



Een gesprek met Shai van Vlijmen, NarrativA architecten

“Hout dwingt je tot nadenken”

Architect Shai van Vlijmen over houttechniek, bouwfysica en gezond bouwen

Hout is terug van weggeweest en misschien wel urgenter dan ooit. Waar beton en staal de afgelopen eeuw de norm waren, groeit het besef dat bouwen anders moet: lichter, gezonder en met respect voor de natuur. Architect **Shai van Vlijmen**, oprichter van **NarrativA architecten**, werkt al ruim twintig jaar met hout en andere biobased materialen. Voor hem is het geen modewoord, maar een vanzelfsprekendheid.



Afbeelding: Benjamin Hull

“Hout leeft,” zegt hij. “Het reageert, krimpt, zet uit. Dat maakt het soms lastig, maar juist daardoor is het eerlijk. Je kunt er niet omheen. Hout dwingt je tot nadenken.”

Van Vlijmen ziet in hout niet alleen een materiaal, maar een bouwsysteem dat techniek, ambacht en gevoel verbindt. Zijn projecten laten zien dat biobased bouwen niet alleen duurzamer is, maar ook slimmer en gezonder. “Wie hout begrijpt,” zegt hij, “ontwerpt automatisch beter.”



Afbeelding: Shai van Vlijmen

Van boom tot bouwplaats

De liefde voor hout ontstond al vroeg. “Als kind bouwde ik hutten van oude planken en takken. Tijdens mijn studie probeerde ik ecologische ontwerpen te maken, maar dat werd toen nog niet gewaardeerd, iedereen wilde beton, staal en glas. Tot ik bij een houtsteembouwer ging werken, toen viel alles op zijn plek.”

Op de bouwplaats ontdekte hij het karakter van het materiaal. “We tekenen alles tot op de millimeter, maar hout heeft vaak wat speelruimte nodig. Dat vraagt om vakmanschap. Een stalen constructie móét 100 procent kloppen, anders past het niet. Hout vergeeft kleine afwijkingen en kan makkelijker aangepast worden. Dat maakt het flexibel, letterlijk én figuurlijk.”

De techniek van dampopen bouwen

Een belangrijk uitgangspunt in zijn werk is dampopen bouwen: een constructieprincipe waarbij vocht gecontroleerd kan worden afgevoerd, zodat er geen condens in de wanden of daken ontstaat.

“Veel mensen denken dat een houten huis vanzelf ‘ademt’, maar dat klopt niet; slechts een paar procent van het vocht kan via de constructie worden afgevoerd. Voor schone, gezonde lucht heb je een goed ventilatiesysteem nodig. Dampopen bouwen zorgt daarvoor; het vocht dat de constructie binnenkomt, wordt op een veilige manier naar buiten afgevoerd. Zo voorkom je onnodige condensatie, vochtproblemen, schimmel en houtrot.”

Dat inzicht kwam niet vanzelf. “Een opdrachtgever vroeg me, bijna twintig jaar geleden: waarom doen jullie dat eigenlijk zo? Is het bewezen? Toen besepte ik dat ik het niet goed genoeg kon uitleggen. Ik ben me erin gaan verdiepen en ontdekte dat er nauwelijks betrouwbare informatie over was. Sindsdien heb ik zoveel kennis vergaard dat ik tegenwoordig zelf trainingen geef voor architecten, bouwers en adviseurs over biofilisch dampopen ontwerpen en bouwen, juist omdat er nog zoveel misverstanden bestaan.”

Het systeem vraagt om een zorgvuldige opbouw: binnen een goed luchtdichte constructiel laag, daarna houten stijlen met natuurlijke isolatie ertussen zoals houtvezel, hennep of cellulose, en buiten een dampdoorlatende isolatielaag van harde houtvezelplaat. De luchtspouw tussen de houtvezelplaat en de gevelbekleding zorgt voor de afvoer van overtollig vocht en voor voldoende ventilatie achter de gevelbekleding.

“Het draait om balans tussen luchtdichtheid en vochtdoorlatendheid van de verschillende lagen. Bouw je te gesloten, met folies en PUR- of PIR-isolatie, dan houdt je vocht gevangen zonder het voordeel van capillaire werking. En opgesloten vocht is de vijand van hout.”



