

# EN FREMTIDIG SKOVPOLITIK

Betænkning fra  
Landbrugsministeriets skovpolitiske udvalg



December 1986

# INDHOLDSFORTEGNELSE

	Side	Punkt nr.
<b>Forord</b>	<b>5</b>	
<b>Kapitel 1 Udvalgets nedsættelse, kommissorium og virksomhed</b>	<b>7</b>	
<b>Kapitel 2 Indledning</b>	<b>10</b>	<b>i</b>
<b>Kapitel 3 Sammendrag</b>	<b>12</b>	<b>i</b>
<b>Kapitel 4 Oversigt over den danske skovsektor</b>	<b>19</b>	
Skovsektoren i samfundsøkonomien	19	15
Skovene	21	22
Ejerforhold	27	37
Skovdriften	28	38
Træindustrien	37	60
Markedet for træ og træprodukter	40	66
Offentlig administration af skovsektoren	42	74
<b>Kapitel 5 Udvalgets overvejelser og forslag</b>	<b>44</b>	
<b>Mål for den danske skovsektor</b>	44	78
Produktion af træ og træprodukter	45	87
Træproduktionens kvalitet og udnyttelse	45	87
Råtræmarkedets organisation	47	93
Pyntegrøntproduktion	49	100
Industriens struktur, produktion og afsætning	50	104
Produktion af miljø- og fritidsgoder	54	117
<b>Skovbrugets arealafgrænsning og landboretlige stilling</b>	57	128
Skovarealers tilknytning til landbrug	57	128
Omsætning af skovarealer	60	135
Planlægningslovgivningen og lovgivning vedrørende naturfredning	65	154
Skovrejsning	68	166
Skovene i EF-politikken	73	179
<b>Det private skovbrugserhvervs organisation og drift</b>	74	183
Overordnet organisation	74	183
Skovbrugets interne organisation	74	185
Skovdriften	78	197

	Side	Punkt nr.
Andre opgaver	84	215
Skovstatistik	84	215
Information om skovbruget	84	216
Forstplanteskoler	84	217
Trætransportsektoren	85	218
Skovmaskindustrien	85	219
Maskiner til træindustrien	85	220
U-landsbistand	85	221
Salg af know-how	86	224
<b>Offentlig regulering af det private skovbrugs drift</b>	86	226
Løbende beskatning af skovproduktionen	87	231
Beskatning ved generationsskifte og salg	91	246
Offentlig støtte til skovbruget	95	256
Støtte til forstlig konsulentvirksomhed	95	257
Projektorienteret støtte	101	275
<b>Forskning og resultatformidling inden for skovsektoren</b>	105	290
Forskningens organisation	105	290
Skovbrugsforskningens fremtidige opgaver og omfang	109	307
Formidling af forskningsbehov og forskningsresultater	111	310
<b>Skovbrugsuddannelse</b>	112	312
Eksisterende uddannelsessystem	112	312
Uddannelsessystemets fremtidige opgaver	115	321
<b>Bilagsfortegnelse</b>	118	
<b>Emneregister</b>	120	



## Forord

Landbrugsministeriet har i de seneste år udarbejdet betænkninger om »En fremtidig landbrugspolitik«, »En fremtidig gartneripolitik« og om flere specialemmner.

Nærværende betænkning er den første af sin art for skovbruget. Kommissoriet (jvf. kapitel 1) er bredt formuleret, og det har selvsagt ikke været muligt at nå ud i alle detaljer.

Kommissoriet har begrænset udvalgets arbejde til privatskovbruget og træindustrien. Arbejdet er foregået inden for den gældende skovlovs rammer. Statsskovbrugets virksomhed har dog ikke ganske kunnet udelades i betænkningen, men den rummer ingen skovpolitiske forslag vedrørende statsskovbruget, ligesom der heller ikke er forslag til ændringer i skovloven.

Målet har været at give en aktuel og klar redegørelse for den private skovsektors (skovbrug og træindustri) forhold og særpræg og en udpegning af problemer, forslag til løsninger og udviklingsmuligheder.

I betænkningen er både produktion af træ og træprodukter og produktion af miljø- og fritidsgoder belyst. Udvalget har dog ikke foretaget en nærmere afvejning af de erhvervsmæssige interesser overfor hensynene til natur og friluftsliv.

Skovpolitisk udvalg har forestillet sig en revision af betænkningen med nogle års mellemrum.

Kapitel 1 omhandler udvalgets nedsættelse, kommissorium og virksomhed.

Kapitel 2 og 3 giver indledning og sammendrag i tværgående, kortfattet form.

I kapitel 4 beskrives den danske skovsektor, og udvalgets overvejelser og forslag bringes i kapitel 5.

Betænkningen skal sammen med de færdigredigerede underudvalgsrapporter og øvrige bilag betragtes som en helhed, der bidrager til en samlet skovpolitik i Danmark.



## Kapitel 1: Udvalgets nedsættelse, kommissorium og virksomhed

Med det formål at fremkomme med forslag til en fremtidig dansk skovpolitisk nedsatte landbrugsministeren den 31. august 1984 et skovpolitisk udvalg.

Udvalget fik følgende kommissorium:

**»På grundlag af en analyse af det private skovbrugserhvervs produktions- og afsætningsforhold skal udvalget inden for rammerne af den gældende skovlov vurdere erhvervsmæssige udviklingsmuligheder og effektiviteten samt faktorer, der øver indflydelse herpå. Udvalget kan fremkomme med forslag til ændringer i lovgivningen til sikring af en hensigtsmæssig erhvervsudvikling. Udvalget kan i det omfang, det finder det nødvendigt, støtte sig til forarbejder i underudvalg, og udvalget kan nedsætte arbejdsudvalg af særlige sagkyndige.«**

Udvalget fik følgende sammensætning:

Forstander Aage Marcus Pedersen, udpeget af Landbrugsministeriet, (formand),

Kontorchef Henrik Wanscher, udpeget af Landbrugsministeriet,

Professor Helge Wulff, udpeget af Landbrugsministeriet,

Statsskovrider Klaus Waage Sørensen, udpeget af Landbrugsministeriet,

Instituttleder Per T. Brenøe, udpeget af Landbrugsministeriet,

Kontorchef Erik Lindegaard, udpeget af Miljøministeriet,

Kontorchef Per Hansen, udpeget af Miljøministeriet,

Skovtaksator K. F. Andersen, udpeget af Miljøministeriet,

Professor, dr. mere. Finn Helles, udpeget af Den kgl. Veterinær- og Landbohøj skole, Skovbrugsinstituttet,

Afdelingschef Jens Wolters, udpeget af Matrikeldirektoratet,

Direktør Jørn Priemé, udpeget af Jordbrugsdirektoratet,

Godsejer, kammerherre Vilhelm Bruun de Neergaard, udpeget af Dansk Skovforening,

Direktør Jens Thomsen, udpeget af Dansk Skovforening,

Gårdejer Evald Nygaard, udpeget af De samvirkende danske Skovdyrkerforeninger,

Godsejer, hofjægermester O. v. Lowzow, udpeget af Det danske Hedeselskab,

Gårdejer Axel Ladegaard Jensen, udpeget af De danske Landboforeninger,

Husmand Holger Vesterager, udpeget af Danske Husmandsforeninger.

Godsejer, hofjægermester Jon Krabbe, udpeget af Tolvmandsforeningerne,

Forretningsfører Ib Skals Jensen, udpeget af Arbejderbevægelsens Erhvervsråd og

Direktør Uffe Jensen, udpeget af Danske Træindustrier.

Udvalgets sekretærer var:

Fuldmægtig Hans Maltha Hedegaard, Landbrugsministeriet samt i perioden 1. januar 1985 til 15. august 1986 tillige Søren Fløe Jensen.

Den 5. november 1984 blev kontorchef Peter Skov, Miljøministeriet udnævnt i stedet for kontorchef Erik Lindegaard.

I februar 1985 udpegede Danske Skovteknikers Landsforening Kaj Østergaard som observatør i udvalget.

Den 25. juni 1986 blev handelsskovrider Anders E. Billeschou, Miljøministeriet udpeget som medlem af udvalget i stedet for skovtaksator K. F. Andersen, som afgik ved døden i april 1986.

På de to første møder i udvalget fremkom udvalgsmedlemmerne med forslag til emner, som det kommende udvalgsarbejde burde beskæftige sig med.

På denne baggrund dannedes et indtryk af, hvilke emnegrupper, som skulle behandles i under- eller arbejdsudvalg forud for behandlingen i skovpolitisk udvalg. Forud for nedsættelsen af disse under- og arbejdsudvalg indhentede skovpolitisk udvalg som grundlag for dette arbejde en række notater fra organisationer, institutioner og enkeltpersoner, som skønnedes at kunne bidrage positivt til det kommende arbejde. Der er således i disse notater, hvoraf nogle er gengivet som bilag til betænkningen, meget værdifuldt grundmateriale. På denne baggrund nedsattes arbejds- og underudvalgene.

*Underudvalg 1*, der har haft afdelingschef Jens Wolters, Matrikeldirektoratet som formand, har udarbejdet en rapport vedrørende landbrugs/skovbrugsforholdet.

*Underudvalg 2*, der har haft direktør Knud Svinding, Ferritslev Savværk A/S som formand, har udarbejdet en rapport vedrørende træindustri - skovbrug.

*Underudvalg 3*, der har haft hofjægermester Gustav Berner, Dansk Skovforening som formand, har udarbejdet en rapport vedrørende forskning, udvikling og uddannelse.

*Underudvalg 4*, der har haft kontorchef Henrik Wanscher, Landbrugsministeriet som formand, har udarbejdet en rapport vedrørende tilskuds- og støtteordninger for skovbruget.

*Underudvalg 5*, der har haft statsskovrider Klaus Waage Sørensen som formand, har udarbejdet en rapport vedrørende beskatning af skovbrug.

*Arbejdsudvalg 1*, der har haft professor dr. mere. Finn Helles, Skovbrugsinstituttet som formand, har udarbejdet en oversigt over den danske skovsektor.

*Arbejdsudvalgene 2 og 3*, der ikke har haft egentlige medlemmer, idet dette arbejde er varetaget som en sekretariatsopgave, har henholdsvis holdt kontakt til arbejdet i generationsskifteudvalget, herregårdsudvalget og landbokommissionen og udarbejdet en oversigt over lovgivning af betydning for skovbruget.

Underudvalgenes og arbejdsudvalg 1's kommissorier, medlemssammensætning og rapporter er gengivet som bilag.



Skovpolitisk udvalg har i perioden 2. oktober 1984 til 4. november 1986 afholdt 16 møder.

På ovennævnte baggrund afgiver Skovpolitisk udvalg sin betænkning til landbrugsministeren.

*København den 11. december 1986*

Anders E. Billeschou  
Per T. Brønø  
Per Hansen  
Finn Helles  
Axel Ladegaard Jensen  
Ib Skals Jensen  
Uffe Jensen  
Jon Krabbe  
Olof von Lowzow  
Vilhelm Bruun de Neergaard  
Evald Nygaard

Aage Marcus Pedersen  
(formand)  
Jørn Priemé  
Peter Skov  
Klaus Waage Sørensen  
Jens Thomsen  
Holger Vesterager  
Henrik Wanscher  
Jens Wolters  
Helge Wulff  
Kaj Østergaard

*Søren Fløe Jensen og Hans Malthe Hedegaard*

## Kapitel 2: Indledning

Betydning	<p>1. Skovsektorens betydning for samfundet er af flere grunde i betydelig vækst.</p> <p>Dansk skov - der helt overvejende er kulturskov - dækker nu 12% af Danmarks areal med en trediedel i offentlig eje og to trediedele i privat eje. Skovarealet og produktionen har i mange år været svagt stigende, og i fremtiden ventes yderligere fremgang.</p> <p>Træ er et af verdens vigtigste råstoffer og er - i modsætning til de fleste andre - en reproducerbar ressource.</p> <p>Ligesom træ og træprodukter er uundværlige elementer i menneskets dagligdag, har skovnaturen stor betydning for menneskers trivsel og for den økologiske balance. Træ- og skovplantning er værdifulde midler ved bonitetsforbedring af dårlig jord.</p> <p>2. Globalt set er skoven stærkt truet. I mange udviklingslande er skovødelæggelserne katastrofale og minder om tilstanden i Danmark i 1700-tallet. Ødelæggelserne har hidtil været domineret af behovet for jord til fødevarerproduktion og græsning. I fremtiden må man tillige regne med et stadigt stigende pres på skove og alle andre træressourcer til brændselsformål.</p> <p>Store bistandsprogrammer er under forberedelse ved både nationale og internationale organisationer, og internationalt spores i disse år en meget betydelig interesse for skov og skovrejsning, samt for øget brug af træplantning i landbruget (agroforestry).</p> <p>I industrilandene har frygten for luftforureningens skadelige virkning på skoven samt behovet for en stigende træproduktion (fællesmarkedslandene importerer mere end 50% af deres forbrug af træ og træprodukter) været faktorer, der tilsammen har skabt politisk debat om skovene.</p>
Hovedopgaver	<p>3. I det moderne danske samfund har skovsektoren og specielt skovbruget to hovedopgaver: Produktion af træ og træprodukter samt produktion af miljø- og fritidsgoder.</p>
Skovpolitik	<p>4. En skovpolitik må til enhver tid vægte disse hovedopgaver og være midlet til at skabe balance mellem samfundets behov og de vilkår, der bydes skovbrug og træindustri.</p> <p>- »Skovpolitik« er generelt sagt et »værktøj« for regering, politikere, myndigheder, organisationer, institutioner og enkeltpersoner. Formålet er at afbalancere samfundets og erhvervets tarv.</p>
Stabilitet og konsekvens	<p>- Det langsigtede perspektiv er et særkende for skovbrug og dermed for skovpolitik grundet produktionstidens længde og grundet skovens afgørende betydning for miljø og landskab. Der er derfor behov for stabilitet og konsekvens, idet en skiftende skovpolitik på kort tid kan ødelægge generationers skovopbygning.</p> <p>En sammenhængende skovpolitik udmøntes gennem en række ministersriers lovgivning og administration. Af vigtigere lovgivning kan nævnes: Skovloven, naturfredningsloven, landbrugsloven, planlovene, skatte- og</p>

afgiftslovene samt lovgivningen vedrørende konsulentvirksomhed, forskning, uddannelse og beskæftigelse.

Statslig politik  
(regulering)

5. *Skovpolitisk udvalg har den opfattelse*, at den statslige politik (regulering) overfor det private skovbrug har tre hovedformål:

- 1) at sikre skovbrugserhvervet en *langsigtet stabilitet* og forbedrede ejendomsstrukturer med henblik på en stadig *øget produktion* i skovbrug og træindustri, og dermed *en faldende afhængighed af import*,
- 2) at optimere *skovenes flersidede produktion* af både træ og træprodukter, og af miljø- og fritidsgoder, samt
- 3) at sikre eksistensen af en privat skovsektor med lønnende virksomheder.

Til forståelse af disse mål anføres følgende:

- Udtrykket »langsigtet stabilitet« er anført som første hovedmål for at beskrive, at hensynet til skovenes fremtidige eksistens og produktive muligheder bør gå forud for de nuværende ejeres og samfundets kortsigtede dispositioner med det private skovbrug.
- Udtrykkene »øget produktion« og »faldende afhængighed af import« skal ses på baggrund af en meget lav selvforsyningsgrad på ca. 30% og en stor importregning på ca. 13 mia. kr. i 1985.
- Ved privat skovbrug forstås i denne forbindelse skovbrug, der drives af ikke-offentlige ejere, det vil sige selvejere, selskaber og private fonde.
- Ved »lønnende virksomheder« forstås, at de private skove kan give ejerne et acceptabelt afkast af den investerede kapital uden generelle subsidieordninger.

## Kapitel 3: Sammendrag

6. I dette kapitel gives et sammendrag af udvalgets overvejelser og konklusioner inden for udvalgte emnegrupper først og fremmest vedrørende den private skovsektor.

Der er lagt vægt på at tegne et portræt af erhvervets forhold og særpræg, ligesom aktuelle problemstillinger fremhæves.

Den detaljerede ordlyd af udvalgets forslag gengives ikke her, men findes i tilknytning til de enkelte afsnit i kapitel 5, fremhævet med signatur og typografi. Udvalget har i overensstemmelse med sit kommissorium kun på enkelte punkter stillet forslag, der kan berøre skovloven og anden lovgivning vedrørende miljø, planlægning og fredning.

### Nøgletal

7. Det samlede skovareal andrager i alt 493.000 hektar fordelt på 26.000 ejere, langt overvejende ejere af kombinerede land- og skovbrug.

I 1985 fandtes i alt ca. 275 råtræforbrugende træindustrier i Danmark, hvoraf 20% forarbejdede ca. 80% af råtræet.

Den samlede skovsektor beskæftiger i alt ca. 35.000 personer, heraf ca. 4.900 i skovbruget og 3-4.000 i den primære råtræforbrugende industri. Resten er beskæftiget med videreforædling. Det svarer til 10% af beskæftigelsen i industrien som helhed.

I 1983 var den samlede produktionsværdi på 19 mia. kr., hvilket er på niveau med f.eks. mejerisektoren eller 7% af industriens samlede produktionsværdi. Skovbruget alene bidrog med ca. 1 mia. kr. Eksporten fra den samlede sektor androg 9 mia. kr., hvoraf eksporten af træmøbler udgjorde halvdelen.

Danmark forbruger årligt træ og træprodukter svarende til ca. 7 mill. kubikmeter uforarbejdet træ, og den hjemlige hugst udgør lidt over 2 mill. kubikmeter.

Efter år 2000 forventes den samlede hugst fra det nuværende skovareal at være steget til mindst 2,3 mill. kubikmeter pr. år.

### Karakteristika for skovbrugets driftsøkonomi

8. Skovdrift er en erhvervsmæssig virksomhed, der på mange måder ligner anden fremstillingsvirksomhed. Men bl.a. fordi skovdriften baseres på træers meget langvarige produktionstid, får den en række karakteristika der gør dens økonomiske vilkår anderledes end vilkårene i andre former for jordbrug og industriel virksomhed.

Følgende punkter må fremhæves:

- produktionsplanlægningen opererer med en lang tidshorisont (40-150 år),
- produktionsapparatet (den stående vedmasse) og produktet (træet) er én og samme ting,
- en stor årlig værdiproduktion kræver en stor stående vedmasse,
- kravet til realkapital er 7-10 gange større i skovbrug end i anden fremstillingsvirksomhed,
- der er snævre grænser for, hvilken andel af fremmedkapital til markedsrente vedproduktionen kan bære,
- i skovbruget nedskrives produktionsapparatet ikke - værdien stiger tværtimod med produktionen og inflationen,

- i akutte likviditetskriser er skovbevoksninger særlig udsatte for hugst af værdifulde vedmasser i utide og for manglende investeringer i fremtidig produktion, dispositioner der ødelægger ejendommens fremtidige produktionsgrundlag og økonomi.

Disse forhold samt skovenes store herlighedsværdier, miljømæssige betydning og betydning for friluftslivet motiverer en særlig politisk bevågenhed til sikring af hensigtsmæssige erhvervsvilkår.

Det private  
skovbrugerherv  
udviklingsmuligheder

9. Der er en række forudsætninger, der skal opfyldes, såfremt dansk privat-skovbrug skal sikres en gunstig erhvervsudvikling.

En af disse er, at Landbrugsministeriet sammen med andre statslige myndigheder sikrer det nødvendige lovgrundlag og sammen med erhvervets organisationer og institutioner afsætter tilstrækkelige ressourcer til i fællesskab at løse de mangeartede opgaver, som stilles i fremtiden.

En anden forudsætning er, at der til enhver tid findes en ajourført detaljeret skovstatistik. En sådan findes ikke i dag.

Hugstmuligheder

Den erhvervmæssige produktion i skovene danner grundlag for en stor følgeindustri, der er afhængig af hugsten. Denne hugst vil i de kommende årtier kunne øges, fordi produktionen i de danske skove er stigende alene på grund af de eksisterende skoves aldersfordeling.

Derudover vil der kunne forventes en øget hugstmulighed over en længere periode som følge af øgede tilplantninger af landbrugsjorder samt gennem anvendelsen af bedre egnet plantemateriale. Hertil kommer, at øget konsulentvejledning alene for småskovene vil kunne medføre en årlig merhugst af størrelsesordenen 100.000 kubikmeter.

Det bør være et mål for den danske skovsektor til stadighed at producere det råtræ og de træprodukter, herunder pyntegrønt og juletræer, som tilsammen skaber den størst mulige samfundsøkonomiske værdi med hensyn til produktion, beskæftigelse og valutabalace, dog under hensyntagen til miljø og rekreation.

Det er udvalgets opfattelse, at en erhvervmæssig udnyttelse af skovene underlagt almindelige markedsvilkår er den bedste garanti for en effektiv og hensigtsmæssig sammensat træproduktion. Denne produktion bør i størstedelen af det private skovbrug kunne ske uden generelle subsidier, hvilket det med dagens økonomiske vilkår ikke kan i alle tilfælde.

Mindre  
skovejendomme

Driften af navnlig de mindre skovejendomme bør søges forbedret gennem oplysning og vejledning af skovejerne, herunder gennemførelse af efteruddannelseskurser og kurser på landbrugsskoler. Udvalget peger på en integrering af rådgivningssystemet inden for land- og skovbrug som et muligt middel til en oplblødning af faggrænserne mellem disse jordbrugsanvendelser.

Areallove

Samfundet bør samtidig gennem administrationen af de arealregulerende love sikre skovbruget mulighed for en forbedret ejendomsstruktur. Udvalgets flertal anbefaler, at den gældende praksis for tilladelse til frastykning af landbrugsnoteret skov lempes i de tilfælde, hvor en mere rationel skovdrift kan opnås enten som selvstændig skovejendom eller ved sammenlægning

med anden skov. (Der henvises til 3 medlemmers mindretalsudtalelse i punkt 144). Udvalget anbefaler ligeledes, at der skabes mulighed for dannelse af små »skovbondeejendomme« med intensiv træ- og grøntproduktion.

#### Skovtilstanden

Det kan konstateres, at den praktiserede skovdrift på visse ejendomme ødelægger skovtilstanden og dermed de fremtidige driftsmuligheder. Som grunde til dette kan anføres økonomiske forhold på ejendommen eller uvidenhed. Udvalget finder dette uacceptabelt og må anbefale en styrkelse af skovtilsynet og af vejledning fra det offentlige således, at sådanne forhold bringes til ophør.

#### Driftsplan

Udvalget peger på, at udarbejdelse af enkle driftsplaner - selv for mindre ejendomme - vil være et effektivt middel til en forbedret skovtilstand.

#### Administration

Det private skovbrugserhverv er inde i en organisatorisk omstillingsproces, idet det må konstateres, at kravene til en moderne skovbrugsadministration er så store og så mangeartede, at den nødvendige viden sjældent er til stede i de mindste administrationer.

#### Resultatansvar

Man må forvente, at privatskovbrugets administrationer i fremtiden bygges op i større organisationer og omkring serviceinstitutioner. Men det er en nødvendighed med en klar placering af resultatansvaret for den enkelte ejendom. Det vil sige ansvaret på kort og langt sigt for dispositionerne på økonomiske, skovdyrkningsmæssige og miljømæssige områder.

#### Skoventreprenører

I skoven løses stadig flere arbejdsopgaver af entreprenører, en del er professionelle, men for en dels vedkommende er den skovbrugsfaglige viden så begrænset, at skovbehandlingen bliver forkert. Det er væsentligt, at skovadministrationen gør sig klart, at fastsættelsen af nøje krav og specifikationer til kvaliteten af det udførte arbejde er en nødvendighed. Dette forudsætter, at entreprenørerne organiserer sig og skoles.

#### Forskning

En hjørnesten i en fortsat udvikling af skovbrugserhvervet er endvidere tilstedeværelsen af et inspirerende og levedygtigt forskningsmiljø på skovbrugsområdet. Behovet for forskning er betydeligt. Udvalget peger i den forbindelse på behovet for et fælles koordinerende organ for skovbrugsforskningen.

#### Træindustriens udvikling

10. Der er med dagens økonomiske og forsyningsmæssige forhold en overkapacitet inden for en del af den danske træindustri. Denne må - som følge af store investeringer i moderne produktionsanlæg - kræve en høj grad af leverancesikkerhed og stille mere specifikke krav til råtræet. Det kan her blive nødvendigt for træindustrierne at etablere sprinklerlagre for at sikre en jævn råtræforsyning over året. Træindustrien vil også i fremtiden være henvist til i det væsentlige at basere sin produktion på dansk råtræ. Dette sker i en periode, hvor der eksporteres råtræ og anvendes store mængder træ til energiformål. Det er således vigtigt for den danske træindustri, at der ydes en kraftig indsats for en fortsat produkt- og teknologiudvikling således, at konkurrenceevnen såvel i råtræindkøbet som i afsætningen forbedres. Der

ligger heri store, uudnyttede muligheder, herunder en bedre udnyttelse af de forholdsvis billige råtræsarter gennem udsortering af udvalgte emner.

Den tidligere nævnte stigende hugstmulighed vil især komme nåletræsavværkerne til gode.

Udviklingen vil medføre en fortsat kraftig reduktion i antallet af træindustrier, men størrelsen af de tilbageværende vil øges, selvom der ikke kan forventes opbygget nåletræsavværker af en størrelse, som er kendt fra de øvrige skandinaviske lande.

Der er i mindst samme omfang som for skovbrugserhvervet i øvrigt og i samarbejde hermed brug for en velfungerende og aktiv forsknings- og uddannelsessektor, hvis dansk træindustri fortsatte levedygtighed skal sikres.

Produktion af miljø- og fritidsgoder

11. Skoven giver ud over produktionen af træ og træprodukter samfundet betydelige miljø- og fritidsgoder. Disse opstår ofte som et naturligt »biprodukt« af tilstedeværelsen af skov.

Skoven besidder en værnfunktion, idet den yder læ samt har en gunstig virkning på det lokale klima. Endvidere beskytter skovene grundvandet og nedsætter luftens indhold af forurenende stoffer, ligesom skoven værner mod støj.

Skoven er med til at give det danske landskabs beskedne former relief og dybde, og på grund af træernes lange omdrift har flora og fauna heri fundet mere fred end i det øvrige land.

De kulturhistoriske og arkæologiske mindesmærker bevares bedre i skovmiljø end andetsteds, idet skovjorden er langt mindre udsat for bearbejdning end det øvrige kulturlandskab.

Skovene har også en meget stor betydning for friluftslivet, idet besøg i skovene er en af de mest populære friluft aktiviteter.

Omkostninger ved produktion af miljø- og fritidsgoder

Selvom den miljø- og friluftsmæssige produktion ofte er et »biprodukt« af tilstedeværelsen af skov, kan denne produktion være ganske omkostningskrævende.

Der er således ud over de direkte omkostninger ved renholdelse, diverse anlæg osv. tale om betydelige indirekte omkostninger i form af opretholdelse af bevoksninger ud over den driftsøkonomiske omdriftsalder, valg af træarter, der ikke er økonomisk optimale på det givne areal osv. Hertil kommer, at de private skovbrugs administrationer ofrer væsentlig tid på tilrettelæggelse af publikums og friluftorganisationers udnyttelse af skovene, herunder kontrol af publikums adfærd.

Det er udvalgets opfattelse, at det på størsteparten af landets skovareal også i fremtiden er muligt samtidigt at tilgodese hensynene til såvel den erhvervsmæssige produktion af træ og træprodukter som produktionen af miljø- og fritidsgoder.

Såfremt samfundet herudover måtte have ønsker til skovbrugserhvervet om øget produktion af miljø- og fritidsgoder, der belaster erhvervets økonomi, er udvalget af den opfattelse, at erhvervet skal sikres kompensation herfor. Ønsker samfundet eksempelvis en generel forøgelse af bølgeandelen i de danske skove, kan dette opnås gennem en hensigtsmæssig tilskudsordning.

»Skovdød«	<p>»Skovdøden« er blevet sat i forbindelse med luftforureningen gennem dannelsen af sur nedbør. Dette alene eller sammen med andre faktorer f.eks. klimatiske kan bevirke skovbevoksningernes nedsatte vitalitet og eventuelle død.</p> <p>I Danmark har sådanne fænomener hidtil kun været observeret helt lokalt. Skovfolk og forskere følger træernes sundhedstilstand nøje i såvel offentlige som private skove.</p> <p>Skovpolitisk udvalg anbefaler, at der afsættes tilstrækkelige ressourcer til, at man til stadighed kan have et overblik over skovenes sundhedstilstand i Danmark og vore nabolande, samt at der afsættes midler til den nødvendige forskning. Udvalget anbefaler endvidere, at den igangværende forskning på området koordineres bedst muligt.</p>
Tilplantning	<p>12. Skovpolitisk udvalg konkluderer, at det er sandsynligt, at der i de kommende år vil udgå betydelige arealer af landbrugsmæssig drift. Dette skyldes dels overproduktionen af landbrugsvarer inden for EF dels et ønske om af miljømæssige hensyn at friholde visse landskabstyper for intensiv landbrugsproduktion.</p> <p>Miljøministeriet har i samarbejde med Landbrugsministeriet igangsat en række pilotprojekter om »marginale« jorder, der bl.a. vil belyse mulighederne og økonomien i skovrejsning.</p> <p>Udvalget finder, at en del af disse af landbruget opgivne arealer med fordel vil kunne tilplantes. Udvalget advarer dog mod erhvervmæssig tilplantning af for ringe jorder, idet man her blot vil få skabt et marginalt skovbrug.</p>
Skovrejsningsområder	<p>Med det formål at skabe erhvervmæssige skovplantninger, der kan drives uden generelle subsidier, anbefaler udvalget, at der via regionplanerne udpeges større, samlede områder - skovrejsningsområder - inden for hvilke man tilstræber en massiv tilplantning over en måske 40-50 årig periode.</p>
Driftsplankrav	<p>I planlægningen bør de nøjere krav til tilplantningen kunne udformes. Herved vil hensyn til flora, fauna, vildt og miljøinteresser kunne varetages. Udvalget foreslår, at der til grund for enhver tilplantning inden for et skovrejsningsområde etableres et driftsplankrav.</p> <p>Udvalget anbefaler, at en øget tilplantning sker ved anvendelse af incitamenter og ikke med udgangspunkt i tvangsmidler.</p>
Midler	<p>Der kan være tale om en række midler:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Skattemæssig fradragsret for tilplantningsudgifter i anlægsåret.</li> <li>- Lempelser i landbrugslovens bestemmelser om <ul style="list-style-type: none"> <li>a) uddannelseskraft</li> <li>b) selskabsret og</li> <li>c) bopælskrav</li> </ul> </li> <li>- Tilskudsordninger.</li> <li>- Låneordninger.</li> <li>- Vejledning.</li> </ul>



## Beskatning

13. Et af hovedformålene med offentlig regulering af det private skovbrugs drift er at sikre langsigtet stabilitet og at hindre forringelse af skovenes værdi for samfundet.

Reguleringen sker direkte og indirekte gennem skovloven, tilrettelæggelsen af de økonomiske vilkår for skovdriften og gennem restriktioner for og krav til denne.

De økonomiske vilkår skabes af det almindelige skattesystem, på enkelte områder gennem særlige skatteregler for skovbruget og gennem støtteordninger for dette. Der er en tæt sammenhæng mellem disse virkemidlers effekt, og de bør derfor betragtes under ét.

Det er udvalgets opfattelse, at den offentlige regulering bør tilrettelægges, så generelle, økonomiske støtteordninger undgås.

Skovpolitisk udvalg har i sin behandling af beskatnings- og støtteregler alene søgt at vurdere disses virkning på skovdriften. Man ønsker ikke herudover at anlægge rimelighedsbetragtninger over deres betydning for skovejerens private økonomi.

Sammenlignet med andre jordbrugserhverv anser Skovpolitisk udvalg ikke indkomst- og formuebeskatningen efter de hidtil gældende regler for at være specielt tyngende for skovdriften. Skovbruget bør dog tages med ved en nyvurdering af reglerne for beskatning af jordbrugserhvervene i øvrigt, bl.a. som følge af den 18. alm. vurdering, som vil medføre en væsentlig forøgelse i det samlede skattetryk.

## Væsentligste trussel for skovens tilstand

Skovpolitisk udvalg anser specielt generationsskifteafgifterne for at være den væsentligste trussel for de private skoves tilstand og langsigtede produktion og finder, at afgifternes negative effekt på langt sigt mere end opvejer de positive virkninger af samtlige øvrige foranstaltninger til støtte for skovdriften.

Udvalget anbefaler derfor kraftigt, at der snarest gennem ændring af beregningsgrundlaget findes en varig løsning, der sikrer, at skovenes tilstand ikke lider overlast.

Skoven er aldeles uegnet som objekt for ovennævnte beskatningsform, der er så kapitalkrævende, at skoven før eller siden forhugges, udhules og ødelægges.

Generationsskifteafgifterne har således en direkte naturødelæggende effekt, et alvorligt forhold i en tid, hvor mange bestræbelser for »naturgenopretning« er i gang.

## Tilskuds- og støtteordninger

14. Det offentlige har på forskellige måder gennem godt et par hundrede år truffet en række foranstaltninger til fremme af skovbruget i Danmark.

I dag ydes der tilskud til konsulentvirksomhed via De samvirkende danske Skovdyrkerforeninger, Det danske Hedeselskab og Dansk Skovforening. Endvidere ydes der tilskud til produktions-, beskæftigelses- og miljøfremmende foranstaltninger i private skove samt tilskud til kriseforanstaltninger i forbindelse med stormfald.

En væsentlig anke mod det nuværende system for tildeling af støtte til konsulentvirksomhed er de forskellige tildelingskriterier.

Gennem mange år har der været gjort forsøg på at sammenlægge de to »organisationer« - skovdyrkerforeningerne og Hedeselskabet til en lands-

dækkende organisation. I 1972 fremkom en betænkning om en sådan koordinering, men grundet bl.a. økonomiske konsekvenser blev forslaget aldrig gennemført.

Det er udvalgets opfattelse, at de to »organisationer« siden 1972 har bevæget sig bort fra hinanden, og underudvalgsarbejdet har vist, at de to organisationers opbygning, medlemsbaggrund, politik og arbejdsform i øjeblikket er så forskellige, at en sammenlægning ikke er en farbar løsning.

På ovennævnte baggrund anbefaler udvalget, at en ny tilskuds- og støtteordning for skovbruget kommer til at indeholde følgende elementer: Konsulentvejledning, produktionsfremmende foranstaltninger, sikring og forbedring af miljøet, tilplantning, katastrofeforanstaltninger, puljebeløb, EF-ordninger.

Én lov

For løbende at kunne foretage en prioritering mellem de forskellige støtteforanstaltninger anbefaler udvalget, at samtlige foranstaltninger samles i én lov. Af hensyn til skovbrugets langsigtede investeringer bør loven ikke gøres tidsbegrænset.

Udvalget anbefaler, at bevillingerne til støtteordningerne tilpasses i takt med behovet og forventer god nyttevirkning ved en udvidelse af rammen til konsulentvirksomhed samt til produktionsfremmende foranstaltninger.

50 hektargrænsen

Udvalget foreslår 50 hektargrænsen for konsulent- og projektstøtte ophævet og erstattet af andre driftsmæssigt begrundede kriterier.

Åremål

Udvalget foreslår støtteberettigede »konsulentorganisationer« godkendt for åremål.

For at sikre opbygning af faglige miljøer finder udvalget det i høj grad hensigtsmæssigt med et samarbejde mellem skovbrugets og landbrugets konsulenter og peger på, at et fysisk samarbejde om lokaler, sekretærbistand m.m. kan være en praktisk løsning.

Rådgivende organ

Skovpolitisk udvalg anbefaler etablering af et rådgivende organ, der kan bistå ministeriet i alle skovbrugsfaglige spørgsmål under Landbrugsministeriets ressort herunder ovennævnte prioritering.

Udvalget har den opfattelse, at en nyordning efter ovennævnte principper bliver retfærdig og dynamisk og kan sikre samarbejde og opbygning af tidsvarende faglige miljøer.

## Kapitel 4: Oversigt over den danske skovsektor

### Skovsektoren i samfundsøkonomien

15. De danske skove har en meget stor betydning for samfundet dels måleligt gennem en indtægtsgivende såvel som udgiftskrævende produktion af træ og andre markedsførte skovprodukter dels gennem en omkostningskrævende produktion af miljø- og fritidsgoder, som ikke på samme måde som træproduktionen kan opgøres i mangder og penge, og hvor »indtægterne« også tilfalder andre end skovejere. Skovenes miljø- og friluftsmæssige værdi omtales senere.

16. Danmark forbruger årligt træ og træprodukter svarende til ca. 7 mill. kubikmeter uforarbejdet træ. Det er ca. 1,4 kubikmeter pr. indbygger - et stort tal sammenlignet med andre lande, der - ligesom Danmark - er nettoimportører af træ.

17. Den indenlandske hugst af træ i skovene er lidt over 2 mill. kubikmeter om året. Målt i mængde er selvforsyningsgraden således under 30%, mens selvforsyningsgraden målt i værdi er langt højere, fordi importen består af træprodukter med en relativt lav forarbejdningsgrad, sammenlignet med eksporten. For træprodukter i alt har im- og eksport i 1980'erne værdimæssigt stort set balanceret.

Trods usikkerheden peger de fleste prognoser på, at efterspørgslen vil overstige udbuddet på de internationale markeder for træproduktion i en forudseelig fremtid. Udviklingen går også i retning af, at lande med overskud af træ selv beholder forarbejdningsgevinsten og derfor udbyder mindre råtræ og halvfabrikata og flere højt forarbejdede træprodukter.

Det er meget vanskeligt at forudse, hvilket udbud af træprodukter, der kan påregnes fra udlandet i fremtiden og til hvilke priser, der vil blive udbudt. Stiger efterspørgslen på verdensmarkedet hurtigere end udbuddet fra de i dag udnyttede skovområder, må nye skovområder inddrages. Et af de væsentligste ressourceområder er nåleskovene i Sovjetunionens mere utilgængelige egne. Udbud og pris fra disse reserver vil i vidt omfang være præget af politiske afgørelser.

Internationale organisationer forventer et stærkt fald i udbuddet af tropisk løvtræ, hvilket forventes at øge efterspørgslen efter løvtræ produceret på vore breddegrader.

Plantageanlæg i tropiske områder vil kunne producere store mængder af træ til fremstilling af papir og andre strukturopløste træprodukter. Det er imidlertid også meget vanskeligt at forudse disses betydning for verdensmarkedet, bl.a. fordi den hjemlige efterspørgsel i disse områder er stærkt afhængig af den politiske og økonomiske udvikling.

18. Dette er i store træk de fremtidige vilkår for den danske træproducerende og træforarbejdende sektor, således som de vurderes i dag. Det er sandsynligt, at sektoren i stigende grad bliver afhængig af træproduktionen i de danske skove. På denne baggrund er det relevant at betragte hele den

danske træindustri i forbindelse med udformningen af en skovpolitik, også selvom en stor del af produktionen i dag baseres på udenlandske halvfabrikata.

19. I 1984 udkom en forskningsrapport fra Skovbruksinstituttet, hvori skovsektorens rolle i samfundsøkonomien er analyseret<sup>1)</sup>. En del af de efterfølgende oplysninger stammer fra denne rapport.

20. Skovbruget og den samlede træindustri havde i 1983 en produktionsværdi på 19 mia. kr., hvilket er på niveau med f.eks. mejerisektoren. Det er 7% af industriens samlede produktionsværdi. Skovbruget alene bidrager med under 1 mia. kr. heraf. Den samlede sektor havde i 1983 en eksport af størrelsesordenen 9 mia. kr. Heraf udgjorde eksporten af træmøbler halvdelen.

Sektoren beskæftigede omkring 1980 i alt ca. 35.000 personer. Det svarer til ca. 10% af beskæftigelsen i industrien som helhed, og det er et højt tal sammenlignet med sektorens 7% af produktionsværdien. Der ligger en betydelig beskæftigelse og mulighed for valutaindtjening (eller valutabesparelse) i videreførelse af råtræet. Dette gælder især inden for løvtræsavværkerne og møbelindustrien.

Skovbruget alene har et lille forbrug af rå- og hjælpestoffer fra andre sektorer i sammenligning med landbruget og industrien. Produktionen er således ikke særligt afhængig af leverancer udefra. Den direkte import til skovbruget udgør kun 1% af produktionsværdien. Tillægges indirekte import (traktorer, materialer o.l.), bliver det 2-3%.

I modsætning til landbruget udgør lønningerne en betydelig del af skovbrugets faktorindkomst (bidrag til nationalproduktet). Arbejdskraftanvendelsen er således en vigtig faktor i skovproduktionen, selvom en øget mekanisering givet vil reducere arbejdskraftbehovet på produktionsiden. Produktionen af miljø- og fritidsgoder vil omvendt stille øgede krav til arbejdskraftbehovet.

21. Leverancerne af træ går for størstedelens vedkommende til videreførelse, primært i træindustrien, men også til bygge- og anlægssektoren. Skovbruget har derfor en betydelig afledt virkning i samfundsøkonomien og dækker den overvejende del af industriens råtræbehov. Importen af råtræ er forholdsvis beskeden, men har dog i de seneste år været stigende. Således har importen af rundtræ til opskæring i 1985 været ca. 40.000 kubikmeter nål (der forventes en fordobling i 1986) og ca. 145.000 kubikmeter bøg (stigende i 1986).

Derimod er der i dag en betydelig import af halvfabrikata fra udenlandsk træindustri, dels til den danske træindustri dels til møbelindustri og bygge- og anlægsvirksomhed. Mere end halvdelen af møbelindustriens råvareforbrug er importeret, og det samme gælder knapt halvdelen af forsyningen af trælast og plader m.m. til bygge- og anlægssektoren. Den danske produktion af

1) Helles, Finn, Søren Fløe Jensen og Jens Risvand: Den dansk skovsektors samfundsmæssige betydning. 230 sider. DSR-forlag.

papir m.m. (der er beskeden i forhold til forbruget) er i dag hovedsageligt baseret på importerede råvarer.

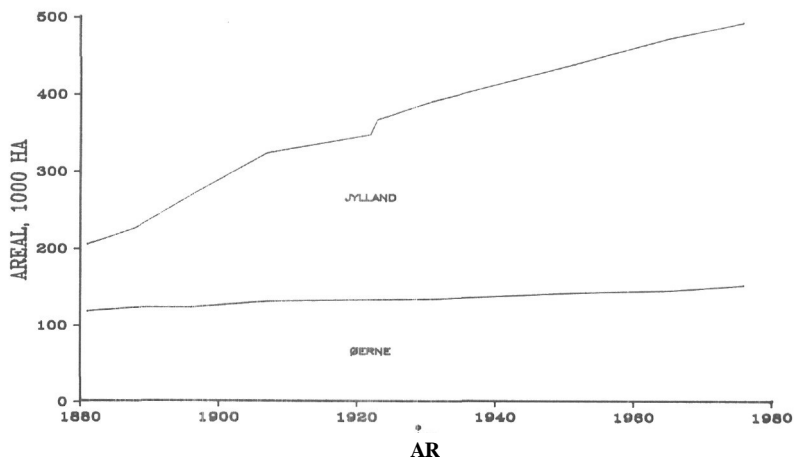
## Skovene

### Skovareal

22. Skovarealet er mere end fordoblet gennem de seneste 100 år, en forøgelse der især har fundet sted i Jylland og da navnlig ved anlæggelse af private plantager med statstilskud. Tilplantningen er sket nogenlunde jævnt over Jylland, dog med en svag overvægt i det vest- og sønderjyske.

