

'Ecologisch bouwen moet ook mooi zijn'

Architect Daan Bruggink studeerde in 2004 af aan de faculteit Bouwkunde. Hij is de oprichter en eigenaar van bureau ORGA architect, gespecialiseerd in biobased bouwen. De bouwwereld eerde hem met de Nederlandse Bouwprijs 2013 in de categorie 'Talent met toekomst'. De TU Delft deed daar een schepje bovenop en benoemde hem tot Alumnus van het Jaar 2013. Vanwege zijn passie voor duurzaamheid en omdat hij in crisistijd zes jaar lang achter elkaar zijn omzet verdubbelde. "Onze markt groeit juist, en wij zitten voorop die golf", aldus Daan Bruggink.

Acht jaar... deed ik over mijn studie in Delft. Ik was toen al geïnteresseerd in organische architectuur, maar in Delft werd nog erg recht toe recht aan gedacht; een van mijn docenten vond de Zwarte Madonna in Den Haag het mooiste gebouw van Nederland. Met die sfeer worstelde ik een beetje, misschien dat ik er daarom ook wat langer over deed. Ik werkte ook wel veel naast mijn studie, bij architectenbureaus. In de praktijk leer je tenslotte het snelst. Tegenwoordig moet je daarom eerst twee jaar in de praktijk bezig zijn voor je jezelf architect mag noemen, toen nog niet. Lijkt me een goede zaak.

Ik ontwierp eens een skibaan..
in de vorm van een letter C. Die liep heel mooi als een soort slurf door de duinen richting het strand. De organische vorm had als voordeel dat je aan de binnenkant van die C kon snowboarden. Het kreeg de prijs voor het beste project uit mijn jaar. Gebouwd is het nooit, het was

natuurlijk een studentenproject, maar ook constructief zou het wel lastig worden. Het duinzand kon er overheen waaien, maar het zou er ook drie meter hoog op kunnen blijven liggen. Dat zou te zwaar worden.

Mijn afstudeerproject...

werd een dierentuin voor het Diemerpark in Amsterdam. Onderdeel daarvan was de 'Canopy', een overdekt tropisch regenwoud. Met 3,5 hectare was het project veel te groot, dus was ik er heel lang mee bezig. Maar het was ontzettend leuk, er kwam van alles bij kijken. Hoe kun je bijvoorbeeld architecturaal de illusie wekken dat dierentuindieren vrij rondlopen? Je gebruikt dan 'go-away-green': groen waardoor de verblijven in de achtergrond opgaan. Maar ook: hoe lopen bezoekers door zo'n park? Dat laatste is nog steeds belangrijk in mijn werk, de organische looproute door een gebouw.

Pas tegen het eind...

van mijn studietijd begon ik me echt te interesseren voor duurzame

materialen en wat je daarmee kon doen. Ik werkte na mijn afstuderen bij de stichting VIBA, de Vereniging Integrale Biologische Architectuur in Den Bosch. Mijn netwerk uit die tijd komt me nog steeds van pas. Ik leerde van alles over materialen, maar de duurzame bouw uit die tijd kon wel wat kracht gebruiken. Vandaar dat ik mezelf liever 'modern ecologisch' noem. Ecologisch bouwen moet met name gewoon mooi zijn – om een brede term als 'mooi' te gebruiken. Fraaie architectuur brengt je immers simpelweg verder.

Veel mensen...

denken bij ecologisch aan 'hutje op de hei'. Het eerste huis dat ik ontwierp als architect was voor een stel in Almere. Zij wilden juist een moderne, strakke woning met een opvallende daklijn die de lucht in wijst. Zo'n hoekige daklijn heb je eigenlijk niet nodig, zeker niet aan de noordkant van het huis, waar geen zon is. De dogmatische duurzame bouwwereld zegt dan dat zoiets zonde van het materiaal is. Ik zeg juist, laten we het



van materiaal maken dat hergroeibaar is, dan maakt het in feite niet uit. Het blijft natuurlijk altijd een beetje zoeken. Ik wil ecologisch bouwen, maar wel mooie architectuur. Met alleen idealisme red je het niet; je moet wel praktisch blijven. Soms is iets minder goed, maar wel heel mooi. Wat kies je dan?

