



"Houtinspecteur" Peter Verhoeven zeilt in zijn vrije tijd zelf ook graag

Partij hardhout: 'We moeten nadenken over de verhouding tussen kappen en in stand houden'

Meekijken met de houtexpert Van boom tot boot

Hout is een natuurproduct, hout is hernieuwbaar, hout vervuult niet en goed hout gaat lang mee. Een houten boot is dus duurzaam. En wanneer het hout voor je boot ook nog eens verantwoord is geproduceerd, dan belast je het milieu nog minder. Door: **Klaas Smit** Foto's: **SKH**

Voor dat hout bij een botenbouwer op de werf verwerkt wordt, gaat er heel wat aan vooraf, zo blijkt uit het verhaal van Peter Verhoeven van SKH, de Stichting Keuringsbureau Hout te Wageningen. Als projectleider keurt en inspecteert Verhoeven houtproducten over de hele wereld. Daarbij let hij niet alleen op de kwaliteit van het hout, maar ook op verantwoord beheer en duurzaamheid. Een deel van het werk van SKH gaat dan ook over certificering. Om met het onderwerp duurzaamheid te beginnen, zegt hij: 'Bossen zijn de longen van moeder aarde, want ze maken zuurstof en slaan CO₂ op. We willen het beboste oppervlak intact houden, zodat wij en volgende generaties over een leefbare planeet kunnen beschikken. Houtproducenten moeten dus nadenken over de verhouding tussen het kappen van hout en in stand houden van het woud. Als je bomen weghaalt, moet je ervoor zorgen dat er nieuwe terugkomen. Hiermee start verantwoord beheer,' verklaart Verhoeven.

Bosbeheer

Houtproductiebedrijven beschikken over concessies in tropische regenwouden voor het oogsten van hardhout. 'Stel een bedrijf heeft 40.000 hectare bos in beheer. Dit enorme gebied is opgedeeld

is 40 arealen van 1000 hectare. Elk jaar mogen ze uit één areaal bomen oogsten. De afspraak is dat alleen stammen met een diameter van 40 centimeter en groter worden gerooid. Wanneer in zo'n areaal veel Meranti staat, wat Merbau en een paar teakbomen, dan moeten de teakbomen (de exoten) blijven staan. Zo behoud je de diversiteit van het regenwoud en dat is goed voor de flora en fauna. Pas 40 jaar later komen ze in dat ene areaal terug om er opnieuw bomen te kappen.' Regelmatig vliegt Verhoeven naar Zuidoost-Azië voor controles.

Dit is een invulling van verantwoord bosbeheer. Het areaal dat het jaar erop wordt gekozen voor het oogsten van hout, ligt hoogstwaarschijnlijk ver verwijderd van het eerste areaal. Ook het spreiden van de kap zorgt voor een goede instandhouding. 'Om bomen te oogsten leggen bedrijven infrastructuur aan zoals wegen. Na de oogst worden die sporen weer verwijderd, zodat het areaal zo natuurlijk mogelijk kan herstellen. Nieuwe bomen aanplanten is niet nodig, dat doet de natuur zelf.'

Keurmerken

Dankzij keurmerken weten bedrijven en consumenten of het hout dat ze kopen duurzaam is. Duurzaamheid gaat niet alleen over de pro-

ductiewijze, maar ook over de kwaliteit van het hout. SKH/SHR (Stichting Keuringsbureau Hout / Stichting Hout Research) controleert op beide aspecten. 'Wij gebruiken FSC, PEFC en STIP als duurzaamheidskeurmerken,' legt Peter uit. 'PEFC staat voor *Programme for the Endorsement of Forest Certification* en FSC is de afkorting voor *Forest Stewardship Council*. Beide systemen staan voor duurzaam bosbeheer en zowel de Europese Unie als de Nederlandse overheid accepteren deze twee keurmerken als bewijs voor duurzaam bosbeheer. PEFC en FSC hebben beide hetzelfde doel voor ogen, alleen de weg ernaartoe verschilt. Toch is het goed dat er twee systemen bestaan. Beide keurmerken houden elkaar scherp en voorkomen monopolievorming. Als er maar één certificaat zou overblijven, dan was de prikkel om te verbeteren veel minder sterk. Nu kunnen boscigenaren kiezen welk van de twee systemen bij hen past.'

