

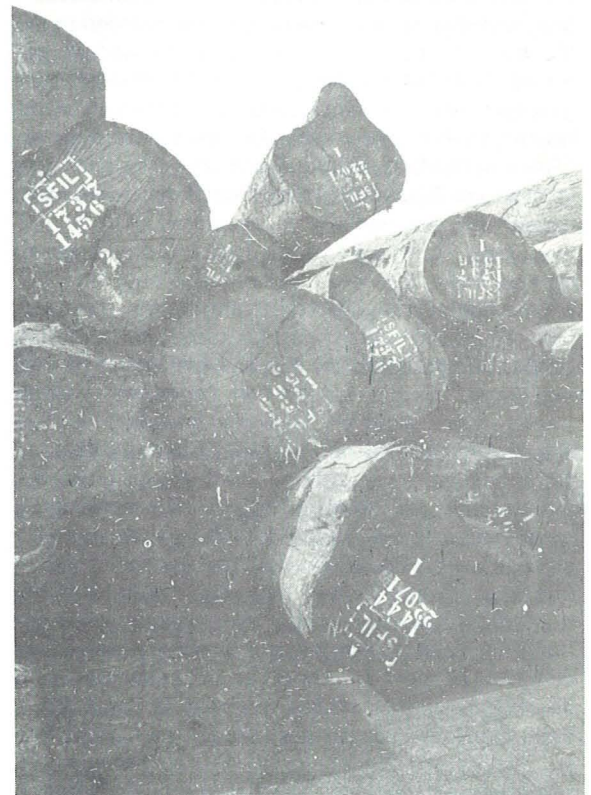
Waarom Tropisch Hout? Vroeger, nu, straks.

Ruim een vijfde van het hout¹ dat Nederland importeert, is uit de tropen afkomstig. Dit komt overeen met iets minder dan 20% van het totale verbruik; tien procent daarvan is namelijk uit onze eigen houtopstanden afkomstig. De tabel op deze pagina toont aan om hoeveel m³'s die import gaat.

Waarom wordt er zoveel tropisch hout geïmporteerd?

Het is gezien van de aanbodzijde theoretisch mogelijk het tropisch hout te vervangen door niet-tropisch hout of, zo men wil door andere materialen dan hout. Er blijkt in de praktijk echter een duidelijke vraag naar dit hout te bestaan en daarvoor zijn dus kennelijk redenen aanwezig. Het is interessant om die overwegingen eens op een rijtje te zetten. Nuttig vanuit een „academisch“ oogpunt, maar tevens omdat hierbij de verkoopargumenten voor tropisch hout naar voren gehaald worden.

Daar het gebruik van hout door de mens zo oud is als de mens zelf, is aan het onderstaande een zekere historische grondslag gegeven. Het gaat daarbij dus



Tabel 1: De ontwikkeling van de import van tropisch hout

Jaar	Zaagstammen (x 1000 m ³)				Gezaagd hout (x1000 m ³ s)				Triplex (x1000 m ³ s)
	Totaal	Azië	Afrika	Amerika	Totaal	Azië	Afrika	Amerika	Totaal
1955	137	8	113	11	36	22	10	2	-
1960	227	5	207	10	64	39	18	2	1
1965	265	5	248	9	87	49	27	5	2
1970	272	2	259	3	187	142	35	4	6
1971	310	3	303	1	164	129	30	2	3
1972	297	1	295	1	244	203	30	3	17
1973	375	30	326	14	384	319	48	9	36
1974	280	21	238	16	269	215	41	8	23
1975	190	20	158	12	342	292	37	3	34
1976	214	37	166	8	514	461	37	8	100
1977	230	34	132	11	532	476	43	7	129
1978	178	7	157	17	538	485	44	3	171
1979	167	16	136	9	605	541	49	5	180
1980	173	13	146	10	436	377	42	8	133
1981	128	4	108	-	480	431	39	3	107

Bron: Nederlandse Houtbond

om Nederland; andere landen hebben in dit verband soms een andere geschiedenis.