Ook in de uitvoering komt techniek om de hoek kijken.

“Elektriciens kunnen soms gaten boren op verkeerde plekken zonder goede luchtdichting te garanderen. Daarom werk ik met een installatiezone waarin leidingen en kabels gefreesd kunnen worden zonder dat draagconstructies aangetast worden. Zo voorkom je ook koudebruggen en luchtlekkages. Houtbouw vraagt discipline, maar wie zorgvuldig werkt, bouwt extreem duurzaam en met hoge kwaliteit.”

De kracht van zintuig en gevoel

Hoewel Van Vlijmen vaak technisch spreekt, verliest hij de zintuiglijke kant nooit uit het oog. “Vers hout ruikt fantastisch. Elke houtsoort heeft zijn eigen geur en textuur. Dat maakt het werken ermee aangenaam. En hout voelt warm aan en dat doet iets met mensen.”

Bewoners van zijn houten, biofilisch ontworpen huizen merken dat direct. “Het binnenklimaat is stabiel, de luchtvochtigheid beter, het geluid zachter. Mensen zeggen vaak: ‘het voelt prettig’. Dat komt niet door toeval, maar door een goed ontwerp, door de juiste natuurlijke materialen, een strakke detaillering en een goed ventilatie- en lichtplan, aangevuld met de benodigde techniek.



Bouw fysica in de praktijk

Volgens Van Vlijmen is kennis van bouw fysica essentieel om houtbouw tot zijn recht te laten komen.

“Veel bouwers kennen de Rc- en Lambda-waardes, maar niet de invloed van thermische massa en faseverschuiving. Biobased materialen isoleren misschien iets minder, maar houden de warmte in de zomer veel langer buiten. Dat levert een comfortabel en gezond binnenklimaat op zonder airco.”



Afbeeldingen: Shai van Vlijmen



Afbeelding: David Heek

Het Natuurobservatorium

Een project waarin techniek en symboliek samenkomen, is het Natuurobservatorium 'de Eemlandhoeve' in Bunschoten. De hoofdconstructie bestaat uit gelamineerd hout met kalkhennepblokken als vulling. "Die combinatie is ideaal: de blokken zijn dampopen, slaan CO₂ op, en zorgen voor goede isolatie zonder ingewikkelde lagenstructuur. De houten hoofdconstructie is licht, sterk en mooi. Samen vormen ze een gezonde, 'ademende' schil in een organische vorm."

Het ontwerp heeft ook verschillende symbolische lagen. "De houten daksegmenten verwijzen naar samenwerking, zoals de twaalf stammen van Israël, twaalf maanden of de twaalf apostelen: als één deel ontbreekt, is de constructie niet compleet en lekt het dak. Dat is zowel technisch als conceptueel precies wat ik wil laten zien: elk onderdeel telt en alleen samen bereik je perfectie."

Leren van hout

Van Vlijmen blijft gefascineerd door het materiaal. "Hout dwingt je tot nadenken. Je moet begrijpen hoe vocht zich gedraagt, hoe lucht stroomt, hoe warmte zich verplaatst en hoe het zonlicht verandert met de seizoenen, dat maakt het levend."

Hij ziet de toekomst van houtbouw met vertrouwen tegemoet.

"We kunnen onze klimaatdoelen niet halen met beton en staal. Hout slaat CO₂ op, is licht, hernieuwbaar en gezond. Maar het vraagt kennis en zorgvuldigheid. Bouwen met hout is geen trucje, het is een vak. En dat vak moeten we koesteren."

Auteur:

Stephanie van Baggem | Marketing- en Communicatie adviseur VVNH en Centrum Hout

Stephanie van Baggem is verantwoordelijk voor de ontwikkeling en uitvoering van de marketing- en communicatiestrategie van Centrum Hout en de VVNH. Als historicus weet ze complexe verhalen helder en menselijk te maken. Ze coördineert campagnes en brengt het verhaal van hout tot leven in beeld en tekst die raken, inspireren en verbinden. Binnen het team fungeert ze als verbindende factor tussen beleid, leden en externe partners, waar ideeën samenkomen en tot bloei komen.

