

HOUT wordt tegenwoordig gezien als het perfecte materiaal voor de duurzame transitie binnen de bouwsector. Gaan de verzekeraars deze transitie ook aan?

# Een nieuwe generatie HOUT

Houtbouw is duurzaam, circulair en snel. Houten gebouwen zijn energiezuinig en comfortabel. Johan Paul Borreman, Eric de Munck en Rob Verhaegh gaan in gesprek over de trends en ontwikkelingen. Ze bespreken de bijzondere kenmerken, uitdagingen en voordelen voor mens en milieu en de impact op de verzekeringsbranche. Want houtbouw is tegenwoordig niet meer weg te denken. ✍️ *Melanie Modderman*

## Duurzame transitie

Hout is een van de oudste bouwmaterialen ter wereld en tegelijkertijd, met de nieuwe productiemethoden, één van de modernste. Bouwen met hout betekent snel, milieubewust en bijna volledig geautomatiseerd bouwen. Hele ruimtes worden prefab of modulair en in serie vervaardigd en allemaal van hout en houtproducten, zoals kruislaaghout (CLT) gemaakt.

## De eerste vraag aan de heren is om antwoord te geven op de stelling; houtbouw is niet meer weg te denken uit onze maatschappij.

Het antwoord is unaniem en eenduidig. "Dat klopt". De Munck geeft toelichting: "Wij binnen centrum Hout hopen dit al 25 jaar, maar nu hoor ik het terug van mensen die niet uit het kleine kringetje komen en kan men zich niet meer voorstellen dat houtbouw nog verdwijnt."

Borreman: "Voor mij kwam het kantelmoment in Nederland door het in 2019 uitgezonden programma Tegenlicht van de VPRO; Houtbouwers. Op dat moment werd heel Nederland zich er bewust van dat bouwen met hout een manier is om klimaatneutraal te bouwen. Terwijl de productie van beton/cement verantwoordelijk is voor een groot deel van de wereldwijde CO<sup>2</sup>-uitstoot. Ook het houten paviljoen op de Dutch Design Week in Eindhoven was een spinoff, voegt Borreman toe. "Aannemers en ontwikkelaars belden na deze uitzending steeds vaker met vragen en er ontstond langzamerhand overheidsbeleid," legt De Munck uit. Het kwartje viel bij de massa. "Dat gebruik van hout in de bouw veelzijdig is en goed in te passen is, daar zijn wereldwijd al veel indrukwekkende voorbeelden van, zoals in Noorwegen, maar nu ook in Duitsland en Nederland. In Amsterdam is gebouw Haut, waar Verhaegh aan meegewerkt heeft, een goed voorbeeld. Maar ook hotel Jakarta en

de Triodosbank zijn prachtige voorbeelden. En het spreekwoord, 'zien is geloven', gaat hier zeker op. De boodschap dat houtbouw de toekomst heeft, die wij al jaren verkondigde, zie je nu terug in projecten. Het is een duurzaamheidstransitie die langzaam tot stand kwam, maar nu niet meer weg te denken is."

## In metropoolregio Amsterdam is de doelstelling dat 20% van de woningproductie uit hout zou moeten bestaan in 2025. Is dat haalbaar?

De Munck: "Er zijn wel de nodige hick-ups, zoals de grote vraag, is de infrastructuur in Nederland goed genoeg om dit te verwezenlijken? Maar we zien daar waar vraag ontstaat, er nu onderzoek wordt gedaan en er serieuze stappen worden ondernomen. Dus ja, de opschaling is er. Het is nu de taak om vergunningen te krijgen waardoor het allemaal waargemaakt kan worden."





### **Eric D. de Munck**

Ir. Eric de Munck is sinds 1995 werkzaam in de houtbranche. Op dit moment is hij verenigingsmanager bij de Koninklijke Vereniging van Nederlandse Houtondernemingen (Kon. VVNH) en senior adviseur milieu en duurzame innovatie bij Centrum Hout. Centrum Hout is een koepelorganisatie voor de houtsector, waarin de branchevereniging voor de Timmerindustrie (NBvT) en de Kon. VVNH zijn vertegenwoordigd. De Kon. VVNH behartigt de belangen van 105 houtimporteurs en groothandels in hout en houtproducten. Na zijn studie tropische bosbouw en economie aan HBO en WO en na een aantal jaren in de houthandel, mocht hij in 1998 zijn kennis van duurzaam bosbeheer, hout en houttoepassingen in de bouw combineren met de activiteiten van de toenmalige Stichting Centrum Hout en later voor de VVNH. De afgelopen jaren heeft hij zich ook ontwikkeld tot deskundige op het gebied van hout en houtproducten en met name van de milieuaspecten van hout.