Pr. 1983 er der registreret et bevokset areal på i alt 466.026 hektar, mens en registrering pr. 1976 førte til 406.411 hektar bevokset og 493.294 hektar total skovareal. Afvigelsen skyldes især forskellig skovdefinition.

Skovloven giver ikke nogen definition på begrebet skov. Fælles for de to opgørelser er dog, at skovarealet skal have en mindstestørrelse på 0,5 hektar for at indgå i statistikken. Forskellen mellem de to bevoksede arealer skyldes dels den tilplantning, der er foretaget i perioden 1976-83, dels manglende indberetninger til Danmarks Statistik, men hovedsagelig at opgørelsen fra 1983 ikke har udskilt ubevoksede arealer mindre end 0,5 hektar samt brandlinier og veje.



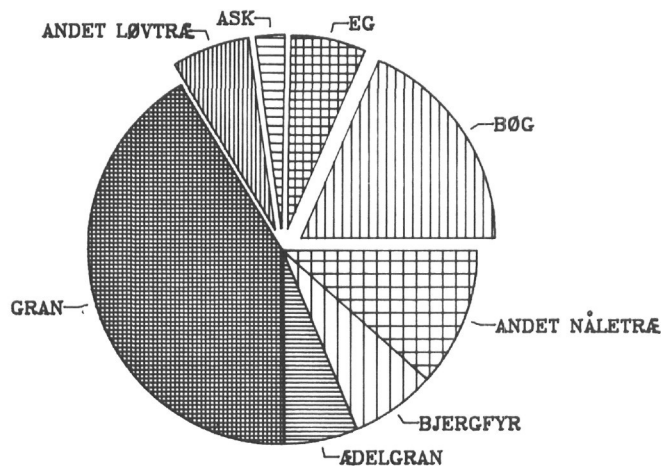
Figur 1. Skovarealets udvidelse i Jylland og på Øerne fra ca. 1880 til 1976. Springet efter 1920 skyldes Sønderjyllands genforening med Kongeriget.

### Træarter

23. Træartsfordelingen er bl.a. betinget af jordbund og klima, men også andre forhold så som økonomi, skovopbygning, modestrømninger o.l. indgår i valget. Således er godt V?, af det bevoksede areal nåletræbevoksninger, hvoraf hovedparten er gran, mens godt Vio er bjergfyr på meget sandede lokaliteter. Af løvtræarealet udgør bøg i dag ca. halvdelen.

I store træk er træartsfordelingen ens i privat og offentligt ejet skovbrug. De væsentligste forskelle er en større bøgeandel (21% mod 15%) og mindre bjergfyrandel (5% mod 12%) i de private skove. Det skyldes især den geografiske fordeling; statsskovbruget har således en større andel af dårlige vækstlokaliteter på heden og i klitområderne.

I de centrale og sydlige dele af øerne består 60-70% af de bevoksede arealer af løvtræ, hvoraf bøg tegner sig for  $\frac{1}{2}$ - $\frac{2}{3}$ . I Nordsjælland og i det østlige og centrale Jylland er løvtræprocenten 30-60, på Bornholm 40 og i Nord- og Vestjylland 5-20. I store træk er træartssammensætningen ens på store og små skovejendomme.

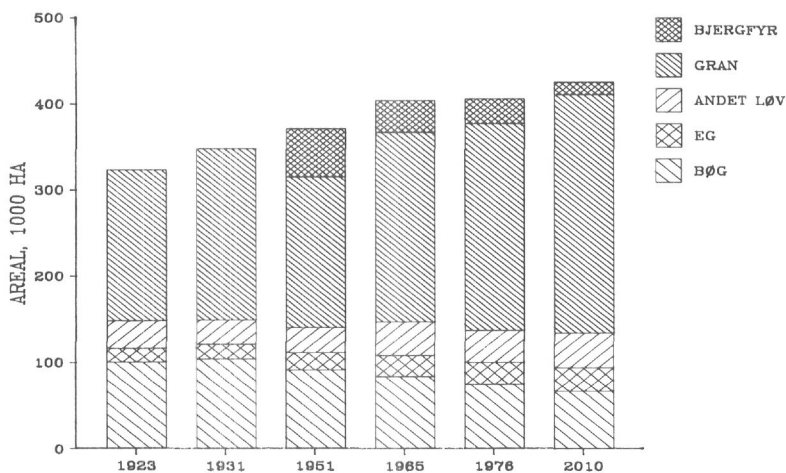


## NÅLETRÆ

Figur 2. Det skovbevoksede areals fordeling til træarter i 1976.

24. Arealstatistikken er mangelfuld, hvad angår juletræs- og pyntegrøntproduktion, både på landbrugsjord og i skovene (se punkt 215). I skovene kan det antages, at ca. 4% af det skovbevoksede areal drives med primært sigte

Der kan i dag spores tendenser i retning af en stabilisering og med tiden måske øgning af løvtræarealet i skovene. Hertil kommer en vis anvendelse af træartsblandinger i kulturanlæg samt en langsomt øgende løvtræandel i hedeplantager.



Figur 3. Udviklingen i det skovbevoksede areals fordeling på træarter fra 1923 til 1976. Der er tillige vist den formodede træartsfordeling 2010.

Udviklingen i træartssammensætningen har været nogenlunde parallel i private og offentlige skove og på store og små skovejendomme. Der er i perioden sket en reduktion af bjergfyrarealet, der som nævnt især findes på offentligt ejede arealer.

På figur 3 er vist en fremskrivning af træartssammensætningen til år 2010, der er skønnet på grundlag af skovbevoksningernes nuværende aldersfordeling og de herskende udviklingstendenser.

26. På grund af den aftagende kultivering af bøg gennem et halvt århundrede er der på det eksisterende bølgeareal overvægt af ældre bevoksninger. På egearealet forholder det sig modsat. Forholdet beskriver i nogen grad modebevægelse i skovbruget dikteret af udefra kommende interesser; således var egeplantningen en »national forpligtelse« fra 1807 til ca. 1860. Herefter vandt bøg i den naturromantiske periode overvægt fra 1860'erne til århundredskiftet. Det er denne »bøgepukkel«, der er under afvikling i vor tid, mens egen både af produktions- og naturbevaringshensyn synes at opleve en betydelig renaissance i tilplantningerne i dag. Bøge- og egebevoksninger bliver under normal drift fra 100 til 150 år gamle, men en del fungerer som værn- og lystskov og bliver betydeligt ældre. På grund af den tilplantning af nye arealer med gran, som er foregået, er der i dag overvægt af yngre granbevoksninger. Granbevoksningerne kan på hedeblader blive op til 100 år gamle, før de fældes. På de fleste lokaliteter bliver de dog kun fra 40 til 60 år.

27. Der har i de seneste årtier været store stormfald. Således er stormfaldene i 1967 og 1981 de største i dette århundrede. Hertil kommer flere mindre, men mærkbare storme, bl.a. i 1983 og 1984.

Navnlig granbevoksninger er udsat for stormfald, men stormen i oktober 1967 fandt sted inden løvfaldet, og da jorden samtidig var opblødt, faldt der i denne storm et meget betydeligt antal løvtræbevoksninger. Det må anses for givet, at dette stormfald har været medvirkende til bølgearealets reduktion, idet store arealer er blevet genkultiveret med andre træarter.

#### Vedproduktion

28. Træarterne har forskellig tålsomhed over for variationer i jordbundsforhold og lokalklima, skønt de optimale vækstbetingelser er nogenlunde ens for alle træarter: Rigelig nedbør, dybgrundet, porøs lerjord og et egentligt skovklima med læ fra de omgivende bevoksninger. De almindelige løvtræer klarer i modsætning til f.eks. rødgran at vokse på federe og mere vandholdige lerjorder uden et større produktionsfald i forhold til det optimale. Omvendt klarer nåletræerne gennemgående bedre end løvtræerne sandede og næringsfattige voksesteder, f.eks. hedeområder. Nogle træarter, f.eks. bjergfyr er særligt hårdføre overfor et ugunstigt klima med kraftig vind, frost o. lign.

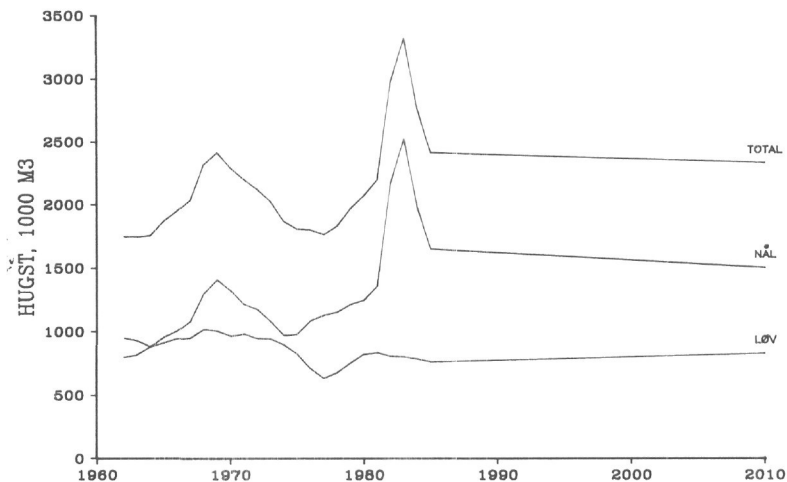
29. Det meste af skovens vedproduktion sælges efter opmåling af rumfanget. Til nogle anvendelser er dog især tørstofindholdet afgørende, dvs. vægten af det tørre træ. Løvtræernes ved er i reglen tungere end nåletræernes. Til gengæld producerer nogle nåletræer på det samme voksested langt større rumfang end løvtræerne. En sammenligning af tørstofproduktionen mellem løv- og nåletræ viser kun en mindre variation. Rødgranbevoksninger producerer i de gamle skovegne i gennemsnit over deres levetid mellem 10 og 20 kubikmeter salgbart træ pr. hektar om året, afhængigt af voksestedet. I hedeområder er produktionen lavere. Bølgebevoksninger producerer tilsvarende mellem 6 og 12 kubikmeter salgbart træ pr. hektar om året, egebevoksninger noget mindre. Der findes kun få løvtræbevoksninger på hedejord; de producerer kun lidt og tjener til skovens stabilisering og variation. Bjergfyrplantager producerer højst nogle få kubikmeter pr. hektar om året.

#### Hugst

30. Løvtræhugsten har siden 1960 svinget omkring et nogenlunde konstant niveau, mens nåletræhugsten er steget med omkring 30% fra 1960 til 1984. Der har været markante udsving i hugstmængden som følge af stormfald og svingende markedsforhold. Sidstnævnte årsag har især haft betydning for de private skove.

På figur 4 fremgår virkningen af stormfaldene i 1967 tydeligt. Her faldt godt 3 mill. kubikmeter nogenlunde ligeligt fordelt mellem løv- og nåletræ. Stormfaldene blev afviklet over de følgende ca. 5 år. Også virkningen af det store stormfald i 1981, hvor der faldt ca. 3 mill. kubikmeter nåletræ, fremgår tydeligt. Der var en især markedsbetinget bølgedal i hugsten i 1973-78. Denne skyldtes dels træpriserne dels de stigende priser på landbrugsprodukter. I dag er ca.  $\frac{1}{3}$  af løvtræhugsten brænde,  $\frac{2}{3}$  er kævler af forskellig art og ca.  $\frac{1}{4}$  af nåletræhugsten er brænde og brændselsflis, mens resten fordeler sig ligeligt til tømmer og andet gavntre.





Figur 4. Hugsten af løv- og nåletræ i danske skove fra 1960 til 1985, ujævnet. Tillige prognose for hugsten frem til år 2010.

På figur 4 ses desuden en hugstprognose for perioden frem til år 2010, opdelt til løv- og nåletræ. Det er en grov beregning af det forventelige udbud ved en traditionel hugstpraksis, baseret på skovbevoksningernes fordeling til alder og træarter. Beregningen viser en stort set uændret løvtræhugst i perioden, mens nåletræhugsten i gennemsnit vil stige med 9-13.000 kubikmeter årligt i følge beregningen. Det giver på den anden side af år 2000 en samlet hugst på ca. 2,3 mill. kubikmeter om året fordelt med 0,8 mill. kubikmeter løvtræ og 1,5 mill. kubikmeter nåletræ. En anden prognoseberegning, hvor der forudsættes en øget anvendelse af tidligere uudnyttet træ, viser i år 2010 en samlet hugstmængde på 2,7-3,0 mill. kubikmeter årligt, heraf 0,9 mill. kubikmeter løvtræ og 1,8-2,1 mill. kubikmeter nåletræ. Begge prognoser er usikre.

31. Udnyttelsen af træ, der ikke tidligere kunne bruges, er i de senere år øget ad to veje. Gennem selvskovene og brændesankere er det blevet økonomisk muligt at udnytte nogle af de træmasser, f. eks. småtræer og mindre grene som i 1960'erne og i begyndelsen af 1970'erne ikke kunne oparbejdes med et forsvarligt dækningsbidrag. Sideløbende hermed er der udviklet et marked for flis, navnlig til benyttelse i fyringsanlæg. En del af denne træmængde kunne også anvendes i træindustrien. Hvorvidt det sker vil afhænge af forskningsindsatsen, den teknologiske udvikling i træindustrien og konkurrencesituationen i forhold til andre produkter og energiformer.

Produktionsaffaldet i træindustrien (savsmuld, spån og bark) anvendes allerede som råstof i f. eks. spånpladeindustrien, til brændsel og for barkens vedkommende i enkelte tilfælde til jordforbedring.

32. De officielle statistikker viser en mindre hugst pr. arealenhed i små skove end i større skove. Forholdet er relativt dårligt belyst, men det ser ud til, at hugsten pr. hektar i skove fra 10 til 100 hektar i gennemsnit kun er  $\frac{2}{3}$

af hugsten pr. hektar i større skove, og i skove under 10 hektar er hugsten pr. hektar endnu mindre. På den baggrund kan det vurderes, at såfremt hugst-niveauet i de små skove blev hævet, ville landets årlige hugstmængde kunne øges med ca. 100.000 kubikmeter. Der er dog næppe tvivl om, at en del af forskellen skyldes mangelfuld registrering i statistikken, bl.a. af brænde-hugsten og anden hugst til ejerens eget forbrug i små skove. Desuden er der ovenfor tale om en gennemsnitsbetragtning, nogle små skove er forsømt med hugst, mens andre drives med en produktion og hugst til salg på højde med de større skoves. Netop p.g.a. størrelsen er de biologiske vækstbetingelser dog gennemsnitlig ringere i de mindste skove.

#### Juletræer og pyntegrønt

33. Fra i begyndelsen af århundredet at have været en produktion af ganske underordnet økonomisk betydning er produktionen af juletræer og pyntegrønt steget kraftigt og beslaglægger i dag ca. 4% af arealet i skovene. Der produceres således i dag mellem 2,5 og 3 mill. juletræer om året i Danmark, hvoraf godt halvdelen eksporteres. Af denne eksport går ca. halvdelen til Vesttyskland. Nordmannsgranen har den såvel mængde- som værdimæssigt største betydning.

For produktionen af pyntegrønt gælder, at nordmannsgran og nobilis dominerer markedet. Et marked, hvor der eksporteres ca. 14.000 tons om året. Mængdemæssigt er Vesttyskland også hér som for eksporten af juletræer hovedaftagerlandet, idet ca. 80% af eksporten afsættes på dette marked.

Den samlede eksportværdi udgjorde i 1985 165 mill. kr., og i 1986 forventes denne at nå 180-190 mill. kr.

#### Jagt

34. Skovbrug og jagt har altid været snævert forbundet. Skovene er en naturlig biotop for en lang række af det jagtbare vildt, hvorfor jagtudøvelsen i skovene har lange traditioner. Det er dog først i moderne tid, at jagten har fået en større økonomisk betydning for skovene, idet udleje af jagtretten er blevet en ganske almindelig indtægtskilde. Denne udleje er oftest en arealudleje, hyppigst til kollektiver af jægere (konsortier), men også salg af afskydningsret til enkelt dyr eller dagjagter har betydning, specielt hvor man har et erhvervsbetonet jagtvæsen.

I forbindelse med arealudlejningen er der ofte fastsat nærmere regler for vildtplejen, der kan være ganske intensiv.

Opretholdelsen af en høj vildtbestand, specielt hjortevildt kan påføre skovene betydelige skader og omkostninger i form af bide- og fejeskader på yngre træer og skrælning af bark i ældre bevoksninger. Dette medfører råd- og formskader, der ofte bevirker, at træet ikke kan finde anvendelse som råtræ i savværksindustrien.

Der er for jagtudøverne tale om en friluftaktivitet af stor rekreativ betydning, hvor også vildtplejen spiller en rolle for den samlede naturoplevelse.

#### Miljømæssig betydning

35. Skovenes miljømæssige betydning kommer ofte til udtryk som et naturligt »biprodukt« af tilstedeværelsen af skov. Der kan her være tale om skoven som naturlig biotop for flora og fauna samt det læ, som skoven giver, herunder dennes betydning for rensning af luften for indhold af forurenende

stoffer, værn for videnskabelige og kulturelle værdier, beskyttelse af grundvand m.m.

## Friluftsliv

36. Befolkningens anvendelse af skovene til friluftsliv er undersøgt i forskningsprojektet, »Projekt Skov og Folk«. Undersøgelserne viser bl.a., at omkring 90% af den voksne danske befolkning er på en tur i skoven af kortere eller længere varighed mindst én gang om året. Det betyder, at skovene tiltrækker en betydelig større andel af den voksne befolkning end bibliotekerne, sportspladserne, kunststillingerne, teatrene, voksenundervisningen og koncertsalene. Ifølge spørgeskemaoplysninger tilbringer den »almindelige« dansker omkring 30 timer årligt i skoven, fordelt på 11 besøg.

Under samme projekt er der senere foretaget egentlige skovbesøgstillinger, hvor det har været muligt at foretage nøjere definitioner af et skovbesøg og af skovbegrebet, og disse undersøgelser tyder på, at de ovenfor nævnte tal er overvurderet. Spørgeskemaundersøgelsen viser samtidig, at variationen i hvor hyppigt folk kommer i skoven er betydelig. Ca. 10% af befolkningen er i skoven mere end 50 gange på et år, mens omtrent en fjerdedel højst besøger skovene 4 gange om året.

De mere velstillede befolkningsgrupper kommer gennemgående hyppigere på skovbesøg. Det samme gælder de mennesker, der bor i nærheden af et skovområde.

Generelt kan det siges, at jo længere folk har til skoven, des sjældnere kommer de der, og des længere tid varer de enkelte besøg i skoven. Det er desuden konstateret, at lidt over to trediedele af skovgæsternes seneste skovbesøg fandt sted inden for en radius af 10 km fra bopælen og næsten en trediedel inden for en transportafstand på 2 km.

## Ejerforhold

37. I dette afsnit gives en oversigt over skovejendommenes størrelsesfordeling og deres ejerforhold. Begrebet »skovejendom« er ikke klart defineret, hverken retsligt eller i statistikken. Langt hovedparten af de registrerede skovejendomme er i virkeligheden skovbevoksede arealer på landbrugs-ejendomme, eller skovarealer som er sam vurderet med landbrug og dermed undergivet landbrugspligt. Skove, som er adskilt, men som drives sammen, kan indgå i statistikken som én skovejendom. Det er ved afgrænsningen af skovejendomme uden betydning, om de er fredskovpligtige eller ej. Ved skovtællingen i 1976 benyttedes en nedre grænse for skovstørrelse på 0,5 ha.

Talmæssigt dominerer skove under 50 hektar statistikken. De er helt overvejende personligt ejede, 89% af dem er knyttet til landbrugsejendomme. Blandt disse er det gennemsnitlige skovareal 4,5 hektar mod landbrugsarealets 37 hektar. Skovene under 50 hektar udgør ca. 1/4 af det samlede skovareal.

Også flertallet af de større skove er personligt ejede, og hovedparten drives sammen med landbrug eller anden virksomhed. Gennem plantageanlæggelsen er der skabt en vis tradition for selskabsveje, især i Jylland.

**Tabel 1. Oversigt over skovbrugets ejendomsstruktur 1976. Antal ejendomme.**

	Ejendomsstørrelse i hektar						Gns. areal -ha	Andel af skovareal, %
	Antal i alt	<50	50-100	100-500	500-1000	>1000		
Staten	69	17	9	12	2	29	2.167	30,3
Præsteembede	71	69	2	-	-	-	15	0,2
Amt, kommune	158	89	16	44	8	1	122	3,9
Det danske Hedeselskab	48	9	7	27	5		254	2,5
Fond, stiftelse, selvejende institution	143	103	10	19	3	8	190	5,5
A/S, I/S, ApS., andelsselskab, forening	538	369	61	85	14	9	109	11,9
Personligt ejerskab	24.969	24.511	200	194	43	21	9	45,7
Ialt	25.996	25.167	305	381	75	68		
Areal	493.294	113.542	21.214	87.027	54.030	217.481	19	100,0

Kilde: Danmarks Statistik

### Skovdriften

Karakteristika for skovbrugets driftsøkonomi

38. Skovdrift er en erhvervmæssig virksomhed, der på mange måder ligner anden fremstillingsvirksomhed. Men fordi skovdriften baseres på træers meget langvarige produktionstid, får den en række karakteristika, der gør dens økonomiske vilkår anderledes end vilkårene i andre former for jordbrug og i industriel fremstillingsvirksomhed. Det kan sammenfattes i 6 punkter:

39. Når der er tale om vedproduktion, går der mellem 40 og 150 år, før en nyanlagt bevoksning opnår den driftsøkonomisk optimale hugstalter. Produktioner, som startes i dag, vil altså blive afsluttet langt inde i næste århundrede:

- **Produktionsplanlægningen opererer med en ekstremt lang tidshorisont.**

40. Skovbevoksninger bliver ikke hugstmodne på et vel defineret tidspunkt. Der er tale om en glidende overgang fra produktionsbevoksning til lagerbevoksning. Dette gør en skelnen mellem produktionsapparat og produkt umulig:

- **Produktionsapparat og produkt er én og samme ting.**

41. Træets værdi er størst ved mellemstore og store dimensioner, og det kræver lang tid og ophobning af megen vedmasse at skabe disse dimensioner. Afbrydes den biologiske produktion tidligt, opnås kun en lille årlig værdiproduktion:

- **En stor årlig værdiproduktion kræver en stor stående vedmasse.**

42. Af skovdriftens basis i træernes biologiske produktion følger, at driften kræver en meget stor realkapital i forhold til den løbende værdiproduktion. Dette kan illustreres ved at sammenligne den årlige produktion med træets

topskud: Det er nødvendigt at have hele træet for at frembringe et topskud. Forholdet mellem årlig værdiproduktion og investeret kapital udtrykkes ved kapitalens omsætningshastighed. Den er i skovbruget 7-10 gange mindre end, hvad der er almindeligt i industrien. Sagt på en anden måde:

- **Kravet til realkapital er 7-10 gange større i skovbrug end i anden fremstillingsvirksomhed.**

43. Af billedet med træet og topskuddet fremgår også, at det er naturbetinget, at vedproduktionen giver forholdsvis lav løbende forrentning af den bundne kapital:

- **Der er snævre grænser for, hvilken andel af fremmedkapital til markedsrente vedproduktionen kan bære.**

44. Det ovennævnte krav til realkapital samt de snævre grænser for fremmedkapitalandelen medfører, at investorer med en given egenkapital kan råde over en større investeringsramme ved investering i andre aktiver, hvorved der samlet kan opnås et større afkast. Dette forhold bør tages i betragtning, når man vurderer aktivernes værdistigning.

45. Selv om en stor andel af fremmedkapital medfører, at det løbende driftsresultat i en periode bliver dårligt, kan det godt være fornuftigt at investere i skovdrift. Den forrentning, som produktionen giver, er nemlig en realrente. Det følger af, at produkt og produktionsapparat er identiske - når prisen på produktet stiger, vokser samtidig værdien af produktionsapparatet. Dette i modsætning til anden fremstillingsvirksomhed hvor produktionsapparatet nedslides i takt med produktionen:

- **I skovbruget nedskrives produktionsapparatet ikke - værdien stiger tværtimod med produktionen og inflationen. Ved dårlig skovdrift og ved ældre bevoksninger kan tilvæksten dog medføre teknologisk og dermed værdimæssig forringelse - f.eks. rødmarv i bøg.**

#### Driftsøkonomi

46. Den aktuelle økonomi i den private skovdrift er illustreret i tabellerne 2, 3 og 4 med udgangspunkt i tal for ejendomsværdien, salg (omsætning) og driftsresultat (før renter og afskrivninger) pr. hektar skov i årene 1980-1985. Tallene stammer fra Dansk Skovforenings regnskabsoversigter for privat-skovbruget, og bygger på frivillig regnskabsindberetning fra ca. 180 skovdistrikter repræsenterende et areal på ca. 80.000 hektar. Det fremgår, at 1982 og 1983 var stærkt præget af eftervirkningerne af stormfaldet i 1981, særligt vest for Storebælt. De følgende betragtninger gælder gennemsnitlige forhold. Enkelte skovejendomes forhold kan selvsagt afvige betydeligt fra gennemsnittet.

47. Omsætningen pr. hektar, dvs. det samlede salg, er lavt i forhold til f.eks. landbrug, men også omkostningerne er relativt lave, så driftsresultatet pr. hektar sammenlignet med andre jordbrugserhverv bliver tilfredsstillende i forhold til omsætningen. Forholdet mellem driftsresultat og omsætning kaldes overskudsgraden. Den ligger i skovbruget normalt mellem 15 og 35%. I industrien ligger niveauet et sted mellem 5 og 10%. Den store

overskudsgrad giver skovbruget fleksibilitet og tolerance overfor udsving i afsætning og udgifter.

**Tabel 2. Regnskabsmæssige nøgletal 1980-1985, ejendomme øst for Storebælt. Kr. pr. ha.**

	1980	1981	1982	1983	1984	1985
Ejendomsværdi	11.810	20.460	19.760	19.377	20.112	21.306
Salg af træ	1.844	2.185	2.614	2.772	2.893	2.835
Salg af pyntegrønt	<u>409</u>	<u>389</u>	<u>387</u>	<u>431</u>	<u>529</u>	<u>485</u>
Salg i alt	2.253	2.574	3.001	3.203	3.422	3.320
Resultat	505	680	766	584	817	728
Rentabilitet, %	4,3	3,3	3,9	3,0	4,1	3,4
Overskudsgrad, %	22,4	26,4	25,5	18,2	23,9	21,9
Omsætningshastighed	0,19	0,13	0,15	0,17	0,17	0,16

Kilde: Dansk Skovforenings Regnskabsoversigter for dansk privatskovbrug.

**Tabel 3. Regnskabsmæssige nøgletal 1980-1985, ejendomme vest for Storebælt. Kr. pr. ha.**

	1980	1981	1982	1983	1984	1985
Ejendomsværdi	11.070	17.920	17.220	16.532	16.727	17.641
Salg af træ	2.200	2.621	5.251	4.273	2.929	2.642
Salg af pyntegrønt	<u>459</u>	<u>502</u>	<u>556</u>	<u>663</u>	<u>736</u>	<u>881</u>
Salg i alt	2.659	3.123	5.807	4.936	3.665	3.523
Resultat	909	<b>1.171</b>	2.730	1.649	905	859
Rentabilitet, %	8,2	6,5	15,9	10,0	5,4	4,9
Overskudsgrad, %	34,2	37,5	47,0	33,4	24,7	24,4
Omsætningshastighed	0,24	0,17	0,34	0,30	0,22	0,20

Kilde: Dansk Skovforenings Regnskabsoversigter for dansk privatskovbrug.

**Tabel 4 Regnskabsmæssige nøgletal 1980-1985, hedeplantager. Kr. pr. ha.**

	1980	1981	1982	1983	1984	1985
Ejendomsværdi	7.010	12.050	12.000	11.406	11.823	13.196
Salg af træ	1.147	1.348	2.314	2.214	2.220	2.008
Salg af pyntegrønt	<u>161</u>	<u>180</u>	<u>161</u>	<u>185</u>	<u>218</u>	<u>215</u>
Salg i alt	1.308	1.528	2.475	2.399	2.438	2.223
Resultat	194	229	381	261	301	113
Rentabilitet, %	2,8	1,9	3,2	2,3	2,5	0,9
Overskudsgrad, %	14,8	15,0	15,4	10,9	12,3	5,1
Omsætningshastighed	0,19	0,13	0,21	0,21	0,21	0,17

Kilde: Dansk Skovforenings Regnskabsoversigter for dansk privatskovbrug.

Medaljens bagside er, at omsætningen er meget lav i forhold til den kapital, som er bundet i produktionen. Det belyses ved kapitalens omsætningshastighed, der f.eks. kan måles ved forholdet mellem omsætningen (det samlede årlige salg) og ejendomsværdien. Dette forhold er normalt kun 0,15-0,20 i skovbruget mod til sammenligning sædvanligvis 1,0-2,0 i industrien og over 2,0 i handelsvirksomhed. Derfor giver skovdriften gennem-

snitlig, trods stor overskudsgrad, ikke nogen stor forrentning af den bundne kapital.

48. Af Dansk Skovforenings regnskabsoversigter fremgår, at rentabiliten i skovdriften i normale år ligger mellem 2 og 7%, hvis den måles som forholdet mellem driftsresultat og ejendomsværdi. Man skal være varsom med at sammenligne disse tal med rentabiliteten i andre former for virksomhed: I landbruget er det handelsværdien, der indgår i beretningen i stedet for ejendomsværdien, som anvendes i skovforeningens beregninger, og fastsættelse af løn til landbragsfamilien spiller væsentligt ind. Ligeledes er det ved sammenligning med f.eks. industriel virksomhed væsentligt at være opmærksom på, at forskydninger i ejendommenes værdi ikke indgår i beregningen af skovenes rentabilitet (se punkterne 44 og 50).

49. Målt i faste priser har resultatet af skovdriften, »kasseoverskuddet«, holdt sig på nogenlunde uændret niveau gennem de seneste 25 år, men med store udsving undervejs (figur 5).



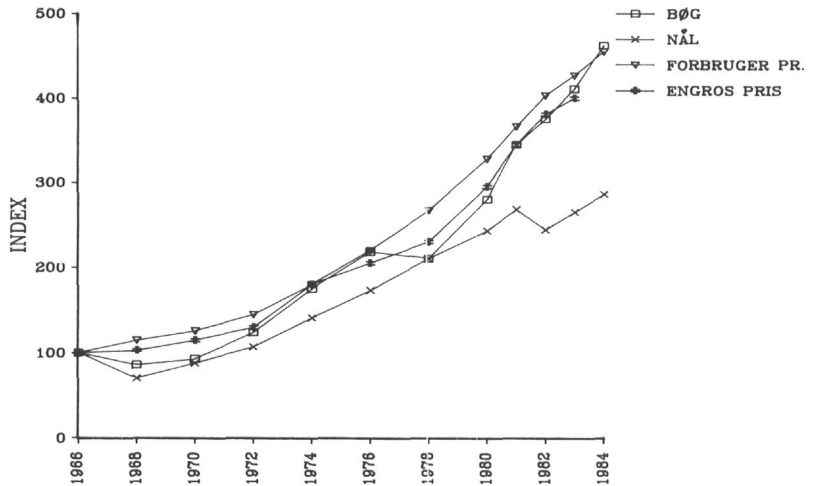
Figur 5. Det gennemsnitlige kasseoverskuds udvikling fra 1962/63 til 1984 i relativt mål. De gamle skovegne. Figuren viser kasseoverskuddet korrigeret for udsving i hugsten.

Dette har været muligt som følge af rationalisering og mekanisering af skovarbejdet, idet der bagved ligger en prisudvikling på skovbrugets produkter, der for nåletræs vedkommende ikke har kunnet følge inflationen (figur 6) og en omkostningsudvikling, der ligeledes har været en anelse langsommere end inflationen (figur 7).

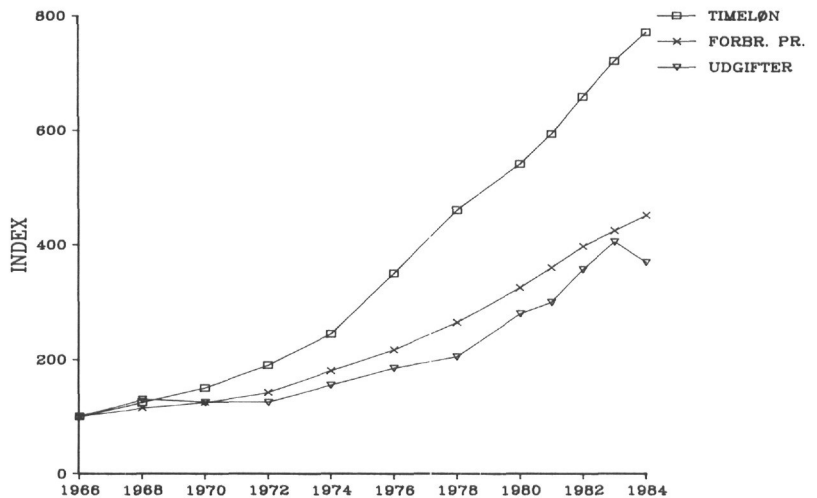
Der er endvidere i perioden sket en personlemæssig indskrænkning af skovadministrationen (figur 9).

Ejendomsværdi

50. Med i billedet af skovbrugets økonomiske forhold hører de ændringer i aktivernes værdi, der ikke er indeholdt i driftsregnskaberne. Det drejer sig



Figur 6. Den relative udvikling i privatskovbrugets middelsalgspriser for bøgetræ og nåltræ fra 1966 til 1984. Til sammenligning udviklingen i forbrugerprisindex og engrosprisindex.



Figur 7. Den relative udvikling i privatskovbrugets samlede udgifter fra 1966 til 1984. Til sammenligning udviklingen i forbrugerprisindex og gennemsnitstimelønnen for skovarbejdere.

om værdien af det stående vedforråd og jordens værdi, med andre ord: Udviklingen i skovejendommenes handelsværdi.

Hvis handelsværdien er konstant i letbende priser, udhuler inflationen realværdien, så skovejernes virkelige udbytte bliver mindre end det regnskabsmæssige driftsresultat, idet forskydninger i ejendommens værdi ikke indgår i beregningen. Stiger handelsværdien derimod mere end inflationen, er det virkelige udbytte større end det beregnede driftsresultat.

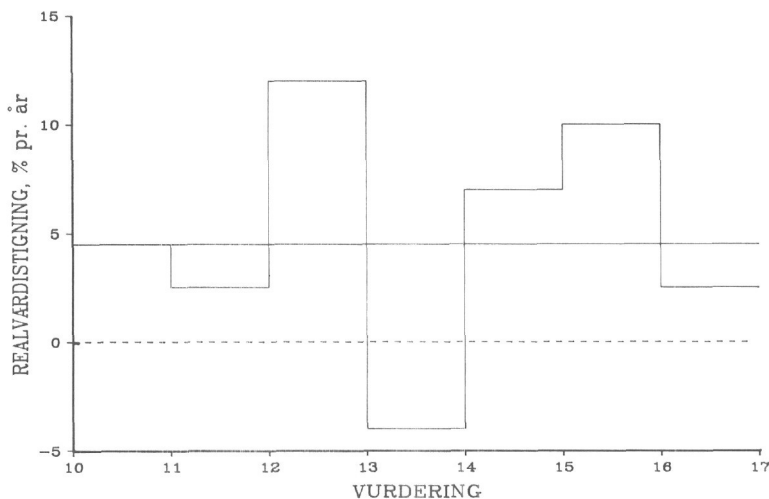
Da der kun finder få skovhandeler sted, kan det på det foreliggende



grundlag ikke afgøres, hvor snæver sammenhængen er mellem ejendomsværdi ifølge den offentlige vurdering og handelsværdi. Der kan ikke sættes lighedstegn imellem dem, men udviklingstendenserne for de to værdier har sandsynligvis været nogenlunde parallelle.

### Vurderingspraksis

51. Der udsendes forud for de almindelige ejendomsvurderinger et cirkulære med vejledning om fremgangsmåden ved vurdering af skove. Der foreskrives heri en vejledende beregning af skovens erhvervsøkonomiske værdi på grundlag af skovbevoksningernes aldersfordeling. Den beregnede værdi kan eventuelt justeres til, hvad der skønnes at være værdien i handel ogandel. Den erhvervsøkonomiske værdi beregnes ved hjælp af tabeller, der er opstillet ved diskontering af forventede, fremtidige indtægter og udgifter. Ved diskonteringen anvendes en rente, der er afstemt således, at de gennemsnitlige, beregnede værdier for skove passer med det almindelige prisniveau. Der er ved de senere vurderinger anvendt en rente på 5%.



Figur 8. Den gennemsnitlige stigning i ejendomsværdi for privatskovbruget fra 10. til 17. alm. vurdering, renset for inflation.

52. I gennemsnit er skovenes ejendomsværdier gennem 4 årtier steget med 4½% årligt ud over den almindelige inflation. Stigningen har været mindst for ejendomme øst for Storebælt (gennemsnit 3,9% p.a.) og størst for hedeplantager (gennemsnit 5,6% p.a.). Det sidste skyldes en skæv aldersfordeling i plantagerne.

Da det regnskabsmæssige kasseoverskud fra skovdriften ikke har vist den samme udvikling, har driftens forrentning af ejendomsværdien været stadig aftagende. Såfremt der i nogen grad kan sættes lighedstegn imellem ejendoms- og handelsværdi, fremkommer der imidlertid en årlig realværdistigning på skovejendomme, der nu er af samme størrelse eller endog større end driftsresultatet. Forholdet mellem skovejendommenes produktionsevne (driftsafkast) og deres værdi er således ændret betydeligt.

På kort sigt er værdistigningen en fordel for skovejeren, idet han kan høste gevinsten ved salg af ejendommen. Problematikken rækker imidlertid længere.

På mange ejendomme sættes skovenes fortsatte drift i slægtens eje højere end gevinsten ved værdistigningen. Skoven kan endvidere være et vigtigt led i driften af større jordbrugsvirksomheder gennem muligheden for opsparring, konjunkturudligning m.v. Når salg således er uaktuelt, må værdistigningen nærmest betragtes som papirpenge. Værdistigningen har i så fald overvejende negativ effekt: Stigende byrder i form af ejendoms- og formueskatter og generationsskifteafgifter, med finansieringsvanskeligheder til følge. Så længe realværdien stiger, kan likviditeten eventuelt reddes ved belåning, men stagnerer eller falder realværdien, kan det blive svært at opretholde en fornuftig skovdrift uden risiko for forhugning.

### Træartsøkonomi

53. Rødgran og bøg er de to økonomisk dominerende træarter i vedproduktionen i de danske skove. I Midt-, Vest- og Nordjylland samt visse andre, sandede lokaliteter, f.eks. Djursland og Gribskov, producerer rødgran en betydeligt større værdi pr. hektar end bøg, der da også er sparsomt udbredt i disse områder. I den sydøstlige del af landet producerer bøgen dog p.t. noget større værdier end rødgranen.

Værdiproduktionen på de eksisterende skovarealer i dag viser ikke umiddelbart noget om økonomien i anlæg af skovkulturer. Det spiller her en rolle, at der skal investeres mere end dobbelt så meget i en hektar bølgeplantning, ca. 40.000 kr., som i en hektar granplantning. Hertil kommer, at der går 100 år eller mere, før de store indbetalinger fra investeringen i bøg indfinder sig, mens der »kun« går 35-60 år ved investering i gran. Skønt der kun kan gisnes om de fremtidige indtægter, kan det konstateres, at der skal ske væsentlige forskydninger i pris-, omkostnings- eller vækstforholdene i fremtiden, for at investeringer i bølgeplantninger skal blive økonomisk konkurrencedygtige med granplantninger. Det gælder i størstedelen af landet. I de sydøstlige egne er de to investeringer dog mere jævnbrydige. Hvor bøgen kan forynges ved naturligt frøfald, bliver kulturen langt billigere, og denne foryngelsesform konkurrerer økonomisk langt bedre med granplantninger. Det skal dog bemærkes, at den anvendte rentefod øver afgørende indflydelse på det økonomiske resultat.

54. Investeringer i skovkulturer på etablerede ejendomme er overalt i de gamle skovegne på langt sigt økonomisk konkurrencedygtig med f.eks. investeringer i værdipapirer, såfremt både ejendomsværdi og træpriser følger den almindelige prisudvikling.

55. Produktionen af juletræer og pyntegrønt sker overvejende med træarterne nordmannsgran og nobilisgran. Det er en langt mere intensiv arealudnyttelse end vedproduktion. Den årlige omsætning pr. hektar kan ved velorganiseret drift meget vel komme op på det femdobbelte af vedproduktionen. Denne driftsform stiller imidlertid også store krav til investeringer og administration, og den skaber en kraftig sæsonbelastning af arbejdskraften. Produktionen af juletræer og pyntegrønt har fået en stigende betydning for skovbruget, således udgør dækningsbidraget herfra ca. 25% af dækningsbidraget ved træproduktionen, mens produktionen kun lægger beslag på ca. 4% af arealet.

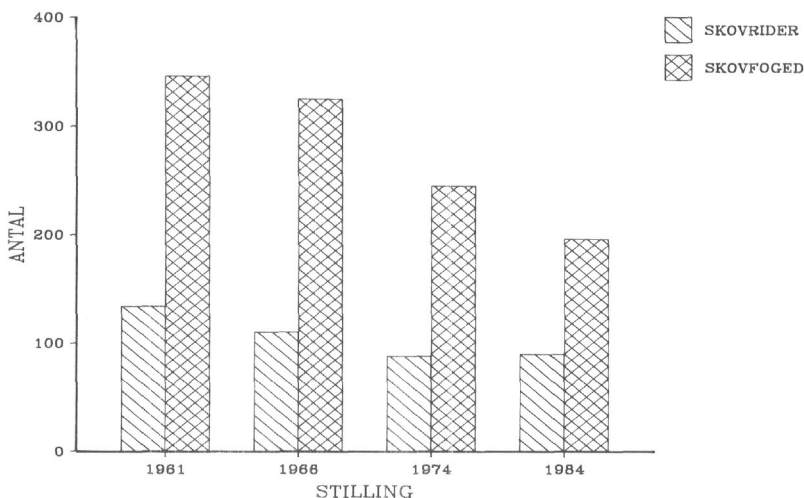
Der er tale om en højt specialiseret produktion, der stiller store krav til den videre produktudvikling og markedsføring, såfremt man fortsat vil kunne konkurrere på eksportmarkedet, hvortil den største del af produktionen i dag afsættes.

#### Administration

56. Ifølge en oversigtlig optælling er antallet af ejendomme med fastansat skovrider gået ned med  $\frac{1}{3}$  fra 1961 til 1984, og antallet af ejendomme med fastansat skovfoged er næsten halveret. Der er i perioden blevet flere skovdistrikter med fælles administration, navnlig fælles skovrider, så den samlede reduktion i personale er større end tallene nedenfor viser. Reduktionen i fastansat forstligt personale er mindst blandt ejendomme over 1000 ha. Her er det gennemsnitlige areal pr. skovrider vokset fra 1.970 ha til 2.700 ha, mens arealet pr. skovfoged er vokset fra 580 ha til 950 ha.

57. Antallet af ejendomme med et løse forstligt tilsyn har været svagt voksende i perioden. Denne administrationsform er relativt almindelig for skove af størrelsen 50-100 ha. Antallet af ejendomme uden forstlig administration er fordoblet i perioden 1961-1984 (figur 10). Der er hér sket en bemærkelsesværdig stigning for skove mellem 100 og 500 ha: 29 ejendomme i 1961, 44 ejendomme i 1984.

