

DANSK SKOVFORENINGS TIDSSKRIFT

INDHOLD

Afhandlinger, artikler m.m.:

DANSK SKOVFORENINGS ORDINÆRE GENERALFORSAMLING 1986	121
SKOVTEKNISK INSTITUT (ATV), ÅRSBERETNING 1985	216
<i>Per Holten-Andersen: Økonomien i cyclisk bøgedyrkning</i>	251

DANSK SKOVFORENINGS TIDSSKRIFT

ISSN 0011-6475

udkommer årligt med 4 hæfter.

Eftertryk af tidsskriftets artikler uden redaktionens samtykke er ikke tilladt.

Redaktionsudvalg:

Kammerherre *V. Bruun de Neergaard*, 4174 Jystrup, Midtsjælland (formand).

Lektor lic. agro *Jens Dragsted*, Skovbrugsinstituttet, Thorvaldsensvej 57,
1871 Frederiksberg C.

Statsskovrider *Steffen Jørgensen*, Gøddinggaard, 7183 Randbøl.

Forstfuldmægtig *Jens Bjerregård Christensen*, Skovstyrelsen,
Strandvejen 863, 2930 Klampenborg.

Forstander *Aa. Marcus Pedersen*, Skovskolen, Nødebo, 3480 Fredensborg.

Direktør *Jens Thomsen*, Amalievej 20, 1875 Frederiksberg C.

Redaktion:

Søren Fodgaard, (ansvarsh.), *Lene Loving*,

Dansk Skovforenings Sekretariat og Tidsskriftets Redaktion:

Amalievej 20, 1875 Frederiksberg C. Tlf. 01 24 42 66. Postgiro 9 00 19 64

Tryk: Scantryk, Skolegade 12 E, 2500 Valby, Tlf. 01 30 06 01.

DANSK SKOVFORENINGS ORDINÆRE GENERALFORSAMLING 1986

Dansk Skovforenings ordinære generalforsamling afholdtes torsdag den 29. maj 1986 på fabrikken Egetæpper i Herning.

Formanden, kammerherre, hofjægermester *Vilhelm Bruun de Neergaard*, indledte med at byde velkommen.

Formanden gik herefter over til behandling af første punkt på dagsordenen:

Pkt. 1. Valg af dirigent

Formanden foreslog statsskovrider *Klaus Waage Sørensen*, formand for Danske Forstkandidaters Forening, som dirigent, og dette blev enstemmigt vedtaget.

Formanden gav ordet til dirigenten, som takkede for valget og konstaterede, at generalforsamlingen var lovmæssigt indvarslet.

Dirigenten gav herefter ordet til formanden under dagsordens punkt 2.

Pkt. 2. Beretning fra bestyrelsen om foreningens virksomhed i perioden juni 1985 - maj 1986

Efterfølgende skriftlige beretning var inden generalforsamlingen udsendt til foreningens medlemmer.

Årsberetning for Dansk Skovforening 1985/86

*v/foreningens formand, kammerherre, hofjægermester
Vilhelm Bruun de Neergaard*

Følgende skriftlige beretning for Dansk Skovforenings virksomhed i perioden juni 1985 til maj 1986 er inden generalforsamlingen fremsendt til foreningens medlemmer.

Dansk Skovforenings bestyrelse

Efter eget ønske udtrådte skovrider H. C. Nissen af Dansk Skovforenings bestyrelse i forbindelse med generalforsamlingen i 1985. Skovrider H. C. Nissen har været medlem af bestyrelsen siden 1970.

Som nyvalgt indtrådte skovrider Niels Bjerg, Gavnø, Lindersvold m.fl.

Skovpolitisk udvalg.

Landbrugsministeriets Skovpolitiske Udvalg forventes at afgive betænkning i løbet af kort tid. En stor del af Dansk Skovforenings tillidsrepræsentanter og medarbejdere har i det forgange år været engageret i udvalgets arbejde. I hovedudvalget har foreningens formand og direktør været vore repræsentanter, og i arbejds- og underudvalg har der været mange opgaver. Medlem af bestyrelsen, hofjægermester Gustav Berner, har været formand for udvalget vedrørende »Forskning, udvikling og uddannelse«.

Med underudvalgenes omfangsrige produktion af bilag og delrapporter har hovedudvalget efterhånden indsamlet et godt grundlag for betænkningen. Underudvalgene har belyst de emner, som jeg omtalte i Skovforeningens beretning 1984/85.

Jeg skal ikke her kommentere detaljer og synspunkter fremsat i det materiale, som indtil nu er forelagt hovedudvalget. Jeg vil dog konstatere, at spændvidden i den personkreds, som har medvirket hidtil i udvalgsarbejdet, har sikret os et materiale med de væsentligste facetter.

Behovet for en skovpolitisk betænkning er blevet aktualiseret, mens udvalgsarbejdet har stået på. Den politiske interesse for skovene er øget, og der er derfor godt, at skovbrugserhvervet er sikret et alment anerkendt udgangspunkt for sin medvirken i debatten.

Skovbruget har heldigvis de fleste steder kunnet leve op til den traditionelle opfattelse af, at vore skove kan gøres til genstand for såkaldt flersidig anvendelse. Skovene har på én gang kunnet tilbyde et løbende erhvervsøkonomisk afkast, en nødvendig opsparring med henblik på generationsskifte, rekreative oplevelser for mange interesser og befolkningsgrupper – såvel lokalt som for større kredse – værdifulde levesteder for flora og fauna, råvareforsyning til savværker og meget andet. Så længe skovene har kunnet klare dette flersidige pres, har man ikke ret mange steder spekuleret over eventuelle grænser for de samlede ydelser. Man har tidligere

selv i stor udstrækning kunnet regulere det totale pres, og de allerværste skader er derved undgået.

Udviklingen har frataget skovbruget væsentlige styringsmekanismer, f.eks. lægger både skatte- og afgiftssystemet og offentlighedens tiltagende brug og engagement i skovtilstanden velkendte byrder på erhvervet. Dette har hidtil kunnet løftes på grund af fortidens opsparede ressourcer samt moden politisk medvirken.

Jeg kan godt være bange for, at ressourcerne på mange skovbrug i dag er så knappe, og nogle politiske kræfters ønske om uindskrænket råderet så fremherskende, at der opstår voldsomme konflikter. En del af disse konflikter vil forhåbentlig kunne afværiges med det grundlag, som Skovpolitisk Udvalgs betænkning vil give os. Det er min opfattelse, at den viden, som betænkningen formidler om skovbruget og dets vilkår, vil være så forpligtende for myndigheder og politikere, at vi forhåbentlig må se en periode i møde, hvor holdbare løsninger kan findes.

I udvalgsarbejdet har det været Skovforeningens målsætning at opretholde et skovbrug, herunder et privat skovbrug med fortsat arealtilvækst. Som et vigtigt resultat heraf ønsker vi en forbedret selvforsyning til dansk træindustri. Vi ønsker skovdrift på markedsmæssige vilkår, en skovdrift som minimerer behovet for subsidier og helt afgjort gør det bedst producerende skovbrug uafhængigt af tilskud. Vort mål er skatte- og afgiftsmæssige forhold, som tillader generationsskifte og konsolidering i den løbende drift, og som resultat heraf etablering af driftsøkonomisk og dyrkningsmæssig balance.

Der må skabes økonomiske og lovgivningsmæssige vilkår, som sikrer enkeltejendommens mulighed for at tage rekreative og miljømæssige hensyn, så samfundets behov i rimeligt omfang kan opfyldes i det producerende skovbrug.

Man bør have fortsat og forbedret konsulentassistance til administration, dyrkning og drift af småskovsejendomme og dårligt producerende ejendomme – f.eks. hedeplantager – så disse ejendomme bl.a. også ved statstilskud kan opnå resultater, som muliggør privat ejerskab.

Der bør være fuld økonomisk kompensation til skovbruget i de tilfælde, hvor absolut overordnede hensyn begrundet drifts- og anden rådighedsindskrænkning. Regulering af arealanvendelse må foregå ved konkret stillingtagen i enkelttilfælde, og generelle lovindgreb, som medfører erstatningsfri reguleringer, må ophøre.

Vi har i forbindelse med Skovforeningens årsskrift for 1985/

1986, som bl.a. indeholder årsregnskabet, opfordret professor, dr. agric. Jens Risvand til at belyse produktionen af og forsynings-situationen med træ og træprodukter i Danmark. Han påviser den træbaserede industris betydning i den danske samfundsøkonomi, hvor man hævder sig fint i forhold til så velkendte brancher som slagterier og mejerier. Den danske træindustri er for en væsentlig del baseret på indenlandsk træforsyning og vort produktionspotentiale er i stand til at give en fortsat forbedring af denne selv-forsyning. Det er vor opgave, bl.a. igennem Skovpolitisk Udvalg, at sikre, at dette bliver muligt.

Sekretariatet for Skovpolitisk Udvalg er placeret i Landbrugsministeriet, hvor det på trods af knapt tilmålte ressourcer hidtil er lykkedes ganske få personer at løfte den store opgave. Vi er i Skovforeningen ikke i tvivl om, at skovbruget i dette ministerium må tildeles flere ressourcer, hvis man sammen med erhvervet skal gennemføre en frugtbar opfølgning af den kommende betænkning. Blandt andet er skovbrugspolitikken inden for EF inde i en konstruktiv fase, og det er betydningsfuldt, at erhvervsministeriet kan følge op og overføre resultater til det danske skovbrug.

Jordbrugets strukturudvikling

Det danske jordbrugs væsentligste arealanvendelseslovgivning er loven om landbrugsejendomme, i daglig tale kaldet landbrugsloven. Efter et omfattende kommissionsarbejde fremsatte landbrugsministeren nyt forslag til landbrugslov den 23. januar 1986. Ministeren fremhævede, at det var forslaget hovedsigte at bringe landbrugslovens bestemmelser bedre i overensstemmelse med landbrugets udvikling og funktion i samfundet.

Der er foreslået lempelser med hensyn til erhvervelse af landbrug. Hovederhvervskravet foreslås ophævet, og uddannelseskravet foreslås fjernet for ejendomme mindre end 15 ha. Vi havde i Dansk Skovforening også set frem til en rimelig ajourføring af tilplantningsreglerne.

Efter gældende bestemmelser må der på en landbrugsejendom tilplantes indtil 20 % af arealet, dog højst 10 ha. Disse grænser er i lovforslaget hævet til henholdsvis 25 % og 25 ha. Såvel i kommissionsarbejdets delbetænkning fra maj 1985 som i ministeriets udkast til forslag til landbrugslov fra oktober 1985 var der forslag om, at skovtilplantning skulle kunne vælges uden begrænsninger. I det fremsatte forslag er liberaliseringen imidlertid erstattet af grænser, som kun er en svag lempelse af de eksisterende bestemmelser.

Grænser der ikke umiddelbart antyder, at øget tilplantning kan være et redskab for jordbrugets strukturtilpasning.

Vi regner dog med, at tilplantningsmulighederne vil blive forbedret, når landbrugsministeren benytter sig af et nyt afsnit i landbrugsloven, der giver mulighed for at meddele konkrete dispensationer og fastsætte regler om skovtilplantning i videre omfang. Disse regler skal fastsættes efter nærmere aftale med Miljøministeriet og afvejes over for den amtslige region- og sektorplanlægning.

Landbrugsministeren har meddelt folketingets fiskeri- og landbrugsudvalg, at man afventer udviklingen i Skovpolitisk Udvalg samt pilotprojekter for marginaljordsområdet, før der tages stilling til reglerne for skovplantning, herunder reglerne i forbindelse med eventuelle støtteordninger.

Vi har overfor folketingsudvalget peget på de problemer, der opstår for arealer, der er noteret såvel med landbrugspligt som fredskovspligt. Vi har derfor bedt om, at der indføres en praksis for ophævelse af landbrugspligten på disse arealer. Folketingsudvalget har forelagt vore synspunkter for ministeren, som har svaret, at: »Heroverfor skal imidlertid navnlig peges på de videre hensyn, der ligger bag bevarelsen af landbrugspligten, herunder ikke mindst bopælspligten. Således må den friere adgang til skovplantning – som omtalt i bemærkninger til lovforslaget – snarere forventes at måtte medføre en beskærpelse af praksis med hensyn til ophævelse af landbrugspligten på fredskovsarealer«.

Med henblik på at løse spørgsmålet om privat finansiering af øget skovtilplantning har Skovforeningen også fremført over for folketingsudvalget, at der bør gennemføres lempelse af reglerne for selskabers erhvervelse af landbrugsejendomme, der allerede måtte være tilplantet, eller hvor sigtet er skovtilplantning. Landbrugsministeren har svaret folketingsudvalget, at: »Der næppe er grundlag for at foreslå en ændring af landbrugsloven på dette punkt.«

Det hidtidige arbejde med landbrugsloven kan derfor ikke siges at have afsløret reel mulighed for lempelser med henblik på en skovbrugsmæssig løsning af strukturudviklingen indenfor landbruget. Fiskeri- og landbrugsudvalget har dog anmodet ministeren om at udarbejde et ændringsforslag, hvorefter der skulle være muligt at fraskille (udstykke) skov fra landbrugspligtige ejendomme til skovbrugspligtige ejendomme (nyt begreb). Man har ønsket principielt samme erhvervsregler for skovbrugspligtige ejen-

domme som for landbrugsejendomme, dog skulle bopælskravet kunne opfyldes på skovbrugsejendomme ved fast bopæl inden for en afstand af 10 km fra skovbrugsejendommen.

Man har anført, at såfremt det jordbrugspolitisk skønnes hensigtsmæssigt, skulle også ikke-tilplantede arealer kunne frastykkes en landbrugsejendom for at sammenlægges med en skovejendom eller for at oprette en ny skovbrugsejendom. Det er anført, at skovbrugsejendomme som hovedregel ikke skulle kunne være mindre end 50 ha.

Da forslaget fremkom i folketinget, meddelte Skovforeningen Landbrugsministeriet, at vi principielt er positive overfor en åbning i landbrugsloven med hensyn til en ændring med en lempeligere administration for såvidt angår skovbeplantet landbrug. Vi gav udtryk for, at en nærmere regeludformning må afvente Skovpolitisk Udvalg, og at dette ikke må være indledning til udformning af særlige regler for erhvervelse af fredskovspligtige ejendomme. Vi meddelte også, at vi var modstandere af et afstandskrav. Såfremt et sådant gennemføres, bør det ikke fastsættes, før spørgsmålet har været grundigt behandlet i Skovpolitisk Udvalg. Vi kender på nuværende tidspunkt ikke ministerens svar til folketingsudvalget.

Den nuværende landbrugslovgivning tager skarpt afstand fra enhver form for fjerneje til jordbrug. På trods heraf har man ikke kunnet opspore nogen afdæmpning i landbrugets prisdannelse, et ønske som vist oprindeligt lå bag nogles stillingtagen til en restriktiv erhvervelseslovgivning. Med disse erfaringer og de nuværende forsøg på at gennemføre lempeligere regler for landbrug, ser vi for skovbruget ikke nogen anledning til at overveje ændringer i den nugældende principielt frie erhvervelse. Vi må anerkende vort erhvervs behov for kapitaltilførsel med henblik på delvis finansiering af driften. Derfor er jeg overbevist om, at skovtilstanden, herunder mulighederne for at opfylde ønskerne om flersidig anvendelse, bedst fremmes gennem de nuværende muligheder for fri erhvervelse.

»Marginale jorder«

Jeg har valgt denne overskrift, selvom begrebet er mig inderligt imod, idet debatten har udviklet sig, så mange deltagere allerede opfatter begrebet som et faktum, der aktuelt refererer til flere hundrede tusinder ha forladt landbrugsjord.

Vi er nok nødt til fortsat at anvende dette velindarbejdede

begreb, men det er Dansk Skovforenings opfattelse, at marginale jorder er et samlebegreb, der ikke lader sig definere permanent og entydigt. Definitionen vil i høj grad være afhængig af en øjeblikkelig samfunds- og sektorøkonomisk situation, og eksempelvis overproduktion af landbrugsvarer med tilhørende stagnerende eller faldende prisniveau virker selvfølgelig marginaliserende for en del landbrugsjord. Det er dog væsentligt at holde sig klart, at der ikke er nogen entydig sammenhæng imellem sektorøkonomisk og privatøkonomisk marginaljord, det ene forhold kan udmærket være gældende, uden at det andet nødvendigvis er opfyldt.

I november 1985 fremkom Miljøministeriets redegørelse om marginale jorder og miljøinteresser, og der blev varslet en strategi på marginaljordsområdet. Redegørelsen giver udtryk for en forventning om 200-400.000 ha marginal landbrugsjord over en år-række. Vi er enige i ministeriets udgangspunkt om at undlade en præcis definition, og vi har også sympati for det varierede syn, der fremlægges med hensyn til jordernes potentielle anvendelsesmuligheder, hvor man peger på skovtilplantning som en væsentlig anvendelse.

Redegørelsen indeholdt en række initiativer, heriblandt igangsætning af pilotprojekter, med inddragelse af den hidtidige erfaring til afklaring af praktiske muligheder for varetagelse af miljø- og landbrugsmæssige interesser. Med en meget kort tidsfrist til 1. maj 1987 er der sat et udredningsarbejde igang. Der er bevilget 10 mill. kr. til pilotprojekter med Miljøministeriets styrelser som ansvarlige organisatorer. Pilotprojekterne er koncentreret omkring 5 landskabstyper:

- a. Skovstyrelsen: Hedeslette og bakkeø (tørre og sandede jorder).
- b. Miljøstyrelsen: Ådale og ferske enge.
- c. Fredningsstyrelsen: Strandenge og hævet havbund.
- d. Fredningsstyrelsen: Tidligere sø- og fjordområder.
- e. Fredningsstyrelsen: Morænelandskaber med småbiotoper og overdrev.

Inden for hver af disse landskabstyper behandles miljø-, natur-, friluft- og skovbrugsmæssige forhold for potentielle marginaljorder. Desuden gennemfører Fredningsstyrelsen en kortlægning af disse jorder, og Skovstyrelsen gennemfører en interviewundersøgelse: »Landbrugerens syn på marginale jorder«.

En række brancheorganisationer, heriblandt Dansk Skovforening, deltager i styringsgrupper vedrørende de forskellige projek-

ter, og resultaterne fremlægges for folketingets miljø- og planlægningsudvalg inden februar 1987.

Politikere og den offentlige opinion har for en stor del erklæret sig positive over for skovbrugets medvirken ved løsning af spørgsmålet om fremtidig arealanvendelse. Øget selvforsyning for den danske træindustri er et væsentligt argument, og jeg skal igen pege på professor, dr. agric. Jens Risvands artikel i Skovforeningens årsskrift. Skovbrugets muligheder for samtidig produktion af råvarer og naturoplevelser er også fremhævet til gunst for skovene.

I modsætning hertil er pyntegrønt- og juletræproduktionen af nogle fremhævet som afskrækkende eksempler. Jeg finder det urimeligt, hvis debattører anser det for nødvendigt at lægge denne vigtige produktion negativt ud. Det vil være mere rimeligt at tage udgangspunkt i, at denne produktion har muliggjort en hensynsfuld behandling af øvrige skovarealer, ligesom produktionen arealmæssigt er af forsvindende betydning.

Dyrkningsmæssig og driftsøkonomisk optimal produktion af pyntegrønt og juletræer vil hyppigt ikke kunne gennemføres på landbrugets marginale jorder, idet der stilles specifikke krav til voksestedet, f.eks. frostrisiko og vandbalance. Kapitalkravene i forbindelse med anlæg og pleje af denne produktion er ekstraordinært store i forhold til anden træplantning, og de markedsmæssige udsigter med hensyn til kvalitetskrav vil helt naturligt virke afdæmpende for denne driftsform.

Modstandere af tilplantning har fremført, at der etableres oplevelsmæssigt uinteressante nåletræsbevoksninger, og man ønsker arealerne anvendt til naturgenopbygning. Jeg kan støtte dette synspunkt for så vidt angår en del af arealerne – f.eks. langs vandløb – men hvis disse kritikere vil sætte sig ind i skovbrugets langsigtede karakter, må man også anerkende skovens mulighed for at skabe naturværdier.

Det danske skovbrug er kulturskov, og naturværdierne er skabt ved menneskelig indsats. Vi kan med de rigtige vilkår skabe et varieret skovbrug, men man er nødt til at acceptere førstegenerations nåletræplantninger som det væsentligste. Et varieret træartsvalg kan i første generation gennemføres med stabiliserende løvtræplantninger, og yderligere muligheder for løvtræ vil først være til stede, når der er etableret et skovmiljø.

Nogle kritikere har fremhævet, at skovbrug økonomisk er urentabelt. Jeg mener, at det er væsentligt at fremhæve, at Dansk Skovforening ikke ønsker marginal landbrugsjord omdannet til

marginal skov, og man må derfor undlade beplantning på nogle jordtyper.

På andre jordtyper bør man inddrage de erfaringer, der har vist, at anden generations plantninger på heden har en hurtigere og sikrere kulturstart. Produktionsmæssigt betyder dette, at hvor første generation rødgran i gennemsnit producerer 4-6 kubikmeter pr. ha ved 70-årig omdrift, vil anden generation kunne producere 8-11 kubikmeter pr. ha. De første lønsomme udtag fremkommer ved ca. 25 år, imod ca. 45 år i første generation. Det kan derfor forsvares at tilplante på lokaliteter, hvor denne »skoveffekt« senere hen vil kunne opnås. Til forskel fra de første plantninger på heden har vi nu mulighed for at etablere skov på arealer, der efter landbrugsdrift har en væsentligt bedre næringstilstand.

Dansk Skovforening finder det naturligt, at der foretages en udpegning af tilplantningsegnede landbrugsjorder, så der bliver mulighed for at etablere en planmæssig sammenhæng ved større tilplantninger. Vi finder, at tilplantning af private landbrugsjorder bør kunne organiseres i privat regie, idet der allerede her findes den fornødne erfaring, ligesom der gennem et landsdækkende net er det nødvendige lokalkendskab og den forstlige viden. Det Danske Hedeselskab, Skovdyrkerforeningerne og private skovdistrikter vil kunne påtage sig hele eller dele af de arbejdsopgaver, der måtte komme på tale. Disse organisationer vil tillige kunne løse tilplantningsopgaver og arealplejeopgaver for beplantningen med specifikt miljøforbedrende sigte.

Øget tilplantning kræver økonomiske incitamenter, der kan have grundlag i en helt ny lovgivning eller f.eks. knytte sig til »loven om støtte til forbedring af strukturen og effektiviteten i jordbruget«.

Kapitalkravene er generelt højere ved træplantning end ved traditionel planteavl. Der vil derfor i forbindelse med tilplantningen være behov for økonomiske virkemidler, som i dag er ukendte ved landbrugsdrift. Virkemidlerne kan f.eks. være subsidier i etablerings- og kulturfasen, og vi finder, at Landbrugsministeriet bør benytte EF-støtteordningen, der for øjeblikket overvejer at overføre støttemidler fra landbrugsområdet til skovstøtteordninger. En finansiering med »grønne« skattebegunstigede obligationer eller anden finansieringsform med forskudt amortiseringsperiode bør også undersøges, ligesom kapital fra selskaber og institutionelle investorer kunne få interesse.

Dansk Skovforening håber, at debatten om de »marginale land-

brugsjorder« må finde ind i mere konstruktive baner, og for at fremme dette, afholdtes der i samarbejde med Danske Forstkandidaters Forening det 27. forstlige symposium med emnet »Marginale landbrugsjorder – et landbrugsmæssigt problem, en skovbrugsmæssig løsning«.

En række foredragsholdere gennemgik landbrugets produktionspotentiale på disse jorder, og de økonomiske perspektiver ved en tilplantning. Fredningsstyrelsen gennemgik den afvejning, som må foretages over for andre interesser, og Danmarks Naturfredningsforening repræsenterede ligeledes sådanne synspunkter.

Med hensyn til det fremtidige ejerskab, administration og finansiering af tilplantningerne blev dette område grundigt gennemgået af advokat Poul Mikkelsen, som inspirerede til privat medvirken og pegede på lovgivningsmæssige forudsætninger med hensyn til landbrugsloven m.v., som må være til stede, for at dette kan gennemføres. Synspunkterne var præget af en realistisk holdning til det offentliges muligheder for økonomisk medvirken, og modsvarende behov for mobilisering af privat kapital.

Symposiet blev afsluttet med 2 praktiske indlæg om planlægning i forbindelse med tilplantning af henholdsvis regional manager Robin Dickson fra Scottish Woodland Owners Association og afdelingsleder P. Friis fra Det danske Hedeselskab. Det britiske eksempel har haft stor succes, og et væsentligt redskab har været fuld fradragsret for tilplantning på agerjord. Fradragsret for sådanne tilplantningsomkostninger har vi i Danmark kun når der etableres pyntegrønt- og juletræsbevoksninger. Hvis man politisk ønsker skovtilplantning og vil medvirke til balance imellem træproducerende arealer og juletræs- og pyntegrøntarealer, så bør fradragsretten hurtigst muligt indføres for almindelig træplantning.

