

# FÖRHANDLINGAR

## Nationalekonomiska Föreningen

1985-05-08

*Redigerade av civ ek Ingrid Werner och ekon dr Anders Björklund*

## Räcker skogen? – en diskussion kring virkesmarknad och skogs-politik

**Ordförande: Professor Bengt-Christer Ysander**

**Inledare: Professor Karl Gustaf Löfgren**

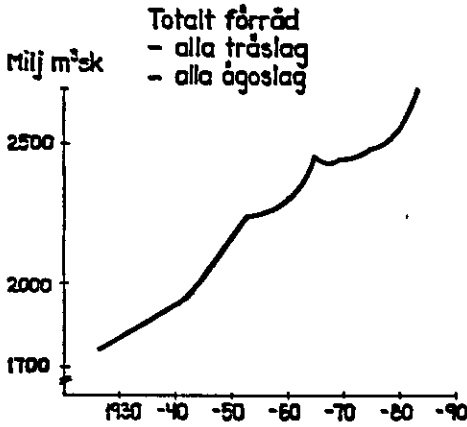
**Debattdeltagare: Professor Karl G Jungenfeldt, professor Nils-Erik Nilsson, civilingenjör Sven Hogfors.**

### **Bengt-Christer Ysander:**

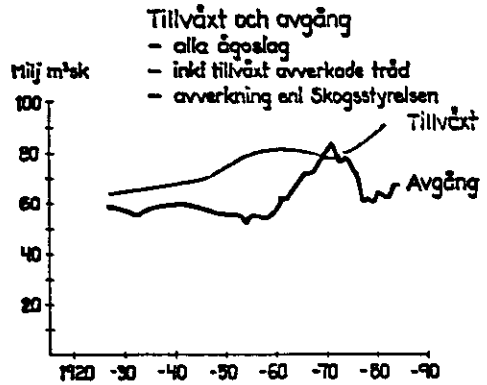
Nationalekonomins belackare brukar ofta påpeka att de frågor som vi nationalekonomer ställer oss ständigt återkommer medan svaren tenderar att skifta. De skulle mycket väl kunna ta dagens debattfråga som ett illustrativt exempel. Förra gången vi i Föreningen diskuterade om skogen skulle räcka, det var i januari 1894, så gällde oron kalhuggning av Sydsverige. Vedpriserna hade ökat kontinuerligt under 150 år och man hade en accelererande industriell vedanvändning. Detta hade lagt grunden för farhågor att det svenska landskapet söder om Dalalven skulle kunna förvandlas till en trådlös tundra inom loppet av några årtionden. Nu visade det sig dock att den oron var obefogad. Riksskogstaxeringarna på 20-talet gav vid handen att det fanns skog i tillräckliga mängder och att virkesförrådet fortsatte att vaxa.

Från den tiden kom frågeställningen om skogens framtid att i mindre utsträckning gälla en ekologisk katastrof och intresset riktade sig

istället mot frågan om ekonomisk lönsamhet. Lönsamhetsproblemet har i sin tur haft åtminstone tre dimensioner kring vilka politiker, ekonomer och skogsfolk har trätat i 60 år. En första dimension är det normativa problem som rör den samhällsekonomiskt optimala omloppshastigheten, eller avverknings-takten. Detta ämne har ekonomer från Heckscher-Olin till Jungenfeldt-Hultkranz studerat med allt mer förfinade optimeringsmodeller. Den andra frågan gäller hur virkesmarknaderna faktiskt fungerar och i vilken mån marknadsutfallet avviker från det samhällsekonomiskt önskvärda resultatet. Studier inom detta område har också bedrivits under senare år men har kanske gett något magrare resultat. Ett viktigt bidrag har dock just levererats av Karl Gustaf Löfgren och hans medarbetare i form av uppmärksammade ekonometriska skattningar. Den tredje skogspolitiska frågan gäller statsmakternas möjligheter att påverka virkesmarknadens funktionssätt i samhällseko-



Figur 1 a



Figur 1 b

nomiskt önskvärd riktning. Där har vi genom åren haft ett otal utredningar vilka bidragit med skiftande rekommendationer som sammantaget har medfört en ökad grad av reglering på skogsområdet. En strategisk position både i de diskussionerna och i styrningsförsöken intar en av våra inledare Professor Nils-Erik Nilsson vid Skogsstyrelsen.

Svaren på dessa frågor har mycket riktigt skiftat under årens lopp och vi väntar oss ikväll antligen få höra den definitiva sanningen. Anledningen till att vi har den förhoppningen är att vi här ikväll har tre inledare som var och en är framstående experter på åtminstone en av de här huvuddimensionerna. Greve Lewenhaupt som inledde Föreningens förra diskussion över dagens ämne ansåg att skogen inte skulle räcka såvida man inte drastiskt förändrade skogspolitiken. Nu går alltså frågan vidare till vår förste inledare professor Karl Gustaf Löfgren från Lantbruksuniversitetet i Umeå: RÄCKER SKOGEN?

### Karl Gustaf Löfgren:

Skogsmän har i alla tider räknat träd och beräknat de långsiktiga avverkningsmöjligheterna. I de svenska riksskogstaxeringarna torde vi idag ha världens bästa källa till kunskaper om skogstillståndet.

Sedan 1923 då den första riksskogstaxeringen gjordes har tillväxt, avgång och virkesförråd utvecklats på de sätt som framgår av *figurerna 1a och 1b*.

I figur 1a kan vi se att virkesförrådet har ökat med cirka 45 procent på 60 år. Under samma period har tillväxten ökat från drygt 60 milj m<sup>3</sup>sk (skogskubikmeter) till nära 90 milj m<sup>3</sup>sk, och avgången har under hela perioden

— så när som på ett år i början av 70-talet — legat under tillväxten.

Icke desto mindre har under senare delen av 1970-talet och i början av 1980-talet den svenska allmänheten givits ett intryck av att vi har ett virkesförsörjningsproblem. Vad försörjningsproblemet exakt skulle bestå i har varit lite oklart. I den sk ”Skogsutredningens (SOU 1978:6-7)” slutbetänkande — som för övrigt tillsattes direkt efter att den Skogspolitiska utredningen SOU 1973:14 lämnat sitt betänkande — finns tre alternativa beräkningar av de långsiktiga avverkningsmöjligheterna. I samtliga beräkningar — som skiljer sig åt med avseende på intensiteten i skogsskötseln — frågar man sig hur hög den maximalt uthålliga avverkningsnivån är.

Alternativen ger lite olika resultat, men alla binds de i någon mån av den sk virkessvackan? För att göra en lång historia kort, kan man säga att den har sin orsak i boken ”Rationell skogsavverkning som gavs ut 1897 av den saligen avlidne fd länsjagmästaren i Örebro län, Uno Wallmo. Det var bl a på Wallmos inrådan som skogsbruket under 1930-talet satsade på sk plockhuggning (blädning) i stället för kalavverkning (trakthyggesbruk). Den omfattning och det sätt på vilket blädningen bedrevs har visat sig vara förödande för tillväxten i våra skogar.

Huvudalternativet i Skogsutredningen innebär en årlig långsiktig avverkningsnivå på cirka 10-75 milj m<sup>3</sup>sk (i fast mått under bark rör det sig om 56-60 milj m<sup>3</sup>), och den nivån kom att ligga till grund för vår skogspolitik. Den var vid tidpunkten för slutbetänkandet ungefär i höjd med skogsindustrins virkesbehov vid fullt kapacitetsutnyttjande. För att långsiktigt upprätthålla en tillväxt på 70-75 milj m<sup>3</sup>sk krav-

des enligt utredarna en intensifierad skogs-skötsel, och skogspolitiskt kom detta bl a i uttryck i ett utbyggt statligt stöd till skogsskottelåtgärder inom virkesområde ett (de fyra nordligaste länen).

Under Skogsutredningens slutskede 1975-78 rasade de totala avverkningarna från toppnoteringen 73 milj m<sup>3</sup>sk virkessäsongen 1974/1975 till bottennoteringen 59 milj m<sup>3</sup>sk, vilket i någon mån bidrog till att understryka det förmenta allvaret i situationen. Observera emellertid att vad som sjönk under senare delen av 1970-talet var inte avverkningsmöjligheterna utan avverkningarna. Nedgången hängde samman med det låga virkesbehovet i industrin under lågkonjunkturåren 1976-1978, men avverkningsnivån visade endast svaga tecken på att öka under de relativt goda åren 1979 och 1980. Avverkningarna uppgick under dessa år till endast 57 respektive 59 milj m<sup>3</sup>sk och skogsindustrin hade vissa problem med sin virkesförsörjning.