Negen van de tien...

mensen die zichzelf duurzaam noemen, hebben het over energie. Energie besparen kreeg wel erg lang de nadruk in Nederland. Dat is logisch; het is de makkelijkste stap en makkelijk euro's verdienen. Je kunt blijven bouwen zoals je bouwt, maar dan met wat extra isolatie en wat zonnepanelen op het dak. En de overheid kan het makkelijk stimuleren. Als je het mij vraagt is de grondstofschaarste echter een veel groter probleem. Energie is ook een probleem, maar het antwoord is er al, in de vorm van

hernieuwbare bronnen; je hoeft er alleen maar iets mee te doen. Dat verandert nu langzaam. Je ziet dat de milieuprestatie van bouwmaterialen ook mee gaat tellen. Neem bijvoorbeeld houtvezel als isolatiemateriaal: dat is duurder in aanschaf dan glaswol, maar het isoleert beter. Bovendien kun je er damp-open, dus vochtregulerend mee bouwen.

Natuurlijke materialen...

zoals hout en riet zijn gebruiksklaar. Daarnaast heb je zogenaamde technische materialen nodig, bijvoorbeeld voor onder de grond, want daar vergaan hout en riet. Neem nou piepschuim, dat is aardolie-gebaseerd, dus van lang-cyclische organische oorsprong. Daarvoor in de plaats krijg je nu biobased materialen, zoals biologisch afbreekbaar piepschuim.

Er zijn nog veel meer interessante materialen op komst. Nova Lignum

bijvoorbeeld, wat letterlijk 'nieuw hout' betekent. Dat wordt gemaakt van de stengels van aubergines die na de oogst overblijven. Die kun je onder druk laten verstenen tot een keramisch materiaal. Je kunt het ook van andere restmaterialen maken, zoals tomaten of bermgras, zolang het maar niet met de voedselproductie concurreert.

Niet alles...

is namelijk zo ecologisch als het lijkt. Onlangs was ik bij een bijeenkomst over bamboe. Dat is een prachtig materiaal, een gras dat tien meter in een maand kan groeien. Je ziet het haast uit de grond schieten. Een houten balk van tien meter lang daarentegen heeft tientallen jaren nodig. Panda's eten alleen de jonge bamboescheuten, dus daar concurreer je ook niet mee. Dat klinkt aantrekkelijk, maar het moet wel helemaal uit China komen en om er iets van te maken, moet je het gaan lijmen. Wat zit er dan weer in?

Individuele opdrachtgevers...

kiezen bewust voor ons. Die komen speciaal voor een ecologisch ontwerp. We hebben toegezegd selectie bij de poort. Niet dat wij selecteren, maar de opdrachtgever komt omdat ze zo willen bouwen. En die vragen natuurlijk nooit om aluminium en beton. De uitvoerende partijen waren vaker het probleem. Je werkte enkele maanden met een opdrachtgever samen, vervolgens ging je de aanbesteding in waarbij de aannemer zo laag mogelijk inschreef om het project binnen te halen. Daarna begon het gemarchandeer: geen garanties op biobased materialen en innovaties werden geschrapt uit conservatisme. Je zag ook dat die aannemers steeds kleiner werden. Dan werkten er geen veertig man meer,



‘Toen de crisis begon, zei iedereen dat we het wel konden vergeten. Maar de markt voor ecologisch bouwen groeit juist’

maar nog maar twee of drie, die allemaal zpp-ers aanstuurden. Op een gegeven moment dachten we, waarom halen we die man aan de top niet weg? We hebben iemand nodig die dat allemaal zelf coördineert en als hoofdaannemer projecten kan aannemen. Daarom hebben we ORGA bouw opgericht, een apart bedrijf dat onze projecten uitvoert. Nu kunnen we echt ecologisch bouwen, zonder dat er van alles sneuvelt in het aanbestedingsproces. Dat werkt ook nog eens veel efficiënter en met minder faalkosten.