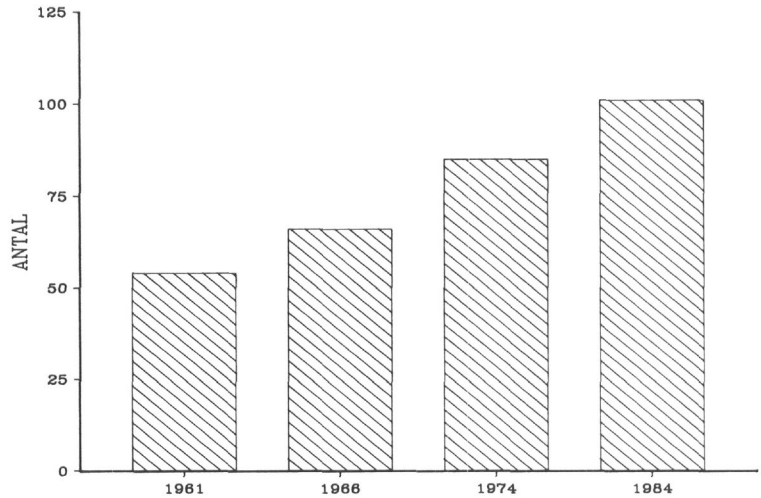
De to store tilsynsorganisationer, Skovdyrkerforeningerne og Hedeselskabet har i perioden begge udvidet deres forstlige personale med  $\frac{1}{A}$  til hhv. 32 og 80.



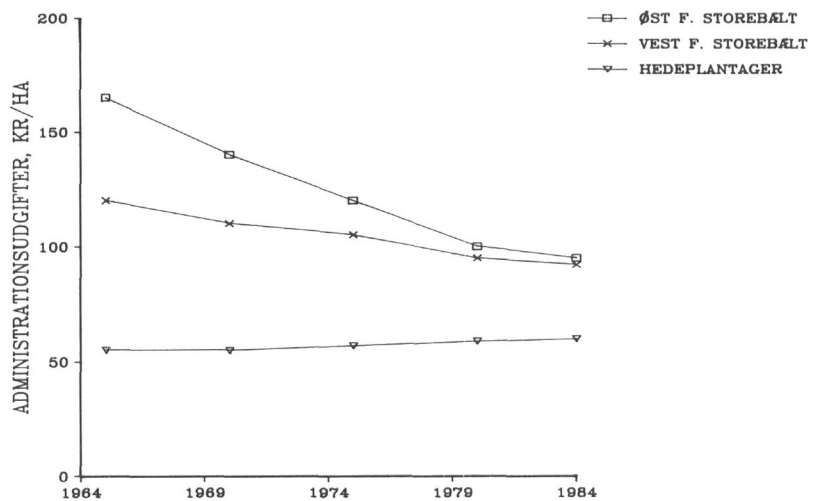
Figur 9. Udviklingen i antallet af private skovejendomme med fastansat forstligt personale fra 1961 til 1984.

58. Rationaliseringen og ekstensive ringen af den forstlige administration giver et tydeligt udslag på de samlede, gennemsnitlige administrationsomkostninger. De er i de gamle skovegne faldet med 20-40%, målt i faste priser, gennem de sidste 20 år (figur 11).

Når hedeplantagerne udviser en svag stigning, skyldes det, at disse plan-  
tager har ændret karakter og helt naturligt er blevet mere administrations-  
intensive bl.a. som følge af en større produktion.



Figur 10. Udviklingen i antallet af private skovejendomme over 50 hektar uden forstlig administration.



Figur 11. Udviklingen i gennemsnitlige administrationsudgifter for privatskovbruget fra 1965 til 1984 målt i faste priser.

## Beskæftigelse og mekanisering

59. Der var i 1981 beskæftiget 4.900 personer i skovbruget. Det svarer til 1,4% af industriens samlede beskæftigelse. Igennem de seneste årtier har den teknologiske udvikling i skovbruget medført en gennemgribende mekanisering af stort set alle arbejdsopgaver, hvilket har øget produktiviteten pr. heltidsbeskæftiget skovarbejder med flere hundrede procent. Hertil kommer en yderligere produktivitetstigning på 50-100% som følge af bl.a. ændrede effektaflægninger og mere effektive arbejdsmetoder. Der er imidlertid også indført nye, arbejdsintensive produktioner som juletræer og pyntegrønt.

## Træindustrien

60. I 1985 fandtes i alt ca. 275 råtræforbrugende træindustrier i Danmark. Det er dog kun en lille andel af disse, der har et forbrug af væsentlig betydning, idet ca. 80% af råtræet opskæres af 20% af virksomhederne, og det gælder såvel løv- som nåletræsavværker. De havde tilsammen en produktionskapacitet, der under »normale« omstændigheder svarer til et forbrug af råtræ på 2,1 mill. kubikmeter. Der er dermed tale om en vis overkapacitet i sammenligning med den normale hugst i danske skove på ca.

**Table 5.** Oversigt over savværker m.m. med mindst 6 ansatte, 1981-1984.

Savværker m.m. år	Antal virksomheder	Antal beskæftigede	Omsætning mill. kr.	Gns. antal beskæftigede pr. virksomhed	Omsætning pr. ansat 1000 kr.
1981	79	1.500	583	19	389
1983	73	1.489	672	20	451
1984	80	1.592	849	20	533

Det bemærkes, at der i tabellen indgår imprægneringsindustrier.

Kilde: Danmarks Statistik: Industri og varestatistik.

**Table 6.** Det samlede antal primære træindustrier i 7 sektorer, 1985. Det omtrentlige »normalforbrug« af rundtræ er tillige opgjort.

Forbrugssektor	Antal værker	»Normalforbrug« af rundtræ, heraf		
		1000 m <sup>3</sup> /år	Løvtræ 1000 m <sup>3</sup> /år	Nåletræ 1000 m <sup>3</sup> /år
1. Savværk m.v. <sup>1)</sup>	ca. 235	1.550	550	1.000
2. Finerværk m.v. (excl. ispinde)	6	49	35	14
3. Masteimprægning	4	20		20
4. Træuldsfabrikker (incl. træbeton)	2	6		6
5. Spånpladefabrikker <sup>2)</sup>	4	365	100	265
6. Papirmassefabrikker <sup>2)</sup>	1	40	40	
7. Hegnsfabrikker o.l. (rundtræ)	ca. 20	50		50
	ca. 275 <sup>1)</sup>			
Normalforbrug		2.080	725	1.355
Normalhugst		2.000	800	1.200
Nettoeksport		300		

1) Heraf flere virksomheder beskæftiget i mere end én sektor.

2) Kontinuerlig drift. For spånpladefabrikkerne er kun medtaget den del af træforbruget, der vedrører rundtræ direkte fra skoven. Derudover anvendes en tilsvarende mængde træaffald fra andre træindustrier (flis, kutterspån, savsmuld o.l.).

2 mill, kubikmeter, hvoraf netto ca. 0,3 mill, kubikmeter ekporteres uforarbejdet. Ved opgørelsen af industriens kapacitet - »normalforbruget« - regnes, pånær i spånpladeindustrien og i visse specialvirksomheder, med kapaciteten i etholdsskift. Der er specielt på nåletræsiden en større potentiel kapacitet, idet flere af de større værker i tilfælde af tilstrækkelig råtræforsyning og afsætning kan omstilles til flerholdsskift.

Blandt savværkerne indgår et flertal ikke i industristatistikken, fordi de har under 6 ansatte. De ca. 80 værker, som indgår i statistikken (tabel 5), beskæftiger ca. 1.600 mennesker.

Den råtræforbrugende industri beskæftiger i alt 3-4.000 personer. Med enkelte undtagelser ligger virksomhederne i landkommuner, og i visse kommuner kan der være tale om stor beskæftigelsesmæssig betydning.

Løvtræsavværker  
m.v.

61. Der er relativt mange små løvtræsavværker og yderst få store industrier, målt i råtræforbrug. Flertallet af værkerne er selvstændige virksomheder, kun et fåtal er i dag knyttet til skovbrug. Junckers Industrier A/S er den eneste større industrigruppe inden for løvtræsavværker.

Junckers står for ca. 80% af savværkskapaciteten for løvtræ øst for Storebælt og har dermed en afgørende indflydelse inden for denne produktion i disse landsdele. Det gælder særligt opskæring af bøg.

Tabel 7. Løvtræsavværkernes størrelsesfordeling 1985, opdelt efter »normalforbrug« af rundtræ og fordelt til landsdele.

Landsdele	Antal værker	Total 1000 m <sup>3</sup> /år	»Normalforbrug« af rundtræ				
			Fordeling på størrelsesgrupper:				
			op til 1000 m <sup>3</sup> /år antal	1000-5000 m <sup>3</sup> /år antal	5000-10000 m <sup>3</sup> /år antal	10000-20000 m <sup>3</sup> /år antal	over 20000 m <sup>3</sup> /år antal
Øst for Storebælt,	ca. 25	340	10	6	5	3	1
Fyn,	ca. 35	110	13	15	6	1	
Jylland	ca. 25	100	8	10	5	1	1
Hele landet	ca. 85	550	ca. 30	ca. 30	ca. 15	5	2

Når der ses bort fra Junckers gulvtræ- og cellulosefabrik, der ligger i Køge, er opskæringskapaciteten jævnt fordelt over landets løvtræegne.

Der er i dag meget stor forskel i træindustriens forædlingsgrad. Der er løvtræsavværker, der kun skærer blokvarer (planker), som sælges direkte fra saven - evt. lufttørrede. Modsat er der værker, som tørrer, høvler, afkorter og former træet, så det kan indgå i f.eks. en møbelproduktion. Der findes en del virksomheder, som oparbejder træet gennem flere produktionsled, således at trævaren er klar til endelig anvendelse, f.eks. gulve samt møbler og andre brugsgenstande.

Nåletræsavværker

62. Som blandt løvtræsavværkerne er der stor spredning i nåletræsavværkernes kapacitet. Der er mange små værker af helt lokal betydning. Der er dog sammenlignet med løvtræværkerne relativt flere store nåletræsavværker, omend kun enkelte er af international (skandinavisk) størrelse. Der er ingen store industrigrupper indenfor nåletræsavværkerne.

Små, mellemstore og store værker er jævnt fordelt over hele landet, dog er der kun få nåletræsavværker i Nord- og Vestsjælland samt på Nord- og Vestfyn. Der er en tydelig tendens til, at strukturudviklingen medfører en overkapacitet i det centrale Jylland.

For nåletræets vedkommende sælges den største mængde savet træ fortsat utørret og uhøvlet, men mange virksomheder udbygger nu tørre- og høvleanlæg.

Tabel 8. Nåletræsavværkernes størrelsesfordeling; 1985, opdelt efter »normalforbruget« af rundtræ og fordelt til landsdele.

Landsdele	Antal værker	»Normalforbrug« af rundtræ						
		Total 1000m <sup>3</sup> /år	Fordeling på størrelsesgrupper:					over 50000 m <sup>3</sup> /år antal
			op til 5000 m <sup>3</sup> /år antal	5000-10000 m <sup>3</sup> /år antal	10000-20000 m <sup>3</sup> /år antal	20000-50000 m <sup>3</sup> /år antal		
Øst for Storebælt,	ca. 40	250	ca. 30	8	2	1	1	
Fyn,	ca. 12	65	ca. 8	2	1	1		
Jylland	ca. 95	685	ca. 50	ca. 15	14	12	3	
Hele landet	ca. 150	1000	ca. 90	ca. 25	17	14	4	

*m*

**Junckers Industrier** 53. Junckers Industrier A/S anvender udelukkende løvtræ og har et råtræforbrug, der svarer til ca. 40% af den samlede hugst i Danmark. Heraf er hovedparten træ af små dimensioner og så ringe kvalitet, at nævneværdigt salg til anden savværksindustri ikke er muligt.

Virksomheden fremstiller trægulve, bordplader, cellulosemasse, finér, gulvlakker, træsko, møbellemner m.v. Hovedprodukterne er trægulve og cellulosemasse.

**Spånpladeindustri** 64. Den danske spånpladeindustri består af firmaerne Dansk Spånpladekompagni A/S og Novopan Træindustri A/S med fabrikker i Glumsø, Engesvang og Pindstrup. Desuden er der en specialvirksomhed på Bornholm. På de egentlige spånpladefabrikker er der beskæftiget ca. 470 personer.

Spånpladefabrikkerne forarbejder den kvalitetsmæssigt ringe del af råtræet, idet pladerne fremstilles ved sammenlimning af træspåner (især nåletræ), der laves af flis og spåner fra andre træindustrier samt råtræ fra skovene i dimensioner og kvaliteter, der ikke kan skæres til tømmer. Alternativ anvendelse for træet er brændsel eller eksport til især nordiske cellulosefabrikker.

Spånpladerne anvendes i møbel- og køkkeninventarfabrikker samt i bygge- og anlægssektoren.

**Strukturudvikling** 55. Udviklingen går ligesom i vore nabolande mod stadigt færre men større savværker. Det gælder både løvtræ- og nåletræsavværker. I 1963 var der over 600 savværker i Danmark, i 1985 var tallet faldet til 235. Udviklingen ventes at fortsætte. Den samme udvikling har været gældende for de råtræforbrugende specialindustrier.

Der er i årene efter stormfaldet i 1981 sket en betydelig udbygning og rationalisering af en række større nåletræsavværker, navnlig i Jylland. Stormfaldet forlængede også en del urentable værkers levetid.

**Table 9. Udviklingen i antallet af løv- og nåletræsavværker fra 1963 til 1985. Tillige skøn for 2000.**

Savværkstype	Udvikling			Opgørelse 1985	Skøn 2000
	1963	1968	1977		
Nåletræ	442	305	180 <sup>1)</sup>	ca. 150 <sup>2)</sup>	75
Løvtræ	245	1d73	110 <sup>1)</sup>	ca. 85 <sup>2)</sup>	40

1) 34 virksomheder, der opskærer både løv- og nåletræ er medregnet under begge typer.

2) Virksomheder, der skærer både løv- og nåletræ kan være medtaget under begge typer.

## Markedet for træ og træprodukter

### Råtræ og træaffald

66. Det danske marked for råtræ og træaffald fra industrien er en del af et internationalt marked, men samhandelen med udlandet er beskeden sammenlignet med omsætningen af forarbejdede træprodukter. Kun den danske eksport af råtræ og træaffald til cellulosefremstilling kan siges at være et blivende fænomen af væsentligt omfang. Denne eksport udgjorde i 1985, 32% af nåletræhugsten.

Efter store stormfald har der periodevis været en eksport af uforarbejdet nåletrætømmer. Som eftervirkning af stormfaldene i 1981-84 i danske skove er der i disse år opstået et importbehov for nåletræ til tømmerskæring.

På grund af pres fra den hjemlige efterspørgsel af løvtræbrænde og på grund af en betydelig produktionsøgning har Junckers Industrier A/S i en årrække måttet importere en væsentlig del af sit råtræ fra Sverige og Vesttyskland. Endvidere foretager både skovbrug og industri lejlighedsvis henholdsvis eks- og import af råtræ, bl.a. som led i den hjemlige prisfastsættelse.

Der foreligger ingen tegn på, at merhugst i udlandet som følge af den mellemeuropæiske »skovdød« indtil nu har bevirket et forøget udbud af råtræ (se punkt 207).

67. Vejledende priser på en række råtræs-sortimenter fastsættes ved centrale forhandlinger. Foreningen Danske Træindustrier og Danske Skoves Handelsudvalg under Dansk Skovforening aftaler således vejledende priser for de fleste sortimenter. Novopan Træindustri A/S og Junckers Industrier A/S er hver især selvstændige forhandlingsparter vedrørende henholdsvis råtræ til spånplader og gulv- og cellulosetræ til disse virksomheder.

Det danske prisniveau følger i store træk bevægelserne på de omkringliggende markeder, men en vis afvigelse er mulig p.g.a. betydelige transportomkostninger.

Prisen på eksporten af cellulosetræ fastsættes med udgangspunkt i svenske markedsforhold og gennem forhandling mellem aftagere og de store danske eksportorganisationer. Der er i nogen grad tale om marginale råtræforsyninger til den udenlandske celluloseindustri, og dette kan undertiden betyde en relativt høj pris. Cellulosetræeksporten lægger herved et vedvarende prispres på den danske spånpladeindustri, der til dels anvender samme nåletrækvalitet.

Savværkerne har overfor de nordiske celluloseindustrier opbygget et vist eksportsamarbejde vedrørende træflis svarende til skovenes samarbejde ved salg af råtræ.



## Savskåret træ

68. Den danske produktion af savskåret nåletræ udgør ca.  $\frac{1}{5}$  af det samlede forbrug. Resten importeres, overvejende fra de nordiske lande. Hertil kommer en import af høvlet nåletræ, som der endnu kun er en beskedent hjemlig produktion af.

69. Nogle danske nåletræsavværker har i de senere år (hvor de indenlandske markedsforhold har været vigende) opbygget en eksport i kraft af konkurrencedygtighed på hurtig levering og fleksibilitet i færdigvarens specifikationer. Denne eksport er indstillet i 1986, da priserne på savet nåletræ er helt i bund, og danske nåletræsavværker har midlertidigt reduceret deres produktion.

70. Tidligere blev natten halvdelen af den danske produktion af savskåret løvtræ eksporteret uden yderligere forarbejdning. Eksportandelen er i 1986 meget begrænset, da danske savværker ikke kan konkurrere med det billigere råtræ fra Tyskland og Frankrig. En del af løvtræsavværkerne har søgt at fastholde deres konkurrenceevne ved at videreforarbejde (tørre, høvle, bøje, skabelonskære) træet og anlægge et meget højt kvalitetsniveau. Denne kvalitetsvare er efterspurgt af den hjemlige møbelindustri.

Importen af savskåret løvtræ er stigende. Den består dels af tropiske træarter, bl.a. teak. I takt med de tropiske naturskoves tilbagegang vil denne import blive vanskeligere.

Derimod er import af eg og især bøg stærkt stigende. Det forventes, at Danmark bliver nettoimportør af savet bøgetræ i 1986. Importen kommer fra Tyskland og Frankrig (bøg) og Amerika (eg).

## Spånplader

71. Den hjemlige produktion dækker ca. 55% af forbruget af spånplader, som er stort bl.a. p.g.a. en veludbygget møbelindustri. Ca. 5% af den danske produktion eksporteres. Markedet for spånplader er følsomt for konjunktursvingninger, navnlig i byggesektoren, og priskonkurrencen med tyske og svenske fabrikker er hård. Der er som tidligere nævnt dansk råstof til en betydelig større pladeproduktion. Priskonkurrencen med de udenlandske cellulosefabrikker presser branchen til øget forædling og udvikling af nye pladetyper.

## Trægulve, halvkemisk masse

72. Knap halvdelen af gulvproduktionen eksporteres, og Junckers Industrier A/S dækker ca. 85% af den hjemlige forsyning. Selskabet har en stærk placering på flere internationale markeder med gode muligheder for vækst.

Junckers halvkemiske papirmasse fremstilles af affaldet fra gulvproduktionen suppleret med råtræ af brændekvalitet fra skovene. Der er tale om en ubleget specialmasse (halvfabrikata), som i en række papirtyper kan indgå som en supplerende råvare. Papirmassen sælges på eksportmarkederne, hvor priser og afsætningsmuligheder er meget konjunkturfølsomme.

Junckers Industrier A/S har i et halvt århundrede haft en afgørende betydning for dansk skovbrug, idet denne industri aftager en råtrækvalitet og -mængde, som vanskeligt vil kunne afsættes til anden side. Junckers Industrier A/S har således specielt haft betydning for den fortsatte bøgedyrking.

En væsentlig forudsætning for økonomien i produktionen er den forenede produktion, hvorved affaldet fra gulvproduktionen udnyttes i cellulosefremstillingen.

73. Hovedparten af produktionen af juletræer og pyntegrønt kommer fra skovene, selvom adskillige landbrugsarealer er tilplantet med denne produktion for øje.

Der eksporteres årligt for 180-190 mill. kr., nogenlunde ligeligt fordelt til juletræer og pyntegrønt. Det er de dyreste kvaliteter, der eksporteres; værdimæssigt udgør eksporten antagelig ca. % af produktionen. Hovedafgangslandet er Vesttyskland.

Der forventes et stigende udbud, navnlig af nordmannsgranjuletræer p.g.a. betydelige tilplantninger gennem de senere år. Afsætningssituationen er på lidt længere sigt uvis, fordi produktionen af tilsvarende produkter bliver stadig bedre organiseret i udlandet. Der er i 1984 oprettet en organisation, Dansk Skovforenings Pyntegrøntsektion, som varetager producenterne interesser gennem markedsføring og produktionsvejledning. Gennem oprettelsen af et nyt eksportselskab, Dansk Pyntegrønt Eksport A/S i 1985 (NATURDAN), er der endvidere taget skridt til at rationalisere og udbygge afsætningskanalerne i grossistledene.

### **Offentlig administration af skovsektoren**

74. Landbrugsministeriet var siden dets oprettelse i 1896 og frem til 1973 i det væsentlige ressortministerium for det samlede danske skovbrug, idet dog den højere skovbrugsuddannelse og -forskning med Den kgl. Veterinær- og Landbohøjskole i 1968 overførtes til Undervisningsministeriet.

I tiden omkring 1970 rejstes der fra forskellige sider spørgsmål om koordination af statens opgaver inden for skov- og naturfredningsadministrationen. Dels overvejedes en overførsel af skovbruget fra Landbrugsministeriet til Ministeriet for kulturelle anliggender, hvorunder naturfredningsloven dengang hørte. Dels foreslog et af Landbrugsministeriet nedsat »skovadministrationsudvalg«, at statsskovvæsenet medvirkede ved tilsyn og pleje af naturfredede arealer.

I en redegørelse for statens skovadministration foreslog en på Administrationsrådets foranledning nedsat arbejdsgruppe, at skovlovens administration blev udlagt fra ministeriets departement til et reorganiseret skovdirektorat.

75. I 1973 bestemtes, at det i 1971 oprettede Ministerium for forureningsbekæmpelse skulle omdannes til et miljøministerium, og at der til dette ministerium også skulle henføres sager vedrørende fysisk planlægning og fredning. Ligeledes i 1973 henlagdes en lang række - til dels meget store - sagsområder fra Boligministeriet, Indenrigsministeriet, Landbrugsministeriet, Ministeriet for kulturelle anliggender og Ministeriet for offentlige arbejder til det nye Miljøministerium.

Landbrugsministeriet afgav til Miljøministeriet: Statsskovvæsenet og klitvæsenet, sandflugtsvæsenet, skovlovgivningen, Statens Skovtilsyn og Direktoratet for statsskovbruget. De fra Landbrugsministeriet overtagne sagsområder videreførtes umiddelbart af Miljøministeriets departement, men i 1975 overførtes størstedelen af disse arbejdsopgaver til den nyoprettede Skovstyrelse (det tidligere Direktoratet for statsskovbruget). Resterende spørgsmål

vedrørende skov- og klitvæsen henhører herefter i Miljøministeriets departement.

Sagsområdet skovbrug i Miljøministeriet er i 1986 besluttet sammenlagt med hovedparten af Fredningsstyrelsens område i en pr. 1. januar 1987 nyoprettet Skov- og naturstyrelse.

76. De opgaver, som var forblevet under Landbrugsministeriet, fordeltes mellem departementets 1. afdeling, 1. kontor, 3. kontor og sekretariatet. Til 1. kontor henførtes det private skovbrugs erhvervsforhold, småskovskonsulenter, Det danske Hedeselskab, Statens forstlige Forsøgsvæsen, Skovskolen, uddannelse af skovteknikere samt Jagt og Skovbrugsmuseet (samt jagtlovgivning m.v.). Forsøgsvæsenet er siden henlagt til 1. afdeling, 5. kontor.

77. Hovedopgaverne inden for den centrale forvaltning af skovsektoren er således fordelt mellem Miljøministeriet og Landbrugsministeriet, men en række spørgsmål er på forhånd henlagt til andre ministerier eller vil i påkommende fald henhøre under disse. Træindustrien hører således under Industriministeriet, uddannelsen af skovbrugsstuderende, EFG-skovbrugere, Skovbrugsinstituttet og Arboretet henhører under Undervisningsministeriet, og beskatning af skovbruget hører under henholdsvis Ministeriet for skatter og afgifter og Indenrigsministeriet. En række andre ministerier har på forskellige områder berøring med skovbruget.

## Kapitel 5: Udvalgets overvejelser og forslag

### Mål for den danske skovsektor

78. Dansk skov er helt overvejende kulturskov. Skovene har altid haft to hovedformål i det danske samfund: De producerer træ, og de har en miljømæssig funktion. Begge bør også fremover være væsentlige mål for skovbruget og skovsektoren i bredere forstand.

Produktion af træ og pyntegrønt

79. Der bør tilstræbes en vedvarende produktion af træ af størst muligt omfang, og som kvalitativt svarer til den forventede fremtidige efterspørgsel. Gennem træproduktionen i de danske skove sikres størst mulig hjemlig råstoftilgang til en industri, der fremstiller materialer og produkter til bygningskonstruktioner, boligindretning samt en lang række forskellige brugsgenstande. Denne virksomhed giver et vigtigt bidrag til den hjemlige forsyning med disse produkter. I 1985 importeredes for 13 mia. kr. træ og træprodukter. Træ med ringe værdi for industriel anvendelse kan give et vedvarende bidrag til energiforsyningen.

80. For grøntproduktionen (juletræer og pyntegrønt) bør der sikres en stabil eksportorienteret produktion. Herigennem skabes der grundlag for en forædlingsindustri af denne specialproduktion i lighed med den udvikling, der har fundet sted i de øvrige jordbrugserhverv.

81. Som det fremgår af kapitel 4, er udnyttelsen af skovenes træ- og grøntproduktion udgangspunktet for skabelse af en samfundsøkonomisk vigtig værdiproduktion, beskæftigelse og valutaindtjening/-besparelse i skovbruget og træindustrien på den ene side og hos disses leverandører og aftagere på den anden.

Det bør være et mål for skovsektoren til stadighed at producere det råtræ og de træprodukter (herunder juletræer og pyntegrønt), som tilsammen skaber den størst mulige, samfundsøkonomiske værdi med hensyn til produktion, beskæftigelse og valutabalance.

Produktion af miljø- og fritidsgoder

82. Skovene har en miljømæssig funktion, ligesom de er vigtige landskabselementer. Dette kommer kun indirekte til udtryk i samfundsøkonomien, men er desuagtet væsentligt for samfundet, og bør i lighed med træproduktionen betragtes som en samfundsmæssig værdiskabelse.

Som nærmere beskrevet i afsnittet om produktion af miljø- og fritidsgoder (punkt 117 ff) giver skovene i forhold til andre arealanvendelser særlige muligheder for befolkningens færdsel i det fri. I kraft af deres lange omdrift giver de varierende og stabile levesteder for flora og fauna. Skovbevoksning er ofte et positivt visuelt landskabselement, og den kan i særlige områder forbedre vandkvaliteten og kan tillige være et værn mod vind og mod sandflugt. Betydningen af disse kvaliteter varierer med natur- og beliggenhedsforholdene.

## Arealbenyttelse

83. Skovdrift kan i mange tilfælde være en samfundsmæssigt hensigtsmæssig, alternativ arealbenyttelse til landbrug. I lyset af overskuddet på markerne for traditionelle landbrugsvarer bør det være et samfundsmæssigt mål at indtage produktions- og miljømæssigt egnede arealer til skovdrift, når og hvis disse tages ud af almindelig landbrugsdrift. Herved vil der på længere sigt kunne skabes både en øget træproduktion og øgede miljø- og landskabsmæssige værdier.

## Flersidet skovdrift

84. Det er udvalgets opfattelse, at det på landets skovareal som helhed er muligt at tilgodese både træproduktion og miljømæssige og rekreative interesser i fornødent omfang. På størstedelen af de eksisterende skovarealer og eventuelt tilkommende arealer er der ikke nogen umiddelbar modstrid mellem de nævnte mål. De vil i de fleste tilfælde kunne opfyldes samtidig på tilfredsstillende måde.

85. Udvalget mener, at en for samfundet effektiv og hensigtsmæssig sammensat træproduktion bedst opnås gennem en erhvervmæssig udnyttelse af skovene, underlagt almindelige markedsvilkår. De private skove bør derfor kunne drives uden generelle subsidier.

## Offentlig regulering

86. På ovenstående baggrund bør det være et mål for en offentlig skovpolitik at skabe økonomiske og herunder beskatningsmæssige rammer for en ikke-subsidieret erhvervmæssig drift af størstedelen af skovarealet. Små skovejendomme og bonitetsmæssigt ringere jorder kan have behov for subsidier. Skovpolitikken bør understøtte driften af disse ejendomme i en form, der bedst muligt højner træproduktionen, og i et omfang, der skønnes hensigtsmæssigt i betragtning af den langsigtede nytteværdi.

**# Det bør være et mål for skovpolitikken at sikre et fornødent hensyn til de forhold, som markedsmekanismen ikke regulerer. Det gælder i særlig grad den langsigtede opretholdelse af træproduktionen og den miljømæssige produktion.**

Endelig bør det være et mål for skovpolitikken at skabe det nødvendige uddannelsesmæssige og forskningsmæssige grundlag for skovsektorens fortsatte udvikling og konkurrenceevne.

## Produktion af træ og træprodukter

### Træproduktionens kvalitet og udnyttelse

## Råtrækvalitet

87. Et erhvervsorienteret dansk skovbrug, der bevidst satser på en produktion af god kvalitet, er en betingelse for opretholdelse af en levedygtig, råtræforarbejdende industri i Danmark.

88. Træindustrien ønsker, at der også i fremtiden sikres en målrettet vedproduktion, som i kvalitet mindst er på højde med den nuværende. Der er i industrien nogen betænkelighed ved den ekstensivering af kulturarbejder og dyrkningsmetoder i skovbruget, som omkostningsudviklingen gennem de

seneste årtier har medført, idet man frygter, at det vil forringe kvaliteten af det fremtidige udbud.

Industrien er ligeledes betænkelig ved en øget anvendelse af nye træarter i det produktive skovbrug. Det skyldes, at disse træarter oftest udelukkende foretrækkes p.g.a. en høj vedproduktion, mens deres vedtekniske egenskaber ved dyrkning i Danmark fortsat er relativt ukendte. Et andet problem er, at disse træarter dyrkes så spredt og i så lille målestok, at en industriel specialudnyttelse ikke er mulig.

89. Træartsvalget i dansk skovbrugs kulturanlæg i dag påvirker ikke i væsentlig grad træindustriens vilkår, udviklingsmuligheder og -planer. Dertil er produktionstiden for lang. Den mindskede vægt på specielt løvtrækulturer vil imidlertid i en fjernere fremtid betyde væsentligt lavere produktion af løvtræ. Løvtræet har i dag den største samfundsmæssige værdi i videreforædlingen. På grund af den meget lange produktionstid kan træartssammensætningen i skovenes udbud kun yderst langsomt ændres.

De enkelte træindustrier ønsker, at en evt. tilplantning af landbrugsjorder sker med velkendte, værdifulde træarter i løv- og nåletræ, som kan levere et godt råstof til indenlandsk videreforædling.

90. De enkelte træindustrier efterspørger ikke udelukkende en enkelt råtrækvalitet, og herved vil forskellige industrigrene komme til at konkurrere om råtræet. Dette kan medføre en for samfundet uøkonomisk anvendelse af træet, idet en højere grad af forædling kan gå tabt.

#### Energitræ

91. Den vedvarende efterspørgsel efter brænde og brændselsflis giver dele af industrien problemer med råtræforsyningen. Dette skyldes dels konkurrencen om råtræet, dels dennes generelle virkning på prisudviklingen på råtræmarkedet. Det er næppe samfundøkonomisk hensigtsmæssigt at brænde træ, som har en industriel anvendelse. Dog kan lokale forhold (mængder, transportafstand og kvalitet) ændre dette.

Udvikling af flisningsteknik og velfungerende flisfyrringsanlæg har medført, at de dårligste trækvaliteter - små dimensioner og hugstaffald - kan anvendes økonomisk forsvarligt til energifremstilling. Denne udvikling har givet økonomisk grundlag for tidlige skovdyrkningsmæssige indgreb, der fremskynder tidspunktet for de enkelte bevoksningers mulighed for at levere råtræ, der er velegnet til industriel anvendelse.

På Junckers Industrier A/S resulterer oparbejdningen af en kubikmeter råtræ (løvtræ) i en handelsværdi på ca. 1.800 kr. Med et fradrag på ca. 100 kr. i udenlandsk valuta for olie og teknik m.v. bliver resultatet en valutaindtjening/besparelse på ca. 1.700 kr. Anvendt til brænde sparer den samme kubikmeter ca. 300 kr. i olieimport.

I spånpladeindustrien resulterer oparbejdningen af en kubikmeter råtræ (nåletræ) i en handelsværdi på ca. 800 kr. Med et fradrag på ca. 125 kr. i udenlandsk valuta for lim m.v. bliver resultatet en valutaindtjening/besparelse på ca. 675 kr. Anvendt til brændsel er valutabesparelsen ca. 250 kr.

Lignende eller større valutaindtjening/-besparelse kan også ske ved oparbejdning på andre virksomheder, f.eks. hegnsfabrikker og rundtræfabrik-

ker, som producerer hegn, pæle, flagstænger m.m. Produkterne gennemgår en betydelig forarbejdning, herunder ofte imprægnering.

#### Råtræeksport

92. Danmark er eksportør af råtræ og træaffald og går dermed glip af den forarbejdningsgevinst og beskæftigelse, der ligger i den videre forarbejdning. Det drejer sig om en eksport til en værdi, der overstiger 200 mill. kr., som ved indenlandsk bearbejdning antagelig kunne bibringes en værdi på det tredobbelte.

Der er i dag ingen konkurrencedygtig indenlandsk aftager til dette træ (nåletræ). Den mest oplagte anvendelse er til cellulosefremstilling, og der har flere gange været tanker fremme om etablering af en sådan produktion i Danmark. Hverken disse træressourcers geografiske fordeling i landet, den tilgængelige mængde, miljøhensyn eller de internationale markedsforhold taler imidlertid for en sådan løsning. Der er i Skandinavien overkapacitet i celluloseindustrien i forhold til råtræudbuddet.

Det er med den kendte teknik næppe heller i dag økonomisk muligt at kombinere anvendelsen af dette træ med en celluloseproduktion på basis af landbrugets overskudshalm, da bearbejdningsprocessen er forskellig.

# **Det er udvalgets opfattelse, at dansk industrianvendelse af eksportcellulosestræ og brændselsflis kræver målrettet forskning i nye produktioner i eksisterende spånpladeindustrier og savværker samt i nye industryper.**

#### Råtræmarkedets organisering

#### Organisationer

93. Den traditionelle kanal for omsætning af råtræ er direkte kontakt mellem skovdistrikt og savværker, oftest lokalt. Industrier med stort råtræforbrug eller specialiseret efterspørgsel har i nogle tilfælde samarbejdet med specielle indkøbsorganisationer eller råtræhandlere.

94. Udviklingen stiller på flere områder øgede krav til markedets organisering. Udviklingen mod større og mere specialiserede virksomheder medfører, at råtræet må søges i stadig større områder. Træindustrierne må på grund af store investeringer i moderne produktionsanlæg kræve en høj grad af leverancesikkerhed og stille mere specifikke krav til råtræet. Endelig er organisering og samarbejde en betingelse for opdyrkelsen af nye im- og eksportmarkeder for både skovbrug og industri.

Både stats- og privatskovbruget har centrale handelsfunktioner, som fungerer både ved indenlandsk handel og ved eksport. På eksportsiden var det bl.a. et samarbejde mellem disse, som åbnede de nordiske cellulosestræmarkeder for dansk eksport. Indenlands er organisationerne med til at udligne geografiske og tidsmæssige uligevægte i råtræforsyningen.

Flere træindustrier har rationaliseret indkøbsfunktionen ved et samarbejde med skovbrugets handelsorganisationer. Træindustrierne har ikke selv udviklet nogen permanent, central indkøbsfunktion for råtræ. Skovbrugets organisationer finder, at de nødvendige effektive og troværdige aftaler om priser og faste opmålings- og sorterings regler kun kan tilvejebringes, såfremt der opnås et kvalificeret modspil fra et veludviklet og stærkt samarbejde og sammenhold indenfor dansk træindustri.

95. Forsyningen af træindustrien med velegnet råtræ er udslagsgivende for både skovens og industriens økonomi. En effektiv koordinering af skovens udbud med hele den indenlandske industris efterspørgsel vil kræve et stabilt og troværdigt samarbejdsmonter, herunder gode relationer imellem de prisforhandlende erhvervsorganisationer - Dansk Skovforening med Danske Skoves Handelsudvalg og foreningen Danske Træindustrier.

**# Udvalget finder det væsentligt for industriens konkurrenceevne og fleksibilitet i afsætningen, at der er en effektiv og god styring af og information om råtræleverancerne, både hvad angår leveringstid og specifikationer. Der er enighed om, at effektivitet på dette punkt betyder meget for værdien af råtræet.**

96. Der er stadig meget at hente i udviklingen af tidssvarende styringssystemer i råtræhandelen, og det er i såvel skovbrugets som træindustriens interesse at støtte en fortsat udvikling på dette felt.

97. Der er betydelige svingninger i udbuddet af råtræ fra skovene, både sæsonmæssigt og fra år til år. Det er et problem for træindustrien, fordi den skal have udnyttet sin produktionskapacitet jævnt over året.

Sæsonsvingningerne skyldes delvis vekslende belastninger af skovbrugets arbejdskraft til bl.a. plantning, kulturrenholdelse og pyntegrøntklipping samt medhjælp i landbruget. Medvirkende er også en utilstrækkelig mulighed for skattemæssig konjunkturudligning (se punkt 243), der for kombinerede land- og skovbrugsejendomme, bevirker, at en del af hugsten holdes tilbage, indtil høstresultatet i landbruget kendes.

Utilstrækkelig mulighed for skattemæssig konjunkturudligning er også medvirkende til svingningerne fra år til år. Et godt år for landbruget giver mindre træ til industrien.

98. En løsning af problemet gennem opbygning af råtrælagre er formentlig en økonomisk nødløsning p.g.a. renteomkostninger, tab af tilvækst og værdiforringelse af træet, der lagres opskovet fremfor lagring på roden.

Udvalget foreslår alligevel, at problemerne med svingninger i råtræleverancerne foreløbig og som nødløsning løses gennem opbygning af råtrælagre på industrierne. Udvalgets stillingtagen har baggrund i, at der ikke er udsigt til en effektiv skattemæssig udligningsordning, og at udstrakt handel med træ på roden forekommer betænkelig.

99. Handel med træ på roden til senere skovning ved industriens foranstaltning har ikke hidtil været kutyme i Danmark. I de seneste år har denne handelsform vundet et vist indpas, særligt i skove med ekstensiv eller ingen forstlig administration. Et lignende fænomen er skoventreprenørers køb af cellulosetræ på rod, der netop i visse tilfælde har vist nogle af denne handelsforms negative sider. Skovejeren har kun ringe indflydelse på udbyttet og på arbejdets kvalitet, og det kan forekomme, at træ med en betydelig større værdi i anden (og evt. senere) anvendelse i dansk industri fjernes.

Det er skovbrugets opfattelse, at der ved opmuntring af denne handelsform lægges op til en ekstensivering af skovejendommens drift, og at prissystemernes gennemsigtighed svækkes. Det er opfattelsen, at gennem-



sigtighed er en forudsætning for langsigtet markedsstabilitet, og de nævnte tendenser er derfor uønskede.

### **Pyntegrøntproduktion**

Kvalitet og udnyttelse

**100.** Dansk skovbrugs pyntegrøntproduktion har inden for de seneste 10-15 år skiftet karakter, idet man fra at anvende de i skoven forhåndenværende vedproducerende træarter i dag hovedsagelig anvender selekterede træarter i en meget intensiv pyntegrøntproduktion. Langt den største andel af eksporten består således af nobilis- og nordmannsgranklip samt nordmannsgranjuletræer. På hjemmemarkedet anvendes stadig store mængder rødgranjuletræer samt andre picea-arter i pyntegrøntproduktionen. Udviklingen går dog i retning af, at de billigere arter får mindre betydning.

Hovedparten af pyntegrøntproduktionen sælges i uforarbejdet stand fra skovene. Der har været gjort enkelte forsøg på en videre forædling. Man må i fremtiden i væsentlig større udstrækning end nu indse nødvendigheden af at vælge de rigtige sorter, ligesom en meget intensiv pleje af kulturerne er nødvendig (herunder eventuelt formklipping).

**# Udvalget anbefaler, at der blandt producenterne iværksættes forskning og forsøg med valg af de rigtige sorter samt forsøg med at forarbejde råvaren (specielt inden for de bedste kvaliteter af nobilis og nordmannsgran) således, at man opnår en forbedret udnyttelse af denne.**

Pyntegrøntmarkedets organisering

**101.** Handelsstrukturen er præget af ugenomsigtighed samt uklare distributionskanaler. For eksportens vedkommende sker denne oftest via en dansk grossist. Også på hjemmemarkedet kan der indskydes et eller flere grossistled, men ofte foregår handelen direkte mellem producent og forbruger.

Man har forsøgt at reducere antallet af grossister for herigennem at opnå en øget overskuelighed, men udviklingen har ikke vist et fald i antallet. Heller ikke forsøg på en integrering med andre afsætningskanaler inden for det øvrige jordbrug har båret frugt.

**102.** Eksporten af juletræer og pyntegrønt har i mange år været stigende, men en viden om forbrugeradfærden er nødvendig, såfremt man gennem eksportfremmende tiltag vil fastholde markedsandelen eller endog udvide denne.

**# Udvalget anbefaler, at producenter og grossister samarbejder om gennemførelsen af eksportfremmende tiltag.**

Pyntegrøntproduktionens struktur

**103.** Produktionen af juletræer og pyntegrønt foregår især som en specialproduktion på skovejendommene. Produktionens omfang på disse ejendomme er begrænset af den store arbejdsmæssige belastning, der fremkommer i høsttiden.

Der er derfor en tendens til, at produktionen især vokser på de helt små ejendomme samt på landbrugsejendomme. Dette har en gunstig indvirkning på rentabiliteten og bæredygtigheden af disse helt små ejendomme. Arbejds-kraftforbruget ved juletræs- og pyntegrøntdrift ligger på ca. 100 timer/hek

tar, og en stor arealanvendelse til denne produktion medfører, at ejendomme på ca. 20 hektar vil kunne beskæftige en familie.

## Industriens struktur, produktion og afsætning

International struktur i træindustrien

104. De nordiske skovlande har alle opbygget en produktionskapacitet i den råtræforarbejdende industri, som overstiger det indenlandske råtræudbud. Syd for Danmark er der bedre balance mellem råtræudbud og industrikapacitet.

Mens savværkskapaciteten er nogenlunde jævnt fordelt over Europa, er der en branchemæssig skævdeling, hvad angår celluloseproduktion og produktion af træbaserede plader. Forklaringen er, at træ, der ikke er egnet til opskæring på savværk, i Norden overvejende anvendes til cellulose, mens det i det øvrige Europa overvejende anvendes til pladefremstilling.

105. Savværkerne i Norden, hvorfra hovedparten af den danske trælastimport kommer, er gennemgående store og har en helt standardiseret produktion. Når lokale savværker undtages, er gennemsnitskapaciteten på svenske og norske værker ca. 130.000 kubikmeter træ om året. Til sammenligning kan de 20 største danske nåletræsavværker i gennemsnit skære 32.000 kubikmeter om året.

Tabel 10. Europas industrikapacitet inden for primær træindustri 1980. Fordeling til brancher og regioner. Tillige den geografiske fordeling af hugsten af industritræ.