Tilplantningstilskud

Folketinget vedtog i april 1986 loven om støtte til forbedring af strukturen og effektiviteten i jordbruget. Loven skal afløse den tidligere om modernisering af jordbrugsbedrifter. Som en væsentlig nyskabelse rummer den nye lov et afsnit om skovbrugsforanstaltninger. Ændringen er en følge af EF-forordning 797/85, som indførte mulighed for at støtte investeringer i forbindelse med nyplantning af arealer, forbedring af skov, etablering af brandbælter og skovveje samt tilpasning af maskiner til anvendelse i skovbruget. Med lovens vedtagelse er der i Danmark udstukket rammer for, hvilke skovbrugsmæssige tiltag der kan støttes.

Som betingelse for tilskud til skovbrugsforanstaltninger er der anført krav om, at ejeren anvender mere end halvdelen af arbejdstiden i bedriften, og mindst halvdelen af ejerens samlede indkomst skal komme fra bedriften.

I loven er angivet, at landbrugsministeren efter nærmere aftale med miljøministeren skal fastsætte reglerne for tilskudsberettigede foranstaltninger og tilskudenes størrelse. Det skal bemærkes, at tilskud ikke vil kunne ydes til arbejder, som ejeren i forvejen er forpligtet til at udføre (f.eks. gentilplantning af fredskovpligtig jord). I bemærkningerne til lovforslaget er angivet støtteberettiget maksimumsbeløb. Således er tilplantning angivet med max. 12.000 kr. pr. ha, og det maksimale støtteberettigede investeringsbeløb pr. bedrift vil være ca. 300.000 kr.

Til skovbrugsforanstaltninger er der afsat 6 mill. kr. i 1986 og 8 mill. kr. om året i årene 1987-1991. Udgifterne er baseret på en forventet tilskudsberettiget tilplantning af 500 ha om året.

Der skal nu udarbejdes en bekendtgørelse, før loven får praktisk virkning, og Skovforeningen har opfordret Landbrugsministeriet til, at dette arbejde snarest påbegyndes. Vi har fundet lovinitiativet positivt, men langt fra dækkende, når man betragter det i sammenhæng med den sandsynlige landbrugslovgivning og tilplantningsmulighederne.

Skattereformen

I juni 1985 indgik regeringspartierne, Det Radikale Venstre og Socialdemokratiet den velkendte aftale om skattereformen. En væsentlig nyskabelse var, at skattesystemet nu blev adskilt i to dele, nemlig en person- og en virksomhedsdel. Dansk Skovforening har fulgt debatten før aftalens indgåelse, og det efterfølgende lovforberedende arbejde har vi taget del i på så nært hold, som det har været muligt. Vi har bl.a. ved møde med skatte- og afgiftsminister Isi Foighel fremsat vore synspunkter.

Den 5. december 1985 blev de væsentligste lovforslag, nemlig den såkaldte personskattelov og virksomhedsskatteloven fremsat, og førstebehandlingen fandt sted den 13. december 1985.

Vi skal – uden her at redegøre detaljeret – konstatere, at der ved en gennemførelse af den foreslåede lovgivning vil ske meget markante ændringer for skatteyderne, hvilket bl.a. debatten i medierne har klargjort. Vi må også erkende, at der for erhvervsvirksomhed med høje krav til kapital og lav afkastningsevne, som jo er typisk for skovbruget, ikke generelt gennemføres nogen forbedring. Lovforslagene understreger bevarelsen af det vandrette skat-

teloft på 78 %, som omfatter både indkomst- og formueskat. Dette finder sted på trods af, at det såkaldte skrå skatteloft, der udelukkende berører indkomsten, sænkes fra 73 % til 68 %. (Se iøvrigt under: Formueskat).

Politisk er der lagt overordentlig meget vægt på, at der etableres en lempelig kapitalindkomstbeskatning og en beskatning af et beregnet kapitalafkast fra privat virksomhed under virksomhedsordningen, som skulle medføre en endelig skat på ca. 56 %. Det må konstateres, at overgangsordningen, der for 1987 kun tillader 60.000 kr. under denne særlige beskatning, og i de følgende år kun yderligere 25.000 kr. pr. år, vil begrænse lempelsernes betydning.

Dansk Skovforening har ved henvendelse til folketingets skatte- og afgiftsudvalg peget på det uholdbare i, at overgangsordningen for positiv kapitalindkomst (som er evig) ikke rummer en regulering af det beløb, som overgrænsen for positiv nettokapitalindkomst årligt reguleres med (25.000 kr.). Med tiden vil de 25.000 kr. jo alene svare til grænsebeløbet for kapitalindkomst, og derefter bliver det reelle grænsebeløb mindre år for år.

Vi har fået som svar, at de 25.000 kr. var, hvad man kunne opnå enighed om ved indgåelse af skattereftaalen.

En af intentionerne bag virksomhedsordningen har været at sidestille privat ejet virksomhed med virksomhed i selskabeje. Beregnet kapitalafkast fra virksomhedsordningen, der overskrider beløbsgrænsen fra overgangsordningen, vil medføre, at virksomhedens overskud ud over overgangsbeløbet overføres til marginalbeskatning som personlig indkomst. Der er derfor betydeligt ringere muligheder for konsolidering af en virksomhed gennem virksomhedsordningen end via selskabeje. Skovforeningen har anført dette overfor skatte- og afgiftsudvalget, men uden held til at få ændret i loven.

Vi har også påpeget det uforenelige i, at ligningslovens § 28 ifølge reftaalen skulle gælde for personer på virksomhedsordningen, mens den ikke gælder for virksomhed i selskabeje. Vi fik i denne forbindelse til svar, at det overvejes at foretage ændringer i ligningslovens § 28, således at misforholdet skulle blive rettet.

Skattereftaalen vil typisk ikke give de større jordbrugsvirksomheder nogen skattelettelse. En forøget formueskat vil modsvare den lettelse, der opnås som følge af reduktionen af marginals-katten fra 73 % til 68 %.

Skattereftaalen er behandlet i et snævert samarbejde med

Dansk Skovforenings juridiske konsulent, landsretssagfører Ernest Bohr, Dansk Skovforenings revisor, statsaut. revisor Hans Børge Nielsen fra revisionsfirmaet Strobel samt Tolvmandsforeningerne. Det er vort indtryk, at vi igennem denne seriøse satsning har opnået positiv respons de steder, hvor der overhovedet har været politisk mulighed for ændringer. En konsekvens af en af vore henvendelser var bl.a., at opsparet overskud under virksomhedsskatteoven holdes uden for formuebeskatning.

Lovgivningen er nu vedtaget, og der forestår et stort arbejde med at føre den ud i praksis. Dansk Skovforening og Tolvmandsforeningerne har derfor i samarbejde med Nykredit arrangeret nogle informationsmøder, hvor bl.a. Skatte- og afgiftsministeriet vil fremkomme med redegørelser.

Jeg skal anbefale alle, som måtte ønske en sammenhængende skriftlig indføring i skattereformen, at erhverve den bog som Foreningen af statsautoriserede Revisorer har udgivet med Dansk Skovforenings revisor Hans Børge Nielsen som forfatter.

Formuebeskatning

Jeg har påpeget den højst uønskede konsekvens af skattereformen, nemlig en provenumæssig skærpelse af formueskatten som beskatningsform.

For personer, der befinder sig på det vandrette skatteloft, sker der faktisk en fordobling af formueskatten, idet den højeste sats for indkomstskat sænkes fra 73% til 68%, medens skatteloftet uforandret er 78%. Der er altså sket en forøgelse fra 5% til 10% af forskellen mellem højeste marginale indkomstskat og den gennemsnitlige beskatning på skatteloftet.

I den seneste tid har der været tilkendegivet fra flere politiske partier, at der er villighed til at se på formueskatten.

Dansk Skovforening har gentagne gange påvist, hvor vanskeligt det er at opnå en forsvarlig konsolidering ved det gældende høje skattetryk. Skattereformen ændrer, jævnfør ovenstående, ikke på dette, og beregninger viser, at trods muligheden for formuenedslag for skovejendomme og trods overgang til kontantværdi, er formuebeskatningen af skovejendomme øget betydeligt fra og med 1979, hvor formueskatten blev hævet fra 1,1% til 2,2%.

Vi har overfor politikere peget på, at formueskatten blev skærpet i 1979 på et tidspunkt, hvor realrenten var kraftigt stigende, og at den faldende realrente siden da har medført, at formueskatten udgør en stadig stigende andel af realforrentningen.

Vi har i Skovforeningen foreslået veje til at lempe formuebe-

skatningen. For jordbrugsvirksomheder, der beskattes under virksomhedsskatteordningen har vi foreslået, at aktiverne gøres formueskattefri. Subsidiært har vi foreslået, at den beregnede formueskat i lighed med ejendomsskatterne betragtes som en driftsudgift. De særlige nedslag for fysiske erhvervsaktiver og for formuer bundet i skov er begrundet i skovbrugets lave afkastningsevne. Der vil ikke være økonomisk mulighed for at svække disse nedslag, såfremt man ønsker at undgå de påviselige skader, som et indkomstuafhængigt skattetryk medfører.

Generationsskifteproblemer

Jeg har i de sidste to årsberetninger kunnet redegøre for arbejdet i Skatte- og afgiftsministeriets generationsskifteudvalg, hvor Dansk Skovforening er repræsenteret ved landsretssagfører Ernest Bohr. Jeg kan heldigvis nu meddele, at en betænkning forventes afgivet i løbet af kort tid. Vi ser frem til denne betænkning, som vi mener berører nogle af de allervæsentligste problemer for skovbrugserhvervet, og herunder også skovens udbud af naturværdier og friluftsoplevelser for befolkningen.

Jeg tror, at alle skovbrugere og efterhånden også en hel del politikere har forstået, at arve- og gaveafgifterne ved overdragelse af jordbrugsvirksomhed er voldsomt belastende for virksomhederne. Jeg håber ikke, at Landbrugsministeriets Skovpolitiske Udvalg opfatter det som nogen indiskretion, når jeg afslører, at vi også kan forvente, at underudvalget vedrørende skovbrugets skatter og afgifter under Skovpolitisk Udvalg vil fremkomme med denne konklusion.

Vi er fortsat af den opfattelse, at generationsskifteproblemerne for skovene bør løses ved, at man i lovgivningen gennemfører regler om nedslag i værdi af erhvervsaktiver og skove efter de samme principper, som i dag er gældende for formueskat. Desuden bør man indføre adgang til succession også i gaveoverdragelser, ligesom man skal søge reglerne om genbeskatning af pristalsregulerede afskrivninger på bygninger ændret, således at denne beskatning ved generationsskifte bortfalder efter de samme regler, som i dag er gældende for særlig indkomstskat. Man kunne også tænke sig beskatningsformen begrænset, så genbeskatning kun beregnes for afskrivninger foretaget i en vis kortere periode forud for overdragelse.

Vi er opmærksomme på, at skattereformen stort set har optaget alle skattepolitikeres opmærksomhed i det sidste års tid. Selvom der havde ligget en betænkning fra generationsskifteudvalget,

ville der sikkert ikke have været ressourcer til det nødvendige lovforberedende og lovgennemførende arbejde.

Vi skal beklage, at situationen har været sådan, så mange ejendomme har måttet gennemføre generationsskifter efter gamle og utilfredsstillende regler, men under indtryk af de kommende skærpselser med 18. alm. vurdering.

18. alm. vurdering

Efter 3/4-års udskydelse er 18. alm. vurdering af fast ejendom gennemført pr. 1/1-1986.

Ved 18. alm. vurdering ophørte det tidligere system, hvorefter alle skove over 50 ha blev vurderet med bistand af en lokalkendt skovsagkyndig. De skovsagkyndiges medvirken har især givet en sikkerhed for, at ejendommenes specielle værdiforøgende/reducerende forhold blev indarbejdet i vurderingerne.

Dansk Skovforening arbejdede intenst på at opretholde den hidtidige ordning. Fra Statsskattedirektoratet har man dog ment, at skovbruget ikke kunne opretholde den specielle ordning, når ejendomsgrupper af langt større økonomisk betydning ikke vurderes på tilsvarende måde. Skovsagkyndig medhjælp skal nu almindeligvis kun anvendes af skyldrådet i forbindelse med klagesbehandlinger.

Indberetningsskemaet til vurderingen er ændret på flere forskellige områder. Specielt er metoden til opgørelse af værdien af pyntegrønt og juletræer blevet ændret. Værdien udregnes nu på basis af de tre forudgående års bruttoindtægter, idet 25 % heraf vurderes at være lig nettosalgsindtægten. Værdien af pyntegrøntarealer ansættes herefter til 8 gange nettosalgsindtægten.

Resultatet af 18. alm. vurdering forventes tilsendt skovejere senest i løbet af august måned. Vurderingerne kan forventes at stige væsentligt (måske 80 %) i gennemsnit i forhold til 17. alm. vurdering. Grundværdierne forventes at stige ca. 65 % i gennemsnit.

Beskatning af produktionsjord

Dansk Skovforening har ved flere lejligheder tilsluttet sig den nuværende regerings planer om lovforslag om en total afskaffelse af skat på produktionsjord. Vi anser det som et vigtigt middel til bedring af jordbrugerhvervenes vilkår.

Spørgsmålet om indførelse af en bundgrænse for den kommunale grundskyld på 6 promille er på trods heraf atter blevet aktuelt,

idet Socialdemokratiet og Det Radikale Venstre ønsker en sådan nedre grænse indført. Vor modstand har udgangspunkt i foranævnte principielle holdning, og den er ligeledes begrundet i, at en stor del af landets kommuner, noget over 100, for 1986 har en grundskyld på under 6 promille, en del endog 0 promille. En bund for grundskyldspromillen vil for en lang række skovbrug indebære et øget skattetryk, der på ingen måde kompenseres af en tilsvarende øget indtjening. Som en subsidiær virkning af vor principielle holdning, må vi naturligvis gå ind for forslagsstillernes ønske om at indføre et loft over den kommunale grundskyldspromille.

Vi har over for politikerne anført, at byrden fra en nedre grænse på den kommunale grundskyldspromille vil blive øget som følge af den 18. alm. vurdering, hvor grundværdierne må forventes at stige med ca. 65% i forhold til de værdier, der var gældende ved 17. alm. vurdering

Fra de årlige regnskabsoversigter for dansk privatskovbrug kan vi udlede de problemer, der vil opstå ganske særligt for den del af skovbruget, som forrenter sig dårligst, nemlig hedeplantagerne. På beretningstidspunktet har vi statistisk behandlet 57 hedeplantagers regnskaber for 1985, og det viser sig, at skovdriften i gennemsnit forrenter ejendomsværdien med 0,5%. Denne forrentning er før fradrag af omkostninger til fremmedkapital.

Det må på denne baggrund være fuldkommen klart, at disse ejendomme ikke kan belægges med øgede skatter, selvom man kan henvise til, at disse for erhvervsvirksomhed vil være fradragsberettigede. Der er ganske simpelt ikke noget overskud at modregne beskatningen i. For de 57 hedeplantager er overskuddet af skovdriften gennemsnitligt 141,- kr. pr. ha. Dette beløb skal yderligere reduceres med resultat for bivirksomhed, der giver et underskud på 15,- kr., således at overskuddet ialt er ca. 125,- kr. pr. ha. Disse resultater er oven i købet fremkommet i et driftsår, hvor hugsten har været 7,2 kubikmeter pr. ha, mens tilvæksten ikke har været over 6,8 kubikmeter pr. ha for disse ejendomme. Såfremt man korrigerer for, at hugsten overstiger tilvæksten, er overskuddet ialt kun 57,- kr. pr. ha.

For de gamle skovegne øst og vest for Storebælt er forrentningen af ejendomsværdien 3,9 henholdsvis 5,4% – også disse tal er før fradrag af omkostninger til fremmedkapital. Overskud på ialt 704,- kr. henholdsvis 919,- kr. pr. ha, giver heller ikke baggrund for en skærpelse af grundskatterne. På nuværende tidspunkt har folketinget ikke gennemført de udslagsgivende debatter, men vo-

re oplysninger er viderebragt til politikerne, og vi håber, at der må være forståelse for vore synspunkter.

Tilbageførsel af grundskyld til pyntegrøntarbejde

For år tilbage etableredes en delvis tilbageførselsordning for amtskommunal grundskyld til finansiering af landbrugets udviklings- og forskningsarbejde. I denne forbindelse anmodede Dansk Skovforening første gang om, at der ligeledes gennemførtes en tilbageførsel for den grundskyld, som blev betalt af skovene. Dansk Skovforening har dog altid som primært synspunkt fremført, at skat på produktionsjord bør ophæves. For skove vurderet sammen med landbrug, har vi anmodet om, at der til skovbrugsformål tilbageføres for den del, der vedrører skovværdien.

For den sidste kategori tilbageføres skovenes grundskyld i dag til landbrugets arbejde. Ovennævnte politik er flere gange omtalt i Dansk Skovforenings årsberetninger og godkendt på generalforsamlinger.

Bestræbelserne er imidlertid hidtil ikke kronet med held. For det primære ønske er man stranded på politisk uvilje imod at lempe grundskatter. Nu synes de tværtimod at skulle skærpes.

For de samvurderede skove, har skiftende ministre afvist tilbageførsel under henvisning til, at landbrugets ordning blev etableret med henblik på fremme af animalsk produktion. Gartnerbruget har fået gennemført en lignende ordning, og dermed er princippet for planteproduktion blevet godkendt.

Med henvisning til dette er vi blevet bedt om at indføre produktionsafgifter i lighed med landbrugets og gartneriernes, hvis vi vil have del i pengene. Dansk Skovforening har afvist produktionsafgifter, og dermed har landbrugets organisationer fundet grundlag for at nægte at overføre penge fra »deres« provenu til skovene. Et provenu, som altså i dag faktisk ydes af skovene til landbruget.

Med pyntegrøntsektionens etablering og kontingentpolitik som en andel af produktionsværdierne, har vi fremført over for landbrugsminister og landbrugets organisationer, at nu var produktionsafgifterne som forudsætning opfyldt. Landbrugets organisationer har dog hidtil afvist at overføre provenu til pyntegrøntarbejdet, skønt en stor del foregår på landbrugsjord. Landbrugsministeren, der skal godkende budgetterne for anvendelse af de tilbageførte grundskyldsafgifter og landbrugets produktionsafgifter, har lagt et væsentligt pres på landbruget. Dette pres har medført, at der i 1986 nu er stillet 1 mill. kr. til rådighed for

pyntegrøntarbejdet og i 1987 2 mill. kr., dog under forudsætning af, at produktionsafgifterne blev obligatoriske for produktionen af pyntegrønt og juletræer.

I Skovforeningens bestyrelse er det blevet understreget, at man var imod grundlaget for produktionsafgifter, nemlig den amtskommunale grundskyld, og Skovforeningen vil forbeholde sig muligheden af en fortsat kritik af dette system.

Man har dog også erkendt, at nu hvor de amtskommunale grundskatter opkræves, og refusionsbeløbet tilbydes med et væsentligt beløb til et arbejde, som Dansk Skovforenings bestyrelse ser positivt på, bør Pyntegrøntsektionens medlemmer spørges, om man vil vælge at tage imod disse penge.

På pyntegrøntsektionens årsmøde den 24. april gik medlemmerne ind for, at der skulle arbejdes videre.

Forelagt dette resultat, har Dansk Skovforenings bestyrelse og forretningsudvalg ønsket at fremlægge spørgsmålet til diskussion på årets generalforsamling. Medlemmerne skal informeres skriftligt med et materiale, som sendes ud før generalforsamlingen (se side 188).

Miljøministeriets arealudvalg

I september 1985 afgav arealudvalget første delbetænkning. Udvalget, hvori Dansk Skovforening er repræsenteret, har som hovedopgave haft at se på samspillet mellem region- og sektorplanlægning. I kommissoriet for udvalget hedder det, at man skal tilstræbe at opnå en enklere og stærkere varetagelse af natur- og miljøbeskyttelseshensyn i det åbne land, og man skal på denne baggrund fremkomme med forslag til ændring af den pågældende lovgivning.

Udvalget har stillet en række forslag til forenkling og »afbureaukratisering« af reglerne for planlægning for Miljøministeriets område. Det er et generelt træk i udvalgets forslag, at de formelle krav til planlægningsprocessen er nedtonet. Hensigten har ikke været, at der fremover skal bruges færre ressourcer på planlægningen. Men det tilsigtes at give amtsrådene bedre mulighed for at styre planlægningsindsatsen og dermed varetage de interesser, som politikerne måtte prioritere.

Umiddelbart kan en sådan konklusion finde sympati, men jeg vil være varsom med at udtrykke en positiv holdning hertil fra Dansk Skovforening, hvor vi må have langsigtede og fornuftige driftsbetingelser. Der kan opstå nærmest uoverskuelige konse-

kvenser, hvis skovbruget skal underlægges de sædvanligt kendte lokalpolitiske svingninger.

Udvalget har tilkendegivet, at en videreførelse af planlægningen på grundlag af det nuværende regelværk ikke er hensigtsmæssig. De mange gode intentioner om at frembringe et logisk sammenhængende sæt af planer har ført til, at planlægningsapparatet er blevet for tungt.

Udvalget har påbegyndt arbejdet til anden delbetænkning, der drejer sig om regler, der vedrører borgernes retsstilling ved ændringer i arealanvendelsen. Det er med andre ord enkeltsagsbehandlingen, der tages op. I de fleste tilfælde gælder, at flere ministerier behandler samme sag, og i konsekvens heraf har udvalget søgt og fået regeringens tilsagn om, at kommissoriet kan udvides til også at inddrage lovgivning, der hører under andre ministerier end Miljøministeriet. Vi har ikke støttet denne kommissorieudvidelse, som dog heller ikke har betydet, at alle forhold, som vedrører anvendelsen af det åbne land, inddrages i arbejdet. Landbrugsministeriets sektorplanlægning vil f.eks. ikke indgå i det videre arbejde.

Folketingsbeslutning om en skovlov

I februar 1986 fremsatte Socialistisk Folkeparti et forslag til folketingsbeslutning om en ny skovlov. Dansk Skovforening kunne umiddelbart herefter drage den konklusion, at beslutningsforslaget var uegnet som udgangspunkt for en fremtidig skovpolitik, hvilket vi meddelte de politiske partier.

Hovedmotivet for forslagsstillerne er at pålægge regeringen pligt til at fremsætte forslag til en lov, der skal sikre rekreative, naturhistoriske og landskabelige kvaliteter i skovene. I bemærkningerne fremhæves det: »at svaghederne i den nugældende lovgivning er, at man ikke har sikkerhed for at bevare eller genskabe naturværdier i skovene«. Vi har peget på, at den nugældende skovlov i kombination med naturfredningslovgivningen giver muligheder for regulering og bevarelse. Ved udpræget brug af erstatningsfrie reguleringer og arealanvendelsen, bl.a. også skovdriften, underlagt vidtgående begrænsninger. Det er ikke økonomisk forsvarligt for erhvervet, at der gennemføres den nødvendige lovgivning, som medfører kompensation, såfremt man ønsker reguleringer.

Fredningssyn, der dækkes af anden lovgivning, bør ikke være anledning til ændringer i den skovlovgivning, hvis grund-

principper og administration har sikret et velproducerende og alsidigt skovbrug med store naturværdier. Ej heller bør ønsket om eksperimentel skovdyrkning være anledning, når gældende lovgivning giver plads for disse aktiviteter.

Forslagsstillerne har fremført, at skovfredninger er den dyreste form for fredning, der gennemføres i landzone, og man afviser derfor en fortsat løsning ad denne vej, der: »koster samfundet meget store beløb«.

Vi har fremført over for de ansvarlige politikere, at reguleringer i skovbruget griber ind i driftsmæssige forhold, som har været tilrettelagt over lang tid. Når en ege- eller bøgebevoksning står for hugst, er der tale om realisering af en opsparring, som typisk har stået på i 100-150 år. Såfremt man hindrer hugst af sådanne modne bevoksninger, må erstatning nødvendigvis kompensere for indtægtstab. Flere politikere har accepteret, at skovbruget arbejder med en lang produktionstid og et lavt løbende afkast. Dette stiller høje krav til egenkapitalen og resulterer i store økonomiske belastninger ved f.eks. generationsskifte. Dette begrundes, at man ikke kan acceptere, at de traditionelle produktionsmæssige hensyn svækkes yderligere i forhold til de områder, som beslutningsforslaget har ønsket fremmet.

Dansk Skovforening informerede samtlige partiers ordførere forud for folketingets behandling, og det kunne konstateres, at Socialistisk Folkeparti var det eneste parti, der kunne gå positivt ind for forslaget ved dets førstebehandling.

Samtlige ordførere erklærede sig positive over for intentionerne med hensyn til bevarelse af løvskoven som en væsentlig del af det danske skovbrug, men forslagets ønske om, at en fremtidig skovlov f.eks. skal bygge på, at løvtræbevoksninger over 120 år sikres ved hjælp af godkendelsesordning, mødte i høj grad modstand.

Beslutningsforslaget tager udgangspunkt i, at det samlede løvtræareal er formindsket med 7% siden 1931, og bøgens areal er faldet fra 104.000 ha til 75.000 ha, hvilket svarer til et fald på 28%. Man bemærker også, at bøgens aldersfordeling er skæv med 46% over 80 år, hvorefter man konkluderer, at det samlede bølgeareal indefor en relativt kort årrække yderligere vil falde drastisk.

