

## Centrum Hout wil imago Nederlands hout verbeteren

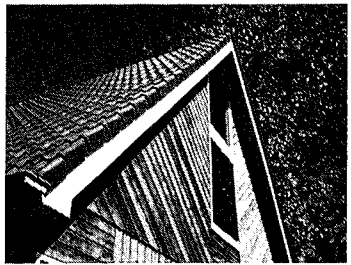
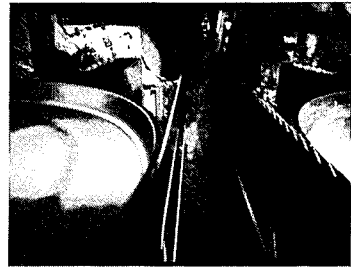
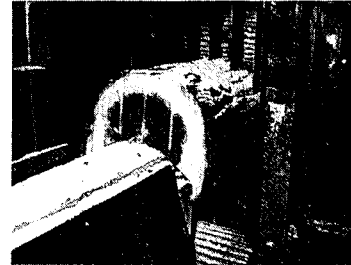
**Het Nederlandse hout wordt overwegend gebruikt in de papier- en palletindustrie. Dat is jammer, meent Centrum Hout te Naarden, omdat gezien de goede kwaliteit ervan het deels ook te gebruiken is voor hoogwaardiger toepassingen zoals in gebouwen of meubels. Het hout van onze bodem heeft onterecht een slecht imago en dat wil het centrum samen met andere instanties proberen op te krikken. Daarvoor is het project "Nederlands Hout" in het leven geroepen.**

In Nederland gebruiken we met z'n allen jaarlijks zo'n 14 miljoen kubieke meter hout voor allerlei doeleinden. Die grote hoeveelheid kunnen we bij lange na niet in ons eigen land oogsten. Binnen de kortste keren zouden we geen bos meer overhouden. De eigen bijdrage is momenteel ruim 1 miljoen kubieke meter. De rest moeten we importeren, met name uit landen in Noord- en Midden-Amerika en Zuidoost-Azië. Van houtimport zal Nederland altijd afhankelijk blijven. Immers, ons land is te klein om in de eigen behoefte te kunnen voorzien. Maar met het eigen hout dat we hebben zouden we ook andere dingen kunnen doen, meent ir. Jan Banga, projectleider bij Centrum Hout. "Hout is een duurzame grondstof. In bijvoorbeeld de bouw of in de vorm van meubelen gaat het ontzettend lang mee. Je moet er dan ook naar streven dit

natuurlijk materiaal in de eerste plaats zo'n duurzame bestemming te geven. En dat gebeurt met ons eigen hout veel en veel te weinig."

### Bewustwordingsproces

Om het Nederlandse hout te promoten voor hoogwaardiger toepassingen is Centrum Hout samen met de overheid en de Nederlandse houtsector in 1990 een drie-jarig project gestart met als titel: "Nederlands Hout". Dit project wordt financieel ondersteund door de ministeries van Landbouw, Natuurbeheer en Visserij en Economische Zaken, het Bosschap en de Nederlandse Houtbond die de houthandel van het gezaagde hout vertegenwoordigt. In totaal is er circa een half miljoen gulden uitgetrokken voor onderzoek en promotie. "Nederlands Hout" richt zich op twee verschillende doelgroepen. De eerste groep bestaat uit de mensen uit het houtvak, met name de boseigenaren, en zij die werken in de rondhouthandel, de zagerijen en de houthandel die uiteindelijk het gezaagde hout aan de man brengt. De andere groep bestaat uit de "gebruikers" van dat gezaagde hout zoals architecten, opdrachtgevers, aannemers, gemeenten en de Nederlandse consument. Onder beide groepen wil Centrum Hout een bewustwordingsproces aanzwengelen. Het houtvak dient genuanceerder met zijn produkt om te springen en de klanten moeten gaan beseffen dat het Nederlandse hout aan kwaliteit zeker niet onder doet aan dat van het buitenland. Omdat laatste met cijfers te staven heeft TNO in het kader van het project een literatuurstudie verricht naar de eigenschappen van



het Nederlands hout. Daarbij werden alleen douglas, grenen, lariks en populier onder de loep genomen omdat deze houtsoorten het meest in onze bossen voorkomen. Banga wijst er op dat ook eiken eigenlijk in dat rijtje thuis hoort. "Daarvan hebben we namelijk eveneens een behoorlijke voorraad in eigen huis. Bij de aanvang van het project dachten we dat aan de hand van de hoeveelheden die geoogst worden, er van die soort veel minder in onze bossen staat. Maar als je gaat kijken wat er op basis van prognoses jaarlijks oogstbaar zou zijn, gaat het om grotere hoeveelheden. Daarom moeten we in de toekomst ook de mogelijkheden van eiken nader bestuderen."

