendien gaf het project PolySto de mogelijkheid om extra in onderzoek en ontwikkeling te investeren.

*"We hebben dankzij dat traject onmiddellijk een R&D-ingenieur aangeworven die zich voltijds met circulariteit bezighoudt. Voor een kleiner bedrijf is dat geen evidente investering. De subsidie van dat project heeft ons echt het duwtje gegeven om die stap te zetten,"* vertelt De Jaeger. *"Zonder dat traject waren we waarschijnlijk nooit op dit idee gekomen. Je bouwt kennis op, leert andere bedrijven kennen en ontdekt mogelijkheden waar je voordien niet aan dacht."*

Volgens de CEO schuilt daarin de grootste meerwaarde van een kennispartner als Sirris: bedrijven samenbrengen, zorgen voor kruisbestuiving tussen sectoren en ecosystemen helpen uitbouwen waarin bedrijven van elkaar kunnen leren.

## Wat andere maakbedrijven uit dit traject kunnen leren

Voor PolySto stopt het verhaal niet bij de nieuwe generatie CleanRock®-stootranden. Het bedrijf onderzoekt hoe nog meer productieoverschotten opnieuw als hoogwaardige grondstof kunnen worden ingezet en ziet ook kansen buiten de eigen organisatie.

Glasvezelversterkte composieten worden vandaag gebruikt in uiteenlopende toepassingen, van boten en vrachtwagens tot windturbines. Volgens De Jaeger ligt daar nog een groot onbenut potentieel voor circulaire economie. Dat vraagt volgens hem om samenwerking over de grenzen van bedrijven, sectoren en landen heen.

*"Hoe meer bedrijven hun kennis delen, hoe sneller circulaire oplossingen werkelijkheid worden."*

## Circulaire economie als hefboom voor competitiviteit

Het verhaal van PolySto toont dat circulaire economie geen doel op zich hoeft te zijn. Wanneer bedrijven samen met kennispartners experimenteren, ontstaan vaak oplossingen die vooraf niet te voorspellen zijn.

De nieuwe generatie CleanRock®-stootranden bewijst dat duurzaamheid en economische meerwaarde perfect kunnen samengaan: minder grondstoffen, betere prestaties en meer waarde voor de klant.

Dat is net de rol die Sirris wil opnemen: maakbedrijven helpen om via samenwerking en praktijkgericht onderzoek circulaire uitdagingen om te zetten in nieuwe competitieve kansen.

### Wilt u circulaire innovatie versnellen?

Sirris helpt maakbedrijven om productieoverschotten, reststromen en nieuwe materialen om te zetten in innovatieve toepassingen via praktijkgericht onderzoek, testfaciliteiten en een sterk netwerk van bedrijven en kennispartners.

Bespreek uw innovatie-uitdaging

## Auteurs

Linde De Vriese