Forslagsstillerne må nødvendigvis tage udgangspunkt i Danmarks Statistiks seneste skovtælling fra 1976. På dette område er SF, Dansk Skovforening, Miljøministeren og en række ordførere fra de øvrige partier enige om, at der mangler ajourført doku-

mentation. Dansk Skovforening håber derfor, at der som konsekvens af dette beslutningsforslag snarest må blive gennemført en ny skovtælling hos Danmarks Statistik. Vi har erkendt, at bøgearealet er faldet jævnt med ca. 25% fra 1923 til 1976, men det samlede løvskovareal er i det samme tidsrum kun faldet med ganske få procent. Der er ikke tale om, at der har fundet en massiv nåletræplantning sted på bekostning af løvtræarealet som helhed. En tilbagegang i bøgearealet er i vid udstrækning kompenseret med øget anvendelse af eg, ask og ahorn. Professor J. Risvand påviser, at udviklingen i løvtræarealet, udtrykt som andel af det bevoksede areal i offentlig og privat skov, stort set er uændret siden 1951. Vi har anført, at en væsentlig reduktion af bøgearealet fandt sted ved de store stormkatastrofer i 1967, og hovedparten af disse arealer blev af økonomiske grunde genkultiveret med nåletræ.

Forslagsstillernes bemærkning om, at bøgens aldersklassefordeling er meget skæv med 46% i aldersklasser over 80 år, bør ses i lyset af, at man med en omdriftsalder på f.eks. 120 år vil have gennemsnitlig 33% af bøgearealet i aldersklasserne over 80 år. Andelen udover de 33% skyldes for en stor del lyst- og værnskov, der overholdes ud over den sædvanlige omdriftsalder, og som jo netop overholdes af de hensyn, som forslagsstillerne ønsker fremmet. Man bør også for det samlede løvskovsareal bemærke, at aldersklassefordelingen er skæv, idet aldersklasserne fra 10-40 år er betydeligt overrepræsenteret i forhold til gennemsnittet. Denne skævhed i aldersklassefordelingen kompenserer i høj grad for uligevægten med hensyn til bøgearealet.

Der er vor opfattelse, at arealet for aldersklasser indtil 10 år bygger på en usikker arealopgørelse, når det drejer sig om bøg. Vi har gjort politikerne opmærksom på, at foryngelserne i bøgearealet hovedsagelig gennemføres som selvforyngelser. Den successive afvikling af den ældre bevoksning medfører, at skovene ofte undlader at registrere de helt unge bevoksninger, så længe resterne af moderbevoksninger giver arealet karakter af gammel bøgebevoksning. Statistikken bliver derfor underrepræsenteret i de yngste aldersklasser, idet en selvforyngelse hyppigt bliver ældre end 10 år, før den kan betragtes som etableret.

Jeg vil understrege, at Dansk Skovforening ikke vil negligere problemerne, som måtte eksistere for en så væsentlig træart som bøgen, men vi finder, at der må et ajourført statistisk grundlag til. Iøvrigt må en stillingtagen foregå på skovdriftens præmisser og

med en politisk medvirken, som har sat sig ind i forudsætningerne for den eksisterende situation. Skovbruget bør selvfølgelig ikke fjerne bøgetræet som en af de allervæsentligste varer på vore hylder. Vi bør derfor sammen med politikerne medvirke positivt til, at der etableres dyrkningsbetingelser, herunder understøttede lovgivning, som fremmer bøgedyrkningen, hvor dette er rimeligt. Jeg må dog tage afstand fra den teori, der går ud på en generel forlængelse af omdriftsalderen for de eksisterende bøgearealer som et redskab til bedre bøgedyrkning. Vi vil derved få vanskeligere foryngelsesvilkår, og kvaliteten af leverancerne til træindustrien vil falde voldsomt.

Den svenske bøgeskovlovgivning kan givet inspirere til meget restriktive ændringer i dansk skovbrug, men det vil være ganske urimeligt at sidestille de to landes forhold. I Sverige udgør bøgen kun en forsvindende del i et af Europas største skovlande, hvorimod den samme træart i Danmark helt uomtvisteligt udgør en betydelig og normalt forekommende del af skovbruget. Jeg skal i denne forbindelse helt unklare at komme ind på de store problemer, som den restriktive lovgivning i Sverige har påført det sydsvenske skovbrug.

Skovbruget er nok for en stor del selv skyld i den politiske proportionsforvrængning, som ligger til grund for en del af de ytringer, der kommer i den skovpolitiske debat. Vi har ganske enkelt ikke formået at berette godt nok om skovdriftens natur og vilkår. Modsætningsvis har de ideelle naturinteresser gennemført et succesfuldt stykke PR-arbejde. Der er ingen tvivl om, at vi i den kommende tid må koncentrere en betydelig indsats på oplysningsfronten. Vi håber på et fortsat godt samarbejde med Miljøministeriet og Skovstyrelsen. Der bør sikres mulighed for stadig at kunne drive velfungerende offentligt ejet skovbrug.

Projekt »Skolen i skoven«

I sidste årsberetning redegjorde jeg for vort samarbejde med Skovstyrelsen omkring udarbejdelse af et oplevelsesorienteret informationsmateriale til brug i skolernes undervisning.

Materialet vil ligge færdigt i løbet af sommeren 1986, og det vil bestå af en lærerinstruktionsmappe på 120 sider, en lysbilledserie og en samling af eksisterende brochurer o.lign. Materialet placeres på landets amtscentraler, som distribuerer undervisningsmidler til folkeskolerne. Vi har haft god kontakt til amtscentralerne i Næstved og Slagelse samt pædagogiske konsulenter, der har ydet en betragtelig indsats under materialets udarbejdelse.

Jeg håber, at det nye materiale vil blive vel modtaget, så de fremtidige skovgæster vil få et bedre udgangspunkt for at vurdere skovbrugets aktiviteter.

Der er ved mange lokale arrangementer mulighed for at komme med oplysninger om skoven og skovbruget, og til dette formål har Dansk Skovforening udarbejdet plancheudstillinger, som frit kan lånes af skoler, foreninger og Skovforeningens medlemmer. Vi har fra mange sider mødt interesse for dette materiale, der er udarbejdet med støtte fra Carlsen-Langes Legatstiftelse. Jeg skal opfordre medlemmerne til at gøre brug af materialet. I de tilfælde, hvor man ønsker at gøre en ekstra indsats, kan man rekvirere bogen »Dansk Skovbrug i glimt«, der i lay-out svarer til plancherne. På 52 sider med omfattende brug af farveillustrationer får læseren et godt indblik i skov. Prisen for bogen er for 1 stk. 22,- kr., for 5 stk. 12,- kr. pr. stk. og ved køb af 25 stk. 6,- kr. pr. stk.

Forslag om danske naturparker

I begyndelsen af 1986 fremsatte Socialdemokratiet forslag til folketingsbeslutning om danske naturparker. Forslaget går i korthed ud på at foretage ændringer i naturfredningsloven, som giver miljøministeren mulighed for at udpege nærmere afgrænsede områder til naturparker. Udpegningen kan ske under hensyn til et områdes betydning for naturbeskyttelse, kulturhistorie og friluftsliv.

For driften af sådanne områder skal der udarbejdes nærmere bestemmelser, det bl.a. sikrer, at miljøministeren vil kunne indgå aftale med private grundejere indenfor naturparkernes område. Aftalerne vil omfatte driftsformer, som skønnes hensigtsmæssige for at nå de tilsigtede mål for naturparkområdet.

Endelig skal der ifølge forslaget nedsættes et særligt naturparkråd, der yder bistand og vejledning i forbindelse med oprettelse, drift etc. af naturparkerne.

Miljøministeren påpegede i sit svar vedrørende forslaget, at vi i Danmark har et meget bredt lovgrundlag for naturbeskyttelse, og derfor ikke uden videre bør importere modellen fra de store europæiske og amerikanske naturparker.

Miljøministeren mente endvidere, at naturinteresserne bliver varetaget på udmærket vis igennem fredning og statslige opkøb. Miljøministeren bemærkede under forslagets behandling, at han gerne så en større koordinering af problemerne vedrørende miljø- og naturbeskyttelse, og han bemærkede, at særlig beskyttelse af

specielle områder ikke måtte føre til svækkelse af miljø- og naturinteressernes varetagelse i det øvrige land.

Dansk Skovforening deler ministerens vurdering af, at der ikke er noget umiddelbart grundlag for at importere andre landes naturparkmodel, og naturfredningslovgivningens eksisterende muligheder bør kunne løse opgaverne.

Forslag til folketingsbeslutning om naturbeskyttelse og naturgenopretning

I efteråret 1985 fremsatte Det Radikale Venstre et forslag til folketingsbeslutning, der opfordrede regeringen til at iværksætte initiativer vedrørende naturbeskyttelse og naturgenopretning. Dette skal ifølge forslaget ske via ændringer i lovgivningen vedrørende den fysiske planlægning, naturfredningsloven og miljøbeskyttelsesloven med det formål at sikre bedre beskyttelse, forbedret tilsyn og pleje af karakteristiske og højværdige naturområder.

Man ønsker endvidere iværksat foranstaltninger, der sikrer, at marginale jorder i højere grad anvendes som naturområder. Ligeledes ønskes den statslige arealadministration vedrørende områder med særlige naturmæssige interesser samlet i Miljøministeriet.

Endelig foreslår man oprettelse af en naturfond, der i samarbejde med statslige og kommunale myndigheder kan forestå opkøb af værdifulde naturarealer, herunder marginaljorder, med henblik på fastholdelse eller etablering af en ønsket naturtilstand.

Det fremsatte beslutningsforslag er kun et i en række af forslag, der i den senere tid er fremsat på natur- og miljøområdet. De politiske partier ser et behov for og nogle muligheder for at markere sig på det grønne område, som tiltrækker sig stadigt stigende opmærksomhed.

Partierne viser det grønne sindelag, og vi kan konstatere, at dette hyppigt sker, uden at der foretages nogen erhvervsmæssig afvejning. Dette understreger endnu engang behovet for forbedret oplysning og kommunikation, så vi undgår en lovgivning og administration, der bagefter må ændres på grund af utilsigtede virkninger. Vort administrative apparat er så begrænset, at jeg endnu engang vil understrege vigtigheden af en positiv medvirken fra medlemmerne med henblik på at give den nødvendige oplysning.

Skovstøtteloven

I beretningsåret er loven om tilskud til produktions-, beskæftigelses- og miljøfremmende foranstaltninger i det private skovbrug

forlænget. Denne lov har siden den trådte i kraft i 1978 haft stor betydning for produktion og beskæftigelse i landets småskove og mindre plantager.

Loven skulle oprindeligt være udløbet med udgangen af 1985, men landbrugsministeren fremsatte 2. oktober 1985 forslag til forlængelse af loven for yderligere 3 år. Denne fremsættelse var støttet af Skovpolitisk Udvalg. Lovforslaget blev vedtaget af folketinget 29. november, således at loven nu er gældende til udgangen af 1988.

Tilskud ydes inden for en beløbsramme, der fastsættes årligt på finansloven. Da tilsagnsrammen er 15 mill. kr. årligt, og der allerede ligger ansøgninger om tilskud til et beløb af godt 80 mill. kr., er det næppe muligt for nye ansøgere at komme i betragtning. Det ville være ønskeligt om det store behov for støtte, som således kan konstateres, kunne give anledning til en forøgelse af beløbsrammen.

For at vise omfanget af det reelle behov opfordrer vi skovejterne til fortsat at søge om støtte til projekter efter denne lov.

EF's skovbrugspolitik

Dansk Skovforening følger skovbrugspolitikken inden for EF gennem et samarbejde mellem samtlige skovejterorganisationer i landene tilsluttet det europæiske fællesskab.

Der kan hos de enkelte landes regeringer, blandt rådets parlamentarikere og i kommissionen spores en stigende interesse for skovbrugsspørgsmål, og 1985/86 har da også givet anledning til stigende og mere konkret aktivitet på området.

Omkring årsskriftet fremkom EF-kommissionen med et kort handlingsprogram for skovsektoren og et supplerende memorandum med en god redegørelse for skovbrugsforholdene i de enkelte lande samt fællesskabets mål og midler med hensyn til handling.

Vi har fra CCPF (Det europæiske skovejtersamarbejde) kritiseret det korte handlingsprogram som et overfladisk og utilstrækkeligt dokument med henblik på handlinger. Vi har bedt om, at kommissionen gør en indsats for et formidlet det supplerende memorandum, som i høj grad er et fornuftigt dokument, der redegør for problemerne.

Vi har hidtil erklæret os som modstandere af en fælles europæisk skovbrugspolitik. Erfaringerne fra kommissionens arbejde og rådets vedtagelser har da også vist, at vor skepsis over for en omfangsrig og detaljeret skovbrugspolitik har været berettiget.

Med de nye oplæg har kommissionen tilsyneladende skiftet indstilling, og man forlader det omfangsrige til fordel for et mere begrænset og praksisnært program.

Som en primær foranstaltning peger kommissionen på den nye fælles landbrugspolitik, der med henblik på at forbedre landbrugets struktur anbefaler tilplantning af landbrugsarealer med skov. Skovbrug fremstilles således som et middel til at løse landbrugets problemer. Vi kan godt acceptere denne rolle, der burde gavne både skov- og landbrug, men det er vort udgangspunkt, at det eksisterende skovbrug ikke bør forsømmes til fordel for de nytplantede arealer.

Kommissionen peger på, at der inden for landene er et væsentligt arbejde med henblik på at gøre skovejere mere kvalificerede til og mere interesserede i at forestå driften af deres skove. Man peger på oplysning, uddannelse og som det vigtigste et effektivt samarbejde mellem skovejere med henblik på skovadministration.

Kommissionens oplæg forekommer meget konkret, men oplysningerne om de enkelte handlingers vigtighed er meget forskelligartede. Fra CCPF har vi derfor understreget, at der er vigtigt, at større opgaver bliver løst med konkrete handlinger samt brug af passende midler. Man bør ikke falde tilbage til ønsket om en altomfattende politik.

Vi venter nu, at Landbrugsministeriet i Danmark vil tage konsekvensen af EF's skovorienterede politik og påbegynde udarbejdelse af en bekendtgørelse i tilknytning til EF-strukturlovgivningen. Vi finder det i høj grad relevant at afvente sådanne initiativer, før vi føler det rimeligt at gå videre i retning af yderligere skovbrugsforanstaltninger inspireret af EF kommissionen.

Dansk Skovforening har dog tilsluttet sig arbejdet med henblik på at oprette en permanent skovbrugskomité i tilknytning til kommissionen. CCPF har fremhævet, at vi ønsker det private skovbrug repræsenteret i en sådan kommission i overensstemmelse med privatskovbrugets betydning.

Forureningsskader på skov

Danske erfaringer om luftbåren forurening af skov kan stadig ikke siges at være tilvejebragt i tilstrækkeligt omfang.

Diskussionen i medierne har været omfattende, til tider hektisk og ofte med polemisk islæt.

Især skaderne på Klosterheden Skovdistrikt har haft pressens

bevågenhed. Undersøgelserne på distriktet foretaget af laboratoriet for økologi og miljølære, Danmarks Tekniske Højskole, har ikke givet entydige svar på sammenhængen mellem forskellige miljøfaktorer og de konstaterede skader. Skovstyrelsens redegørelse for de danske skoves sundhedstilstand januar 1985 konkluderede, at der siden tørkeårene 1975 og 1976 er sket et væsentligt fald i antallet af døde eller døende træer på de gode granlokaliteter, fra 10-19% i 1976 til 4-7% i 1985. Situationen er derimod uændret i klitplantagerne og på de sydøstdanske granlokaliteter, hvor omkring 10% af træerne stadig kategoriseres som døde eller døende.

Skaderne har i høj grad skovbrugets bevågenhed. Det er imidlertid vigtigt, at der ikke handles i panik med igangsætning af et forceret og tidsbegrænset forsknings- og undersøgelsesarbejde, der udelukkende fokuserer på »skovdøden« som et akut problem.

Emnet bør anskues bredt omkring skovsvækkelsesproblemet således, at det bliver et permanent forstligt forsøgsarbejde indeholdende en overvågning med landsdækkende iagttagelser og eksperimentelle undersøgelser med faste forsøgslokaliteter.

Den Forstlige Forsøgskommission med repræsentanter fra Skovstyrelsen, Statens forstlige Forsøgsvæsen, Danmarks tekniske Højskole, Københavns Universitet, Landbrugsministeriet, Miljøstyrelsens Center for Jordøkologi, Skovbrugsinstituttet og Dansk Skovforening nedsatte i 1985 en arbejdsgruppe med det formål at klarlægge dansk skovbrugs behov for viden og forskning vedrørende forureningskader på skov.

Dansk Skovforening er repræsenteret i denne arbejdsgruppe ved hofjægermester Gustav Berner, medlem af foreningens forretningsudvalg. Arbejdsgruppen er netop fremkommet med en redegørelse til Planlægningsrådet for Forskning, der står som igangsætter af en sammenhængende forskningsindsats vedrørende miljø og luftbåren forurening. Tilrettelæggelse og formulering af rådets koordinerede program vil ske inden udgangen af 1986.

Skovforeningen har gennem sit tidsskrift SKOVEN i det forløbne år bragt flere artikler, der har belyst skovskaderne meget bredt fra artikler med udredning af overvejende plantefysiologisk karakter over opgørelser med et eksperimentelt indhold til artikler med en ren empirisk synsvinkel.

Nordens skovejerorganisationers forbund

Nordens skovejerorganisationers forbund (NSF) er et samar-

bejdsorgan for de danske, svenske, norske og finske skovejersorganisationer. Det er NSF's formål at fremme skovbrugets økonomiske og erhvervspolitiske interesse i de nordiske lande, og Dansk Skovforening deltager selvfølgelig i dette samarbejde.

I sommeren 1985 blev der afholdt rådsmøde i NSF, hvor især markedsmæssige og skovpolitiske emner blev drøftet.

Der blev aflagt rapport fra den såkaldte prisgruppe, der består af en repræsentant for hvert af landene. Denne gruppe mødes ca. 2 gange om året, hvor man udveksler oplysninger om markedsf forhold for råtræ. Dansk Skovforening kommer hermed i besiddelse af de seneste data fra de øvrige markeder, der vel at mærke er blandt nogle af de mest betydende inden for inden for international handel med både råtræ og færdigvarer.

I regie af NSF blev der i 1985 nedsat en såkaldt økonomisk gruppe. Ideen er primært at sammenligne rentabiliteten for skovene i de respektive nordiske lande.

De af Dansk Skovforening udarbejdede regnskabsoversigter giver som bekendt svar på, hvilken rentabilitet der gælder for dansk privatskovbrug. Af regnskabsberetningerne fremgår tillige ret detaljeret, hvorledes ejendommens resultater sammensætter sig af forskellige indtægter og udgifter.

I de andre nordiske lande er der ikke tradition for, at brancheforeningerne udarbejder materiale svarende til vore regnskabsoversigter. Man har dog adgang til en række enkeltejendommest tal, men man må af gode grunde behandle disse fortroligt. På denne basis forsøger man så at opstille modelregnskaber for typiske skovejendomme. Det var dette arbejde, som deltagerlandene ønskede at få jævnført, så man efter vurdering af de enkelte landes egnskarakteristika m. v. kan forklare nogle afvigelse. Herefter vil man stå tilbage med forskelle, der kan forklares som værende resultat af, at driften har været foretaget mere eller mindre hensigtsmæssigt.

Dansk Skovforening har hidtil ikke fundet det formålstjenligt at koncentrere sit regnskabsmateriale imod opstilling af et egentligt modelregnskab. Det skyldes, at vi finder den umiddelbare troværdighed størst, såfremt vi holder os til vore nuværende gennemsnitsdannelser af en række årsregnskaber. Dette gøres selvfølgelig under forudsætning af, at der deltager et tilstrækkeligt stort antal skovdistrikter i arbejdet. De øvrige nordiske lande har stor lyst til at udforme et materiale efter samme retningslinier som Skovforeningens, idet man erkender, at den politiske argumentationsværdi er betydeligt højere end for et modelregnskab.

Den økonomiske gruppes arbejde fortsætter, og vor interesse er bl.a. rettet imod, hvilke analyser man i de andre lande finder relevante for at illustrere skovejendommenes driftsøkonomi.

Hjortefarme

Hjortefarmenes antal er stadig stigende, og for øjeblikket skønnes der at være imellem 500 og 550 farme med formentlig over 10.000 dyr. Produktionen har typisk været formuleret som en alternativ anvendelse af nogle af landbrugets mindst dyrkningseggede jorder.

For at komme hjorteavlerne i møde fremkom landbrugsministeren i efteråret 1985 med et udkast til lov om hjorteavl i Danmark. Dette udkast blev sendt til høring hos en række institutioner og organisationer, heriblandt Dansk Skovforening.

Ministeriet måtte konstatere en række protester. Her kan bl.a. nævnes risikoen for genetisk forurening af den naturlige kronhjortebestand i Danmark, og den praktiske håndtering af undslupne dyr – herunder disses stilling som husdyr eller vildt, hvis dyrene slippes uden for hegningerne. Lovudkastet pegede på en principiel indfangningsret, og dette rejste praktiske problemer i forhold til jagten på den frie vildtbane, hvor intensiv eftersøgning af undsluppet hjortevildt kunne forudses at skabe uro. Hjorteavlerne har ønsket at få undslupne farmhjorte anerkendt som husdyr, og man har ønsket vidtgående muligheder for genindfangning.

Jeg mener, at man principielt bør se positivt på denne jordbrugsproduktion. Man bør dog ikke gennemføre så vidtgående en lovgivning, at hjortefarming medfører mærkbare gener for jagten. Herunder hører også gener for udlejning af jagt, som for skovbruget jo udgør en ganske betydelig del af indtægterne.

Vi har både i Vildtforvaltningsrådet og overfor landbrugsministeren fremført, at reglerne for dyrefarme ikke bør udvides til også at omfatte de velkendte dyrehaver, som ofte findes i fredskov. Disse arealer er indrettet og drevet i fuld forståelse med skovlovgivningens krav, og det vil ikke være rimeligt at opstille restriktive krav til hegningens beskaffenhed, f.eks. til hegningshøjde og hegnsmateriale i det omfang dyrehaverne drives efter de hidtidige retningslinier.

Landbrugsministeriet har bebudet, at der vil blive fremsat et revideret lovudkast vedrørende hjortefarme i løbet af den kommende folketingsamling.

Blyhagl/stålhagl

Dansk Skovforening har ved flere lejligheder gjort Miljøstyrelsen opmærksom på, at der i forbindelse med anvendelse af stålhagl til jagt kan forudses en række utilsigtede og sandsynligvis uacceptable virkninger for skovbrugserhvervet. Vi har f.eks. allerede i 1983 fremført, at træer, hvori der indlejres stålhagl, vil være behæftet med fejl, der gør veddet uegnet til visse anvendelser. En del af disse problemer kendes i dag med blyhagl, men specielt må man regne med, at ødelæggelser på industriens værktøj vil tage et ukendt omfang, såfremt der anvendes stålhagl i skoven. Vi har anført det velkendte problem med finérknive, der ødelægges ved ganske små fremmedlegemer af hårdhed som stål.

Både miljøministeren og Miljøstyrelsen har anerkendt de forbehold, som Skovforeningen har opstillet. Så sent som den dag, hvor ministeren fremsendte udkast til bekendtgørelse om anvendelse af stålhagl inden for visse vådområder – de såkaldte Ramsar-områder – meddelte Miljøstyrelsen Dansk Skovforening, at vore synspunkter ville indgå i de videre overvejelser med henblik på en eventuel fremtidig udvidelse af blyhaglsforbudet til andre arealer end vådområderne i Ramsar-områderne.

Det var derfor med nogen undren, at Dansk Skovforening måtte konstatere, at Miljøministeriet den 24. december udsendte en bekendtgørelse om forbud mod anvendelse af blyhagl gældende både for vand-, våd- og skovarealer indenfor Ramsar-områderne. Et flertal i folketingets miljø- og planlægningsudvalg havde pålagt ministeren at ændre ordvalget i bekendtgørelsen, så der i stedet for »vådområder« kom til at stå »områder«. Den ny formulering blev indarbejdet i den endelige bekendtgørelse, uden at dette havde været forelagt Skovforeningen.

Vi var derfor nødt til at rette henvendelse til Miljøministeriet med henblik på at få gennemført undersøgelser, så konsekvenserne af en sådan vedtagelse kunne klarlægges for skovbruget. Miljøministeriet og Miljøstyrelsen erkendte, at der i dag ikke var tilstrækkelig viden på området. Vi blev derfor hurtigt enige med Miljøministeriets departement om, at der skulle udarbejdes forskning, så mulige konsekvenser kunne sandsynliggøres.

Vi har opfordret Skovteknisk Institut til at udarbejde sådanne forsøgsplaner, hvor man bl.a. skal undersøge virkningen på høvle m.v. i den træforædlende industri. Dette materiale ligger nu i Miljøstyrelsen, og vi forventer en hurtig stillingtagen.

