

ONTBOSSING IN TROPEN ALS KEERPUNT

SHR bestaat 25 jaar. Ter gelegenheid hiervan publiceert SHR Academy een serie artikelen waarin wordt teruggekeken op ontwikkelingen die in de verschillende werkvelden plaatsvonden. Ditmaal het gebruik van houtsoorten in Nederland. Het houtsoortenaanbod en de toepassing ervan zijn de afgelopen decennia sterk veranderd.

DYNAMIEK IN HOUTSOORTENGEBRUIK



Hout uit Afrika voor gevels en de GWW.

FOTO: SHR

Op dit moment ligt het aanbod aan houtsoorten met enig volume op de Nederlandse bouwmarkt ruim boven de honderd. Ze worden genoemd in SKH-publicatie 99-05 'Goedgekeurde houtsoorten voor de toepassing in houten gevelelementen (kozijnen, ramen en deuren)'. Met deze houtsoorten kan gecertificeerd timmerwerk worden gemaakt. Op de lijst staan 31 namen, waaronder zeven naaldhout- en 23 tropische soorten. Ook de NEN 5493 'Kwaliteitseisen voor loofhout in grond-, wegen- en waterbouwkundige werken en andere constructieve toepassingen' geeft een opsomming van houtsoorten, en wel van die soorten waarmee goede ervaring is opgedaan. Dit zijn 32 houtsoorten waarvan er 29 tropisch zijn. Het Houtvademecum (10e druk uit 2010) behandelt met 240 houtsoorten een breed palet aan potentiële input voor de Nederlandse houtmarkt.

HISTORISCH HOUTGEBRUIK Lange tijd werd in Nederland - en tevens in andere landen - lokaal hout gebruikt. Archeologische opgravingen laten dit zien. Hierin komt verandering wanneer er meer gebouwd wordt en aanvoer van hout van elders nodig is. Er ontstaat een groot handels- en transportnetwerk om hout over grote afstanden door Europa te vervoeren. Veel gevraagde houtsoorten zijn eiken en grenen maar ook vuren en dennen worden gebruikt. Voor Nederland geldt dat hout veelal via vloten over de rivieren wordt getransporteerd en vanuit Noord-Europa komt hout via speciaal hiervoor ontworpen transportschepen. Tot in de twintigste eeuw worden houttransportvloten ingezet. Nederland heeft eind negentiende eeuw zelf nauwelijks bos meer. De circa tien procent bos op ons huidige landoppervlak is voornamelijk aangeplant, wat begon tijdens de werkverschaffing in het begin van de vorige eeuw. Naast eiken, grenen, vuren en dennen werden ook wel

andere soorten verwerkt, zoals iepen, fruit hout, essen, beuken, berken, buxus, elzen, linden, taxus, populier en wilgen. Het betrof hier vooral binnenwerk of houtsnijwerk. In de bouw werd populier, elzen, iepen en essen gebruikt; meestal als funderingspaal maar er zijn ook bovengrondse populieren houtconstructies gevonden.

TROPISCH HOUT Hoewel de Europeanen al eeuwen handel drijven in de tropische gebieden, is het grootschalige gebruik van tropisch hardhout van veel recentere datum. In de wegen- en waterbouw wordt eigenlijk pas vanaf begin vorige eeuw tropisch hardhout toegepast. Het gaat dan om het Aziatische bangkirai, het Afrikaanse azobé en de Surinaamse soorten basralocus en demerara groenhart. Door zijn grote afmetingen, homogene kwaliteit en een betrouwbaar aanbod wordt azobé al snel een belangrijke houtsoort in dit toepassingsgebied en dat is het nog steeds. Basralocus groeide uit tot een gewaardeerde paalhoutsoort dankzij zijn lengte en weerstand tegen paalworm.

In de timmerindustrie breken tropische hardhoutsoorten pas veel later door. Dit heeft te maken met de grootschalige problemen die opdoemden in verbouwd hout dat tijdens de wederopbouw is gebruikt. Als gevolg van de snelle bouw was er niet altijd voldoende aandacht voor een kwalitatieve verwerking. Vaak werd het (naald)hout niet goed toegepast en ontstond er snel rot.

Door deze problemen stapte de industrie massaal over op meranti uit Zuidoost-Azië, een makkelijke tropische hardhoutsoort vanwege zijn goede en homogene houtkwaliteit (geen jaarringen en kwasten) en hoge weerstand tegen schimmelaantasting. Het hout liet zich eenvoudig industrieel verwerken zonder dat er veel aandacht aan de houtkwaliteit moest worden besteed.

40.000 De genoemde tropische houtsoorten vormen slechts een fractie van de soortenrijkdom die er in de tropen te vinden is. Het aantal boomsoorten in de tropen wordt geschat op ruim 40.000. Deze zijn niet allemaal terug te brengen tot houtsoorten, omdat een houtsoort als soort herkenbaar moet zijn en soms afkomstig is van meerdere boomsoorten. Verder spe-



len dimensie en kwaliteit van het hout een rol. Samen met de houteigenschappen bepalen die of een houtsoort wel of niet wordt toegepast.