„In den beginne“ was Nederland volledig in staat zich zelf van hout te voorzien. Met de toename van de bevolking en het zich ontwikkelen tot handelsnatie, waaraan verbonden de noodzaak om vrachtschepen voor goedertransport en oorlogsschepen ter beveiliging van deze transporten te bouwen, werd deze mogelijkheid steeds geringer. De huizenbouw slokte steeds meer hout op, onder meer heipalen. Wat de

1) rondhout, gezaagd hout, triplex en fineer, dus excl. vezelhoutproducten

schepen betreft, ten tijde van de Armada (1588) bezat Nederland zoveel zeegaande vaartuigen, voornamelijk van eiken gebouwd, dat de totale hoeveelheid daarin verwerkt eikehout reeds meer was dan een bosoppervlakte gelijk aan het totale grondareaal van de Zeven Provinciën zou kunnen leveren!

Door deze oorzaken ontwikkelde zich een levendige houtimporthandel met vooral de Oostzeelanden (o.a. Rusland) en voorts Zuid-Duitsland (vooral heipalen en zaagstammen).

Met de ontsluiting van de zeewegen naar het Verre Oosten en Zuid-Amerika kwamen, sinds de 16^e eeuw, de Nederlanders in contact met de tropische houtsoorten en hun mogelijkheden.

In eerste instantie ging het niet zo zeer om de handel in hout maar om het gebruik ter plaatse. De schepen die in het Verre Oosten aankwamen waren meestal nodig aan herstel toe, terwijl voor de factorijen, de handelsnederzettingen, huizen en meubels vervaardigd moesten worden. Deze meubels werden in die tijd door de scheepstimmerlui op de werven gemaakt. Over het zoeken naar voor de scheepsbouw geschikte houtsoorten, zoals voor masten en kromhouten, vindt de geïnteresseerde lezenswaardige artikelen in de diverse jaargangen van „Tectona“, het voormalige Bosbouwkundig tijdschrift voor Nederlands-Indië.

Door deze activiteiten verwierf men kennis omtrent de specifieke voordelen van tropisch hout voor bepaalde doeleinden, zoals grote afmetingen die in Europa steeds schaarser werden, grote kromhouten, grote duurzaamheid en slijtvastheid, gunstige verhoudingen tussen radiale en tangentiale krimp (teak!), fraaie kleur en tekening; de laatste waren vooral voor meubel- en interieurwerk interessant.

Daarnaast waren er houtsoorten met specifieke mogelijkheden zoals pokhout met zijn zelfsmerende eigenschappen en verfhout uit Zuid-Amerika. In de archieven van de Gemeente Jisp (N.H.) bevindt zich in het Dagboek van Pieter Floris, een lokale boer, die noteert dat zijn moeder in 1651 aandelen heeft genomen in een scheepsreis naar Pernambuco om verfhout te halen! De import in Nederland van constructiehout uit de tropen was niet zo erg interessant, omdat de winstmogelijkheden van specerijen en bijvoorbeeld Chinese producten als porcelein en textiel veel groter waren. Relatief waren de vrachtprijzen voor de grote houtwaren te hoog door de lange reisduur en de hoge verliesrisico's voor schepen, lading en bemanning. Het heeft vele, vele jaren geduurd voordat hierin een kentering kwam. Voorlopig beperkte zich de import van tropisch hout tot wat men specialité's zou kunnen noemen. Daarvan zijn verschillende voorbeelden. Zo bleek het al eerdergenoemde pokhout interessant voor de scheepsbouw omdat het gebruikt kon worden als lager van de scheepsas in de schroefkokers toen de stoomscheepvaart zich ontwikkelde.

Teak (vroeger in Nederland djatti genaamd) was, en is nog steeds, gevraagd voor scheepsdekken, van-

wege het feit dat het weinig werkt, tegen zout water bestand is en in gebruik stroef blijft en slijtvast is.

Een voorloper voor teak meubelen was de bekleding van de ouderwetse treinstellen van de Nederlandse Spoorwegen. Het chassis van de antieke „Singer“ auto was eveneens van teak. Mahonie was gezocht voor de scheepsbouw, voor de spanten en de huid. Daarnaast voor binnenbetimmering en meubilair.

Voor Nederland zijn houtsoorten bestendig tegen paalworm van belang voor de waterbouw. Voorbeelden hiervan zijn Demerara Greenheart en Basralocus.

Sigarenkistjes werden van „cederhout“ gemaakt, in feite van *Cedrela odorata*, een loofhoutsoort uit Zuid-Amerika.

Voor zover er nog sigarenkistjes op de markt zijn, worden deze thans van Okoumé (Afrika) gemaakt, Nederland importeert daarvan voor dit doel jaarlijks nog steeds ongeveer 15.000 m³.

Fineer werd gezaagd of gesneden van de meest decoratieve soorten of geselecteerde stukken van de boom. B.v. Amboina wortelhout, veer- of bloem mahonie en dergelijke.

Als echter de handel over houtimport uit de tropen ter sprake kwam was (en is) een veelgehoorde kreet: „Als de prijs maar laag genoeg is“. Die kreet moest eigenlijk een heel ander accent krijgen, namelijk „Als het produkt waarvoor het gebruikt wordt de kosten maar kan dragen“. Immers de bottleneck was en is primair **niet** de prijs, maar het ontsluiten van een markt gericht op de specifieke eigenschappen van de tropische houtsoorten, eigenschappen die niet gevonden worden in de concurrerende materialen. Daarbij gaat het dan om een samenhangend complex van factoren zoals technologische eigenschappen en uiterlijk, maar natuurlijk wel in samenhang met de prijs.

(Een uitgesproken voorbeeld is: Balsa voor neusgels van raketten, voor vliegtuigonderdelen, voor koude/warmte isolatie).

Een technologische belemmering voor het gebruik van tropisch hout was het feit dat vele houtsoorten moeilijk te zagen en te schaven waren.

Men bleef echter zoeken naar meer toepassingsmogelijkheden. Zo bezit het Koninklijk Instituut voor de Tropen nog een collectie houtmonsters (onder code-naam), uit onder ander Suriname, geschonken door de Marine.

Het zijn monsters van houtsoorten die geacht werden mogelijkwerwijs geschikt te zijn voor de bouw van oorlogsschepen. De monsters werden omstreeks 1830 verzameld en in 1876 afgestaan aan de voorloper van het Tropeninstituut, het Koloniaal Museum te Haarlem.

Met de opkomst van de triplex industrie ontstonden nieuwe mogelijkheden voor het tropisch hout op de Europese, en dus ook de Nederlandse, markt.

Voor deze bedrijfstak met zijn apart en dus specifieke eisen aan de grondstof bleek een aantal eigenschappen van tropisch rondhout van bijzondere betekenis.

- Het was in grote diameters verkrijgbaar.
- De dikke stammen hebben weinig of geen knoesten.
- Het was mogelijk met relatief weinig rondhout grote decoratieve oppervlakken te verkrijgen.

Door deze industrie ontstond een grote toename van de import van tropisch rondhout die in de laatste jaren, vooral in Nederland weer zeer sterk afneemt (zie de tabel). De verwerkingsplaats is namelijk verlegd naar de tropenlanden zelf: er heeft transfer van know-how plaats gehad, de lokale behoefte aan toegevoegde waarde neemt toe, er is sprake van lage lonen en lage grondprijzen. De import van triplex ontwikkelde zich daarentegen enorm.

Naar vroegere jaren terugkerend: een feitelijke doorbraak voor de import van tropisch hout kwam na de tweede wereldoorlog. De omstandigheden die daarvoor verantwoordelijk waren zijn onder andere de volgende. Tengevolge van de oorlog werden zeer veel woningen en andere gebouwen verwoest. Transport van hout over land was binnen Europa moeilijk, zowel door materiële schade, als door de grote nationale en lokale behoeften. De oorlogshandeling zelf hadden een grote aanslag gedaan op de Europese bosvoorraden waardoor de balans van jaarlijkse kap en groei van het bos sterk ontregeld was geraakt. Dientengevolge werd zeer veel „onrijp“ hout aangeboden en verwerkt, waardoor goed tropisch hout een grotere kans kreeg. De prijzen van Europees hout stegen sterk door de grote vraag en het beperkte aanbod, waardoor de concurrentiepositie van tropisch hout werd verstevigd.

Tropische landen, die voordien kolonien waren, werden onafhankelijk en hadden behoefte aan buitenlandse valuta die onder andere door houtexport kon worden verkregen. Technologische ontwikkelingen vergemakkelijkten de bosexploitatie (bijvoorbeeld traktoren) en de bewerking van de harde houtsoorten (nieuwe staalsoorten). Scheepsvrachten werden relatief goedkoper. Nieuwe technologieën en technieken creëerden nieuwe afzetmogelijkheden zoals pallets, prefab-elementen, gevelbetimmeringen en parketvloeren. Een bijzonder element daarbij was de al in de oorlog optredende vraag naar houten oorlogsschepen in verband met het gebruik van magnetische mijnen. In Nederland werd het door de hoge schilderslonen voordelig om blank tropenhout te verwerken.

De versterkte economische activiteit, wat later na de oorlog veroorzaakte een sterke groei van het individuele besteedbare inkomen. Dit werd nog eens gestimuleerd door de aardgasbaten die het mogelijk maakten de positie van de economisch zwakkeren te verbeteren. De koopkracht van de Nederlander nam aanzienlijk toe, met als gevolg een veel expansiever koopgedrag naar omvang en naar kwaliteit. Ook de overheid kon zich permitteren grote bedragen te in-

vesteren in kapitaal goederen, zoals havens (Rotterdam), ziekenhuizen, bruggen, sportaccommodaties, scholen, om er maar een aantal te noemen.

De bezwaren tegen de import van tropisch hout, die tot de tweede wereldoorlog golden, verdwenen dus grotendeels. Men kon veel meer gebruik maken van de specifieke eigenschappen van de tropische houtsoorten in een sterk vergroot gamma van toepassingsmogelijkheden waarvoor de prijs van dit hout concurrerend was met die van vervangende materialen. De import van tropisch hout in zijn totaliteit, als rondhout en als halffabrikaat, steeg dan ook navenant.

Er gingen ook afzetmogelijkheden verloren zoals in de huizenbouw, waar houten vloeren in sterke mate vervangen werden door cement vloeren. In dit verband moet ook de bouw van flatgebouwen in staal, beton en aluminium worden genoemd.

De houtwereld heeft in die periode, waarin het haar goed ging, niet adequaat op deze concurrentie gereageerd.

Mettertijd is voor de houtsoorten, die schaars op de markt kwamen tegen relatief hoge prijzen, de benaming „Edele houtsoorten“ in gebruik gekomen. Het woord „edel“ heeft hier maar een betrekkelijke waarde: in het land van herkomst zijn het vaak algemeen gebruikte houtsoorten.

Wat zijn aantrekkelijke eigenschappen van tropisch hout?

1. Het aanbod in het bos is in veel tropenlanden nog steeds groot.
2. De stammen hebben veelal een naar Europese begrippen grote diameter, hetgeen een hoog zaag- en schilrendement oplevert.
3. Deze grote diameters maken tevens het aanbod van grote breedtes van gezaagd hout mogelijk, van belang voor onder andere de meubelindustrie.
4. De stammen hebben vaak een grote lengte, onder meer van belang voor waterwerken en constructies.
5. Het hout is veelal vrij van knoesten. Dit betekent een uniforme sterkte, een rustiger tekening en minder opwerkingsverliezen.
6. Het aanbod van kleuren en tekeningen is veel geschakeerder dan dat bij niet-tropische houtsoorten.
7. Veel tropische soorten hebben een grotere slijtvastheid en hardheid dan de meeste niet-tropische, eigenschappen die van belang zijn voor vloeren, trappen, brugdekken enzovoorts.
8. Sommige tropische houtsoorten bezitten een natuurlijke resistentie tegen aantastingen door insecten en schimmels.
9. Sommige tropische soorten zijn resistent tegen

bepaalde chemische aantastingen (toepassing bij vaten in de chemische industrie).

10. In bepaalde gevallen is hun lage soortelijk gewicht een voordeel (voorbeeld: Balsa).
11. In sommige gevallen is de zeer fijne structuur van belang, meestal gepaard gaande met een hoog soortelijk gewicht en een grote slijtvastheid. Van betekenis voor bijvoorbeeld machineonderdelen en hakblokken.
12. Een aantal tropische houtsoorten bevat zeer speciale inhoudsstoffen, die óf met het hout zelf (pokhout) óf om zich zelf (verfstoffen, oliën, vetten, gommen, harsen, insecticiden, derivaten) worden toegepast.

We gaan hier verder niet in op voor alle, ook niet-tropische houtsoorten geldende gunstige eigenschappen, zoals de gunstige elasticiteitsmodulus t.o.v. andere grondstoffen en de relatief eenvoudige en weinig energie-vragende bewerkingsmogelijkheden.

Voor de verkoper van tropisch hout is het van belang of hij uitputtend gebruik maakt van de bovengegeven opstelling en in hoeverre hij zelf creatief is. Ook verkopen kan een kunst zijn! Zo heeft een Engelse verkoper van een in Afrika werkzame firma kans gezien spint (dus afval) van zijn zaagmolen in aanzienlijke hoeveelheden naar nota bene Finland te verkopen. Het ging hier om niet-splinterende zitbanken in (voor export bestemde) sauna's!

En wat nú, in de huidige situatie?

Die huidige situatie heeft twee in het oog springende kenmerken. Ten eerste de economische recessie met daaraan gebonden een afnemende koopkracht en ten tweede een drang tot zuinigheid met de beschikbare hoeveelheid grondstof.

In de recessie zijn verschillende gedragspatronen mogelijk. Een gedwongen prijsverlaging kan gepaard gaan met een verdere omzetverlaging óf door gerichte activiteiten juist leiden tot omzetverhoging, maar dan vooral in de vorm van verbreding van de afzetmogelijkheden. In de voorgaande paragraaf is daarvoor reeds een suggestie gedaan. Onlangs was te lezen dat de Commissie Contacten Bedrijfsleven sedert oktober '82 in 4 maanden tijds voor het industriële bedrijfsleven 158 projecten en ideeën op het gebied van innovatie op tafel heeft gelegd, waarop tot nu toe 50 bedrijven hebben gereageerd. Zit daar iets op het gebied van hout bij? Is het geen tijd dat de houtwereld in samenwerking met het onderzoek iets dergelijks gaat organiseren; men zal iets in deze richting moeten doen, willen de na de oorlog verworven mogelijkheden niet weer in sterke mate verloren gaan.

Wat de drang tot zuinigheid met de grondstof betreft, kan het volgende worden opgemerkt. (Theoretisch is door de bevolkingstoename 50% van het bestaande mondiale bos in het jaar 2000 verdwenen). In de eer-

ste plaats is er het feit, dat de tropenlanden een sterk groeiende bevolking hebben die steeds meer behoefte aan grond krijgt. Van de voor ontginning in aanmerking komende „reserve“ gronden in die gebieden is het bos vaak de minst ongunstige keuze-mogelijkheid. (Met nadruk: de minst ongunstige!). Daarnaast echter moet die bevolking wonen en lonende arbeid verrichten waarvoor de nodige grondstoffen zoals hout beschikbaar moeten zijn en blijven. Dus dáár begint de bedoelde zuinigheid, die, met de tijd, bij ons zal doorwerken.

Wij dienen ons in te stellen op de realiteit dat we zuiniger moeten zijn met het ingekochte hout, ook het tropisch hout. Met andere woorden: Wij kunnen ons niet meer de luxe permitteren om veel afval te produceren. Nu nog ligt vanaf geïmporteerd gezaagd hout tot meubel het houtverlies op 40 tot 60% van het oorspronkelijke volume. Voor een deurkozijn is dat tenminste 40%. Men zal zich moeten beraden hoe een hoger rendement kan worden bereikt. Eén van de mogelijkheden daarvoor is: een meer op het te vervaardigen produkt afgestemd inkoopbeleid bij de importeur en de verwerkende industrie met betrekking tot maten. Dit moet beginnen met grondig overleg. Daarnaast moeten de constructievormen van de produkten duchtig onder de loep genomen worden. Hierbij moet worden bedacht dat daarmee naast winst in hout ook winst in bewerkingskosten kan worden geboekt. Een andere mogelijkheid is, wederom via overleg, het doorspelen van onvermijdbare afval naar andere verwerkingsmogelijkheden, die wellicht nog gecreëerd moeten worden, eventueel binnen het bedrijf zelf. Een eerste stap zou een analyse moeten zijn van wat nu aan soorten, kwaliteiten en maten van afval wordt geproduceerd. Dan kan men bedenken wat men er voor nuttigs mee kan doen. Dit dient niet beperkt te blijven tot het eigen bedrijf; het geldt voor de gehele bedrijfstak.

Wij hebben in het voorgaande een overzicht gegeven hoe en waarom tropisch hout op de Nederlandse markt is gekomen. Wij hebben ook suggesties gedaan hoe dit hout zijn positie kan behouden. Wij hebben niet over de mogelijkheden van nieuwe soorten gesproken, mede in het kader van een meer rationale bosexploitatie van groot belang. Daarop hopen we in een later artikel terug komen.

ir. J.T. Wassink.

Stichting Bos en Hout
Bosrandweg 5
Postbus 253
6700 AG Wageningen
telefoon: 08370-10121