### Vergelijkbare kwaliteit

Uit het TNO-onderzoek blijkt dat de vier Nederlandse houtsoorten qua eigenschappen zeker niet minder van kwaliteit zijn dan het Europees vuren. Wat betreft sterkte en stijfheid zijn ze gelijk. En op het gebied van de duurzaamheid zijn lariks en douglas zelfs beter. Lariks en populier komen er alleen iets minder gunstig van af, als het gaat om krimpen en zwellen. Daarom moet er meer zorg aan worden besteed. TNO concludeert dat gezien deze scores het Nederlandse hout zeker geschikt is voor de bouw. Lariks en douglas komen qua eigenschappen zelfs overeen met meranti en zijn daarmee ook buiten toepasbaar. Grenen en populier daarentegen zijn minder duurzaam en om die reden alleen geschikt voor binnen.

De vraag is vervolgens welke hoeveelheden van genoemde houtsoorten zijn te oogsten. Om daar een antwoord op te kunnen geven, heeft het instituut voor Bos- en Natuuronderzoek (voorheen Dorschkamp en RIN) in Wageningen in het kader van dit project een onderzoek verricht.

**Tabel 1 Onderzoekresultaten betreffende mechanische en fysische eigenschappen van Nederlands hout in vergelijking met Europees vuren**

	douglas	grenen	lariks	populier
mechanische eigenschappen	beter	iets beter	beter	vergelijkbaar
fysische eigenschappen (krimpen, zwellen, werken)	vergelijkbaar	vergelijkbaar	iets minder gunstig	minder gunstig

**Tabel 2 Overige eigenschappen**

	douglas	grenen	lariks	populier
volumieke massa bij ca. 12% (kg/m <sup>3</sup> )	530	510	590	450
duurzaamheidsklasse van het kernhout	III	III/IV	III	V
kleur-spint	lichtgeel	lichtgeel	lichtgeel	creme tot wit
kleur-kern	geel tot oranjebruin	geel tot oranjebruin	geel tot oranjebruin	creme tot wit
inpregneerbaarheid spint	matig	gemakkelijk	matig	gemakkelijk
drogen	gemakkelijk	gemakkelijk	gemakkelijk	gemakkelijk
vervorming bij drogen	kans op vervormen	zeer beperkt	kans op vervormen	neiging tot vervormen
bewerken	goed	goed	goed	zeer goed
nagelen/schroeven	voorboren aanbevolen	goed	voorboren aanbevolen	goed

Mechanische/fysische eigenschappen: De vier houtsoorten komen qua mechanische eigenschappen (sterkte, stijfheid), fysische eigenschappen (krimpen en zwellen) en volumieke massa in grote lijnen overeen met vuren uit Noord- en Midden-Europa. Deze eigenschappen zijn bepalend voor het al dan niet geschikt zijn van een houtsoort voor toepassing in de bouw.

Duurzaamheid: Met duurzaamheid wordt de weerstand tegen schimmel- of insectenaantasting bedoeld. Hier zien we aanzienlijke verschillen. Lariks en douglas plaatsen zich tussen vuren en rode meranti; populier scoort laag en kan daarom in onverduurzaamde vorm niet voor buitentoepassingen worden gebruikt. Het kernhout van grenen is weliswaar duurzamer dan vuren, maar door het grote spintaandeel is het onverduurzaamd niet geschikt voor buitentoepassingen. Wel is het goed te impregneren. In verduurzaamde vorm is grenen daarom zeer geschikt voor toepassing in water en grond.

Drogen: Hiervoor krijgen de vier houtsoorten een ruime voldoende, zeker als het drogen voorzichtig gebeurt, dus bij niet te hoge temperaturen.

Bewerken: De vier houtsoorten zijn zonder meer goed te bewerken (frezem, zagen, schaven ed). Wel geven de drie naaldhoutsoorten in vergelijking met vuren een iets hogere gereedschapsslijtage.

Nederland-Europa: Uit onderzoek is naar voren gekomen dat het Nederlands hout in grote lijnen overeenkomt met houtsoorten uit andere Europese landen. Voor "Nederlands grenen" kan dan ook zonder bezwaar "Europees grenen" worden gelezen en voor "Nederlands douglas" "Europees douglas".

Daarvoor werd gebruik gemaakt van het al eerder door de Dorschkamp ontwikkelde houtoogstprognose-programma HOPSY-2 waarmee per diameterklasse prognoses van het oogstbare spilhoutvolume kunnen worden gemaakt.

