

## 'Samen willen we aantonen dat circulair bouwen écht mogelijk is'

19-04-2021 14:12

**In Haarlem realiseert BouwLab R&Do samen met Groothuis Bouwgroep, RGS, BeterBusiness, Dura Vermeer Civiel, advies- en ingenieursbureau WSP en gemeente Haarlem een circulair, biobased en zelfvoorzienend gebouw. Bij deze casestudie wordt gebruik gemaakt van een donorpand uit Almere.**

Daarnaast zullen nieuwe en bestaande producten en materialen worden toegepast als deze voldoen aan de strenge criteria van circulariteit en demontage. Project overstijgende doelen zijn DOEN, integrale samenwerking, experimenteren, leren en kennis delen.

### **Hergebruik van donorgebouw uit Almere**

Het begint allemaal met een vrij jong pand in Almere Buiten dat op de nominatie staat om gesloopt te worden voor nieuwbouw. Bij de opname wordt het Willem Jan van de Worp (Groothuis Bouwgroep), Hans Nijkamp en Robin Clement (RGS) al snel duidelijk dat het markante gebouw de potentie heeft om in ieder geval gedeeltelijk te worden hergebruikt. En zo ontstaat het idee om uit dit "donor" gebouw een nieuw pand te bouwen.

Hergebruik van materialen als grondstof voor het productieproces draagt bij aan de overheidsdoelstelling van een circulaire economie voor 2050. Minder gebruik van ruwe grondstoffen en minimalisatie van afval zorgen voor minder weerslag op het milieu. Het puin van een gesloopt gebouw kan worden gebruikt voor de aanleg van wegen. Maar de slooponderdelen van een gebouw kunnen ook worden gebruikt om een nieuw gebouw te maken. Bij dit hergebruik van het gebouw is het waardebehoud nog groter.

### **Partijen gaan gezamenlijk de uitdaging aan**

Maar hoe nu verder? RGS neemt contact op met Brigitte Paulissen van BeterBusiness en via dit ondernemersplatform sluit ook Herman van Bolhuis (Smart Industry Fieldlabs 3D Makers Zone & BouwLab R&Do) zich enthousiast aan. Gezamenlijk besluiten alle partijen om in 2019 een haalbaarheidsstudie uit te voeren naar de circulaire, financiële en technische haalbaarheid van een "Circulair BouwLab".

Het idee is om de basisstructuur van het bestaande pand op het terrein naast BouwLab R&Do in Haarlem op te bouwen. Partners komen geregeld bij elkaar en het project krijgt steeds meer vorm. Ook partijen met andere disciplines zoals Dura Vermeer Civiel, advies- en ingenieursbureau WSP en gemeente Haarlem haken bij de groep aan.

### **Circulair bouwen vraagt een andere manier van denken en doen**

Het gebruik van een bestaand pand maakt het project bijzonder en levert de partners extra ervaring op in het hergebruik van constructieonderdelen en de dilemma's die daarmee gepaard gaan. Het levert tevens een goede basis (digital twin met gebouwpaspoort) voor verdere inzet als proeflab voor het testen van slimme oplossingen in de bouw.

De projectgroep barst van de ambitie om gezamenlijk kennis op te doen en zo in de toekomst van bouwen een betekenisvolle bijdrage te leveren. Want bij circulair bouwen moeten traditionele ketens open en is integraal samenwerken een must. Dat begint met samen pionieren, experimenteren, handen uit de mouwen en het nemen van kleine stapjes elke keer. De lessen en kennis hiervan worden gedeeld in casestudies, presentaties en events. Het gewenste gebouw voor BouwLab is zo een studieobject, startup en innovatieproject in één.

### **Levenscyclus & digital twinning**

De Circulaire BouwLab Experience wordt onder andere een digital twin proeflab voor innovatieve slimme

bouwoplossingen en digital twinning voor circulaire bouw.

Binnen de bouwsector is nog weinig ervaring met het vastleggen van gegevens gedurende de levenscyclus van een gebouw en deze te verrijken met actuele data (digital twinning). Dit is niet alleen van belang voor de status van het pand (bijvoorbeeld met betrekking tot onderhoud, binnenklimaat of effectiviteit van slimme toepassingen) maar ook voor uiteindelijk hergebruik van de componenten en materialen in het kader van de circulaire doelstellingen.

Met de beschikbaarheid van een donorpand in Almere krijgt de projectgroep de kans om een project te starten voor hergebruik van een bestaande constructie waarbij vanaf demontage de componenten worden geïdentificeerd en gevolgd. Hiermee kan de benodigde ervaring op gebied van digitalisering in een praktijksituatie worden opgedaan. Tevens is het pand (mede door de verzameling van de gegevens tijdens demontage en herbouw) uitermate geschikt voor gebruik als proeflab. Daartoe wordt het pand voorzien van diverse sensoren waarmee de reeds verzamelde data over de componenten gedurende de gebruiksfase kan worden verrijkt.

### **Het projectteam maakt meters**

Sinds RGS op 23 november 2020 is gestart met de demontage en sloopwerkzaamheden in Almere zijn er flinke stappen gezet. De basisstructuur is overgeheveld naar het industrieterrein naast 3D Makers Zone in Haarlem, het ontwerp voor het gebouw is definitief en de aanvraag voor de omgevingsvergunning is ingediend bij de gemeente Haarlem.

Met de Circulaire BouwLab Experience als 'living lab' wil het projectteam aantonen dat circulair bouwen echt mogelijk is. Daarom is het essentieel om in dit proces de mate van circulariteit meetbaar en inzichtelijk te maken. De eerste berekeningen zijn gemaakt en de resultaten zijn positief.

Het streven is om het Circulair BouwLab en de gezamenlijke circulaire ambities in 2021 te realiseren. Als het BouwLab eenmaal staat, kan dit praktijkvoorbeeld opdrachtgevers overtuigen om meer circulair te bouwen en een positieve bijdrage te leveren aan mens, maatschappij en milieu.

### **Deelnemen of een bijdrage leveren?**

Wil je meer weten of met je organisatie een bijdrage leveren aan De Circulaire BouwLab Experience als 'Living Lab'? Neem contact op met Annette Beerepoot van BouwLab R&Do, mail: [annette@bouwlab.com](mailto:annette@bouwlab.com).

Meer over het project is te vinden op de [website](#).