Detta föranledde statsmakterna att tillsätta den sk Virkesförsörjningsutredningen. Den arbetade föredömligt snabbt och kunde redan efter två år lämna ett slutbetänkande (SOU 1981:81). Som vanligt innehöll detta nya avverkningsberäkningar enligt känd modell. Några väsentliga nyheter uppvisade inte dessa beräkningar.

Man talade fortfarande om 70 milj m<sup>3</sup>sk som den långsiktigt uthålliga avverkningsnivån. Det skogspolitiska resultatet av Virkesförsörjningsutredningen kom att bli det sk 5§3-programmet. Det inriktades på att med hjälp av en bidragsram, uppgående till 200 milj/kr under 15 år, ersätta de sk skräpskogarna med växtkraftigare bestånd. Detta program kan kanske motiveras med mera långsiktiga överväganden, men som en metod att på kort sikt öka virkesutbudet torde 5§3-programmet vara ineffektivt. En huvudorsak här till är naturligtvis att kampanjens inriktning mot en avverkning av de glesare bestånden innebär att slutavverkningsarealen måste höjas väsentligt för att det totala uttaget inte skall minska.

Avverkningarna ökade emellertid av sig själva eller trots skogspolitiken. Säsongen 1982/83 skördades närmare 66 milj m<sup>3</sup>sk och 1983/84 låg nivån på cirka 65 milj m<sup>3</sup>sk (Skogsstyrelsens uppgifter). Och inte heller under väsentligt för att det totala uttaget inte skall minska.

Vad hände egentligen under krisåren 1978-81? För det första kan vi konstatera att den förmenta "virkesbristen" naturligtvis inte berodde på att det inte fanns avverkningsmogen skog i tillräckliga mängder. (Vissa debattörer har hävdad detta.) Var det i stället frågan

om någon form av kortsiktigt marknadsmisslyckande?

Låt mig mycket kortfattat redogöra för resultaten av ett försök att beskriva den svenska virkesmarknaden med hjälp av en enkel ekonomisk modell. Den består av två åtskilda men kopplade marknader; sågtimmermarknaden och massavedsmarknaden:

Efterfrågesidan på timmermarknaden består av en efterfrågefunktion med priset på sågtimmer, lönekostnaderna i sågverksindustrin och priset på sågade trävaror som argument. Utbudssidan utgörs av en utbudsfunktion, som i en minimiversion av modellen innehåller timmerpriset, massavedspriset och avverkningskostnaderna som argument.

Idén bakom att använda priset på massaved som ett separat argument är att en del av timret - det sk k lentimret - kan användas både som sågtimmer och som massaved. Ju högre pris på massaved desto mer k lentimmer överförs från sågtimmermarknaden till massavedsmarknaden. Därutöver kan man tänka sig att ett högre pris på massaved gör gallringar mera lönsamma än tidigare, och detta "övertalar" några av skogsägarna att gallra istället för att slutavverka, vilket också ökar massavedsutbudet och minskar sågtimmerutbudet.

Volym och pris på sågtimmermarknaden bestäms i modellen genom likheten mellan efterfrågan och utbud.

Massavedsmarknaden behandlas lite annorlunda. Det kan hävdas utifrån teoretiska och institutionella grunder att massavedspriset, ur de privata skogsägarnas synvinkel, bör betraktas som en exogen variabel. Skogsindustrin är den klart starkaste parten i prisförhandlingarna och massavedspriset kan ses som en direkt konsekvens av skogsindustrins marknadsutsikter. (Korrelationen mellan massavedspriset och priset på blekt sulfatmassa är utomordentligt stark.) Skogsägarna antas därför anpassa sitt utbud till ett exogent givet massavedspris. I övrigt innehåller utbudsfunktionen för massaved sågtimmerpriset, och avverkningskostnaderna. Sågtimmerprisets funktion är att fånga upp verkan av möjligheterna att använda k lentimmer både som massaved och sågtimmer. Ett högre sågtimmerpris bör med detta synsätt minska massavedsutbudet.

Den beskrivna modellen har estimerats på data från perioden 1953-1980. Av resultaten<sup>1</sup> skall jag bara nämna att samtliga koefficienter får förväntade tecken och att utbuds- och efterfrågeelasticiteterna är rimliga. Modellens

1 Se också Brännlund, R., Johansson, P.-O. och Löfgren, K. G.: 'Virkesmarknad och ekonomisk teori', Ekonomisk Debatt, nr 6, 1984.

formåga att beskriva verkligheten under den studerade perioden är god. Något väsentligt marknadsmisslyckande kan inte utan vidare misstänkas på grundval av denna undersökning.

För att ytterligare befria åhörarna ifrån kvarstående misstankar, kan jag nämna att en motsvarande ekonometrisk analys av sågtimmermarknaden när sågtimmerpriset tillåts avvika ifrån jämviktspriset (en s k ojämviktanalys) visar att den hastighet med vilken marknadspriset anpassar sig mot detta (prisflexibiliteten) är utomordentligt hög. På svenska betyder det att det inte tycks ha förekommit någon virkesbrist på sågtimmersidan<sup>2</sup>

Kvar står möjligheten att problemen i form av marknadsmisslyckanden varit koncentrerade till massavedsmarknaden. Så kan mycket väl ha varit fallet. Prisstrukturen på massaved är betydligt mera enhetlig än på sågtimmer, och massavedspriset sätts före utbudskurvan är känd för koparen. Man kan därför säga att utbudskurvans position i industrins ögon är slumpmässig. Över tiden lär den sig det ungefärliga utseendet hos sannolikhetsfördelningen, och man träffar därför i genomsnitt rätt med massavedspriserna. Om, av någon anledning, sannolikhetsfördelningen förskjuts i en för skogsindustrin ogynnsam riktning, utan att det noteras kommer massavedspriserna att i genomsnitt bli för låga för att locka fram den massaved som är nödvändig för att uppfylla produktionsmålen.

Det finns möjligheter att täcka hela eller delar av de "oförutsedda" bristerna med minskningar av virkeslagren, ökning av de egna avverkningsarna, med hjälp av rotpostköp eller genom en import av vedråvara. De företag som inte har möjlighet att i full utsträckning utnyttja denna typ av "backstop"-marknader, t ex skogsägarrörelsens företag som endast i begränsad utsträckning kan tillämpa prisdiskriminering, drabbas därför hårdast av oförutsedda utbudsminskningar. Mitt intryck är att det var just detta som hände i verkligheten. Att sedan hela skogsindustrin klagade på bristande virkesförsörjning berodde sannolikt på att de tyckte att importveden blev för dyr. Man hade förväntat sig att få köpa en större volym på de inhemska marknaderna till betydligt lägre priser.

Eftersom skogsindustrin så småningom lär sig den nya sannolikhetsfördelningen finns det all anledning att tro att massavedspriserna anpassas uppåt, och att de kortsiktiga virkesförsörjningsproblemen forsvinner av sig själva. Det har dom också gjort; därmed inte sagt att de är forsvunna för all framtid. Vill skogspolitik eller de inblandade parterna inte ta itu

med den kartelliserade marknadsstrukturen och den stela prissättningen kan liknande problem uppstå igen.

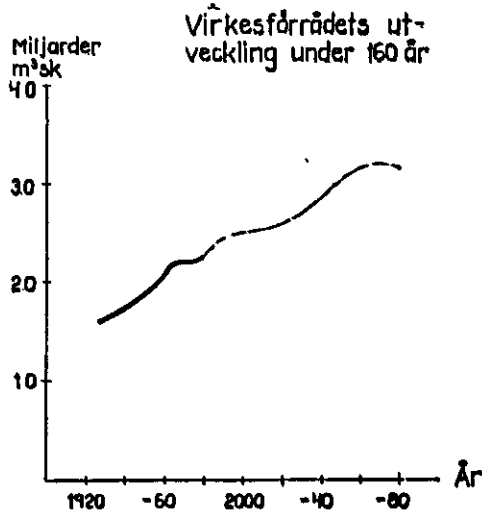
För att sammanfatta: Vissa institutionella drag hos virkesmarknaden — monopson eller oligopson massavedsmarknad och stokastisk utbudskurva — kan även fortsättningsvis ställa till smärre kortsiktiga problem. Det finns dock forskningsresultat som visar att skadeverkningsarna av de kortsiktiga virkesförsörjningsproblemen under åren 1978–1981 sannolikt har överdrivits av de direkt inblandade, politiker och massmedia. Jag tror således inte att virkesmarknadens nuvarande funktionssätt motiverar mera omfattande skogspolitiska ingrepp.