Miljøministeriets departement har erklæret, at man er villig til at gennemføre en ændring af bekendtgørelsen for skovområder-

ne, såfremt der opstår skader. Det er vor opfattelse, at der må drages præliminære konklusioner, før bekendtgørelsen træder endeligt i kraft med virkning for jagten i de skovområder, som ligger i Ramsar-områderne.

Dansk Skovforening har ikke kommenteret bekendtgørelsens virkning for såvidt angår de jagtlige synspunkter, herunder områderne udenfor skovene, idet det er vor opfattelse, at disse bliver fremført af jagtorganisationerne. Man må desværre konkludere, at denne del af debatten har skabt politisk modvilje, som det kan være overordentligt vanskeligt at opveje. Det er derfor vor opfattelse, at argumentationen fra Skovforeningens side bør holdes inden for spørgsmålet om træteknologi og driftsøkonomi. Vi har dog inddraget de erhvervsmæssigt drevne jagtvæsener som en del af skovbruget. Vi har fremført både overfor Miljøstyrelsen og ved møder i ministeriet, at man har sat en række erhvervsvirksomheder i en uholdbar situation i forbindelse med, at skovdistrikternes jagtarrangementer for f.eks. udenlandske jagtkunder er henlagt til berørte skovområder.

Der er desværre ikke tvivl om, at en del udenforstående vil betragte Dansk Skovforenings engagement i dette spørgsmål med et lille træk på smilebåndet. En sådan holdning understreger kun den afstand, der er imellem politisk holdning og forsøg på videnbaseret stillingtagen. For de berørte skovdistrikter er der ingen tvivl om, at problemstillingen er af absolut seriøs karakter.

Vildtforvaltningsrådet

I det forgangne år har Vildtforvaltningen og Vildtforvaltningsrådet været hyppigt omtalt i medierne. Vi kan kun beklage, at en række forhold, der for nogles vedkommende er problemstillingen irrelevant, har stillet spørgsmålstejn ved Vildtforvaltningsrådets arbejde. Det er min opfattelse på baggrund af flere års sæde i Vildtforvaltningsrådet, at der bl.a. igennem formandskabet er ydet en meget stor indsats for fremme af vildtforskningen i Danmark. Vi har også med glæde kunnet konstatere gode resultater med henblik på at forene alle de interesser inden for naturforvaltning, som er repræsenteret i Vildtforvaltningsrådet.

Jeg finder det af stor betydning, at Landbrugsministeriet varetager vildtforsknings- og vildtforvaltningsopgaverne igennem institutionerne på Kalø. Jeg kan således fremhæve et af de seneste initiativer, nemlig Vildtforvaltningens skole, hvor man vil gennemføre kurser og symposier for danske og internationale forskere.

re. Man vil også udarbejde tilbud rettet imod statslige, primær- og amtskommunale samt private arealforvaltere.

Vi opfatter Dansk Skovforenings plads i Vildtforvaltningsrådet som et talerør for skovbruget. Vor opgave er dog i lige så høj grad at redegøre for jordbrugets almindelige forudsætninger med henblik på at opfylde øvrige interessers mål med det åbne land.

Herregårdsudvalget

Dansk Skovforening er ikke repræsenteret i dette udvalg, hvor der i det hele taget ikke er medlemmer for nogen interesseorganisationer. Jeg har i sidste års beretning redegjort for dette udvalg, nedsat af Fredningsstyrelsen.

Fra udvalgets sekretariat har der været rettet henvendelse til Dansk Skovforening med henblik på at få afklaret, om det var muligt at konstruere et modelregnskab for typiske herregårde med landbrug, skovbrug og diverse herligheder. Vi har gjort opmærksom på, at dette ville være forbundet med mange vanskeligheder, idet enkeltejendommenes karakteristika og problemer har så individuel karakter, at konklusioner ud fra gennemsnitsbetragtninger vil kunne lede til fejlslutninger.

Økonomisk-statistisk afdeling har dog forsynet udvalget med data fra analysedelen af regnskabsoversigterne for dansk privat-skovbrug.

I forbindelse med regeringsomdannelsen i foråret, hvor udvalgets hidtidige formand, professor H. P. Clausen, blev udnævnt til kulturminister, indtrådte departementschef i Miljøministeriet Mogens Bundgård-Nielsen som udvalgets nye formand. Man forventer at afgive betænkning i løbet af kort tid.

Når denne betænkning foreligger, skal resultaterne bl.a. vurderes sammen med skattereformarbejdet og anbefalingerne fra Skatte- og afgiftsministeriets generationsskifteudvalg. Dansk Skovforening vil selvfølgelig deltage i dette arbejde sammen med vore samarbejdspartnere på området, nemlig Tolvmandsforeningen og Foreningen af større skov- og landejendomsbesiddere i Danmark.

Naturdan – Dansk Pyntegrønt Eksport A/S

Naturdan er markedsføringsnavnet for Dansk Pyntegrønt Eksport A/S, som Dansk Skovforening var med til at stifte den 28. oktober 1985 efter at forslaget herom havde fået en positiv modtagelse på sidste års generalforsamling.

Målsætningen for selskabet er at fremme dansk skovbrugs afsætning af pyntegrønt og juletræer, især til eksport. Selskabet skal drives som et rent kommercielt firma, idet såvel indkøb som afsætning skal ske på normal virksomhedsmæssig basis.

Selskabet er oprindeligt stiftet af 4 A-aktionærer, som har tegnet 4 mill kr. A-aktier som følger:

Dansk Skovforening	1 mill. kr.
A/S Dansk Erhvervsinvestering	1,25 mill. kr.
Horsens Erhvervsinvestering A/S	1,25 mill. kr.
Agonomforeningens Pensionskasse	0,5 mill. kr.

I december 1985 blev der udsendt tegningsindbydelser til tegning af B-aktier, som giver leveringsret, men ikke -pligt. Tegningen udløb ultimo januar 1986, og der var da tegnet 3,25 mill kr. fordelt på 98 aktionærer. Den samlede aktiekapital er 7,25 mill. kr. og selskabet må således betragtes som veletableret.

Baggrunden for stiftelsen er en stærkt stigende produktion og eksport af pyntegrønt. Dansk Skovforening har derfor følt et behov for at få etableret et afsætningselskab – delvist ejet af producenterne – som via sin brede opbakning har tilstrækkelig styrke til at investere i den professionalisme, som international markedsføring kræver.

Der er nedsat en bestyrelse på 7 medlemmer, udpeget af dels de 4 A-aktionærer, dels af producenterne. Fra Dansk Skovforening er udpeget godsejer, cand. jur. Anders J. Hillerup, som senere er blevet valgt som formand for det nye selskab.

Økonomisk-statistisk afdeling

Konsulentbistand

I 1985 har økonomisk-statistisk afdeling ydet konsulentbistand i en lang række sager af såvel økonomisk som teknisk art.

Sagkyndig bistand er stillet til rådighed ved beregning af erstatningskrav i forbindelse med diverse fredninger (se afsnit: Fredning), ekspropriationer til veje, brande, ledningsarbejde m.v. Afdelingen er i besiddelse af en stor erfaring og et omfattende materiale på dette område, og det må anbefales medlemmerne at gøre brug heraf i påkommende tilfælde.

Afdelingen har endvidere ydet bistand i forbindelse med køb og salg af skovejendomme. Vurderinger er gennemført for en række ejendomme. Afdelingens medarbejdere har endelig været udmeldt som syns- og skøns mænd i sager, som skulle afgøres ved retten.

Fredningssager

Økonomisk-statistisk afdeling har i de seneste år bl. a. været involveret i to meget store fredningssager.

I april 1986 afsluttedes en omfattende fredningssag for Nørre Sø og Brændegårds Sø med omgivelser, hørende under *Brahetrolleborg Gods*, idet der blev indgået forlig mellem ejeren og Overfredningsnævnet. Sagen blev rejst af Danmarks Naturfredningsforening i 1979.

Ejeren af Brahetrollebrog Gods, godsejer Ove Reventlow-Mourier, har under hele sagen været bistået af Dansk Skovforening.

Ved behandlingen af fredningsnævnet for Fyns amts sydlige del var der stor uenighed mellem de berørte parter om såvel fredningens indhold som om erstatningens størrelse.

Sagen blev derfor anket af parterne til Overfredningsnævnet, hvor den har været genstand for en grundig og særdeles åben og smidig behandling. Det er lykkedes for Overfredningsnævnet både at tilgodese de flersidede intentioner med fredningen og en lang række af ejerens ændringsønsker vedrørende fredningens indhold.

Erstatningen for fredningen lå ganske tæt på Dansk Skovforenings beregning af det tab, der opstod for godset som følge af fredningen.

I 1986 har også en anden fredningssag, som Skovforeningen har været involveret i, været behandlet af Overfredningsnævnet, nemlig fredningen af Madum Sø og Langmosen. Det fredede areal vedrører godserne *Willestrup* og *Lindenberg*. Dansk Skovforening har bistået Willestrup gods i samarbejde med godsets advokat. Danmarks Naturfredningsforening rejste fredningssag for området i 1969.

I november 1984 traf fredningsnævnet for Nordjyllands amts sydlige del afgørelse om fredning og erstatning herfor.

De af fredningen berørte godser ankede sagen til Overfredningsnævnet. Proceduren for Overfredningsnævnet er færdig, men da fredningserstatningen skal godkendes af finansudvalget, foreligger kendelsen endnu ikke.

I Dansk Skovforening har vi næret en frygt for, at gentagne eksempler på erstatninger, som slet ikke modsvarer det tab ejeren lider, ville få den effekt, at ejere af ejendomme med arealer, der kunne tænkes at have fredningsinteresse, i tide (inden rejsning af fredningssag) ville sikre sig mod de tab, de ellers ville kunne lide.

Udbetaling af alt for lave erstatninger vil således på landsplan kunne få den stik modsatte effekt af den hensigt, der er med at gennemføre fredninger, og grundlaget for mange konflikter vil være etableret.

Regnskabsoversigter

Økonomisk-statistik afdeling udsendte i 1985 den 39. beretning om regnskabsoversigter for dansk privatskovbrug.

Der er ialt regnskabsmateriale fra 88 private skovdistrikter samt 93 overvejende private hedeplantager. Statistikkerne dækker et produktivt areal på 60.500 ha henholdsvis 20.700 ha. Vi har et godt og udsagnskraftigt materiale, der således dækker ca. 45 % af det private (produktive) skovareal på ejendomme over 50 ha.

Jeg skal opfordre samtlige medlemsdistrikter til at deltage i regnskabsoversigterne. Det er min vurdering, at vor politiske gennemslagskraft vil være afhængig af en lodig argumentation, og regnskabsoversigterne skal derfor være så dækkende som overhovedet muligt.

Edb-konsulentarbejde

I takt med edb-værktøjets øgede muligheder og introduktion på skovdistrikterne har økonomisk-statistisk afdeling flere og flere forespørgsler på opgaver inden for dette område.

Med Esrum opmålingssystem er vi i stand til at løse opgaver for alle skovdistrikter, der ønsker at klare opmålinger og målelistearbejdet på en mere effektiv og tidssvarende måde. For en forholdsvis beskeden udgift frigør man arbejdskraft til andre aktiviteter, og samtidig opnås en forbedret råtræopmåling. I standardudgaven ESRUM 85 findes et komplet system til håndtering af op til 1400 stammer. ESRUM-systemet er nu forberedt for dataoverførsel til PC, ligesom den kan leveres med komplet faktureringsdel til en personlig datamat. Det er muligt at få et komplet system på prøve i 14 dage, og vore erfaringer har vist, at brugerne finder systemet enkelt at betjene.

Ved anskaffelse af PC-udstyr tilbyder Skovforeningen rådgivning i forbindelse med brug af standard-programmel (dBase II & III) til etablering af lokale databaser, f.eks. bevoksningslister og kundekartoteker. Skovforeningen vil ligeledes kunne levere bevoksningslister på 5 1/4"-disketter til distrikter, der har eller påtænker at få udført driftsplanlægning. Nærmere oplysninger herom fås ved henvendelse til Planlægningsafdelingen.

Prisnotering

Alle distrikter med et regelmæssigt salg af kævler og tømmer kan deltage i prisnoteringen ved henvendelse til økonomisk-statistisk afdeling. Med prisnoteringen opgør vi prisdannelsen for tømmer og kævler på det indenlandske marked. Noteringen udsendes hver måned til de deltagende skovdistrikter, til bestyrelsesmedlemmer i Dansk Skovforening samt til skovkredsens formand og næstformand.

Hvert skovdistrikt modtager et landsgennemsnit samt en opgørelse over eget salg indeholdende indekseret prisniveau og procentvis salgsfordeling.

I 1985 omfattede prisnoteringen et samlet salg på 130.000 kubikmeter. Det er vort håb, at flere skovdistrikter vil slutte op om denne betydningsfulde statistik, hvor man foruden at bidrage til handelspolitikken også får nyttig viden til brug i egen administration.

Driftsplanlægning

Afdelingen har i året løb udført planlægningsopgaver for ca. 8.000 ha.

Planlægningsopgaverne kan inddeles i 3 grupper:

1. Udarbejdelse af »nye« driftsplaner, dvs. planer for distrikter, som ikke tidligere har haft en driftsplan.
2. Revision af eksisterende driftsplaner, som er blevet forældede.
3. Ajourføring af bevoksningsregistre i gældende driftsplaner på grundlag af distrikternes indberetninger om afdrifter og nykulturer.

Indholdet af de driftsplaner, der udarbejdes af afdelingen, spænder – afhængigt af distrikternes ønsker og behov – fra rene statusoversigter til egentlige handlingsplaner, indeholdende hugstplaner med lokaliserede hovedskovningsbevoksninger, kulturplaner, hugst- og tilvækstkalkuler samt økonomiske budgetter for hugstindtægter, pyntegrøntindtægter og kulturudgifter. I mange tilfælde opstilles flere alternative hugstplaner, som adskiller sig med hensyn til hovedskovningsintensiteten. På denne måde afdækkes distriktets handlingsmuligheder under varierende forudsætninger.

Skovforeningen benytter 2 forskellige edb-systemer ved udførelsen af planlægningsopgaverne. Det er dels SR-PLAN, som også

anvendes af Hedeselskabets Skovplanlægning og statsskovbrugets skovregulering, og dels et system udviklet af forstkandidat Klaus Wunsch. SR-PLAN anvendes især til opgaver i gruppe 2 og 3 oven for, men Klaus Wunsch's system især anvendes til »nye« driftsplaner.

Sidstnævnte system indeholder et edb-program til digital lagring og fremstilling af kort. Kortfremstilling sker ved lagring af alle de linier, punkter og signaturer, som beskriver kortet, på et edb-medium. Herefter kan kortet redigeres og udtegnes på en grafisk plotter. Opgaver som rentegning af originalkort og arealmåling, som kendes fra den traditionelle metode, forsvinder. Til kortet kan knyttes et bevoksningsregister, som korresponderer entydigt med kortets oplysninger. Systemet indebærer mange fordele frem for traditionel kortfremstilling, især er revision af digitaliserede kort væsentligt nemmere end revision af hånd tegnede kort.

Bramsens legat

I henhold til fundatsen for Kgl. Skovrider Kristoffer Bramsens Legat fungerer Dansk Skovforenings bestyrelse som legatbestyrelse.

Renterne af legatet skal efter bestyrelsens skøn anvendes på bedst mulig måde til fremme af foreningens hovedformål, og i første linie til studierejse for yngre forstmænd. Legatbestyrelsen skal hvert år i januar kvartal tage beslutning om de i det forløbne år indkomne renter

Til dette års legatuddeling var indkommet 5 ansøgninger, og der blev ialt uddelt 15.000,- kr. til følgende 2 ansøgninger:

Forstkandidat Jan Thorn Clausen, Skovbrugsinstituttet v/Landbohøjskolen modtog kr. 11.000,- til dækning af rejse- og kursusudgifter i forbindelse med IUFRO-skovkongres i Jugoslavien 1986.

Skovbrugsstuderende Morten Storm Petersen modtog kr. 4.000,- med henblik på en studierejse til det vestlige Nordamerika, hvor emnet bl.a. var forstgenetik.

Tidsskrifter

Dansk Skovforenings Tidsskrift

Tidsskriftet bragte i 1985 artikler om en række forskellige emner, f.eks. tilvækstoversigt for nobilis, indkomst- og formueskat, bekæmpelse af insekter, og der blev omtalt resultater fra forskningsprojektet vedrørende skovbruget i samfundsøkonomien. En arti-

kel om opgørelse af rod- og kærnerods økonomiske betydning blev omtalt i ca. 20 dagblade på baggrund af en pressemeddelelse fra redaktionen.

Tidskriftet bragte i 1985 et omfattende register for samtlige artikler bragt i årene 1960-1980. Dette nyttige register er udarbejdet af Dansk Skovforenings mangeårige medarbejder og redaktør af vore tidsskrifter, Poul Hauberg.

Skoven og Skoven-Nyt

Der har især i den sidste del af året været en betydelig tilgang af redaktionelt stof om bl.a. skovplanlægning, flisudnyttelse og flisfyring, skovenes sundhedstilstand og pyntegrøntdyrkning. Redaktionen har i en række tilfælde opfordret forfattere til at bidrage med stof, ligesom der har været reportager fra skovbrugets forskellige begivenheder, såsom Skovforeningens årsmøde, skovarbejderkonkurrencer, herunder det nordiske mesterskab afholdt på Skovskolen, kurser i skovtræforædling og meget mere.

På baggrund af den stigende stofmængde har redaktionen i årets løb arbejdet med ændringer i bladets lay-out med henblik på at gøre stoffet mere overskueligt og lettere tilgængeligt.

Annonceomsætningen er øget væsentligt på baggrund af en ajourføring af prisniveauet og et målrettet tegningsarbejde. Dette har bl.a. medført, at sidetallet er forøget med 24 i forhold til foregående år, så årgangen er den hidtil største med ialt 396 sider. Det kontrollerede oplag har været 3571 stk. pr. nummer.

Skovforeningens medlemskartotek og adressekartotek har i årets løb været under omarbejdelse i forbindelse med den »obligatoriske« indlæggelse på edb. For bladets vedkommende trykkes adressen nu bagpå, og dette giver en sikrere udbringning samt en betydelig rationalisering for redaktionen. For vort arbejde med medlems- og abonnementsadresser gælder desværre, at der vel nærmest som en naturlov opstår fejl. Såfremt der skulle opstå uregelmæssigheder, beder vi Dem om at have ulejlighed med at rette henvendelse til sekretariatet, så vi kan få lavet de fornødne korrektioner.

Efter redaktør Poul Haubergs pensionering i 1985 er redaktionen af samtlige tidsskrifter overtaget af forstkandidat Søren Fodgaard, medens annoncetegning m.v. foretages af Lene Loving.

Kontakt til studerende

Der er igennem årene etableret en god kontakt til skovbrugsundervisningen. Flere af foreningens medarbejdere deltager som

undervisere og censorer på Skovskolen i Nødebo og ved Skovbrugsinstituttet på Landbohøjskolen. Vi finder, at denne kontakt er meget væsentlig i forbindelse med de studerendes introduktion i skovbrugserhvervet, og Dansk Skovforening modtager også på denne måde mange impulser.

Foreningens medarbejdere fungerer også som studieværter for stadigt flere skovbrugsstuderende på tredje og afsluttende del af studiet, ligesom vi gerne medvirker som inspirator og rådgivere i forbindelse med formulering af studieopgaver. Dette giver forhåbentlig de studerende relevante arbejdsopgaver, og hyppigt fremkommer gode resultater, som kan formidles, f.eks. via vore tidsskrifter.

Danske Skoves Handelskontor

1985 var igen et travlt år i Handelskontoret, og resultatet blev en omsætningsfremgang på 19% til ialt 62.4 mill. kr.

Tidligere var Handelskontoret opdelt i 2 afdelinger, der betjente hvert sit område, henholdsvis øst og vest for Storebælt. Denne struktur blev ændret i 1984, således at det nu fungerer som en afdeling, hvor de enkelte medarbejdere betjener kunderne i hvert sit geografiske område, uanset hvor i landet leverancerne kommer fra. Det er vort indtryk, at denne ændring har virket positivt, og det har navnlig betydet, at vi har kunnet give vore medlemmer øst for Storebælt tilbud om flere leverancer.

I 1985 har der også været muligt for Handelskontoret at flytte en del leverancer vestpå i Danmark, og det har for nåletræets vedkommende virket i retning af at udligne prisforskellen imellem landsdelene.

I effekterne kubb og slibetræ har vi kunnet give vore medlemmer attraktive afsætningsmuligheder, og vi har med tilfredshed konstateret, at mange har gjort god brug af dem. Også i kassetræeffekterne har vi haft stigende omsætning i 1985.

For løvtrækævlér har vi konstateret to udviklinger. Dels har flere af vore medlemmer ønsket at benytte sig af den betalingsikkerhed, der ligger i at handle med Handelskontoret, samtidig med, at de opnår den fulde markedspris. Dels har vi kunnet tilbyde mange specialleverancer i løvtræ, hvor der kan ligge en god ekstrapris, hvis man har en hugst, der passer til forespørgslen. Specielt kan vi nævne vore leverancer i bøgækævlér i de tynde dimensioner, hvilket bevirker et øget dækningsbidrag i de mellemaldrende bevoksninger.

Handelskontoret udsendte ialt 52 handelsforespørgsler.

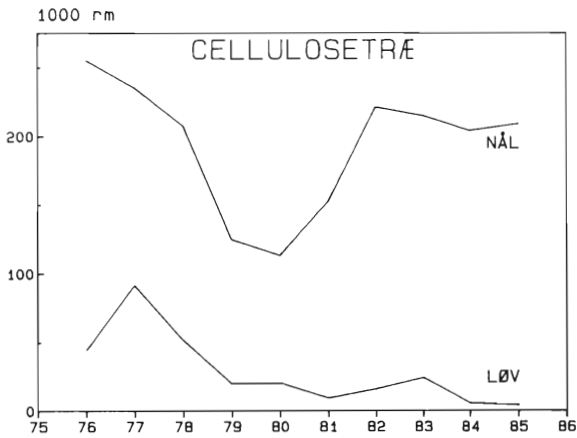
Aktiviteterne er iøvrigt belyst ved nedenstående tabeller og figurer.

Tabel 1. Leverancer til eksportmarkedet

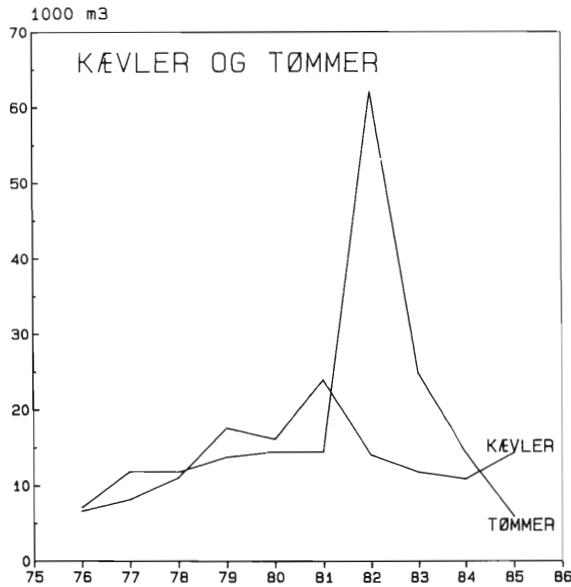
		1983	1984	1985
<i>Nåletræ:</i>				
Tømmer og piloteringspæle	ca. m ³	11.700	1.800	0
Cellulosetræ	ca. rm	204.800	189.000	209.000
Pæle	ca. stk.	1.600	0	0
<i>Løvtræ:</i>				
Kævler	ca. m ³	2.500	3.500	1.500
Cellulosetræ	ca. rm	22.700	5.400	4.000

Tabel 2. Leverancer til indenlandske industrier

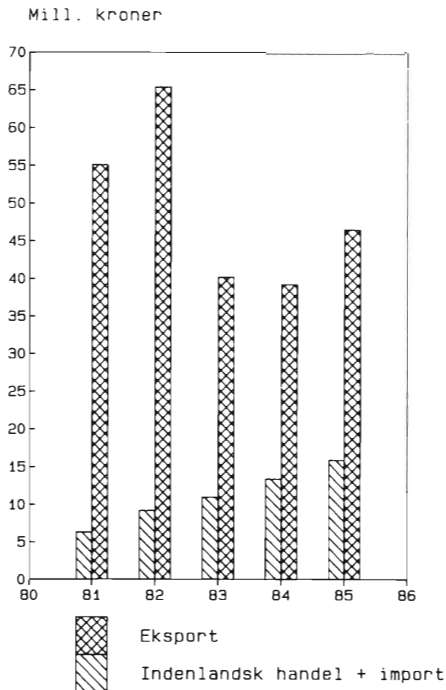
		1983	1984	1985
<i>Nåletræ:</i>				
Tømmer og piloteringspæle	ca. m ³	13.000	12.500	5.900
Rummetertræ	ca. rm	9.900	14.800	15.000
<i>Løvtræ:</i>				
Kævler	ca. m ³	9.200	7.300	12.800
Egehegnspæle	ca. stk.	3.800	32.000	25.000
Rummetertræ	ca. rm	1.500	0	800



Handelskontorets omsætning af cellulosetræ i rm i perioden 1976-1985.



