

‘MASTERS NU HARD NODIG’

De leerstoel houtconstructies van de Technische Universiteit Eindhoven (TU/e) zit vanaf 2020 zonder hoogleraar. De 65-jarige prof. dr.ir. André Jorissen nam 1 januari afscheid en ging met emeritaat. Een opvolger is er niet en komt er ook niet. De universiteit gooit het over een andere boeg.



Jorissen leidde zo'n tachtig houtconstructiemasters op.

Goed nieuws is dat oud-leerling en collega ir. Wim de Groot, ook werkzaam bij Stichting Hout Research/Stichting Keuringsbureau Hout (SHR/SKH) in Wageningen, inmiddels is gestart als docent houtconstructies op de TU/e. Hierdoor gaat de bestaande kennis niet verloren en draagt SHR haar opgebouwde kennis over. Zij financierde de afgelopen zestien jaar de hoogleraar en nu de docent.

SPONSORING

In die zestien jaar leidde André Jorissen zo'n tachtig houtconstructiemasters op. "TU/e-studenten die na het behalen van hun bachelor stoppen, kwam niet voor. Iedereen vindt de opleiding dermate leuk dat zij doorgaan voor hun master", vertelt Jorissen. "Masters zijn

nu ook hard nodig gezien de CO₂-neutrale transitie en het toenemende gebruik van hout."

Oscar van Doorn, directeur van SHR/SKH, bevestigt de jarenlange sponsoring. "Het is moeilijk een juiste kandidaat te vinden die ook nog eens gepromoveerd is. Dat is een must voor de universiteit. De eisen zijn dermate hoog, dat dit niet onze taak is."

De nieuwe hoogleraar moet ook nog eens kennis van de Nederlandse houtindustrie hebben. "Die combinatie is moeilijk te vinden", voegt Jorissen toe. "Hoevel er tussen al mijn tachtig afgestudeerde studenten zeker wel mensen zitten die het als hoogleraar goed zouden doen - en misschien wel beter dan ik." Maar zij zijn niet gepromoveerd. "Je moet met een vergrootglas zoeken."

TERUG NAAR HET OUDE SPOOR

"Wij doceren al heel lang houtconstructies", vertelt Bert Snijder, hoogleraar staalconstructies aan de TU/e. "Dat deden we heel lang met een docent. Wij kregen zestien jaar geleden het genereuze aanbod van een hoogleraarstoel, met SHR als sponsor. Nu André Jorissen is teruggetreden, keren we terug naar het oude spoor. SHR-projectleider Wim de Groot is hier nu docent. Ook deze functie wordt gesponsord door SHR, waar wij hen zeer erkentelijk voor zijn. Het is geweldig dat ze dit blijven doen."

De Groot is inmiddels gewend aan het lesgeven. "Ik heb als student een onwijs mooie tijd gehad op de TU/e, André Jorissen weet ongelooflijk veel van hout. Je kreeg veel vrijheid tijdens de studie en we leerden veel van hem. Bij SHR leer ik



Een natuurlijk materiaal is “onverslaanbaar”.

nog steeds van hem, als collega.” De Groot heeft een andere rol dan Jorissen en geeft één dag in de week les.

Oscar van Doorn: “Jarenlang hebben wij met plezier de leerstoel ondersteund. Dat was nodig voor de houtwereld. Jorissen is een echte professor, zoals wel eens gezegd wordt, en altijd met veel zaken tegelijk bezig. Zijn werk is compleet en hij kijkt breder dan anderen.”

PAPLEPEL

André Jorissen is gevormd door zijn omgeving. Als zoon van een jachttopzichter zwierf hij regelmatig in de bossen rond. “Hier kwam ik voor het eerst in aanraking met houtconstructies. Bomen zijn houtconstructies. Bomen doen slimme dingen, je ziet dat ze aan de buitenkant het meest stijve en sterke mate-

riaal nodig hebben, in het spinhoutgedeelte. Ze hebben takken die ze overeind houden. In de herfst vallen de bladeren en gaat de wind erdoorheen, waardoor ze minder krachten hoeven te doorstaan.”

Hij startte vervolgens met technische opleidingen. Eerst de MTS, daarna de HTS en toen de TU Delft: “Daar ben ik wetenschappelijk gevormd in hout. Het verschil tussen bomen als de spar en den zag ik toen nog niet.” Ook nam hij een kijkje bij staal en beton. Vervolgens ging hij werken in het bedrijfsleven en kwam uiteindelijk terecht bij SHR/SKH.