Banga: "Met HOPSY krijg je gegevens van de boom in z'n totaliteit. Wij willen weten hoeveel hout en jaarlijks is te oogsten als je alleen kijkt naar de onderstam. Het instituut voor Bos- en Natuuronderzoek heeft nu per houtsoort aftoplengetabellen opgesteld waarmee je afhankelijk van de lengte en de diameter van de onderstam theoretisch jaarlijks het volume kunt inschatten. Met die tabellen is het dan mogelijk per toepassing, zoals heipalen of zaaghout, te kijken wat we hebben. De bestaande sortimenten zijn afgestemd op het huidige gebruik en dat heeft ons altijd in een vicieuze cirkel gebracht."

"Uit het Wageningse onderzoek blijkt dat er in Nederland aardig wat goed hout staat (zie tabel 4). Maar de hoeveelheden zijn ook weer niet zo groot dat je sterk gemechaniseerde bulkzagerijen kunt neerzetten zoals elders in Europa".

### Houthandel als spel

Banga beseft dat het voor Nederland, zeker in het begin, heel moeilijk zal zijn met het buitenland te concurreren. Daar zijn immers door jarenlange ervaringen in tegenstelling tot hier de verschillende produktiestappen van boom tot gezaagd hout optimaal op elkaar afgestemd en worden vaste standaardmaten en verschillende kwaliteitsklassen geleverd. In ons land bestaat er tussen de schakels binnen de Nederlandse houtsector nauwelijks een informatie-uitwisseling door de hele keten, van begin tot eind. Iedereen is ingesteld op zijn huidige afzetmarkt en daar zou verandering in moeten komen, legt Banga uit.

**Tabel 3. Gunstige perspectieven voor het toepassen van gezaagd Nederlands hout**

Toepassing houtsoorten	douglas	grenen	lariks	populier
binnenbetimmeringen	++	++	++	+
blindwerk (meubelen)	++	++	++	++
bruggen/brugdekken	++ <sup>1)</sup>	++ <sup>1)</sup>	++ <sup>1)</sup>	-
damwand	++ <sup>1)</sup>	++ <sup>1)</sup>	++ <sup>1)</sup>	-
deurvullingen	+	++	++	+
dragende balken (gordingen e.d.)	++	++	++	++
geluidschermen	+	+ <sup>1)</sup>	+	-
gevelbekleding	++	+ <sup>1)</sup>	++	-
geveltimmerwerk (ramen, kozijnen)	+ <sup>2)</sup>	-	+ <sup>2)</sup>	-
gelamineerd hout	++	++	++	+
houtwaren (diverse artikelen)	-	-	-	++
ladders en trappen	+	-	+	-
meubelen	++	+	++	-
palletplanken (meermalig)	++	++	++	++
vloerdelen	++	++	++	-

++ = zeer geschikt, + = geschikt, -- = minder geschikt

<sup>1)</sup> alleen indien verduurzaamd

<sup>2)</sup> alleen indien aan de KVT 1980 wordt voldaan

**Tabel 4. Overzicht oogstbare hoeveelheden rondhout per lengte en diameter**

rondhout sortiment	lengte (m)	puntdia- meter (cm)*	douglas (m3)**	grenen (m3)**	lariks (m3)**	populier (m3)**
rondhout						
palen	1-6	ø06-ø15	16.000	118.000	23.000	nvt
heipalen	>6	ø11-ø15	73.000	nvt	97.000	nvt
kisthout	1-3	ø15-ø35	18.000	182.000	31.000	34.000
zaaghout	3-6	ø20-ø30	23.000	203.000	44.000	30.000
mijnhout	1-3	ø15-ø20	14.000	140.000	14.000	nvt
zaaghout	3-6	>ø30	25.000	95.000	26.000	42.000
fineer	1-3	>ø30	9.000	73.000	13.000	26.000
spaanplaat- hout***	1-2	ø8-ø15	4.000	26.000	5.000	6.000
papierhout***	1-2	ø8-ø35	14.000	135.000	nvt	22.000

\* gemeten onder de schors

\*\* gemeten met schors

\*\*\* de gegeven cijfers zijn theoretisch van aard; ook het resterende deel van de stammen levert een aanzienlijke hoeveelheid spaanplaat- en papierhout.

In de tabel wordt een indicatie gegeven van de jaarlijks oogstbare hoeveelheden rondhout, indien het onderste deel van de stammen zou worden gebruikt voor een bepaald sortiment. Gesteld dat men bijvoorbeeld de onderstammen van alle oogstbare douglasbomen zou willen gebruiken voor zaaghout (diameter vanaf 30 cm), dan is er in theorie voor dat sortiment jaarlijks 25.000 m3 rondhout (met schors) beschikbaar. Dat hout zou in dat geval niet meer voor andere sortimenten beschikbaar zijn. De hoeveelheden in de tabel mogen dan ook niet met elkaar worden opgeteld. In welke sortimenten en in welke hoeveelheden het hout in de praktijk zal worden geoogst, wordt in sterke mate bepaald door het marktmechanisme, de houtkwaliteit en de bestemming van het resterende deel van een stam. De prognoses zijn gebaseerd op de gegevens van de Vierde Bosstatistiek en vormen een ondergrens. Bij het beschikbaar komen van nieuwe statistische gegevens zullen de prognoses worden bijgesteld.