Vanaf de zeventiende eeuw gingen Europeanen het tropische hout beschrijven en voerden zij er allerlei testen op uit, zo blijkt uit de wetenschappelijke literatuur van de afgelopen 250 jaar. Bij het succesvolle gebruik van een houtsoort zijn deze literatuurdata minder bepalend dan de praktijkervaring. Sommige houtsoorten werden dermate gewaardeerd, zoals mahonie en palissander voor de meubelindustrie, dat er veel te veel gekapt is en deze soorten, net als een aantal andere houtsoorten, met uitsterven werden bedreigd en daardoor op de CITES-lijst kwamen. Van de tropische houtsoorten heeft teak een bijzondere positie omdat zijn eigenschappen en houtkwaliteit een brede toepassing mogelijk maakten. De al in de achttiende eeuw aangelegde plantages om deze houtsoort in hoge kwaliteiten te produceren, dragen zeker bij aan dit goede imago.

ALTERNATIEVEN Azobé en meranti waren lang dominant in houttoepassingen. Alleen wanneer de prijs te hoog werd of het aanbod qua hoeveelheid of kwaliteit verslechterde, ontstonden er initiatieven om naar alternatieven te kijken. Zo werden met regelmaat de eigenschappen van steeds weer andere minder bekende houtsoorten (LKTS: lesser known timber species) met potentie in kaart gebracht en vonden er proefprojecten met deze soorten plaats. Daalde de azobé- of merantiprijs, of verbeterde het aanbod, dan slook de aandacht voor de minder bekende houtsoorten weer snel.

In de periode 1980-2000 verschenen diverse publicaties met nieuwe en betrouwbare data over deze minder bekende houtsoorten. Het Houtvademeccum deed mee: gedurende die twintig jaar verdubbelde het aantal beschreven houtsoorten bijna. SKH-publicatie 99-05 en de NEN 5493 vinden eveneens hun oorsprong in deze periode. Voor geveltimmerwerk werden de eerste houtsoorten uit Afrika opgenomen, zoals iroko, sipo en sapeli. Vanuit Zuid-Amerika kwamen onder andere angelim pedra (sapupira) en tatajuba. De GWW-sector volgde deze trend.

De ontbossing in de tropen is een belangrijk keerpunt in het gebruik van houtsoorten op de Nederlandse markt. In de jaren negentig werd dit thema door de milieubeweging stevig onder

de aandacht gebracht, waardoor het gebruik van tropisch hardhout onder druk kwam te staan. Dat zorgde weer voor nieuwe initiatieven, zoals de toepassing van robinia: een in Europa geïntroduceerde houtsoort met een hoge natuurlijke weerstand tegen schimmelaantasting, maar ook met een onregelmatige stamvorm. Pas nadat het hout goed geoptimaliseerd (vingerlassen en lamineren) kon worden, groeide het uit tot een gewaardeerde kozijnhoutsoort.

Gelijktijdig nam het gebruik van verschillende naaldhoutsoorten toe, waaronder lariks uit Oost-Europa en Siberië en tevens de Amerikaanse naaldhoutsoorten. Begin twintigste eeuw waren Amerikaanse grensoorten gewild, totdat de kwaliteit ervan terugliep door onder meer het groeiende spintaandeel. Later kwamen vanuit Noord-Amerika houtsoorten als western red cedar, Oregon pine en hemlock op de markt. Nog steeds zijn WRC en Oregon pine gewaardeerd voor geveltimmerwerk. Er kwam meer aandacht voor de Nederlandse houtproductie, vooral voor lariks en douglas die in de negentiende en twintigste eeuw in ons land als exoten zijn aangeplant.

NIEUWE IMPULS Met de aandacht voor het behoud van de tropische bossen ontstonden ook certificatiesystemen voor duurzaam bosbeheer, omarmd door de milieubeweging. Belangrijk bij duurzaam bosbeheer is dat er ook voldoende geld verdiend wordt met houtverkoop. Daardoor werkt het systeem beter en kan het areaal van duurzaam beheerd bos uitbreiden. Met deze ontwikkeling kregen tropische houtsoorten vanaf het begin van deze eeuw weer een nieuwe impuls. Tropisch hout mag weer gebruikt worden, sterker nog: de toepassing van duurzaam geproduceerd tropisch hout is goed voor het tropische bos.

Duurzaam bosbeheer heeft echter wel tot gevolg dat de houtproductie verandert. Er worden meer houtsoorten in kleinere partijen geproduceerd en dit vraagt van de houtverwerkende industrie om een omslag in werken. In de toepassing zal rekening moeten worden gehouden met meerdere soorten in kleinere partijen. Meer kennis van hout aan de aanbod- en bewerkingzijde is daarbij noodzakelijk. ■



SHR 
ACADEMY

In het kader van kennisdeling brengt SHR Academy met enige regelmaat inhoudelijke artikelen uit. Dit artikel is hier een voorbeeld van. Hoe beweegt het houtsoortengebruik in Nederland zich? En welke nieuwe ontwikkelingen zijn er te verwachten? Op SHR's jubileumbijeenkomst (9 september 2016) wordt meer inzicht hierin gegeven. Website: www.shr.nl. ■