Door zijn ervaring en wetenschappelijke promotie (in Delft) werd hij voor tweeënhalve dag in de week gedetacheerd als hoogleraar op de TU/e in Eindhoven, waar hij met passie en liefde



Verstandig en doordacht met hout bouwen.

lesgaf. Hij betreurt het dat er studenten teleurgesteld zijn door zijn terugtreden. Zijn laatste jaar vóór zijn pensioen maakt hij vol bij SHR/SKH.

AAIBAAR

Heel veel kennis op tal van materiaalvlakken deed André Jorissen op in contact met collega's in het laboratorium van SHR. Hij leerde vooral hoe je met de zwakke kanten van hout kunt omgaan en daarnaast de duurzaamheid van hout kunt benutten en gebruiken. “Hout heeft de toekomst, daar ben ik van overtuigd”, stelt Jorissen.

“Het is aalbaar, dat is verder geen enkel ander materiaal. Het is er al heel lang en we zien het overal. Hout is en was het enige materiaal dat druk en buiging kan opnemen, door de eeuwen >>>



SHR financiert de TU/e al zestien jaar.



André Jorissen met collega's in het laboratorium van SHR.

heen. Hoeveel gebouwen zijn er niet op houten palen gezet? Kijk naar het Paleis op de Dam, dat er al honderden jaren staat. Dat moeten betonnen palen eerst nog maar bewijzen”, lacht hij. “Ik ben

‘HOUT IS EEN MOOI MATERIAAL EN LEEFT MET JE MEE’

ervan overtuigd dat een natuurlijk materiaal onverslaanbaar is.”

RODE DRAAD

Succes en mooie herinneringen zijn bijvoorbeeld zijn voorzitterschap bij het opstellen van de Eurocode 5 voor houtconstructies. Deze regels zijn bedoeld om handelsbarrières in Europa voor de bouwwereld weg te nemen. “Zes jaar heb ik als voorzitter van deze hechte club mensen meegewerkt aan de nieuwe regelgeving.”

Het lesgeven, doorgeven van zijn kennis en opleiden van masterstudenten ging als een rode draad door zijn leven. “In het bedrijfsleven maakten we de eerste koepelconstructie in hout voor het zwembad Aqua Plaza op Ameland. Een prachtig project.”

VERWACHTINGEN

Voor de toekomst ziet Jorissen een tendens die al in gang is gezet: groter en hoger bouwen met hout. “Ik hoop dat het geen race tegen de klok wordt naar steeds hoger, maar dat de markt het behoudend doet. Hout heeft ook hier een

grote potentie. Er zijn echter aspecten, in relatie tot bijvoorbeeld brand, trillingen, geluid en isolatie, die we in ogenschouw moeten nemen. Deze punten moeten zeer goed onderbouwd zijn. Hout is brandbaar; er kunnen echter uitstekend brandwerende constructies mee worden gerealiseerd.”

“Dit in tegenstelling tot bijvoorbeeld staal, dat in de basis leidt tot slechte brandwerende constructies. De markt doet steeds meer kennis op over bouwen met hout, mede door onderzoeken bij SHR. Met hout zijn prima brandwerende constructies te maken. Staal wordt bijvoorbeeld bekleed met hout om het brandwerend te maken.”

Er moet verstandig en doordacht met hout gebouwd worden én mensen moeten ervoor opgeleid worden, besluit Jorissen. <<



Oscar van Doorn: “Met plezier de leerstoel ondersteund”.

ADVIEZEN

“Hybride constructies zijn goed te gebruiken: benut de voordelen van materialen. Hout is veel breder inzetbaar dan welk materiaal dan ook”, stelt André Jorissen. “De hoeveelheid hout, een hernieuwbaar CO₂-neutraal materiaal, die in Nederland in kubieke meters per hoofd inwoner gebruikt wordt is bijna globaal evenveel als de hoeveelheid beton. We zitten in de westerse wereld bijna op een kubieke meter per inwoner.”

“Hout is een mooi materiaal en leeft met je mee”, vervolgt hij. “Als jij transpireert, neemt hout het op. Is het droog, dan geeft het vocht af. Hout zorgt daardoor mede voor een prettige omgeving. Hout is ook voedsel voor verschillende levende mechanismen. Om te voorkomen dat hout door deze mechanismen wordt aangetast, worden zogenaamde duurzame constructieprincipes steeds verder ontwikkeld.”

Zijn advies: “Ventileren is belangrijk en houd daar constructief rekening mee. Probeer zo te construeren dat de natuurlijke duurzaamheid van het materiaal ondergeschikt is. Bij SHR zijn daar ook studies naar gedaan.” Er blijven masterstudenten nodig om dit verder uit te ontwikkelen en vooruit te blijven gaan.