

### Wist je dat?

De kurkeik veel CO<sub>2</sub> vasthoudt. Door de boom steeds te pellen neemt de boom 3 tot 5 keer meer CO<sub>2</sub> op dan andere bomen.

## Biobased Bouwen met Kurk

**Kurk... we kennen het materiaal allemaal wel in relatie met een fles wijn of als prikbord. Maar zou je er ook je huis mee isoleren? Pro Suber® zet zich in om kurk als bouw materiaal meer op de kaart te zetten in Nederland. Er zitten namelijk heel wat voordelen aan dit hernieuwbare en volledig biobased materiaal. We spreken met Arnoud Hanenburg, eigenaar van Pro Suber® over kurk en de samenwerking met CoE BBE.**

*“Het is een traject dat langzaam en stapsgewijs gaat. Daarbij is het onderwijs en onderzoek heel erg belangrijk. De jonge generatie hebben we hard nodig om een transitie naar biobased bouwen te kunnen maken.”*

### GEËXPANDEERDE KURK

Kurk dat we kennen uit de flessen is een andere kwaliteit kurk dan die we gebruiken in de bouw. Deze bouwwaardige kurk noemen we geëxpandeerde kurk. In dit proces wordt er granulaat gemaakt van de kurk, dat vervolgens wordt verhit middels stoombakken. Arnoud legt uit: “De korrels zetten uit en poppen als een popcorn waardoor er extra lucht in het materiaal ontstaat. De natuurlijke harsen (suberine) die al aanwezig zijn in de kurk komen vrij en binden de korrels als het ware aan elkaar in een groot zwart blok. Dit zorgt ervoor dat we kunnen spreken van een 100% biobased materiaal”

Aan welke toepassingen kunnen we dan denken? “Het materiaal wordt vooral ingezet als isolatiemateriaal, maar er is zeker meer mogelijk. Bijvoorbeeld als gevelafwerking, maar ook als accentwand in een interieur. In groeiende mate wordt

de kurk ook toegepast in dakbedekking als ondergrond voor groene daken.”

Het grote voordeel van geëxpandeerde kurk, naast de dampopen en vochtregulerende eigenschappen, is dat het nagenoeg onaangestast blijft in moeilijke (weers) omstandigheden. Het is dus een composteerbaar product, maar dat proces gaat erg langzaam waardoor het lang meegaat.

Het gebruik is divers maar volgens Arnoud wordt het alleen maar beter als er een combinatie gemaakt wordt met andere biobased materialen: “Als de kurkeik (Quercus Suber) 23 jaar is kan de kurk, het schors van de boom, voor de eerste keer worden geogst. Na deze 1e pelling kan de bast elke 9 tot 11 jaar geogst worden voor verdere toepassingen. Het is en blijft dus een materiaal dat gelimiteerd gewonnen wordt. Als we dus zorgen dat we de kurk optimaal inzetten, in combinatie met andere biobased materialen, kan de prijs voor het totaalpakket omlaag. Zo kunnen we de mogelijkheden en eigenschappen van kurk het best bereikbaar maken”

## TESTEN IN CONTAINERS

Pro Suber® en het lectoraat Biobased Bouwen werken samen in onder andere het project Bio Iso. In dit project wordt middels twee containers biobased isolatie materiaal in verschillende combinaties getest en wordt bekeken of het een gezond binnenklimaat bevordert ten opzichte van conventionele isolatiematerialen. Arnoud: "We testen direct in de wand zelf van de twee containers. Voor ons is het waardevol om het kurk te kunnen testen naast ander biobased materiaal. Deze opstelling staat nu gereed, wat betekent dat we meer data kunnen gaan verzamelen, ook in de toekomst."

Arnoud ziet dan ook zeker de meerwaarde van de samenwerking met het lectoraat: "Het effect en het bereik is zoveel groter dan wanneer ik het onderzoek alleen had gedaan. Voor mij is de specifieke kennis die het lectoraat heeft over biobased materialen erg waardevol."

## TOEKOMST

Voor toekomstig onderzoek heeft Arnoud nog wel een wensenlijstje. "Een groot vraagstuk is nog de CO<sub>2</sub> opslag van het materiaal. We weten dat het goed zit, maar hoe kunnen we daar een waarde aan toekennen? Daar is nog geen systeem voor."

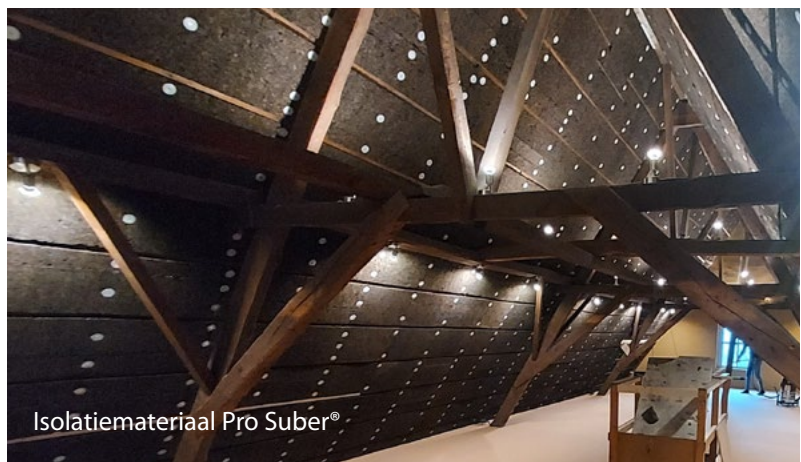
Een wat meer onderwijs gerelateerde wens is dat er een biobased bouwen sample box komt voor onderwijsinstellingen maar ook voor bouwers en architecten. Zo kunnen studenten en professionals kennis maken met alle bestaande producten. "Elke opleiding bouwkunde in Nederland zou dat ter beschikking moeten hebben, maar tot nu toe is dat nog niet gelukt." Nog genoeg kansen dus om de samenwerking tussen Pro Suber® en CoE BBE voort te zetten. En daar kijken we naar uit!

Arnoud heeft zelf ook een aantal kurkeikjes in de grond staan. "Voor de komende generatie is het belangrijk dat er veel nieuwe kurkeiken de grond ingaan. In Portugal, waar 50% van de kurk wereldwijd wordt geproduceerd, zeggen ze ook; plant een kurkeikje voor je kleinkinderen. Daar probeer ik hiermee een bijdrage aan te leveren."

Wil je meer weten over het Bio Iso project? Klik dan [hier](#).



Gevelafwerking Pro Suber® Foto: Riccardo de Vecchi



Isolatiemateriaal Pro Suber®



### PRO SUBER®

Arnoud Hanenburg  
arnoud@prosuber.com

[www.prosuber.com](http://www.prosuber.com)