Als derde keurmerk is er STIP. STIP-gecertificeerde bedrijven kopen alleen hout in dat uit verantwoord beheerde bossen komt. De gedachte erachter is dat verantwoord inkopen automatisch betekent dat ze ook verantwoord hout ver-

TWEDEHANDS HOUT

Niet al het hout hoeft nieuw uit het bos te komen. Bij SKH/SHR beoordelen ze zelfs of gebruikt hout nogmaals bruikbaar is. Denk aan de palen waarop Amsterdamse huizen zijn gebouwd. Wisselende grondwaterstanden beïnvloeden de kwaliteit van de palen en de keurmeesters van SKH kan beoordelen of een paal nog goed is of niet. Bij houten boten is dit minder aan de orde, erkent Verhoeven 'want al het gebruikte hout is goed bereikbaar en een schroevendraaier maakt meteen duidelijk of het nog hard is.'

rechtsboven: Een eik op de zaagbank, wordt in "plakken", dosse gezaagd. De vlam is zo mooi zichtbaar

rechtsonder: Goedgekeurd hout met stempels

linksonder: Hout ondergaat vaak al in het land van herkomst allerlei bewerkingen, zoals hier verlijmen

kopen. Met STIP zit bijvoorbeeld een scheepstimmerbedrijf niet vast aan extra administratieve handelingen, wat dit keurmerk aantrekkelijk maakt, terwijl de klant wel ziet dat hij met een duurzaam bedrijf te maken heeft. STIP-bedrijven kopen dus hout in met het STIP-, FSC- of PEFC-keurmerk.

Kwaliteit

Maar een houthandelaar wil natuurlijk ook weten of hij kwalitatief goed hout inkoop voor zijn klanten die kunnen bestaan uit houtwerven, masten- en blokkenmakers en interieurbouwers et cetera. Verhoeven: 'Voor masten en rondhouten worden Oregon Pine en Douglas gebruikt. Rechtdradige stammen met weinig zijtakken zijn daarvoor het mooist. Dit hout komt vooral uit Noord-Amerika. Eiken uit Noord-Europese landen is het best voor het bouwen van eikenhouten boten. Frans en Amerikaans eiken is daarvoor niet altijd geschikt. Noord-Europese eikenstammen bevatten weinig zijtakken en groeien langzaam, waardoor de jaarringen dicht op elkaar zitten. Dit kwalitatief betere hout behoort tot de duurzaamheidsklasse 2; Frans eiken met grovere jaarringen tot klasse 3.'

De manier waarop hout groeit, zegt iets over de kwaliteit en waarvoor het geschikt is. Maar ook de zaagwijze heeft daar invloed op. 'Bij dosse gezaagd hout lopen de jaarringen horizontaal (de boom wordt simpelweg in plakken gezaagd zodat je gevlamd hout ziet, wat meer geliefd is voor bijvoorbeeld interieurfineer - red.). Bij halfkwartiers of vals-kwartiers gezaagde stammen, zie je diagonale ringen en bij zuiver kwartiers gezaagd hout staan de jaarringen verticaal (en zie je een rechte nerf - red.). Dat laatste hout hebben botenbouwers het liefst. Dit hout is sterk en werkt het minst.'

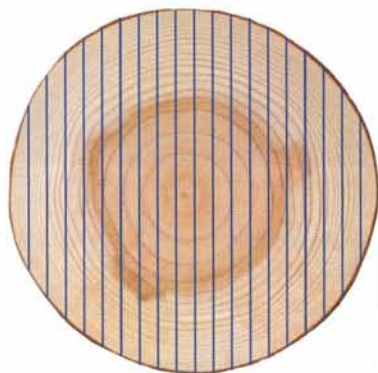


Snellere economie, hogere omloopsnelheid

Gekapt en gezaagd hout is vochtig. Voordat je hout kunt verwerken, moet het dus eerst drogen. Het ideale vochtigheidspercentage hangt af van de toepassing. Een meubelmaker wil graag hout met een vochtigheidspercentage van hooguit 8%, maar een botenbouwer heeft zijn eiken graag wat natter: vochtigheidspercentage van 16%. Te droog hout knapt bij het buigen en bovendien is een boot standaard natter dan een tafel. 'Vroeger kon hout jaren drogen, daarvoor was tijd genoeg,' zegt Verhoeven. 'Nu, met de snelle economie, meer vraag en hogere omloop-

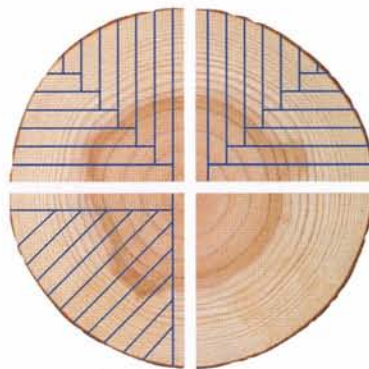
snelheid, drogen we hout drie tot twaalf weken aan de lucht. Nadat een stam is gezaagd wordt die opgelat weggelegd. Daarna gebeurt het tegenwoordig ook wel dat hout nog de droogkamer ingaat om het gewenste vochtigheidspercentage te verkrijgen. Wij meten dit, zodat de inkoper weet wat hij krijgt. Wij beschikken daarvoor over een set keuringscriteria die afgestemd is op het verwerkingsdoel.'