	Savværker	Træbaserede plader	Cellulose	Papir og pap	Hugst af industritræ
	Pct.				
Nordiske lande	25,4	12,6	54,3	26,7	33,6
EF (9)	28,2	46,1	17,3	46,5	24,4
Centraleuropa	9,0	5,7	4,4	5,1	5,7
Sydeuropa	14,6	15,4	11,2	10,9	12,9
Østeuropa	22,8	20,2	12,8	10,8	23,4
Europa i alt	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0

1) Produktionsandel, idet kapacitetsoplysningerne ikke er fyldestgørende.

Junckers Industrier A/S er blandt de største af sin art i international målestok. Den øvrige struktur blandt løvtræsavværkerne skønnes at svare til strukturen i vore sydlige nabolande.

De to danske spånpladeindustrier er små i international målestok, men i forhold til det danske hugstudbud er de to koncerner betydelige. Deres kapacitet/træforbrug omregnet til råtræ er ca. 700.000 kubikmeter/år svarende til 1/3 af årshugsten i Danmark.

Undersøgelser i Sverige peger på uligevægt mellem kapaciteten på savværker og i celluloseindustrien. Der har fundet en udbygning sted i celluloseindustrien, som bevidst har satset på råvareimport bl.a. fra Danmark og en række andre europæiske lande.

Overkapaciteten medfører trods import af cellulosetræ konkurrence de to sektorer imellem om tømmer af mindre dimensioner. Dette medfører også i Danmark et prispres på dette træ, der udgør en stor del af danske nåletræsavværkers og spånpladeindustriens råtrægrundlag. Celluloseindustrien kan betale så meget for sådanne marginale forsyninger, at spånpladeindustrien ikke kan konkurrere, og savværkerne vil kunne få vanskeligt herved.

Afmatningen i byggeriet og de stigende energipriser gennem 1970'erne resulterede i lav indtjening og faldende soliditet i den europæiske spånpladeindustri. Det har medført en stærk koncentration af ejerstrukturen og en forsinkelse af investeringerne.

- # **Det er udvalgets opfattelse, at den primære træindustri fremover må omstille sig til en videre forædling af råtræet, end hvad der i dag er typisk. Det vil i de kommende år stille store krav til investeringer i ny teknologi og til en mere effektiv udnyttelse af råtræet.**
- # **Udvalget peger på, at træindustrien i de kommende år må lære at udnytte - og være med til at udvikle - dele af den teknologi, som er under udvikling i andre industrigræne.**

**106.** Forudsætningerne for investeringsvilje i træindustrien - udover en forventning til et acceptabelt afkast af den investerede kapital - er bl.a. en rimelig sikker forventning til kommende råtræmængder. Pålidelige prognoser for fremtidig hugst og sikkerhed for, at den årlige tilvækst i skoven realiseres og bliver afsat til danske virksomheder er helt nødvendige elementer.

**107.** En teknologisk udvikling rettet mod en bedre udnyttelse af de forholdsvis billige råtræsortimenter som f.eks. løvtræbrænde, eksportcellulosetræ, brændselsflis og korttømmer er en fælles opgave for skovbrug, træindustri og træindustriens færdigvarekunder.

Disse parter må i fællesskab udvikle processer og leverancesystemer, der sigter på at optimere hele produktions-, transport- og anvendelseskæden, fra træet står på rod i skoven, til det er accepteret af træindustriens færdigvarekunder.

Et vigtigt skridt i denne retning er udvikling af leverance- og produktionssystemer, der hurtigt og præcist kan oparbejde og udsortere de billigere råtræandele i et stort antal forskellige kvalitetsklasser og anvendelsesområder lige fra savværkstømmer til pladeproduktion og smådimensioneret hegnsmateriale.

En effektiv udnyttelse af disse sortimenter vil ændre strukturen i en del savværker.

*Udvalget understreger*, at en effektiv udnyttelse af dansk råtræ i Danmark vil øge skovproduktionens værdi for landet, fordi der skabes en øget produktionsværdi, valutaindtjening/-besparelse og beskæftigelse ved bearbejdningen.

Savværker

**108.** Udvalget forventer (jfr. tabel 9, punkt 65), at antallet af savværker halveres i løbet af 10-15 år, og dermed følger også en nedgang i antal beskæftigede, på trods af en forventet højere forædlingsgrad. Dette skyldes en fortsat teknisk udvikling, som også inden for træindustrien vil medføre

mere automatik, EDB-styring, industrirobotter m.m., som vil overtage de rutinemæssige og mest arbejdskrævende funktioner. Nedgangen i antal savværker vil ske løbende som følge af teknisk forældelse, mekanisk nedslidning og generationsskifter.

På den anden side må det også forventes, at ny teknologi, nye produktionsmuligheder og afsætning i de kommende år vil skabe nye muligheder, dels for eksisterende savværker, dels for nye typer af savværker. En udvikling, som er kendt inden for andre brancher.

109. Med den i dag kendte teknik vil en driftsøkonomisk enhed fremover årligt oparbejde 50-60.000 kubikmeter nåletræ og/eller 5-6.000 kubikmeter løvtræ, med mindre forædlingsgraden hæves, i så fald kan årsmængden være mindre. Det forventes dog, at der fortsat vil eksistere en del mindre specialvirksomheder, som dels oparbejder helt specielle træemner, dels opskærer specifikationer i små serier.

Hverken skovbrug eller træindustri anser det for muligt eller ønskeligt, at der opbygges virkelig store savværksindustrier i international målestok. For det første vil det næppe være foreneligt med en hensigtsmæssig udnyttelse af landets varierende udbud af råtræsarter og -kvaliteter. For det andet vil det ikke være muligt for dansk industri at konkurrere på det bulkvaremarked, som sådanne produktionsenheder i givet fald må rettes mod. Den danske industris markedsmuligheder vil også i fremtiden især ligge på tilpasningsdygtighed til specifikke markedskrav.

110. Danske savværker er i gang med indførelse af metoder og teknik til at øge skæreudbyttet samt en udbygning af anlæg til sortering, tørring og høvling af det savskårne træ. Tørring og høvling er en forudsætning for videreforarbejdning som fingerskarring, laminering, overfladebehandling m.m.

111. Udvalget finder, at ledelseffektivitet og medarbejderudvikling i forbindelse med indførelsen af ny teknologi er et væsentligt element i træindustriernes udvikling og nødvendig til sikring af den fornødne fleksibilitet.

*Udvalget konstaterer, at denne omstilling i industrien er udtryk for en nødvendig markedstilpasning, der kan fastholde og udvide dansk træs anvendelsesmuligheder.*

112. Nogle løvtræssavværker arbejder nu mod en vidtgående videreforarbejdning af træet. Man fremstiller specielt af bøgetræ delelementer til møbelindustrien, faconskårne, damp- eller højfrekvensbøjede emner. Disse specialeemner giver møbelfabrikkerne en større frihed i udnyttelsen af dansk træ i moderne møbeldesign.

En lignende udvikling for dansk gran er på forsøgsstadiet. Her arbejdes primært med opbygning af sammenlignede emner til anvendelse i møbelindustri og byggeri. Desuden drives i samarbejde med de Teknologiske Institutter og Danmarks tekniske Højskole forsøg med imprægnering af dansk grantræ således, at granen kan gøres konkurrencedygtig over for importeret og imprægneret fyr.

De enkelte savværker har udover disse initiativer ikke haft økonomiske

ressourcer til at gå i gang med en egentlig produktudvikling, der kan forøge danske træprodukters anvendelsesmuligheder. Kendskabet til træarternes naturlige egenskaber er til stede.

Svenskerne bruger eksempelvis kun gran og ikke fyr til udvendig beklædning af huse. Nordmændene byggede ligeledes stavkirkerne af gran. Danskerne brugte eg til bygninger og skibe.

113. Det er dokumentation og information om træets egenskaber, der er mangelfuld, og hér kan Skovbrugsinstituttet (forskning) og Træbranchens Oplysningsråd (information) hjælpe.

# Skovpolitisk udvalg foreslår, at danske savværker i højere grad end hidtil samarbejder indbyrdes og med de teknologiske forsknings- og **udviklings**-institutioner om en egentlig produktudvikling, der kan øge det danske træes konkurrencedygtighed over for udenlandsk **kvalitetstræ**.

114. Forårsaget af nedgangen i byggeriet samtidig med et stort råtræudbud i starten af 1980'erne er en række danske nåletræsavværker gået sammen om at opbygge en professionel markedsføring med henblik på eksport. På grund af de enkelte industriers størrelse er et sådant samarbejde en nødvendighed, hvis professionalisme i salgsarbejdet på fjernere markeder skal opnås.

# Udvalget anbefaler på denne baggrund et øget samarbejde i træindustrien på **afsætnings**siden.

#### Spånpladeindustri

115. Som i Europa i øvrigt har dansk spånpladeindustri oplevet vanskeligheder med at sikre en tilstrækkelig egenkapital p.g.a. lav indtjening igennem en årrække. Det rejser problemer for opretholdelsen og moderniseringen af produktionskapaciteten, fordi branchen skal finansiere meget store investeringer i produktionsanlægget. Problemerne forstærkes af, at de to store danske koncerner rent faktisk er små i international skala.

Kun ved en meget aktiv indsats vil branchen være i stand til at afsætte de tilstrækkelige ressourcer til en produktudvikling, der kan gøre denne danske produktion konkurrencedygtig som aftager af en større mængde råtræ, jfr. punkt 105. Hertil kommer, at denne industri står over for væsentlige opgaver i forbindelse med miljøkrav vedrørende færdigvareprodukterne. En løsning af dette problem samt yderligere produktudvikling med henblik på såvel møbel- og indretningsindustrien som byggeindustrien forudsætter en væsentlig investering. Det forventes, at der inden for en 5-10 års horisont kan skabes basis for en forøgelse af afsætningsmulighederne, som også kan indbefatte træ, som i dag anvendes til mindre lødige formål. Gennem EF's forskningsprogrammer vil der kunne opnås finansiel støtte hertil samtidig med, at de danske industrier og forskningsinstitutioner kan få andel i den viden, der udveksles på europæisk basis.

#### Gulvtræ- og celluloseproduktion

116. Junckers gulvtræ- og celluloseproduktion i Køge er en integreret produktion, der udnytter størstedelen af den løvtræhugst, der ikke kan anvendes i almindelige løvtræsavværker. Den integrerede produktion, hvor bl.a. affaldstræet fra gulvfabrikken anvendes til cellulosefabrikation, er i dag en forudsætning for en rentabel produktion på basis af råtræ i denne kvalitet.

## Produktion af miljø- og fritidsgoder

117. I modsætning til produktionen af træ og træprodukter er det for skovenes immaterielle »produktioner« ikke muligt at anføre produktionssværdier, der kan opgøres i penge. At de er store, er der ingen tvivl om; det afspejler sig f.eks. i de aktuelle debatter i ind- og udland om skovdød, forurening af grundvand, dyreværn, friluftsliv m.m. Når det er umuligt at værdisætte skovenes produktion af miljø- og fritidsgoder, skyldes det fraværet af et monetært marked med udbud og efterspørgsel og heraf følgende prisdannelse for disse »produkter«. Det skyldes også store vanskeligheder med at måle ydelserne. De frembringes i betydeligt omfang dels som et naturligt biprodukt - dvs. »tilfældigt« - dels bevidst gennem skovdriften, og der savnes i høj grad konkret viden om ydelsernes størrelse og afgrænsning. Mange af skovenes miljøproduktioner har virkning uden for skovene og kommer andre end skovejerne til gode.

Offentlig regulering af skovdriften med henblik på disse produktioner sker overvejende efter naturfredningsloven. Den er kort behandlet i afsnittet om planlægningslovgivningen og lovgivning vedrørende naturfredning (punkt 162). Private skovejeres indsats bidrager væsentligt hertil.

Skovenes  
værnfunktion

118. Skov yder læ, og i det blæsende danske klima er det behageligt for indbyggerne og gavnligt for landbrugsproduktionen. Lævirkningen er dog begrænset til nogle få hundrede meter, og serier af læhegn, som de kendes i Vestjylland, er langt mere effektive.

Skovene påvirker på forskellig vis et områdes vandbalance. Stor vandfordampning fra vidt udbredte skovarealer fremmer nedbørsdannelsen og øger den cirkulerende vandmængde. Under danske forhold, hvor kulturlandskabet er domineret af landbrug med et islæt af småskove, og hvor nedbøren hovedsageligt falder som frontregn, påvirker skovene dog kun i ringe grad nedbørsdannelsen. Det vil i Danmark derfor forholde sig sådan, at grundvandsdannelsen specielt på nåleskovbevoksede arealer med stor fordampning er relativt ringe i forhold til det åbne landbrugsland.

Det er velkendt, at rationelle, forstligt drevne nåleskovsplantager sikrer grundvand med lavt nitratindhold, hvorfor skovtilplantning af de midt- og vestjyske sandjorder med sårbare grundvandsressourcer vil være én blandt flere alternative løsninger til beskyttelse af grundvandet mod nitratforurening. Valget af skovdyrkningsprincip spiller dog en rolle, idet renafdrifter kan give en betydelig, omend kortvarig udvaskning af nitrat.

Et landskab præget af mange småskove og hegn vil uden tvivl have en gunstig virkning på det lokale klima. Sand- og jordfygning vil hæmmes, og de ekstreme temperatur- og fugtighedsvariationer, som kan optræde i det åbne agerland, vil blive dæmpet. Skovplantning beskytter mod erosion - både mod vand- og vinderosion - og har derfor gennem et par hundrede år været benyttet til miljøsikring hvor f.eks. sandflugt var en risiko for landbruget.

119. Skovplantning på forarmede jorder, som det f.eks. er sket ved de store tilplantninger af heder i Jylland, har vist, at skov er et velegnet middel til naturgenopretning. Det kræver tålmodighed, men det skovmiljø der nu ses i

de ældste hedeplantager, skyldes træernes evne til at udnytte vand- og næringsreserver i dybe jordlag, og i træers evne til at akkumulere næringen fra disse jordlag og fra luften i skovøkosystemet (jordbundens humus og træernes biomasse). Vel kan den første generation træer i en plantage forekomme kedelig og ensartet, men plantagerne bliver ad åre til skove med varieret plante- og dyreliv.

At en skov kan rense luften for forurenende stoffer, er et velkendt fænomen, som specielt udnyttes i mindre skala i form af beplantninger i bebyggede områder. Det må dog ikke glemmes, at skovens evne til at frafiltrere luftforureninger omvendt kan medføre at forurenende stoffer ophobes i særlig grad i skovene og i jorden, hvilket måske på langt sigt kan forringe jorden som vækstmedium og føre til grundvandsforurening.

Endelig værner skov mod støj, hvilket i stigende omfang benyttes i forbindelse med motorvejsanlæg og lignende.

#### Skovens herligheder

120. Danmark er relativt skovfattigt og arealmæssigt domineret af landbrugsjorder. Men det store antal skove, herunder især småskovene, gør dog, at landskabsbilledet i udstrakte dele af landet præges af samspillet mellem landbrugsjord og skovbryn. Særlig de helt små skove danner i mange områder tætte, afvekslende mønstre af landbrugsjord og skov.

Navnlig de mindre skove kan medvirke til at opdele landskabet, fremhæve dets linier og dermed gøre det afvekslende at færdes i. Vejr og vind opleves forskelligt i det åbne land og i skoven, og også dette medvirker til en variation i oplevelsen af landskabet.

Det danske landskabs beskedne former gør det let at skjule et landskab i skov. Udfra ønsket om at opretholde en variation i landskaberne er det vigtigt at understrege de regionale forskelle i stedet for at udviske dem. Relativt skovfattige, åbne og udstrakte egne med en vid horisont har en selvstændig landskabsæstetisk værdi som kontrast til de skovklædte egne.

121. Danmarks stærkt kulturprægede landskab rummer endnu vigtige fragmenter af gammel eller oprindelig skov med dertil tilpasset flora og fauna. En række løvtræer er på grund af deres lange historiske tilpasning særligt egnede til at leve i landet og udnyttes desuden af mange danske dyrearter. Dele af vore skove er intakte og uforstyrrede naturtyper, der ligesom vådområder, hegn og overdrev er vigtige enkeltelementer i det kulturpåvirkede landskab.

122. Visse skoves herlighedsværdier fører til ønsket om, at nogle af dem kan drives på en sådan måde, at

- der bliver relativt store løvtræarealer,
- der bliver større arealer med traditionelle danske løvtræarter (bøg, el, eg, lind og ask),
- det bliver muligt at bevare visse områder uden for rationel drift (gamle bondeskove, overmodne bevoksninger, stævningskove m.fl.),
- det bliver muligt at bevare en indre variation i hver skov med flere træarter og flere aldersgrupper pr. skov,
- brugen af kemikalier indskrænkes mest muligt, dvs. at der især ikke

gødskes eller bruges bekæmpelsesmidler nær kilder, søer, moser, vådområder og overdrev i skoven,

- mekanisk jordbundsbehandling indskrænkes mest muligt,
- der ikke i sådanne skove introduceres nye skovtræarter, der selv kan spredes i Danmark,
- dræning indskrænkes mest muligt.

Visse former for ekstensivt drevne skovarealer kan ud fra et miljømæssigt og fredningsmæssigt synspunkt være rigere og mere stabile økologiske systemer end andre skovarealer, men en sådan driftsform kan stride mod den private ejers ønsker om en lønsom drift.

123. Skovene udgør i sammenligning med det øvrige land fristeder for det naturlige plante- og dyreliv. I skovene med de mange småbiotoper såsom uregulerede vandløb, enge, moser, heder og klitter, overdrev og græsningsarealer, osv. findes et rigt planteliv, ligesom både det højere og lavere dyreliv har gode vilkår. Skovene - især de mange småskove - fungerer derfor som både refugier og spredningsmuligheder for planter og dyr.

124. Skovbrugets lange omdriftstider og dets overvejende ekstensive dyrkningsformer sikrer i særlig grad kulturhistoriske og navnlig arkæologiske interesser. I landbrugslandet er de fleste spor efter tidligere tiders arealudnyttelse i det væsentligste udslettet af den nutidige pløjning og jordbehandling. Mange af skovene rummer derimod righoldige forekomster af fortidsminder, f.eks. bopladslag fra stenalderen og senere, markskel fra jernalderen, gravpladser fra bronze- og jernalder samt højryggede agre fra middelalderen. Bevarelsen af sådanne letudslettelige fortidsminder, der ikke er omfattet af naturfredningslovens generelle beskyttelsesregler, kan næsten kun ske i skovene.

Også små mosehuller bevares ofte bedst i skovene. Disse mosehuller har vist sig særlig vigtige for studiet af vegetations- og dyrkningshistorien. En sikring mod udtørring er således vigtig for bevarelse af fremtidens forskningsmuligheder i pollenlag m.m. Endvidere kan ikke-gødskede skovarealer - f.eks. gennem analyser af fosfatindhold - give oplysning om tidligere bebyggelse og arealudnyttelse.

En særlig kulturhistorisk interesse knytter sig til herregårdene med deres ofte store arealtilliggender.

Skovens  
friluftsfunktion

125. De danske skove spiller en meget stor rolle for friluftslivet. Der er mange forskellige former for friluftsserier knyttet til skovene - spændende fra spejderøvelser og orienteringsløb over jagt til det bare at gå en tur i skoven. Undersøgelser viser, at færdsel til fods faktisk er en af de mest populære friluftsserier.

En række af de mere specialiserede og organiserede friluftsserier i skovene, som f.eks. orienteringsløb, kræver generelt en vis skovstørrelse. Et areal på 50 hektar nævnes ofte som et minimum i forbindelse med sådanne øvelser.

Adgangen til de private skove til fods er sikret gennem naturfredningslovens § 55. Der har i årenes løb gentagne gange fra friluftsserierorganisationernes



side været udtrykt ønsker om en udvidet adgang til fritidsaktiviteter i vore skove, f.eks. en ret til cykling i skovene og en ret til primitiv overnatning.

Hovedindtrykket af den kortlægning af de danske skoves friluftsliv, der er refereret i kapitel 4 (punkt 36) er, at der er en meget betydelig variation i omfanget og karakteren af skovenes anvendelse til friluftsliv: Dels fra skov til skov dels fra den ene person til den anden, samt endelig fra det ene tidspunkt til det andet og inden for det enkelte skovområde.

Det, folk ønsker af oplevelser, når de færdes i skovene, er primært stilhed og varierende naturoplevelser. Derimod tages afstand fra larmende benyttelser som knallertkørsel, jagt, brug af transistorradioser og lignende. Holdningen til installationer såsom borde og bænke synes mere at være accept end et egentligt ønske.

**# Udvalget finder, at skovene rummer så store rekreative og naturvidenskabelige værdier, at det er vigtigt, at det private skovbrug fortsat oprettholder - og sættes i stand til at opretholde - disse værdier.**

Økonomien i  
produktionen af  
miljø- og fritidsgoder

**126.** Selvom skovenes produktion af miljø- og fritidsgoder ofte er et naturligt »biprodukt« af tilstedeværelsen af skov, er denne produktion ikke omkostningsfri.

Således har Statskovbruget beregnet, at alene denne del af dansk skovbrug årligt ofrer - direkte som indirekte - et halvt hundrede mill. kr. på denne produktion. Der er ikke foretaget et lignende skøn over, hvor meget privatskovbruget tilsvarende ofrer, men intet tyder på, at beløbet er mindre end det ovenfor nævnte.

**127.** De direkte synlige udgifter er udgifter til forskellige anlæg, renholdelse, skader i forbindelse med den rekreative anvendelse m.m. Disse udgør dog kun en mindre del af de samlede omkostninger. Mindre synlige omkostninger er således overholdelsen af bevoksninger ud over den økonomisk optimale omdriftsalder, træartsvalg der tager specielt hensyn til de rekreative værdier samt en for specielt de større skovdistrikter betragtelig administrativ byrde i forbindelse med befolkningens anvendelse af skovene.

**# Udvalget skal pege på, at yderligere reguleringer på området med det formål at øge den miljø- og friluftsmæssige produktion så vidt mulig bør tage udgangspunkt i incitamenter frem for anvendelsen af restriktioner. Hvis der stilles krav til skovbrugserhvervet om øget produktion af miljø- og fritidsgoder, der belaster skovbrugserhvervets økonomi, finder udvalget, at erhvervet bør sikres kompensation herfor. Ønskes eksempelvis en generel forøgelse af bølgeandelen i de danske skove, kan dette ske gennem en hensigtsmæssig tilskudsordning. Derimod bør mere indgribende fredningsinitiativer overfor den enkelte skovejer ske gennem fredning i henhold til naturfredningsloven.**

## Skovbrugets arealafgrænsning og landboretlige stilling

### Skovarealers tilknytning til landbrug

**128.** Forud for de store landboreformer i årtierne omkring år 1800 var grænsen mellem skov, overdrev og vedvarende grænsningsarealer ikke skarp.

På krongodset og i landskaber med private godser var rettighedsfordelingen i reglen sådan, at godsejeren (evt. kongen) havde retten til overskoven og bønderne retten til underskoven. Ved retten til underskoven forstås især ret til græsning, oldendrift og gærdselshugst.

Efter fredskovsforordningen af 1805 blev land- og skovbrugsudnyttelsen skarpt adskilt på størsteparten af disse arealer. De egentlige skovarealer blev i reglen tillagt godsejeren som fredskov, mens arealer af overdrevskarakter blev inddraget i udskiftningen af gårdbrugene, hvorefter bevoksningen hurtigt forsvandt. I visse egne af landet blev skovene dog udskiftet (parcel-skove) - i reglen i ganske små parceller.

129. Siden er det danske skovareal øget væsentligt (fra 4 til 12% af landets samlede areal) gennem tilplantning såvel af små arealer på landbrugsejendomme som af større, sammenhængende arealer, navnlig på hede- og klitlokaliteter.

Siden udskiftningen har situationen således været, at hovedparten af de mindre og mellemstore danske landbrugsejendomme - i modsætning til forholdene i de øvrige skandinaviske lande - ikke har tilhørende skov. På de ejendomme, der har skov, er skoven i reglen arealmæssigt og økonomisk af underordnet betydning.

I disse strukturforhold findes en væsentlig del af forklaringen på, at alle senere ændringer i landbrugets drifts- og organisationsforhold kun i meget ringe grad har omfattet skovbruget: Skovbruget har kun haft interesse for et fåtal af medlemmerne i landboorganisationerne, og af disse er det igen et fåtal, for hvem skovdriften har haft afgørende betydning. Med baggrund i landbrugets strukturudvikling mod færre, større landbrug, vil en stadig større andel af landbrugsejendommene komme til også at besidde skovbrug.

At en betydelig del af det danske skovareal udgøres af temmelig små og lidet påagtede dele af landbrugsejendomme er en hindring for udvikling af et rationelt skovbrug. Det skyldes dels det begrænsede økonomiske incitament for ejeren, dels ejerens ofte beskedne kendskab til rationel skovdrift og dennes muligheder. Trods dette er der en stærk tradition for disse skovarealers tilknytning til landbrugsejendommene. Mange skovarealer hører også på grund af beliggenheden naturligt sammen med en tilgrænsende landbrugsejendom.

*Det er udvalgets opfattelse*, at denne samhørighed er naturlig og ikke generelt bør modvirkes af offentlige tiltag. De negative effekter heraf for skovdriften må afhjælpes på anden måde, herom senere.

Landbrugsnotering  
på skovarealer

130. Landbrugsejendomme er undergivet landbrugspligt efter reglerne i landbrugsloven. Det er ejendommens notering i matriklen som landbrugsejendom - og ikke benyttelsen - der er afgørende for, om en ejendom er undergivet landbrugspligt. Matrikelnumre, der er vurderet sammen med en landbrugsejendom, er også undergivet landbrugspligt, selv om noteringen ikke er ajourført.

Landbrugspligten indebærer bl.a., at ejendommen er undergivet landbrugslovens struktur- og erhvervsregler.

131. Der findes en del rene skovbrugsejendomme, der er noteret som

landbrugsejendom. I de tilfælde hvor en ren skovejendom har en sådan størrelse og karakter, at den anses for et bæredygtigt skovbrug, tillader Matrikeldirektoratet normalt ophævelse af landbrugspligten - betinget af fredskovspligt. I nogle sager er der dog meddelt afslag på baggrund af indstilling herom fra Jordlovsudvalget. For øvrige rene skovejendomme (mellemstore og små) er det normalt praksis ikke at ophæve landbrugspligten, med mindre arealet sammenlægges med en anden skovejendom, som ikke er landbrugsnoteret. I nogle tilfælde tillades landbrugspligten dog ophævet mod tinglysning af deklaration om, at arealet ved førstkommande ejerskifte skal sammenlægges med en landbrugs- eller skovejendom.

Ophævelse af landbrugspligt på en del af en landbrugsejendom kan kun ske, hvis den pågældende del fraskilles ejendommen ved udstykning. Det er nødvendigt at udstykke, selv om det areal, hvorpå landbrugspligten ønskes ophævet, i forvejen har eget matrikelnummer og ikke grænser til den øvrige del af ejendommen.

132. Skov beliggende på en landbrugsejendom er undergivet landbrugspligt, men kan tillige være undergivet fredskovspligt. Landbrugspligten betyder, at bl.a. landbrugslovens erhvervelsesbestemmelser har samme virkning for skovdelene som for den øvrige landbrugsejendom, mens fredskovspligten betyder, at skovlovens særlige driftsbestemmelser gælder for skovdelene. Er skoven alene undergivet landbrugspligt, er der ikke særlige regler for skovens drift ud over skovlovens almindelige hugstbegrænsninger de første 10 år efter køb.

En del skovarealer - heriblandt skove, der ejes af landbrugere - er ikke samvurderet med landbrug, og er dermed ikke omfattet af struktur- eller erhvervsregler. Der er en betydelig grad af tilfældighed i, om der ved ejendomsvurderingen er sket samvurdering eller ej.

#### Udstyknings- og sammenlægningspraksis

133. I tilfælde, hvor en skov udstykkes fra en landbrugsejendom til sammenlægning med en anden landbrugsejendom., er der en liberal praksis.

De sædvanlige begrænsninger med hensyn til afstand og areal ved sammenlægning af landbrugsejendomme gælder således ikke for skovarealer.

Mindre skovarealer tillades normalt sammenlagt med landbrugsejendomme inden for en afstand af 5-8 km og større skovarealer med landbrugsejendomme inden for ca. 15 km. De øvre arealgrænser ved sammenlægning af landbrugsejendomme er normalt ikke noget problem, når der er tale om skovarealer. Arealer, der er tilplantet og pålagt fredskovspligt kan fratrækkes ved beregningen af ejendommens areal.

I tilfælde, hvor udstykningen af en skov fra en landbrugsejendom indebærer, at landbrugsnoteringen ønskes ophævet på den pågældende skov, er der derimod en restriktiv praksis, som i det væsentligste skyldes et ønske om at opretholde landbrugslovens erhvervelsesbestemmelser og modvirke fjerneje.

I landzone kræver udstykning og ophævelse af landbrugspligten endvidere amtsrådets godkendelse. Det lovhjæmlede formål er her at modvirke spredte rekreative parceller, der beslaglægger produktionsjord og skaber en uhenigtsmæssig bebyggelse i landzonen. Også denne udstykningsregulering administreres restriktivt. I skovlovsadministrationen anlægges også en særdeles restriktiv praksis.

Driftsmæssig  
vurdering

**134.** Der kan fra en driftsmæssig synsvinkel være fordele ved at eje skov i tilknytning til en landbrugsejendom. Blandt disse fordele kan nævnes udnyttelse af arbejdskraft og maskiner hele året, risikospredning, konjunkturudligning og opsparing samt diverse herlighedsværdier, herunder jagt. Fordeles betydning er afhængig af landbrugs- og skovarealets indbyrdes størrelsesforhold på ejendommen såvel som af deres absolutte størrelse. Generelt vil de driftsmæssige fordele være små, hvis skovarealerne er små. Arbejdskraftforbruget er gennemsnitligt knap 20 timer pr. hektar skov årligt.

# **Udvalget peger på, at viden og interesse er en forudsætning for rationel skovdrift. Udvalget anbefaler en opblødning af den skarpe grænse mellem skovbrug og landbrug i såvel grunduddannelsen, efter- og videreuddannelse som i konsulentsystemer og informationsarbejde i øvrigt som en mulighed for at forøge skovinteressen blandt især ejere af mindre skove.**

### Omsætning af skovarealer

Formål med  
regulering produktions

**135.** Det grundlæggende formål for offentlig regulering af handel med jord i både landbrug og skovbrug er en sikring af en rationel og forsvarlig drift. Som centralt delformål står samfundets ønske om at fremme en hensigtsmæssig udvikling i ejendomsstrukturen således, at bevaringsværdige og velarronderede driftsenheder favoriseres. Andre delformål er sikring af ejendomspriser, der muliggør en sammenhængende økonomi i driften for nye erhververe samt - for landbrugsejendomme - at undgå fjerneje.

For såvel land- som skovbrug er myndighedernes væsentligste redskaber til at arbejde for disse mål udstyknings- og sammenlægningsreguleringer samt erhvervsreglerne i landbrugsloven. Reglerne er især udfærdiget med henblik på landbruget.

Eksisterende regler

**136.** For skove, der er underlagt landbrugsnotering, gælder erhvervsbestemmelserne i landbrugsloven.

Ved personers erhvervelse af en landbrugsejendom (eneste ejendom) i fri handel, gælder en række betingelser, afhængigt af ejendommens størrelse. For ejendomme på 15 hektar og derunder og under en vis grundværdigrænse gælder kun krav om alder, statsborgerskab og bopæl. For ejendomme på 15-30 hektar og over 30 hektar gælder herudover krav om egen drift af ejendommen og om en landbrugsuddannelse. Uddannelseskravet er forskelligt for de 2 grupper af ejendomme.

Ved personers erhvervelse af ejendom nr. 2 kommer hertil krav om jordbrug som væsentligste erhverv, vejafstand mellem de 2 ejendomme og de 2 ejendommers samlede areal. For erhvervelse af en landbrugsejendom ved arv eller ved familieoverdragelse gælder særlige regler. Endvidere er der mulighed for erhvervstilladelse i henhold til landbrugslovens § 18.

**137.** Hvis erhververen er et selskab, en forening eller anden sammenslutning eller fællesskab, en offentlig eller privat institution, en stiftelse, et legat eller en udenlandsk offentlig myndighed, kræver erhvervsministerens tilladelse i hvert enkelt tilfælde.

**138.** Blandt statsborgere og selskaber i EF er ikke-landbrugsnoterede skove

frit omsættelige. Ikke-EF-borgeres erhvervelse er reguleret ved lov nr. 344 af 23-12-59 om erhvervelse af fast ejendom, hvorefter enhver, der ikke har bopæl i Danmark og ikke tidligere har boet her i tilsammen mindst 5 år, må have Justitsministeriets tilladelse til at erhverve fast ejendom her i landet. Denne lov har ved Danmarks tilslutning til EF ikke længere betydning for EF-borgeres adgang til at erhverve fast ejendom i Danmark med henblik på erhvervsudøvelse.

**139.** En af Danmarks indtræden i EF afledt lovgivning er lov nr. 230 af 1972 om erhvervelse af ejendomme til fritidsformål. Efter denne lov kan staten erhverve ejendomme eller pålægge forkøbsret på ejendomme, der har særlig interesse i rekreativ henseende.

#### Handlingsmuligheder

**140.** Skovpolitisk udvalg har specielt overvejet behovet for regulering af omsætningen af skovarealer, fordi der her gør sig en række andre forhold gældende end for landbrugsejendomme. Udvalget har overvejet seks muligheder for at opnå en hensigtsmæssig og rimelig regulering. Det er:

- Opretholdelse af nuværende administrationspraksis for landbrugsnoterede skove.
- Liberalisering af administrationspraksis for disse.
- Indførelse af krav til erhververens drift af skove.
- Pålæggelse af forkøbsret for staten på skove, der ikke er omfattet af landbrugslovens regler.
- Indførelse af særlige erhvervsregler for skove.
- En i særlige tilfælde intensiveret anvendelse af lov 230 af 1972 om statslig erhvervelse af ejendomme til fritidsformål.

**141.** I det følgende gennemgås delformålene med offentlig regulering, og der tages stilling til, hvilke midler der kan anses for hensigtsmæssige.

**# Udvalget finder, at det er ønskeligt at modvirke yderligere opsplitning af den eksisterende ejendomsstruktur på skovbrugsområdet. Udvalget finder det endvidere driftsmæssigt gavnligt, at der i lovgivning og administrationspraksis tilskyndes til sammenlægning af mindre skovarealer til større driftsenheder f.eks. til »skovbondeejendomme« på 20-50 hektar.**

Et problem i denne forbindelse er den forskellige udstyknings- og sammenlægningspraksis, der gælder for skove med og uden landbrugsnotering (eller samvurdering).

Praksis ifølge landbrugsloven må her ses i sammenhæng med praksis ifølge zonenloven, se punkt 161.

**142.** Udvalget har noteret sig praksis for udstykning af skovparceller til sammenlægning med anden landbrugsnoteret ejendom og ophævelse af landbrugspligt for større skovbrug.

**143.** Et flertal i udvalget er enige om, at gældende praksis for tilladelse til frastykning af landbrugsnoteret skov er for stram og bør lempes i de konkrete tilfælde, hvor skoven ønskes frastykket med henblik på en mere rationel skovdrift som selvstændig ejendom eller ved sammenlægning med anden skov.

Udvalgets flertal ser, at der kan være visse betænkeligheder ved den af en sådan lempelse følgende overgang af landbrugsnoteret skov til fri jord, men peger på, at betænkelighederne kan imødegås med kendte midler ved tinglysning af vilkår for udstykningen f.eks. forkøbsret, deklaration om gensalg til yderligere sammenlægning, fredskovspligt o.l.

**144.** Udvalgets flertal finder, at de driftsmæssige hensyn vejer tungt, og at de eksisterende muligheder for at imødegå betænkelighederne er tilstrækkelige til at opveje disse.

**# Udvalgets flertal anbefaler på den baggrund, at praksis i denne type konkrete udstykningssager lempes.**

Tre medlemmer, Axel Ladegaard Jensen (De danske Landboforeninger), Holger Vesterager (Danske Husmandsforeninger) og J. Priémé (Jordbrugsdirektoratet) kan ikke anbefale en lempelse af gældende praksis i tilfælde, hvor frastykning af skov fra en landbrugsejendom indebærer, at landbrugspligten på skoven må ophæves. Efter disse medlemmers opfattelse tillader gældende praksis i fornødent omfang ophævelse af landbrugspligt på skovarealer, som sammenlægges med skovejendomme af en sådan størrelse, at de giver grundlag for en rationel skovdrift. En videre adgang til ophævelse af landbrugspligt vil stride mod den vægt, der hidtil er lagt på landbrugsnoteringen og den dermed forbundne erhverveskontrol.

J. Priémé finder, at spørgsmålet i stedet bør søges løst ved gennemførelse af egentlige erhvervesregler for de private skove.

**145.** Det er udvalgets opfattelse, at en forkøbsretsordning - for at have et reelt strukturforbedrende indhold - skal have et realistisk stort omfang samt, at omkostningerne herved ikke står i et rimeligt forhold til nyttevirkningen for skovdriften.

Prisniveau

**146.** Prisudviklingen på navnlig mindre skove viser kun ringe sammenhæng med skovdriftens afkast. Andre forhold har kraftig indflydelse på efterspørgslen, bl.a. de rekreative værdier samt, at der er tale om en rimeligt inflationssikker kapitalanbringelse. Fri prisdannelse på skov vanskeliggør erhvervelse med primært sigte på skovdrift, og dette har en afsmittende virkning på ejendoms-, formue- og generationsskiftebeskatning på alle øvrige skovejendomme.

*Udvalget finder* det på denne baggrund relevant at overveje eventuelle prisdæmpende foranstaltninger. Landbrugslovens erhvervesregler virker begrænsende på kredsen af efterspørgere til landbrugsnoterede skove. Dette forstærker uden tvivl efterspørgselspresset på de øvrige skove og frijorderne.

**147.** Det er en mulighed sideløbende at indføre særlige erhvervesregler for personers og selskabers erhvervelse af skove, for derigennem at begrænse efterspørgslen. En sådan begrænsning må logisk være møntet på at favorisere en god skovdrift. Det er imidlertid vanskeligt at formulere driftsmæssigt rimelige erhverveskriterier.

Landbrugslovens erhverveskriterier for personer er lidet hensigtsmæssige for rene skovbrugsejendomme, og særlige erhvervesregler for skove vil næppe kunne være en parallel til landbrugslovens regler. Krav om

skovbrug som væsentligste erhverv og krav om skovbrugsuddannelse er urealistiske. Et evt. bredere krav om jordbrugsuddannelse savner driftsmæssig begrundelse. Heller ikke landbrugslovens bopælskrav kan overføres til skove, da der på mange skovejendomme ikke findes beboelsesbygninger. Et krav af den art må i givet fald udformes som en maximal afstand mellem bopæl og skovens hovedlod. Heller ikke dette forekommer inden for skovbruget driftsmæssigt velbegrundet, da ejeren sjældent selv forestår de konkrete arbejdsopgaver i skoven. Endvidere tyder intet på, at fjerneje fører til dårligere skovdrift.

Supplerende regler for selskabers erhvervelse af skove vil i givet fald være nødvendige. Det kunne være en overførelse af landbrugslovens regler, hvorefter erhvervelse kræver godkendelse i hvert enkelt tilfælde.

Der er ikke de samme drifts- og strukturpolitiske hensyn som for landbrugsejendomme, der taler imod selskabers erhvervelse af skovejendomme. Der er tværtimod en etableret tradition for lokale plantningsselskaber og lignende. Der vil derfor i givet fald være behov for en mere liberal praksis end for landbrugsejendomme.

**148.** Gennemførelse af særlige erhvervelsesregler for de private skove vil nødvendiggøre en fuldstændig registrering af disse skove med notering i matriklen og tingbøgerne og vil endvidere medføre en vis administration af erhvervelsessager.

**# Det er udvalgets opfattelse, at regler som de skitserede i praksis vil være uden driftsmæssig begrundelse samt af skovbrugserhvervet blive opfattet som uforståelige og vilkårlige, og man kan på den baggrund ikke anbefale indførelse af sådanne restriktioner som prisdæmpende foranstaltninger. Udvalget kan heller ikke foreslå andre midler til regulering af ejendomspriserne.**

Forsvarlig drift

**149.** *Udvalget finder*, at strukturforbedringer gennem sammenlægninger af mindre skove kan give en bedre drift af disse i kraft af større økonomisk motivation og større muligheder for en rationel skovdrift. Der er imidlertid behov for en større indsats for forbedret skovdrift, navnlig i landets mindre skove.

**# Udvalget peger – som et egnet middel til en forbedret skovdrift - på indførelse af krav om enkle driftsplaner (indeholdende kort og bevoksningslister) for en årrække ved erhvervelse i almindelig handel og ved nyetablering af skove.**

En sådan ordning kunne f.eks. indebære, at der som forudsætning for godkendelse af en overdragelse af private skove over en vis mindstestørrelse inden en nærmere fastsat frist skal fremlægges en driftsplan for én eller to perioder af 10 år.

*Udvalget ønsker* også i denne sammenhæng at gøre opmærksom på, at en øget uddannelses- og informationsindsats på det skovbrugsfaglige område overfor skovejerne vil være gavnlig for skovdriften.

Fjerneje

**150.** Skovpolitisk udvalg har konstateret, at sikring mod fjerneje spiller en væsentlig rolle som selvstændigt formål i udformningen af landbrugslovens erhvervelsesregler og i administrationspraksis.

**# Udvalget finder ikke, at sikring mod fjerneje af skovarealer kan begrundes i driftsmæssige hensyn.**

Hvis en sådan sikring af andre grunde fra politisk side findes væsentlig, er en forkøbsretsordning for staten uden senere genafhændelse en mulighed. Det samme gælder særlige erhvervsregler for skove. Et notat fra Jordbrugsdirektoratet herom er gengivet som bilag til denne betænkning (bilag 2).

Landbrugslovens  
tilplantningsregler

**151.** En endnu tættere koordinering af landbrugs- og skovbrugspolitikken vil dels kunne smidiggøre den nuværende kombinerede udøvelse af landbrugs- og skovbrugserhvervet og dels kunne medvirke til at fremme skovrejsningen på kombinerede land- og skovbrugsejendomme.

Det betyder, at der er behov for en lempelig dispensationspraksis efter landbrugslovens § 7a, stk. 4, udover de frie tilplantningsgrænser, der er fastsat i § 7a, stk. 2, nr. 1. Skovplantning vil tillige (som nævnt i punkterne 172 ff) kunne fremmes ved udpegning af skovrejsningsområder efter reglerne i § 7a, stk. 3.

**# Det er udvalgets opfattelse, at ændringerne i landbrugsloven f.s.v. angår skovplantning kan medføre uheldige vilkår for den fremtidige skovdrift, såfremt der ikke etableres en egentlig driftsplan for tilplantninger over en vis mindstestørrelse (f.eks. 5 hektar) samt sikres ejeren den fornødne rådgivning og vejledning.**

**152.** De lempede regler i udstykningssager, hvor der åbnes mulighed for at opretholde en restejendom som fritidslandbrug, giver også friere muligheder for udstykning af skovarealer, der sammenlægges med bestående landbrugs- eller skovbrugsejendom. Men derudover kan der være behov for at lempe reglerne for nedbringelse af bevaringsværdige landbrugsejendomme under grænsen for bevaringsværdighed, når skovarealer fraskilles til sammenlægning med andre skov- eller landbrugsejendomme eller til oprettelse som selvstændige skovbrugs/landbrugsejendomme.

