

A portrait of Matthijs Raak, a middle-aged man with dark hair, smiling slightly. He is wearing a dark blue suit jacket over a light blue shirt. The background is a blurred industrial setting, likely a factory or warehouse, with orange overhead cranes and various equipment visible.

‘Composietbruggen gaan langer mee, zijn snel te realiseren en vergen weinig onderhoud’

Rotterdam vervangt honderden houten bruggen met innovatieve methode



De stad Rotterdam telt honderden kleine houten bruggen, verspreid over parken en wijken. Het overgrote deel van deze bruggen, met een levensduur tussen de 25 en 40 jaar, werd na de Tweede Wereldoorlog gebouwd. 'Zo'n twaalf jaar geleden werden we geconfronteerd met tientallen bruggen die vervangen moesten worden', vertelt Mozafar Said, *strategic assetmanager* bij de gemeente Rotterdam. 'We moesten nadenken over een duurzamere oplossing, die langer meegaat, snel te realiseren is en minder onderhoud vergt.' De composietbrug bleek zo'n oplossing te zijn.

Auteur: Fleur Dil

Het Rotterdamse FiberCore was de eerste onderneming die de volledig van kunststof vervaardigde brug (composietbrug) in Nederland op de markt bracht. 'We werken goed met ze samen', vindt Said. 'We kunnen goed met ze sparren; dat helpt enorm. En door hun Rotterdamse roots begrijpen zij de wijk ook vaak.'

Early adapter

Managing director van FiberCore, Matthijs Raak, vertelt hoe Simon de Jong, een van de oprichters van FiberCore bij een bijeenkomst over innovatie in Rotterdam aan de praat raakte met oud-wethouder Hans Vervat. 'Vervat was onder de indruk van onze bruggen, en vroeg wat hij kon om te helpen. De Jong vroeg hem een paar bruggen te bestellen.' Dat deed Vervat. 'Een echt Rotterdamse insteek; gewoon doen!'

Rotterdam was destijds niet de eerste die de bruggen van FiberCore inzette. 'Wel was Rotterdam een *early adapter*', vertelt Raak. 'Het was de eerste gemeente die geïnvesteerd heeft om de kennis over vezelversterkte kunststof (VVK) in huis te halen. Ze zagen de potentie ervan voor de oplossing van de eerder genoemde problemen.' Rotterdam gaf de 'bruggenbouwer' de ruimte te experimenteren. 'Een mooi voorbeeld is de brug over de Exercitiesingel', vertelt Raak. 'Dat was de eerste brug was die als

gevolg van inklemming ultraslank kon worden uitgevoerd; 250mm constructiehoogte bij een totale lengte (zonder tussensteunpunten!) van 20 meter.'

Efficiënt

Nu, tien jaar later, telt Rotterdam 160 tot 180 composietbruggen, waarvan een significant deel is vervaardigd door FiberCore. Volgens Said biedt een composietbrug meerdere voordelen. 'Deze bruggen zijn van boven en onder vlak. We noemen het ook wel een sandwichbrug. De brug bestaat uit een samengestelde plaat, een constructie die minder lastig te maken is en het onderhoud en beheer gemakkelijker maakt. Om die reden zijn deze bruggen ook snel te bouwen. Normaal gesproken staat er een termijn van vier tot zes weken voor een brug, maar een composietbrug kan binnen drie dagen klaar zijn. Dat is natuurlijk ook fijn voor de omgeving.' Maar er zijn meer grote voordelen. Composietbruggen gaan veel langer mee. 'Zo'n 100 jaar', vult Raak aan. Ook niet onbelangrijk is dat de bruggen verplaatsbaar zijn. 'Je kunt ze zo optillen en ergens anders neerzetten', legt Said uit. 'Dat is voor ons handig omdat veel wijken in ontwikkeling zijn. Het kan dus voorkomen dat een brug zijn functie verliest en ergens anders beter past. Die brug kun je dan gewoon hergebruiken.'

Ook in het voorbereidings- en aanbestedingsproces heeft de gemeente een grote efficiëntieslag gemaakt. Door standaardisatie van dit proces kan nu in één keer een vergunning worden aangevraagd voor meerdere bruggen. 'Dat heeft ook enorm geholpen', vindt Said. 'Nadat we de eerste serie bruggen als pilot in samenwerking met FiberCore hadden aangelegd, bieden we met deze aanbestedingen nu ook andere bedrijven de kans om hierop in te schrijven. Hiermee willen we de markt stimuleren om te concurreren.'

Kleine bruggen

De ontwikkeling van composietbruggen is een bewezen innovatie, meent Said. Desondanks wordt het materiaal in Rotterdam niet overal ingezet. 'Wij hebben ervoor gekozen om alleen composiet te gebruiken voor fiets- en voetgangersbruggen', legt Said uit. 'Onder meer vanwege de verplaatsbaarheid van de brug. Rotterdam telt natuurlijk ook verschillende grote bruggen, maar die vereisen heel andere kennis. Elke brug is een unieke constructie. Die kun je lastig standaardiseren; daar moet je specifiek iets voor ontwikkelen.' Los van de efficiëntie ziet de gemeente het ook niet zitten om monumentale bruggen te vervangen door composiet. 'We willen het beeld van zulke bruggen behouden; met composiet kost dat veel moeite.'

'Je kunt zo'n brug zo optillen en ergens anders neerzetten'




BE SOCIAL
Scan, lees & deel!

