

# Modulaire en duurzame fietsbrug

**Fietsen is gezond en goed voor het milieu. Bovendien zouden nieuwe fietsverbindingen zelf veel duurzamer kunnen zijn. Met die overtuiging heeft Pontiflex een modulaire fietsbrug van duurzame materialen ontworpen. Nu zoeken oprichters Joris Vermeulen en Ronald Smalenburg nog een gemeente die voor hun innovatie durft te kiezen. En ook een chemiebedrijf dat bereid is om kennis en geld te investeren.**

Elke gemeente wil dat mensen vaker de fiets pakken. Wil het fietsverkeer kunnen concurreren met auto's dan zal de snelheid omhoog moeten. Naast elektrische fietsen zijn het vooral bruggen die tijdswinst opleveren. Want hoe frustrerend is het om kilometers om te moeten rijden om aan de overkant te komen.

Als fietsen goed is voor mens en milieu, zouden de verbindingen ook milieuvriendelijk en goedkoop moeten zijn. Daarom is Pontiflex sinds twee jaar serieus bezig met het ontwerp van een snel en goedkoop te bouwen, onderhoudsvriendelijke fietsbrug van duurzame materialen. De keus viel op biocomposiet, waarvoor natuurvezels als vlas en hennep worden gebruikt. Die doen het prima op de

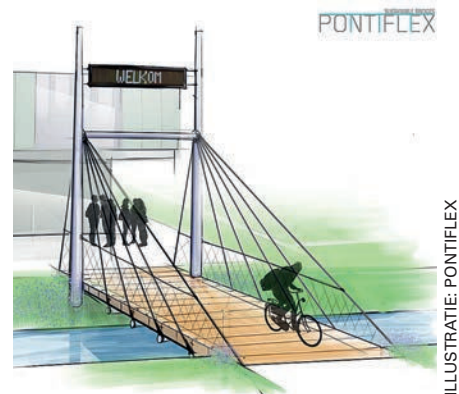
Nederlandse bodem. Om de composieten duurzamer te maken, zoekt Pontiflex naar maximaal biologische varianten van de benodigde harsen.

## Modulair

Biocomposiet is onderhoudsarm, licht en sterk. Dat betekent niet automatisch dat je er eenvoudig een brug mee kunt produceren. Laat staan één die opnieuw te gebruiken is. Andere composietbruggen bestaan veelal uit één grote bak, die speciaal voor brug x op plek y moet worden ontwikkeld. Omdat ze als één geheel onder vacuüm worden geproduceerd, is het materiaal niet recyclebaar.

Het meest onderscheidende aan de fietsbrug van Pontiflex is daarom de gepatenteerde modulaire opbouw. Losse brugdelen worden ingenieus aan elkaar geklikt tot een moderne variant van een geniebrug. Het voordeel is dat een compacte productielijn volstaat. Belangrijker nog is dat de modules apart kunnen worden vervangen en opnieuw gebruikt.

Met de modulaire prefab brug kun je tot wel veertig procent op kosten besparen, blijkt uit recent onderzoek van het Economisch Instituut voor de Bouw. Dit omdat de ontwerp- en rekenkosten minimaal zijn en de brug lichter, eenvoudiger te plaatsen en onderhoudsruimer is dan klassieke bruggen. Overigens is biocomposiet voor Pontiflex niet heilig: gerecycled plastic of biobeton zou een prima alternatief kunnen zijn.



Een impressie van de Pontiflex fietsbrug

ILLUSTRATIE: PONTIFLEX

## Testfase

Het ontwerp is klaar en doorgerekend. Er is een schaalmodel. Voor een gemeente test Pontiflex op dit moment bioharsen via het Mobility Lab: een eenjarige broedplaats voor start-ups in mobiliteit. Tot een opdracht voor een complete fietsbrug is het nog niet gekomen. Vermeulen en zijn collega zijn in gesprek met verschillende gemeenten. 'Ze vinden het allemaal interessant. Maar in de praktijk blijken ze toch huiverig voor vernieuwingen. Ze willen bewijs dat de brug decennialang meegaat. Dat is lastig te geven met nieuwe materialen.'

## BANC

Daarnaast is financiering een uitdaging. Vandaar dat het bedrijf heeft meegedaan aan de Investors Meeting van het Business Angel Network ChemieLink (BANC)-programma. Ze konden zich hier presenteren voor potentiële private investeerders. 'Dat was een positieve bijeenkomst met interessante mensen. We hebben verschillende contacten gelegd. Helaas heeft dat nog niet tot financiering geleid. Ook investeerders willen eerst tastbaar bewijs: schaal één op één. De kip en het ei...'

Vermeulen en Smalenburg mikken nu vooral op een chemisch bedrijf of een bouwbedrijf dat bereid is geld, kennis en zijn netwerk in te zetten. Ze hopen nog dit jaar op een concrete toezegging. 'Als we een opdracht krijgen, ligt er bij wijze van spreken een week later een brug.' ■



**Deze pagina's worden mogelijk gemaakt door CHEMIELINK**

ChemieLink is een netwerk van tien erkende innovatielaboratoria (iLABs) en zes Centers for Open Chemical innovation (COCI's). Op deze locaties zijn circa 250 innovatieve bedrijven gevestigd. Pontiflex heeft deelgenomen aan het Business Angel Network ChemieLink programma.