En sådan tillem্পning og koordination vil kunne føre til, at der ikke bliver behov for en særlovgivning for omlægning og erhvervelse af skovarealer, der er undergivet landbrugsforpligtelse.

**153.** Som tidligere nævnt (punkt 147) finder udvalget, at der er behov for en liberal praksis vedrørende erhvervestilladelser for selskaber, idet begrænsningerne på dette punkt ikke er begrundet i hensynet til skovdriften.

En liberal praksis er især nødvendig, hvor selskaber forestår tilplantning af større landbrugsområder. Det må overvejes at fastsætte regler for sådanne selskaberhvervelser i lighed med erhvervsreglerne for planteskoler, væksthøgskoler, andelslandbrug m.v.

Endelig finder udvalget, at en tættere koordinering mellem landbrugs- og skovbrugserhvervene vil kunne styrke de erhvervmæssige interesser i region- og kommuneplanlægningen.

Et medlem af udvalget (J. Priemé), har ikke kunnet tilslutte sig ovennævnte synspunkter.



## Planlægningslovgivningen og lovgivning vedrørende naturfredning

**154.** Som fremtrædende element i det danske landskab og som led i den samfundsmæssige udnyttelse af det åbne land er skovene og skovbruget omfattet af en lang række love og bestemmelser, der regulerer og planlægger de forskellige udnyttelser og indbyrdes afgrænsninger imellem dem. Landbrugslovens struktur- og erhvervsregler er allerede nævnt.

Udvalget har dannet sig et overblik over de væsentligste arealregulerende bestemmelser og har vurderet, i hvilket omfang de er eller vil kunne blive en hindring for en hensigtsmæssig udvikling af skovene og skovbrugserhvervet.

Skovloven

155. Skovloven er den vigtigste af de love, som regulerer skovarealets anvendelse. Lovens formål er at opretholde landets skovareal, i første række af hensyn til forsyningen med gavntre, i anden række af hensyn til skovens landskabelige og rekreative værdier. Loven lægger »fredskovspligt« på størstedelen af landets skovareal, hvilket i princippet betyder, at arealet skal holdes bevokset med sluttet skov af højstammede træer og ikke kan anvendes til andet formål end skovdrift. Loven begrænser adgangen til at hugge i en skov i de første 10 år efter, at skoven er købt. Skovmyndighederne har hjemmel til at dispensere fra fredskovsplikten, men har på de fleste punkter anlagt en restriktiv praksis. Loven suppleres af særlige regler om deling af skovarealer i udstykningsloven og majoratsloven.

**# Skovpolitisk udvalg anbefaler skovtilsynet styrket. Formålet hermed er at sikre en forbedret skovtilstand, jfr. punkt 210.**

Udstykningsloven

**156.** Ifølge udstykningslovens § 3 må samlede fredskovstrækninger ikke deles ved udstykning i mindre lodder end 50 hektar. Yderligere udstykning kan dog tillades, når særlige omstændigheder efter Landbrugsministeriets skøn taler herfor.

Majoratsloven

157. Majoratslovens (lensafløsningslovens) § 5 indeholder en række regler for skove under de tidligere majorater. Således skal en samlet skovstrækning, der har hørt under et majorat, bevares som en samlet ejendom. Der er dog mulighed for via Statens Skovnævn at opnå dispensation. Der gælder endvidere særlige regler for deling af ikke-samlede skovstrækninger.

Regionplanloven

**158.** Det påhviler ethvert amtsråd samt Hovedstadsrådet at udarbejde en regionplan for amtskommunen (hovedstadsområdet). Regionplanen skal godkendes af miljøministeren, der forinden hører berørte ministerier, styrelser m.m., herunder Landbrugsministeriet og Skovstyrelsen.

For regionplanlægningen har Miljøministeriet udfærdiget en vejledning, hvori det betones, at skovlovens målsætning skal respekteres.

Skovpolitisk udvalg støtter Miljøministeriets opfattelse af, at skovlovens intentioner ikke må tilsidesættes ved udarbejdelsen af regionplanerne.

Regionplanen tilsigter en sammenfattende planlægning, der i hovedtræk skal fastlægge retningslinier for arealanvendelsen i planområdet, f.eks. med henblik på byudvikling, vejanlæg, rekreative områder m.m. Planerne kan reservere arealer til jordbrugsmæssig anvendelse, herunder til skovdrift,

men kan også foreslå, at et større anlæg, f.eks. byområder og veje placeres i eller i umiddelbar nærhed af skovarealer.

De hidtil udarbejdede regionplaner forudsætter ikke i større omfang skovarealer inddraget til anden anvendelse end skovdrift, og det er kun enkelte regionplaner, der i større omfang foreslår nye områder tilplantet med skov. Skovens betydning for friluftsliv og landskab er gennemgående tillagt en større rolle end den erhvervsmæssige betydning af skovdriften.

#### Kommuneplanloven

159. Ifølge denne lov skal hver kommune udarbejde planer for arealanvendelsen i kommunen. Planerne skal udarbejdes inden for de retningslinier, som ligger i regionplanerne og skal virke styrende på kommunernes lovd-administration, anlægsvirksomhed og mere detaljerede planlægning. Foreslår en kommuneplan placering af bebyggelse, anlæg m.m. i et skovområde, forudsætter dette i vidt omfang efter loven tilvejebringelse af en lokalplan.

**160.** Planer udarbejdet efter regionplan- og kommuneplanlov kan ikke tilsidesætte en sagsbehandling efter en sektorlovgivning, herunder skovloven. Dette princip må efter udvalgets opfattelse ikke ændres ved fremtidige ændringer i plan- eller sektorlovgivning.

Sektormyndighederne kan nedlægge veto mod et lokalplanforslag med den virkning, at lokalplanen ikke kan vedtages endeligt af kommunalbestyrelsen, før der er opnået enighed. Opnås sådan enighed ikke, afgøres spørgsmålet af miljøministeren.

En lokalplan for arealer i landzone kan ikke foreskrive begrænsninger i adgangen til at tilplante fredskovsarealer eller andre arealer og ej heller give forskrifter med hensyn til f.eks. løvtræbevoksning i eksisterende skovområder, for så vidt arealerne er udlagt til jordbrugsformål i en kommuneplan.

#### Zoneloven

**161.** Zoneloven indeholder bestemmelser om, at der skal indhentes forudgående tilladelse til udstykning og bebyggelse samt ændret anvendelse af bygninger og arealer i landzoner.

Der kræves dog ikke tilladelse til udstykning, hvis det udstykkede sammenlægges med en bestående landbrugsejendom, og der kan uden tilladelse fra zonemyndigheden opføres bebyggelse, der er erhvervsmæssig nødvendig for en ejendoms drift som landbrugs- eller skovbrugsejendom.

Om udstykning af skovarealer, uden at det sker til forening med en landbrugsejendom, siger cirkulære nr. 87 af 29-6-1984 om by- og landzoner, at zonemyndigheden, under hensyn til den særlige ejendomsstruktur inden for skovbruget, normalt ikke vil kunne modsætte sig udstykninger, der sker som led i sammenlægning af fredskove, såfremt skovene grænser til hinanden eller der kun er nogle få hundrede meter mellem dem, og der sker en matrikulær sammenlægning til én samlet ejendom. For de fredskovspligtige parcelskove bør det tillægges stor betydning, at antallet af ejere i den enkelte parcelskov nedbringes mest muligt. Der bør derfor ikke lægges hindringer i vejen for sammenlægninger, uanset størrelsen af de enkelte parceller og disses beliggenhed i skoven, men kravet om matrikulær sammenlægning bør også her fastholdes.

# **Det er imidlertid udvalgets opfattelse, at der opstår problemer ved administrationen af zoneloven, fordi zonemyndighederne synes tilbøjelige til at**

**anlægge en for unuanceret holdning til vurderingen af, hvorvidt en ønsket udstykning af en skovparcel er begrundet i erhvervsmæssig drift eller rekreativ anvendelse.**

**# Udvalget foreslår, at zonemyndighederne i højere grad tillægger erhvervsmæssig drift, selv på mindre skovejendomme, større betydning.**

Naturfredningsloven

**162.** Naturfredningsloven kan regulere såvel arealanvendelsen i de eksisterende skove som nye skovtilplantninger gennem bl.a. fredningskendelser, fredningsplanlægning, beskyttelsesbestemmelser for særlige naturtyper og byggelinier.

Ved en fredningskendelse vil man kunne pålægge vilkår for driften af en skov. Det kan typisk være, at et givet areal ikke må tilplantes med skov - eller mere specifikt med nåletræer. Kendelsesfredninger vil med deres beskedne samlede areal kun være væsentlige hindringer for ny skovtilplantning i særlige områder af stor naturvidenskabelig og/eller rekreativ betydning.

**163.** Fredningsplanlægningen har generelt indtil nu ikke beskæftiget sig særlig detaljeret med de private skove. Amtsrådenes fredningsplanlægning skal som sektorplan samarbejdes med anden regional planlægning, og det må forventes, at der ikke igennem fredningsplanlægningen særligt vil kunne varetages hensyn f.eks. til en forøget skovtilplantning. I visse tilfælde vil fredningsplanlægningen muligvis udpege områder, der ikke bør beplantes med skov af fredningsmæssige grunde. Det vil navnlig gælde vådområder, enge og geologisk særligt interessante områder.

I Fredningsstyrelsens vejledninger i fredningsplanlægning er skovene nævnt som vigtige naturtyper, der bør behandles i fredningsplanlægningen. Fredningsplanerne opdeler ifølge vejledningerne hele det åbne land i: Sammenhængende naturområder, særlige beskyttelsesområder, særlige friluftsområder og andre områder. Skovene indgår som en vigtig naturtype i disse naturområdeudpegninger. For de forskellige områder opstilles en målsætning, og der udformes et sæt bestemmelser for planens administration og gennemførelse.

Groft skønnet ligger ca. ¾ af det danske skovareal i et gennem fredningsplanlægningen udpeget naturområde, eller sagt på en anden måde udgør skov knapt ¼ af naturområderne. 15-20% af de områder, der af Fredningsstyrelsen er udpeget som større nationale naturområder, er skov. De fleste skovområder indgår således i fredningsplanerne, der indeholder strategien for varetagelsen af de naturfredningsmæssige interesser, herunder hvorledes skovene bør indgå i en landskabelig, økologisk benyttelse eller friluftsmæssig brug.

**164.** Naturfredningsloven indeholder særlige bestemmelser til beskyttelse af visse naturtyper. Efter disse bestemmelser er en række vådområder samt moser, heder og strandenge over visse mindstestørrelser beskyttede, således at ændringer i deres tilstand - herunder afvanding og tilplantning - kræver tilladelse.

Anlægsarbejder på vandløb og dræning af beskyttede områder som led i

skovdriften kræver godkendelse. Der skal i sådanne tilfælde afvejes mellem naturfrednings- og skovbrugsinteresser.

Inden for en afstand af 100 meter fra kyster må der ikke foretages beplantning. Det samme gælder inden for en afstand af 150 meter fra søer over 3 hektar samt større, offentlige vandløb. Den sidste bestemmelse gælder dog ikke for skove og plantager, der var lovligt bevokset før 1. september 1972. Der er en streng dispensationspraksis vedrørende strandbyggelinien.

## Vurdering

**165.** *Det er udvalgets vurdering*, at der i planlægningen i amtskommuner og kommuner sker en tiltagende vægtning til fordel for skovenes betydning som rekreations- og naturbeskyttelsesobjekter, hvilket kan være til ugunst for skovbrugserhvervets interesser.

Udvalget peger endvidere på, at retningslinierne for zonalovsadministrationen bør justeres således, at erhvervsmæssig drift, selv på mindre skovejendomme, tillægges større betydning.

*Udvalget peger på*, at de erhvervsmæssige interesser må tillægges større betydning ikke blot i forhold til den nuværende skovdrift, men også i relation til en eventuel kommende skovrejsning således, at både lovgivningen, administrationen og planlægningen bør anvendes aktivt som velegnede styringsredskaber.

## Skovrejsning

**166.** Skovpolitisk udvalg har konstateret, at der i landbruget er problemer med overproduktion af en række varer, og at der derfor og af en række miljømæssige grunde forudses taget arealer ud af landbrugsmæssig drift. Udvalget har på den baggrund overvejet muligheden af en skovrejsning på en del af disse arealer, de såkaldt marginale landbrugsjorder (se punkt 171).

Udvalget har ikke set det som sin opgave at analysere, hvorvidt en skovrejsning på tidligere landbrugsjord er samfundsmæssigt ønskelig og har følgelig heller ikke forsøgt at fastlægge, hvor store arealer der i givet fald bør tilplantes.

**167.** Miljøministeriet har i samarbejde med Landbrugsministeriet igangsat pilotprojekter om »marginale jorder«, der bl.a. vil belyse mulighederne og økonomien i skovrejsning inden for disse områder. Erfaringerne fra disse projekter skal udmøntes i en strategi for marginale jorder, der fremlægges af regeringen den 1. marts 1987.

**168.** Udvalget har søgt at vurdere, hvilke arealtyper der kan have interesse for erhvervsmæssig tilplantning, hvilke krav der af skovdriftsmæssige grunde bør stilles samt hvilke støtte- og finansierungsordninger, der i givet fald kan være nødvendige. Udvalget har videre overvejet, hvilke overordnede styringsmekanismer, der kan anvendes for at påvirke den geografiske fordeling og hastigheden af overførslen af arealer fra landbrug til skovbrug.

## Formål

**169.** Spørgsmålet om en øget skovplantning er aktualiseret af problemer på verdensmarkedet for landbrugsprodukter og navnlig af situationen inden for

EF. Den hidtil førte falles landbrugspolitik i EF har resulteret i en overproduktion af en række landbrugsprodukter. Det har givet problemer med EF-budgettet. Der er samtidig underforsyning af skovbrugsprodukter.

Overskuddet for visse landbrugsprodukter nødvendiggør, at landbruget tilbydes produktionsalternativer. Skovtilplantning af tidligere landbrugsarealer er en mulighed.

En række interesser er knyttet til egentlig skovrejsning, men hovedmålet vil formentlig være en større selvforsyningsgrad for træprodukter. En øget skovplantning vil have en række miljømæssige kvaliteter, som i visse tilfælde kan være hovedformålet for en skovrejsning.

170. En reduktion af landbrugsarealet vil hurtigt føre til en nedsat landbrugsproduktion og dermed valutatab og formindsket beskæftigelse i landbruget, hvis der som sammenligning regnes med uændret videreførelse af de nuværende landbrugsordninger. Grundet EF's budgetvanskeligheder må man dog forvente, at de gældende ordninger ændres. En øget skovproduktion vil først blive mærkbare på længere sigt. Der vil i givet fald være tale om en langsigtet, samfundsmæssig investering i skovbrug.

## Arealer

171. Der kan ikke gives en entydig definition af, hvad der omfattes af betegnelsen marginale landbrugsjorder.

Fra en driftsøkonomisk synsvinkel kan de marginale jorder bredt defineres som jorder, der med brugerens øjne over en periode ikke kan give et tilfredsstillende afkast i almindelig landbrugsdrift. Afgrænsningen af disse jorder på en ejendom varierer over tiden, f.eks. som følge af generationsskifte.

Der kan konkret være tale om jorder af ringe kvalitet uden vandingsmulighed, vandlidende arealer, arealer med vanskelige terrænforhold, f.eks. stærkt hældende terræn, eller om mindre arealer med uhensigtsmæssig form eller beliggenhed.

Til de ovennævnte, driftsmæssigt marginaliserede jorder kommer jorder, der marginaliseres lovgivningsmæssigt - navnlig af miljøhensyn (f.eks. dræningsforbud p.g.a. okkerproblemer, restriktioner m.h.t. gødningsanvendelse p.g.a. nitratnedsivning m.m.).

Den gruppe jorder, der udsondres efter de ovenstående definitioner, kan groft deles i tre hovedgrupper:

- a) Jorder udenfor normal omdrift (hegn, moser, vandhuller og andre småbiotoper samt heder og overdrev). Disse jorder kan, under visse betingelser, inddrages til dyrkning, altså ophøre med at være marginale.
- b) Vedvarende græsningsarealer, der kan forventes marginaliseret som følge af indskrænkninger i husdyrbruget.
- c) Jorder, som for tiden er i almindelig landbrugsdrift med mere eller mindre regelmæssig omlægning, men hvor det ikke kan forventes, at denne drift vil fortsætte p.g.a. privatøkonomiske og/eller samfundsøkonomiske årsager.

*Gruppe a* indeholder fortrinsvis jorder, som oftest er eller kan overvejes beskyttet af naturfrednings- og/eller miljømæssige grunde, hvis de forventes indtaget til dyrkning.

*Gruppe b og c* omfatter flademæssigt væsentligt større arealer. Nogle af

dem kan tænkes pålagt restriktioner på anvendelsen, hvis uønskede følger-virkninger af en intensiveret landbrugsmæssig dyrkning aktualiseres.

En del af arealerne i gruppe b og ganske særligt arealerne i gruppe c er interessante for skovrejsning. Det drejer sig ofte om tørre sandjorder. Ved overgang til skovbrug opnås i tilgift til den langsigtede vedproduktion en række andre samfundsmæssigt positive afkast i form af mindre miljøbelastning, en varig biotopbeskyttelse og/eller øgede rekreative værdier.

Erhvervsmæssig  
tilplantning

172. Som tidligere nævnt (punkt 169) kan der være forskellige formål med en skovplantning. I det følgende fokuseres der specielt på den erhvervsmæssige tilplantning, hvorved forstås en tilplantning af arealer med det mål at opnå en større selvforsyningsgrad med træ gennem etablering af skov, hvis drift på langt sigt kan hvile i sig selv uden generelle subsidier.

**# Udvalget foreslår, at der med baggrund i en grundig analyse af jordbunds- og klimaforholdene samt forhold som landbrugs- og ejerstrukturen og de miljømæssige forhold på amtskommuneniveau udpeges specielle skovrejsningsområder i forbindelse med regionplanlægningen.**

173. De følgende betragtninger vedrørende skovtilplantning berører kun ejendomme inden for de således udpegede skovrejsningsområder. For ejendomme uden for disse henvises der til punkt 176.

**# Udvalget foreslår, at der til grund for enhver tilplantning inden for et skovrejsningsområde skal foreligge en godkendt driftsplan på ejendomsniveau. En sådan driftsplan kan foruden kort med tilhørende arealopgørelser indeholde bestemmelser om en vis mindstestørrelse af det tilplantede areal, retningslinier for skovopbygningen (f.eks. løvtræbælter i yderkanter), træartsvalg og træartsfordeling (evt. angivelse af en bestemt løvtræprocent), infrastruktur (f.eks. veje), offentlighedens adgang samt tilplantningens tidshorisont (måske 10-20 år).**

Ved at fastsætte et krav om udarbejdelse af en driftsplan ved enhver tilplantning inden for et skovrejsningsområde sikres, at man ikke gennem landbrugslovens generelle tilplantningsregler (25% af ejendommens areal, max. 25 hektar uden tilladelse og uden pålæggelse af fredskovspligt) tilside-sætter de for helheden nødvendige faglige skovdyrkningsmæssige krav samt de krav, der måtte være fastsat gennem den offentlige planlægning.

174. Da skovdrift lægger beslag på et givet areal gennem en meget lang periode (af økonomiske grunde er skovtilplantning en næsten irreversibel proces), bør reglen være, at man i forbindelse med statsstøttet skovrejsning pålægger fredskovspligt og eventuelt ophæver landbrugspligten.

Midler

175. Udvalget lægger vægt på, at en øget erhvervsmæssig tilplantning ikke sker med udgangspunkt i tvangsmidler, men alene i inciterende midler.

Antallet af og graden af midler, der kan/bør tages i anvendelse, afhænger af den hastighed, hvormed tilplantningen ønskes foretaget. Der kan peges på følgende midler:

Fradragsret

1) En skattemæssig fradragsret for tilplantningsudgifter i anlægsåret i lighed med de gældende regler for gentilplantning i skove.

Landbrugsloven	2) Lempelser i landbrugslovens bestemmelser om a) uddannelseskra­v, b) selskabseje, c) bopælskra­v.
Tilskudsordninger	3) Tilskudsordninger.
Låneordninger	4) Låneordninger.
Vejledning	5) Vejledning.
Fradragsret	<i>Ad 1)</i> Udvalget finder, at en skattemæssig ligestilling af tilplantning i skov og på landbrugsjord vil være et væsentligt incitament til en øget tilplantning.
Landbrugsloven	<i>Ad 2)</i> Da landbrugsloven fastsætter nøje regler for, hvem der kan eje landbrugsejendomme, hvilken uddannelse ejeren skal have, hvor denne skal bo, og til dels hvilken anvendelse jorden må benyttes til, kan der som motivation for en øget tilplantning komme på tale at lempe en eller flere af disse restriktioner. Udvalget kan i den forbindelse pege på ændringen i landbrugsloven i 1986, hvorved hovederhvervskravet blev ophævet for den første ejendom. Lempelsen vil muliggøre kapitaltilførsel udefra til den omhandlede tilplantning.
Uddannelseskra­v	<i>Ad 2a)</i> Udvalget anser det for sandsynligt, at en lempelse af landbrugslovens uddannelseskra­v (evt. i kombination med 2c) i sig selv vil kunne føre til udstrakte tilplantninger foretaget af personer, der er i besiddelse af den fornødne kapital, og som ønsker en langsigtet investering af denne. Som betingelse for en sådan erhvervelse fastsættes, at ejeren inden et nærmere fastsat tidspunkt efter erhvervelsen skal fremlægge en godkendt plan for tilplantningen (se punkt 173).
Selskabseje	<i>Ad 2b)</i> Udvalget finder ligeledes, at en åbnet adgang for selskaberhvervelse med tilplantning for øje vil kunne medføre en udstrakt tilplantning. Der vil hér gælde samme regler for tilvejebringelse af en godkendt driftsplan som nævnt under 2a).
Bopælskra­v	<i>Ad 2c)</i> Da skovdrift er en driftsform, der egner sig for fjerneje, dels fordi etableret skovbrug ikke er så arbejdsintensivt som landbrug, dels fordi det ofte er en anden person end ejeren, der udfører arbejdet på ejendommen, vil en lempelse af bopælskravet kunne komme på tale som et yderligere incitament i kombinationen med 2a) og 2b).
Tilskudsordninger	<i>Ad 3)</i> Såfremt midlerne 1) og 2) ikke viser sig tilstrækkeligt effektive til opnåelse af den ønskede tilplantning, vil egentlige tilskud til tilplantning kunne komme på tale. Da tilskud ydes på basis af en godkendt driftsplan, kan det overvejes, om etableringstilskuddet først bør betales fuldtud, når plantningen er kommet over de første problemfyldte år.
Låneordninger	<i>Ad 4)</i> Udvalget ønsker at pege på, at der ved en ændring af de nuværende låneregler for realkreditinstitutionerne vil kunne etableres låneformer, hvis

af dragsprofil kan tilpasses nyplantningers indtægtsgivende tidsfølge således, at også denne finansieringsform kan blive aktuel i forbindelse med skovrejsning.

- Vejledning *Ad 5)* Udvalget peger på nødvendigheden af, at landbrugere, der ønsker at foretage erhvervmæssig tilplantning, har adgang til effektiv rådgivning og vejledning i forbindelse med driftsplanens tilvejebringelse og gennemførelse. Dette er en væsentlig og ny opgave bl.a. for konsulentvæsenet i Landbrugsministeriets ressort.
- Tilplantning uden for skovrejsningsområder **176.** Uden for skovrejsningsområder vil tilplantning også kunne komme på tale. Her bør landbrugslovens generelle tilplantningsregler fortsat være gældende jfr. punkt 173.  
Yderligere tilplantning vil kunne foretages, men hér i kraft af en dispensation i hvert enkelt tilfælde i forbindelse med et krav om udarbejdelse af en driftsplan.
- Tilplantning med andre formål **177.** Foruden tilplantning med et erhvervmæssigt sigte kan ønske om tilplantning med andre formål, herunder rekreative og miljømæssige formål, som tidligere nævnt komme på tale.  
En tilpasning af de ovennævnte midler og incitamentter til en øget tilplantning med disse formål vil være påkrævet. Således vil specielt tilskudselementet få en fremtrædende rolle, såfremt tilplantningen skal foretages i privat regie.
- Offentlig engagement **178.** Ud over de ovenfor nævnte incitamentter til en øget skovrejsning kan et mere direkte offentligt engagement overvejes. Der kan blive tale om forskellige grader af offentlig medvirken:  
- Der kan ydes generel vejledning og tilskud til skovplantning, som foregår i privat regie.  
- Dannelse af passende private driftsenheder kan befordres gennem benyttelse af procedurereglerne for større jordfordelingssager efter jordfordelingsloven.  
- Staten kan forestå skovrejsningsprocessen gennem en skovfond, der køber tilplantningseggede jorder efterhånden, som de kommer til salg. Efter tilplantning og samling til passende skovbrugsmæssige driftsenheder kan disse genafhændes til private.  
- Det offentlige kan foretage opkøb i områder af speciel interesse for fredning og friluftsliv samt i områder, hvor en bedre arrondering af offentlig skov er tiltrængt.  
- Staten eller andre offentlige myndigheder kan opkøbe landbrugsjorder med dannelse af nye, permanente, offentlige skove for øje.  
Det vil dels være den ønskede tilplantningshastighed, dels vægtingen mellem formålene vedproduktion, miljøhensyn og friluftsliv, der afgør graden af aktiv offentlig medvirken.  
**# Udvalget anbefaler, at en tilplantning af større omfang på tilplantningseggede jorder tager udgangspunkt i en overordnet planlægning (udpegning af skovrejsningsområder i forbindelse med regionplanlægningen) samt, at der af hensyn til den fremtidige drift etableres et driftsplankrav.**



# Udvalget foreslår, at valget af midler, der tages i anvendelse for at tilskynde til en øget tilplantning vælges under hensyntagen til de aktuelle forhold i et skovrejsningsområde samt den ønskede tilplantningshastighed.

### Skovene i EF-politikken

**179.** Skovenes og skovbrugets rolle og økonomiske betydning varierer meget indenfor EF-området. I alt udgør det træbevoksede areal i de 12 medlemsstater over 50 mill. hektar eller ca. 24% af landarealet. Ca. 1/4 af dette areal er dog kun spredt bevokset og ikke egentlig skov. Medlemsstaternes skovprocent varierer mellem knapt 5 (Irland) og 31 (Luxembourg), og ca. 70% af EF's skovareal findes i Vesttyskland, Frankrig og Spanien.

Skovenes forskellige biologi og samfundsmæssige rolle indenfor EF kan meget generelt gengives således: De nordlige skove er hovedsagelig bevokset med nåletræarter og drives væsentligst med henblik på høj træproduktion, mens de sydlige er domineret af løvtræer, og hér spiller andre hensyn ofte en meget væsentlig rolle ved siden af træproduktionen. Det vil bl.a. ofte være beskyttelse mod jorderosion. Som i Danmark gælder det i det øvrige EF, at skovene tæt ved befolkningskoncentrationer har stor betydning for friluftslivet.

**180.** Hugsten i EF er ca. 100 mill. kubikmeter om året, hvilket er ca. halvdelen af forbruget. Resten af forbruget må dækkes ved import, og importværdien udgør p.t. ca. 18 mia. ECU (150 mia. kr.).

**181.** Bl.a. på denne baggrund har EF-Kommissionen flere gange foreslået en fælles skovbrugspolitik indført. Da skovbrug ikke er omfattet af den fælles landbrugspolitik, kræver etableringen af en fælles skovpolitik ifølge Rom-traktaten enstemmighed i EF's ministerråd.

Det har hidtil ikke kunnet opnås, bl.a. på grund af modstand fra Vesttyskland, Storbritannien og Danmark.

**182.** EF har alligevel i en række tilfælde støttet skovbrugsforanstaltninger med begrundelse i hensynet til landbrugets struktur og regionale udvikling. Foranstaltningerne har i hovedsagen kun vedrørt Sydeuropa og Irland. Der er dog på det seneste sket en ændring, idet en forordning fra ministerrådet om forbedring af strukturen og effektiviteten i landbruget bl.a. hjemler støtte til tilplantning med skov og forbedring af eksisterende skove i hele EF.

EF's overvejelser om alternative anvendelser, som ikke belaster budgettet, kombineret med EF's store træunderskud, har aktualiseret ønsket om gennemførelse af en fælles skovbrugspolitik. Det har bl.a. manifesteret sig ved fremkomsten af en »grøn bog« i 1985 om perspektiver for den fælles landbrugspolitik, hvori der bl.a. opfordres til større indsats på forskellige skovbrugsområder, og ved diskussionsoplæg og memorandum fra EF-Kommissionen i 1986 vedrørende EF's indsats for skovbruget.

Kommissionen erkender heri, at en egentlig, fælles skovbrugspolitik ikke for øjeblikket vil kunne gennemføres. Den foreslår i stedet en række

»skovhandlingsprogrammer« samt oprettelse af en stående komité for skovbrug.

*Skovpolitisk udvalg mener*, at Danmark bør være positiv overfor et samarbejde på skovbrugsområdet af den foreslåede art. Det er dog opfattelsen, at Kommissionens foreslåede »skovhandlingsprogrammer« har et alt for ambitiøst omfang.

# **Udvalget foreslår, at skovbrugsprogrammerne indskrænkes til 2-3 nøjere afgrænsede emneområder, bl.a. tilplantning af landbrugsjord og forbedring og beskyttelse af eksisterende skove.**

## Det private skovbrugserhvervs organisation og drift

### Overordnet organisation

183. Som nævnt i punkt 74 ff er den centrale skovforvaltning delt imellem forskellige ministerier og styrelser. På trods af dette ligger der store og mangeartede arbejdsopgaver, der skal løses af det private skovbrugserhvervs ressortministerium, Landbrugsministeriet.

184. Det private skovbrugserhvervs repræsentanter er af den opfattelse, at ressortministeriet hidtil har prioriteret dette arbejdsområde alt for lavt og følgelig ikke har afsat de tilstrækkelige ressourcer. Konsekvensen har været, at de foreliggende opgaver ikke har kunnet løses på tilfredsstillende måde for erhvervet.

Erhvervet kan pege på forhold - såvel indenlandsk som i forholdet til EF og andre internationale organisationer - hvor Landbrugsministeriet i fremtiden bør spille en mere aktiv rolle.

# **Udvalget konstaterer, at en effektiv opfølgning af forslagene i nærværende betænkning ikke er mulig uden tilførsel af flere ressourcer.**

# **Sideløbende med ministeriets styrkelse af skovsektionen anbefaler udvalget, at organisationer og institutioner i fremtiden øger deres professionelle indsats i sagsfremstillinger forud for præsentationen i ministeriet. Udvalget er overbevist om, at dette vil føre til hurtigere og bedre resultater.**

### Skovbrugets interne organisation

185. Skovdistrikternes, skovdyrkerforeningernes og Hedeselskabets organisatoriske opbygning er under forandring. Det gælder både rollefordelingen mellem medarbejderne, medarbejdernes tilknytning til organisationen og organisationens tilknytning til skovejendommene. Der er ligeledes opbrud i, hvilke opgaver organisationerne påtager sig, hvilke skovejeren (og evt. hans øvrige administrationsapparat) påtager sig og hvilke, der overlades til forskellige andre serviceydere og entreprenører.

186. *Skovpolitisk udvalg ønsker* under indtryk af dette opbrud at pege på placeringen af resultatansvaret som et vigtigt principielt spørgsmål. Det er navnlig ansvaret for de langsigtede resultater af dispositionerne i skovdriften

på økonomiske, skovdyrkningsmæssige og miljømæssige områder, som er i fare for at forflygtiges, jo løsere tilknytning beslutningstagere og udøvere har til skovejendommen. Der er behov for at være opmærksom på, hvor ansvaret bliver placeret ved forskellige organisatoriske løsninger. Jo løsere den organisatoriske tilknytning er, jo større en del af ansvaret vil hvile på skovejeren selv. Der bør efter udvalgets opfattelse arbejdes for at oplyse skovejerne om, hvorledes resultatansvaret både formelt og reelt bliver fordelt ved valg af organisatorisk model samt arbejdes for, at ansvaret placeres i de organisatoriske led, der har størst mulighed for at leve op til dette.

*Det er udvalgets opfattelse, at eksperimenter i udlandet med at overdrage resultatansvar til store, anonyme organisationer ikke er faldet heldige ud. Sporadisk forekommende »tilsyn« og entreprenøropgaver medfører i reglen ikke resultatansvar, der rækker ud over den helt aktuelle situation.*

- Arbejdsopgaverne
187. Det er mangesidige opgaver, som skal løses i driften og administrationen af et skovbrug. Det kræver viden og evner af meget forskelligartet karakter. Det kan anskueliggøres med følgende liste over nogle af de væsentligste, foreliggende opgaver:
- styring af økonomien
  - ledelse og overordnet planlægning
  - skovdyrkning
  - varetagelse af miljøinteresser
  - skovarbejdets praktiske udførelse
  - maskinpleje
  - køb og salg
  - informationsformidling
- Traditionel skovadministration
188. Den typiske, traditionelle skovbrugsadministration er lille, isoleret fra andre driftsgrene og i reglen hierarkisk opbygget. Dette har i en omverden under forandring ledt til alvorlige strukturproblemer i skovbruget. Skovdistrikternes traditionelle organisationsformer har bl.a. vist sig at være:
- ufleksible med hensyn til tilpasning af organisationen til den aktuelle økonomiske situation
  - for små til at være effektive på alle områder
  - for små til at sikre faglig vedligeholdelse og fornyelse.
- Disse problemer har nogle steder ført til drastiske personalereduktioner. Det har bevirket, at flere af disse skove drives meget ekstensivt - uden tvivl til skade for den langsigtede værdiproduktion. Det traditionelle administrationssystem har i 25 år været under forvitring. Strukturer, tilpasset til nutiden og den stadige forandring, har endnu ikke fundet deres form. Der er udviklingstendenser i mange retninger, og der eksperimenteres fortsat med rationaliseringer.
- Aktuelle udviklingsprocesser
189. Graden af ekstensivering af det private skovbrugs administrationsapparat er belyst i kapitel 4 (punkt 56 ff). Virkningerne af denne proces for skovdriften er adskillige steder søgt imødegået gennem samarbejde mellem skovdistrikter om administrationen (undertiden i firmaform).
- De seneste år har desværre også vist eksempler på ekstensiv administra-

tion, derved voldsom hugst af værdifulde vedmasser og manglende udførelse af omkostningskrævende opgaver har ødelagt ejendommens fremtidige produktionsgrundlag og økonomi.

**190.** Den maskintekniske og den informationstekniske udvikling går meget stærkt - undertiden springvis. Det giver større muligheder, men stiller samtidig øgede krav til fleksibilitet i skovadministration og servicevirksomheder. Den maskintekniske udvikling går mod specialiserede maskiner med en kapacitet, der bedst udnyttes af entreprenører.

Entreprenørindsatsen ved praktiske arbejdsopgaver i skovbruget har da også været stigende i de seneste år. Bl.a. Hedeselskabet synes med sin nye struktur og professionelle entreprenørvirksomhed forberedt til de fremtidige krav. Beklageligvis har der i de seneste år også været eksempler på uprofessionelle entreprenører, der har leveret dårligt arbejde med et forringet produktionsapparat i skovene til følge. Navnlig på ekstensivt administrerede skovejendomme har den øgede entreprenørindsats vist negative sider.

**# Det er udvalgets opfattelse, at der er behov for, at skoventreprenørerne samles i en organisation, ved hjælp af hvilken skovbrugsfaglige spørgsmål kan drøftes såvel internt som eksternt, ligesom den vil kunne være et formidrende led i forbindelse med information og uddannelse.**

**191.** De senere år har - bl.a. ved anvendelse af informationsteknikken - bragt både udbygning af eksisterende og etablering af nye servicevirksomheder for skovbruget, der lover nye muligheder i administration og drift. (Se serviceopgaverne i punkt 195).

Sidst, men ikke mindst øges opgaverne af miljøforvaltningsmæssig karakter for det øvrige samfund støt i det private skovbrug.

Skovbrugets  
fremtidige  
organisation

**192.** *Det er udvalgets opfattelse*, at den varierende ejendomsstruktur i skovbrugserhvervet giver behov for en varieret organisationsstruktur, og at man derfor ikke på nuværende tidspunkt kan udpege en speciel organisationsform som den rigtige.

*Det er dog udvalgets opfattelse*, at små administrationsenheder ikke har fremtiden for sig. Varige løsninger må bygge på organisationer, der enten selv har en tilstrækkelig størrelse eller som kan støtte sig til organisationer og serviceydere, således at

- opgaverne på ejendommene - såvel de indtægtsgivende som de udgifts-krævende - løses
- internt fagligt miljø kan stimulere faglig vedligeholdelse
- effektivt kontormiljø kan skabes og opretholdes
- tilstrækkelig baggrund for tovejskommunikation med ejere, kunder/serviceydere på alle opgaveområder skabes og opretholdes
- organisationen kan sikre alle medarbejderes efter- og videreuddannelse.

Denne opfattelse hos udvalget må ikke tolkes som en afvisning af, at selv relativt små ejendomme fortsat kan handle rationelt ved at bevare eget forstligt personale.

**# Efter udvalgets opfattelse må grundkonfigurationen i en fremtidig organisationsform være en stamorganisation, der påtager sig resultatansvaret og**

**varetager dele af opgaverne selv og rekvirerer hjælp til de øvrige fra servicevirksomheder, entreprenører og institutioner af forskellig art.**

**193.** Der er mangfoldige muligheder for, hvordan opgaverne fordeles mellem stamorganisation og serviceydere. Netop herigennem manifesterer variationen i organisationsstrukturen sig. Den mindste tænkelige stamorganisation består af skovejeren, der selv varetager styringen, selv udfører visse opgaver og rekvirerer specialiseret hjælp til de øvrige. Den største stamorganisation totaladministrerer skovejendomme, dvs. påtager sig ansvar (jfr. dog punkt 186) og løsning af alle de i punkt 187 nævnte opgaver og kan endvidere selv forestå en række ekstra servicefunktioner (se punkt 195).

Ingen organisation vil dog hensigtsmæssigt kunne levere alle ydelser selv. Alle vil i større eller mindre grad have brug for servicefunktioner fra private servicevirksomheder og offentlige institutioner.

**# Udvalget anser det for givet, at offentlige og private serviceydere vil få stadig vigtigere roller i erhvervets fortsatte organisatoriske udvikling.**

**194.** Særligt aktuelt vil det eksempelvis som led i denne udvikling efter *udvalgets opfattelse* være, at De samvirkende danske Skovdyrkerforeningers sekretariat styrkes. En yderligere udbygning vil endvidere medføre, at sekretariatet vil få mulighed for at fungere som et fælles servicecenter over for de enkelte skovdyrkerforeninger (f.eks. i informations- og uddannelsesspørgsmål), hvorved der åbnes mulighed for rationelle, fælles løsninger.

En styrkelse vil endvidere lette adgangen til indgåelse af samarbejdsaftaler på områder, hvor der måtte være behov herfor (eksempelvis driftsplanlægning, entreprenørindsats, handel m.m.).

Serviceopgaver

**195.** Følgende liste giver en række eksempler på væsentlige opgaver, som er eller vil kunne udvikle sig til typiske servicefunktioner i skovbruget:

- Overordnet økonomisk planlægning.
- Rådgivning/formidling af biologisk, teknisk, driftsøkonomisk, markeds-mæssig og juridisk art.
- Systemudvikling vedrørende driftsplanlægning, økonomistyring, maskiner og arbejdsrutiner.
- Formidling af køb og salg.
- Repræsentation af erhvervsinteresse overfor omverdenen.
- Entreprenøropgaver.
- Forskning og udviklingsarbejde.
- Grunduddannelse/kursusvirksomhed.
- Efteruddannelse.

Veje mod målet

**196.** Udvalget ser mange konkrete muligheder for - fra forskellige udgangspunkter og ad forskellige veje - at bevæge sig mod målet: Varierende organisationsstrukturer, som kan leve op til kravene om professionalisme, tilpasningsevne, resultatansvar og kontinuitet, således at alle skovejendomme uanset størrelse kan drives forsvarligt på både kort og langt sigt. Nøgleordene er organisation og samarbejde.

Det er en opgave for alle skovpolitiske aktører, offentlige som private, at opmuntre til sådanne udviklingsprocesser:

- Samarbejde mellem naboorganisationer (skovbrug).
- Samarbejde/kontorfællesskab med beslægtede organisationer (skov/landbrug).
- Bedre udnyttelse af personaleressourcer på alle niveauer via tillidsmandsordning og samarbejdsudvalg.
- Udvikling af større organisationer med centrale støttefunktioner for regionale administrationer.
- Dannelse af selvstændige, professionelle servicevirksomheder (kompetance skal være tilvejebragt via grund- og efteruddannelse).
- Uddannelse for skovejere.
- Udbygning af levedygtige organisationsformer og -størrelser.
- Løbende tilpasning af offentlig støtte, tilsyn, forskning, uddannelse.

### Skovdriften

#### Fremtidens driftsform

**197.** Skovens biologiske struktur er på grund af træernes lange levetid præget af stor kontinuitet. Ændringer i driftsformen som følge af ændrede økonomiske forhold, gennembrud i forskningen eller modebølger påvirker kun en lille del af arealet ad gangen og er derfor længe om for alvor at slå igennem til skovhelheden.

Dette forhold bør imidlertid ikke lede til ligegyldighed overfor de aktuelle, driftsmæssige valg. Deres begrænsede aktuelle betydning modsvares af deres langtrækkende konsekvenser for de fremtidige muligheder i skovbruget.

**198.** Skovdyrkingen følger i dag en række forskellige udviklingslinier. Der vil uden tvivl også i fremtiden være tale om forskellige driftsformer, tilpasset varierende jordbunds- og klimaforhold, økonomiske vilkår og personlige præferencer og interesser.

Hovedudviklingstendenserne består især i graden af menneskelig indgriben i og styring af den biologiske produktion.

Den ene ydergrænse består i en konsekvent anvendelse af stærkt forædlet og måske gensplejset plantemateriale, der sigter mod optimering af vedproduktionens mængde og kvalitet. Forædlingen spiller også en stor rolle for produktionen af juletræer og pyntegrønt. Denne ydergrænse vil betyde en mere udstrakt anvendelse af monokulturer, og den vil antagelig være ledsaget af øget følsomhed for forskellige former for »stresspåvirkninger« og sygdomsangreb. Denne driftsform vil kræve aktiv indgriben og pleje i hele produktionsprocessen - det er det intensive driftsalternativ.

En anden ydergrænse vil være at anvende træarternes vildformer og forsøge at opbygge naturlige, biologisk stabile skovbevoksninger, der har evne til naturlig foryngelse. Der vil i høj grad være tale om blandede bevoksninger.

Dansk skovbrug står i dag som helhed et sted mellem disse yderpunkter. Der anvendes endnu i dag i skovkulturer næsten udelukkende udvalgte provenienser (herkomster) af træarternes vildformer.

Der er ingen tvivl om, at det intensive driftsalternativ på langt sigt vil resultere i den største og den bedste vedproduktion, men omkostningerne i forbindelse hermed vil dog også være større end i det ekstensive alternativ.

Det må derfor i dag betragtes som uvist, hvilken af de to hovedudviklingslinier, der på langt sigt vil være driftsøkonomisk og samfundsøkonomisk fordelagtigst konsekvenserne for miljøet taget i betragtning.