Låt oss emellertid återvända till figur 1 över virkesförrådets utveckling och extrapolera denna kurva med den mest aktuella virkesförsörjningsprognosen, som presenterades för cirka 2 månader sedan vid den s k Skogsvveckan. Prognosen är gjord efter Skogshögskolans prognosmodell Hugin och skall ses som en konsekvensberäkning. Den svarar på frågan; vilken blir den högsta tillåtna uthålliga avverkningsnivån om vi följer intentionerna i dagens skogspolitik? Figur 2 visar virkesförrådets utveckling under de kommande hundra åren. I figuren finns också markerat hur virkesförrådet utvecklas fram till utgångsläget. Lite eftertanke ger vid handen att virkesförrådets tillväxt endast kan bero på att avgången understiger den årliga tillväxten. Man frågar sig då om inte modellen misslyckats med att hitta den högsta uthålliga avverkningsnivån. Så kan det i och för sig förhålla sig, men en annan viktig orsak till gapet mellan tillväxt och avgång är att i konsekvensberäkningen finns de nuvarande ransoneringsbestämmelserna inlagda. Det som framförallt binder avverkningsarna är att "hamstringslagarna" (§ 13–14 i Skogsvårdslagen) föreskriver att andelen slutavverkningsmogen skog måste överstiga en viss nivå och att lagen också innehåller bestämmelser om lägsta tillåtna slutavverkningsålder.

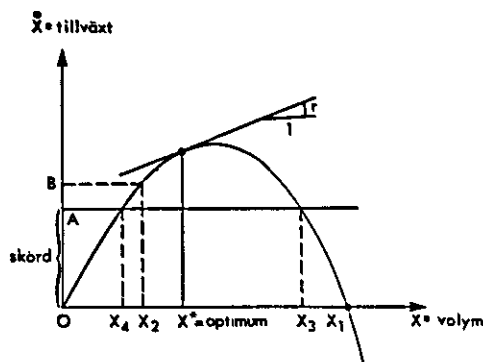
Jamför vi nivån på dagens avverkningsarna med uttaget i modellkörningen, ligger den senare i utgångsläget cirka 15 % högre, och vid planeringshorisonten är det nästan frågan om en fördubbling av dagens nivå; ändå ökar virkesförrådet.

Jag tycker att modellkörningen tillsammans med den historiska utvecklingen sätter fingret

2 Brannlund, R.: 'A Disequilibrium Analysis of the Swedish Sawtimber Market', SLU Umeå 1985. Research report No 58



Figur 2



Figur 3

på en intressant frågeställning: Hur rimlig är en hundra- och sextioårig förrådsupbyggnad?

Låt mig utnyttja en karikatyr av ett samhällsekonomiskt optimalt skogsbruk. I figur 3 finns den traditionella logistiska tillväxtkurvan för en naturresurs. Tillväxten mäts på den vertikala och volymen längs den horisontella axeln. Om systemet lamnas åt sig själv kommer volymen att växa till nivån  $x^1$ . Kurvor av denna typ används t ex i ekonomiska analyser av fiske, men de är förmodligen mindre lämpliga för analyser av skogsbruk<sup>3</sup> – här ligger karikatyren. Den optimala utvinningspolitiken i en modell av den här typen består i att man styr mot ett varaktighetstillstånd, dvs en volym  $x^*$  som när den nåtts bibehålls genom att man skördar den årliga tillväxten<sup>4</sup>.

Säg att vi utgår ifrån volymen  $x_2$  och avverkningsnivå OA som är lägre än volymtillväxten OB. Fortsätter vi att skörda volymen OA kommer volymen att växa till  $x_3$ , där avverkningsnivå och volymtillväxt är lika höga.

Om vi bortser ifrån att det sannolikt är billigare att skörda volymen  $x_3$  än  $x_4$ , så är värdet av volymen  $x_4$  lika stort som värdet av volymen  $x_3$ . Värdet bestäms ju av nuvärdet av alla framtida skördar och i de två varaktighetstillstånden ser ju de framtida skördemönstren likadana ut.

Oversatt till skogsbruk är det möjligt att de produkter som man kan få ur skogen som närmast motsvarar  $x_3$  skiljer sig ifrån de i  $x_4$ ;  $x_4$  kan innehålla en lägre sågtimmerandel. Säkert är det emellertid inte eftersom den lagre volymen ryms på en mindre areal.

Om det – allt övrigt lika – är så att man

måste satsa reala resurser för att nå volymen  $x_3$ , är detta naturligtvis dålig samhällsekonomi, eftersom vi kan genomföra samma produktionsprogram med en betydligt lägre intensitetsnivå i skogsbruket.

Jag vill inte med detta resonemang ha sagt att vi är på väg mot  $x_3$ , men att vi möjligen är på väg att passera  $x^*$ . Vad resonemanget således antyder är att den stora förrådsupbyggnaden av skogsråvara som intentionerna i den nuvarande skogspolitiken innebär kan vara ett samhällsekonomiskt problem av en delvis annan natur än de problem som diskuteras under den sk "virkesbristen". Jag skulle vilja drista mig att påstå att det är högst osannolikt att en skogspolitik som leder till en under 160 år oavbruten förrådsupbyggnad är samhällsekonomiskt optimal. Det är värt att notera att dagens avverkningsnivå ligger väsentligt lägre än den i framtidsscenario. Vi kan därför förvänta en – i varje fall till en början – ännu större förrådsupbyggnad än den i figur 2.

De potentiella samhällsekonomiska forlustererna av förrådsupbyggnaden i vårt framtidsscenario är till stor del "sunk costs", därför att

3 Orsaken är naturligtvis att både tillväxten och värdet hos ett skogsbestånd är funktioner av skogens ålderssammansättning.

4 Ett liknande resultat erhålls också – under vissa förutsättningar – i analyser av ett samhällsekonomiskt skogsbruk. Den optimala banan konvergerar mot den sk normalskogen. Se t ex Löfgren, K. G.: 'On the Social Optimality of the Normal Forest', SLU UMEÅ 1984. Research report NO 55.

den i huvudsak är resultatet av 20- och 30-talens skogsskötsel. Vi kan idag gora mycket litet åt hur avverkningsmöjligheterna ser ut i de närmaste 50 åren. Men vårt goda skogstillstånd innehåller onekligen en intressant potential för stora samhällsekonomiska vinster. Problemet är, liksom under "virkesbristen," att få virket ur skogen. Det är emellertid nu huvudsakligen frågan om ett långsiktigt problem.

Vi har just konstaterat att den svenska virkesmarknaden tycks fungera tillfredsställande. Vad som fattas är en metod för att väsentligt höja de volymer som den omsätter. Vid fullt kapacitetsutnyttjande förbrukar skogsindustrin idag cirka 70 milj m<sup>3</sup>sk. För att till fullo utnyttja avverkningspotentialen under 1990-talet räknat över konjunkturcykeln, måste skogsindustrins kapacitet höjas med åtminstone 10 procent och därefter succesivt stiga upp mot en virkesförbrukning upp mot 100 milj m<sup>3</sup>sk. Hur åstadkommer man den investeringsvilja som när de nya anläggningarna tagits i drift höjer efterfrågan efter vedråvara i önskvärd utsträckning? Under de senaste 35 åren har Europamarknaden för massa och pappersprodukter växt i en årstakt på virka 4 procent/år. Om vi är "realistiska" och antar att denna tillväxt i framtiden begränsas till 3 procent/år skulle en i framtiden bibehållen svensk marknadsandel ändå ge ett inte obetydligt utrymme för ny kapacitet.

Studier av bestämningsfaktorererna för skogsindustrins investeringar visar att de är svåra att förklara med traditionell investerings-teori<sup>5</sup>. Kanske är det så att det är råvarutillgången och den "tillgänglighet" i bred bemärkelse som fattas som oberoende variabler i de ekonometriska investeringsmodellerna?

Om så är fallet måste vi sluta upp med att — liksom i LU -84 — upprepa att de långsiktiga investeringsmöjligheterna är uppåt begränsade av 70 milj m<sup>3</sup>sk. Vi måste utan reservationer tala om att de idag långsiktigt bedöms som väsentligt högre, och vi bör kanske slopa § 136A-prövningen av nyinvesteringar i skogsindustriella aktiviteter. I kombination med dagens goda vinstläge och konkurrenskraft i skogsindustrin vore det konstigt om inte detta skulle hjälpa oss att ta det första steget för att platta ut det virkesberg som ser ut att resa sig i framtiden.

För att ge trovärdighet åt påståendet att virket verkligen finns i skogen bör vi ta bort de nuvarande ransoneringsbestämmelserna, som vid dagens avverkningsnivåer binder avverkningsbeteendet för utomordentligt få skogsägare, men som när den "nya skogen" — den som planterades på 50-talet — börjar bli avverkningsmogen (2040 —) väsentligt kommer

att hamma möjligheterna att ta till vara de ekonomiska frukterna av en god skogsvård (jmf figur 3).