Handelskontorets omsætning af kævler og tømmer i m³ i perioden 1975-1985.



Handelskontorets omsætning i mill. kr. i perioden 1981-1985 fordelt til indenlandsk handel + import og til eksport.

FORMANDENS MUNDTLIGE BERETNING

Traditionen tro har vi udsendt formandens beretning på forhånd, så medlemmerne har haft god tid til at orientere sig inden generalforsamlingen.

Jeg skal derfor ikke benytte tiden til en slavisk gennemgang af denne beretning, men i stedet gøre opmærksom på nogle forhold, som vi i bestyrelsen har fundet særlig anledning til at kommentere.

Kommunal grundskyld

Jeg har tidligere omtalt vor holdning til formueskat. Siden årsberetningen er blevet udsendt har Dansk Skovforening haft foretræde for et folketingsudvalg med henblik på at kommentere den skærpelse, som planlægges for endnu en indkomstuafhængig beskatningsform.

Den 20. maj mødte vi op i folketingets kommunaludvalg, som behandlede lovforslaget fra Socialdemokratiet og Det Radikale Venstre vedrørende indførelse af en kommunal grundskyld på minimum 6 promille.

Vi kunne specielt pege på problemerne, som opstår for hedeplantagerne. Vi har analyseret 57 plantagers regnskaber for 1985, og har her kunnet konstatere en forrentning af ejendomsværdien på 0,5%. Det hugstkorrigerede overskud, hvor vi har korrigeret så hugsten sættes lig med tilvæksten, viser for disse ejendomme 57 kr. i kasseoverskud før fradrag af omkostninger til fremmedkapital.

Med disse økonomiske præstationer fra hedeskovbruget var det vor opfattelse, at det ikke burde være nogen uoverskuelig præstation at overbevise politikerne om, at en skærpelse af indkomst-afhængige skatter ville være urimeligt for dette skovbrug.

Vi kender ikke det endelige udfald af folketingets tredjebehandling, der såfremt forslaget vedtages, vil medføre en skærpelse af grundskatterne i mere end 100 kommuner. Vi har modtaget positive tilkendegivelser fra landbrugsministeren og indenrigsministeren, der støtter vore synspunkter. Vi vil ikke kunne forstå, hvis et flertal på trods af lødig dokumentation fra privatskovbruget ønsker at skærpe vilkårene for den del af skovbruget som vel nok har været allerhårdest ramt, når man f. eks. ser stormfaldet i relation til indkomstmulighederne.

Skovbrugets beskatning

En del af regeringens ministre og øvrige politikere bag skattereforen har reageret kraftigt i aviserne, når enkeltpersoner og organisationer har fremsat kritik af skattereforens resultat.

Det er ikke fordi jeg vil påkalde mig disse »gudernes vrede«, at jeg ønsker at inddrage skattespørgsmål i Skovforeningens beretning. Der er – efter Skovforeningens opfattelse – en rimelig begrundelse for at kommentere reformen, som trods alt er et politisk produkt og ikke nogen objektiv løsning.

Vi har meget tidligt i det lovforberedende arbejde fremsat spørgsmål og konstruktive bemærkninger til reformen. Vi har også deltaget i en dialog med embedsmænd og politikere, hvorefter nogle af vore bemærkninger har fået direkte indflydelse. Jeg kan f.eks. nævne bestemmelsen om, at opsparat overskud i virksomhedsordningen holdes udenfor formuebeskatningen.

Dette skal ikke være en videre gennemgang af skattereforens

detaljer, – for dette skal jeg henvise til de møder som Skovforeningen i samarbejdet med Tolvmandsforeningerne og Kreditforeningen Nykredit har arrangeret i den kommende tid. Jeg skal opfordre medlemmerne til at møde op og få informationer om den lovgivning, som vel nok er de senere års allervæsentligste for erhvervslivet.

Mine bemærkninger skal gå på det velkendte og såkaldte vandrette skatteloft, som efter reformen bevares på ca. 80%. Det virker ikke rimeligt med denne skattebyrde, når man har besluttet at sænke det såkaldte skrå skatteloft fra 73 til 68%.

Debatten om skatteloft bliver desværre ofte misforstået, når man umiddelbart konkluderer at forskellen imellem de to typer kun er 5% i dag og i fremtiden vil være 10%. De fleste overser ganske, at betingelserne på det vandrette skatteloft er en gennemsnitlig beskatning på ca. 78% af hele indkomsten. Derimod er vilkårene på det skrå skatteloft de for lønmodtagere velkendte regler om en marginal beskatning – altså 73 henholdsvis 68% i beskatning af den sidst tjente krone.

Politikerne har haft en indgående debat, om formueskatten var omfattet af skattereformen eller udeladt. Man er enedes om at denne skatteform ikke er indeholdt i reformen, og en sådan udtalelse kan nok være med til at skabe forvirring, når skatteloftsreglerne åbenbart er indeholdt i reformen. Jeg står uforstående overfor denne tolkning, fordi formueskatten jo er den eneste skatteform, der kan bringe en skatteyder fra det skrå skatteloft til det vandrette skatteloft. Derfor er man jo indirekte i den situation, at formueskatten er med i reformen.

Jeg vil derfor opfordre politikerne til at tage konsekvensen af deres åbenbare enighed om, at formueskatten ikke er indeholdt i skattereformen, og lade dette medføre et bortfald i bestemmelsen om, at det vandrette skatteloft skal forblive uændret.

Den 23. maj har skatte- og afgiftsminister Isi Foighel orienteret Dansk Skovforening om, at man arbejder med at finde en løsning for jordbrugets formuebeskatning.

Danske naturparker

Den 23. maj behandlede folketinget for sidste gang Socialdemokratiets forslag til folketingsbeslutning om danske naturparker, og et flertal besluttede at opfordre regeringen til senest i folketingsåret 1986-1987 at fremsætte lovforslag om oprettelse af

et dansk naturparksystem, hvis nærmere elementer er omtalt i den skriftlige beretning.

I korte træk kan jeg nævne, at man ønsker at regeringen skal fremsætte forslag til ændringer i naturfredningsloven, så der kan udpeges områder til naturparker. Motivationen for et områdes status som naturpark kan være hensyn til naturbeskyttelse, kulturhistorie og fritidsliv.

Flertallet i folketinget ønsker, at der skal udarbejdes bestemmelser for naturparkens drift, således at man kan indgå aftaler med grundejerne om ejendommenes drift under hensyn til målet med naturparkerne.

Endelig vil man nedsætte et særligt naturparkråd, der skal yde vejledning i forbindelse med oprettelse og drift af naturparkerne.

Vi har her endnu et eksempel på, at regeringen på trods af egen indstilling må gennemføre oppositionens politik. Miljøministeren vurderede på linie med Skovforeningen, at der ikke var behov for en sådan særlovgivning for naturparker, når man iagttager de muligheder, som naturfredningsloven anviser.

Med dette beslutningsforslag og en række andre emner, som har været oppe i folketinget i den seneste tid, har partierne og enkeltpolitikere haft god mulighed for at demonstrere – om jeg så må sige – deres grønne sindelag. Det er med den igangværende folkeopponion ganske vanskeligt at indlede en afbalanceret debat med en rimelig afvejning mellem erhvervsmæssige hensyn og natursynspunkter.

Vi er ikke desto mindre overbevist om, at ansvarlige politikere og Miljøministeriet vil indgå i en konstruktiv dialog med jordbruget og herunder Dansk Skovforening, så man får forståelse for vore vilkår.

Vi har flere gange fremført, at der nu må være en ende på de ændringer i naturfredningsloven, der som konsekvens har omfattende erstatningsfrie reguleringer af det åbne lands anvendelse.

Folketingsbeslutningen pålægger regeringen at udarbejde nærmere bestemmelser, som kan danne grundlag for aftaler med grundejere.

I sin natur må en aftale være frivillig, og jeg vil ikke afvise, at der kan være tilfælde, hvor bestemte ejendomme igennem løbende kompensationer kan forsvare at gå ind i nogle specifikke og naturbeskyttende driftsvilkår. Man kan ikke afvise, at løvskovsdrift f.eks. kan fremmes i særlige områder via sådanne aftaler. For en alternativ udnyttelse af landbrugets marginale jorder er der måske

også muligheder igennem aftaler med en naturparkmyndighed og en grundejer.

Vil vil bevare vor skepsis til folketingsbeslutningen om naturparker, og såfremt der er tale om erstatningsfrie reguleringer, vil vi som sagt erklære vor modstand.

Skovbrugets lovgivning

Hvis man vil prøve at danne sig et overblik over Dansk Skovforenings aktiviteter inden for de seneste år, vil man konstatere – bl.a. igennem overskrifterne fra vores årsberetninger – at vi hovedsageligt har beskæftiget os med emner, som mere eller mindre utilsigtet og hyppigt har påvirket vore erhvervsvilkår. Vi har ikke – som det f.eks. har været tilfældet for landbruget – med jævne mellemrum skullet foretage omfattende revisioner af den lovgivning, som direkte regulerer for erhvervsbetingelser.

Vi kan faktisk konstatere, at skovloven i beretningsåret har haft 50 års jubilæum. Det er selvfølgelig ganske naturligt, at udenforstående vil stille spørgsmålstejn ved en sådan lovgivning, som senest er revideret i 1935. Bedre bliver det selvfølgelig ikke, når den politiske filosofi var grundlagt allerede med fredskovsforordningen i 1805.

Lige så vel som det er naturligt at stille et spørgsmålstejn ved lovgivningen – lige så vel er det Dansk Skovforenings opfattelse, at man må anerkende de resultater, som er nået indenfor rammerne af denne skovlov. Specielt synes jeg, at man må anerkende det administrationsarbejde, som er udført igennem statens tilsyn med de private skove, og Skovnævnets løbende justering af detailadministrationen.

Jeg vil finde det urimeligt, hvis ikke alle vil anerkende de resultater, som skovbruget har nået inden for rammerne af denne lovgivning. Vi kan konstatere en jævn stigning i skovarealet og dermed en stadig forbedring af skovens produktionspotentiale, og der er ikke noget, der tyder på, at disse muligheder er udtømt.

Vi er nødt til at forvente, at politikere og embedsmænd anerkender skovbrugets behov for en langsigtet lovgivning. Vi må til enhver tid kæmpe imod stemningers forsøg på at få afgørende indflydelse på vort erhvervs grundlæggende vilkår.

Efter folketingets behandling af Socialistisk Folkepartis ønske om en folketingsbeslutning med henblik på en ny skovlov har folketingets miljø- og planlægningsudvalg modtaget miljøministerens bidrag til en betænkning på området.

Vi er bekendt med, at ministeren over for udvalget har givet tilsagn om, at skovloven vil blive revideret i folketingssamlingen 1987/88. Hovedsigtet med lovrevisionen vil – ifølge ministeren – være at præcisere balancen mellem skovens økonomiske afkast – altså vedproduktionen – og den rekreative udnyttelse.

Det er selvfølgelig naturligt, at ministeren, der har koncentreret produktionsmæssige interesser i Skovstyrelsen, og den detaljerede naturforvaltning i Fredningsstyrelsen vil arbejde for, at der bliver etableret en balance imellem disse 2 produktionsområder.

Spørgsmålet for os i Dansk Skovforening er blot, hvor dette balancepunkt skal etableres, og med hvilken vægt de forskellige produktioner skal indgå i helheden.

Ministeren har over for udvalget bemærket, at man ved revisionen har til hensigt at modernisere og effektivisere skovtilsynet, bl.a. således at der sikres en øget vedproduktion under hensyntagen til Danmarks nuværende underskud i træproduktionen.

Vi finder, at denne udtalelse er i meget fin overensstemmelse med Skovforeningens ønsker om, i alle tilfælde at modvirke den overordnede tendens, som var at finde i Socialistisk Folkepartis forslag til folketingsbeslutning, nemlig en absolut opprioritering af natursynspunktet.

Ministeren underbygger denne opfattelse ved sin udtalelse om, at en sådan indsats vil kunne iværksættes uden at balancen mellem vedproduktionen og skovens rekreative udnyttelse forrykkes.

Det er Dansk Skovforenings opfattelse, og min personlige igennem flere års deltagelse i Skovnævnets arbejde, at der ikke umiddelbart er noget behov for en ændring i skovloven. Men såfremt man ønsker – om ikke andet så en datomæssig ajourføring af de principper, som siden 1805 har bragt det danske skovbrug fra et usselt stade, hvor skovarealet kun udgjorde et par procent af totalarealet, til en situation, hvor vi i dag har over en halv million ha, og mere end 12% af landets areal dækket af skov – så vil jeg understrege, at den nugældende skovlovgivnings primære princip, som tilgodeser en mangesidet produktion, må bevares.

En revision må ikke være et signal til en total omvæltning, og vort erhverv kan hverken dyrkningsmæssigt eller økonomisk klare en slingrekurs, som vil opstå, såfremt der i stedet for en traditionel skovlovgivning igennem måske flere på hinanden følgende skovlovændringer, i stedet opstår en tradition for skovlovgivning.

Vi opfatter faktisk den eksisterende skovlov som et ganske godt udtryk for en overordentlig vellykket landsplanlægning. Vi kan

under ingen omstændigheder leve med en skovlovgivning, der uddelegerer de overordnede erhvervsvilkår til f.eks. amts- eller primærkommunal afgørelse.

Vi må gentage, at øvrige interesser, herunder specielt de naturfredningsmæssige og rekreative interesser, på udmærket vis varetages i anden lovgivning. En bastardering med eksperimentelle tendenser i en ny skovlovgivning må vi afvise.

Så vidt vi er orienteret, vil der ikke blive afgivet betænkning over SF's forslag til folketingsbeslutning i indeværende folketings-samling. Der skal således en egentlig genfremsættelse til, for at der kan skrives en sådan betænkning.

Vi må opfatte SF's og andre partiers interesse for skovområdet som et signal om, at politikerne ønsker en skovpolitisk debat. Dansk Skovforening må sammen med erhvervets udøvere tage dette ønske ganske alvorligt. Hermed kan vi forhåbentlig – igennem vor dokumentation og skovpolitisk udvalgs betænkning samt en grundig debat – sikre de absolut nødvendige og bæredygtige linier fra vor nuværende lovgivning som en meget væsentlig del af erhvervets fremtidige vilkår.

Løvskovsdebatten – og ganske særlig debatten om bøgearealets udvikling – har vel nok været hovedårsagen til mange politikeres interesse for skovområdet. Jeg vil understrege, at Dansk Skovforening aldrig har fornægtet problemerne for bøgeskovsarealet. Vi har ovenikøbet gjort ministeriet opmærksom på det ved flere henvendelser, og ligeledes givet tilsagn om konstruktiv medvirken ved løsning.

Bøgeskoven er for os alle – også den aktive skovbruger – et uundværligt og højt værdsat element i vort skovbrug, og vi ønsker ikke at overse træartens betydning for miljøet og naturoplevelserne. Men vi nægter totalt at betragte denne træart og for såvidt også det øvrige løvtræ, udelukkende ud fra immaterielle synspunkter.

Bøgeskoven er forudsætningen for en meget væsentlig del af træindustrien – jeg behøver blot at nævne Junkers Industrier, hvor vi i de senere år har set en meget fin udvikling, ligesom vi har konstateret gode muligheder for bøgetræet i den øvrige træindustri og i møbelproduktionen.

Miljøministeren har meddelt folketingets miljø- og planlægningsudvalg, at der vil blive taget initiativ til at udarbejde en anvendelig statistik for løvtræbestanden, så denne viden kan indgå i en kommende revision af skovloven.

Dette initiativ har heldigvis kunnet samle alle ud fra ønsket om et reelt grundlag for vor politik. Vi har konstateret en gunstig udvikling for løvtræet som sådan. Jeg kan nævne, at skovstyrelsens skovregulering for nylig har færdiggjort en opgørelse med titlen: »De danske skoves træartsfordeling, aldersklassedeling og produktionsforhold«.

Der er tale om data fra den såkaldte skovregistrering, og skønt rapporten ikke er offentliggjort kan jeg nævne, at der angives et bølgeareal på ca. 71.000 ha. (baseret på 86 % af landets skovareal). Hvis vi omregner til landets totale skovareal, kan man forvente et bøgeskovareal lige i underkanten af 80.000 ha.

Skønt der er tale om forskellig registreringsmåde, så kan vi dog foreløbig tillade os en sammenligning med Danmarks Statistiks opgørelse fra 1976, og på denne baggrund synes der ikke at være sket reduktion i bøgearealet. Jeg skal dog ikke slutte på dette spinkle grundlag, men støtte en ny skovtælling, så vi får det helt rigtige talmateriale.

Afslutningsvis vil jeg dog sige, at en ting er statistik noget andet virkelighed. Vi må konstatere, at skovbrugserhvervets vilkår er så voldsomt påvirket af anden lovgivning, hvilket også er anerkendt af politikerne. Jeg vil derfor advare imod, at man i skovpolitikken opstiller nogle ideale mål og krav, og så automatisk går ud fra, at de utilsigtede virkninger af anden lovgivning nok bringes i orden.

Vi må forandre, at politikken lægges på baggrund af et helhedsbillede, samt i en konstruktiv debat med både Miljøministeriet og Landbrugsministeriet, hvor man nu igennem Skovpolitisk Udvalg og den kommende betænkning har demonstreret en interesse for skovbruget. Vi må så opfordre Landbrugsministeriet til at omsætte denne interesse i konkrete initiativer, herunder sikring af tilstrækkelig kapacitet i ministeriet, så debatten kan blive udviklet.

Jeg vil ikke forbigå skovlovsspørgsmålet uden at kommentere de arbejder, der i øjeblikket foregår i Miljøministeriet. Ministeren har over for miljø- og planlægningsudvalget redegjort for overvejelser, der gøres vedrørende en strukturel styrkelse af Miljøministeriets arealadministration.

Der tales om en sammenlægning af Skovstyrelsen og Fredningsstyrelsen, i nogle udgaver stiles imod en bred løsning, der omfatter næsten samtlige kontorer i de 2 styrelser. I andre udgaver tales om en såkaldt smal løsning, hvor Skovstyrelsen kombineres med nogle enkelte kontorer fra Fredningsstyrelsen.

Debatten arbejder med begrebet en Naturstyrelse, og alene ordvalget må jo vække positive associationer. Jeg vil dog finde det symptomatisk for en uheldig udvikling, hvis ikke man finder anledning til at bevare et overordnet begreb, som i det mindste må være en skov- og naturstyrelse.

Ministeriets og styrelsernes medarbejdere samt faglige organisationer gennemgår i øjeblikket løsningsmodeller. Vi må regne med, at de endelige vedtagelser bygges over så overbevisende og stærke strukturer, at der bliver tale om en fremtidig løsning, der vinder god opbakning.

For statens skovadministration må vi lægge vægt på, at det skovbrugsfaglige element får en absolut indflydelse i ledelsesfunktionen, når man dels har ansvaret for direkte drift af mere end 25 % af landets skovareal, og ikke mindst fordi administrativt og praktisk ansvar for en skovlovs administration for hele det danske skovareal sandsynligvis vil være placeret i den ny struktur.

Fra skovbrugsuddannelsen har man hidtil kunnet rekruttere overbevisende og dygtige ledere, også til sektorer uden for det egentlige skovbrug. Den tanke ligger mig absolut fjernt, at den fremmeste stilling indenfor den statslige skovadministration ikke skulle kunne tiltrække velkvalificerede ansøgere med en skovbrugsfaglig baggrund.

Skovbrugets regnskabsoversigter

Skovforeningens økonomisk-statistiske afdeling har lige afsluttet udarbejdelsen af regnskabsoversigter for dansk privatskovbrug på baggrund af regnskaber fra 1985.

For de gamle skovegne er der indleveret data fra 85 distrikter og jeg vil benytte lejligheden til at nævne nogle få nøgletal på baggrund af hovedstatistikken, idet detailanalyserne endnu ikke foreligger.

Forrentningen af ejendomsværdierne kan i gennemsnit opgøres til 4,7 % før fradrag af omkostninger til fremmedkapital. Vi kan fortsat konstatere den bedste forrentning af ejendomsværdierne vest for Storebælt, hvor gennemsnittet er 5,6 % medens der øst for Storebælt er tale om 3,8 % i forrentning.

Overskuddet fra skovdriften og bivirksomhed er for gennemsnittet 816 kr. pr. ha, og splittet ud på egnene øst og vest for Storebælt er der tale om 704 kr. henholdsvis 919 kr. pr. ha.

Det er for Skovforeningen foruroligende, at vi må konstatere

overskud på dette lave niveau, når vi har i erindring at 1985 vel nok har været et konjunkturmæssigt gunstigt år for skovbruget.

Når vi præsenterer vore regnskabstal gør vi altid udtrykkeligt opmærksom på, at der ikke er taget hensyn til fremmedkapital. Vi kan tage udgangspunkt i det gennemsnitlige overskud pr. ha for samtlige skovdistrikter i regnskabsoversigten, nemlig 816 kr. pr. ha og kalkulere med en gennemsnitlig forrentning af en fremmedkapital til f.eks. 14%, hvilket ikke er urealistisk med tidligere tiders højrente og de senere års gunstige renteutvikling. Så skal belåningen i forhold til ejendomsværdien holdes under 30%, hvis ikke omkostningerne til fremmedkapital skal overstige skovens ydeevne.

Det er ikke tilfredsstillende for skovbruget, at man i et år med absolut gode konjunkturer må konstatere, at erhvervets forrentningsevne på de allerbedste ejendomme ligger lavere end den andel, man må forvente at skulle prioritere, såfremt man ønsker at overdrage en totalt uprioriteret ejendom fra en generation til den næste. Et af skovbrugets hovedproblemer er generationsskifteomkostningerne, og 32% i arve- og gaveafgift ved gunstigste generationsskifte kan altså ikke engang forrentes af skovdriften.

Vi ser frem til at generationsskifteudvalget får afsluttet betænkningen, og vi ser frem til et konstruktivt arbejde med de embedsmænd og politikere, som siden skal deltage i det lovforberedende arbejde og de endelige beslutninger.

Jeg har tidligere omtalt regnskabsmaterialet, som vi anvendte ved vort foretræde i folketingets kommunaludvalg i forbindelse med debatten om de kommunale grundskyldspromiller. Vi har siden denne henvendelse suppleret regnskabstallene for hedeplantager, så vi i dag har oplysninger fra 95 plantager.

Overskuddet fra skovdriften er kun 113 kr. pr. ha, og den gennemsnitlige forrentning af ejendomsværdien er 0,4%. Statistikken er således dårligere end de tal vi har oplyst for kommunaludvalget, og dette understreger vor argumentation yderligere. Med hensyn til mulighederne for forrentning af fremmedkapital er hedeplantagernes muligheder absolut forsvindende.

Skovforeningen vil i løbet af kort tid udsende en detaljeret regnskabsberetning til samtlige deltagende distrikter. Jeg skal her opfordre medlemmerne til, at indsende oplysninger til regnskabsoversigterne, som er vor allervæsentligste dokumentation. Som udviklingen anes må vi forberede os på, at der ikke bliver et mindre behov for dette materiale.

Afslutning

Jeg vil afslutte denne årsberetning for 1985/86 med at takke Dansk Skovforenings bestyrelsesmedlemmer og medarbejdere for et godt samarbejde og nogle gode resultater.

Der skal også lyde en tak til foreningens medlemmer, som har deltaget i det organisatoriske arbejde. Jeg håber at den stigning i den skovpolitiske aktivitet, som vi givet vil komme ud for i det kommende år, må blive mødt af et enigt skovbrug, som vil stå sammen i en organisation, der trods alt bør kunne spænde over de forskelle, der måtte være i dyrknings- og arealmæssige forudsætninger.

Til afslutning vil jeg gerne bringe en særlig tak til Det Danske Hedeselskab, som har inviteret Skovforeningens gæster og medlemmer til at afholde årsmødets faglige ekskursion på Herning Skovdistrikt. Jeg beder selskabets formand, hofjægermester Oluf von Lowzow takke sine medarbejdere, og vi glæder os til turen i morgen.

Beretning for Danske Skoves Handelsudvalg 1985/86,

v/formanden, skovrider T. Brüel

Skov- og salgskredsene

Østsjællandske skovkreds har i det forløbne år skiftet formand, idet skovrider Jørgen Lassen, Vemmetofte kloster skovdistrikt ønskede at fratæde, og nyvalgt er skovrider Torkild Nielsen, Svenstrup skovdistrikt.

Handelsudvalget

Efter aftale med Dansk Skovforenings bestyrelse har Handelsudvalget i 1985 besluttet at tilbyde Hedeselskabet og De Samvirkende danske Skovdyrkerforeninger hver en observatørplads i Handelsudvalget. Begge organisationer har taget imod tilbuddet. Hedeselskabet er repræsenteret ved handelsskovrider Niels Aage, og Skovdyrkerforeningerne er repræsenteret ved skovrider F. O. Friis-Hansen, Skanderborg amts skovdyrkerforening.