Ejerens økonomiske situation samt ønske til den fremtidige skovdrift vil være afgørende for valg af alternativ, og alt taler derfor for, at dansk skovbrug i fremtiden fortsat vil udgøre en bred vifte af forskellige driftsalternativer. Foruden med økonomiske midler kan skovdriftens fremtidige udviklingsretning påvirkes ved prioritering indenfor forskning og udredningsarbejde.

Frø- og  
planteforsyning

**199.** Betydningen af at anvende frø af gode provenienser såvel inden for træproduktionen som inden for juletræ- og pyntegrøntproduktionen er klart påvist gennem forsøg. Det gælder både sundhed, vedkvalitet og produktion, eksempelvis kan produktionsgevinsten ved anvendelse af en god proveniens fremfor en middelmådig meget vel være op mod 50%.

Der findes i dag ganske detaljerede erfaringer for, hvilke provenienser af de vigtigste træarter der passer under varierende danske vækstforhold. Det kan imidlertid konstateres, at udbuddet af frø og planter på det danske marked ikke altid stemmer overens med anbefalingerne fra forsøgsvirksomheden. Hovedårsagen må tilskrives utilstrækkelig forsyning med egnet frø.

**200.** Alt frø fra skovtræer, der benyttes i danske planteskoler skal være godkendt med oprindelsescertifikat fra Statens Herkomstkontrol. De særlige »EF-træarter« er omfattet af en strammere certificeringsordning. Gennem certificeringen har Herkomstkontrollen mulighed for at sikre, at der ikke kommer direkte uegnet frø på markedet. Tillige skabes der gennemskuelighed vedrørende frøets oprindelse, hvad der er en forudsætning for en differentieret prisdannelse på frø og planter efter deres herkomst. Statens Plantetilsyn fører kontrol med frø og certifikater i planteskolerne.

**# Udvalget finder, at en effektiv kontrol med frø og planter sammen med skovbrugskyndig rådgivning vedrørende proveniensvalg og lignende er en væsentlig forudsætning for en sikring af kvaliteten i de fremtidige skovbevoksninger.**

Herkomstkontrollen må beklageligvis udstede certifikater til mange middelgode frøpartier, fordi de gode provenienser kun uregelmæssigt og i begrænset omfang kommer frem på det danske marked.

**201.** Statsskovenes Planteavlsstation spiller en meget væsentlig rolle i frøimporten og den danske frøhandel i det hele taget. Den har gennem årene haft stor betydning som konsulentinstitution for skovbruget. Planteavlsstationen har blandt sine væsentligste formål at sikre frøforsyning af den bedst mulige kvalitet såvel til Statsskovvæsenet som til det private skovbrug.

At frøforsyningen trods dette er langt fra det ideelle, har både naturgivne og markedsmæssige årsager: I modsætning til den øvrige planteavl stammer skovbrugets frøforsyning fra ikke-forædlede frøkilder, der sjældent dyrkes med specielt henblik på frøproduktion. En stor del af frøimporten høstes på svært tilgængelige naturforekomster. En anden, naturgiven vanskelighed er uregelmæssig frøsætning (ofte med års mellemrum). Hertil kommer ofte betydelige markedsmæssige vanskeligheder, der undertiden blokerer forsy-

ningen og til andre tider øger prisen på frø af gode provenienser til et niveau, som det danske marked ikke er villigt til at betale.

**202.** Det er i dag teknisk muligt for visse træarter (f.eks. rødgran og sitkagran) at kompensere for ufuldstændig frøforsyning gennem vegetativ masseformering af gode plantepartier. Med disse træarter finder denne metode stigende udbredelse i udlandet. Yderligere dansk forskning er nødvendig, og navnlig danske forskningsresultater, der vil muliggøre produktionen af vegetativt opformerede abiesarter i kommercielt omfang, vil få endog meget stor betydning for dansk pyntegrøntproduktion.

Anvendelse af plantemateriale gennem genetisk udvælgelse og opformering af kloner samt andre biotekniske fremgangsmåder har i dag meget ringe kommerciel udbredelse. En udvikling på dette felt er undervejs, men dansk skovbrugs begrænsede størrelse nødvendiggør et nøje samarbejde med og udnyttelse af forskningsresultater fra andre lande. Der er i dag ingen retningslinier for anvendelse af klonblandinger m.v. i erhvervsmæssigt skovbrug.

**# Det er udvalgets opfattelse, at der bør lægges stor vægt på anvendelse af et godt frømateriale i skovbruget. Man finder, at dette spørgsmål væsentligst må løses af skovbruget selv gennem en mere selektiv efterspørgsel efter frø og planter af gode provenienser. Gennem Statens Herkomstkontrol, Statens Plantetilsyn og Statsskovenes Planteavlstation er der skabt en gennemsigtighed og struktur på markedet, der bør kunne sikre, at et efterspørgselspres vil få den ønskede effekt på udbuddet.**

Skovens  
produktionsapparat

**203.** De danske skove er en naturressource, der er fremkommet i kraft af vedvarende investeringer gennem generationer. Skovens bevoksning er i økonomisk henseende et produktionsapparat, en kapital der vokser og kan udnyttes. Værdien af dette produktionsapparat afhænger af, hvor store investeringer der foretages pr. hektar skovkultur, og hvor længe denne kapital bliver i skoven, dvs. omdriftstiden samt skovbehandlingen.

Der har i årtier været en udvikling i gang, der formindsker den bundne kapital i de danske skove. Den har bl.a. årsag i en generel vedmassereduktion samt i en omlægning af træartsfordelingen i skovkulturerne. Dette sidste påvirker både størrelsen af investeringerne pr. hektar og omdriftstiden. En forskydning fra løvtræ- til nåletrækulturer indebærer, at en mindre kapital bindes i kulturerne. Dette modvirkes i nogen grad af øgede juletræ- og pyntegrøntanlæg, der er kapitalkrævende.

At der tages kapital ud af skovene behøver imidlertid ikke at betyde, at deres produktionsværdi forringes. I størstedelen af landet er værdiproduktionen pr. hektar fra nåletræ større end fra løvtræ, og en veltilrettelagt grøntproduktion yder endnu mere, jfr. punkt 55.

**204.** Det er dog tidligere nævnt (punkt 189), at der i visse skove finder en så konsekvent nedbringelse af kapitalen sted, at deres produktionsværdi i fremtiden forringes kraftigt (se også punkt 255).

*Det er udvalgets opfattelse, at størrelsen af de private skoves produktionsapparat - og dermed størrelsen af den kapital der er investeret i skovproduktion - grundlæggende afhænger af skovejernes økonomiske situation og*



af deres syn på fremtidens muligheder for skovdrift, sammenlignet med anden erhvervsaktivitet. De private skovejere har inde for den gældende lovgivning mulighed for at flytte en betydelig kapital fra skovene til anden virksomhed eller til forbrug.

#### Marginale skovjorder

**205.** Visse skovbevoksede arealer producerer med den eksisterende bevoksning så lidt, at deres bidrag til skovdistriktets økonomi er forsvindende. Den for det private skovbrug betydeligste del af disse er arealer på hedesletter med stærkt udvaskede sandjorder, og de er overvejende beliggende i Vestjylland. Hedejordernes beskaffenhed varierer inden for korte afstande, egentlig marginale er kun den ringeste del.

Det er for de ringeste marginaljorder tvivlsomt, om det ved gødskning er muligt vedvarende at forøge udbyttet til et niveau, der gør fortsat træproduktion rentabel. Hertil kommer, at bevoksninger under så marginale vækstforhold til stadighed vil være følsomme for stresspåvirkninger, herunder f.eks. udtørring, saltnedslag og luftforurening. Det er i denne situation et spørgsmål, hvad disse arealer skal anvendes til, efterhånden som den eksisterende bevoksning bliver hugstmoden. Investering i genetablering af en tilsvarende produktionsbevoksning er næppe privatøkonomisk tillokkende trods en eventuel langsom bonitetsforbedring. Et træartsskifte vil næppe afgørende ændre dette for de ringeste jorders vedkommende. Der skønnes i dag heller ikke at være alternative anvendelser til produktionsformål.

**206.** Det er et samfundsmæssigt valg, hvad sådanne jorder i fremtiden skal anvendes **til**. En kombination af et mindre produktivt skovbrug med muligheden for udøvelsen af forskellige friluftaktiviteter (herunder mere arealkrævende aktiviteter), eventuelt udelukkende anvendelse til rekreative formål, kunne komme på tale. Der kan vælges mellem:

- at lade arealerne ligge brak. De vil da springe i græs og lyng med spredt trævækst, der uden indgreb ad åre vil danne et sammenhængende krat. Man bør være opmærksom på, at dette i den mellemliggende periode vil gå ud over produktiviteten i tilgrænsende skovbevoksninger.
- at investere i en fortsættelse af den vedproduktion, der trods alt finder sted i øjeblikket.
- en gang for alle at investere i etablering af en biologisk stabil blandingsbevoksning af skovtræer med egen som hovedelement. En sådan vegetation vil kunne forynges ved egen kraft i fremtiden.

Det er muligt, at den biologisk stabile driftsform har en særlig relevans under sådanne vækstforhold. Det skal dog understreges, at produktionsformålet under alle omstændigheder vil være stærkt nedtonet, idet vedproduktionen fra sådanne bevoksninger vil være marginal. Der vil dog lejlighedsvis kunne hugges på arealerne.

**# Skovpolitisk udvalg kan anbefale, at man tilskynder til ekstensive driftsformer med forskellige anvendelser på egentligt marginale skovjorder. Det er en forudsætning, at skovtilsynets accept foreligger.**

#### Begrebet »skovdød«

**207.** Gennem de seneste år er der navnlig i Mellemeuropa observeret en nedsat vitalitet i og stedvis direkte bortdøen af bevoksninger af en række forskellige skovtræarter, navnlig nåletræ. Fænomenerne er især iagttaget i

bjergegne i bestemte højdela. Forholdet er blevet almindeligt kendt under betegnelsen »skovdød«.

»Skovdøden« er blevet sat i forbindelse med luftforurening med især svovl- og kvælstofforbindelser, der enten direkte gennem luften eller indirekte gennem jordbunden - ved dannelse af sur nedbør - påfører specielt skovtræerne en stresspåvirkning. Denne stress kan enten alene eller sammen med andre, f.eks. klimatiske, faktorer bevirke nedsat vitalitet og evt. død.

**208.** I Danmark har sådanne fænomener hidtil kun været observeret helt lokalt. Udvalget må konstatere, at helt naturlige udtørringsfænomener f.eks. i bevoksningsrande i forbindelse med stormfaldsarealer i den offentlige debat ofte har fået tillagt betegnelsen »skovdød« med baggrund i sur nedbør. Det er dog i dag umuligt at sige, om luftforurening er en betydelig stressfaktor for trævæksten under danske forhold, bl.a. fordi en eventuel skadeeffekt kan være opvejet af de seneste års gunstige klima i vækstsæsonen. Det er således heller ikke muligt at vurdere, hvor stort omfang »skovdøden« potentielt kan få i Danmark. I givet fald kan de første og største udslag forventes på marginale skovjorder.

Skovfolk og forskere følger træernes sundhedstilstand nøje i såvel offentlige som private skove. Statsskovbruget samler årligt distriktspersonalets skøn over bevoksningernes sundhedstilstand. Statens forstlige Forsøgsvæsen samt Landbohøjskolens Skovbrugsinstitut, Zoologisk Institut og Plantepatologiske Afdeling foretager en systematisk overvågning af sundhedstilstanden i en række faste prøveflader i forskellige egne af landet. Bl.a. ved Statens forstlige Forsøgsvæsen, på Danmarks tekniske Højskole og ved Københavns Universitet forskes der i årsagerne til »skovdød« og i luftforureningens indflydelse på træernes sundhed.

**# Skovpolitisk udvalg anbefaler, at der både i privat og offentligt regie sættes tilstrækkelige ressourcer ind på, løbende at skabe et pålideligt overblik over skovenes sundhedstilstand. I betragtning af, at alvorlige følger for skovene, hele skovbrugserhvervet og træindustrien ikke på nuværende tidspunkt kan udelukkes, anbefaler udvalget endvidere, at der sættes væsentlige ressourcer ind på forskning i »skovdødens« mulige årsager og eventuelle forebyggelse. På grund af problemets store kompleksitet anbefales det, at de forsøgsmæssige tiltag koordineres - ikke alene nationalt, men også over landegrænserne.**

Begrebet  
»god skovdrift«

**209.** Skovenes bevoksninger er en råstofressource, der til forskel fra f.eks. mineralforekomster og olie kan forny sig. Så længe udnyttelsen ikke overstiger tilvæksten, udhules træressourcerne ikke. Træressourcerne har imidlertid en vigtig egenskab til fælles med andre råstoffer, som adskiller udnyttelsen af dem fra al anden produktionsvirksomhed:

Skal der i anden produktion end skovbrug opnås ekstra udbytte, må der først investeres for at skabe dette udbytte. Omkostningerne kommer før udbyttet. Ved udnyttelse af råstofressourcerne er værdierne til stede (i skovene er det som følge af tidligere generationers investeringer) og kan høstes, uden at det kræver forudgående investeringer af den nuværende ejer. Omkostningerne kommer først senere - ofte først i kommende generationer - i form af færre og dårligere ressourcer.

210. Tidsfølgen mellem udbytte og omkostninger gør det muligt og på det korre sigt tillokkende at overudnytte ressourcerne. Traditionelt er tidshorisonten meget lang i skovbruget, og de fleste skovejere griber meget nødtigt til overudnyttelse af skovene.

Visse steder finder der imidlertid en decideret overudnyttelse sted, til skade for mængde og kvalitet af træproduktionen i mange år fremover. Det kan have form af afdrift af bevoksninger, der stadig yder en stor værdiproduktion, eller det kan være unkladelse og udskydelse af gentilplantninger, der giver nedsat produktion og betyder dyrere eller dårligere efterfølgende kulturer. Der kan også være tale om utilstrækkelige kulturarbejder, eller forsømt hugst, hvilket ødelægger den senere bevoksnings kvalitet.

211. Skovbrugsforskningen har endnu på mange punkter kun ufuldstændig viden om forskellige skovbehandlings virkning på træproduktionens mængde og kvalitet. Det kan således vanskeligt defineres, hvad der fra en produktionsmæssig synsvinkel er god skovdrift.

212. Miljøministeriet beskriver »god skovdrift« således: »»God skovdrift« er en norm for skovbehandling, som er forblevet uændret i nogle generationer. Bestemmelserne i skovloven - især om god skovdrift - har i det store og hele sikret mod rydninger, rovdrift, forarmning og manglende plejeforanstaltninger. Skovloven har heller ikke hindret en skånsom og ekstensiv behandling af de biotoper inden for fredskovsarealet, som ikke er produktiv skov: Vådområder, heder, kratskov, lysninger, m.fl. I den administrative tolkning af den gode skovdrift som normgivende, har der ikke optrådt noget modsætningsforhold til de hensyn, som varetages gennem naturfredningsloven.

Det er væsentligt, at miljø- og produktionshensyn går hånd i hånd, når det gælder de varige arealreservationer, der ligger i fredskovsbegrebet. Det er grundlaget for de - offentlige og private - meget langsigtede investeringer, der gøres i skovbruget, og som får skovbiotopen til at udvikle sig så smukt og miljømæssigt værdifuldt som tilfældet er.

»God skovdrift« giver altså både træ og træprodukter, pyntegrønt, vildt m.m., miljøbeskyttelse og muligheder for naturoplevelser samt friluftsliv. »God skovdrift« er som andet godt jordbrug de driftsformer, der vedligeholder eller forbedrer dyrkningsgrundlaget uden at påvirke det omgivende miljø negativt«.

213. Det er udvalgets opfattelse, at der bør være vide rammer for tilpasning af skovdriften til varierende dyrkningsmæssige opfattelser, til de økonomiske forhold og iøvrigt til andre formål end vedproduktion.

Når Skovpolitisk udvalg alligevel har haft et ønske om at indkredse begrebet »god skovdrift«, skyldes det, at visse skove, der dog kun udgør et fåtal, må anses for dårligt drevne. Landbrugsministeriet har endvidere dels af hensyn til konsulentvirksomheden dels af hensyn til administrationen af tilskuds- og støttemidlerne behov for at gøre sig forestillinger om, hvad »god skovdrift« indebærer for derigennem at kunne vejlede konsulenter og skovejere til den bedst mulige drift.

**214.** Udvalget konstaterer, at der er behov for en nærmere definition af begrebet »god skovdrift«.

**# På denne baggrund anbefaler udvalget, at dette spørgsmål medtages i den kommende revision af skovloven.**

### **Andre opgaver**

#### *Skovstatistik*

Statistik

**215.** Skovpolitisk udvalg finder, at en løbende skovstatistik til brug i forbindelse med behandlingen af de fleste skovpolitiske spørgsmål er af afgørende betydning såvel for skovbruget som for den offentlige administration.

Udvalget ønsker foretaget en nøje analyse af statistikbehovet, idet indholdet af den seneste skovtælling fra Danmarks Statistik fra 1976 efter udvalgets opfattelse ikke er tidssvarende.

**# Udvalget anbefaler derfor, at Landbrugsministeriet i samarbejde med Miljøministeriet snarest nedsætter en arbejdsgruppe, som skal undersøge behovet for en løbende registrering af data fra skovsektoren og stille konkrete forslag til, hvordan denne registrering kan foretages.**

#### *Information om skovbruget*

Information om skovbruget

**216.** Skovbruget har aldrig markeret sig stærkt i forhold til offentligheden, og relativt lidt information om erhvervet og dets vilkår har været spredt gennem massemedierne. Statsskovbruget har dog ved udgivelse af vandretursfoldere og ved sin omfattende ekskursions- og naturskolevirksomhed bidraget væsentligt i oplysningsarbejdet om erhvervet og naturen.

I de seneste årtier er der tillige i et samarbejde mellem Miljøministeriet og det private skovbrug udgivet vandretursfoldere og andet informationsmateriale til publikum.

I efteråret 1986 har Skovbrugets Arbejdsgiverforening i samarbejde med det øvrige jordbrug udgivet en avis med direkte adresse til elever i 9.-10. klasser med redegørelse for mulighederne for beskæftigelse i det »grønne« område.

Helt aktuelt har Miljøministeriet etableret en forsøgsordning med ansættelsen af en halv snes naturvejledere, og Dansk Skovforening og statsskovbruget udgiver den 1. december 1986 et undervisningsmateriale til folkeskolen: »Skolen i skoven og skoven i skolen«.

Skovpolitisk udvalg er af den opfattelse, at de ovennævnte initiativer er rigtige, og udvalget mener, at der i de kommende år bliver behov for en yderligere kraftig indsats for tilvejebringelse af lødigt, afbalanceret informationsmateriale om forholdene i skovbrugserhvervet og den dertil knyttede natur. Materialet tænkes tilvejebragt i et samarbejde mellem ministerierne, organisationer og institutioner (herunder skoler).

#### *Forstplanteskoler*

Forstplanteskoler

**217.** Skovpolitisk udvalg har ikke analyseret omfanget af produktionen af skovplanter.

### *Trætransportsektoren*

Trætransport 218. Skovpolitisk udvalg har ikke fundet anledning til at se nøjere på trætransportsektoren, men skal blot her konstatere, at dens årsomsætning beløber sig til ca. 100 mio. kr.

### *Skovmaskinindustrien*

Skovmaskinindustrien 219. Som følge af en særlig indsats fra statsskovbruget, Hedeselskabet og Skovteknisk Institut og på basis af dansk skovbrug er der i de allerseneste år opstået en selvstændig dansk skovmaskinindustri af et ikke helt ubetydeligt omfang, og hvis muligheder på det danske marked og på eksportmarkederne langt fra er udtømt.

Skovpolitisk udvalg har ikke analyseret sektoren nøjere, men har konstateret, at årsomsætningen for tiden beløber sig til ca. 75 mio. kr.

*Udvalget anbefaler*, at man fortsat stimulerer denne udvikling.

### *Maskiner til træindustrien*

Maskiner til træindustrien 220. Skovpolitisk udvalg har ikke analyseret omfanget af produktionen af dansk fabrikerede maskiner og udstyr til træindustrien.

### *U-landsbistand*

U-landsbistand 221. Globalt set har skovødelæggelserne og efterfølgende forarming af miljø og jordbundsvilkår aldrig været større end nu. I historisk tid har der aldrig været større behov for professionel indsats til bevarelse af skov og til opdyrkning af ny skov, selvom de **grundlæggende** betingelser for en standning af ødelæggelserne i højere grad er politiske end skovbrugsfaglige.

Den danske skovsektor besidder betydelig viden til at gå ind i et bredt spektrum af opgaver vedrørende skovrejsning, undervisning, læplantning og træindustri.

222. Et betydeligt antal danske professionelle skovbrugere (forstkandidater og skovteknikere) arbejder eller har arbejdet i udviklingslande via flere internationale og nationale hjælpeorganisationer, f.eks. FAO, UNDP, WB, NORAD, SIDA m.fl., men først og fremmest via DANIDA.

*Det er udvalgets opfattelse*, at rekruttering af folk til stillinger i udviklingslande har et tilfældigt præg, og at DANIDA som den førende organisation i dansk U-landsbistand har et helt utilstrækkeligt kendskab til den danske skovsektors potentielle muligheder, herunder de muligheder, der findes for et nærmere samarbejde med store forstlige skovorganisationer omkring konkrete skovprojekter.

223. På selskabsplan har Hedeselskabet i de seneste år påtaget sig projektansvaret for betydelige tilplantningsopgaver i de tørkeramte områder i Afrika. Det har herved været muligt at nyttiggøre den akkumulerede viden vedrørende tilplantning under marginale forhold. Udvalget tillægger udviklingen på dette område stor vægt i de kommende år.

# Skovpolitisk udvalg foreslår, at DANIDA tager kontakt med danske først lige organisationer og institutioner med henblik på at registrere den til rådighed stående viden og med henblik på at træffe aftaler om projektsamarbejde eller lejlighedsvis frigørelse af medarbejdere på orlovsbasis til DANIDA-projekter. - Et sådant samspil vil efter udvalgets bedste skøn være til stor gavn for DANIDA og for de berørte institutioner og medarbejdere, og dermed for dansk skovbrug.

#### *Salg af know-how*

#### Know-how

224. En del danske skovbrugere arbejder i danske og udenlandske firmaer og institutioner i udlandet på projekter af vidt forskellig art, varierende fra handel over entreprenørvirksomhed til skovdyrkning, planteskoledrift, træforædling, undervisning og forskning.

Mulighederne for salg af know-how på det forstlige område til danske og udenlandske firmaer er for tiden store og stigende.

# Skovpolitisk udvalg anbefaler, at interesserede danske organisationer og institutioner inden for skovsektoren finder sammen i en fælles udadrettet indsats for salg af viden i øget omfang. For statsinstitutionernes vedkommende vil en sådan indsats kunne finde sted inden for reglerne om indtægtsdækket virksomhed.

225. Sammenfattende er det udvalgets opfattelse, at den danske indsats i forbindelse med U-landsbistand og salg af know-how på det forstlige område bør øges i de kommende år, hvor store midler bliver stillet til rådighed af internationale banker og organisationer, og det er ligeledes udvalgets opfattelse, at dette forhold bør præge uddannelsesinstitutionernes tilvejebringelse af studiepladser og ligeledes bør præge skovbrugsuddannelsernes indhold.

### **Offentlig regulering af det private skovbrugs drift**

226. Formålet med offentlig regulering af det private skovbrugs drift er tidligere formuleret i punkt 5. Reguleringen sker - udover gennem skovloven - gennem fastlæggelse af de økonomiske vilkår for skovdrift og gennem restriktioner for og krav til skovdriften. Tilrettelæggelsen af de økonomiske vilkår sker både indirekte og direkte, bl.a. gennem det almindelige skattesystem, gennem særlige skatteregler for skovbruget og gennem støtteordninger for skovbruget. Der er en tæt sammenhæng mellem disse virkemidlers effekt, og de bør derfor betragtes under ét. F.eks. er behovet for støtteforanstaltninger og for restriktioner er ligeledes indbyrdes afhængige og ofte modsat rettede. Offentlig regulering af skovbrugets struktur- og ejendomsforhold og landboretlig regulering i øvrigt er behandlet i et særligt afsnit foran (punkt 128 ff).

227. Skovbrugets økonomiske vilkår er prægede af:

- Skovlovens krav om gentilplantning og drift af fredskovspligtige arealer.
- Den løbende, årlige beskatning der fortrinsvis er sammensat af ejendoms-, indkomst- og formueskat.
- Beskatning ved generationsskifte og salg, hvilket især vil sige gave- og arveafgifter samt særlig indkomstskat.
- Støtte til forstlig konsulentvirksomhed, der fortrinsvis gives til små skove og til hedeplantager.
- Projektstøtte til skovdrift, der gives til produktions-, beskæftigelses- og miljøfremmende foranstaltninger.
- Særlige kriseordninger, der specielt sigter mod stormfaldssituationer.

**228.** Beskatningsreglernes betydning for skovdriften blev i 1980 grundigt behandlet i et udvalgsarbejde (»Beskatningsreglernes sammenhæng med fredningslovgivning og skovlovgivning«, betænkning nr. 909). Skovpolitisk udvalg har ikke fundet behov for en tilsvarende grundig behandling i denne omgang. Den følgende gennemgang og ajourføring er derfor af mere over-sigtlig karakter.

**229.** Skovpolitisk udvalg har i sin behandling af beskatnings- og støttere-gler alene søgt at vurdere disses virkning på skovdriften. Udvalget ønsker ikke herudover at anlægge rimelighedsbetragtninger over deres betydning for skovejernes private økonomi.

**230.** *Det er udvalgets opfattelse*, at den offentlige regulering bør tilrettelæg-ges, så generelle, økonomiske støtteordninger ikke bliver nødvendige for at opretholde et levedygtigt skovbrugserhverv og sikre skovenes tilstand. Dette betyder bl.a.:

- at skatte- og afgiftspolitikken bør indrettes, så der ikke lægges hindringer i vejen for en vedvarende skovdrift,
- at støtteforanstaltninger alene bør sigte på de **til\*** enhver tid værende specifikke behov.

### **Løbende beskatning af skovproduktionen**

Ejendomsskat

**231.** Ejendomsbeskatningen består i det væsentlige af amtskommunal og kommunal grundskyld. Denne beskatning er for erhvervsvirksomheder en fradragsberettiget driftsudgift. Dette medfører, at ejendomsskatternes be-tydning for skovbrugets driftsøkonomi er begrænset. Dog kan disse være meget tyngende i hedeskovbruget, visse stormfaldsramte skovbrug og andre med begrænset indkomst, idet der her ikke altid vil være en tilstrækkelig indkomst til udnyttelse af fradraget.

**232.** En del af den amtskommunale grundskyld fra landbrugsjorder (herun-der skove der er sam vurderet med landbrug) samt fra gartneri, frugtavl og planteskoler tilbageføres via Indenrigsministeriet til en fond, der administ-res af landbrugsministeren. I samme fond indgår proventet fra produktions-afgifter, som Landbrugsministeriet har hjemmel til at opkræve på en række specificerede landbrugs- og gartneriproduktioner. Fonden anvendes efter

indstilling af et rådgivende, landbrugssagkyndigt udvalg til støtte for de afgiftsbelagte produktioner.

Det er besluttet i 1986 at afsætte 1 mill. kr. og i 1987 2 mill. kr. til støtte for pyntegrøntproduktionen på betingelse af, at der opkræves en produktionsafgift.

Forhandlinger mellem Dansk Skovforening og Landbrugsministeriet om de nærmere vilkår for ordningens administration har dog endnu ikke ført til det resultat, at skovbrugserhvervet i lighed med landbrugs- og gartnerierhvervet kan få tilbageført en del af den amtskommunale grundskyld.

**# Udvalget anbefaler, at der snarligt findes frem til en løsning på problemet, idet udvalget anbefaler, at der i en årrække gøres en særlig indsats for pyntegrøntproduktionen, ikke mindst for at stabilisere og evt. udvide eksportmarkederne.**

## Indkomstskat

**233.**  $\frac{3}{4}$  af det privatejede skovareal ejes personligt. Det er derfor personbeskatningen og beskatning af personligt ejet virksomhed, der har størst betydning for skovbrugserhvervet. Indkomstskat i selskaber skal derfor ikke omtales i det følgende.

Med virkning fra 1987 opdeles den skattepligtige indkomst for personer ved skatteberegningen i en personlig indkomst (løn, anden arbejdsindkomst, pension m.v.) og i en kapitalindkomst (renteindtægter/-udgifter, udbytter og lejeværdi m.m.). Den almindelige indkomstskatteprocent bliver i en gennemsnitskommune ca. 50 % for både personlig indkomst og kapitalindkomst. Hertil kommer dog en ekstraskat på 12% af personlig indkomst over 200.000 kr. samt yderligere 6% af summen af personlig indkomst og positiv kapitalindkomst, i det omfang summen overstiger 130.000 kr. Begge de nævnte beløbsgrænser reguleres årligt. Den marginale skatteprocent vil således højst være 68% for personlig indkomst og 56% for kapitalindkomst.

234. Virksomhedsejere - herunder skovejere - kan vælge at få driften af virksomheden skatteberegnet efter den særlige virksomhedsordning. Efter denne betragtes en andel af virksomhedens overskud som et almindeligt afkast af den samlede investerede kapital, og denne del beskattes derfor som kapitalindkomst. Det resterende overskud betragtes som personlig indkomst. Kapitalafkastet beregnes med en sats, der svarer til almindelig markedsrente. Fast ejendom medregnes til den investerede kapital med den kontante anskaffelsessum eller værdien ved 18. alm. vurdering. Værdien reguleres ikke med prisudviklingen. Da den skattepligtige indkomst fra skovdrift normalt er mindre end svarende til normal markedsrente af ejendommens værdi, bliver hele skovens skattepligtige overskud at betragte som kapitalindkomst - i hvert fald i en længere årrække efter overtagelsen.

Efter disse regler vil skovens driftsresultat normalt højst blive beskattet med den marginale skatteprocent for kapitalindkomst, ca. 56%. Beskatningen er imidlertid underlagt nogle overgangsregler, bl.a. en ikke tidsbegrænset rammebestemmelse for overførsel af positiv nettokapitalindkomst til kapitalindkomstbeskatning. I 1987 beskattes maksimalt 60.000 kr. som kapitalindkomst, og denne ramme hæves med 25.000 kr. om året. For større skovejendomme og for skove, der ejes i tilknytning til anden, større virksomhed, vil størstedelen af det skattepligtige overskud i en forudsigelig



fremtid uanset virksomhedsordningen blive beskattet som personlig indkomst, dvs. med skatteprocenter op til 68%. Hvor skovejeren betaler formueskat, vil denne i praksis »fylde op« fra 56% hhv. 68% beskatning til det vandrette skatteloft på 78% af den samlede indkomst.

#### Formueskat

235. Der betales formueskat af formuer over en vis bundgrænse, der for tiden er ca. 1¼ mill. kr. Formueskattesatsen hævedes i 1979 fra 1,1 til 2,2%. Kort efter indførtes for en række aktiver nogle ændringer i beregningsgrundlaget for formueskatten, der modvirkede skattestigningen.

Situationen er derfor i dag, at skovejere generelt har et nedslag på 30% i den del af ejendomsværdien, som kan henregnes til skov. For skove over 25 hektar haves yderligere et nedslag på 30%, så det totale nedslag udgør 60% af ejendomsværdien. Nedslaget beregnes på baggrund af kontantejendomsværdierne. Nedslagene gives i aktivernes bruttoværdi uden hensyn til belåningen. Ved en belåning på 40% eller derover bortfalder formueskatten således helt.

236. Der findes ingen tilgængelige oversigter over belåning af skovbrugsejendomme. For skovejendomme, som drives uden sammenhæng med anden virksomhed, vil selv beskedne belåningsgrader på sædvanlige lånevilkår give likviditetsmæssige problemer med at udrede renter og afdrag af det driftsmæssige overskud, henholdsvis før og efter indkomstskat. Der kan være problemer allerede ved en belåningsgrad på ca. 10%.

For kombinerede ejendomme kan en kraftigere belåning også være problematisk, idet hugsten ikke uden at ødelægge den langsigtede produktion kan betale renter og afdrag, hvis indtægterne uden for skoven svigter.

De fleste skovejere har en række skovdriften uvedkommende aktiviteter og kapitalgoder, herunder i reglen landbrug. Det er ejerens samlede gæld, der er afgørende for formuebeskatningen - ikke specielt den til skoven knyttede prioritetsgæld. Disse forhold gør det vanskeligt at udpege en typisk formuebeskatningsmæssig situation for en skovejere.

237. Som det fremgår af kapitel 4 (punkt 52), har værdien af skovejendomme udvist en tendens til at stige betydeligt hurtigere end afkastet fra skovdriften og den almindelige prisudvikling. Hvis denne tendens fortsætter, vil formuebeskatningen blive en stigende, likviditetsmæssig belastning for skovdriften.

#### Samlet indkomst- og formuebeskatning

238. Den samlede indkomst- og formueskat er påvirket af reglerne om et såkaldt vandret skatteloft. Der gives efter disse regler nedslag i skatten, såfremt den samlede indkomst- og formueskat til staten, amts- og primærkommune og formueskat overstiger 78% af den skattepligtige indkomst. Der ydes nedslag, indtil den samlede skat udgør 78%. Der kan maksimalt ydes nedslag på 60% af formueskatten samt 100% af indkomstskatten til staten, idet det samlede nedslag dog ikke kan overstige formueskatten.

Den samlede skat overstiger 78%, hvis den skattepligtige indkomst er så lille i forhold til formuen, at et 100% nedslag i indkomstskat til staten ikke kan opveje de 40% af formueskatten, som der ikke kan opnås nedslag for.

**239.** Flertallet af private ejere af større skove betaler formueskat i et omfang, der gør skatteloftsreglerne effektive. Den samlede beskatning af indkomst og formue udgør derfor både totalt og marginalt 78% af den opgjorte, skattepligtige indkomst, helt uafhængigt af formueopgørelsen og fordelingen til personlig indkomst og kapitalindkomst.

Formueopgørelsen og fordelingen af indkomsten er selvfølgelig afgørende for, om skatteyderen kommer op på en samlet beskatning på 78% af den skattepligtige indkomst eller kan slippe noget billigere.

**240.** *Skovpolitisk udvalg* anser på denne baggrund ikke indkomst- og formuebeskatningen efter de gældende regler for værdiansættelser for at være specielt tyngende for skovdriften sammenlignet med anden jordbrugsvirksomhed. Den seneste voldsomme stigning i den offentlige vurdering (1986) medfører dog en kraftig stigning i det samlede skattetryk (ejendoms-, formue- og generationsskiftebeskatning). Denne stigning er en alvorlig belastning og vil, såfremt der ikke finder en regulering sted, kun løbende kunne dækkes ved en forøgelse af hugsten, hvilket udvalget finder meget betænkeligt. Skovbruget bør tages med ved en nyvurdering af den løbende beskatning af jordbrugserhvervene i øvrigt.

Fradrag for  
kulturanlæg

**241.** Når en skovbevoksning afdrives og arealet tilplantes med en ny skovkultur, kan udgifterne til kulturanlægget trækkes fra i den skattepligtige indkomst. Det er naturligt, at der gives et fradrag, fordi den kapital, der var investeret i at frembringe den gamle bevoksning (bl.a. kulturudgifterne), frigøres ved hugsten. Kun den producerede værdi og ikke kapitalfrigørelsen er en egentlig indkomst, der bør beskattes. Fradraget for kulturudgifter kan således opfattes som en skattemæssig afskrivning på den gamle bevoksning.

Fradraget er, fordi det er knyttet til den nye kultur, helt afgørende for økonomien i kulturinvesteringen og dermed en helt central bestemmelse for sikringen af et vedvarende, produktivt skovbrug.

Som følge af fradragsretten i forbindelse med kulturetablering stiller investeringen i skovkultur sig både likviditetsmæssigt og forrentningsmæssigt langt bedre i forhold til andre investeringer, end tilfældet ellers ville have været.

**242.** Det har i en årrække været gældende praksis også at give fradrag for kulturanlæg på ikke tidligere skovbevokset jord, hvis hensigten med kulturen var produktion af pyntegrønt og juletræer, hvorimod der ikke blev givet fradrag for nye kulturanlæg til vedproduktion. Denne praksis gjorde privates investering i vedproduktion på nye skovarealer - specielt marginaliserede landbrugsjorder - forrentningsmæssigt tvivlsom og stillede samtidig investeringer af denne art væsentligt ringere end investering i juletræer og pyntegrønt.

Fradragsretten for etablering af juletræ- og pyntegrøntkulturer på landbrugsjorder er imidlertid ikke længere gældende, men er erstattet af en af skrivningsordning.

**# Skovpolitisk udvalg foreslår, at praksis for indrømmelse af skattemæssigt fradrag for kulturanlæg ændres således, at fradrag indrømmes også for kulturanlæg på landbrugsjorder. Herved opnås en effektiv tilskyndelse til**

**privates etablering af ny skov. Denne fradragsret bør indrømmes, uanset om formålet er etablering af juletræ- og pyntegrøntbevoksninger eller sker med vedproduktion for øje. Herved undgår man en u hensigtsmæssig fordeling af kulturetableringsomkostningerne mellem selve anlægget og den efterfølgende vedligeholdelse.**

Konjunkturudligning **243.** I afsnittet om produktion af træ m.v. (punkt 97) er nævnt et behov for skattemæssig konjunkturudligning for at undgå, at indkomstudligning på kombinerede land- og skovbrugsejendomme foretages over hugsten i skovene - til skade for træindustriens forsyning. Der eksisterer allerede delvis en sådan udligning:

Så længe en skovejers skattepligtige indkomst svinger inden for det interval, hvor det vandrette skattelofts nedslagsregler er effektive, vil den samlede beskatning være 78%, uafhængigt af indkomstens fordeling over årene. Dette har dog vist sig at være en utilstrækkelig »udligning«, såfremt man vil sikre træindustrien jævne forsyninger.

**244.** Et af formålene med virksomhedsskatteordningen er netop at forøge private erhvervsdrivendes muligheder for skattemæssig konjunkturudligning. Virkemidlet er, at overskud fra virksomheden udover det beregnede kapitalafkast (se punkt 233 f) kan opspares i virksomheden. Det opsparede overskud beskattes a conto med 50% i optjeningsåret og beskattes først endeligt, når skatteyderen overfører det fra virksomhedens konto for opsparet overskud til sig selv. I almindelige år vil ordningen ikke foreløbig have værdi for skovbrug, da hele skovdriftens driftsoverskud er beregnet kapitalafkast og således ikke kan opspares efter reglerne ovenfor. Ordningen kan dog have værdi i år med særligt ekstreme indtægtsforhold.

**245.** Da der således ikke for skovbruget med virksomhedsbeskatningens konjunkturudligningsregler er etableret en løbende konjunkturudligning, kan denne ikke erstatte den for skovbruget etablerede praksis for beskatning af stormfald. Halvdelen af merhugsten i stormfaldsår fritages efter denne praksis for beskatning, idet den betragtes som en kapitalhævning.

#### **Beskatning ved generationsskifte og salg**

Særlig indkomstskat **246.** Fortjeneste ved salg af fast ejendom beskattes som særlig indkomst. Fortjenesten opgøres som den kontante salgssum minus den kontante, regulerede anskaffelsessum. Anskaffelsessummen reguleres med reguleringspristallet.

Der betales dog kun fuld, særlig indkomstskat, når sælger har ejet ejendommen i mindre end tre år. Efter dette tidspunkt nedsættes den beregnede fortjeneste med 20% årligt, således at fortjenesten er skattefri efter 7 års ejerskab.

Gave- og arveafgifter **247.** Gave- og arveafgifter er ikke fradragsberettigede i indkomsten. De beregnes efter et 3-klasses system, afhængigt af slægtsforholdet. For store formuer betales efter den billigste klasse ca. 30% i arve- eller gaveafgift, efter de øvrige klasser henholdsvis ca. 80% og ca. 90%. For fast ejendom er

beregningsgrundlaget værdien i almindelig handel, oftest ansat med udgangspunkt i den almindelige ejendomsvurdering.

Disse afgifter gør generationsskifter økonomisk tyngende på de fleste ejendomme, der omfatter skov, særligt større land- og skovbrugsejendomme. Der er oftest store, afgiftspligtige formuer bundet i sådanne ejendomme, jfr. bl.a. udredningen i kapitel 4 (punkt 42).

248. Disse problemer behandles for tiden i et særligt generationsskifteudvalg under Ministeriet for skatter og afgifter.

Skovpolitisk udvalg henviser til behandlingen i generationsskifteudvalget, idet man dog skal knytte nogle betragtninger til afgifternes betydning specielt for skovdriften.

249. Ofte vil eneste mulighed for at finansiere afgifterne være at hente pengene i skoven, hvis bevoksninger repræsenterer en betydelig realiserbar værdi. Det betyder en reduktion af skovens vedmasse, bl.a. gennem fremskyndet afdrift af ældre bevoksninger. Ved store reduktioner forringes både skovens udseende, den biologiske stabilitet og produktionens værdi i mange år fremover. Det sidste forstærkes af, at de nye kulturer ofte vil blive forsømt i en sådan situation. De gennem generationer opsparede værdier i skoven står således - i strid med intentionerne i skovloven - i fare for at blive langvarigt forringede.

250. For skove alene, dvs. hvis skovdelen betragtes isoleret fra resten af ejendommen, kan det beregnes, at den samlede beskatning bestående af personskatter og generationsskifteafgifter set over tiden oftest vil lægge beslag på hele skovens værdiproduktion, selv efter den billigste afgiftssats. Sådanne skove kan ikke vedvarende holdes i samme families eje uden en massiv kapitaltilførsel fra andre kilder. Afhændelsen kan imidlertid som nævnt udskydes gennem en forhugning af skoven og eventuelt opsplnitning gennem frasalg af skovdele. Dette skal uddybes lidt nærmere i efterfølgende teoretiske opstilling.

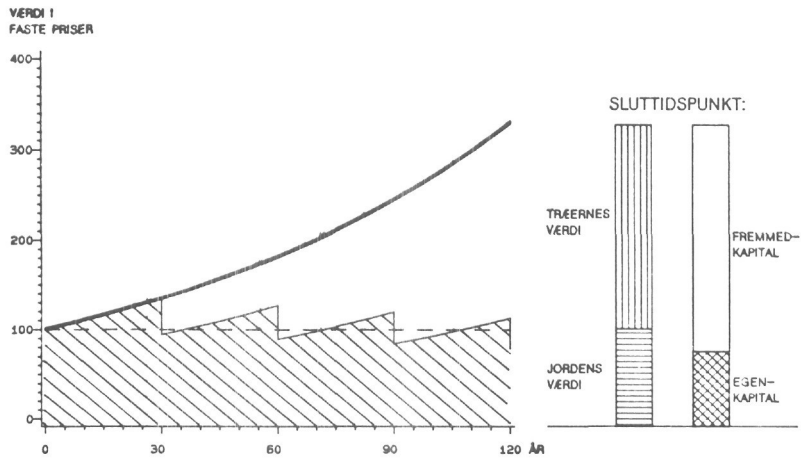
Driften af private skove afkaster gennemgående 3-4% af ejendomsværdien årligt - forud for betaling af eventuelle renter samt indkomst- og formueskat. Efter betaling af indkomst- og formueskat er forrentningen af ejendomsværdien således typisk i størrelsesordenen 1% p.a. for skovejere, for hvem skatteløftet er virksomt.

Det vil således være klart, at sker der arveskifte ca. hvert 30. år, og beregnes afgiften efter den billigste klasse (30%), så vil afgiften lægge beslag på hele efter-skat afkastet fra skovdriften i de mellemliggende 30 år.