Vi behöver också lösa vissa strukturfrågor inom jord- och skogsbruket. Det finns tydliga indikationer på att storskogsbruket under de senare åren utnyttjat sin avverkningspotential i större utsträckning än privatskogsbruket. Se *tabell 1*.

Av tabellen framgår att privatskogsbruket utnyttjade 71 procent av potentialen medan motsvarande siffra för storskogsbruket var hela 95 procent. Om privatskogsbruket avverkat samma andel som storskogsbruket hade de årliga avverkningarna i genomsnitt varit nära 10 milj m<sup>3</sup>sk högre under 80-talets inledande år.

På lång sikt kan kortsiktiga strukturproblem lösas genom att skogsmarken överförs till högstbjudande. Den svenska lagstiftningen för handel med jord- och skogsmark lägger emellertid mycket effektiva hinder för en rationell överföring av skogsmarken till den som bäst behöver den. Förutom att jordförvärvslagstiftningen reglerar antalet potentiella köpare, så reglerar också Lantbruksnämnderna prisnivån genom att ange ett högsta tillåtna pris. Man vill på detta sätt öka möjligheterna för lantbrukare utan tillgång på eget kapital att förvärva mark.

Det finns beräkningar som visar att skogsfastigheternas värde för köparna är avsevärt högre än de godtagbara priserna enligt lantbruksnämndernas beräkningsmetod.<sup>6</sup> Det är mot den bakgrunden lätt att förstå att säljarsidan är svår att övertala att göra sig av med marken.

Strukturutredningen, SOU 1983:71, som nyligen har sett över strukturfrågorna beskriver, såvitt jag kan se, i stort sett symptomen på ett riktigt sätt, men såväl diagnosen som förslaget till behandling lämnar mycket övrigt att önska. Istället för att avreglera fastighetsmarknaden föreslår man ytterligare regleringar i samma anda som nuvarande lagstiftning. Dessa skall kombineras med en garantiskatt som gör det mer oförmånligt att behålla skogsmark som man inte avser att bruka.

Regleringarna kan kanske förefalla motiverade sett från det genomreglerade jordbrukets sida, men de påverkar också skogsnäring-

5 För ett färskt försök, se; Kriström, B.: Investment in the Pulp, Paper and Sawmill Industry 1962—1982. Some Preliminary results, Department of Economics, University of Umeå, 1985.

6 Se Hägg, A.: 'Skogsfastighetens pris och värde', Sekretariatet för framtidsstudier, FRN, 1983.

Tabell 1 Faktisk genomsnittlig avverkning 1980-82 och möjlig avverkning enligt virkes-

forsörjningsutredningen (VFU) alt A. Milj m<sup>3</sup>sk.

		Norra Sverige	Södra Sverige	Totalt
Privata Skogsbruket	Fakt	12.0	15.8	27.8
	VFU	16.7	22.2	38.9
Storskogsbruket	Fakt	19.3	6.6	25.9
	VFU	19.6	7.6	27.2
Totalt	Fakt	31.3	22.4	53.7
	VFU	36.3	29.8	66.1

en som i alla andra avseenden är underordnad marknadsekonomin. Att dessutom kombinera de nya regleringarna med åtgärder i form av en garantiskatt, vilken normalt bör stimulera utbudet av skogsfastigheter är motsägelsefullt.

Jan Tinbergen och Bent Hansen visade i början av 1950-talet vilka problem som är förknippade med att i ekonomisk politik försöka lösa ett problem i taget. Bland praktiker tycks denna enkla men bestickande teori ha svårt att få fotfäste. Det tycks vara särskilt svårt med fotfästet bland de som är ansvariga för jord- och skogspolitiken.

Eftersom det är privatskogsbruket som med nuvarande ägarstruktur skall avverka en växande andel av den framtida skogen är det angeläget att vi kommer till rätta med de strukturproblem i form av passivt skogsägande som den nuvarande jordförvärvslagen skapar.

Jag kan därutöver tänka mig att de låga reallonerna efter skatt i den svenska ekonomin leder till en överhållning av skog som är samhällsekonomiskt ineffektiv. För att uppnå effektivitet i produktionen, vilket är det bästa vi kan hoppas på i en ekonomi som är störd av skatter, bör avverkningspolitiken baseras på realräntan före skatt. Det finns flera sätt att korrigera för denna avvikelse mellan privat- och samhällsekonomisk effektivitet. Problemet kan lösas genom att endast beskatta skogsintäkter med en förmögenhetsskatt på den årliga värdestegringen av skogsmarken som utgår med samma andel som skatten i den övriga ekonomin. Ett stöd till återvaxt, i kombination med en proportionell skatt på inkomster från skogen, vilken på ett riktigt sätt korregerar för den värdestegring på skogsmark som stödet till skogsvård skapar, är ett annat sätt. Hur den optimala skatten förhåller sig till de aktuella nivåerna på beskattningen i den övriga ekonomin och skogsbruket är dock oklart, liksom om det nuvarande stödet till skogsvård har en riktig utformning. Klart är att båda metoderna - i en beståndskalkyl -

ökar utbudet av virke på kort sikt genom att förkorta omloppstiderna. I praktiken tycks dock inte stödet ha fungerat på detta sätt. En ekonometrisk undersökning av virkesmarknaden inom stödområdet antyder att det har lett till en minskning av virkesutbudet. En möjlig orsak kan vara att stödet uppfattas som icke permanent. Därför passar skogsägarna på att avverka särskilt glesa och därför normalt olönsamma bestånd.<sup>7</sup> Resultatet blir ett minskat utbud av virke.

### Sammanfattningsvis:

De virkesförsörjningsproblem som svensk skogsindustri upplevde under de sista åren av 70-talet och i början av 80-talet var sannolikt tillfälliga marknadsmisslyckanden som i någon mån var självförvållade; priserna var helt enkelt för dåliga. Det finns forskningsresultat som tyder på att problemen var koncentrerade till massavedsmarknaden; sågtimmermarknaden tycks ha fungerat bra.

Det är emellertid inte bristen på virke, utan snarare bristen på kapacitet i skogsindustrin som är det allvarligaste framtida skogspolitiska problemet. Jag påstår inte att det med nödvändighet är lönsamt att bygga ytterligare skogsindustriell kapacitet, men jag är övertygad om, mot bakgrund av vårt goda skogstillstånd, att det är angeläget att undanröja alla psykologiska, kunskapsmässiga och institutionella hinder för ytterligare kapacitetsutbyggnad.

Jag förstår att skogsmännen gärna ser ett allt högre virkesförråd som ett tecken på framgång och därför, för säkerhets skull, vill behålla ransoneringsparagraferna. Likaså förstår jag att en alltmär ägarmässigt koncentrerad skogsindustri kan se fördelar i det etablerings-

<sup>7</sup> Se Brännlund, R., Göransson, M. och Löfgren, K.G. The Effects on Short-Run Timber Supply from Subsidized Regeneration Measures, Canadian Journal of Forest Research Forthcoming 1985.

hinder som en § 136A-prövning av investeringar utgör. Jag tror också att jordförvärvslagen, och lantbruksnämndernas regleringar av fastighetspriserna kan vara bra för jordbruket. Däremot är jag långt ifrån säker på om någon av företeelserna är samhällsekonomiskt motiverade.

Tro nu inte att mitt ideala skogspolitiska framtidsscenario innebär skogspolitisk nihilism. Större delen av de nuvarande regleringarna av skogsbruket kommer att finnas kvar; såsom återväxtkravet, reglerna kring naturvårdshänsyn i skogsbruket m m. Jag vill heller inte kalhugga Sverige. Mot den i förhållande till dagsläget kraftigt ökade avverkningsnivån svarar en över tiden sjunkande slutavverkningsareal. Sist men inte minst, inte en pinne tas ovanför den s k skogsodlingsgränsen.

### Bengt-Christer Ysander:

Vi tackar dig för dessa synpunkter och konstaterar att du gav ett ovanligt rakt svar på den ställda frågan. Om jag uppfattar det rätt så menar du att skogen racker – alltför väl. På samma sätt som jordbruksregleringarna skapar berg av kött, fläsk och spannmål så anser du att de skogspolitiska regleringarna skapar virkesberg. Vidare menar du att man genom viss avreglering i båda fallen skulle kunna spranga bort berget. Vi skall härnäst höra om Professor Karl Jungenfeldt delar dessa åsikter och är lika entusiastisk vad gäller avreglering.