Danske Skoves Handelsudvalg og Dansk Skovforenings bestyrelse har ønsket at holde fast ved forretningsordenen, som foreskriver, at Handelsudvalgets ordinære og stemmeberettigede medlemmer er de skovkredsformænd, som Dansk Skovforenings skovejende medlemmer har valgt i de ialt 11 skovkredse. Vi er

glade for de to organisationers medvirken i udvalgsarbejdet, hvor effektiviteten er ganske afhængig af en fælles opfattelse af, hvorledes man bedst muligt fremmer markedet for træprodukter.

Handelsudvalgets arbejdsform.

Medlemmerne af Danske Skoves Handelsudvalg deltager i årets løb i et betydeligt antal møder, dels i skovkredsene, hvor man lokalt indsamler og formidler den seneste viden på træmarkedet, dels i de kontaktudvalgsmøder og prisforhandlingsmøder, som afholdes med Foreningen Danske Træindustrier og udvalgte træindustrier, f.eks. Junckers Industrier A/S og Novopan Træindustri A/S.

I de senere år har der været afholdt et ganske betragteligt antal møder, hvis hovedformål har været at etablere en fælles markedsopfattelse hos skovene og industrien. Vi har desværre måttet konstatere, at prisudviklingen har manifesteret sig i form af ensidigt vejledende prislister udarbejdet af Handelsudvalget. Disse såkaldte grønne prislister har ikke modtaget træindustriens officielle anerkendelse, og man er i nogle tilfælde gået så vidt som til en officiel afstandtagen, bl.a. ved annoncering i SKOVEN-nyt. Handelsudvalget har stået fast på listerne, og meldingerne fra medlemmer samt konklusionerne fra økonomisk-statistik afdelings prisnotering har da også understreget, at vore prislister er blevet accepteret af de enkelte industrier.

Det har ikke i alle tilfælde været tilfredsstillende at skulle gennemføre en sådan prispolitik, der udefra betraget nemt kan tolkes som umådeholdende. Handelsudvalget har på trods heraf følt sig på seriøs grund, når vi med henvisning til konkrete købstilbud fra træindustriene – ganske særligt for nåletræsavværkerne – har kunnet konstatere en vilje til at betale vore priser, samtidig med en heftig intern priskonkurrence imellem savværkerne for færdigvarer.

Handelsudvalgets markedsviden består foruden af erfaringerne fra skovkredsene også af informationer fra Danske Skoves Handelskontor og vor deltagelse i internationale møder, f.eks. fra det tidligere omtalte arbejde i Nordens Skovejersorganisationers Forening. Den internationale markedsituation kommer også til udtryk igennem en ganske omfangsrig strøm af fagblade, som dækker både nordisk og nordeuropæisk skovbrug og træindustri. Den generelle økonomiske udvikling følger vi selvfølgelig tillige igennem den almindelige presse.

Handelsudvalget har ved ganske mange lejligheder fremsat ønske om at få dette markedsbillede supleret med konkret viden om de økonomiske resultater og muligheder fra den danske træindustri. Dette har hidtil ikke været muligt for hovedparten af vore forhandlingspartnere, selvom vi har fået ganske grundige redegørelser fra f.eks. Novopan Træindustri A/S og Junckers Industrier A/S. Handelsudvalget har selv følt, at skovsiden har forsynet træindustrien med omfattende oplysninger i form af f.eks. regnskabsoversigterne for dansk privatskovbrug og prisnoteringen.

Det er derfor med glæde at vi i det forgange år har mødt en meget konstruktiv og positiv indstilling fra foreningen Danske Træindustrier med henblik på at etablere bedre information om de danske savværkers økonomiske resultater og muligheder. Træindustrierne arbejder i øjeblikket med driftsanalyser for en række løvtræ- og nåletræsavværker, og man har fremlagt foreløbige resultater af sådanne driftsanalyser i forbindelse med prisforhandlingerne. Der er nu mulighed for, at træindustrierne igennem etablering af sådanne branchestatistikker kan forbedre dokumentationen i forbindelsen med prisforhandlingerne.

Jeg tør godt konkludere, at skovbrugets organisation med hensyn til prisforhandlingerne har vist sig hensigtsmæssig i den aktuelle situation, og markedet har været tjent med, at man har undgået en opsplnitning og desorganisation, som ellers hyppigst vil forekomme, når udbuddet er begrænset, og efterspørgslen lægger pres på.

Handelsudvalget har som målsætning haft at udnytte de kræfter, der har været i markedet, men vi har lagt vægt på en hyppig og seriøs kontakt til træindustriens organisation, så vi hele tiden har kunnet gennemføre vor politik på et seriøst grundlag.

I begyndelsen af dette år fremsatte jeg i en leder i SKOVEN nogle tanker om tømmerindustrien i 1986. Jeg pegede på, at der for skovene ikke var noget truende i en overkapacitet hos de tømmereskærende savværker, hvor savværkernes nulpunktsomsætning vel at mærke samtidig lå tilstrækkeligt lavt. Vi må konstatere, at dette ikke er tilfældet i dagens situation, når produktionsfaktorerne, herunder råtræ, indgår med markedspris.

Jeg pegede desuden på de problemer, som er opstået i forbindelse med, at savværkerne har øget nulpunktsomsætningen måske endda faretruende i relation til et faldende råtræudbud. Konsekvensen har paradoksalt nok været – men måske alligevel forståeligt – at savværkerne indbyrdes har overbudt hinanden på råtræet.

I de tilfælde, hvor denne konkurrence ikke har været tilstrækkelig til at afgøre markedsfordelingen, har industrien suppleret konkurrencen med rabatkrig for færdigvarer. På trods af stigende råvarepris er denne situation sandsynligvis vedligeholdt, delvist finansieret ved større eller mindre forbedringer i markedssituationen og ved accept af utilfredsstillende driftsøkonomi.

Handelsudvalget har ønsket at pege på svaghederne i systemet, og vi har opfordret industrien til at undgå en ensidig satsning på etablering af store savværker med samme driftsmål som gigantindustriene i de nordiske lande, hvis færdigvarer vi skal konkurrere med. Vi er ikke absolut overbevist om, at dansk savværksindustri, og for såvidt også dansk skovbrug, vil være bedst tjent med at satse på ideen »bigger and better«.

I forbindelse med Handelsudvalgets arbejde bliver man ofte mødt med udtalelser som: »Skovene bør være tilbageholdende med priserne, så savværkerne kan sikre indtjening til investeringer og udvikling«. Umiddelbart synes det fristende at følge en sådan tankegang, men omgivet af råtræmarkeder, hvor der stort set overalt er overkapacitet i træindustrien, ville en sådan politik ganske enkelt ikke kunne praktiseres. Endelig må det også være Handelsudvalgets primære mål at opnå de bedst mulige priser på et hvilket som helst tidspunkt.

I efteråret 1985 udsendte Handelsudvalget i fællesskab med Danske Træindustrier et fortolkningsbidrag til det vejledende prissystem på grund af den gennem det sidste års tid udbredte tillægspraksis, der havde tendens til at undergrave både forhandlingerne om de vejledende priser og brugen af disse priser.

Vi understregede, at man bør overholde de fælles vejledende prisers princip, hvilket vil sige, at disse priser kun er vejledende, samt at afvigelser kan finde sted under principielt 2 forskellige forhold. Afvigelser kan finde sted som prisjusteringer, og dette indikerer, at den fælles vejledende pris hurtigst muligt må bringes i overensstemmelse med de nye markedsforhold, hvorefter sådanne justeringer vil bortfalde.

Afvigelser kan også være begrundet i såkaldte »service-justeringer«, som er konsekvens af købers eller sælgers ønsker om bestemte ydelser/lempelser ud over, hvad der er forudsat i de vejledende priser. Træindustrier, der ønsker bestemte kvaliteter, f.eks. kun A-træ eller kun finringet træ, må ofte indstille sig på at betale tillæg. Det samme gælder, såfremt der opstilles bestemte krav om træart (ved leverancer af nåletrætømmer), bestemte di-

mensioner (udsorteringer af faldende partier). Der er ligeledes etableret tillægspraksis omkring kontraktligt bestemte leverings-terminer og kvanta. Der er mellem organisationerne enighed om, at »servicejusteringer« ikke bør have indflydelse på de vejledende priser.

Handelsudvalget har i beretningsåret forhandlet i et marked med turbulente vilkår, og dette har naturligvis skærpet vore krav til ajourført markedsviden og dokumentation. Udvalgets medlemmer har derfor diskuteret dette spørgsmål også ud fra vort ønske om at kunne lægge en langsigtet strategi på et rimeligt grundlag. Der er i øjeblikket overvejelser i retning af øget sekretariatsbistand, men de nuværende økonomiske ressourcer giver ikke grundlag for en tilstrækkelig satsning.

Løvtræpriser 1985/86

Kort tid efter Skovforeningens generalforsamling i 1985 mødtes Danske Skoves Handelsudvalg med foreningen Danske Træindustrier for at gennemføre prisforhandlinger for savværkskævler af bøg og ær. Det var forud for mødet Handelsudvalgets opfattelse, at der var markeds-mæssig begrundelse for at gennemføre pæne stigninger på de vejledende priser. Prisnoteringen viste således hele vinter- og forårssæsonen et prisniveau, som lå væsentligt over de vejledende priser, der var aftalt ved forhandlingerne i julen 1984. Noteringen viste også, at Handelsudvalgets egen grønne prisliste fra januar 1985 var effektiv, selvom den ikke var anerkendt af træindustrien.

Der var selvfølgelig ønske om at få en fælles vejledende prisliste med træindustrien. Vi havde dog samtidig den målsætning at anbefale vore medlemmer en prisliste, som var udtryk for markedets muligheder, så der ikke i løbet af sæsonen opstod unødigt tillægsanarki og sorteringsskred.

Vi blev ved forhandlingerne meget hurtigt klar over, at træindustrien kun ville acceptere en fælles vejledende pris på niveau med vor grønne liste fra januar 1985. Vi besluttede på denne baggrund at anbefale vore medlemmer en ny grøn liste, som var justeret med ca. 10% i forhold til januar 1985.

Vi skiltes med træindustriens forhandlere med ensidig accept af organisationernes synspunkt, men kort tid efter reagerede Danske Træindustrier voldsomt med en henvendelse til Handelsudvalget, hvor man truede med boykot af de kommende prisforhandlinger for eg og ask, såfremt Handelsudvalget valgte at offentliggøre

den ny grønne prislister. Vi ønskede ikke at ændre Handelsudvalgets beslutning, medmindre industrien var villig til et nyt møde, hvorfor vi nødvendigvis måtte udsende prislister. Kort før denne udsendelse blev vi dog påny kontaktet af savværkerne, der opfordrede os til at holde igen. Der var sat en bevægelse igang i træindustrien, som forsøgte at få forhandlingerne genoptaget. Det lykkedes desværre ikke for disse positive kræfter at få flertal i industrien, og vi udsendte derfor vor egen liste.

På trods af boykot-truslen opfordrede vi savværkerne til at møde ved forhandlingerne for eg og ask. Denne henvendelse blev ikke modtaget positivt, og i endnu et forsøg på at komme vor modpart i møde foreslog vi, at disse forhandlinger blev udskudt, indtil der havde fundet en grundig drøftelse sted om prisforhandlingerne imellem et arbejdsudvalg fra skovene og træindustrien. Dette møde fandt sted den 27. august 1985 og resulterede bl.a. i en fælleserklæring, som har været offentliggjort i SKOVEN-nyt af 29. august 1985. Vi fandt en forståelse med træindustriens ledelse om, at der var nødvendigt at retablere et positivt forhandlingsklima. Men desværre var der i savværkernes organisation en stor uoverensstemmelse imellem medlemmerne, hvilket er begrundet i strukturproblemer og indbyrdes kamp om træet.

Endelig den 25. oktober mødtes Handelsudvalget med Danske Træindustrier til prisforhandlinger for savværkskævler af løvtræ. Der var fra begge parter udtalt ønske om at opnå enighed om fælles vejledende priser, efter at der igennem længere tid havde været grønne priser for bøg og ær. Det lykkedes at opnå enighed for disse træarter med en pristigning på ca. 5-6%.

For savværkskævler af eg og ask opnåedes der også enighed om fælles vejledende priser, og stigningen for disse træarter var ca. 5%. Det lykkedes for første gang i mange år at etablere fælles vejledende priser for andet løvtræ, hvor prisniveauet for alle disse træarter sættes i et fast forhold til bølgeprisen.

Situationen for løvtræsavværkerne er den, at der er en kraftig efterspørgsel efter råtræ, og vi kan konstatere, at industrien har haft gode muligheder for at opnå tillæg.

Savværkerne har oplyst, at konkurrencen for færdigvarer, specielt fra Tyskland, er meget hård, og man ser en del udenlandske aftagere af danske emner m.v. gå over til at modtage forsyninger fra Tyskland. Industrien oplyser, at det markedsmæssige forspring, man i nogle år har haft – bl.a. på baggrund af evnen til at levere en god vare til et aftalt tidspunkt – synes at blive indhentet fra andre lande.

Siden forhandlingerne i efteråret er der ikke foretaget prisjusteringer på løvtræområdet, og markedet ser ud til at forløbe ganske positivt. I disse forårsmåneder melder savværkerne om gode forsyninger, og man har ligeledes suppleret råtræbeholdningen med en ikke ubetydelig import.

De næste prisforhandlinger for bøg og ær er aftalt til 12. juni 1986, og øvrige løvtræarter forventes forhandlet i august/september.

Junckers Industrier A/S

Handelsudvalget er ved halvårlige møder blevet orienteret om udviklingen på Junckers Industrier. Industrien har i det forløbne år været inde i en positiv udvikling. Afsætningen for gulve har været god, mens afsætningen for den halvkemiske cellulose har været nogenlunde stabil, på trods af en afmatning på cellulosemarkedet.

Industrien har desværre måttet konstatere, at råtræleverancerne fra de danske skove har udgjort en stadigt faldende del af virksomhedens samlede råtræforbrug, således at importen af udenlandsk træ, især Vesttyskland og Sydsverige er blevet væsentligt forøget.

Junckers Industrier har i andet halvår af 1985 og i første halvår af 1986 hævet priserne med 6 % henholdsvis 4 % for gulvtrækævlér samt 7 % henholdsvis 4 % for cellulosetræet.

I forbindelse med industriens årsberetning har man fremhævet de uheldige virkninger, som industrien konstaterer i forbindelse med regeringens justeringer af energifgifterne og den afsmittede virkning på brændepriiserne.

Handelsudvalget har rettet henvendelse til industrien og fremført, at der nok kan være en for prisdannelsen utilsigtet virkning af forhøjede energifgifter. Men for skovene vil vi ikke kunne acceptere politiske indgreb, der betyder, at virkningerne for virksomheden ændres til direkte tilsigtede og uheldige konsekvenser for skovbruget.

Vi har forespurgt industrien om en stillingtagen til en træafgift, som skulle pålægges alt træ. Afgiften kunne herefter fratrækkes for den del af træet, der blev leveret på industrien. Industrien har oplyst, at man under foretræde i folketingets skatte- og afgiftsudvalg var blevet konfronteret med sådanne tanker, men man fandt at de burde afvises. Det ville blot medføre en opblomstring af et uorganiseret brændemarked, og industriens træforsyning vil derfor blive ramt ad denne vej.

Vi deler industriens synspunkter, der iøvrigt også har fremhævet, at indgreb på området vil være bureaukratisk urimeligt.

Nåletræpriser 1985/86

Medio august 1985 gennemførtes beretningsårets første forhandlinger for nåletræ. Vi måtte konstatere for stor afstand, og det blev besluttet, at man skulle mødes påny den 30. september. Træindustrien udtrykte utryghed ved store lagre i de øvrige nordiske lande, som trykkede markedet både i Danmark og i Tyskland. Man fremhævede også devalueringssrisikoen i forbindelse med det svenske valg.

Da vi igen den 30. september måtte konstatere afgørende forskelle i markedsopfattelse, resulterede dette i, at Handelsudvalget udsendte sin egen vejledende prislister. Dette var bl.a. begrundet i, at der igennem længere tid på eksportmarkedet havde været aflægnings- og afsætningsalternativer for træ, der traditionelt hører til de mindste dimensioner af uafkortet tømmer. Vi kunne også begrunde vore skridt med, at der på markedet kunne konstateres en betalingspraksis i forbindelse med den store efterspørgsel, som begrundede en justering af priserne.

Vore skridt vakte en del fortrydelse i savværkskredse, og efter nogen intern debat ytrede industrien ønske om fornyet forhandling, som fandt sted den 25. oktober. Vi blev her enige om et sæt fælles vejledende priser, som stort set svarede til Handelsudvalgets grønne prislister fra 30. september. Der var dog tale om en underopdeling for de mindste diametergrupper, så der i stedet for diametergruppen 11-15 cm blev etableret 11-12 cm midtmålt og en 13-15 cm midtmålt. De mindste diametergrupper justeredes med ca. 10-20 %, og for de største diametergrupper var der kun tale om en justering på ca. 2 %. Vi kunne konstatere, at den indsats, som bl.a. Danske Skoves Handelskontor havde gjort ved markedsføring af slibetræ og kubb, kunne omsættes i stigende priser på det danske marked.

Vi kunne sidst på kalenderåret konstatere en nærmest rivende afsætning for tømmer, og dette medførte bl.a., at savværker på Sjælland efterspurgte træ til de priser, som var gældende vest for Storebælt. Handelsudvalget måtte derfor igen overveje fornyet prisforhandling. Den 28. januar 1986 forhandlede priser for uafkortet tømmer, men træindustriens forhandlingsgruppe var ikke indstillet på prisforhøjelser. Handelsudvalget forhøjede derfor sine egne listepreiser med 5-7 %. For området øst for Storebælt blev

råtræpriserne hævet lidt mere, så der skete en tilnærmelse til prisniveauet vest for Storebælt.

Den 28. februar 1986 meddelte træindustrien, at man nu havde gennemført forhøjelser på listepriiserne for færdigvarer, og dette skulle tages som udtryk for, at man nu inden for industrien var enige om at undgå »konkurrerende rabatter«. Man ønskede mere ro på markedet for færdigvarer og håbede på en afsmittende virkning på markedet for råtræ. Industriens repræsentanter afviste at gøre de nugældende vejledende priser sorte, idet man fortsat var af den opfattelse, at prisniveauet var for højt, men man erkendte også, at konkurrencesituationen gav skovene mulighed for at opnå de grønne priser.

Træindustrien gennemførte forhøjelsen af færdigvarepriserne med forventning om en gunstig renteutvikling i foråret og en tilsvarende god byggeaktivitet. I forbindelse med denne kontakt gjorde jeg industrien opmærksom på, at vi ikke kunne give nogen eksakt termin for den næste prisforhandling, og principielt må listerne gælde indtil videre

Den 3. marts 1986 gjorde savværkerne øst for Storebælt rede for markedssituationen, idet man her havde besluttet at forhøje færdigvarepriserne med 8%. Hermed var østpriserne højere end vestpriserne. Industrien øst for Storebælt understregede i lighed med industrien vest for Storebælt, at råtræpriserne var uacceptable, og man udtrykte, at disse var »gennemtrumfet uden bund i virkeligheden«. Vi har siden kunnet konstatere, at Handelsudvalgets opfattelse har været et ganske godt udtryk for den samme virkelighed.

Imprægneringsmaster.

Prisfastsættelsen for imprægneringsmaster har voldt en del kvaler igennem de seneste år. Handelsudvalget var i forbindelse med efterårets forhandlinger nået til den konklusion, at markedet mængdemæssigt var uinteressant, og man måtte derfor anbefale, at handler blev baseret på lokale aftaler. Foreningen Danske Træindustrier opfordrede efter flere mislykkede forhandlinger Handelsudvalget til nye forhandlingsrunder, som blev gennemført 18. november 1985. Situationen i imprægneringsindustrien understregede, at der ikke var mulighed for at opnå en fælles vejledende prisliste på et for Handelsudvalget acceptabelt niveau. Markedet har udviklet sig med lokale aftaler, og disse er gennemført med priser, som nok kan have nogen rimelighed, såfremt aflægningen

af master foregår i deciderede mastebevoksninger, hvor der ikke medgår unødigt tid til udsortering, eller tilsvarende spild i aflægningen ved stort fældningstab eller konvertering til dårligere betalte effekter.

Kort-tømmer

Da det siden stormfaldet i 1981 er blevet mere og mere udbredt at aflægge en del af det tyndere savværkstræ som afkortet træ, gik Handelsudvalget i sommeren 1985 i forhandling med industrierne om generelle kvalitets- og leverancevilkår for et sådant effekt.

Den 11. oktober resulterede dette i en aftale, som begge parter kunne gå ind for, men ved de egentlige prisforhandlinger den 25. oktober opnåedes der ikke enighed om prisen. Handelsudvalget satte en grøn pris på 250.- kr. pr. rummeter. Ved forhandlingerne i januar 1986 opnåede vi heller ikke enighed om prisen, som vi regulerede med den samme procentsats, som var blevet anvendt ved forhøjelsen af priserne for uafkortet tømmer vest for Storebælt. For kort-tømmeret medførte Handelsudvalgets justering en stigning på 13.- kr. pr. rummeter.

Også for dette effekt har vi kunnet konstatere markedsmuligheder, der er overensstemmende med vor prisliste, ligesom nogle nåletræsavværker har udsendt egne priser, der modsvarer Handelsudvalgets.

Spånpladetræ

Med Novopan Træindustri A/S har der været gennemført 2 forhandlinger i det forgangne år. I efteråret gav dette ikke anledning til prisændringer, men i maj måned 1986 måtte Handelsudvalget acceptere en prisnedsættelse for nåletræ på 10.- kr. pr. kubikmeter, dog med udtagelse af de største dimensioner på 2 og 3 meters længde. For disse grupper blev nedsættelsen kun 5.- kr. pr. kubikmeter. Løvtræet blev igen aftalt til uændrede priser.

Handelsudvalget har herudover ført drøftelser med industrien om afregningsmåde for løvtræ og betalingsbetingelserne. Målet har været en tidssvarende kredittid regnet fra anmeldelsestidspunkt samt en afregningsmåde for løvtræ, der ikke præmierer industrien på grund af vægttab, når afhentningen udskydes. De samme principielle drøftelser med hensyn til løvtræets vægtafregning har været ført med Junckers Industrier A/S.

Handelsudvalget har i det forgange år igen forgæves forsøgt at komme i prisforhandlinger med Dansk Spaanplade Kompagni

A/S. Vi må konkludere, at det er klart utilfredsstillende, at denne betydende industri ikke anser skovenes organisation og Handelsudvalget som en rimelig forhandlingspart. Virksomheden har iøvrigt valgt at køre en forskellig pris- og betalingspraksis for de samme effekter, afhængigt af om disse afregnes på Sjælland eller i Jylland. Denne forskel i markedsopfattelse vil Handelsudvalget også gerne drøfte med virksomheden.

Priser for emballagetræ

I august 1985 gennemførtes der i forståelse med industrierne en prisstigning for kort kassetræ på 15,- kr. pr. rummeter, og for langt kassetræ blev stigningen 5,- kr. pr. rummeter. I februar 1986 mødtes vi igen til forhandlinger, men da var der desværre ikke succes med hensyn til enighed, idet der kun kunne udsendes en fælles pris for effekten på 2,45 meters længde, hvor vi opnåede en prisstigning på 12,- kr. pr. rummeter.

Handelsudvalgets repræsentanter måtte selv fastsætte priserne for de øvrige effekter, hvorfor disse på nuværende tidspunkt er grønne. Vi kan dog konstatere, at disse priser er slået igennem fra forhandlingstidspunktet.

For lameltræ har der også været en prisudvikling gennem beretningsåret. Pr. 20. august 1985 steg prisen 5,- kr. pr. rummeter, og ved forhandlingen den 30. september samme år opnåede vi ikke enighed. På baggrund af alternative markedsmuligheder fandt vi det dog rimeligt med en stigning på 20,- kr. pr. rummeter. I februar 1986 fandt parterne igen fodslag og aftalte en fælles vejledende pris på kr. 260,- pr. rummeter, hvilket var en stigning på 10,- kr. pr. rummeter i forhold til den seneste grønne pris, fastsat af Handelsudvalget.

Vejledende priser for skovflis

Handelsudvalget tog i august 1985 initiativ til at få en vejledende prisliste for flis til fyringsformål offentliggjort. Der blev afholdt et møde med repræsentanter for Skovstyrelsen, Hedeselskabet og Skovteknisk Institut. Dette resulterede i, at der blev igangsat en undersøgelse for at få klarlagt, hvilke fliskvaliteter, der realistisk kan leveres fra forskellige træarter, og kvaliteternes afhængighed af forskellige maskintyper.

Denne undersøgelse, som gennemføres ved Skovteknisk Institut, er desværre blevet forsinket på grund af vintervejret, men vi forventer at modtage rapport over resultaterne i løbet af maj

måned. Herefter skulle der være mulighed for en vejledende prisliste for skovflis, så man undgår uhensigtsmæssig priskonkurrence imellem skovleverandører. En anden fordel vil være, at fliskunderne får den service, der ligger i en almen prisliste.

