

Zelfherstellend beton met bacteriën



Een paviljoen met een betonnen schil van slechts 60 mm dik is mogelijk gemaakt door het toevoegen van bacteriën aan het betonmengsel.

Deze bacteriën zorgen voor de productie van kalksteen, waardoor scheuren in het beton zichzelf herstellen. Dit idee is toegepast in 'Innergy', een ontwerp van Marcus architecten en de afdeling Selfhealing Materials van de TU Delft. Zij zijn geselecteerd als één van de drie winnaars van [Energeticcity@2050](#).

Onschadelijk

De voor mens en dier onschadelijke bacteriën zorgen ervoor dat vocht niet in het beton kan dringen. Hierdoor wordt de wapening niet aangetast, waardoor met dunnere betonconstructies kan worden gewerkt. De CO₂-uitstoot wordt teruggebracht door de kalksteenproductie. Het beton heeft daarmee een langere levensduur. De komende twee jaar zal door TU Delft worden onderzocht in welke omstandigheden de bacteriën in leven blijven en hoe het herstel van het beton exact verloopt.

Ontwerp maken

In totaal hadden zich 41 teams (samen meer dan 170 deelnemers) ingeschreven voor de ontwerpwedstrijd.

'Energienetwerken als ontwikkelingsdynamiek voor nieuwe publieke ruimtes' en 'Maart 2051' waren de overige winnaars die de prijs deelden met 'Innergy'.

De drie teams krijgen elk een werkbudget van 15.000 euro om hun idee uit te werken tot een ontwerp.

Lees ook: [Betonwand van 3 cm dik](#)