### Karl Jungenfeldt:

Analys av marknadernas funktionssätt har av hävd betraktats som ett av den ekonomiska forskningens viktigaste domäner. Karl Gustaf Löfgren bidrar i detta föredrag med mycket intresseväckande och värdefulla synpunkter på timmer- och massavedsmarknaderna i Sverige. Han anlägger två olika tidsperspektiv i sin analys: ett kortsiktigt och ett långsiktigt.

I det kortsiktiga perspektivet antas förädlingsindustriernas kapacitet vara given. Fluktuationer i efterfrågan på världsmarknaden genererar emellertid variationer i kapacitetsutnyttjandet och detta ställer krav på flexibilitet hos virkesmarknaderna. Enligt teorin "bör" marknaderna fungera så att hogt pris på råvaran lockar fram ökad avverkning när industrins betalningsförmåga är hög.

Denna teori har Löfgren testat genom att studera samspelet mellan priser och avverkade kvantiteter under de senaste 30 åren. Slutsatsen blir att verklighetens marknader – representerade av dessa tidsserier – beter sig som teorin förutsäger, d.v.s. virkesutbudet ökar när priserna stiger. Man kan därför inte säga

att det existerat någon egentlig virkesbrist – inte ens under senare delen av 1970-talet. De låga avverkningarna under dessa år var i själva verket ett resultat av relativt sett låga virkespriser som i sin tur förklarades av att industrins betalningsförmåga var låg.

Så långt resultatet bär i denna studie är jag benägen att hålla med Löfgren. Det finns inget som tyder på att marknaderna skulle uppvisa allvarliga brister vad beträffar flexibilitet på kort sikt. Därmed är emellertid inte bevisat – och det har heller Löfgren inte påstått – att marknaderna skulle vara nära s.k. perfekta marknader. För detta krävs uppenbarligen en långt mer detaljerad analys, som bl.a. måste omfatta data över kostnader för kortsiktiga anpassningar i både förädlingsledet och skogsbruket.

I ett långsiktigt perspektiv kan sjalvfallet inte industriledets kapacitet – uttryckt som förmåga att förädla en bestämd virkesvolym – tas för given. Marknadens viktigaste funktion blir här, som visas av Löfgren – att anpassa förädlingsledet till skogsbrukets långsiktiga produktionsförmåga under beaktande av att kostnaderna måste täckas. En betydelsefull del av dessa utgörs av kapitalkostnader för virkesförrådet i skogarna: vid stor volymproduktion tenderar dessa att stiga snabbt på grund av att omloppstiderna blir långa. Löfgren pekar här på att Sverige historiskt haft en mycket omfattande förrådsuppbyggnad och att denna tendens kan förväntas bestå vid oförändrad skogspolitik. I så fall kommer kapitalkostnaderna att bli för höga. Botemedlet är här att öka industrins virkeskapacitet så att förrådsuppbyggnaden upphör. Löfgren uttrycker farhågor för att detta inte kommer att ske om skogspolitiken bedrivs enligt nuvarande mål och i nuvarande former.

Det är naturligtvis ytterst vanskligt att bestämma hur stort det samhällsekonomiskt optimala virkesförrådet är. När jag arbetade för Skogspolitiska Utredningen<sup>1</sup> i början av 1970-talet kom jag på i stort sett samma vägar som Löfgren fram till samma slutsats. Sedan dess har Lars Hultkrantz<sup>2</sup> i en noggrann ekonomisk analys tagit fram ytterligare resultat som entydigt pekar i samma riktning. Såvitt jag vet har all analys av dessa frågor som grundats på ekonomisk teori kommit till samma slutsats som Löfgren. Avverkningarna bör under de närmaste 20–30 åren öka väsentligt över dagens nivå.

1 Skogspolitiska utredningen, 1973, Mål och medel i skogspolitiken, SOU 1973:14.

2 Lars Hultkrantz, Skog för nutid och framtid, EFI 1982.



För detta krävs att industrins kapacitet byggs ut. Har kan man då fråga sig varför detta inte automatiskt skulle komma till stånd när förrådsupbyggnaden blivit känd. I den ekonomiska teorins perfekta marknad skulle detta faktiskt ske. Men i verkligheten är virkesmarknaden långt mer komplicerad. Man behöver bara peka på industrins kartellbildningar, den producentkooperativa rörelsen och skogspolitikens avancerade regelsystem för att inse detta. Det måste antas vara en ren tillfällighet att en så komplicerad marknad skulle hitta fram till en samhällsekonomiskt optimal jämvikt. Jag tror heller inte att man kan nå entydiga slutsatser med mer komplicerade marknadsmodeller, i varje fall inte utan betydande forskningsinsatser. Detta hindrar inte att det går att göra väsentligt mer på området. Som exempel kan man ju nämna arbetsmarknaden och dess funktionssätt. De senaste 15 årens ekonomiska forskning har på ett genomgripande sätt ökat vår förståelse för att jämvikten där etableras på en nivå under full sysselsättning. Parallellt med för lågt kapacitetsutnyttjande i skogsbruket är verkligen så slående att den bör tas på allvar!

Löfgren menar – och jag vill således gärna instämma – att dessa förhållanden motiverar en omläggning av skogspolitiken. Hans förslag är i huvudsak att "avreglera". De s.k. ransoneringsbestämmelserna i skogsvårdslagen bör avskaffas. Dessa regler kunde möjligen ges en samhällsekonomisk motivering för 40–50 år sedan, men idag är de endast ett hinder. Privatekonomiskt kan de motiveras endast av att skogsägare antas vara mindre ekonomiskt kunniga än andra företagare – ett argument som jag aldrig hört framföras. Jag följer därför mer än gärna Löfgren i denna del, liksom när det gäller avregleringen av fastighetsmarknaden.

Avslutningsvis skall jag beröra de medel som verkar mer direkt via ekonomiska incitament, d.v.s. skatter och subventioner. När det gäller möjligheterna att påverka avverkningsarnas storlek är det tre olika system som diskuteras: inkomstskatt enligt "svensk" modell, tillväxtskatt enligt "finsk" modell samt kombinerat avgifts/subventionssystem enligt "Skogspolitiska utredningens" modell. Dessa tre system har en gemensam nämnare: de kan – åtminstone teoretiskt – ges en utformning så att de är helt likvärdiga till sina verkningar på ett skogsföretag som är kostnadsminimalt och vinstmaximerande. De är då också neutrala i förhållande till den samhällsekonomiskt optimala avverkningen. Dessa företag påverkas således inte av vilket alternativ som används. Man kan anta att industriskogsbruket

och större privata skogsägare återfinns i denna kategori.

Återstår de mindre företag, som av olika anledningar inte kan uppnå lägsta kostnader i sin avverkning, men där skogsfastigheten ger andra "värden" i form av arbets- och/eller rekreationsmöjligheter. Inkomstskatt enligt "svensk" modell verkar sannolikt återhållande på avverkningarna för denna kategori av företag, med starkare effekt vid högre skatt. En tillväxtskatt har inte samma återhållande verkan och en övergång från inkomst- till tillväxtskatt skulle därför stimulera till högre avverkningar. Man kan också rakna med att stimulansen blir starkare ju högre skattenivån är. Skogspolitiska utredningen visade att deras modell för avgifter och subventioner kan kombineras med inkomstskatt på ett sådant sätt att verkningarna blir likvärdiga med tillväxtskattens. Genom att införa avgifter och subventioner vid sidan av nuvarande skattesystem kan foljaktligen avverkningarna stimuleras i motsvarande grad. Som tredje alternativ för att nå dessa syften kan självfallet enbart en reduktion av skattesatsen för skogsinkomster uppställas.

Som framhållits av Löfgren är det i främsta hand denna kategori skogsägare som skall stå för ökningen av avverkningarna i framtiden. Genomför man de avregleringar som vi diskuterat har blir verkningarna positiva, i varje fall under ett övergångsskede. Men det är inte uppenbart att stimulansen blir tillräcklig på längre sikt. I så fall kan de ekonomiska styrmedel jag diskuterat ovan bli aktuella. Som framgått, föreligger då en viss valsituation mellan tre alternativ. Med hänsyn till att skattetrycket stigit såpass kraftigt under de senaste 15 åren torde reformen med lägre skattesatser för skogsinkomster vara den mest näraliggande. Men det är inte säkert att de två andra alternativen får aktualitet ens vid oförändrat skattetryck. Man kan väl anta att skogsbeskattningen då kommer att aktualiseras vid en, som jag uppfattar det, nödvändig översyn av hela systemet för beskattning av inkomst av kapital och mindre, privata företag.

