

# Met meer informatie biobased bouwen stimuleren

De bouw met reguliere materialen als cement en staal zorgt voor een grote CO<sub>2</sub>-uitstoot, terwijl biobased bouwmaterialen als hout CO<sub>2</sub> juist vasthouden. Onbekend maakt onbemind geldt nu nog voor deze materialen en daar wil WUR verandering in brengen. ►



## WUR

**?! Probleem:** bouwen met cement en staal zorgt voor veel CO<sub>2</sub>-uitstoot en over biobased bouwen is nog te weinig bekend voor brede toepassingen.

**T02-oplossing:** het bouwen met biobased bouwmaterialen die CO<sub>2</sub> vasthouden. WUR wil het gebruik van biobased bouw materiaal vergroten door informatie over milieuprestatie, certificering en beschikbaarheid actief te delen via de Catalogus biobased bouwmaterialen en de Nationale Milieudatabase.

**Impact:** architecten en aannemers gaan meer biobased materialen toepassen omdat ze de milieu-impact beter kennen, met als gevolg minder CO<sub>2</sub>-uitstoot.

**D**e meeste gebouwen wereldwijd bestaan grotendeels uit beton en staal. Bij de productie daarvan komt echter veel CO<sub>2</sub> vrij en dit werkt klimaatverandering in de hand. In plaats daarvan kunnen we bouwen met hernieuwbare biobased bouwmaterialen: hout, riet, kurk, stro, leem, klei, vlas, katoen en kokos bijvoorbeeld. Naast het voordeel dat biobased materialen hernieuwbaar zijn, leggen deze materialen voor langere tijd CO<sub>2</sub> vast in het gebouw, legt Arjen van Kampen uit. Hij is projectmanager biobased producten aan de WUR.

### Nog weinig gebruikt

Momenteel wordt er nog maar weinig biobased gebouwd in Nederland: zo'n twee procent van de gebouwen bestaat uit hout en maar 0,1 procent uit andere biobased materialen. Over de milieuprestaties van deze materialen is binnen de bouwsector ook nog maar weinig bekend, vertelt Van Kampen. De hoeveelheid biobased isolatiematerialen, zoals vlas of hennepvezel in plaats van glaswol, is de afgelopen jaren al wat toegenomen. Meer eisen in de aanbesteding van bouwprojecten kan het gebruik versnellen.

### Meer kennis

Om meer bekendheid aan deze bouwmaterialen te geven, maakte de onderzoeksgroep de Catalogus biobased bouwmaterialen, in opdracht van het Ministerie van Economische Zaken en Klimaat. Hierin zijn alle biobased bouwmaterialen die nu op de markt zijn te vinden, met toepassingen uit de praktijk. De catalogus is voor het eerst in 2012 verschenen en in 2019 geüpdatet. De 2019-versie is inmiddels 7.500 keer gedownload van de website. Het voorziet dus in een behoefte.

### Milieuprestaties berekenen

Architecten en projectontwikkelaars kunnen via de Nationale Milieudatabase (NMD) de milieuprestaties van de materialen in een bouwwerk berekenen. In de database staan heel veel materialen, vooral veel soorten beton, staal en glaswol, maar nog weinig biobased materialen, vertelt Van Kampen. Hij en zijn collega's werken daarom aan het Biobased-in-NMD-project, dat dertien biobased

## 'Architecten bepalen voor een groot deel de materialen van een gebouw.'

bouwmaterialen in de Nationale Milieudatabase wil krijgen, waaronder een aantal soorten hout, kalkhennep, mycelium, bamboe en wol. Een ander doel van het project is om een methode te ontwikkelen om het effect van CO<sub>2</sub>-opslag te berekenen in de levenscyclusanalyse van de NMD – dat is de milieu-impact van bouwmaterialen gedurende de hele levensduur. Als deze materialen in officiële databases worden opgenomen en ook het CO<sub>2</sub>-effect duidelijk wordt, gaan meer architecten met deze materialen werken, verwacht Van Kampen. 'Zij bepalen voor een groot deel de materialen van een gebouw. Dus de mogelijkheden om met biobased materialen te bouwen moeten breder bekend worden.'

### Biobased materialen ontwikkelen

Biobased bouwmaterialen zijn nu vaak nog duurder dan de fossiele en minerale varianten, omdat ze nu nog op kleine schaal beschikbaar zijn. Hij verwacht dat hier in de komende jaren verandering in komt. Hij coördineert ook de activiteiten van WUR op het gebied van biobased materiaalontwikkeling. 'Ons doel is ervoor te zorgen dat ze op grotere schaal en effectiever toegepast gaan worden.' Ontwikkeling van de productieketen en certificering krijgt ook aandacht. WUR werkt ook aan nieuwe producten voor de bouw, zoals biobased asfalt, recycling van cement en biobased bouwplaten. ■

**Wie:** Wageningen Food & Biobased Research.

**Looptijd:** Half 2021 - eind 2023.

**Budget:** €250.000.

**Vervolg:** WUR investeert in verdere kennisopbouw.

Catalogus  
biobased  
bouw-  
materialen:

