

DE HOUTVOORZIENING VAN EUROPA *), VERLEDEN, HEDEN EN TOEKOMST

[722.1]

door

A. J. VAN BERKEL

I. Inleiding.

a. Wie zich enigermate wenst te oriënteren over de vraag: waarvandaan kwam, komt en zal komen het hout, dat Europa nodig heeft voor de voorziening van haar talrijke houtbehoeften in de zo verschillende vormen, waarin het de mens op enigerlei wijze dient, zal zich dienen te realiseren, dat hout een verzamelnaam is voor vele verschijningsvormen. Wij kennen immers naast rondhout, gezaagd hout; naast loofhout (hardhout), naaldhout (zacht-hout); naast rond en gezaagd hout, hout in verder be- of verwerkte toestand (fineer, triplex, meubelplaten, vezelplaten (board), spaanplaten e.d.) en hout verwerkt tot halffabrikaten (bijv. cellulose, houtslijp, houtmeel of houtspaanders); naast hout voor industriële doeleinden, brandhout en houtafval (zaagsel, krullen, e.d.); tenslotte hout in de vorm van houten eindprodukten (bijv. meubels), maar ook in de vorm van bijv. papier en papierprodukten of kunstzijde.

Van de vele publikaties als uitvloeiSEL van congressen, tijdschriftartikelen en van de regelmatig verschijnende statistieken, o.a. van de F(ood and A(griculture) O(rganization) te Rome, van de E(economic) C(ommission for) E(urope) te Genève en van de O(rganisation de) C(ooperation et de) D(evel-oppement) E(conomiques) te Parijs, geeft de in 1964 verschenen studie van het Secretariaat van de FAO/ECE te Rome/Genève, getiteld „European Timber Trends and Prospects — A New Appraisal, 1950—1975” het meest volledige, overzichtelijke en best gedocumenteerde overzicht van het thans beschikbare materiaal voor een antwoord op de vraag: waar haalt Europa haar hout vandaan? In het hierna volgende is met dankbaarheid van deze bron gebruik gemaakt.

b. De cijfers voor 1975 zijn gebaseerd enerzijds op deelstudies van vrijwel alle onderdelen van houtverbruik, anderzijds op de te verwachten groei van de Europese produktie. Dat aan dergelijke verwachtingscijfers de nodige onzekerheden inhaerent zijn kan met het volgende voorbeeld worden geïllustreerd:

Voor 1975 is een behoeftecijfer voor nieuwe huizen berekend van 5,8 miljoen stuks; op grond van investeringsproblemen en bouwcapaciteit wordt evenwel slechts rekening gehouden met de bouw van 4,1 miljoen huizen. Men kan zich zeer wel voorstellen, dat de suppletoire bouw van bijvoorbeeld 500.000 woningen in verband met sociaal-politieke omstandigheden dringend gewenst zou zijn en dat de financieel-economische omstandigheden dit moge-

*) Overal waar in dit praec-advies over Europa wordt gesproken, wordt bedoeld Europa zonder Rusland.

lijk zouden maken; dit zou dan betekenen een additioneel verbruik van 2,5 miljoen m³ gezaagd naaldhout en van 500.000 m³ plaatmaterialen.

c. De studie geeft voor 1975 maximum- en minimumcijfers; eenvoudigheidshalve zijn in het hiernavolgende uitsluitend de maximumcijfers vermeld. De auteurs wijzen er vele malen en met grote nadruk op, dat het beeld, zoals weergegeven door deze cijfers, slechts een orde van grootte aangeeft, een schets van de te verwachten ontwikkeling, die zeer wel enige jaren later, maar ook eerder dan 1975 kan worden bereikt.

d. Een van de vele moeilijkheden, waarvoor de samenstellers van deze studie zich gesteld zagen, was het vinden van een noemer, waaronder alle beschikbare gegevens konden worden samengevat. Deze is gevonden door het vaststellen van conversiefactoren met behulp waarvan alle gegevens zijn herleid tot m³ rondhout (zonder schors). Wanneer derhalve in het hierna volgende wordt gesproken van een verbruik of een invoer van x m³ rondhout wil dit geenszins zeggen, dat bedoelde hoeveelheid is verbruikt of ingevoerd in de vorm van rondhout; integendeel, het ronde hout zal hier in verhouding slechts een geringe plaats innemen. Zo wordt b.v. het verbruik of de invoer van papier omgerekend tot de hoeveelheid rondhout, benodigd voor de productie van de hoeveelheid houtcellulose of houtslip, nodig voor de productie van de hoeveelheid papier in bedoeld verbruik of bedoelde invoer begrepen.

e. Als grondstoffenarm land, dat zijn kracht zoekt in de grootst mogelijke vrijheid in in- en uitvoer, heeft Nederland altijd op *grondstoffen* geen of een zeer laag recht geheven (op halffabrikaten en eindprodukten vrij gematigde rechten). Met enige moeite is het bij de onderhandelingen tijdens de tot standkoming van het E.E.G.-verdrag voor het grootste deel gelukt deze politiek, althans wat de houtsector betreft, als uitgangspunt te doen kiezen; de invoerrechten op rond en gezaagd hout bijvoorbeeld zijn nihil.

Gesteld kan dan ook worden, dat het patroon van de grondstoffenvoorziening door het E.E.G.-verdrag geen wijziging van betekenis heeft ondergaan; als voorheen blijven wij hiervoor hoofdzakelijk aangewezen op andere dan E.E.G.-landen.

Vanzelfsprekend liggen deze zaken anders op het gebied van *halfabrikaten*; bij de plaatmaterialen bijvoorbeeld zijn de E.E.G.-invoerrechten in doorsnee 50% hoger dan de vroegere Benelux-tarieven; anderzijds zijn de binnen-tarieven weggevallen. Hier is duidelijk sprake van een nauwere vervlechting van de nationale economie met die van de E.E.G.-partners, zichtbaar wordend door het groeiend aandeel van deze partners in ons handelsverkeer; zo groeide het aandeel van de E.E.G. in onze import van triplex van 9% in 1955 tot 40% in 1963.

Bij de *eindprodukten* zijn, wat de E.E.G.-rechten betreft, geen belangrijke verschillen te vermelden ten opzichte van het vroegere Benelux-recht. Het wegvallen van de binnenrechten heeft ook hierbij de E.E.G.-partners echter in een relatief gunstiger positie gebracht, waardoor over de hele lijn de invoer uit, doch ook onze invoer naar de E.E.G.-landen, relatief is gestegen.

De samenwerking in E.E.G.-verband heeft slechts weinig invloed gehad op de positie van onze houtindustrie; de afzet van houtprodukten is zeer vruchtgevoelig en de productie vindt veel dáár plaats waar ook de afzet wordt gevonden (houten emballage).

De bijzondere relaties, die door de associatie met de E.E.G. zijn ontstaan met een aantal Afrikaanse landen, zullen op langere termijn meer invloed hebben op de houtverwerking dan op de houtproductie in Europa.

Te verwachten valt immers dat naar mate de industriële capaciteit in deze landen zich zal ontwikkelen, de rechtenvrije import van halffabrikaten als fineer, triplex en op langere termijn misschien ook pulp uit deze landen zal toenemen en de import van grondstoffen (en dus de verwerking hiervan in ons land) zal afnemen. Op de Europese houtproductie als zodanig lijkt dit echter weinig van invloed te zullen zijn zolang de totale houtvraag het houtaanbod in Europa blijft overtreffen; in dit licht gezien lijkt het zelfs een Europees belang, dat bijvoorbeeld door een doelmatig bosbeheer het aanbod van Afrikaans hout ook op langere termijn verzekerd blijft.

II. Verbruik.

Onder verbruik wordt verstaan: produktie + invoer — uitvoer, dus zonder rekening te houden met schommelingen in de voorraden.

Tabel I. Houtverbruik in Europa in miljoenen m³ rondhout.

	1913	1950	1960	1975
Industrieel hout	138	169	233	340
waarvan (afgerond)				
lang rondhout		110	140	170
kort rondhout		60	90	170
Brandhout	136	118	107	93
	<u>274</u>	<u>287</u>	<u>340</u>	<u>433</u>

Tabel I laat duidelijk zien:

- dat het houtverbruik van Europa van 1913 tot 1950 nauwelijks is gestegen;
- dat het verbruik van 1950 tot 1960 belangrijk is gestegen;
- dat het verbruik van 1960 tot 1975 nog belangrijk zal stijgen;
- dat het verbruik van kort rondhout, in 1950 iets meer dan de helft van het verbruik aan lang rondhout, in 1975 ongeveer het niveau van het lange rondhout zal hebben bereikt;
- dat het verbruik aan brandhout een regelmatig, zij het langzaam dalende lijn vertoont.

Dat de stijging van het verbruik van hout in de vorm van cellulose en hout-slijp (produkten: in de eerste plaats papier) en plaatmaterialen (triplex en fineer, vezelplaten en spaanplaten), dus in ontlede en gereconstrueerde vorm, veel sterker is gestegen en nog sterker zal stijgen dan het verbruik in gezaagde vorm of onverwerkt (mijnhout, palen e.d.), laat tabel II zien:

Tabel II. Verbruik van industrieel hout in procenten.

	1950	1960	1975
gezaagd hout	57	52	41
houtpulp	19	26	41
plaatmaterialen	3	6	12
overig rondhout	21	16	6
	<u>100</u>	<u>100</u>	<u>100</u>

- De pulpsector nam in 1950 $\pm \frac{1}{3}$ van het verbruik van gezaagd hout, terwijl in 1975 beide sectoren vrijwel gelijk zullen liggen; (het gemiddelde verbruik van gezaagd hout per woning bedroeg in 1950: 9,1 m³; in 1960: 6,4 m³; in 1975 5 m³).
- Het verbruik van pulphout en plaatmaterialen bedroeg in 1950 ruim $\frac{1}{5}$ van het totale verbruik, terwijl deze sectoren in 1975 meer dan de helft voor zich zullen opeisen.
- De rubriek overig rondhout zal in 1975 tot de kleinste verbruikersgroep zijn gereduceerd.

III. Productie.

Waar moeten de hoeveelheden hout, zoals aangegeven in tabel I, vandaan komen? Tabel III geeft de gerealiseerde, respectievelijk de te verwachten kap in Europa.

Tabel III. Houtkap in Europa (in miljoenen m³ rondhout).

	1950	1960	1975
zaag- en fineerhout	100	117	140
pulp- en overig rondhout	73	95	130
industrieel hout	173	212	270
waarvan zaag- en fineerhout	100	117	140
pulphout	37	60)	
klein rondhout)	130
overig	36	35)	
waarvan naaldhout	141	165	185
loofhout	32	47	85
brandhout	118	107	93
waarvan naaldhout	29	19	10
loofhout	89	88	83
	291	319	363
te vermeerderen met de opbrengst van bomen niet in bosverband (o.a. wegbeplanting)	23	28	

Speciale vermelding verdient hier het feit dat, terwijl van het industriële hout het loofhoutaandeel in 1960 slechts iets meer bedroeg dan $\frac{1}{5}$, dit aandeel in 1975 zal zijn toegenomen tot $\pm \frac{1}{3}$.

Niettegenstaande het feit, dat de bossen van Europa veelal op armelijke gronden staan, respectievelijk moeilijk bereikbaar zijn of ver van de centra van consumptie zijn gelegen, zijn de mogelijkheden tot vergroting van de productie van industrieel hout aanzienlijk: verbeterd bosbeheer, gebruik van snel groeiende houtsoorten, verkorting van de omloop, verbeterde kaptechniek, daling van het aandeel van de brandhoutsector, maar bovenal door het feit, dat aan de vergrote vraag naar pulpprodukten en plaatmaterialen kan worden voldaan door de toegenomen verwerkingsmogelijkheid van loofhout en van hout van geringere afmetingen, hetwelk vroeger hetzij als brandhout verdween, hetzij in het bos bleef liggen en verloren ging.

De studie acht theoretisch een additionele kap van 40 miljoen m³ per jaar

mogelijk; hierbij zou evenwel geen rekening worden gehouden met het kostenvraagstuk: bosarbeid is loonintensief, de lonen stijgen steeds, bosarbeid is harde arbeid en met de vermindering van de landarbeiders vermindert de mogelijkheid deze buiten het seizoen als losse arbeiders in te zetten.

IV. *Vergelijking verbruik en produktie.*

Vergelijking van de behoeftecijfers voor industrieel hout van tabel I en de produktiecijfers van tabel III doet zien, dat vóór 1950 Europa zich vrijwel geheel kon voorzien uit eigen bronnen (mede gezien het dalende beroep, dat de brandhoutsector op het aanwezige rondhout deed), met uitzondering uiteraard van naar verhouding geringe hoeveelheden speciale maten en soorten; na 1950 beginnen de cijfers evenwel uiteen te lopen, om in 1975 een deficit te bereiken van 70 miljoen m³ rondhout! (Voor Europa als totaal; deze 70 miljoen zijn het resultaat van een surplus van \pm 50 miljoen m³ in Noord-Europa en een deficit van \pm 105 miljoen in de 6 E.E.G.-landen en Engeland en 15 miljoen in Oost-Europa.)

Tabel IV. Vergelijking van verbruik en produktie (in miljoenen m³ rondhout).

	1950			1960			1975		
	verbr.	prod.	+/-	verbr.	prod.	+/-	verbr.	prod.	+/-
Zaag/fineerhout	103	100	- 3	136	117	- 19	167	140	- 27
pulphout	30	37	+ 7	59	60	+ 1	149		
klein rondhout							130		- 43
overig	36	36	-	38	35	- 3	24		
	169	173	+ 4	233	212	- 21	340	270	- 70

De cijfers in tabel IV zijn zo gegroepeerd om de onderlinge (on)vervangbaarheid tot uitdrukking te brengen: het is duidelijk dat de categorie „overig rondhout” tot op zekere hoogte eerder als pulphout kan worden verwerkt dan bijvoorbeeld zaag- en fineerhout; het is ondenkbaar, dat fineerhout, gezien kwaliteit en afmetingen, de gereedschappen van de pulphout; zaaghout, voorzover van mindere kwaliteit en afmetingen, eventueel nog wel.

Waren in 1950 verbruik en produktie redelijk in evenwicht, in 1960 was er reeds een deficit van 21 miljoen m³, voornamelijk in de zaag- en fineerhoutsector, welk deficit omstreeks 1975 zal zijn uitgegroeid tot niet meer dan 27 miljoen m³ in de zaag- en fineerhoutsector maar niet minder dan 43 miljoen m³ in het kleine rondhout.

Het ontbrekende deel zal moeten worden aangevuld hetzij uit verdergaande kap, dan bij de huidige bosbouwpolitiek wordt verwacht (bijvoorbeeld van bomen niet in bosverband, zoals wegbepanting), hetzij uit invoer; dit laatste geldt vanzelfsprekend voor de tropische houtsoorten, waarvan de invoer regelmatig blijft stijgen. Een grotere invoer is ook te verwachten van die produkten, die meer economisch bij de bron van de grondstof kunnen worden gefabriceerd, zoals fineer en triplex van tropische houtsoorten en bulkpapiersoorten (lagere produktie- en vrachtkosten).

B. Ontwikkeling van de papierindustrie in Europa.

Het verbruik in de papier- (en karton)industrie wordt gedemonstreerd met de volgende cijfers:

Tabel V. Het verbruik in de papierindustrie in miljoenen tonnen.

	1950	1960	1975	
courantenpapier	1,85	3,9	8,1	16%
druk- en schrijfpapier	2,45	4,7	10,3	20%
verpakking	4,85	10,1	25,2	50%
overig	1,25	2,4	6,9	14%
	<u>10,4</u>	<u>21,1</u>	<u>50,5</u>	<u>100%</u>
waarvoor nodig is in de vorm van:				
houtslijp	2,9	5,3	10,6	
houtcellulose	4,2	9,2	25,5	
	<u>7,1</u>	<u>14,5</u>	<u>36,1</u>	
vermeerderd met een hoeveelheid houtcellulose t.b.v. de fabricage van rayon en enige andere produkten	0,7	1,3	1,8	
	<u>7,8</u>	<u>15,8</u>	<u>37,9</u>	
Daarvoor is nodig in totaal aan rondhout in miljoenen m ³	29	55,6	135	waarvan loofhout 28

Voor wie geïmpressioneerd mocht zijn door de spectaculaire cijfers voor de verpakkingssector, zowel wat betreft het aandeel ($\pm 50\%$) van de totale papiersector als de groeicijfers over de drie gekozen jaren, moge dienen, dat tegenover een gemiddeld verbruik in deze sector per hoofd van de bevolking in 1950 van 12 kg (een gemiddelde dat uiteenloopt van 2 kg voor Zuid-Europa tot 30 kg voor Noord-Europa), in 1960 van 23 kg (gemiddeld van 3 tot 49) en in 1975 van 50 kg (gemiddeld van 12 tot 85), in de V.S. van Amerika in 1960 reeds een gemiddelde van 110 kg per hoofd van de bevolking was bereikt.

De cijfers voor rondhout nemen van 1960 tot 1975 toe in vrijwel dezelfde verhouding als de cijfers voor houtslijp en houtcellulose; aangenomen is, dat de relatieve vermeerdering van het verbruik van houtcellulose en het relatief dalen van het verbruik van houtafval (in 1960: 20%; in 1975: 15%) — met daaruit volgend relatief groter verbruik van rondhout — ongeveer zal opwegen tegen de technische ontwikkeling, die een steeds groter rendement uit een hoeveelheid rondhout geeft.

C. Ontwikkeling van de vezelplaten- en spaanplatenindustrie in Europa.

Onder spaanplaten worden uitsluitend verstaan de platen op houtbasis; de cijfers voor de zogenaamde vlassevenplaten zijn zo goed mogelijk geëlimineerd. De volgende tabel geeft enige cijfers die duidelijk de sterke groei demonstrenen van het verbruik van vezel- en spaanplaten (als gevolg zowel van prijsverhoudingen als om technische redenen: o.a. uniforme afmetingen, minder afval, minder afwerking) en tevens van het voorbijstreven van de vezelplaten door de spaanplaten.

Tabel VI. Verbruik van vezel- en spaanplaten.

Verbruik (in 1000 tonnen)	1950	1960	1975
vezelplaten	620	1.557	4.000
spaanplaten	—	1.282	6.300
Hetzelfde wordt nog eens gedemonstreerd wanneer het verbruik wordt uitgedrukt in een hoeveelheid per 1000 inwoners (in m ³):			
vezelplaten	2,4	5,6	12,8
spaanplaten	—	4,6	19,8
Voor de produktie van deze hoeveelheden is nodig geweest (respectievelijk zal nodig zijn) in miljoenen m ³ rondhout:			
voor vezelplaten)			5
voor spaanplaten)	0,6	3	9
	<u>0,6</u>	<u>3</u>	<u>14</u>

Bij deze calculatie is rekening gehouden zowel met een relatief verminderd verbruik van afvallen van houtindustrieën (in 1950: 57%; in 1975: 42% = 10 miljoen m³), als met een toenemend rendement van eindprodukt per m³ rondhout door technische vooruitgang.

Tegenover bovenstaande verbruikscijfers staan de volgende cijfers voor de produktie.

Tabel VII. Produktie in 1000 tonnen.

	1950	1960
vezelplaten	707	1.701
waarvan hardboard		1.327
zachtboard		374
	1955	1960
spaanplaten	246	1.222

D. Handelsverkeer.

I. In 1950 en 1960.

Tegenover de uit het voorgaande bekend geworden cijfers voor industrieel hout :

Tabel VIIIa. Verbruik en produktie in miljoenen m³ rondhout.

	1950	1960
Verbruik	169	233
Produktie	173	212

Tabel VIIIb. Invoer en uitvoer (in miljoenen m³ rondhout).

		1950		1960
Invoer		53.5		101
waarvan buiten Europa	10 (19%)		30 (29%)	
Uitvoer		58.5		85
waarvan buiten Europa	15 (25%)		14 (16%)	
		<u>+ 5</u>	<u>+ 5</u> <u>-16</u>	<u>-16</u>

staan de volgende cijfers voor invoer en uitvoer. Het surplus in 1950 is tien jaar later in een deficit gewijzigd.

Het handelsverkeer van de landen van Europa met de landen buiten Europa is voor de invoer (voornamelijk de zes E.E.G.-landen en Engeland) — verhoudingsgewijze — toegenomen (rond- en gezaagd hout uit Rusland, pulp en papier uit Noord-Amerika en rondhout uit Afrika), voor de uitvoer verhoudingsgewijs afgenomen (hoofdzakelijk als gevolg van de snel stijgende vraag in Europa, van de concurrentie van Noord-Amerika en Rusland en van het streven naar voorziening in eigen behoeften: bijvoorbeeld Australië, Zuid-Afrika, Zuid-Amerika).

Vermeldenswaard is nog, dat ook de in- en uitvoer zich in toenemende mate richten op hout in verder verwerkte vorm (halffabrikaten en eindprodukten) dan in ronde vorm of met slechts geringe bewerking (gezaagd hout):

Tabel IX. Invoer en uitvoer van hout in verschillende vormen (in miljoenen m³ rondhout).

<i>Invoer</i>	1950	1960
rondhout	10,4	19
waarvan pulphout	3,4	7,9
gezaagd hout	23,9	38,7
	34,3	57,7
houtpulp	14,1	27,7
papier	3,8	12,2
plaatmateriaal	1,3	3,4
	19,2	43,3
	53,5	101

<i>Uitvoer</i>	1950	1960
rondhout	8,2	11
waarvan pulphout	3,4	6
gezaagd hout	23,9	30,4
	32,1	41,4
houtpulp	17,2	25,7
papier	7,9	14,7
plaatmateriaal	1,3	3,2
	26,4	43,6
	58,5	85

Ten aanzien van de afzonderlijke posten zij het volgende opgemerkt (alle cijfers betreffen het jaar 1960):

Pulphout: tegenover een produktie (in miljoenen m³) van 60 (tabel III) staan een invoer van 7,9 (waarvan 6,1 uit Europa, 1,4 uit Rusland en 0,4 uit Noord-Amerika) en een uitvoer van 6 (waarvan 3,3 afkomstig uit Finland).

Houtpulp: tegenover een produktie (in miljoenen tonnen) van 16,9 en een verbruik van 17,3 staan een invoer van 6 (waarvan 82% uit Europa; de rest uit Noord-Amerika en Rusland) en een uitvoer van 5,6 (waarvan 85% naar Europese landen).

Het aandeel van de houtcellulose was, zowel voor de produktie als voor de verbruikscijfers: 65% en zowel voor de invoer als voor de uitvoer: 82%; de rest was houtslip.

Papier: tegenover een produktie (in miljoenen tonnen) van 22,5 en een verbruik van 21,1 (tabel V) staan een invoer van 4 (waarvan 80% uit Europa)

en een uitvoer van 4,9 (waarvan 65% naar Europa); zowel van de in- als van de uitvoer betreft circa een derde het artikel courantenpapier.

De onderlinge verschuivingen, die van 1950 tot 1960 hebben plaats gevonden in de 3 hierboven behandelde sectoren, worden nog eens gedemonstreerd in onderstaande cijferopstelling:

Tabel X. *Netto* invoer (—), respectievelijk uitvoer (+) van pulphout, houtpulp en papier.

	1950	1960
pulphout in 1000 m ³	+ 14	— 1.861
houtpulp in 1000 tonnen	+ 598	— 407
papier in 1000 tonnen	+ 1.229	+ 825

Dit betekent dus een toenemende behoefte aan pulphout en houtpulp en afnemende exportmogelijkheden voor het eindprodukt papier.

Volgens tabel XI is de toename van de uitvoer van de voornaamste exporterende landen van Europa (Finland, Zweden en Noorwegen: kolom I) en de toename van de invoer van de voornaamste importerende landen in Europa (de 6 E.E.G.-landen en Engeland: kolom II) — uitgedrukt in de verhouding 1960 ten opzichte van 1950 — als volgt:

Tabel XI. De uitvoer en de invoer van pulphout, houtpulp en papier van enkele landen (in procenten).

	<i>Uitvoer</i>	<i>Invoer</i>
	I	II
pulphout	58	117
houtpulp	42	85
papier	109	222

Niet alleen is de toename van de invoer in de voornaamste verbruikers-landen voor alle drie categorieën producten ongeveer tweemaal zo groot als de toename van de uitvoer van de belangrijkste surplus-landen, doch wederom wordt hier een verdere van de invoering van het handelsverkeer in de richting van de eindprodukten gedemonstreerd.

Vezelplaten: tegenover een productie (in miljoenen tonnen) van 1,7 (tabel VII) en een verbruik van 1,6 (tabel VI) staan een invoer van 0,5 (voornamelijk Engeland, Nederland en West-Duitsland) en een uitvoer van 0,7 (voor méér dan de helft Zweden, voor bijna $\frac{3}{4}$ Zweden en Finland).

Het aandeel van het handelsverkeer is in vergelijking tot de productie- en verbruikscijfers belangrijk, zulks in tegenstelling tot de in- en uitvoercijfers voor spaanplaten, die in 1960 met respectievelijk 125.000 ton en 140.000 ton (nog) geen overwegende rol speelden in de Europese voorziening; dit zal zich in de toekomst zeker wijzigen.

II. In 1975.

Binnen Europa is te verwachten, dat het surplus van Noord-Europa naar de landen met het grootste tekort (E.E.G. en Engeland) zal blijven gaan in de vorm van gezaagd naaldhout, houtpulp en papier.

Zoals wij hiervoor hebben gezien is het te verwachten tekort daarmee geenszins gedekt; de rest zal van buiten Europa moeten worden ingevoerd.

Voor gezaagd naaldhout komen Rusland en Canada het meest in aanmerking. De sterkste behoefte stijging zal zich voordoen in de categorie van klein rondhout/naaldhout voor de pulp- en boardproductie, een stijging die zodanig groot zal zijn, dat het verminderen van de behoefte van de brandhoutsector daarin wel verlichting maar geen oplossing zal brengen. De enig mogelijke leveranciers van omvangrijke hoeveelheden op dit ogenblik zijn Noord-Amerika en Rusland; vele andere landen (zoals Brazilië en Centraal-Amerika) bezitten evenwel reeds uitgebreide naaldhoutcomplexen of leggen zich op de cultuur daarvan toe (Zuid-Afrika en Nieuw-Zeeland exporteren reeds houtpulp naar Europa).

Van enig tekort in Canada en Amerika is voorlopig geen sprake; integendeel, de verwachting is, dat aan het Europese tekort in 1975 zeker zal kunnen worden voldaan; de vraag is alleen in welke vorm. Onwaarschijnlijk is een invoer in de vorm van pulphout, gezien de bezwaren en kosten verbonden aan het vervoer over lange afstanden en gezien de tendens van de bosrijke landen de uitvoer zoveel mogelijk in de vorm van de half-fabrikaten en eindprodukten te realiseren. Rusland bijvoorbeeld breidt zijn pulpindustrieën snel uit. Invoer in de vorm van houtpulp is dus eerder te verwachten; ook in de vorm van papier en wel van die soorten (zoals courantenpapier), die een hoog percentage pulp van naaldhout bevatten, eerder dan die papiersoorten, die daarnaast oud papier, stro en/of pulp van loofhout kunnen gebruiken.

E. Conclusies.

De opstellers van de studie trekken enige conclusies uit het cijfermateriaal, waartoe zij voor 1975 kwamen, in het midden latende — zoals reeds gezegd — of deze situatie zich nu juist in 1975 zal voordoen of enige jaren eerder of later; de voornaamste conclusies zijn, kort samengevat, de volgende:

1. De houtbehoeften van Europa zullen belangrijker sneller groeien dan de kapmogelijkheden.

2. Kwantitatief zal het grootste tekort zich voordoen in pulphout, kwalitatief in hoog gekwalificeerde fineerstammen en gezaagd hout.

3. Europa zal aan de vraag naar midden- en laagwaardig hardhout kunnen voldoen, maar noch voldoende naaldhout van alle categorieën, noch voldoende hoogwaardig hout van iedere categorie kunnen produceren.

4. Dit betekent enerzijds een stimulans voor het gebruik van gezaagd hardhout inplaats van gezaagd naaldhout, een maximum gebruik van kortvezelige pulp van hardhoutsoorten en een maximum gebruik van hardhoutsoorten voor de vezel- en spaanplatenindustrie; anderzijds zal door de verhoudingsgewijs geringe aanwas van de behoeften aan gezaagd naaldhout en de sterke economische positie van de pulpindustrieën een doorlopende druk ontstaan om naaldhout, geschikt om verzaagd te worden, naar de pulpindustrieën te verwijzen.

5. Europa moet in toenemende mate op andere delen van de wereld een beroep moeten doen voor haar behoeften aan kwaliteitsfineren, triplex en gezaagd hout van tropische houtsoorten, aan gezaagd zacht hout en aan langvezelige pulp en produkten daarvan.

Voor een wereldtekort aan hout behoeft voorlopig niet te worden gevreesd: — Er zijn voorlopig nog grote reserves aan niet-geëxploiteerde naaldhoutbossen, bijvoorbeeld in Rusland en Canada;

- in die delen van de wereld, waar de voornaamste pulpindustrieën zijn gevestigd, kunnen nog belangrijk grotere opbrengsten worden verkregen door meer intensieve bosexploitatie en uitbreiding van de bebossingsprogramma's, door rationeler houtverbruik in de houtindustrieën en verdere vermindering van de brandhoutsector;
 - in de tropische zônes kan in betrekkelijk korte tijd door aanplant van snel groeiende naaldhoutsoorten een hoge opbrengst worden verkregen;
 - snelgroeiende loofhoutsoorten (Eucalyptus, populieren) kunnen de reeds grote hoeveelheden beschikbare kort-vezelige houtsoorten nog verder opvoeren;
 - technische ontwikkelingen in de papierindustrie maken een toenemend gebruik van kort-vezelige grondstof mogelijk.
-