Betalingsbetingelser

Handelsudvalget har igennem de senere år arbejdet for forbedrede betalingsbetingelser i forbindelse med savværkskævler og tømmer. Ved efterårets prisforhandlinger blev der enighed om, at betalingsbetingelserne for savværkskævler skulle ændres, så de i fremtiden lyder: »Betaling 30 dage minus 2%. Længere kredittid efter aftale og mod rentekompensation«. Der spores i medlemskredsen interesse for disse forbedrede betalingsbetingelser.

Mundtlig beretning fra Danske Skoves Handelsudvalg

Handelsudvalgets formand, skovrider T. Brüel, nævnte indledningsvist

- De danske skoves salg af træ og pyntegrønt nærmer sig 1 milliard kr. Ca. 200 millioner prisforhandles af Pyntegrøntsektionen, og Handelsudvalget har kun begrænset indflydelse på cellulosepriser m.m. Handelsudvalgets prisindflydelse omfatter derfor et bruttosalg af størrelsesordenen 500 millioner kr.
- Handelsudvalget virker med rimelig kollektiv slagkraft uden at tabe nærdemokratiske medlemsinteresser på gulvet.

Årsagen til den senere tids mange »grønne« priser fandt Brüel i den overophedede efterspørgsel på råtræ, som dog forsøges styret således, at råtræpriserne er i overensstemmelse med priserne i vore nabolande. Som eksempel viste Brüel efterfølgende tabel, hvor prisen på dansk tømmer er sat til 100:

Tabel 1 Sammenligning af danske tømmerpriser med nordtyske og sydsvenske tømmepriser

Midt-diam.	B-pris vest for Storebælt grøn pris pr. 28. 01. 1986	Nordtysk pris	Sydsvensk listepri		Eksempel på sydsvensk bilvejspris 1)
			1)	2)	
13-15	100	-	85		105
16-20	100	101	83		98
21-25	100	102	78		90
26-30	100	94	76		83
31-	100	101	-		-

- 1) De svenske priser er beregnet ved aptering af uafkortet tømmer. Beregningen er usikker
- 2) Hertil kommer tillæg og provision på 10-20 %

Men hvor skal de danske råtræspriser ligge i forhold til udlandets? Højest muligt, men man skal være opmærksom på følgende 2 synspunkter:

- Hvis danske savværker – for at sige det groft – bare skærer rundt træ firkantet, ja så er savværkerne slavisk pisket til at følge en i øjeblikket lav verdensmarkedspris for saveede massevarer. De kan derfor også kun betale en relativt lav verdensmarkedspris for råtræet og måske knap nok det i fuld konkurrence med massevare-producerende mastodont savværker i Norden/Rusland/Canada. Også selvom der kun bliver 2 eller 3 nåletræsavværker tilbage i Danmark.
- Den anden synsvinkel, som en del savværker (specielt i løvtræsektoren) er langt fremme med er: Ved indsats på kvalitet, service og forædling (sammenfattet under betegnelsen nicheproduktion eller »nye profiler« om man vil) kan danske savværksindustrier befri sig for og løfte sig op over det kvælende låg, som massevareprisen udgør. Eller sagt på en anden måde: Vi er i Danmark for træfattige til alene at producere saveede massevarer, men vi vil altid have nok råtræ til en god industriel ide.

Hvordan fremmer man bedst en organisk udvikling fra saveede massevarer til nicheproduktion? Et temmeligt unuanceret bud er: sæt prisen på råtræ ned, så der bliver en fed, økonomisk baggrund, hvorpå der kan investeres i nye profiler. Men historien er nu engang modsætningsvis fuld af eksempler på, at en god hane sjældent er fed. En fed økonomi på en træindustri *kan* føre til en ny profil. En skrabet økonomi *skal* føre til en ny profil.

En hård råtræspolitik presser industrien til nye profiler, og Handelsudvalget vil tage følgende eksempler til indtægt for denne filosofi:

- Savværkerne har stort set afskaffet de færdigvare-rabatter, som kun havde til formål at hugge kunder fra hinanden
- Der er større sammenhold omkring færdigvarepriserne
- Dette har sidst ført til fælles vejledende færdigvarepriser, som synes at overholdes fornuftigt
- Rene kapacitetsudvidelser er stagneret og måske endda afløst af fald for at koncentrere sig om nicheproduktion.

Det skovene har brug for i dag er en en saftig, kraftig, smidig geddelignende industri med gå-på mod og overlevelsessevne. Det skovene havde brug for i stormfaldsperioden var en fed karpe, der kunne stopfodres med »billigt« råtræ.

Vi har i dag en dygtigt ledet træindustri, som er i fuld gang med at omstille sig fra – for at blive i billedet – stormfaldstidens forædte karpe til fremtidens elegante gedde.

Det er Handelsudvalgets grundindstilling, at der ved fornuftigt samarbejde mellem industri og skove ud af den omstillingsproces fremstår 2 vindere.

Indlæg fra Anders Hillerup

Godsejer, cand. jur. *Anders J. Hillerup* redegjorde herefter for den udvikling der var sket med »Dansk Pyntegrønt Eksport A/S« siden seneste generalforsamling i Dansk Skovforening. Som markedsføringsnavn er valgt »Naturdan«, som er mere mundret på de relevante eksportmarkeder, Selskabets nuværende bestyrelse er valgt af selskabets A-aktionærer, men på den kommende generalforsamling i Naturdan, den 26. september 1986, vil der blive mulighed for at vælge et antal nye bestyrelsesmedlemmer.

Der har været stor opbakning fra B-aktionærerne, således at aktiekapitalen nu er på ialt ca. 7.25 mill. kr.

Anders J. Hillerup er bestyrelsesmedlem i Naturdan som repræsentant for Dansk Skovforening, og han orienterede om selskabets personaleforhold. Da første års omsætning allerede nu må skønnes at blive over det budgetterede, bliver der givet behov for yderligere ansættelser i efteråret. Man satser på at have ansat ekspertise i såvel afsætning som i produktkendskab, men at have kvalifikationerne repræsenteret via forskellige ansatte.

Selskabet har bl.a. som formål at opsøge nye markeder til afsætning af pyntegrønt. Selskabet må dog i begyndelsen søge en platform på det vesttyske marked for at opnå den nødvendige konsolidering. Det blev oplyst, at selskabets indkøbsaftaler vil blive ændret som følge af, at Pyntegrøntsektionen har lavet nye regler for rabat til grossister.

Anders J. Hillerup sagde afslutningsvist, at orientering om Naturdan for fremtiden vil blive givet på selskabets egen generalforsamling. Den afgivne beretning skulle alene ses som en opfølgning af, at selskabsdannelsen var et stort emne på sidste års generalforsamling i Dansk Skovforening.

Indlæg fra Svend Bichel

Præsidenten for Danmarks Naturfredningsforening, *Svend Bichel*, var indbudt til at komme med et indlæg på generalforsamlingen.

Bichel takkede for invitationen og konstaterede at de to foreninger har mange fælles berøringsflader. Således kunne Dansk Skovforenings formålsparagraf på det nærmeste være hentet i Naturfredningsforeningens formålsparagraf, men samtidig er der en række områder, hvor foreningerne har helt eller delvist modstridende interesser. Bichel nævnte områder som – marginaljorder, blyhagl/stålhagl, skovlov og naturstyrelse og opfordrede til, at den forberedende debat om disse og andre emner måtte føres mellem foreningerne og ikke gennem pressen og de politiske partier.

Det skovlovsforslag SF fremsatte i folketinget var støbt i Naturfredningsforeningen, idet SF havde bedt om bistand ved udarbejdelsen. Foreningen har via sit politiske kontaktudvalg direkte kontakt til alle de politiske partier og arbejder i enkeltsager nært sammen med partier, der har samme mål som foreningen.

Svend Bichel erkendte at SF's skovlovsforslag alene var fremsat som et supplement til arbejdet i skovpolitisk udvalg. Naturfredningsforeningen ønsker en ny skovlov som fremmer de grønne tanker og opfordrede Dansk Skovforening til at gå ind i en debat om en ny skovlov.

Naturfredningsforeningens præsident afsluttede med at understrege, hvor alvorligt emnet skovdød bliver betragtet i alle vore nabolande. Han fandt, at dersom man var i tvivl i dette spørgsmål, da at lade tvivlen komme den truede – naturen – tilgode. Derfor burde man gå aktivt ind for en intensivering af de hjemlige undersøgelser.

Herefter efteryste dirigenten kommentarer til formandens beretning samt beretningen fra handelsudvalget. Ingen ønskede at få ordet, og beretningen blev godkendt uden afstemning.

Pkt. 3. Godkendelse af det reviderede regnskab

Direktør *Jens Thomsen* gennemgik regnskaberne i hovedtal. Handelskovrider *Anders E. Billeschou* fandt det forkert, at omkostningerne til handelsudvalget var placeret under Danske Skoves Handelskontor.

Regnskabet blev herefter godkendt uden afstemning.

Pkt. 4. Forslag, der på lovlig måde er forlangt afgjort på generalforsamlingen

Der var ikke indkommet forslag til dette punkt.

Pkt. 5. Bestyrelsens forslag til kontingent for 1987.

Formanden gennemgik forslag til kontingentsatser for næste regnskabsår.

1. Kontingent for ejere af danske skovejendomme:

1.72 kr. pr. 1000 kr. ejendomsværdi af selve skoven
ved 16. alm. vurdering (vurdering fra 1. april 1977)

Minimumskontingent for skovejende medlemmer 860 kr.

Skovejende medlemmer, der betaler minimumskontingent, og som samtidig er medlem af en skovdyrkerforening, modtager en rabat på kr. 320, således at medlemkontingentet for disse bliver

540 kr.

Foreslås ligeledes at gælde ikke-skovejende grundejere, der tillige er medlem af Pyntegrøntsektionen.

Maximumskontingent for skovejende medlemmer 31.250 kr.

2. Kontingent for personlige medlemmer: 440 kr.

Forslag til kontingent blev vedtaget uden afstemning

Jens Thomsen orienterede om nye muligheder for kontingentberegning. Disse overvejelser er endnu ikke afsluttet, og andre muligheder end de omtalte overvejes også.

Pkt. 6. Valg af medlemmer til bestyrelsen i henhold til bestemmelserne for dennes sammensætning.

I henhold til foreningens love afgik efter tur flg. medlemmer af bestyrelsen:

Kammerherre Vilhelm Bruun de Neergaard

Højjægermester Gustav Berner

Skovrider Lars Møller Nielsen

Godsejer Iver Tesdorpf

Alle blev genvalgt med akklamation.

Pkt. 7. Valg af revisor

Bestyrelsen havde foreslået revisionsfirmaet Strobel, og dette blev vedtaget uden afstemning.

Pkt. 8. Eventuelt

Under dette punkt var der åbnet mulighed for at debattere bestyrelsens arbejde med at få tilbageført amtskommunal grundskyld samt indføre produktionsafgifter på pyntegrønt. Disse midler tænkes anvendt til produktions- og afsætningsfremme. Der var forud for generalforsamlingen udsendt flg. skriftlige redegørelse:

Bilag til dagordenens punkt 8. Eventuelt.

Vedr.: Produktionsafgifter og -tilskud til pyntegrønt

I den skriftlige beretning for Dansk Skovforening 1985/86 er der omtalt »Tilbageførsel af grundskyld til pyntegrøntarbejde«. Dette spørgsmål har foreningens bestyrelse ønsket behandlet på dagsordenen under punkt 8. Eventuelt som meddelt i Skoven-Nyt 14. 05.86.

Spørgsmålet er ikke optaget under dagordenens punkt 4 »For-slag, der på lovlig måde er forlangt afgjort på generalforsamling«, idet konkrete detaljer først har foreliggt i forbindelse med Pyntegrøntsektionens årsmøde 24. april. Frist for spørgsmål under punkt 4 er ifølge vedtægterne 1. april.

Såfremt medlemmer måtte ønske det, afholdes der vejledende afstemning under punkt 8.

Den efterfølgende redegørelse for problemstillingen om produktionsafgifter indeholder bl.a. oplysninger, som Pyntegrøntsektionen 13. maj 1986 har udsendt til sektionens medlemmer via »Kort meddelelse nr. 26«. Nærværende skrivelse er udformet efter et møde i Dansk Skovforenings forretningsudvalg 20. maj.

For år tilbage etableredes en delvis tilbageførselsordning for amtskommunal grundskyld til finansiering af landbrugets udviklings- og forskningsarbejde. I denne forbindelse anmodede Dansk Skovforening første gang om, at der ligeledes gennemførtes en tilbageførsel for den grundskyld, som blev betalt af skovene.

Dansk Skovforening har dog altid som primært synspunkt fremført, at skat på produktionsjord bør ophæves. For skove vurderet sammen med landbrug, har vi anmodet om, at der til skovbrugsformål tilbageføres for den del, der vedrører skovværdien. For denne sidste kategori tilbageføres skovenes grundskyld i dag til landbrugets arbejde. Ovennævnte politik er flere gange omtalt i Dansk Skovforenings årsberetninger og godkendt på generalforsamlinger.

Hidtil er vores bestræbelser imidlertid ikke kronet med held.

For det primære ønske er vi strandet på politisk uvilje imod at lempe grundskatter. Nu synes de tværtimod at skulle skærpes igennem Socialdemokratiets og Det radikale venstres forslag om minimum 6^{0/∞} kommunal grundskyld.

For de samvurderede skove har skiftende ministre afvist tilbageførsel under henvisning til, at landbrugets ordning blev etableret med henblik på fremme af animalsk produktion. Gartnerbruget har dog fået gennemført en tilbageførselsordning, og dermed er princippet for planteproduktion blevet godkendt.

Med henvisning til dette er vi så blevet bedt om at indføre produktionsafgifter i lighed med landbrugets og gartnerierne, hvis vi vil have del i pengene. Dansk Skovforening har afvist produktionsafgifter, og dermed har landbrugets organisationer fundet grundlag for at nægte at overføre penge fra »deres« provenu til skovene. *Et provenu, som altså i dag faktisk ydes af skovene til landbruget.*

Med Pyntegrøntsektionens etablering og med en kontingentpolitik, som en andel af produktionsværdierne, har vi fremført overfor landbrugsminister og landbrugets organisationer, at nu var produktionsafgifterne som forudsætning opfyldt. Landbrugets organisationer har dog hidtil afvist at overføre provenu til pyntegrøntarbejdet, skønt en stor del foregår på landbrugsjord. Landbrugsministeren, der skal godkende budgetterne for anvendelse af de tilbageførte grundskyldsafgifter og landbrugets produktionsafgifter, har lagt et væsentligt pres på landbruget. Dette pres har medført, at der i 1986 nu er stillet 1 mill. kr. til rådighed for pyntegrøntarbejdet og i 1987 2 mill. kr., dog desværre under forudsætning af, at produktionsafgifterne blev obligatoriske for produktionen af pyntegrønt og juletrær.

Selve systemet er skitseret i bilag 1.

Produktionsafgiften og hertil hørende fondsdannelse er ikke noget nyt og ukendt for de kombinerede jordbrugsejendomme.

Ordningen er kendt og accepteret som delvis finansieringskilde af forskning m.v. indenfor en lang række produktionsgrene i jordbrugserhvervet. I bilag 2 findes en oversigt over disse produktionsafgifter samt de tilbageførte amtskommunale grundskatter.

Ordningen med produktionsafgiften for pyntegrønt vil altså primært medføre to ting, som vi i det følgende vil beskrive:

1. Udarbejdelse af en bekendtgørelse fra Landbrugsministeriet.
2. Dannelse af en »Pyntegrøntfond«.

Bekendtgørelsen vil i hovedtræk komme til at indeholde følgende:

- a) Der opkræves afgift af alle former for juletræer samt afskårne grene af buske og træer, der produceres (oparbejdes) med henblik på salg til de forskellige anvendelsesområder indenfor pyntegrønt.
- b) Afgiften påhviler den der importerer eller producerer ovennævnte varer. Det bliver dog således at hvis afgiftsgrundlaget – omsætningen – er mindre end ca. 15.000 kr. opkræves der ingen afgift.
- c) Afgiftens størrelse foreslås til 1/2% af omsætningen for de varer, man selv oparbejder. Der bliver dog tale om minimumsbeløb på 3-500 kr. For selvkøb, hvor producentens salgspris jo er reduceret med klippeomkostninger, foreslås afgift på 1% af omsætningen.
- d) Opkrævninger og indbetaling tænkes foretaget 1 gang om året f.eks. omkring 1. april.

Oplysningsskema med de anførte omsætningstal og den beregnede afgift skal attesteres af producentens revisor eller lignende.

Bemærkning:

Det har været nødvendigt at foreslå opkrævninger foretaget hos producenterne, da de afgiftsbelagte varers videre handelsmønstre er uigennemsigtige og stærkt varierende for de enkelte sortimenter.

- e) Overtrædelse af bekendtgørelsens bestemmelse straffes med bøde eller eventuelt højere straf ved særlige omstændigheder.
- f) Bekendtgørelsen foreslås at træde i kraft gældende for sæsonen 1986/87. (1. juli 1986).

Pyntegrøntfonden

Fondens formål er at fremme forskning, produktion og afsætning af pyntegrøntprodukter.

Midlerne hertil vil komme dels fra produktionsafgifterne og dels fra de tilbageførte amtskommunale grundskyldspromiller.

Fonden udarbejder hvert år inden 1. oktober et budget for indtægter og udgifter. Budgettet indsendes til godkendelse i landbrugsministeriet. Budgettet skal udarbejdes efter særlige regler.

Afvigelser fra det godkendte budget kan ske indenfor plus – minus 10% af den enkelte budgethovedpost, dog må budgettets samlede afvigelse ikke overstige 10%. Forventer man afvigelser

på over 10% skal man ansøge landbrugsministeriet om tilladelse hertil.

Fondens administration dækkes af fonden selv.

Fonden ledes af en bestyrelse, der sammensættes af de interesseorganisationer, der dækker fondens område og målsætning. For at skabe så bred en bestyrelse som muligt, vil pyntegrøntfondens bestyrelse sammensættes af repræsentanter fra Pyntegrøntsektionen, Grossistforeningen, Dansk Skovforening og Landbrugsrådet.

Budget for Pyntegrøntfonden (anslået)

Produktionsafgifter.

Forudsætning: Eksport som 1985, 1/2% afgift i 1000 kr.

	Eksport	+ Indland	
Klippegrønt	85.4 mio.	+ 50% 42.7 mio.	..128.100
Juletræer	78.6 mio.	+ 40% 31.4 mio.	..110.000
			238.100

Reduktion p. g. a. grossistoverhead og minimumsgrænse for afgift 40% =	95.200
Netto	..142.900
1/2% heraf =	714

Dette udløser i 1986 1 mio. fra 0/00 fonden

Dette udløser i 1987 2 mio. fra 0/00 fonden

Fondens totalbudget 1986: 1.0 mio. kr.

Fondens totalbudget 1987: 2.7 mio. kr.

Der anvendes til forskning, driftsudvikling, afsætningsfremme.

Behandling i Dansk Skovforenings bestyrelse

I Skovforeningens bestyrelse er det blevet understreget, at man var imod grundlaget fra produktionsafgifter, nemlig den amtskommunale grundskyld, og Skovforeningen vil forbeholde sig muligheden af en fortsat kritik af dette system.

Man har erkendt, at nu hvor de amtskommunale grundskatter opkræves og refusionsbeløbet tilbydes med et væsentligt beløb til et arbejde, som Dansk Skovforenings bestyrelse ser positivt på, bør Pyntegrøntsektionens medlemmer spørges om man vil vælge at tage imod disse penge.

På Pyntegrøntsektionens årsmøde den 24. april gik medlemmerne ind for, at der skulle arbejdes videre.

Forelagt dette resultat, har Dansk Skovforenings bestyrelse og forretningsudvalg ønsket at fremlægge spørgsmålet til diskussion på årets generalforsamling.

Kontingentpolitikken i Dansk Skovforenings Pyntegrøntsektion er i indkøringsperioden gennemført, så en række medlemmer har ydet ganske betydelige bidrag til et arbejde, som Dansk Skovforenings bestyrelse finder er nødvendigt, og til gavn for alle pyntegrøntdyrkere.

Pyntegrøntsektionens bestyrelse har meddelt Dansk Skovforening: »at man går ind for at indsatsen på pyntegrøntområdet skal finansieres via produktionsafgiften og tilbageførte grundskyldspromiller. Kontingenterne til sektionen er løbende blevet nedsat og denne linie vil derfor kunne fortsætte. Hvor langt vi kan gå ned er det for tidligt at sige noget om, idet pyntegrøntfodens midler jo også skal anvendes til en række andre aktiviteter end dem, der i øjeblikket finansieres via pyntegrøntsektionens kontingenter. De fremtidige kontingenter skal som et minimum kunne dække den daglige administration.«

Dansk Skovforening og Pyntegrøntsektionen har gjort mange forsøg på at fremskaffe tilstrækkelige midler til finansiering af undersøgelser og forskning indenfor pyntegrønt og juletræer. Vi har desværre måttet konstatere pengeknaphed hos de institutioner, som vi har tænkt på i forbindelse med gennemførelse af dette arbejde f.eks. Statens forstlige Forsøgsvæsen, Landbohøjskolen og skovteknisk Institut.

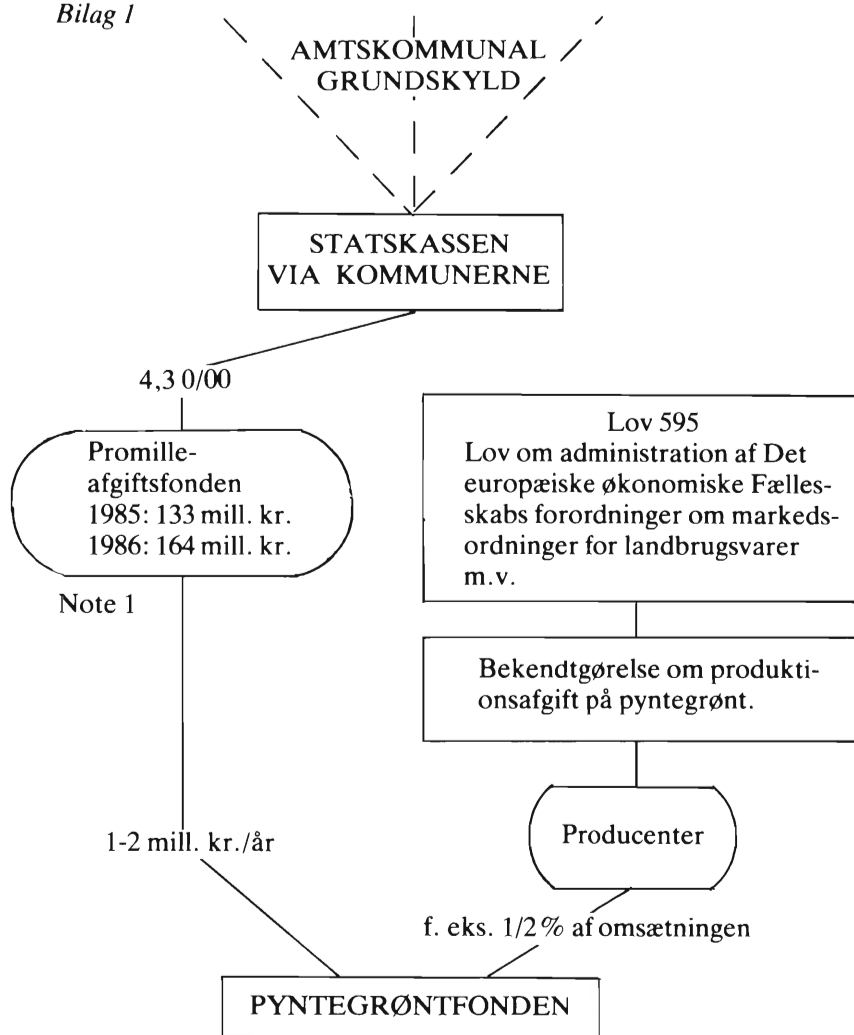
Vi må nok erkende, at større offentlige bidrag enten igennem rene tilskud eller via tilbageførte grundskyldspromiller, til forskning og markedsføring indenfor pyntegrønt og juletræer, vil forudsætte en ydelse fra erhvervet. Det er spørgsmålet om man i stedet skal finansiere hele arbejdet udelukkende for erhvervet, eller om man skal – om end modvilligt – indføre en produktionsafgift på f.eks. 1/2 % for pyntegrønt og juletræer.

Det sidste bør være forudsætning af tilskud fra »promilleafgiftsfonden« mindst på det lovede niveau.

Landbrugsministeriet har oplyst at afgiftssatserne sættes af »Pyntegrøntfonden« og ministeren kan ikke ændre disse. Det bør også være en forudsætning at det er producenterne selv, som har denne indflydelse på afgiftssatserne.

Dansk Skovforenings bestyrelse efterlyser medlemmernes tilkendegivelse forinden der tages endelig stilling.

Bilag 1

*Note 1*

Denne fond styres af landbrugsministeriet med rådgivning fra paragraf 2 udvalget.