## Bengt-Christer Ysander:

Tack skall du ha för detta bidrag i debatten vilken hittills har präglats av enighet – skogen räcker alltför väl säger ni båda. Man borde kunna trappa ner de skogspolitiska regleringarna avsevärt och eventuellt byta ut en del av dem mot skattetransfereringar. Ni anser sålunda att det inte är skogen som inte räcker utan problemet är att skogspolitiken möjligen inte räcker till för att hålla avverkningarna på

en rimlig nivå. Frågan är nu om denna enighet om vad som är problemet kommer att bestå när jag överlämnar ordet till en av de skogspolitiskt ansvariga; Professor Nils-Erik Nilsson.

## Nils-Erik Nilsson:

Herr ordförande, arade åhorare. K. G. Löfgren sade i sitt inledningsanförande att det är viktigt att undanroja de kunskapsmässiga hinder som föreligger för att kunna bedriva en vettig skogspolitik. Jag håller med om att detta är viktigt och det är inte minst viktigt att undanröja de kunskapsmässiga brister som finns hos våra nationalekonomer.

Räcker skogen? Det är den fråga som vi skulle debattera idag. De tidigare talarna har inte kunnat besvara den frågan av den anledningen att de inte kunnat precisera hur mycket skog vi behöver. För att kunna bedöma om skogen räcker måste man givetvis veta hur mycket skog som behövs. Det räcker inte med att bara konstatera att vi har hållit på att öka vårt skogskapital ända sedan 1860-talet som K.G. Löfgren anförde.

Det är en grundläggande princip i vår skogspolitik att vi skall utnyttja skogsmarken på ett sådant sätt att den ger en hög, varaktig och värdefull skogsproduktion. Vi skall sträva efter att vidmakthålla en så stor skogsindustri som möjligt, givetvis med den begränsningen att den samtidigt måste vara konkurrenskraftig på världsmarknaden. Inte minst utvecklingen under de sista åren visar att vi behöver en sådan industri för att få balans i vår utrikeshandel. Skogspolitiken är givetvis även kopplad till andra samhällsmål men jag kan inte gå in på det i detalj nu.

Karl Gustaf Löfgren namnde att skogstillståndet var erbarmligt dåligt år 1894 men redan vid den första riksskogstaxeringen i mitten på 1920-talet fanns det ett virkesförråd av 1.7 miljarder kubikmeter. Nu är förrådet uppe i 2.6 miljarder. Säg att vi hade 1.3 miljarder m<sup>3</sup> 1894 och att vi har 2.6 miljarder m<sup>3</sup> nu. Ja, orsaken till detta är att vi startade att bedriva en målmedveten skogspolitik i och med tillkomsten av den första skogsvårdslagen år 1903.

1903 års lagstiftning innebar att det blev obligatoriskt att åstadkomma ny skog efter avverkning. Samtidigt inrättades även våra skogsvårdsstyrelser. Som tur var fanns det vid den tiden inte några nationalekonomer som försökte göra investeringskalkyler för att visa

att plantering av skog inte var lönsamt. Om man vid den tiden inte påbörjat det uppbyggnadsarbete såsom det skedde kanske vi hade haft samma diskussionsämne idag men vi hade befunnit oss i en betydligt sämre situation. Jag behöver inte hänvisa till Etiopien utan kan göra en jämförelse med Canada.

Allt nog, den kunskap vi i första hand måste sprida är att skog växer på träd. Det måste finnas ett virkesförråd för att vi skall kunna avverka. Tillväxten avsatts ju på träden i form av årsringar och det är inte förrän träden är någorlunda grova som det blir någon volym av de nya årsringarna.

Vi måste därför ställa frågan: Hur stort skogskapital behöver vi för att kunna bedriva skogsbruk på ett visst sätt och med en viss intensitet?

Det är tre faktorer som bestämmer hur stort virkesförrådet behöver vara under stationära förhållanden. Inom skogsmatematiken använder vi ju oss ofta av begreppet "normalskog". Låt oss diskutera dessa faktorer en efter en.

## Medelproduktion per år och hektar (MPR)

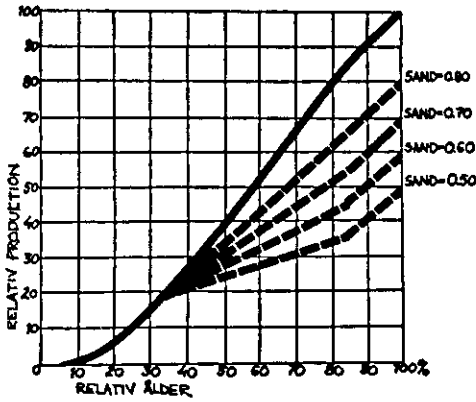
Om medelproduktionen är låg behöver det producerande virkesförrådet inte heller vara så stort. K.G. Löfgren visade ett diagram över hur den totala tillväxten i Sverige har utvecklats under de sista femtio åren. Tillväxten har ökat från 40 miljoner m<sup>3</sup> per år till 90 miljoner. Detta beror inte på en nationalekonomisk utbudskurva utan på att man anlagt skog som växer bra och som ger oss höga virkesförråd.

## Växttiden (VTID)

Som K.G. Löfgren påpekade är växttiden av stor betydelse. Vid kortare vaxttid i ett stationärt tillstånd (i en normalskog) behöver inte det genomsnittliga förrådet vara så stort. Skogsvårdslagen kräver numera vissa minimiväxttider hos skogen som är olika för olika bonitet och belägenhet i landet. Generellt gäller att skogsvårdslagens minimiväxttider är kortare än de som erfordras för att ge maximal volymproduktion och avsevärt kortare än som erfordras för att ge maximal värdeproduktion.

## Slutavverkningandel (SAND)

Den tredje faktorn som är av direkt betydelse för hur stort virkesförråd som behövs är slutavverkningsandelen, d v s den andel av den totala produktionen i ett bestånd som får stå kvar till slutavverkningen. Gallringsandelen (GAND) är den del av totalproduktionen som tas ut i form av rojning och gallring. (GAND + SAND = 1)



Figur 4 Den relativa produktionskurvan

Låt oss nu se på figur 1 som visar hur totalproduktionen i ett bestånd utvecklas över tiden. Kurvan liknar den exponentialkurva som K.G. Löfgren visade. Det är bara den skillnaden att den här kurvan faktiskt visar hur ett skogsbestånd växer. Den relativa produktionskurvan eller produktionsmallskurvan har visat sig vara synnerligen robust och pålitlig när det gäller att analysera tidsfördelningen av gallringar och slutavverkningar. Orsaken till att kurvan kan vara så robust är att den anger produktionsutvecklingen i relativa tal. Den heldragna linjen visar totalproduktionen från 0 % av den optimala växttiden upp till 100 %. Den optimala växttiden är den växttid som ger den högsta genomsnittliga volymproduktionen. Den relativa produktionskurvan är lika väl tillämpbar på en skog med 140-årig växttid i Norrland som på en eucalyptusplantering med 10-årig växttid i Brasilien. Kurvans form kan vid behov anpassas något men för de ändamål som är närmast aktuella duger den som den är. Vi kan observera att totalproduktionen vid 50 % av växttiden (P 50) uppgår till 38 %. Jag har prövat kurvan på produktionsstabeller i olika delar av världen och funnit att P 50 kan variera mellan 37 % och 41 %. För den här typen av kalkyler spelar emellertid inte detta någon roll.

De streckade linjerna visar hur virkesförrådet utvecklas vid olika slutavverkningsandel. Den översta linjen svarar mot SAND = 0.8, d v s man tar ut 20 % i form av röjning och gallring. Den understa kurvan svarar SAND = 0.50, d v s man tar ut 50 % i form av röjning och gallring. För att ange den exakta formen på förrådskurvan måste man precisera hur gallringar är fördelade i tiden. Vid ett visst relativt gallringsuttag är emellertid inte sväng-

rummet så stort för att variera gallringarnas fördelning i tiden.

Den lagsta förrådskurvan (SAND = 0.50) svarar ungefär mot hur man traditionellt har skött skogen i Sverige under det senaste seklet. Den gamla tumregeln var att ungefär hälften av totalproduktionen skulle tas ut i form av gallring.

Låt oss nu se hur vi kan använda den relativa produktionskurvan för att beräkna hur stort virkesförrådet behöver vara under stationära förhållanden, d v s i ett normalskogsbruk.

Låt oss se på följande exempel som kan vara tillämpligt i ett konservativt skogsbruk i södra Sverige eller norra Tyskland.

$$\begin{aligned} \text{MPR} &= 6\text{m}^3 \text{ sk per år och hektar} \\ \text{VTID} &= 120 \text{ år} \\ \text{SAND} &= 0.50 \end{aligned}$$

Det förråd (slutförråd) som blir kvar till slutavverkning blir tydligen  $6 \times 120 \times 0.50 = 360\text{m}^3$  sk.