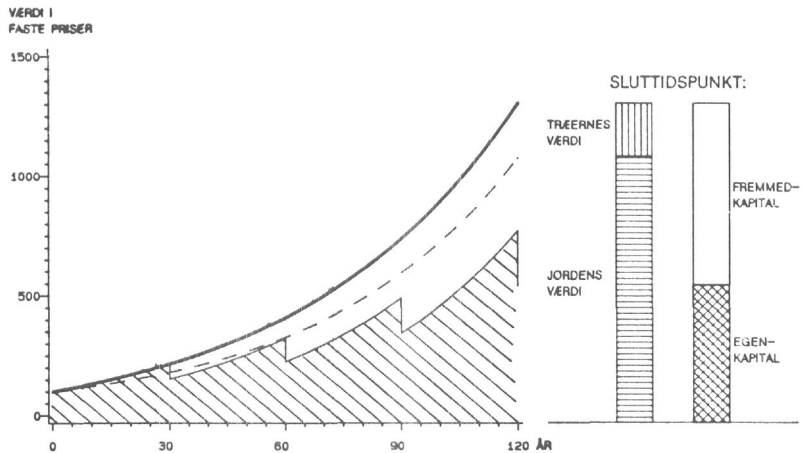
Problematikken er vist grafisk i figurene 12 og 13.

251. I figur 12 er skitseret værdiudviklingen i faste priser i en skovbevoksning fra anlæg til afdrift, forudsat at selve skovjorden holder sin værdi uændret (ligeledes i faste priser). Skoven øger sin værdi som ovenfor nævnt med 1% p.a. efter skat (den fede kurve).

Hvert 30. år sker der generationsskifte, hvor skoven må belånes med ca. 30% af friværdien til udredning af generationsskifteafgift. Herved fremkom-



Figur 12. En skovbevoksnings værdiudvikling fra plantning til afdrift målt i faste priser efter fradrag af indkomst- og formueskat (den »fede« kurve). Jordens værdi er forudsat konstant i hele perioden (den stiplede kurve). Skovbevoksningsen er i starten ubelånt. Værdien fordeles til egenkapital (skravet) og fremmedkapital (resten) efter en generationsskifteafgift (billigste sats) hvert 30. år. Søjlerne viser situationen efter 120 år.



Figur 13. Værdiudviklingen fra plantning til afdrift målt i faste priser efter fradrag af indkomst- og formueskat for samme skovbevoksningsen som i figur 12 (den »fede« kurve). Jordens værdi er her forudsat at stige 2% årligt i realværdi efter fradrag af formueskat (den stiplede kurve). Værdien fordeles til egenkapital (skravet) og fremmedkapital (resten) efter en generationsskifteafgift (billigste sats) hvert 30. år. Søjlen viser situationen efter 120 år.

mer den trapeformede kurve, der adskiller egenkapital (for neden) og fremmedkapital (for oven).

Når bevoksningsen efter 120 år kan renafrives, er der, som figuren er tegnet, mindre end den nøgne skovjords værdi tilbage til ejeren selv til

reinvestering og forbrug. Hele hugstindtægten (før reinvestering) er fremmedkapital.

252. Når det i almindelighed endnu ikke er gået så galt, skyldes det bl.a.
- at der gennem lang tid har været en realværdistigning på fast ejendom herunder skovejendomme (skovjordens værdi ikke konstant som på figuren, jfr. kapitel 4, punkt 52),
  - at der i en periode har været en negativ realrente efter skat på lån (svarende til større stigning i kurveafsnittene mellem »trappetrinene« på figuren),
  - at mindre skovejendomme inden for de gældende afgiftsregler har en række muligheder for - bl.a. ved forberedelse af generationsskifter i god tid - at nedbringe af giftsprocenten noget (lavere »trappetrin«). For større ejendomme er disse muligheder af relativt begrænset betydning.
- Af disse faktorer er den første formentlig den væsentligste. Dens effekt er skitseret i figur 13.

253. I figuren er vist en jævn realværdistigning på skovjorden på 2% p.a. efter formuebeskatning. Denne stigning er ikke skattepligtig som almindelig indkomst. Hertil kommer skovens produktion, der beskattes. Den er uændret i forhold til figur 12 (bemærk den ændrede skala på akse).

Der optages som før lån hvert 30. år, svarende til 30% af skovens friværdi, og der fremkommer igen en trappeformet kurve. Det ses, at når bevoksningen har nået de 120 år, er der en langt større egenkapital til rådighed til reinvestering og forbrug, end tilfældet var i figur 12. Så længe denne udvikling er stabil, kan skovejeren tilværelse finansieres ved låneoptagning.

Det ses imidlertid også, at der er indbragt en fremmedkapital, som er langt større, end afkastet fra selve skovproduktionen nogensinde vil være i stand til at betale ud igen. Hvis realværdistigningen derfor på et tidspunkt ikke længere er til rådighed for skovejeren, er situationen derfor mindst lige så kritisk for skovens tilstand som i figur 12. Denne situation kan opstå, hvis prisudviklingen på skovejendomme stagnerer eller vender, eller hvis dele af realværdistigningerne i fremtiden inddrages skattemæssigt.

Dette gælder jævnt forløbende generationsskifter i lige linie. Det er på den baggrund klart, at generationsskifter med lejlighedsvis kortere mellemrum end 30 år eller skifter til 80 eller 90% afgiftssats ikke kan gennemføres i rene skovejendomme uden ødelæggende kapitalhævning i skovens vedmasse og dermed samfundsøkonomisk ødelæggelse af produktionsapparatet.

254. Under vedvarende realværdistigning på skovejendomme kan generationsskifteproblemerne for skovejeren udskydes, men risikoen for, at ejerne senere tvinges til at vanrøgte skoven, bliver ikke mindre af denne grund.

Theoretisk set kan problemet løses på tre måder:

- Ved at øge driftsafkastet (skattelettelser).
- Ved at sænke ejendommenes værdi.
- Ved at mindske generationsskifteafgifterne.

255. Skovpolitisk udvalg anser generationsskifteafgifterne for at være den væsentligste trussel for de private skoves tilstand og langsigtede produktion

og finder, at afgifternes negative effekt på langt sigt mere end opvejer de positive virkninger af samtlige øvrige foranstaltninger til støtte for skovdriften. Udvalget anbefaler derfor kraftigt, at der snarest findes en varig løsning, der sikrer, at skovens tilstand ikke lider overlast.

Skoven er aldeles uegnet som objekt for ovennævnte beskatningsform. Hovedkonsekvensen er, at skoven og skovnaturen ødelægges.

# **Skovpolitisk udvalg foreslår, at beregningsgrundlaget for gave- og arveafgifter ændres således, at skove indgår med den formueskattepligtige værdi. For at undgå, at lempelsen kapitaliseres, bør det gøres til et vilkår, at den pågældende skovejendom har været i arveladerens/overdragerens eller dennes families eje i en vis periode (f.eks. 10-20 år), eventuelt med dispensationsmuligheder for normalt forekommende arronderingskøb i forbindelse med større ejendomme. Endvidere kan det gøres til et vilkår, at arvtageren fortsat driver ejendommen i en årrække.**

Et underudvalgsmedlem fra Ministeriet for skatter og afgifter har til dette forslag bemærket, at gældende praksis omkring statens budgetter medfører, at tabet ved en afgiftsletelse bør dækkes ved besparelser indenfor det relevante fagministerium.

### **Offentlig støtte til skovbruget**

**256.** Det offentlige har på forskellige måder gennem godt et par hundrede år truffet en række foranstaltninger til fremme af skovbruget i Danmark. Gennem tiden har staten således **bl.a.** forsøgt en række foranstaltninger for at stimulere den private tilplantning og en bedre pasning af skovene.

I dag ydes der således tilskud til De Samvirkende danske Skovdyrkerforeningers, Det danske Hedeselskabs og Dansk Skovforenings konsulentvirksomhed. Endvidere ydes der tilskud til produktions-, beskæftigelses- og miljøfremmende foranstaltninger i private småskove samt tilskud i forbindelse med specielle kriseforanstaltninger (stormfald), senest i forbindelse med stormfaldet i 1981. Endelig ydes der et ganske lille tilskud i forbindelse med anlæg af fredskovsplantager under Hedeselskabets tilsyn. Herudover omfatter enkelte af tilskuds- og støtteordningerne inden for landbruget også skovbruget.

#### *Støtte til førstlig konsulentvirksomhed*

Eksisterende støtteordninger

257. Offentlig støtte til konsulentvirksomhed inden for skovbruget ydes i dag til 15 selvstændige skovdyrkerforeninger, Det danske Hedeselskab og Dansk Skovforening.

Skovdyrkerforeninger

258. Støtte til skovdyrkerforeningerne ydes efter en lov fra 1919 om statstilskud til småskovforeninger. Der kan i almindelighed kun ydes tilskud til én konsulent pr. forening. Der gives tilskud til konsulentens løn, kørsel og pensionsordning. Tilskuddet udgør 70% af disse udbetalinger inden for nærmere fastsatte maksimumbeløb.

Foreningen skal for at kunne opnå støtte være godkendt af Landbrugsministeriet. Dette kræver, at foreningen har mindst 25 skovej ende medlemmer, og at det samlede skovareal udgør mindst 1.000 hektar. Der er gennem

årene i flere tilfælde dispenseret fra arealkravet. Som tilskudsberettiget areal kan der højst medregnes 50 hektar pr. medlem.

Det danske  
Hedeselskab

259. Støtte til Det danske Hedeselskabs virksomhed gives med hjemmel i et aktstykke fra Finansudvalget (aktstykke nr. 163 af 31. marts 1982). Tilskuddene er inden for skovbrugsområdet opdelt på tre programmer: Skove under 50 hektar, skove over 50 hektar og skovplanlægning. Tilskuddet omfatter tilskud til teknisk rådgivning og konsulentvejledning og beregnes på basis af aktiviteten inden for de enkelte programmer.

Et programs kostpris er sammensat af den sagsdeberede teknikerløn, et omkostningstillæg samt udlæg. Omkostningstillægget svarer til de enkelte programmets andel af selskabets kapacitetsomkostninger. Dette tillæg forøges med et usikkerheds- eller overskudstillæg, som p.t. udgør 5%. Statens tilskud beregnes som en faktor (tilskuds faktoren) x den sagsdeberede teknikerløn. Tilskuddet til selskabet er i praksis altid begrænset af den afsatte bevillings størrelse.

Dansk Skovforening

**260.** Dansk Skovforening modtager tilskud efter samme ordning som konsulentvirksomheden for de øvrige jordbrugserhverv, nemlig loven om tilskud til den landøkonomiske konsulentvirksomhed. Efter loven kan der til skovbrug ydes tilskud til konsulentvirksomhed inden for driftsøkonomi samt redskabs- og maskinbrug. De opgaver Dansk Skovforening udfører, er de mere specialiserede opgaver, såsom vejledning i skatteforhold og øvrigt lovstof samt driftsplanlægning og informationsvirksomhed blandt skovejere og skovadministratorer. Der kan endvidere ydes tilskud til teknikere/assistenter. For denne kategori ydes tilskud på 70% af fastsatte grænsebeløb, der reguleres to gange om året. Disse grænsebeløb har ingen sammenhæng med de fastsatte lønninger på området. Således er grænsebeløbene kun ca. halvt så store som de overenskomstmæssige lønninger. Der er fastsat et maksimalt antal konsulentnumre, idet konsulentstillinger dog - såfremt specielle forudsætninger er opfyldt - kan konverteres til to assistentstillinger og omvendt. Skovforeningen modtager i øjeblikket tilskud til en konsulent og tre teknikere.

Behov for støtte

**261.** Som nævnt foran (punkt 230) bør en vedvarende privatskovdrift efter udvalgets mening kunne ske uden generelle tilskud til skovbrugserhvervet, såfremt beskattningen af dette indrettes med henblik herpå. Det er imidlertid udvalgets opfattelse, at der er behov for en speciel støtte til mindre skovejendomme og til skovbrug på lavere boniteter, navnlig hedeskovbrug. Behovet for tilskud til konsulentvirksomhed blandt disse kategorier af skovejendomme spiller en fremtrædende rolle.

Det er karakteristisk for skovdrift, at den vedvarende træproduktion af høj værdi kræver et langt tidsperspektiv i de driftsmæssige dispositioner. Et overblik over de tidsmæssigt forskudte sammenhænge mellem dispositionerne og deres virkning kræver oftest en skovbrugsfaglig indsigt, som kun et mindretal af skovejere selv har. Uden offentlig støtte ville køb af den fornødne faglige bistand være ret bekostelig i forhold til disse skoves nuværende produktion, og mange ejere ville utvivlsomt afholde sig fra at søge konsulentbistand. Det er i den forbindelse vigtigt at bemærke, at den



økonomiske effekt af det egentlige konsulentarbejde især viser sig på længere sigt.

De årlige statistikker peger trods det eksisterende konsulentvæsen på, at der fortsat hugges betydeligt mindre mængder træ pr. hektar i de små skove end i de store (kapitel 4, punkt 32). Udover en usikkerhed i statistikken for de små skove er en væsentlig del af forklaringen formentlig en meget lav, gennemsnitlig hugst i det betydelige antal skove, der ikke gør brug af konsulenterne.

262. En væsentlig anke mod det nuværende system for tildeling af støtte til skovbrugets konsulentvirksomhed er de forskellige tildelingskriterier og beregningsmetoder for tilskuddene til skovdyrkerforeningerne, Hedeselskabet samt Dansk Skovforening.

263. Der har gennem mange år været gjort forsøg på at sammenlægge Hedeselskabet og skovdyrkerforeningerne til én »organisation«, hvorved man ville opnå en landsdækkende organisation til formidling af konsulentvejledning inden for skovbruget.

I 1970 nedsatte Landbrugsministeriet således et udvalg, der i 1972 fremkom med en betænkning om koordinering af skovdyrkerforeningernes og Det danske Hedeselskabs virksomhed.

I denne betænkning fremsattes forslag til en fuldstændig fusion mellem de to »organisationer«, og der forelå konkrete forslag til en fremtidig distrikts- og personalestruktur for hele landet. Endvidere var de økonomiske konsekvenser grundigt belyst.

Det var dengang opfattelsen, at den foreslåede sammenslutning med den af udvalget foreslåede struktur - alle forhold taget i betragtning - ville have været den administrativt enkleste samt den mest effektive og økonomiske løsning af småskovenes administrationsproblem.

At forslaget aldrig blev gennemført, skyldtes ikke modstand mod forslaget som sådant, men alene de økonomiske konsekvenser, herunder oprettelsen af en række nye tjenestemandstillinger.

264. Det er udvalgets opfattelse, at de to »organisationer« i den tid, der er forløbet siden 1972, har bevæget sig bort fra hinanden således, at et forslag, som det, der var fremme i 1972, ikke ville kunne finde tilslutning i organisationerne i dag.

På embedsmandsplan har der i de seneste år op til nedsættelsen af skovpolitisk udvalg været gjort enkelte forsøg på en ny tilnærmelse mellem de to »organisationer«, men uden held.

Således har også arbejdet i underudvalget omkring tilskuds- og støtteordninger for skovbruget vist, at de to organisationers opbygning, medlemsbaggrund, politik og arbejdsform i øjeblikket er så forskellig, at en sammenlægning ikke er en farbar løsning for tiden.

265. Dette er grunden til, at udvalget ikke fremkommer med forslag til en egentlig sammenlægning, men alene foreslår et ensartet tilskudssystem, der med tiden vil kunne resultere i udviklingen af et naturligt samarbejde inden for konsulentvejledningen, herunder også mellem de to nævnte organisatio-

ner. Herudover vil opbygningen af faglige »miljøer« blive muliggjort. Netop med henblik herpå *finder udvalget* det i høj grad hensigtsmæssigt med et samarbejde mellem skovbrugets og landbrugets konsulenter og peger på, at et fysisk samarbejde om lokaler, sekretærbistand m.m. kan være en praktisk løsning.

**266.** For både skovdyrkerforeningernes og Hedeselskabets ordninger gælder, at de ikke indeholder et incitament til at søge nye medlemmer/kunder blandt skovejere. Specielt for skovdyrkerforeningernes ordning gælder, at reglerne medvirker til at fastholde foreningerne som »énmandskonsulentvæsener«, hvilket vanskeliggør etablering af et udviklende fagligt miljø og ivrigt dannelse af en hensigtsmæssig og tidssvarende organisationsform. Endvidere er ordningens eksisterende 50-hektar grænse usmidig og ikke driftsmæssig relevant.

*Det er udvalgets opfattelse*, at der i fremtiden bør etableres en samlet ordning for tildeling af støtte til konsulentvirksomhed for mindre skove og skove af lavere bonitet. Der bør ved udformningen af ordningen tages hensyn til de væsentligste anker over de hidtidige ordninger.

**267.** Udvalget finder, at definitionen på konsulentvirksomhed også bør omfatte mere specialiserede opgaver, så som vejledning vedrørende driftsplanlægning, oplysnings- og kursusvirksomhed blandt skovejere m.v.

Der bør også fortsat være støtte til skovbrugets specielle konsulentaktiviteter i Dansk Skovforening og den bør udvides til også at omfatte Dansk Skovforenings Pyntegrøntsektion.

Fremtidig **268.** *Udvalget finder det ikke hensigtsmæssigt* at lade en fremtidig konsulentkonsulentstøtte ordning for skovbruget være en organisatorisk parallel til - eller evt. en del af - den gældende ordning for de øvrige jordbrugserhverv. Det skyldes først og fremmest skovbrugets afvigende administrations- og driftsforhold, hvor skovejerne sjældent selv forestår arbejdsopgaverne. De forestår ofte af de samme organisationer, som forestår selve konsulentvejledningen, og denne struktur finder udvalget det både positivt og naturligt at videreføre.

**# Skovpolitisk udvalg foreslår derfor, at der udarbejdes en ny lovgivning på konsulentområdet inden for skovbruget.**

Denne lovgivning bør absorbere den nugældende småskovskonsulentlov, programtilskuddet til Hedeselskabets skovbrugsafdelings aktiviteter, skovstøtteoven samt det lille hjørne af den landøkonomiske konsulentvirksomhed, som i dag anvendes af Dansk Skovforening.

*Det er udvalgets opfattelse*, at en fremtidig konsulentordning skal medvirke til at fremme samarbejdet mellem De samvirkende danske Skovdyrkerforeninger og Det danske Hedeselskab gennem ensartede tilskudsprincipper for samme ydelse uanset skovejernes »organisatoriske« tilhørsforhold.

**269.** Ved udformning af principperne for en ny konsulentstøtteordning er det hensigten:

- at tage hensyn til, at konsulentbehovet på en ejendom er knyttet til såvel ejeren som til skovarealerne,

- at tilskynde **til**, at skovarealet under forstligt tilsyn udvides,
- at undgå **en** skarp arealgrænse for, hvilke ejendomme der omfattes af konsulentstøtten,
- at skabe en udformning, der sikrer en hensigtsmæssig udvikling af organisationernes struktur.

**270.** Tilskud **til** konsulentvejledning bør kun ydes til godkendte sammenslutninger af skovejere. *Udvalget anbefaler*, at godkendelserne gives på åremål svarende til praksis i andre dele af erhvervslivet. Det er endvidere skovpolitisk udvalgs opfattelse

- at en tilskudsberettiget sammenslutning af skovejere skal bestå af et vist mindste antal ejere, der samlet repræsenterer et vist mindste skovareal (bevokset areal),
- at ejerens tilhørsforhold til sammenslutningen skal bygge på et formaliseret aftaleforhold enten ved medlemskab af en forening eller anden form for formaliseret tilknytning til sammenslutningen (f.eks. i form af en forvaltningsaftale),
- at foreningen/sammenslutningen skal råde over fagligt kvalificeret personale (mindst to med faglig uddannelse samt sekretærbistand),
- at sammenslutningen skal kunne opfylde nærmere fastlagte krav til regnskabsaflæggelse,
- at sammenslutningen skal have en sådan organisatorisk opbygning, at det juridiske ansvar er klart placeret, samt
- at der opstilles et klart regelsæt for, hvilke konsulentopgaver, der er tilskudsberettigede.

# **Skovpolitisk udvalg anbefaler en tilskudsberegning, der direkte tilskynder til en forøgelse af antallet af skovejere, der modtager forstlig rådgivning. Såvel en stigning i skovejertal som en stigning i hektartal medfører et øget behov for konsulentvejledning.**

## Tilskudsberegning

**271.** Udvalget finder det nødvendigt, at der på regionalt plan kan fastsættes et vist mindste antal skovejere/minimumsskovareal for at dette kan indgå i tilskudsberegningen (udløse tilskud).

I erkendelse af, at en stor del af det danske skovareal (hovedsagelig de mindste skove) ikke **er** under forstlig vejledning, er der behov for, at der kan ydes et grundtilskud til opbygning af konsulentvirksomhed inden for et nyt område samt til opsøgende arbejde inden for de eksisterende.

Som konsekvens heraf, vil det kunne være nødvendigt i en periode (f.eks. 5 år) at dispensere fra mindstekravene for udløsning af tilskud.

**272.** Udvalget: anbefaler, at der i det videre arbejde med en ny ordning for konsulentstøtten nærmere undersøges følgende alternative muligheder:

- 1) Tilskud kan ydes til aflønning af konsulent/assistent, såfremt sammenslutningen opfylder de opstillede mindstekrav til sammenslutningens godkendelse. Herudover kan der ydes tilskud til yderligere konsulentbistand, såfremt antallet af tilsluttede skovejere/tilplantet areal under sammenslutningen overstiger en nærmere fastsat kombination af ejerantal/hektartal. Der bør ved fastsættelsen af denne kombination lægges loft over støttebeløbet pr. tilknyttet ejendom således, at støttebeløbet pr.

hektar af trappes for større ejendomme.

Det kan eventuelt overvejes at lade det sådan beregnede støttebeløb pr. organisation være et maksimumbeløb således, at støtten inden for dette maksimum gøres afhængig af et sagsdeberet timeregnskab for konsulentvirksomheden .

- 2) Tilskuddet ydes som et antal konsulenttimer efter en fast kombination af tilsluttet ejerantal/hektartal. Der vil her kunne gælde samme principper vedrørende større ejendomme som nævnt under 1).

Metoderne 1) og 2) vil kunne gøres bonitetsafhængige, idet konsulentbehovet (konsulenttimer pr. hektar) er størst på de gode boniteter som følge af den større produktion, mens støttebehovet til konsulentvirksomhed på de ringe boniteter - som følge af den ringe økonomi - vil være størst.

- 3) Tilskud kan alene ydes på basis af den anvendte rådgivningstid, uanset hvor mange personer der aktuelt har ydet denne rådgivning. Metoden svarer stort set til den eksisterende ordning for Hedeselskabet. Også for denne metode må der fastsættes et maksimalt tilskudsbeløb pr. sammenlutning evt. efter retningslinjerne nævnt under 1).

- 4) Tilskud til konsulentvejledning ydes som et samlet årligt beløb, som organisationerne selv fordeler imellem sig i henhold til en fordelingsnøgle, der evt. skal godkendes af Landbrugsministeriet.

# **Udvalget peger på ovennævnte alternativ 3 som den mest interessante løsning.**

**273.** Uanset hvilken metode der efter nøjere undersøgelser vælges, er det vigtigt at sikre, at støtten alene går til konsulentvejledning.

Det bør nøjere undersøges, om en godkendelsesordning og en vis konkurrence om støttebeløbene - såvel inden for som mellem organisationerne - vil være tilstrækkelig til at sikre en god konsulentvejledning.

Støttebeløb

**274.** For 1987 er der budgetteret med følgende støttebeløb:

Skovdyrkerforeningerne	2,7 mill. kr.
Hedeselskabet	6,6 mill. kr.
Dansk Skovforening	0,4 mill. kr.

Det opgivne tal for Hedeselskabet vedrører skovbrugsafdelingen excl. læplantningen. Det indeholder tilskud til en række andre aktiviteter end egentlig konsulentvejledning, bl.a. skovplanlægning. Det skal nævnes, at både skovdyrkerforeningerne og Hedeselskabet uden særskilt vederlag yder visse ekstra tjenester, bl.a. bistand til skovtilsynet i henhold til instruks af 18. oktober 1978 for tilsynet med de private skove.

Det understreges, at en direkte sammenligning mellem beløbsstørrelserne og den konsulentvejledning, der bliver ydet, ikke kan foretages p.g.a. ordningernes forskelligartethed.

En sammenligning mellem tilknyttede skovarealer er heller ikke umiddelbart mulig, idet der er meget vide rammer for, hvilken indsats der ydes i de enkelte skove, spændende lige fra totaladministration (incl. regnskabsføring) til blot at yde bistand til skovtilsynet i henhold til tilsynsinstruksen.

# **Det er skovpolitisk udvalgs opfattelse, at der er et udtalt behov for en udvidelse af rammen for konsulentvejledning.**

### *Projektorienteret støtte*

275. For at sikre, at konsulenternes råd og vejledning bliver ført ud i livet, er det påkrævet at yde tilskud til enkelte foranstaltningers udførelse, idet såvel den privat- som samfundsøkonomiske gevinst ofte først fremkommer efter en længere årrække. Ligeledes vil en række opgaver af rent miljømæssig karakter kunne kræve tilskud, såfremt de skal udføres i privat regie.

De foranstaltninger, som navnlig har et støttebehov, er sådanne, der i øjeblikket omfattes af skovstøtteleven (punkt 276) samt etablering af skovkort, bevoksningslister og egentlig langtidsplanlægning, som i øjeblikket støttes (omend i vidt forskellig grad) gennem tilskuddet til Hedeselskabets planlægningsvirksomhed og Skovforeningens konsulentvirksomhed.

#### Skovstøtteleven

276. Efter den gældende skovstøttelov kan Landbrugsministeriet yde tilskud til produktions-, beskæftigelses- og miljøfremmende foranstaltninger i det private skovbrug. Den tidligere lov udløb med udgangen af 1985, men er forlænget for en tre-års periode således, at der med baggrund i skovpolitisk udvalgs arbejde kan foretages en samlet vurdering af støttebehovet. Der ydes kun tilskud til ejendomme med et skovbevokset areal, der er mindre end 50 hektar.

Der kan ydes tilskud med indtil 100% af den medgåede arbejds løn til:

1. Udhugning og pleje af løvtræbevoksninger op til ca. 35 års alder samt udhugning og pleje af nåletræbevoksninger til og med 2. hugning.
2. Udskiftning af bjergfyrbevoksning, stævningssskov og lignende med højt producerende træarter.
3. Etablering af løvskovbælter, f.eks. af hensyn til stormfalds- og brandfare eller af miljømæssige hensyn.
4. Anlæg af skovveje og læggepladser.
5. Gravning og oprensning af grøfter.
6. Foranstaltninger i forbindelse med hugst og eventuel gentilplantning på grund af tørkeskader på nåletræbevoksninger og
7. Andre foranstaltninger tjenlige til fremme af produktion og miljø.

Der gives ikke tilskud til aflønning af faste funktionærer eller til vederlag for ejerens eget arbejde. Eventuelle indtægter for skovejeren i forbindelse med tilskudsarbejdet kan fratrækkes ved tilskudsberegningen.

Den langt overvejende del af tilskuddet (ca. 70%) går til udhugningsarbejder. ca. 15% af tilskuddet går til konvertering til mere produktive træarter, mens de resterende ca. 15% går til etablering af løvskovbælter, anlæggelse af skovveje, grøfter, foranstaltninger i forbindelse med tørkeskader og lignende.

#### Behov for støtte

277. Der har været en meget kraftig efterspørgsel efter tilskud i henhold til skovstøtteleven, og der er i dag i Jordbrugsdirektoratet ansøgninger om tilskud på 70 mill. kr., svarende til 5 års bevillinger. Det skønnes, at flere - på grund af den lange ventetid - afholder sig fra at søge tilskud.

278. Et egentligt behov fra erhvervets side for støtte med andre formål end produktionsfremme som det primære, f.eks. fremme af beskæftigelse, miljø- og fritidsaktiviteter, vil i det store og hele kun opstå, hvis der fra samfundets

side rejses krav om sådanne yderligere foranstaltninger, som ikke tilgodeses ved skovdriften (se endvidere punkterne 126 f og 280). Behovet vil i så fald næppe være afgrænset til ovennævnte kategori af ejendomme.

# **Skovpolitisk udvalg anbefaler, at intentionerne i den gældende skovstøt-  
telov fortsættes i en eventuel ny lov, samt at tilskud ydes som projekttil-  
skud til den enkelte skovejer. Det er udvalgets opfattelse, at den gældende  
50 hektargrænse er uhensigtsmæssig og driftsmæssig irrelevant, hvorfor  
denne ikke foreslås videreført.**

*Udvalget finder dog, at man i stedet for 50 hektar-grænsen må fastsætte andre grænser for det maksimalt opnåelige tilskud pr. ejer, pr. år, pr. hektar el. lign., idet der principielt ikke bør gives støtte med produktionsfrem-  
mende sigte i det større skovbrug.*

**279.** Udvalget peger på, at der er fordele ved administrativt at samle konsulentstøtte- og projektstøtteordningerne i samme lov. En af fordelene er, at der gennem en årlig rammebevilling til skovbrugsstøtten som helhed kan skabes den fleksibilitet for enkeltposterne, som bl.a. efterlyses for konsulentstøtten.

## Støttebeløb

**280.** På finansloven for 1987 er der budgetteret med tilskud efter skovstøt-  
teloven på 14,3 mill. kr.

Der er ovenfor nævnt den hidtidige, store efterspørgsel efter skovstøtte-  
lovens tilskudsmidler. Der er desuden foreslået en udvidelse af kredsen af støtteberettigede ejendomme og et bredere sigte for støtten.

# **Efter udvalgets opfattelse skal beløbsrammen på denne baggrund udvides,  
foreløbig til det dobbelte af det nuværende niveau. I det omfang støttens  
sigte yderligere udvides, f.eks. gennem krav om særlige foranstaltninger  
for miljø og friluftsliv, skal beløbsrammen yderligere udvides.**

## Tilskud til tilplantning

**281.** Tilskud til tilplantning af førhen utilplantede arealer ydes i dag kun via Hedeselskabet ved anlæg af fredskovsplantager. Ordningen har gennem 100 år spillet en meget stor rolle for tilplantningen i Danmark, men i dag har ordningen mistet sin betydning.

En del af forklaringen på dette skal formentlig søges i stramningen af landbrugslovgivningen i 1960'erne og af den administrative praksis således, at der efterhånden ikke ydedes tilskud til tilplantning af arealer, hvor pålæggelse af fredskovspligt var gjort til en betingelse for ophævelse af landbrugspligten. Medvirkende til den aktuelt begrænsede interesse for ordningen er også tilskudsbeløbenes størrelse, som ikke har kunnet følge med omkostningsudviklingen, således udgør tilskuddet i dag væsentligt under 10% af anlægsomkostningerne.

# **Under hensyntagen til udviklingen inden for EF og debatten om landbru-  
gets marginale jorder efter hvilken der kan forventes et øget tilplantnings-  
behov, anbefaler udvalget, at støtteordningen bliver videreført i en mo-  
derniseret lov samt udvides i takt med behovet.**

## Kriseordninger, tidligere ordninger

**282.** Der blev efter stormfaldene i 1967 og 1981 indført love, hvorefter skovejere og træindustrier kunne opnå rentetilskud og statsgaranti for lån til visse foranstaltninger som følge af stormfaldet.

Skovejerne kunne efter den seneste ordning optage lån til opskovning, transport og oplagring af stormfældet træ samt til bearbejdning på træindustri for skovejernes regning. Træindustrier kunne optage lån til finansiering af investeringer til udvidelse eller omlægning af den træindustrielle virksomhed i forbindelse med opskæring, oplagring og afsætning af stormfældet nåletræ.

Behovet for  
kriseordninger

**283.** Behovet for kriseordninger knytter sig særligt til stormfaldskatastrofer, hvor de ramte skovdistrikter nødsages til at oparbejde og udbyde større mængder råtræ, end markedet er i stand til at opsuge. Der er tradition for offentlig indgriben i sådanne situationer, og de fleste erfaringer er positive.

*Udvalget peger på*, at eksport af opskæringsegnet råtræ i sådanne situationer er samfundsøkonomisk uheldigt. Endvidere resulterer en sådan eksport i reglen i forsyningsproblemer for industrien i de følgende år til skade for industrien selv og skovbruget.

Erfaringer

**284.** Lagring af råtræ eller savede varer har været almindeligt anvendt ved stormfald. Statsskovvæsenet finansierede efter stormen i 1981 både lagre af rundtræ og trælast, og har på baggrund af disse erfaringer anbefalet udvalget, at oplagring alene gennemføres for råtræ. Erfaringerne viser, at den bedste og billigste oplagring foregår i sprinklerdepoter ved træindustrierne.

Opskæring og lagring af trælast har ikke vist sig hensigtsmæssig.

285. Reaktionen på stormfaldskatastrofer kan mest hensigtsmæssigt ske gennem:

- begrænsning af udbud fra ikke-stormfaldsramte områder,
- opbevaring af råtræ i sprinklerlagre og
- produktionsomlægninger i industrien.

Ved store stormfald af markeds­mæssig betydning har det i mange år været statsskovbrugets politik at mindske udbuddet af råtræ gennem et midlertidigt hugststop. Også enkelte private distrikter har periodevis gennemført begrænsninger i hugsten.

*Det er udvalgets opfattelse*, at hugststoppen i statsskovbruget har været nyttige. Det vil være hensigtsmæssigt at sikre private skove udenfor stormfaldsområderne likviditet til at gennemføre noget tilsvarende.

**# Udvalget anbefaler, at der i stormfaldssituationer sikres privat skovbrug og industri fornøden kapital og rentetilskud til etablering af lagerfaciliteter til lagring af råtræ.,**

**# Udvalget kan ikke anbefale, at der i betragtning af den nuværende store opskæringskapacitet i industrien i stormfaldssituationer gives støtte til kapacitetsudvidelser i stormfaldsområderne. Derimod kan det være hensigtsmæssigt med støtte til produktionsomlægninger på og tilpasning af eksisterende anlæg. En sådan målrettet støtte i katastrofesituationer kan have en gavnlig langsigtet effekt for erhvervet.**

**286.** Naturkatastrofer i udlandet - særligt i Europa - giver ofte betydelige efterdønninger på træmarkederne og har også en afsmittende effekt på de danske markedsforhold. Disse virkninger vil kunne begrænses ved indførelse af kriseordninger af samme art som de danske.

*Udvalget finder det hensigtsmæssigt, at der internationalt - f.eks. på EF-plan - arbejdes på at indføre regler, som kan sikre en samfundsøkonomisk tilfredsstillende udnyttelse af træet og modvirke markedsmæssig uro i forbindelse med store stormfald.*

Afsættelse af 287. *Udvalget finder endvidere, at det er væsentligt, at der kan ydes tilskud til driftsplanlægning, etablering af bevoksningslister, skovkort o.l. (se punkt 267). Ovennævnte foranstaltninger bør kunne støttes gennem afsættelse af »puljebeløb«.*

*Udvalget finder ligeledes, at der i de seneste år har vist sig et behov for at kunne yde støtte til helt aktuelle emneområder. Der kan være tale om tilskud til eksperimenter og egentlige forsøg på baggrund af akut opståede situationer samt udarbejdelse af informationsmateriale til skovejere og andre konkrete projekter.*

**# Udvalget foreslår derfor, at der i en ny tilskuds- og støtteordning for skovbruget medtages afsættelse af specielle puljebeløb, hvilket giver mulighed for - evt. efter indstilling fra et rådgivende udvalg - at yde tilskud til bestemte områder, som specielt har behov herfor.**

EF-ordninger

**288.** Set i lyset af den stigende interesse for skovbrugsforanstaltninger inden for EF bør mulighederne for, i en fremtidig støtteordning, at medtage en hjemmel til gennemførelse af EF-ordninger undersøges nærmere.

Sammenfattende støtteområder

**289.** *Sammenfattende kan udvalget således anbefale, at en ny tilskuds- og støtteordning for skovbruget kommer til at indeholde følgende elementer:*

- tilskud til konsulentvejledning,
- tilskud til specialiseret konsulentvejledning,
- tilskud til produktionsfremmende foranstaltninger,
- tilskud til sikring og forbedring af miljøet,
- tilskud til tilplantning,
- hjemmel til at yde tilskud i forbindelse med katastrofer,
- afsættelse af »puljebeløb« samt evt.
- en hjemmel til gennemførelse af EF-ordninger.

**# Udvalget anbefaler, at konsulentstøtten prioriteres højest.**

**# Udvalget anbefaler, at samtlige ovenfor gennemgåede støtteforanstaltninger samles i én lov for herigennem at opnå mulighed for løbende at kunne foretage prioriteringer mellem de forskellige støtteforanstaltninger inden for lovens rammer. Herved opnås en stor grad af fleksibilitet og dynamik i tilskudssystemet. Af hensyn til de langsigtede investeringer i skovbruget, anbefaler udvalget endvidere, at loven ikke gøres tidsbegrænset.**

**# Udvalget anbefaler etablering af et rådgivende organ, der kan bistå Landbrugsministeriet i alle skovbrugsfaglige spørgsmål inden for ministeriets ressort, herunder ovennævnte prioritering.**



## Forskning og resultatformidling inden for skovsektoren

### Forskningens organisation

290. Forskningen inden for sektoren er ligesom den øvrige danske forskning langt overvejende offentligt finansieret, og som for den øvrige jordbrugsforskning er også skovbrugs forskningens organisatoriske billede yderst broget med flere ressortministerier og andre organisatoriske tilhørsforhold.

### Institutioner

291. En væsentlig del af den danske skovbrugsforskning gennemføres ved Statens forstlige Forsøgsvæsen under *Landbrugsministeriet*. Det forstlige Forsøgsvæsens arbejdsprogrammer vedtages i Den forstlige Forsøgskommission, hvori det private skovbrug, statsskovbruget og Den kgl. Veterinær- og Landbohøjskole er repræsenteret.

Indenfor Landbrugsministeriets område udføres der også skovbrugsrelevante forskning og udviklingsarbejde i mindre udstrækning ved Statens Planteavlsvforsøgs institutter for ukrudtsbekæmpelse, plantepatologi og landskabsplanter, ved Statens Skadedyrlaboratorium, på Vildtbiologisk Station og Jagt- og Skovbrugsmuseet.

292. Indenfor Undervisningsministeriets område ligger skovbrugsforskningens tyngdepunkt på Den kgl. Veterinær- og Landbohøjskole, der samtidig har ansvaret for uddannelsen af forstkandidater og for deres videreuddannelse til bl.a. licentiater. Aktiviteterne er koncentreret om Skovbrugsinstituttet og Arboretet, men der udføres også både undervisning og forskning vedrørende skovbrug ved Botanisk Institut, Plantepatologisk afdeling, Afdelingen for almen genetik og Zoologisk Institut. Hertil kommer en omend beskeden forskningsaktivitet med relation til skovbruget ved Københavns og Århus Universiteter samt forskning vedrørende træ og træindustri på Danmarks Tekniske Højskole.

293. Også under Miljøministeriet udføres der forskning og udviklingsarbejde med relation til skovbruget. Det sker primært i Skovstyrelsen og ved Statsskovenes Planteavlsstation og desuden i begrænset udstrækning ved Center for Jordøkologi.

294. Skovbrugsforskningens fjerde organisatoriske hovedområde ved siden af de tre nævnte ministerier udgøres af *Skovteknisk Institut*, der er en selvejende institution tilknyttet Akademiet for de Tekniske Videnskaber. Instituttets arbejdsprogrammer vedtages i Skovteknisk Instituts bestyrelse og forretningsudvalg. Det er instituttets formål at fremme den driftstekniske udvikling i dansk skovbrug. En del af instituttets aktiviteter finansieres af industriministerielle midler kanaliseret via Teknologirådet og af et fast tilskud fra Dansk Skovforening. Men i modsætning til de øvrige nævnte institutioners og institutters forskningsaktiviteter gennemføres hovedparten af Skovteknisk Instituts forsknings- og udviklingsopgaver som rekvirentbetalt arbejde finansieret dels af det offentlige, dels af erhvervet og andre private rekvirenter.

**295.** Det bør også nævnes, at Hedeselskabet gennem de seneste 30 år har udført omfattende skovbrugsforskning med hovedvægt på skovtræforædling og skovgødsning. Forsøgsvirksomheden har i de senere år koncentreret sig om kortvarige forsøg med et praksisnært sigte. Herudover udfører Hedeselskabet og andre en betydelig maskinudvikling, som har resulteret i en række nye maskintyper tilpasset dansk skovbrug.

Forsknings- og udviklingsopgaver i skovbruget er hyppigt blevet gennemført med hel eller delvis finansiering fra fonde og stiftelser, der har tilknytning til skovbrugserhvervet. Private skovdistrikter stiller hyppigt forsøgsarealer vederlagsfrit til rådighed, og personale på disse distrikter indgår også i samarbejde med institutionerne.

Der udføres endvidere udviklingsopgaver for skovbrugserhvervet både i offentligt regi og i flere private servicevirksomheder. Det drejer sig bl.a. om udvikling af nye plantetyper og opbygning af EDB-systemer til skovadministration og skovplanlægning.

Forsknings- og udviklingsarbejde vedrørende træindustri, træ og træprodukter finder sted ved flere afdelinger på Danmarks tekniske Højskole og på de teknologiske institutter. Trærådet varetager en koordinerende funktion vedrørende prioritering og placering af forsknings- og udviklingsarbejde for træindustrien.

Rekruttering af forskere

**296.** De danske skovbrugsforskere er hidtil overvejende rekrutteret blandt forstkandidater og licentiat fra Den kgl. Veterinær- og Landbohøjskole. Næsten alle, der rekrutteres til forskningssektoren, er nyuddannede uden egentlig erhvervs erfaring. Kun få gennemgår licentiatuddannelsen, bl.a. fordi der er et begrænset antal kandidatstipendier til rådighed for finansiering, og disse indgår i en fælles pulje for jordbrugsforskningen. Afgangen fra forskningssektoren til erhvervet sker overvejende blandt helt nye folk, bl.a. licentiatstuderende.

*Det er udvalgets opfattelse*, at skovbrugets forskningssektor har et udtalt behov for varige rekrutteringsstillinger, der kan sikre et udbud af fremtidige, kompetente forskere. Tilgangen sker i dag i vidt omfang gennem kortvarige, løse ansættelser samt assistentstillinger med bundne opgaver, der vanskeliggør opbygning af en alsidig forsker erfaring. Også lønforholdene er for tiden en del af årsagen til rekrutteringsproblemerne, se punkt 299.

*Udvalget finder*, at sektoren med fordel i fremtiden kan søge sine medarbejdere i en bredere kreds end blandt skovbrugsuddannede. Det vil være gavnligt både i lyset af de nye arbejdsopgaver, som sektoren vil stå overfor, og for generelt at modvirke ensretning i måden at formulere og løse problemerne på.

Relationer til den øvrige forskning

**297.** En væsentlig del af den danske skovforskning er organisatorisk nært knyttet til den øvrige jordbrugsforskning.

Inden for Undervisningsministeriets område indgår *Den kgl. Veterinær- og Landbohøjskoles* forskning og uddannelse på skovbrugsområdet sammen med forskning og uddannelse på højskolens øvrige fagområder i en samlet vurdering, prioritering og fordeling af de tildelte bevillinger. Hertil kommer, at også *Statens jordbrugs- og veterinærvidenskabelige Forskningsråd* har hele

det jordbrugs- og veterinærvidenskabelige forskningsområde, herunder skovbrugsforskningen, som sit ansvarsområde.