### **Johan Paul Borreman**

Johan Paul Borreman studeerde Bouwkunde en Technische Bedrijfskunde te Zwolle. Na diverse functies bekleed te hebben bij De Groot Vroomshoop, is hij sinds 2014 vestigingsmanager Nederland bij Derix Gelijmde Houtconstructies. Een toonaangevend en van oorsprong Duits familiebedrijf dat gespecialiseerd is in complexe gelamineerde houtconstructies en dragende massieve onderdelen uit kruislaaghout. Met meer dan zestien jaar ervaring is Johan Paul goed in het managen van complexe houtbouwprojecten. Naast het bewaken van geld, tijd en kwaliteit, speelt ook het adviseren en sturen met betrekking tot duurzaamheidsprojecten een steeds belangrijkere rol.



### **Rob Verhaegh**

Rob Verhaegh is adviseur houtconstructies bij Lüning. Als constructeur heeft hij ruime ervaring met multidisciplinair ontwerp van complexe projecten. Binnen deze projecten heeft Rob zich ontwikkeld als specialist op het gebied van complexe houten en hout-hybride constructies. Hij is onder meer betrokken geweest bij het ontwerp van de woontoren Haut, één van de hoogste hout-hybride gebouwen van de wereld. In zijn werk speelt de zoektocht naar een minimale klimaatimpact van constructies een centrale rol. Rob is op dit moment cursusleider van de cursus 'Moderne Houtconstructies' van PAO techniek & management.



Verhaegh voegt toe: "We moeten onderkennen dat we niet alles van hout kunnen maken. We staan simpelweg nog niet op een niveau dat de aanwezige kennis breed en goed genoeg gedeeld is in de markt. Bovendien is er niet genoeg materiaal om dit te verwezenlijken. We moeten hout als materiaal in zijn kracht toepassen. Dus wanneer dit het meest efficiënt is. Want hout heeft veel voordelen, maar levert ook vraagstukken op. En bouwen met hout hoeft geen doel op zich te zijn. We zouden moeten proberen zoveel mogelijk beton en staal te vervangen door hout of andere biobased materialen. Dat doen we (onder meer), omdat het absoluut noodzakelijk is dat de klimaatimpact van de bouw omlaag gaat. Daarnaast dienen we ook efficiënt om te gaan met onze materialen, dat geldt natuurlijk ook voor hout. We moeten het materiaal daarom dus in zijn kracht gaan toepassen: hout is bijvoorbeeld geen goede keuze voor constructies die bloot staan aan vocht, zoals een kelderbak. Ook wanneer er grote overspanningen of hoge constructies gerealiseerd worden, ligt het vaak voor de hand om te kijken naar combinaties van materialen in de constructie. Zogenaamde hybride constructies. Want soms werken andere circulaire of biobased materialen of een combinatie van materialen beter."

### **Twintig procent houtbouw moet 220.000 ton CO<sub>2</sub>-uitstootreductie en een 'aanzienlijke' vermindering van stikstofuitstoot opleveren. Maar is deze 20% die de MRA tot doel heeft wel haalbaar?**

Borreman: "De opschaling moet bereikt worden met meer industrialisatie en efficiëntie in de houtbouw en met slimmere logistiek. Als we de opschaling echt willen bereiken, moeten we in concepten gaan denken en niet alleen

maar in projecten. Sommige aannemers hebben al eigen woningfabrieken, maar de capaciteit en kennis en daarmee ook ervaring ontbreekt veelal. We moeten een open source worden en echt gaan samenwerken."

Ook Verhaegh beaamt: "Als het gaat om het onderwerp duurzaamheid is de kennis over moderne houtbouw naar mijn mening nog niet over de gehele markt keten verdeeld. Kennisdeling is dus belangrijk; hier dragen wij in ons bedrijf Luning ons steentje aan bij door betrokkenheid bij trainingen, begeleiding van afstudeerders, etc."

### **Klopt het dat bouwen met hout duurder is?**

De Munck: "Hout heeft zijn eigen ontwerpregels, perspectieven en toepassingsmogelijkheden die tot nu toe bij veel aannemers nog onbekend waren. Dat is de belangrijkste factor waardoor deze gedachte er is. Gebrek aan kennis zorgt ervoor dan men eerder risico ziet en dat incalculeert bij de eindprijs, maar dit is niet helemaal eerlijk. Onderzoeken tonen aan dat bij diverse toepassingen, zoals houtenskeletbouw en CLT/kruislaaghout, volledige modules of alleen met elementen, je prima marktconform kunt werken. Maar dat heeft niet iedereen in de gaten. Het basismateriaal is misschien wel duurder, maar uiteindelijk is de total costs of ownership marktconform."

### **Hoe zit het met het transport?**

De Munck: "Hout is een licht materiaal. Lichter dan bijvoorbeeld staal. We lopen nu aan tegen een transportprobleem door de oorlog in de Oekraïne, waardoor er nauwelijks chauffeurs zijn, maar in principe zou dit geen problemen moeten opleveren. Als we kijken naar de doorberekening van het materiaal dan is houtbouw niet altijd duurder. In veel

gevallen vergelijkbaar en in sommige zelfs goedkoper. Op basis van de informatie die leveranciers ter beschikking stellen, kan je nu concluderen dat het transport van houtproducten naar Nederland een vrij kleine impact heeft op de totale milieu-impact van het product."