Om man nu integrerar den relativa förrådskurvan får man ett medelförråd som ungefär utgör samma procentuella del av slutförrådet oavsett om slutavverkningsandelen är 0.8, 0.7, 0.6 eller 0.5. I runda tal blir medelförrådet  $0.42 \times$  slutförrådet. I vårt exempel blir alltså det stationära medelförrådet =  $151\text{m}^3$  sk.

Om vi sänker växttiden till 100 år sjunker medelförrådet i samma proportion och uppgår i stället till  $100/200 \times 151 = 126\text{m}^3$  sk. Hojer vi samtidigt slutavverkningsandelen till 0.7 ökar medelförrådet igen och måste nu utgöra  $0.7/0.5 \times 126 = 176\text{m}^3$  sk. Om vi gör en ny direkt beräkning får vi att slutförrådet =  $6 \times 100 \times 0.7 \times 0.42 = 176\text{m}^3$  sk.

Redan dessa enkla kalkyler visar att man inte a priori kan dra slutsatsen att vi nu kan börja att ta ned våra virkesförråd eftersom vi hållit på att bygga upp dem sedan 1860-talet som K.G. Löfgren foreslog.

K.G. Löfgren var väl närmast inne på att vi kunde sänka växttiderna. Ett skäl för relativt långa växttider är emellertid att vi vill ha en så hög medelproduktion som möjligt. Ett annat och ytterligt viktigt skäl är att vi bedriver skogsbruk för att tillgodose industrins behov av råvara. Ungefär hälften av vårt virke går till sågverksindustrin och för att kunna sågas måste träden vara någorlunda grova och ha någorlunda bra kvalitet. Det hör till bilden att det är sågtimret som är ryggraden i skogsbrukets ekonomi. I ett framtidsperspektiv måste det givetvis vara en viktig stravan att få skogen att vaxa fortare och att därigenom kunna forkorta växttiderna.

Hur man skall hushålla med den skog som

Område	MPR	VTID	SAND	SFörråd	MFörråd	Tillväxt %
Norrbottn	2	140	0.75	210	88	2.3
Mellansverige	4	100	0.70	280	118	3.4
Skåne	10	60	0.60	360	151	6.6
Aracruz (Brasilien)	50	10	1.00	500	210	23.8

finns och hur man skall hushålla med framtidsskogen är alltså ett komplext problem som kräver beräkningsmodeller av det slag som nu används för de nya avverkningsberäkningarna. Det är naturligtvis också viktigt att alla intressenter sätter sig in i vilka faktorer som är utslagsgivande när det gäller beräkningsresultaten.

Vi har ju för närvarande en viss struktur på vår industri och den kan inte ändras över en natt. Det är ett intresse för skogsbruket att bibehålla en relativt stor sågverksindustri för ännu så länge har inte massaindustrin kunnat betala så höga priser för vedråvaran att den kan ge lönsamhet i skogsbruket.

Låt oss nu pröva att sätta in realistiska siffror i den medelförrådsformel som jag demonstrerade. I tabellen nedan har jag angivit rimliga uppgifter för medelproduktion, vaxttid och slutavverkningsandel för typisk skog i några valda områden. Ur dessa uppgifter har jag beräknat det medelförråd som svarar mot dessa produktionsparametrar. Längst till höger i tabellen har jag angivit den genomsnittliga volymtillväxtprocent som kan beräknas genom att dividera medelproduktionen med medelförrådet.

I Aracruz (Se Veckans affärer 85:29) bedrivs ren massavedsproduktion med korta växttider och ingen gallring.

Kalkylen visar väl ganska klart att det här med att bestämma hur mycket skog som behövs inte är så lätt. Men det går faktiskt om man binder upp sig i en skogsbruksmodell och det är ju det som sker i Hugin-beräkningarna.

Kolumnen till höger i tabellen ovan visar att det är stor skillnad på skogskapitalets genomströmningshastighet mellan norra och södra Sverige. Den genomsnittliga volymtillväxtprocenten i Norrbotten är 2.3 % och i Skåne kan den vara 6.6 %. Jag använder uttrycket "kan vara" i stället för "är" av den anledningen att mina kalkyler avser granskog. I Skåne har vi ganska stor andel lövskog med betydligt lägre medelproduktion och tillväxtprocent. Klart är emellertid att de regionala skillnaderna är så stora att det inte är lätt att finna skogspolitiska medel av typen lock eller pock som

verkar på ett enhetligt och rimligt sätt i hela landet.

Det var problem av det här slaget som gjorde att man i skogsutredningen inte renodlade skogspolitiken från regionalpolitiken. Skogsutredningens betänkande innehöll ju förslag om ett ganska rejält stöd till skogsbruket i norra Sverige. Man var på det klara med att den privatekonomiska lönsamheten i norra Sverige var låg. Man var inte beredd att avstå en årlig virkesproduktion av storleken 6-7 miljoner kubikmeter genom att dra någon form av lönsamhetsgräns innanför vilken samhället inte skulle ställa krav på långsiktig virkesproduktion. Tankegångar av det slaget fanns ju i den skogspolitiska utredningen.

Alltnog. Av Kalle Jungenfelts anförande fick jag den uppfattningen att han var ledsen för att vi inte fick en skogspolitik under 1970-talet som foljde det mönster som anvisats av den skogspolitiska utredningen. Huvudtankegången var ju att det var samhällsekonomiskt olämpligt att ha ett stort förråd av gammal skog med låg tillväxt. Man borde därför bygga ut industrin kraftigt på basis av dessa skogstillgångar och kunde sedan med god kännedom om den framtida lägre potentialen i skogsbruket efterhand dra ned skogsindustrin på ett planerat och förutsett sätt. K.G. Löfgren tycktes nu vara inne på ungefär samma linje.

Nu är det ju faktiskt så att vi har fått ett facit på vad den Jungenfeltska policyn ger för resultat i verkligheten. Storskogsbruket inklusive domänverket har betett sig ungefär på det sättet i sina egna skogar. Där har man i stort sett avverkat berget av gammal skog. K.G. Löfgren antydde att skogsvårdslagen skulle lägga hinder i vägen för ett sådant beteende. Faktum är att skogsvårdslagen är så pass generös att man inom lagens ram både kan skapa den situation som vi har inom storskogsbruket och som kännetecknas av hög andel ungskog och plantskog och låga genomsnittliga virkesförråd och den situation vi har inom privat-skogsbruket där det fortfarande finns mycket slutavverkningskog och där de genomsnittliga virkesförråden är ganska höga.

Man kan ställa frågan om ett slopande av

ransoneringsreglerna skulle innebära att storskogsbruket kunde fortsätta att slutavverka på en för hög nivå. Svaret på den frågan är nej. Det är inte reglerna i lagboken som avgör hur mycket man kan slutavverka utan det är skogstillståndet. Man kan inte slutavverka sin skog mer än en gång per växttid. Om man under en period avverkar avsevärt större areal än normalytan måste den perioden följas av en period då man slutavverkar avsevärt mindre än normalytan.

Låt oss se på hur det ser ut just nu. Vi kan göra en beräkning för varje ägare och län med den modell som jag tidigare demonstrerat. Med ledning av befintlig kunskap preciserar vi en genomsnittlig medelproduktion, vi väljer en växttid som är lika med skogsvårdslagens minimiålder och vi tillämpar samma gallringsandelar (25 %–40 %) som använts i AVB 1983 (Se SIND/SKS PM 83:9). Vi beräknar sedan på den grunden vilka normalskogsförråd (stationära virkesförråd) som svarar mot dessa preciseringar.

Figur 2 redovisar resultatet av en sådan beräkning. Den tjocka horisontella linjen anger det nuvarande faktiska medelförrådet enligt riksskogstaxeringarna 1978–82. Pilarnas riktning anger om det långsiktigt behövliga förrådet är högre eller lägre än det aktuella och pilarnas längd anger vilken förrådsupbyggnad som behövs respektive vilken förrådsminskning som skulle kunna vara möjlig.

Observera att de långsiktiga förråden nog kan betraktas som minimiförråd. Medelproduktionen borde på sikt kunna bli högre än vad vi räknat med, växttiden borde gärna vara cirka 10 % längre och det finns många som anser att gallringsandelen kunde vara något lägre än som här räknats med.

Bilden är ganska entydig. När det gäller storskogsbruket är pilarna långa och i huvudsak riktade uppåt, när det gäller privatskogsbruket är pilarna likaledes långa men nära nog undantagslost riktade nedåt.