På Landbrugsministeriets område er Statens forstlige Forsøgsvæsen én blandt flere forsknings- og forsøgsinstitutioner, hvoraf Statens Planteavl-forsøg og Statens Husdyrbrugsforsøg er de to største. De fleste af disse institu-tioner er tilknyttet *Landbrugets Samråd for forskning og forsøg*, der er rådgivende overfor både Landbrugsministeriet og de tilknyttede institu-tioner. En af Samrådets væsentligste opgaver er hvert år at afgive indstilling til Landbrugsministeriet om fordelingen af ministeriets forskningsbevillinger med henblik på at sikre balancen i bevillingernes anvendelse. Desuden kan Samrådet tage initiativ til gennemførelse af tværinstitutionelle og andre forsknings- og forsøgsopgaver, som skønnes af betydning for den fremtidige udvikling af jordbrugserhvervet.

Samrådet dækkede fra sin oprettelse i 1963 kun land- og havebrug, men fra efteråret 1985 er området udvidet til også at omfatte skovbrug, idet Statens forstlige Forsøgsvæsen indtrådte som medlem af Samrådet.

*Det er udvalgets opfattelse*, at skovbrugsforskningens øgede tilknytning til den øvrige jordbrugsforskning gennem Statens forstlige Forsøgsvæsens medlemskab af Landbrugets Samråd for forskning og forsøg er positiv. Udvalget finder det påkrævet, at et større antal af skovbrugets organisationer og forskningsinstitutioner bliver repræsenteret i Samrådet.

#### Organisatoriske problemer

298. Som det fremgår af det foregående, er den danske skovbrugsforskning karakteriseret ved nære organisatoriske forbindelser til den øvrige jordbrugsforskning. Skovbrugsforskningen er endvidere karakteriseret ved at være flerstrengt med en betydelig organisatorisk mangfoldighed, og deri ligner den resten af jordbrugsforskningen. Selv om en sådan struktur modvirker ensretning og fremmer alsidighed, indebærer den også visse problemer.

De nævnte institutioners brede forskningsområder og fåtallige videnskabelige personale gør det vanskeligt at opretholde kreative forskningsmiljøer over den kritiske minimumsstørrelse, der giver mulighed for fornyelse og hindrer isolation. Den betydelige undervisningsforpligtelse på specielt Skovbruksinstituttet gør problemerne med at sikre en rimelig bredde og kvalitet i forskningen særligt påtrængende her.

299. Det er fra flere sider fremhævet, at forskelle i løn og ansættelsesforhold forskningsinstitutionerne imellem og mellem institutionerne og skovbrugserhvervet - specielt statsskovbruget - giver problemer med rekrutteringen af yngre forskere og hindrer mobiliteten blandt forskerne.

Navnlig Statens forstlige Forsøgsvæsen, hvor lønforholdene er ringere end på Den kgl. Veterinær- og Landbohøjskole og i statsskovbruget, har rekrutteringsproblemer. Disse kan på grund af personalets aldersmæssige sammensætning blive akutte inden for få år.

For at imødegå disse problemer er en organisatorisk sammenlægning af institutionerne - i første række Arboretet, Skovbruksinstituttet og Statens forstlige Forsøgsvæsen - bragt i forslag. Som alternativ mulighed er der peget på en tilknytning af Statens forstlige Forsøgsvæsen til statsskovbruget eller blot personalefællesskab på assistentniveau mellem disse. Det er også

nævnt som en mulighed at lade forstanderstillingen ved Forsøgsvæsenet være knyttet til et professorat ved Landbohøjskolen. En sådan ordning er kendt fra andre af Landbrugsministeriets institutioner.

300. Det er udvalgets opfattelse, at der bør gøres en indsats for at sikre eksistensen af et inspirerende og levedygtigt forskningsmiljø på skovbrugsområdet, således at der i fremtiden kan ydes skovsektoren de forskningsmæssige tjenester, der vil være behov for. Udvalget finder et sådant miljø afgørende for en fortsat udvikling i erhvervet. Udvalget finder, at der med de eksisterende institutioner findes et solidt udgangspunkt for en sådan udvikling, men at der må findes veje til at overvinde de stagnations- og isolationsproblemer, der i øjeblikket kan spores. Det er efter udvalgets opfattelse vigtigt, at der fremover skabes et samlet forskningsmiljø på skovbrugsområdet gennem en fri personaleudveksling og tættere samarbejdsstrukturer mellem de berørte institutioner, og at der sker en samlet koordinering og prioritering af forskningsindsatsen. Udvalget finder det ikke givet, at egentlige fysiske institutionssammenlægninger er nødvendige.

301. Som eksempler på KVL-institutter, der har vanskeligheder, kan nævnes Zoologisk Institut og Plante patologisk Afdeling, der hver især er bemandet med en enkelt skovbrugsforsker, for hvem det tidligere var muligt - foruden at varetage forsknings- og undervisningsopgaverne - at udøve en meget effektiv konsulentvirksomhed for skovbruget. De pågældende forskere har på grund af øgede arbejdsopgaver og udpræget ressourcemangel i de seneste år haft stigende vanskeligheder med at varetage den nævnte virksomhed.

# Udvalget anbefaler, at der til behandling af skovbrugsforskningens strukturproblemer snarest på Landbrugsministeriets initiativ etableres et forum bl.a. bestående af folk fra de berørte institutioner samt aftagere af forskningens resultater. Dets kommissorium bør bl.a. være - med udgangspunkt i det til betænkningen hørende værdifulde bilagsmateriale - at fremkomme med forslag til koordination af skovbrugsforskningen og til fremme af frugtbare forskningsmiljøer. Sammenlægning af institutioner, personalefællesskab på forskellige niveauer, etablering af et fælles koordinerende organ for skovbrugsforskningen bør indgå i overvejelserne.

# Udvalget foreslår, at de umiddelbare hindringer for en friere bevægelighed af det videnskabelige personale og for nytilgang af personale snarest ryddes af vejen. Det gælder forskellene i løn- og ansættelsesvilkår mellem Den kgl. Veterinær- og Landbohøjskole, Statens forstlige Forsøgsvæsen og statsskovbruget. Man skal endvidere henstille, at der ikke i disse institutioners personalepolitik lægges hindringer i vejen for forskernes rekruttering og mobilitet. Udvalget foreslår, at Landbrugsministeriet tager initiativ i sagen.

Rekruttering

302. Problemerne omkring rekruttering af videnskabeligt personale, dets mobilitet og lønforhold forstærkes i høj grad af, at der er tale om en lille forskningssektor.

# Udvalget anbefaler, at de enkelte institutioners administrationer sikrer en hensigtsmæssig fordeling af driftsmidler mellem løn og øvrig drift således,

**at det ansatte personale til enhver tid har mulighed for at betjene sig af tidsvarende teknologi, at kunne formidle forskningsresultater og udøve den nødvendige rejseaktivitet.**

## **Internationalt samarbejde**

**303.** Det nordiske samarbejde på skovbrugsforskningens område foregår langt overvejende gennem Samarbejdsnævnet for Nordisk Skovforskning (SNS), der finansieres via Nordisk Ministerråd, i 1985 med et budget på ca. 6,5 mill. N. kr. SNS består organisatorisk af en styrelse samt 16 forskningsgrupper. Midlerne anvendes overvejende som støtte til fællesnordiske forskningsprojekter til koordinering af national forskning og til støtte til rejseaktivitet.

**304.** Skovforskningssamarbejdet i EF varetages af en ekspertgruppe af skovbrugsforskere (REFOR), som sædvanligvis holder to møder årligt med henblik på gensidig orientering og koordinering af skovforskningen. REFOR-gruppen er desuden rådgivende overfor andre EF-sektorer. Gruppen har således været med til at udarbejde forskningsprogrammet »Træ som fornyeligt råstof«. Heri indgår flere danske forstlige og ved teknologiske projekter, der er blevet delfinansieret med EF-midler. EF-kommissionen nedsætter lejlighedsvis ad hoc komiteer, f.eks. om luftforurening, hvori også skovbrugsforskningen er repræsenteret.

**305.** Den danske deltagelse i det brede internationale skovbrugsforskningssamarbejde er overvejende koncentreret om International Union of Forestry Research Organizations (IUFRO). Sammenslutningen omfatter seks divisioner med et varierende antal forskningsgrupper, der igen er opdelt i arbejdsgrupper. Der er i øjeblikket 54 forskningsgrupper og 170 arbejdsgrupper. Næsten alle danske skovbrugsforskere er medlem af en eller flere arbejdsgrupper. Der har gennem årene været og er fortsat dansk ledelse i flere divisioner, forskningsgrupper og arbejdsgrupper.

Endelig skal det anføres, at Danmark er medlem af FAO's Panel of Experts on Forest Gene Resources, og at DANIDA Forest Tree Seed Centre i Humlebæk formidler skovforskning til U-lande i tropiske og subtropiske områder.

**306.** *Det er udvalgets opfattelse*, at den danske skovforskningssektor bør deltage meget aktivt i internationalt samarbejde. På grund af sin lidenhed er den danske skovforskning henvist til i stort omfang at trække på udenlandske forskningsresultater, og en aktiv indsats i internationale fora må anses for at være en forudsætning for at kunne nyde godt af disse resultater. I disponeringen af ressourcer til skovforskningen bør dette hensyn tillægges vægt, og der bør herunder disponeres ressourcer til formidling af udenlandske resultater.

## **Skovbrugsforskningens fremtidige opgaver og omfang**

### **Fremtidens krav**

**307.** Behovet for forskningsindsats på skovbrugsområdet vil være betydeligt fremover. Der er flere grunde til, at forskning og udviklingsarbejde bliver centralt for skovbrugssektoren i de kommende år.

For det første ligger der både i Danmarks og hele Europas fremtidige forsyningssituation for træprodukter en betydelig ansporing til at søge veje til en øget og forbedret træproduktion og til en bedre udnyttelse af denne produktion.

For det andet peger den igangværende udvikling i skovbrugserhvervets organisationsstruktur på en ændret opgavefordeling med større vægt på tjenester fra serviceydere af forskellig art, heriblandt forskningsinstitutionerne. Der vil ikke mindst være et behov for, at institutionerne kan påtage sig rekvirerede opgaver.

For det tredje står skovforskningen på grund af samfundsudviklingen overfor en række nye opgaver som kræver omstilling og øget aktivitet. De nye opgaver opstår som følge af:

- nye muligheder i bioteknologien
- nye muligheder i informationsteknologien
- øgede miljøproblemer
- større vægt på skovens miljø- og friluftsfunktioner
- tilgang af nye arealer
- skred i organisationsformer og administrationsrutiner
- muligheder for videneksport.

#### Emneområder

308. Skovpolitisk udvalg peger på følgende emneområder for forskning og udviklingsarbejde på skovbrugsområdet, der alle bør vies opmærksomhed fremover:

- Skovbrugets driftsøkonomi, organisation, ledelse og marketing.
- Plantematerialet. Der er behov for en fortsat indsats for at finde frem til stadig bedre provenienser. Der bør samtidig peges på behovet for etablering af såvel grundforskning som anvendt forskning med henblik på at øge plantematerialets genetiske værdi såvel gennem vegetativ formering som ved anvendelse af bioteknologiens mere avancerede metoder. Efter visse udenlandske erfaringer at dømmes vil en sådan indsats inden for en overskuelig årrække kunne medvirke til at øge produktionen væsentligt.
- Skovdyrkingen. Området omfatter bl.a. foryngelsesformer, skovens stabilitet, skovproduktionens mængde og kvalitet og forskellige dyrkningsmetoders indvirken på disse forhold. Det må være naturligt at prioritere dette område specielt, hvis en mere økologisk stabil driftsform ønskes fremmet.
- Produktudvikling og forædling vedrørende pyntegrønt- og juletræsproduktion.
- Sygdomme og stress på skovens økosystemer. Navnlig luftforurening og dennes samspil med andre sygdoms- og stressfaktorer bør gøres til genstand for en grundlæggende, forstvidenskabelig forskning, som må knyttes til den etablerede internationale forskning. Der er overfor udvalget peget på et akut behov for at sikre en vedvarende forskningsindsats indenfor forstzoologi.
- Udvikling af intensive dyrkningsmodeller for skovbrugsproduktion med kort omdrift.
- Skovens publikumsfunktioner. Skovens betydning for friluftslivet, publikumsønsker til skovens drift, publikums indvirkning på dyre- og planteliv.

- Undersøgelser over nedsivning til grundvandet af gift- og gødningsrester (i samarbejde med landbruget).
- Træets egenskaber, anvendelse og forarbejdning. Herunder forbedring af styrkeegenskaber, modstand mod biologisk nedbrydning, sammenføjningsmetoder, anvendelse af træfibre i kompositmaterialer, forbedret anvendelse af ligno-cellulosematerialer, som i dag eksporteres, brændes eller blot efterlades ubenyttet samt produktudvikling på alle eksisterende anvendelsesområder.
- Træmarkedet. Fremtidens behov for forskellige træegenskaber m.v.
- Udvikling af skovmaskiner, nye leverancesystemer for råtræ, informationsteknologi, oparbejdnings- og sorteringsteknologi.
- Udvikling af planlægnings- og styringsredskaber. Anvendelse af informationsteknologiens nye muligheder.
- U-landskovbrug. Viden om skovdyrkning og skovadministration under u-landsforhold kan opbygges i et dansk forskningsmiljø med fordel både for bistandsarbejdet, forskningsmiljøet og dansk skovbrug.

#### Aktivitetsudvidelse

**309.** Det er udvalgets opfattelse, at der er behov for en aktivitetsudvidelse i forskning og udviklingsarbejde inden for den danske skovsektor, og at der er brug for tilgang af nye ressourcer. Man skal specielt pege på, at forskningen i skovbrugets driftsøkonomi, organisation, ledelse og marketing i dag er meget lavt prioriteret. Udvalget ønsker dog også at pege på, at der fremover formentlig vil være et større marked for, at private servicevirksomheder går ind i løsningen af udviklingsopgaver på flere af de nævnte felter. Udvalget finder, at der på andre områder er behov for, at offentlige institutioner i form af indtægtsdækket virksomhed går ind i løsningen af konkrete forsknings- og udviklingsopgaver. Udvalget hilser en sådan opblødning imellem den offentlige og private sektor velkommen.

#### Formidling af forskningsbehov og forskningsresultater

#### Formidlingsbehov

**310.** En effektiv udnyttelse af den forskningsindsats, der gøres, er afhængig af en velfungerende udveksling af erfaringer, oplysninger, resultater og kritik. Der skal være en velfungerende kontakt både fra praktikere til forskere, fra forskere tilbage til praktikere og indbyrdes mellem forskere i ind- og udland.

På et overordnet plan skal formidlingen løse opgaver vedrørende en hensigtsmæssig formulering og prioritering af spørgsmål og forskningsområder, sikre en samlet opfølgning af resultater med ny forskning, sikre en hensigtsmæssig arbejdsdeling samt organisere kampagner og kurser for at udbrede kendskabet til den eksisterende viden.

På projektplan skal formidlingen kanalisere forslag til forskningsprojekter, bestilling af forsknings- og udviklingsopgaver samt formidling af projekternes resultater til de interesserede grupper,

# **Det er udvalgets opfattelse, at der på en række områder i formidlingsledet kan opnås betydelige forbedringer i udnyttelsen af den eksisterende forskningskapacitet. Kontakten mellem praktikere i skovadministrationen og forskerne prioriteres for lavt fra begge sider og fra forskningens bevlgende myndigheder. På erhvervets side er årsagen bl.a. en organisa-**

tionsstruktur, hvor mange skovadministratorer i dag ikke føler at have kapacitet til overs til at deltage i en sådan dialog. Inden for forskningsmiljøet har en formidlingsindsats ikke tidligere været meriterende, og der har været en tendens til, at bevilgende myndigheder har anset forskning og udadrettet resultatformidling for at være hinanden uvedkommende aktiviteter.

#### Formidlingskanaler

**311.** Der kan peges på følgende kanaler, der er virksomme ved forskningsformidlingen, og som har forskellig egnethed til de forskellige formidlingsopgaver:

- Personlig kontakt. Denne kanal er vigtig i alle formidlingsopgaver og spiller navnlig i et lille fagområde som dansk skovbrug en stor rolle. Navnlig Skovbrugsinstituttet er på grund af sine store, bundne undervisnings- og administrative opgaver hæmmet i udviklingen af og benyttelsen af personlige kontakter. Generelt kunne denne formidlingskanal udvides gennem en større jobrotation mellem skovbrugserhvervet og forskningsinstitutionerne.
- Formelle organer. Der eksisterer i dag flere organer bl.a. til varetagelsen af kontakten mellem skovbrugserhverv og forskningsinstitutioner på det overordnede plan. Såfremt organisations- og samarbejdsstrukturen inden for forskningsmiljøet ændres (se punkt 299), vil det være naturligt samtidig at reorganisere kontaktorganerne til erhvervet samt at opprioritere formidlingsopgaverne. Der er fortsat behov for at sikre den overordnede formidling i begge retninger.
- Tidsskrifter. Det må konstateres, at der i dag er en meget begrænset læserkreds uden for forskningsmiljøet til egentlige forskningstidsskrifter. Der er derfor behov for en mere målrettet publikumsvirksomhed over for praktikere ved formidling af forskningsresultater. Det må ligeledes konstateres, at overordentlig få praktikere i dag skriver i skovbrugets fagtidsskrifter. Kontakten fra praktikere til forskere foregår ikke via tidsskrifter.
- Foretagsvirksomhed og demonstrationer. Denne formidlingskanal er tidskrævende, men effektiv ved formidling i begge retninger på detailniveauet. Sådanne aktiviteter vil være et væsentligt led i en organiseret efteruddannelse, se punkt 320.

## Skovbrugsuddannelse

### Eksisterende uddannelsessystem

**312.** Følgende korte redegørelse sigter alene mod de uddannelsesstilbud, der specifikt retter sig mod medarbejdere i skovsektoren og skovejere. Denne afgrænsning er valgt, skønt en række andre uddannelser med bredere sigte også har interesse.

#### Grunduddannelser

**313.** Skovskolen tilbyder en modulopbygget *skovarbejderuddannelse* bestående af en række kurser af 1-3 ugers varighed svarende til arbejdsmarkedsuddannelserne. Uddannelsesstilbuddet er baseret på, at nyansatte arbej-



dere i skovbruget relativt hurtigt efter ansættelsen tilbydes et elementært kursus (3 dage) og derefter et grundkursus (3 uger). Kurset bibringer deltagerne færdigheder i arbejdsteknik -- specielt i skovningsarbejde - samt viden om personlig sikkerhed. Skovarbejderne kan senere udvide grunduddannelsen med Skovskolens øvrige kursustilbud. Der tilbydes endvidere kurser for traktorførere og kranførere, og flere kurser i maskinteknik, sprøjtning og pyntegrønt er under udarbejdelse.

Der afholdes grundkursus for ca. 250 kursister årligt, og øvrige kurser for 125-250 kursister, hvortil kommer den rullende afdelings 3-dages kurser for 6-700 kursister om året.

**314. EFG-skovbrugeruddannelsens** sigte er en faglært skovarbejder. EFG-skovbrugeren skal efter den teoretisk-praktiske uddannelse kunne varetage de for skovbruget normalt forekommende praktiske arbejder. Skovbrugeren skal desuden efter givne informationer kunne vurdere arbejdssituationer og tage de mest hensigtsmæssige hjælpemidler og arbejdsmetoder i anvendelse. Uddannelsen varer tre år. Det første års undervisning foregår på en teknisk skole og har form af en basisuddannelse, fælles med landbrug og gartneri. 2. del af uddannelsen (i alt 2 år) er en kombination af skoleophold (i alt 22 uger) på Skovskolen og virksomhedspraktik. Eleven skal forud for påbegyndelsen af 2. del have truffet aftale om en godkendt praktikplads.

Der dimitteres for tiden ca. 60 EFG-skovbrugere årligt. Størstedelen finder ansættelse i skovsektoren.

**315. EFG-jordbrugsmaskinføreruddannelsen** gennemføres på Århus Tekniske Skole og har til formål, »at uddanne en faglært medarbejder, som skal kunne beherske anvendelsen og vedligeholdelsen af de på maskinstationer og større landbrug, almindeligt forekommende maskiner og redskaber på økonomisk og sikkerhedsmæssig forsvarlig vis«. Denne uddannelse søges i øjeblikket suppleret med et 3-4 ugers skovmaskinmodul på Skovskolen. Der dimitteres for tiden knapt 15 jordbrugsmaskinførere årligt.

**316. Savværksarbejdere** uddannes på en række specifikke kurser (1-2 uger) i arbejdsmarkedsuddannelsernes regie (Træindustriens Brancheudvalg). Kurserne er placeret på egnede savværker.

**317. Skovteknikeruddannelsen** varer i alt 4 år med lige vægt på skoleophold på Skovskolen og distriktsophold. Under distriktsopholdene udarbejdes der praktisk-teoretiske hovedopgaver. Uddannelsens formål er, »at bibringe eleverne de for en skovfoged nødvendige kundskaber«.

Uddannelsestemaerne er teknik, økonomi, ledelse og skovdyrkning. Skoleuddannelsen er stort set opbygget af obligatoriske fag og afsluttes med en hovedopgave.

Rekrutteringsgrundlaget er EFG-skovbrugeruddannelsen suppleret med to HF-enkeltfag og ansøgere med student- eller HF-eksamen suppleret med mindst 8 måneders praktik i en skovbrugsvirksomhed og et 4-ugers praktisk skovbrugskursus.

Der dimitteres årligt ca. 24 skovteknikere. Størstedelen heraf finder

ansættelse i skovsektoren, men et stigende antal finder beskæftigelse i tilgrænsende erhverv og som selvstændige.

**318.** *Træteknikeruddannelsen* foregår på Skive tekniske skole og varer i dag 1 år. Uddannelsen er under revision, og i forbindelse med indarbejdelsen af nye fag (f.eks. datalære) samt en udvidelse af andre forventes uddannelsen udvidet til 1½ år. Skovteknikere har adgang til uddannelsen, og det overvejes, om EFG-skovbrugere bør kunne få adgang til denne.

Der uddannes 35-40 træteknikere om året fordelt på to hold. Træteknikere finder specielt ansættelse på mellemliderstadiet i træindustrier og savværker.

**319.** *Forstkandidatuddannelsen* foregår på Den kgl. Veterinær- og Landbo højskole. Uddannelsens formål er, »at give kompetence til forvaltning og udnyttelse af skovressourcer som erhvervskilder og naturområder under hensyntagen både til emnets biologiske, tekniske, økonomiske, erhvervs-mæssige og samfundsmæssige sider«. Studiet er normeret til 6 år, men varer ofte længere. Det består af 1 års praktik på skovdistrikter, 4 års teoretisk uddannelse og 1 års praktisk-teoretisk projektarbejde. Uddannelsens teoretiske del består af en bred vifte af obligatoriske grundvidenskabelige fag, obligatoriske anvendte fag, et mindre antal tilvalgsfag samt en hovedopgave. Adgangskrav er matematisk studentereksamen eller tilsvarende baggrund.

Der er i de senere år dimitteret ca. 14 kandidater om året. Da der i øjeblikket optages 26-28 årligt, må antallet forventes at stige. Traditionelt finder ca. 60% af kandidaterne arbejde inden for skovbrugsfaglig virksomhed.

#### Efter- og videreuddannelse

**320.** De eksisterende efter- og videreuddannelsesstilbud, som retter sig specielt mod skovsektoren, er i dag begrænsede. Der er gennemgående tale om velbesøgte arrangementer, men organisationen bag disse er i reglen løs, og der er kun i beskednen grad tale om overordnet koordination og samarbejde. Det bemærkes, at Landbrugsministeriet for tiden søger en ny lov om efteruddannelse inden for jordbruget gennemført, heri indgår som noget nyt skovbrugserhvervet.

Skovskolens rullende afdeling afholder 3-dages kurser for skovejere uden formaliseret skovbrugsuddannelse, navnlig med arbejdstekniske emner. Endvidere afholdes lejlighedsvis 2-dages kurser for landbrugere (Tolvmandsforeningerne). Som noget nyt afholder Skovskolen kurser (1 uge) i brug af PC'ere.

Skovbrugets Arbejdsgiverforening og Danske Skovteknikeres Landsforening (DSL) har et fælles kursusudvalg, i hvis regi der er gennemført kurser inden for driftsledelse. DSL afholder hvert år et 3-dages »forårskursus« såvel for medlemmer som ikke-medlemmer.

Danske Forstkandidaters Forening afholder hvert år »Hvide Hus«-kurser af 2-3 dages varighed, normalt inden for ledelse og organisation. Igennem de senere år har foreningen haft en stigende kursusvirksomhed på Tune Landboskole med varierende emner. Foreningen arrangerer i samarbejde med Dansk Skovforening de årlige »Forstlige Symposier« af 2-3 dages varighed, hvortil medlemmerne har adgang.

Den kgl. Veterinær- og Landbohøjskole uddanner jordbrugsvidenskabelige licentiater (lic. agro.). Der dimitteres en licentiat inden for skovbrugsfaglige emner hvert 2. eller 3. år.

Statens forstlige Forsøgsvæsen afholder hvert 3. år et »skovbrugermøde«, hvor der hovedsagelig fremlægges foreløbige forskningsresultater fra længe-revarende projekter.

Skovteknisk Institut afholder kortvarige kurser og demonstrationer om aktuelle emner inden for skovteknik for alle interesserede.

Såvel Danske Skovteknikers Landsforening som Danske Forstkandidaters Forening og andre organisationer afholder årligt et antal faglige ekskursioner.

### **Uddannelsessystemets fremtidige opgaver**

**321.** *Udvalget konstaterer*, at beskæftigelsessituationen i flere år har været god for dimittender fra samtlige ovennævnte uddannelser, og intet tyder på ændringer.

**# Som grundlag for uddannelsessystemets fremtidige udformning foreslår udvalget, at der udarbejdes en beskæftigelsesstatistik, der løbende beskriver til- og afgang og rotationshastighed for alle medarbejdere.**

**322.** Udvalget anser det for usandsynligt, at skovsektorens egne organisationer vil have kapacitet til at sikre hele den for erhvervet nødvendige videreuddannelse af medarbejderne efter endt grunduddannelse fra de offentlige uddannelsesinstitutioner. Der er et stort behov for, at institutionerne går mere aktivt end hidtil ind i organiseringen af efter- og videreuddannelse af skovsektorens medarbejdere. Det er udvalgets opfattelse, at en betydelig del af en sådan aktivitet vil kunne gennemføres som »indtægtsdækket virksomhed«, og udvalget hilser denne mulighed meget velkommen. Dynamik og samarbejde med erhvervet er vigtige krav til uddannelsesinstitutionerne.

**323.** Udvalget er bekendt med, at forslag til forlængelse af lov om tilskud til efteruddannelse inden for jordbrugerhvervene for en 3-årig periode vil blive forelagt Folketinget i indeværende samling, og at forslaget indeholder hjemmel for ministeren til at yde tilskud til jord- og skovbrugsfaglige efteruddannelseskurser samt tilskud til planlægnings-, koordinations- og oplysningsvirksomhed til sammenslutninger og institutioner, der medvirker ved uddannelsesvirksomheden.

**# Udvalget anbefaler, at den foreslåede støttemulighed etableres.**

**# Det er skovpolitisk udvalgs klare opfattelse, at den hastige udvikling i viden, teknik og arbejdsmetoder stiller stadigt øgede krav til uddannelserne. Der er brug for gode og fleksible grunduddannelser samt en livslang efter- og videreuddannelse for alle medarbejdere. Der er brug for, at både organisationer og institutioner går meget aktivt ind i dette arbejde.**

### **Arbejdsfunktioner**

**324.** Der er en lang række arbejdsfunktioner i skovsektoren, som skovbrugets grunduddannelser og videreuddannelser skal dække ind. En udvikling mod større organisationer i sektoren vil give plads til, at visse funktioner her

varetages af medarbejdere med en anden uddannelsesmæssig baggrund end hidtil kendt. Der vil dog kun være plads til få specialister, så skovsektorens uddannelsessystem må også fremover kunne dække det meste af behovet.

Arbejdsfunktionerne, som uddannelsessystemet skal sigte mod, vil ligge både i den traditionelle distriktsadministration, i træindustrien, i entreprenørvirksomheder og i en række forskellige private servicevirksomheder og organisationer og i offentlige institutioner. Det drejer sig om:

- Alsidigt, manuelt skovarbejde.
- Kørsel og pleje af maskiner.
- Arbejds- og driftsledelse.
- Skovdyrkning og driftsplanlægning.
- Teknisk styring på træindustrier.
- Økonomisk planlægning for virksomheder.
- Økonomisk styring og regnskab.
- Indkøb og afsætning.
- Organisations- og virksomhedsledelse.
- Forskning og udvikling.

Ønsker til det offentlige uddannelsessystem

**325.** *Skovpolitisk udvalg anbefaler* for det første, at det offentlige uddannelsessystem i øget omfang deltager aktivt i efter- og videreuddannelse af skovsektorens nuværende medarbejderstab inden for alle de nævnte arbejdsfunktioner. Udvalget vil i den forbindelse pege på, at der trods etableringen af en EFG-uddannelse foreløbig er et uændret behov for Skovskolens kurser for ufaglærte skovarbejdere. Udvalget ønsker også at pege på et konkret behov for kurser i skovdrift rettet mod landbrugsuddannede, og specielt rettet mod ejere af mindre skove. Udvalget hilser med glæde, at et sådant kursus med stor tilslutning har været afholdt på en landbrugsskole i efteråret 1986.

**# For at kaste lys over de nævnte behov foreslår udvalget de berørte organisationer, at der snarest tages skridt til nedsættelse af en initiativgruppe til nærmere analyse af skovsektorens efter- og videreuddannelsesbehov. Etablering af et fælles uddannelsessekretariat har været nævnt som en konkret mulighed.**

**326.** Udvalget anbefaler for det andet, at der fortsat opretholdes et varieret udbud af grunduddannelser med sigte på skovsektoren. Udvalget finder, at der er behov for følgende otte grundtyper:

- *Ufaglærte skovarbejdere.* Modulopbygget arbejdsmarkedsuddannelse.
- *Faglærte skovarbejdere (EFG).* Grunduddannelsen bør sigte på en vis arbejdsrutine og et alsidigt kendskab til skovbrugets produktionsprocesser og -rutiner.
- *Faglærte maskinførere (EFG).* Grunduddannelsen bør sigte på en vis arbejdsrutine, på generelt kendskab til jordbrugs- og transportmaskiner og vedligeholdelse af skovbrugets maskiner.
- *Faglærte træindustriarbejdere (EFG eller lærlingeuddannelse).* Grunduddannelsen bør sigte på arbejdsrutine og kendskab til materialer, metoder og maskiner inden for træindustrien, herunder fejlfinding og maskinvedligeholdelse. (Uddannelsen er under opbygning).

- *Ufaglærte savværksarbejdere*. Modulopbygget arbejdsmarkedsuddannelse.
- *Skovteknikere (skovfogeder)*. Grunduddannelsen bør sigte på et alsidigt kendskab til praktiske løsninger og rutiner inden for arbejdsledelse, driftsledelse, arbejdsteknik, skovdyrkning, økonomi og skovadministration, således at dimittender umiddelbart kan indtræde i løsningen af praktiske opgaver og desuden har et grundlag for efter- og videreuddannelse.
- *Træteknikerelproduktionsingeniører (træ)*. Uddannelsen bør sigte på videreuddannelse af faglærte træindustriarbejdere således, at de dimitterede umiddelbart kan løse opgaver, som f.eks. driftsledelse, produktionsplanlægning og udviklingsopgaver i træindustrien.
- *Akademikere*. Grunduddannelsen bør sigte på et bredt, alment videngrundlag inden for naturvidenskab og økonomi m.m., der sikrer et langsomt forældeligt grundlag for videreuddannelse og specialisering, såvel indenfor skovadministration og træindustri som i arbejdsopgaver blandt skovsektorens serviceydere og kontaktflader i bredere forstand.

327. Udvalget peger endeligt på, at formelle ændringer i uddannelsernes opbygning næppe kan følge med de stadige ændringer i behovet for uddannelsernes indhold. Udvalget ønsker derfor at understrege, at der bør sikres en betydelig fleksibilitet i uddannelsernes sammensætning, og der bør være bløde grænser både mellem skovbrugsuddannelserne og mellem disse og andre fagområder, herunder landbrug.

328. Analogt med forskningsinstitutionernes rekrutteringsproblemer jfr. punkt 301 f har eksempelvis Skovskolen vanskeligheder med at besætte ledige lærerstillinger, og det har endvidere vist sig vanskeligt for medarbejdere, der ønsker det, at vende tilbage til det praktiske skovbrug.

Løsningen på problemet er en indarbejdet jobrotation mellem institutioner og erhverv.

# **Med henblik på en udvidet vekselvirkning mellem institutioner og er hver peger udvalget på, at der bør tages initiativ til en udvidet jobrotation hos større arbejdsgivere. En sådan ordning - der vil løse alvorlige rekrutteringsproblemer i uddannelsesinstitutionerne - skønnes at kunne gennemføres mellem Skovstyrelsen, Skovbrugsinstituttet, Arboretet, Statens forstlige Forsøgsvæsen, Skovskolen, Skovteknisk Institut, Dansk Skovforening, Hedeselskabet, Skovdyrkerforeningerne samt træindustrien.**

## Bilagsfortegnelse

**Bilag 1:** Rapport fra underudvalg 1 vedrørende landbrugs-/skovbrugsforholdet.

### *Supplerende bilag til underudvalg 1's rapport:*

**Bilag 2:** Notat om erhvervelseskontrol med de private skove.  
(Jordbrugsdirektoratet, september 1986).

**Bilag 3:** Landbrugsloven 1986.

**Bilag 4:** Notat om tilplantning af marginale landbrugsjorder. (Statens forstlige Forsøgsvæsen, januar 1986).

**Bilag 5:** Notat vedrørende tilplantning af marginaljorder. (Vildtbiologisk Station, Kalø, august 1985).

**Bilag 6:** Rapport fra underudvalg 2 vedrørende træindustri - skovbrug.

**Bilag 7:** Rapport fra underudvalg 3 vedrørende forskning, udvikling og uddannelse (livslang).

### *Supplerende bilag til underudvalg 3's rapport:*

**Bilag 8:** Notat om virksomheden i forbindelse med nedsættelse af underudvalg til behandling af: Forskning, udvikling og uddannelse (livslang). (Den kgl. Veterinær- og Landbohøjskole, Arboretet, februar 1985).

**Bilag 9:** Vedrørende forskning, uddannelse m.m. (Den kgl. veterinær- og Landbohøjskole, Zoologisk Institut, marts 1985).

**Bilag 10:** Notat til underudvalg 3 om »Skovbrugsforskningen i Danmark«. (Niels Elers Koch, J. Bo Larsen, juni 1985).

**Bilag 11:** Notat om skovbrugsforskning. (Statens forstlige Forsøgsvæsen, marts 1985).

**Bilag 12:** Forskning, udvikling og uddannelse. (Statsskovvæsenet, Statsskovenes Planteavlsstation, februar 1985).

**Bilag 13:** Notat vedrørende forskning, udvikling og uddannelse. (Teknologisk Institut, Direktøren, februar 1985).

**Bilag 14:** Rapport fra underudvalg 4 vedrørende tilskuds- og støtteordninger for skovbruget.

**Bilag 15:** Rapport fra underudvalg 5 vedrørende beskatning af skovbrug.

**Bilag 16:** Rapport fra arbejdsudvalg 1 vedrørende en oversigt over den danske skovsektor.

### *Øvrige bilag til betænkningen:*

**Bilag 17:** Et memorandum om dansk skovstatistik. (Skovstyrelsen, januar 1986).

**Bilag 18:** Den informationsteknologiske udvikling og dennes betydning for skovbrugets administrative struktur. (Skovteknisk Institut, marts 1985).

**Bilag 19:**

Notat til Skovpolitisk udvalg. Den forventede skovtekniske udvikling inden for det nærmeste årti, herunder udviklingens betydning for skovbrugserhvervets produktivitet, økonomi og administrative struktur. (Skovteknisk Institut, april 1985).

A	
Administration	
offentlig . . . . .	.74 ff
skovbrugets interne . . . . .	.56 ff
B	
Beskatning	
ejendomsskat . . . . .	.231 f
formueskat . . . . .	.235 ff
fradrag for kulturanlæg . . . . .	.241 f
generationsskiftebeskatning . . . . .	.247 ff
indkomstskat . . . . .	.233 f, 248
konjunkturudligning . . . . .	.243 ff
særlig indkomstskat . . . . .	.246
Beskæftigelse	
skovbrug . . . . .	.59
skovsektor . . . . .	.20
E	
EF	
politik . . . . .	.179 ff
støtteordninger . . . . .	.288
Ejendomsværdi . . . . .	.50 ff
Ejendomsskat . . . . .	.231 f
Ejerforhold . . . . .	.37
Energitræ . . . . .	.31, 91
F	
Fjerneje . . . . .	.151
Flis . . . . .	.31, 91
Formueskat . . . . .	.235 ff
Forskning . . . . .	.290 ff
formidling af resultater . . . . .	.310 f
fremtidige opgaver . . . . .	.307
emneområder . . . . .	.308
institutioner . . . . .	.291 ff
internationalt samarbejde . . . . .	.203 ff
rekruttering af forskere . . . . .	.296, 302
relationer til den øvrige forskning . . . . .	.297
Forstplanteskoler . . . . .	.217
Fradrag for kulturanlæg . . . . .	.241 f
Fredningsplanlægning . . . . .	.163
Friluftsfunktion	
friluftsliv . . . . .	.36, 125
mål . . . . .	.82
økonomi . . . . .	.126 f
Frø- og planteproduktion . . . . .	.199 ff



G	
Generationskiftebeskatning	246 ff
gave- og arveafgifter	247 ff
særlig indkomstskat	246
»God skovdrift«	209 ff
H	
Halvkemisk masse	72
Hugst	17, 30 ff
selvforsyningsgrad	17
I	
Indkomstskat	233 f, 238
Import	
halvfabrikata	21
råtræ	21
J	
Jagt	34
K	
Know-how	224 f
Kommuneplanloven	159 f
Konjunkturudligning	243 ff
Konsulentvirksomhed	257 ff
behov for støtte	261
Dansk Skovforening	260
Det danske Hedeselskab	259
eksisterende ordninger	257
fremtidig ordning	268 ff
skovdyrkerforeninger	258
støttebeløb	274
L	
Landbrugsnotering	130 ff
landbrugspligt	130
ophævelse	131 f
sammenlægning	133f, 142 ff, 161
skovarealer	131 f
udstyknig	133f, 142 ff, 161
Løvtræsavværker	61, 108 ff
M	
Majoratsloven	157
Marginale skovjorder	205 f
Miljø	
betydning	35
mål	82
produktion	117 ff
økonomi	126 f

Mål	
arealbenyttelse . . . . .	83
flersidet skovdrift . . . . .	84
offentlig regulering . . . . .	86, 226
produktion af træ og pyntegrønt . . . . .	79 ff
produktion af miljø- og fritidsgoder . . . . .	82

N	
Naturfredningsloven . . . . .	162 ff
Nåletræsavværker . . . . .	62, 109 ff

O	
Offentlig regulering	
formål . . . . .	86, 226
midler . . . . .	227
Omsætning af skovarealer . . . . .	135 ff
prisniveau . . . . .	146 f

P	
PR . . . . .	216
Produktionsapparat . . . . .	40, 203 f
Produktionsværdi	
skovbrug . . . . .	20
skovsektor . . . . .	20
Projektorienteret støtte . . . . .	275 ff
formål . . . . .	275
kriseordninger . . . . .	282 ff
behov . . . . .	283
erfaringer . . . . .	284
»puljebeløb« . . . . .	287
skovstøttelov . . . . .	276 ff
behov . . . . .	277 f
støttebeløb . . . . .	280
tilplantning . . . . .	281
»Puljebeløb« . . . . .	287
Pyntegrønt	
areal . . . . .	33
eksport . . . . .	33, 73, 102
kvalitet og udnyttelse . . . . .	100
marked . . . . .	101
mål . . . . .	80
produktion . . . . .	33, 73
struktur . . . . .	103
udland . . . . .	73
økonomi . . . . .	55

R	
Regionplanloven	158, 160
Resultatansvar	186
Råtræ	
eksport	92
fremtidigt udbud	17
kvalitet	87 ff
konkurrence	90
leverancestyring	96 ff
marked	66f, 93 ff
S	
Sammenlægning af skovarealer	
praksis	133 f, 142 ff
zoneloven	161
Savskåret træ	69 f
eksport	68
forbrug	68
import	68, 70
produktion	68
Selskabserhvervelse	147, 153
Skovareal	
Danmarks skovareal	22
landbrugsnotering	130 ff
omsætning	135 ff
tilknytning til landbrug	128 f
træartsfordeling	23 ff
Skovbrugserhverv	
administration	
intern	56 ff
offentlig	74 ff
drift	38 ff, 197 ff
organisation	
intern	185 ff
arbejdsopgaver	187 ff
offentlig	183 f
serviceopgaver	195 f
Skovbrugsuddannelse	312 ff
arbejdsfunktioner	324
efter- og videreuddannelse	320
fremtidige opgaver	321 ff
grunduddannelser	313 ff
EFG	314 f
savværksarbejder	316
skovarbejder	313
videregående uddannelser	317 ff
forstkandidat	319
skovtekniker	317
trætekniker	318

ønsker . . . . .	325 ff
Skovloven . . . . .	155
Skovdød . . . . .	207 f
Skovindustri . . . . .	219
Skovtilsynet . . . . .	155
Skovrejsning . . . . .	166
arealer . . . . .	171
formål . . . . .	169, 172, 177
midler . . . . .	175
offentligt engagement . . . . .	178
Skovstatistik . . . . .	215
Spånpladeindustri . . . . .	64, 115
Spånplader . . . . .	71
Stormfald . . . . .	27
Særlig indkomstskat . . . . .	246
<b>T</b>	
Tilskuds- og støtteordninger . . . . .	256 ff
konsulentvirksomhed . . . . .	257 ff
projektorienteret støtte . . . . .	275 ff
EF-ordninger . . . . .	288
kriseordninger . . . . .	282 ff
»puljebeløb« . . . . .	287
skovstøttelov . . . . .	276 ff
tilplantning . . . . .	281
Træartsfordeling . . . . .	23 ff
Træartsøkonomi . . . . .	53 ff
Træforbrug	
Danmarks træforbrug . . . . .	16
selvforsyningsgrad . . . . .	17
Trægulve . . . . .	72
Træindustri . . . . .	60 ff
beskæftigelse . . . . .	60
løvtræsavværker . . . . .	61, 108 ff
maskiner til træindustrien . . . . .	220
nåletræsavværker . . . . .	61, 108 ff
råtræforbrug . . . . .	60
spånpladeindustri . . . . .	64, 115
struktur, produktion og afsætning	
celluloseproduktion . . . . .	116
gulvtræproduktion . . . . .	116
savværker . . . . .	104 ff
spånpladeindustri . . . . .	115
strukturudvikling . . . . .	65
Trætransportsektor . . . . .	218
<b>U</b>	
U-landsbistand . . . . .	221 ff, 225
Udstykning . . . . .	133 f, 142 ff, 161
Udstykningsloven . . . . .	156

<b>V</b>	
Vedproduktion .....	28 f
Vurdering .....	51
<b>Z</b>	
Zoneloven .....	161
<b>O</b>	
Økonomi	
driftsøkonomi, skovbrug .....	46 ff
kasseoverskud .....	49
omsætning .....	47
omsætningshastighed .....	47
rentabilitet .....	48
træartsøkonomi .....	53 ff