### **Hoe kijken de verzekeraars tegenwoordig naar houtbouw?**

Bij houtbouw komt direct brandveiligheid om de hoek kijken. De Munck geeft aan dat sommige verzekeraars nog steeds ouderwets denken. De verklaring die hij hiervoor geeft, is dat het aandeel houtbouw projecten nog steeds klein is ten opzichte van conventionele bouwmethodes en daardoor als restpost wordt aangemerkt. Hierdoor valt de verzekering van houtbouw in een aparte categorie en zijn de premies hoger. Maar zo vervolgt hij: "Het echte bewijs dat houtbouw een hoger risico heeft, is er niet". De Munck vindt dat hier een inhaalslag gemaakt dient te worden. Verhaegh nuanceert: "We kunnen niet ontkennen dat het brandgedrag van hout anders is dan dat van beton en van staal. Er zijn weldegelijk verschillen. Je brengt een vuurlast in een gebouw, maar het gaat erom dat we tegenwoordig in staat zijn om de risico's terug te brengen naar een vergelijkbaar niveau."

De Munck: "Hout is en blijft brandbaar. De grote brand in Londen (1966) laat zien dat het heel verkeerd kan aflopen. Deze beelden zijn nog steeds stevig verankerd in de geest van veel mensen. Ook al zijn de oude denkwijzen achterhaald, de kennis zou moeten worden opgeschaald. Want het brandgedrag van hout mag dan anders zijn dan in de conventionele bouwmethodes. Er zijn al tal van bouwvoorschriften per houtconstructiemethode aangepast, die





“ We kunnen niet ontkennen dat het brandgedrag van hout anders is dan dat van beton en van staal. Er zijn weldegelijk verschillen ”

toch echt zouden moeten resulteren in premieverlaging in de verzekeringswereld, maar daarvoor moet de kennisdeling in het veld echt omhoog. Vandaag de dag weten we gelukkig meer over het brandgedrag van massief hout in vergelijking met staal en beton. We kunnen leren van andere landen en elkaar, dat werkt positief. Het is nog steeds onze taak, en dat zal ook de komende jaren zo blijven, om deze kennis verder te verspreiden en door middel van verdere projecten in de massa te brengen. Maar alle disciplines, denk aan brand, akoestiek en het verwerken van de installatietechniek moeten zorgvuldig worden uitgetekend.”

Borreman voegt toe: “Er is meer dan alleen maar brandrisico. We krijgen ook veel vragen vanuit de CAR-verzekering en hoe om te gaan met vocht. Dat zijn voor de verzekeraars ook terechte vragen waar zij rekening mee dienen te houden. De ontwikkelingen staan gelukkig niet stil. Door een goede voorbereiding en een betrokken mindset in combinatie met de juiste maatregelen kunnen ook

grote houten gebouwen prima in een Nederlands klimaat worden gerealiseerd. Ook is de herbouwwaarde/herstelbaarheid van de woning voor de verzekeraar belangrijk.

#### **Is er een verschuiving in verzekeringswereld meetbaar?**

De Munck: “Ik zie dit nog niet echt, maar ik kan mij voorstellen dat ook hier een inhaalslag bezig is. Er is nu zelfs door het NEN een werkgroep opgericht waarin alle aspecten, zoals bouwbesluiten, hoog- en middel- houtbouw worden onderzocht en benoemd zullen worden. Dit document zou misschien ook voor verzekeraars als leidraad kunnen gaan gelden, want het zou onjuist zijn om alle houtbouwoningen over één kam te scheren. Houtbouw heeft de laatste jaren een hele evolutie ondergaan waardoor zowel de kwaliteit als de brandveiligheid er enorm op vooruitgegaan zijn, maar het pakket van eisen is nog steeds enorm. Het risicoprofiel is groter, omdat ook de gebouwen steeds groter worden. Dus men mag kritische vragen blijven stellen. De

hele keten moet blijven nadenken, vooral bij totaalschades. De wet- en regelgeving is veranderd. Dus de branche hoopt dat verzekeraars op projectniveau mee gaan kijken en verzekeringen op feiten uitgeven, zodat we geen Amerikaanse tafereelen gaan meemaken. Het zou erg zijn als wij in Europa risicoperceptie niet mee gaan tellen. Dat drukt de kosten onnodig omhoog. Verzekeringen dienen per gebouw op basis van feiten te worden afgesloten. Ik nodig daarom verzekeraars graag uit deze transitie aan te gaan en al aan de ontwerptafel mee te komen denken. Uiteraard niet om de kleur van de kozijnen mee uit te zoeken, maar om vroegtijdig op de hoogte te zijn van de technische concepten en de risico's die daarbij horen en hoe je deze kunt beheersen. Ofwel leren van elkaar door kennis te delen en samenwerkingen aan te gaan.” En voegt De Munck concluderend toe: “Wanneer we die risico's van tevoren bespreken en meewegen, is dit zelfs van invloed op de bouwkosten. Oftewel kennisdeling is en blijft een win-winsituatie.”