De crisis is een zegen...

volgens Jan Rotmans, de hoogleraar transitiekunde. Want nu gaan mensen buiten hun kaders denken. Toen de crisis begon, zei iedereen dat we het wel konden vergeten. Maar de markt voor ecologisch bouwen groeit juist. En we zitten voor op die golf omdat ik er al vroeg mee begonnen ben. Veel van onze opdrachtgevers zijn bewust bezig met de wereld. Ze hebben allemaal op internet opgezocht wat er kan en ze weten wat ze willen. En ze hebben allemaal duurzaamheid bovenaan hun verlanglijstje staan. Want als je zelf mag kiezen, dan kies je niet voor smerige isolatie, dan kies je voor het goede.

Voor bestaande bouw...

is biobased renoveren ideaal. We zijn bezig met een project in een oude boerderij. Dat is grotendeels baksteen en hout. Je hoeft er alleen de slechte materialen uit te halen die er de afgelopen tientallen jaren aan zijn toegevoegd, zoals asbest, glaswol en kunststoffen. Die vervang je door ecologische materialen en dan heb je een heel gezond gebouw. Het faculteitsgebouw van Bouwkunde is ook een goed voorbeeld. Het

oude gebouw had wel wat, maar dat straalde voor mij wel heel erg die zware architectuur van Broek en Bakema uit. Nu word je al vrolijk als je er binnenloopt. Dat heeft er ook mee te maken dat ze het gebouw eerst tijdelijk zijn ingetrokken. Want als je het van tevoren had bedacht, was het nooit zo mooi geworden. Nu is het organisch gegroeid en hebben studenten en medewerkers meegedacht. Zo zijn de oude binnensteden ook allemaal gegroeid, daarom vindt iedereen die zo aantrekkelijk. De buitenwijken die helemaal gepland zijn, missen die sfeer.

Die Bouwprijs...

was een hele eer. Dat de traditionele bouwwereld zo'n prijs uitdeelt voor biobased bouwen, is een signaal dat het daar nu ook begint te leven. Het is nog steeds wel een conservatieve wereld. In de duurzame top 100 staat maar één architect, Thomas Rau, en helemaal geen bouwver. Tegelijkertijd is de biobased economie enorm aan het groeien in Nederland. En Nederland zit voor op die golf, door een uitstekende infrastructuur, goede chemische industrie en veel handel.

Waarom de bouw dan achterblijft? Misschien omdat bouwbedrijven vaak terugvallen op hun oude netwerk. Hun opdrachtgevers verwachten het niet van ze. Ze doen dat duurzame er dus een beetje bij, maar zodra er bezuinigd moet worden, wordt het weer geschrapt. Ecologisch bouwen zoals wij doen, is integraal. Daar kan de duurzaamheid niet uit, dan heb je geen project meer.

Aan de alumnusprijs...

is tevens een bedrag voor onderzoek verbonden. Daar heb ik al een bestemming voor bedacht. Voor Natuurmonumenten hebben we laatst

nagedacht over een natuurvilla, om te laten zien hoe je natuurbevorderend kunt bouwen. Daar kwamen allerlei ideeën uit, zoals zorgen dat het helemaal donker is 's nachts voor de vleermuizen, en nestkasten voor vogels. Zo'n natuurvilla wil ik nu in de Ardennen bouwen. Dat moet dan een volwaardige ecologische woning worden, volledig 'off-the-grid'. Daar komt van alles bij kijken. Zo willen we een recycledouche installeren, die het douchewater al tijdens het douchen hergebruikt. Misschien kunnen we ook de technische prestaties van het huis monitoren. Want het moet niet alleen een visitekaartje voor ORGA worden, ik wil er ook veel kennis uithalen die je weer in de stad kunt toepassen. Daar wil ik TU Delftstudenten voor inschakelen in samenwerking met studenten uit Wallonië.

Sowieso...

hebben die prijzen ons veel goeds gebracht. Mijn blogs en artikelen worden veel vaker gelezen en daar komen ook weer opdrachten uit. Ook vanuit TU Delft krijg ik ineens veel verzoeken van studenten voor projecten of interviews. Intussen ben ik wel ongeveer een derde van mijn tijd kwijt aan presentaties en lezingen in de branche. Dat is leuk, maar er zit een keerzijde aan. Ik ben architect. En dat maken van het ultieme ontwerp, dat schuift iedere keer weer op, omdat ik nooit klaar ben. Maar ach, ik ben zelf ook nog volop in ontwikkeling.