Stammen worden tot planken gezaagd in de houtzagerij. Daar schaven ze het hout en halen ze er eventuele gebreken uit. 'Noesten worden verwijderd, rotte plekken gaan eruit, wormgaten



De verschillende zaagwijzen met daarbij het resultaat

DOSSE GEZAAGD



KWARTIERS GEZAAGD





links: Partijen geoptimaliseerd hout in de houtfabriek

linksonder: Opgelast eikenhout ligt te drogen

rechtsonder: Opstelling om het verwerken van hout te onderzoeken bij SHR

het keurmerk. FSC- of PEFC-gekeurd hout verkoopt beter dan hout zonder keurmerk. Klanten willen zeker weten dat hout uit verantwoord beheerde bossen komt en kwalitatief goed is, duurzaamheid gaat een steeds grotere rol spelen. Je kunt je als werf onderscheiden door bijvoorbeeld een STIP-keurmerk aan te vragen. Daarmee laat je zien dat je duurzaam inkoopt en dat biedt klanten vertrouwen. Bovendien kun je als werf ergens op terugvallen wanneer een partij hout niet goed is. Ik inspecteer en keur al meer dan twintig jaar hout en merk dat fabrieken in het buitenland echt duurzamer zijn gaan werken. Verantwoord en duurzaam produceren gaan niet vanzelf; houtproducenten hebben een stok achter de deur nodig. Ik ben blij dat ik die stok mag zijn, alleen al om de longen van de aarde in stand te houden.' 



verdwijnen en spint en bast moeten weggehaald worden. Als ik in een houtfabriek ben, wijs ik een partij hout aan die ik wil controleren. Ik let er dan op of ze alle gebreken hebben weggehaald. Het gebeurt regelmatig dat een snel groeiende boom om de bast heen is gegroeid. Nieuw hout groeit om de oude bast heen, maar de keurings-eisen zeggen dat de ingegroeide bast verwijderd moet zijn. Hout voor de bouwsector en voor meubels wordt daarna weer aan elkaar gelast of geoptimaliseerd en ook die bewerkingen onderwerpen we aan een keuring.' Naast het keuren en onderzoeken van hout, keurt SKH ook houtbewerkingsmachines volgens machinerichtlijnen. Voor werkgevers zeer nuttig, mocht er ooit wat misgaan met die machines.

Keuren voor de bootbouw

Verhoeven beaamt dat het keuren van hout in de botenbouw nog niet veel voorkomt. Klanten van werven vragen er meestal niet om en daarom beginnen werven er maar niet aan. 'Ik weet wel dat ik preek voor eigen parochie, maar in andere sectoren kijken consumenten steeds meer naar



"KIJKEN" IN HOUT

SKH/SHR (Stichting Keuringsbureau Hout / Stichting Hout Research) zijn onafhankelijke keuringsinstituten, geaccrediteerd door de Raad van Accreditatie. Daarnaast laten ze zich adviseren door een college van deskundigen, afgevaardigden die werkzaam zijn in de branche. Inkomsten halen SKH/SHR uit jaarlijkse afdrachten van certificaathouders. SHR kan met röntgenapparatuur 'in het hout' kijken. Zij kunnen bijvoorbeeld vaststellen of hout kwalitatief nog goed is of dat er onzichtbare rot in zit. Voor de bruine vloot met de lopende discussie over de veiligheid

van houten masten, zouden ze dus kunnen bepalen of masten nog sterk genoeg zijn of dat ze toch gebreken vertonen. SHR speelt nog geen rol bij de bruine vloot, maar zou dat graag willen.

SHR beschikt over een klimaatkamer. Zij kunnen daar alle weersomstandigheden nabootsten. Snelverwerking wordt daar onder meer getest. Dat betekent: hoe lang blijven verbindingen, vingerlassen en optimalisaties goed. Het gaat SKH/SHR waar ook ter wereld altijd om: verantwoord beheer, duurzaamheid en kwaliteit.