



Niet al hout *wat blinkt*

Hout is een van de oudste bouwmaterialen die er zijn. Momenteel is het weer helemaal terug en zelfs hotter dan ooit. Dat hoeft ook niet te verwonderen, want hout biedt een pak voordelen tegenover de traditionele (beton)bouw. Architect Jorden Goossenaerts van CONIX RDBM Architects zet er enkele op een rijtje, maar wijst tegelijkertijd op een aantal minpunten.



“De revolutie op vlak van bouwtechnieken begon eigenlijk met de prefabricatie van de materialen,” weet Jordan Goossenaerts. “Een groot deel van het bouwproces gebeurt niet langer op de werf, maar vooraf in een atelier. Daar kunnen we nu elementen vervaardigen en als geheel naar de werf brengen. Denk maar aan prefab sanitaire units. Parallel daarmee ging men nadenken over de materiaalkeuze. Dat resulteerde onder andere in de opkomst - of moeten we zeggen: comeback? - van hout als bouw materiaal. Dat verhaal is nog vrij recent in onze contreien. Momenteel zitten we in een fase waarbij de eerste bewoners effectief gebruik (gaan) maken van deze innovaties.”

Mogelijkheden

Bouwen met hout kan op verschillende manieren. Je hebt bijvoorbeeld massieve houtbouw, houtskeletbouw, LVL en CLT. Dat laatste staat voor cross laminated timber, of platen van kruiselings gelijmd hout. Jordan Goossenaerts: “Hout is duurzaam en biedt heel wat mogelijkheden op vlak van circulariteit. Ik vind dat we als architecten de plicht hebben om op zoek te gaan naar bouwtechnieken die op ecologisch, duurzaam en maatschappelijk vlak een meerwaarde bieden. We passen het dan ook toe waar mogelijk, bijvoorbeeld bij



Tree Tower Toronto / © Precht

ons project Vleminckveld. Bij het circulaire speelt de demonteerbaarheid van de materialen een essentiële rol. CLT is gelijmd, wat niet 100% ideaal is in dit opzicht, maar de hoeveelheid lijm die gebruikt wordt is heel miniem. Bovendien kan je de platen als geheel hergebruiken, dus zonder ze uit elkaar te halen. Voeg daar de hoge CO₂-uitstoot van betonbouw aan toe en het mag duidelijk zijn dat hout een ecologisch alternatief is. Een bijkomend voordeel is dat hout een hoge isolatiewaarde heeft. Je hebt ook minder koudebruggen, dus je hoeft je gebouw niet helemaal in te pakken. Ook de moduleerbaarheid van in hout gebouwde woningen is een pluspunt. Nieuwe ruimte-indelingen, uitbreiden, optoppen ... zijn allemaal veel makkelijker."

Uitdaging

De grote uitdaging is om het toe te passen zonder dat de kostprijs stijgt. Jorden Goossenaerts: "De faalkosten liggen een pak lager, omdat de onderdelen op maat geprefabriceerd worden. Als je met grote hoeveelheden werkt, kan je ook besparen door de prefabricatieprocessen - zagen, bijvoorbeeld - te automatiseren. Omdat hout

“

We hebben de plicht om op zoek te gaan naar bouwtechnieken die op ecologisch, **duurzaam en maatschappelijk vlak een meerwaarde bieden.**”

Jorden Goossenaerts, CONIX RDBM Architects

SUSTAINABILITY SECTION

lichter is, kan je ook de fundering minder zwaar uitvoeren. Ook de transportkost ligt lager én de uitvoeringstijd op de werf is veel korter. Verder heb je minder werfmateriaal nodig, zoals kranen en dergelijke. Daartegenover vereist het wel een grondige voorbereiding waar meer tijd in kruipt en is niet iedereen ermee vertrouwd. Dat zorgt ervoor dat hout momenteel nog altijd beperkt wordt ingezet, terwijl het evident is vanuit ecologisch perspectief.”

Hindernissen

Ook op regeltechnisch vlak zijn er een aantal hindernissen. Jorden Goossenaerts: “De akoestische eisen zijn heel hoog

- terecht - en daardoor niet altijd makkelijk haalbaar als je met hout werkt. Op vlak van brandveiligheid is er een zekere ruimte voor interpretatie van de regelgeving door de bevoegde lokale brandweer. Dat levert soms ook problemen op als er bijvoorbeeld nog onvoldoende testresultaten beschikbaar zijn. Zo kan het een tijdje duren voor je de nodige technische fiches voor (de combinatie met) de nieuwe materialen hebt. Je merkt in de praktijk dat sommige aannemers daardoor afhaken. Ook om praktische redenen is hout niet altijd aangewezen. Hoogbouw is veelal duurder in hout en bij de uitvoering moet goed opgelet worden voor aantasting door water.”



© Ricardo Foto
Mjøstårnet The Tower
of Lake Mjøsa /
Voll Arkitekter