"In eerste instantie willen wij gaan praten met de houdhandel, de spil in het geheel. Die ontvangt namelijk het hout van de zagerijen en verkoopt dat weer door aan bijvoorbeeld de aannemer, de timmer-, de meubel-, pakket- en palletindustrie. Belangrijk is dat die houthandel weet welke voorwaarden de bouw en de industrie stellen."

"Vervolgens willen we om de tafel gaan zitten met de zagerijen. Zagen kunnen ze, maar ze moeten daar nu iets extra's aan toevoegen. Wij zullen ze adviseren bepaalde maten te gaan leveren en verder moeten ze het hout sorteren in kwaliteitsklassen van de KVH 1980. Dat gebeurt nu eigenlijk niet met als gevolg dat de balk met de laagste kwaliteit de kwaliteit van de rest bepaalt. Dat is spijtig."

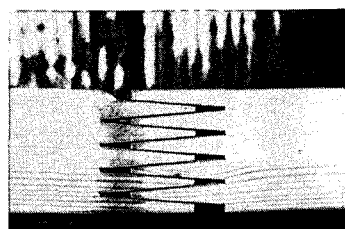
"Verder moeten de zagerijen er voor zorgen dat het vochtgehalte van het hout aan de normen voldoet. Als het imago van het Nederlandse hout is dat het vochtig, krom en kwastig zou zijn, dan ligt dat aan de behandeling ervan en niet aan het hout zelf. Belangrijk is dat het gecontroleerd wordt gedroogd. Daar ontbreekt het in ons land aan. Pas wanneer het Nederlandse hout aan alle genoemde voorwaarden voldoet, zal de klant er ook belangstelling voor krijgen."

### Specialiteiten

Banga gelooft er niet in dat de Nederlandse houtsector in alle opzichten met het buitenland zal kunnen gaan wedijveren. Met de grote bulkzagerijen in andere landen valt vooralsnog niet te concurreren. Hij ziet de grote kracht van het Nederlandse hout dan ook in de zogenaamde "specialiteiten", zoals binnen- en buitenbetimmeringen, kozijnhout, meubelen en zwaar balkhout voor de restauratie en brugconstructies. "De produktie daarvan kun je

kleinschaliger aanpakken en daarvoor zijn de bestaande zagerijen in Nederland heel geschikt. Die zagerijen moeten dan wel anders gaan werken. Het kost extra moeite, maar voor specialiteiten wordt uiteindelijk meer betaald."

"Natuurlijk zijn al die veranderingen niet van vandaag op morgen door te voeren. Ze kosten tijd. Het is een proces van mentaliteitsveranderingen en investeringen. Belangrijke voorwaarde is dat er in ieder geval organisatorisch het een en ander gaat gebeuren. Nu is qua organisatie alles versnipperd. Er moet één aanspreekpunt komen waar zowel het houtvak als de klanten terecht kunnen met vragen en problemen omtrent het Nederlandse hout. Zo'n centraal punt is noodzakelijk om na afloop van ons project de continuïteit van ons streven te waarborgen. Als dat lukt ben ik hoopvol gestemd over de toekomst van ons eigen hout."



### Centrum hout

Centrum Hout heeft als doelstelling het bevorderen van verantwoord gebruik van hout en houtprodukten in technisch, economisch, maatschappelijk en esthetisch opzicht. Daarbij richt deze stichting zich met name op de bouw- en houtsector. De activiteiten die zij voor deze doelgroepen ontplooit zijn onderzoek, opleidingen, voorlichting en promotie. Via een informatielijn kunnen mensen uit het houtvak, maar ook bijvoorbeeld architecten en aannemers, dagelijks tijdens kantooruren informatie inwinnen bij een van de deskundigen op het gebied van hout. Daarnaast is er een speciale opleidingslijn voor informatie over de uitgebreide opleidingsmogelijkheden ten behoeve van het houtvak. Verder heeft het centrum een datbank, Houtdis, met informatie over de eigenschappen, bewerking en toepassing van hout vanaf het vellen van de stam tot en met het eindprodukt. De gegevens zijn afkomstig uit een dertigtal internationale vakbladen die al vanaf 1984 voortdurend worden bijgehouden. Tenslotte geeft Centrum Hout nog het Houtblad uit in een oplage van 17.000 exemplaren.

Voor nadere informatie:

Informatielijn: 02159-48704

Opleidingslijn: 02159-45904

Bureau Centrum Hout:

02159-49224

Het Houtblad: 02159-50488