För storskogsbrukets del är det alltså fråga om att betala tillbaka för de överuttag som ägt rum under de senaste 20 åren. Detta överuttag hänger i sin tur samman med den bladningsperiod som man hade under tidigare decennier och som resulterade i ett berg av slutavverkningskog och en nära nog total brist på ungskog.

Om vi ser på privatskogsbruket är det spegelbilden av storskogsbruket. Där finns den gamla skogen kvar i stor utsträckning. Det finns alltså utrymme för en förrådssänkning enligt de kriterier jag tillämpa. Som jag redan tidigare antytt kan det dock finnas goda privat-ekonomiska skäl för att tillämpa, exempelvis skatteskal eller arvsförhållanden.

Det som är vart att observera är emellertid att de två beräkningarna gjorts enligt identiskt samma förutsättningar. Vi kan alltså dra den slutsatsen att det föreligger två helt skilda situationer i storskogsbruket och i privatskogsbruket. Därav vill jag dra samma slutsats som K.G. Löfgren redan dragit nämligen denna: Under de närmaste 30–40 åren är Sverige och svensk skogsindustri i hög grad beroende av vad man kommer att vilja avverka och tillföra virkesmarknaden från privatskogsbruket.

Jag delar också den kritik som framförts mot § 136 A. Det är stor risk att detta försök till styrning från samhällets sida kommer att försvåra de strukturella ändringar i skogsindustrin som kommer att vara erforderliga för att bevara vår internationella konkurrenskraft.

De nya avverkningsberäkningarna visar ju en mycket positiv utveckling när det gäller produktionen i våra nya skogar. Det dröjer inte länge förrän bruttotillväxten är högre än 100 milj kubikmeter per år. Det är därför en utomordentligt viktig fråga hur vi skall få virkesmarknaden att fungera så bra att avverkningsmöjligheterna på kort och lång sikt kan tillvaratas så väl som möjligt.

För egen del tror jag att de marknadsmisslyckanden vi hade för några år sedan inte var tillfälliga utan att samma situation lätt kan uppstå igen. Storleksförhållandena och ägarförhållandena utom privatskogsbruket kommer i stort sett att bestå. Det kommer antagligen att behövas nya grepp ifråga om skatteregler och samverkansformer för att öka förutsättningarna för en högre intensitet inom den mindre aktiva delen av privatskogsbruket.

Jag skall sluta med att nämna att skogsstyrelsen har reviderat ned sin beräkning av den totala bruttoavverkningen i landet för 1984. Skogsindustrin gick under 1984 nära nog med full kapacitet. Den däremot svarande bruttoförbrukningen av virke kan beräknas motsvara 70 miljoner skogskubikmeter. Tillförseln från skogen uppgick emellertid inte till mer än 64 miljoner m<sup>3</sup>sk. Dessutom hade vi en import som svarade mot 3 miljoner m<sup>3</sup>sk och en lagerminskning av samma storleksordning. Fastän priserna höjdes rejält under året har man alltså både fått importera och nota på lagren.

Summan av kardemumman av mitt anförande är att det går att svara på frågan om skogen racker men då måste man precisera vilka ambitioner man har för framtiden när det gäller industriproduktionen. För egen del hoppas jag att man snarast skall öka ambitionerna. Det går att producera mer skog i Sverige och det finns användning för de exportinkomster som kan skapas om vi lägger manken till.

### Bengt-Christer Ysander:

Vi tackar dig och konstaterar att du i alla fall i någon mån lyckades spräcka enigheten. Du poängterar att det faktum att skogen växer på träd innebär en betydligt mer komplex och bindande restriktion än vad som kanske är omedelbart uppenbart.

Därmed har vi klarat av inledningsrundan och lämnar ordet fritt för inlägg från mötets övriga deltagare liksom givetvis från inledarna. Är det någon som känner sig manad att träda in i debatten?

### Karl Jungfeldt:

På de 13 år som har gått sedan jag sist var involverad i skogsforskning har det skett så drastiska omvälvningar på skattesidan att man frågar sig vad som återstår av incitament på marknaden för skogsprodukter över huvud taget. Om jag idag änyo skulle gripa mig an detta område så skulle jag därför börja med ansatsen att uttröna hur systemet skulle fungera utan denna inblandning i form av regleringar och beskattning. Jag är villig att medge att denna uppgift skulle bli mycket svår då systemet till stor del byggts på dessa faktorer. Icke desto mindre är jag övertygad om att vi idag har nått så långt att finjusteringar av skatter ej hjälper utan det krävs nytänkande för att återfå en sund incitamentsstruktur.

Ytterligare en fråga som är avgörande i just detta avseende och som jag skulle inrikta mig på vore hur man kan finnas och genomdriva en skogspolitik som är trovärdig. Vi nationalekonomer har trots allt lärt oss att detta inte är en helt trivial uppgift — se bara på arbetsmarknaden idag!

Slutligen vill jag kommentera den diskuterade skillnaden mellan ekonomer och skogsfolk med att påstå att denna ej är särskilt stor. Vi tror på samma produktionslagar och logistiska samband. Den enda uppenbara reservationen är att vi nationalekonomer tenderar att i större utsträckning betona kalkylränteresonemang.

### Nils-Erik Nilsson:

Jag skulle vilja göra ett tillägg i diskussionen om utredningar vilka otvivelaktigt har stor betydelse när gäller utnyttjande av skogen. På marknaden har nämligen en ny typ av användning för skogsråvaran uppenbarat sig — förädling. Därigenom kan man avsätta klen-sortiment till bränslepris och uppnå högre lönsamhet i gallringarna. I vår komplicerade värld har emellertid stasmakterna funnit det

lämpligt att subventionera användning av denna råvara till eldning i varmeverk med påföljd att spånskiveindustrin kanner sig förbigången. Den politiska processen ger utrymme för påtryckningar från den fororattade parten och resultat blir sannolikt en total avsättning för klen-sortiment orsakad av att minskade subventioner ger samre lönsamhet och därmed mindre produktion i varmeverken. Onskevärt vore istället att den totala avsättningen skulle öka så att man inom privatskogsbruket skulle kunna gallra sina skogar och förbättra ekonomin.

Att beakta effekter av den här typen är enligt min mening viktigt när man med olika medel försöker öka effektiviteten inom skogssektorn. Dessutom är ökad gallring avgörande för framtida möjligheter att upprätthålla avverkningsnivån.

### Sven Hogfors:

Med anledning av diskussionen med olika skattemodeller så skulle jag rikta uppmärksamheten mot en tredje skatteform, den så kallade staketmodellen, vilka det råder relativt stor politisk enighet om. Modellen går i grova drag ut på att man betalar låg skatt så länge man behåller vinsterna inom företaget och drabbas i gengäld av höga skatter den dagen man lyfter ut pengarna. I den Jungfeldtska modellen betalar man istället skatten i förväg, vilket jag misstänker ger en mycket märklig effekt på fastighetsmarknaden. Förmodligen skulle en sådan skatt låsa skogskapitalet ännu värre än vad som idag är fallet. Detta anser jag skulle ske eftersom skogsägarna ogärna säljer skogsfastigheten när all skatt redan är betald. Löfgren efterlyste en ökad omsättning på skogsbruksfastigheter men en sådan bedömer jag vara osannolik under ett skattesystem enligt Jungfeldts riktlinjer.

### Karl Jungfeldt:

Jag ifrågasätter vad det blir kvar av ekonomiska incitament om man gör ett staket runt företaget och ägaren inte ens får titta in. Meningen är alltså att man skall sitta med nyckeln i handen och beskåda sin växande förmögenhet?

### Sven Hagfors:

Naturligtvis har man möjlighet att ta ut vinsterna omedelbart med samma beskattning som idag men man skulle dessutom ha frihet att välja att skjuta skatteböran på framtiden.

### **Bengt-Charter Ysander:**

Jag tror faktiskt att detta ämne är något som vi inte klarar av att slutföra under den ringa tid som vi har kvar till vårt förfogande.

Avslutningsvis vill jag tacka alla deltagare för visat intresse och konstatera att vi ikväll har fått ett ovanligt enhälligt svar på frågan. Dessutom har diskussionen frammanat följdfrågor om lämplig inriktning på skogspolitiken i framtiden. Detta är frågor som enligt min mening är av den dignitet att de skulle förtjäna

att uppmärksammas mera – inte bara av experter utan också i den allmänna debatten.

Vi hade förra terminen en diskussion i Föreningen som behandlade analoga problem i form av en paneldebatt om Jordbruksutredningens resultat. Två veckor senare deltog samma panel i TVs Pejling. Det återstår att se om massmedia förmår att ägna samma uppmärksamhet åt skogsbeståndet år 2080 som åt morgondagens matpriser.