Paragraf 2. Landbrugsministeren nedsætter et udvalg med den opgave at rådgive med hensyn til stillingtagen til Det europæiske økonomiske Fællesskabs landbrugspolitik samt med hensyn til tilrettelæggelse af administrationen af de omfattende forordnin-

ger. Udvalget består af 17 af landbrugsministeren udnævnte medlemmer, hvoraf landbrugsministeren udpeger 2, industriministeren 2, Industrirådet 1, Grosserer-Societetet 2, Landbrugsrådet, De Danske Landboforeninger og Danske Husmandsforeninger 7, Arbejderbevægelsens Erhvervsråd 1 og Forbrugerrådet 1. Der kan møde stedfortræder for hvert af udvalgets medlemmer. De af landbrugsministeren og industriministeren udpegede medlemmer deltager ikke i udvalgets afstemninger. Landbrugsministeren udpeger en af landbrugsministeriets repræsentanter i udvalget til formand for udvalget og fastsætter udvalgets forretningsorden. Udvalgets sekretariatsopgaver varetages af landbrugsministeriet.

Bilag 2

Liste over produktionsafgifter

Afgift på svin	10 kr. pr. svin under 90 kg 25 kr. pr. svin over 90 kg + 5,-/12,- kr. som særlig afgift til bekæmpelse af Aujeszky's syge
Afgift på kvæg	45 kr./stk. dog ikke for spædkalve
Afgift på mælk	2,3-2,6 øre pr. kg indvejet mælk (til mejerierne) incl. afgift til en særlig saneringsordning
Produktionsafgift på frø	3 % af afregningsbeløbet til avleren
Forædlingsafgift på markfrø	0,09-8,65 kr./kg afhængig af frøart og finhed
Afgift på kartofler	2 kr./100 kg for spisekartofler 0,20 kr./100 kg for kartofler til industriformål (sprit, mel)
Afgift på heste	100 kr./hest der slagtes
Afgift på får	Ingen afgift, men 120.000 kr. i tilskud fra promillefonden

Fra landbrugslovens bekendtgørelser om produktionsafgifter er afgiftsprovener i 1000. kr. for 1985 og 86 følgende:

	Forventet regnskab 1985	Budget 1986
Svineafgiftsfonden (1/10-30/9)	140.595	161.045
Kvægafgiftsfonden	42.300	40.500
Mælkeafgiftsfonden	63.600	78.100
Frøafgiftsfonden	1.072	1.050
Planteforædlingsfonden	5.523	5.505
Kartoffelafgiftsfonden	6.800	6.800
Hesteafgiftsfonden	600	700
Ialt	260.490	293.700

De tilbageførte 0/00-penge

	Forventet regnskab 1/1-85 – 31/12-85	Budget 1986
<i>Indtægter:</i>	i 1.000 kr.	i 1.000 kr.
Overført fra forrige år	74	479
Promilleafgifter	133.277	163.000
Renter	28	21
Ialt	133.379	163.500
<i>Udgifter</i>		
Landbrugets Afsætningsudvalg	12.000	13.000
Det faglige Landscenter		
– Udvikling og fremme af produktions- og økonomistyring	8.200	9.850
– Efteruddannelse og information	4.500	4.770
– Udviklings- og registreringsopgaver i kvægbruget	16.235	15.990
– Miljørådgivning	–	1.100
Statens Husdyrbrugsforsøg	2.065	2.190
Tilskud Mælkeafgiftsfonden	32.400	35.510
Tilskud Svineafgiftsfonden	42.000	46.030
Tilskud Kvægafgiftsfonden	8.700	9.540
Tilskud Det danske Fjerkræråd	6.700	7.340
Tilskud Fåreafgiftsfonden	100	120
Overførsel til næste år	479	18.060
Ialt	133.379	163.500

Afgift på gartneriprodukter

1) 150 kr./ha for frugttræer og -buske

2) 2,5 0/00 af producentens omsætning af grøntsager dyrket på friland

3) 2,0 0/00 af producentens omsætning af potteplanter, blomster, knolde og planteskoleplanter.

Debat om produktionsafgifter

Afdelingschef *Peter Friis*, Hedeselskabet anførte at Dansk Skovforening principielt altid har været mod produktionsafgifter. Peter Friis kender til systemet fra planteskolesektoren og erfaringerne herfra er, at den afgift producenterne har skulle betale, er steget og at udbyttet har været ringe. Peter Friis mente at pyntegrøntproduktionens struktur medfører, at penge brugt til markedsføring ikke vil nytte meget. Friis afsluttede med at opfordre bestyrelsen til at undersøge emnet meget nøje for at fremskaffe et bedre beslutningsgrundlag end det foreliggende.

Godsejer *Peter Collet*, Katholm, tilsluttede sig det foregående indlæg, og kritiserede, at informationen fra Dansk Skovforening ikke var kommet tidligere ud. Peter Collet erklærede sig personligt som meget stærk modstander af produktionsafgifter og mente ikke at foreningen bør acceptere princippet. Skovforeningen bør overveje forslaget meget nøje, også på grund af den risiko, der er for splittelse i medlemsskaren, hvis produktionsafgifterne indføres.

Godsejer *V. Estrup*, Fjeld, var af samme opfattelse, og pegede på at pengene ville forsvinde fra andre områder samt at det ville være vanskeligt at forlade systemet igen, hvis man én gang havde accepteret det. Estrup opfordrede til at der efter en dyberegående medlemsinformation blev indkaldt til en ekstraordinær generalforsamling, hvor der kunne tages stilling til emnet.

Foreningens formand Vilhelm Bruun de Neergaard fik atter ordet, og konstaterede at sagen var temmelig ny. Man havde først ønsket en stillingtagen fra pyntegrøntsektionen, hvorfor informationen ikke kunne komme tidligere ud til Skovforeningens medlemmer. Formanden gentog foreningens principielle modstand mod produktionsafgifter, men han påpegede samtidig pyntegrøntsagens behov for midler samt at man forgæves havde undersøgt alle alternative finansieringskilder.

Skovrider *Lars Møller Nielsen* erklærede sig også som modstander af princippet om afgifter og tilskud. Men vi kan nu se frem til en stærkt stigende konkurrence fra det nærmeste udland, hvor pyntegrøntdyrkingen gribes meget professionelt an. Kontingenterne til pyntegrøntsektionen har nået det maksimale niveau, og vi står i en situation, hvor der er mange problemer at løse f.eks. proveniensproblematikken, de »røde« juletræer, gødningsanvendelse o.s.v. Møller Nielsen afsluttede med at opfordre til pragmatik i den nuværende situation og anbefalede at tage imod landbrugsministeriets tilbud.

Godsejer *O. Reventlow-Mourier*, Brahetrolleborg, fandt det formasteligt, at Dansk Skovforening har givet pyntegrøntsektionens bestyrelse fuldmagt til at forhandle på vegne af hele skovbruget. Han mente at forslaget burde tages af bordet, og især bør de, som ikke er medlemmer af pyntegrøntsektionen, have en bedre information. På det foreliggende grundlag, kunne O. Reventlow-Mourier kun sige nej til forslaget.

Vilhelm Bruun de Neergaard oplyste, at pyntegrøntsektionen kun havde forhandlet i fællesskab med Skovforeningens bestyrelse i den aktuelle sag.

Skovrider *Sven Fenger*, Rye Nørskov, udtrykte interesse for at der blev iværksat tiltag, som kunne fremme produktion og afsætning. Han fandt dog at det beløb, der var stillet i udsigt, var for ringe til at lade ordningen og den dermed følgende administration træde i kraft. Sven Fenger anså dette at pyntegrøntsektionen årligt opnår et stort samlet kontingent samt den store opbakning omkring Naturdan som udtryk for, at erhvervet selv er villigt til at betale for de nødvendige foranstaltninger.

O. Reventlow-Mourier spurgte om Skovforeningens bestyrelse ville gå med til at tvinge afgifterne igennem på trods af, at en stor del af foreningens medlemmer er modstandere af ordningen.

Vilhelm Bruun de Neergaard oplyste, at bestyrelsen havde sat emnet på dagsordenen for at høre medlemmernes mening:

- skal arbejdet stoppes?
- skal man gå videre?
- skal der indkaldes til en ekstraordinær generalforsamling?

Der kan ikke ved denne lejlighed gennemføres en bindende afstemning, men kun en vejledende.

Iøvrigt fandt formanden, at det ikke var realistisk indenfor overskuelig periode at opnå det primære formål, nemlig at få afskaffet grundskatterne.

V. Estrup mente, at emnet måtte behandles på en ekstraordinær generalforsamling, og udtrykte frygt for at accept af produktionsafgifter på pyntegrønt senere kunne føre til afgifter også på træproduktionen, hvilket Skovforeningen jo er meget kraftig modstander af.

Pyntegrøntsektionens formand, godsejer *Frants Bernstorff* bad om ordet og understregede at fondens bestyrelse, der ville få en overvægt af skovfolk, ville få afgørende indflydelse på pengenes anvendelse.

F. Bernstorff pegede på, at kontingenterne til pyntegrøntsektionen havde nået deres maksimum, og ridsede herefter de mulige økonomiske relationer for pyntegrøntbranchen op.

For 1987 kan følgende budgetteres:

Tilbageført grundskyld	2.000.000 kr.
Promilleafgifter	750.000 kr.
Adm. omkostninger	350.000 kr. 400.000 kr.
Pyntegrøntsektionens kontingent	750.000 kr.
Til rådighed for pyntegrøntarbejdet	3.150.000 kr.

Alle projekter, der skønnes at være af relevans for pyntegrøntbranchen, kan opnå støtte og ikke kun pyntegrøntsektionens projekter. F. Bernstorff afsluttede med at udtrykke håb om, at pyntegrøntsektionen fremover kan nedsætte kontingenterne, dels som følge af, at projekter kan nyde støtte fra promillefonden, dels som følge af større medlemstilslutning.

Formanden for pyntegrøntsektionens produktionsudvalg, skovrider *Finn Jacobsen* fandt det forkert at betragte de beløb, som kan komme på tale, som værende ubetydelige. Finn Jacobsen påpegede det uholdbare i pyntegrøntsektionens kontingent med, at 10% af medlemmerne betalte 80% af kontingentet. Et kontingent som iøvrigt har tjent sig selv hjem til producenterne mange gange, alene via pyntegrøntsektionens prisforhandlinger. I relation til pyntegrøntproduktionens værdi prioriterer forskningsinstitutionerne pyntegrønssagen lavt, afsluttede Finn Jacobsen.

Godsejer *Chr. Ahlefeldt-Laurvig-Lehn* så meget positivt på ordningen, og fandt at bestyrelsen straks burde gå videre med arbejdet.

Foreningens formand understregede, at Dansk Skovforening vil have opfyldt tre betingelser for at kunne gå videre med arbejdet:

- Foreningen skal have flertal i promillefonden.
- Fonden skal fastsætte afgiftspromillen.
- Fonden skal afgøre, hvordan midlerne skal fordeles.

Formanden foreslog, at bestyrelsen forhandlede sagen færdig for derpå at orientere medlemmerne i forbindelse med en ekstraordinær generalforsamling. Formanden pegede på, at dette kunne medføre, at man ikke fik den ene mio. kr. der er stillet i udsigt i 1986. Forslaget blev vedtaget uden afstemning.

Øvrige indlæg under eventuelt

Godsejer, dr. med. vet. *C. W. Friis*, Ulstrup gjorde opmærksom på at der ville blive betydelige beløb til rådighed i industriministeriet (ca. 1.4. mia.) til fremme af eksporterhvervene. Pyntegrønssagen kunne eventuelt finde midler her.

Civilingeniør *K. Carsten Pedersen*, Hem og Nonneholt fandt det glædeligt at Danmarks Naturfredningsforening var blevet inviteret, idet det er nødvendigt med en dialog mellem de to foreninger. Det er uheldigt, at naturfredningsforeningen ikke har videre indsigt i og forståelse for skovbruget – man forstår ikke erhvervens betingelser. Carsten Pedersen mente, at naturfredningsforeningens »Svada om skovdød« havde fået forkert adresse, skovejerne er meget interesserede i at sikre skovens velfærd. Det må være statsmagten der skal kontaktes i denne sag.

Løvtræ

Når vi taler om løvtræ, gælder det først og fremmest bøg, idet de øvrige løvtræarter kun forekommer i begrænset mængde, og dermed ikke kan påvirke industrien som helhed.

Danmark har i nogle år haft et forspring, når det gælder savet bøgetræ i specielle emner og i prima kvalitet. Efterspørgslen på dansk bøg har været stigende, dog uheldigvis med den kraftigste efterspørgsel på råtræsiden, og dermed også stigende råtræpriser. Om Danmark får en verdensmester i fodbold, er uvist i skrivende stund, men så må det da i det mindste glæde skovene, at Danmark er verdensmester i bøgepriser, vel at mærke når det gælder råtræ. Det høje prisniveau har medført en betydelig import fra andre europæiske lande, fortrinsvis Tyskland og Frankrig. Importtræet udgør for bøgens vedkommende 25-30% af den totale opskæring i DK.

Det er naturligvis glædeligt, at savværkerne kan skaffe sig den ønskede mængde råtræ, men det høje prisniveau for råtræ har den ulempe, at vi har mistet vor konkurrenceevne, især på standard- og sekundavarer, som har en uundgåelig andel af den samlede danske produktion. F.eks. har Danmark totalt mistet det engelske marked til tyske og franske konkurrenter, som udnytter lavere råtræpriser i deres hjemlande. Desuden er der meget hård konkurrence på såvel Norge og Sverige som på vort hjemmemarked.

Med den fortsatte udvikling i møbelindustrien i retning af lysere og mere rødkernefattige møbeltyper (som er et særkende for dansk design), må man forvente en skærpelse af kravet om mindre rødkerne i de dyrere kvaliteter.

De netop (juni 86) afsluttede råtræprisforhandlinger for bøg resulterede i uændrede fælles vejledende priser. Det bør skovene betragte som et særdeles gunstigt forhandlingsresultat i lyset af et marked, som burde have givet savværkerne en prisreduktion på 5-10%.

Forventninger til fremtiden for træindustrien

I vor beretning sidste år gav vi indtryk af, at fremtiden tegnede sig godt; og det gør den stadig. Vi har et godt produktionsapparat med høj forædlingsgrad (som er stigende også for nåletræ), veluddannede medarbejdere og et godt image som leverandører.

Der er stadig mulighed i dansk træindustri, og vi vil gerne dele disse muligheder med vore samarbejdspartnere i skoven. Det kræver en fælles målrettet indsats at øge indtjeningen til industrien (og skovene) i stedet for at lade banker og andre institutioner score gevinsten. Her tænkes blandt andet på at troværdighed til leverancer skal afløse store og dyre trælagre.

Det kræver forståelse og planlægning, eller kort sagt samarbejde, at opretholde konkurrenceevnen.

Danske Træindustrier

Junckers Industrier A/S

Markedet for trægulve har gennem hele 1985 været præget af den fortsatte tendens til øget brug af naturmateriale. Trods lidt mindre salg til det offentligt støttede danske byggeri, har Junckers Industrier kunnet konstatere stigende efterspørgsel for sine produkter; især inden for ejerbolig- og sportsgulvområdet, og såvel på hjemmemarkedet som på eksportmarkederne.

Den øgede efterspørgsel medførte, at selskabet gennem hele 1985 har måttet operere med for lange leveringstider.

Efterspørgselen på papirmasse var nogenlunde stabil gennem 1985, prisen dog stigende i 2. halvår.

Den stærke fremgang, der har været i den skandinaviske møbelindustri, bevirkede at der hele året har været god efterspørgsel efter bøgefinér. Selskabet forventer fortsat stærk efterspørgsel efter bøgefinér i 1986, men ekspansionen forventes på grund af det meget høje danske prisniveau på råtræ udelukkende at ville finde sted fra Junckers Industriens afdeling i Lauterbach i Vesttyskland.

Junckers Industriens danske virksomheder hjemkøbte i 1985 knap 370.000 tons råtræ, hvilket er en stigning på 18 % i forhold til året før. Væksten skete udelukkende ved en forøgelse af importen, idet tilførslerne fra de danske skove faldt på trods af stærkt stigende priser.

Den store andel af importeret råtræ fastholdes i første halvdel af 1986, således at virksomheden ved sommerferietid ligger inde med et meget betydeligt lager under sprinkler. Dette muliggør fuld kapacitetsudnyttelse gennem resten af 1986, således at de ret gunstige markedsforhold for både papirmasse og gulve kan udnyttes fuldt ud. Selskabet forventer således at kunne aftage hele den tilbudte mængde høstskovede gulv- og cellulosestrø der måtte fremkomme.

Indkøbet af planke- og finérkævler vil blive præget noget af det meget betydelige lager, der bygges op gennem foråret.

Junckers Industrier A/S

VEJLEDENDE PRISER PÅ SKOVBRUGETS PRODUKTER PR.

29. MAJ 1986

Neden for bringes priser på alle skovbrugets effekter. »Grønne« priser er alene vejledende fra Handelsudvalgets side.

Alle priser er i kr/m³, medmindre andet nævnes.

LØVTRÆ

25. oktober 1985 aftales nye priser for kævler og løvtræ.

Betalingsbetingelserne er ændret til 30 dage minus 2%. Længere kredittid efter aftale og mod rentekompensation.

Vedr. praksis for anvendelse af de vejledende priser er der pr. 3. oktober 1985 aftalt flg.:

Den gennem det sidste års tid udbredte tillægspraksis har en tendens til at undergrave både forhandlingerne om de vejledende priser og brugen af disse. Vi ønsker derfor at understrege følgende:

A. Overhold de fælles vejledende prisers princip:

Priserne er kun vejledende, og afgivelser kan finde sted under følgende 2 principielt forskellige forhold:

1. Pris-justeringer.

Hvis markedet løber fra de vejledende priser, vil det være rimeligt at justere prisen op eller ned. Disse justeringer indgår naturligt i prisnoteringer, og den fælles vejledende pris må hurtigst muligt bringes i overensstemmelse med markedsforholdene, hvorefter sådanne justeringer bortfalder.

2. Service-justeringer.

Hvis køber ønsker bestemte ydelser/lempelser udover det normale f.eks.:

- Bestemte kvaliteter (f.eks. kun A-træ, kun finringet træ etc.)
- Bestemte træarter (f.eks. kun RGR)
- Bestemte dimensioner (f.eks. %-fordeling)
- Bestemte leveringsterminer
- Bestemte kvanta
- Eventuelt andet relevant

kan der aftales tillæg/fradrag som står i forhold til de aftalte ydelser/lempelser. Sådanne reguleringer bør ikke indgå i prisnoteringer og ikke influere på de vejledende priser.

Overhold de gældende kvalitetsbestemmelser.

Det er ødelæggende for prissystemet at bruge kvalitetskred i stedet for ovenfor omtalte pris- og service-justeringer.

BØGEKÆVLER

KLASSE	A	B	C	D
<i>Midtdiameter</i>				
50 cm og derover	955	730	415	x
40-49 cm	845	640	365	x
35-39 cm	525	420	290	x
30-34 cm	375	345	280	x
25-29 cm	x	x	x	x

x = pris efter aftale.

Tillæg for høstskovning og syrefældning blev ikke forhandlet.

Svellekævler: 300 kr/m³.

EGEKÆVLER

KLASSE	A	B	C	D
<i>Midtdiameter</i>				
60 cm og derover	2890	1850	885	360
50-59 cm	2250	1615	755	310
40-49 cm	1270	1030	540	220
30-39 cm	800	610	330	220
20-29 cm	330	275	250	220
15-19 cm	220	220	220	220

ASKEKÆVLER

KLASSE	A	B	C	D
<i>Midtdiameter</i>				
40 cm og derover	1350	1125	440	x
35-39 cm	1240	1015	400	x
30-34 cm	1015	790	320	x
25-29 cm	730	490	270	x
20-24 cm	360	260	250	x
15-19 cm	250	250	250	x

x = pris efter aftale

ÆRKÆVLER

KLASSE	A	B	C	D
<i>Midtdiameter</i>				
60 cm og derover	1140	850	450	x
50-59 cm	955	750	415	x
40-49 cm	845	665	365	x
35-39 cm	525	420	290	x
30-34 cm	375	345	280	x
25-29 cm	375 *)	345 *)	280 *)	x
20-24 cm	x	x	x	x

x = pris efter aftale

*) vejledende alene fra Handelsudvalgets side

KÆVLER AF ANDET LØVTRÆ

Lind: Priser som for bøg.

Avnbøg: Priser som for bøg.

Elm: Priser som for bøg fratrukket 5%.

EI: Priser som for bøg fratrukket 5%.

Birk: Priser som for bøg fratrukket 5%.

Øvrige træarter og finer- og specialtræ af andet løvtræ prissættes som bøg med tillæg/fradrag efter aftale.

BUNDGARNSPÆLE

Pr. 4. december 1985

Træart	Længde m	
<i>BØG</i>	6,0-11,0	450
	11,2-14,0	500
	14,2-17,0	620
	17,2-20,0	680
	20,2 og derover	750
<i>EG</i>	6,0-11,0	510
	11,2-14,0	610
	14,2-17,0	730
	17,2 og derover	750
<i>ASK</i>	6,0-11,0	440
	11,2-14,0	550
	14,2 og derover	630

Mindste topdiameter er 10 cm.

NÅLETRÆER**Uafkortet tømmer**

Grønne priser pr. 28. januar 1986

Vest for Storebælt

KLASSE	A	B	C	D
<i>Midtdiameter</i>				
11-12 cm	345	315	285	x
13-15 cm	370	335	300	x
16-20 cm	405	370	335	x
21-25 cm	450	410	370	x
26-30 cm	535	485	435	x
Over 30 cm	555	505	455	x

Øst for Storebælt

11-12 cm	345	315	285	x
13-15 cm	370	335	300	x
16-20 cm	385	350	315	x
21-25 cm	440	400	360	x
26-30 cm	500	455	410	x
Over 30 cm	535	485	435	x

x = pris efter aftale

Kredittiden er 3 måneder, dog skal der, hvis det ønskes af den ene part, handles på 30 dage minus rabat svarende til kassekreditrenten.

For lærk, douglas og fyr fratrækkes 5 % for dimensioner under 26 cm midtmålt.

KORT-TØMMER

Generelle vilkår aftalt pr. 11. oktober 1985

Træarter:

Rødgran, sitkagran og almindelig ædelgran.

Længder:

3,7-4,9 m med spring. De aktuelle længder aftales mellem køber og sælger.

Topdiameter:

Mindst 11 cm på bark.

Kvalitet:

Kort-tømmer oparbejdet af levende træer. Rette (pilhøjde max. 1 cm pr. 2 stammelængde). Stammerne skal være fri for råd, misfarve og skadelige insektangreb. Grene og rodtræer skal afsaves i plan med stammeoverfladen. Topender må ikke leveres. Maskinskovet træ må kun leveres efter aftale.

Opmåling:

Træet opmåles i rm. jævnfør aftale om opmåling af råtræ af 25/6-1981. Ved eventuel fastlæggelse af fastmassen anvendes den sande masse (som ved cellulosetræ).

Placering:

Ved bilfast vej i stabler på mindst 10 rm. Hver længde lægges i stabler for sig. Eventuelt ønske om retvendthed (alle toppe samme vej) aftales lokalt og kan gøres betinget af merpris. Hver stabel forsynes med nummer.

Klarmelding:

I hele billæs. I tidsrummet 1/4 til 30/9 skal klarmelding ske senest 4 uger efter skovning.

Priser:

Kr/rm på basis af fastmassetal 65

Betaling:

Samme betalingsbetingelser som for uafkortet tømmer.

Kærnetræarter:

Såfremt fyr, lærk og douglas aflægges som korttømmer, gælder følgende afvigelser:

Topdiameter: Mindst 12 cm

Priser Reduceres med 5% på grund af barktykkelse.

Andre længder, dimensioner og træarter end ovennævnte henvises til lokalaftaler.

Grøn pris pr. 28. januar 1986: 263 kr/rm

IMPRÆGNERINGSMÅSTER

Grøn pris pr. 18. november 1985

	Længde m	topdiameter cm	kr. pr. m ³
Stivere	6,7-7,7	13-15	efter aftale
Lavspændingsmaster	7,7-9,7	16-18	610
Højspændingsmaster	10,2 og større	19-21	640

Andre topdiametre end de anførte kan aftales.

For højspændingsmaster med mindst 23 cm topdiameter betales et tillæg på 80 kr. til ovennævnte priser.

For imprægneringsmaster gælder følgende kvalitetsbestemmelser:

Kun rødgran kan leveres. Alt mastetræ skal være friskfældet og fuldkronet. Mastetræ må hverken indeholde råd eller spor heraf, ligesom insektangreb ikke må forefindes. Træer skadet af tørke, lynnedslag og vildt eller med gamle slæbe- og fældeskader må ikke aflægges som master. Masterne skal være finkvistede og velafpudsede og i princippet rette.

Diameteren skal tiltage jævnt fra top til rod (ca. 0,7 cm pr. m.).

Master aflægges kun efter aftale med køber.

For master, der aflægges med henblik på anvendelse til piloteringsformål, gælder handelsudvalgets vejledende priser for piloteringspæle.

Kassetræ

Pris aftalt pr. 12. februar 1986

Særaftale 1:

2,45 m lang, diam. 15-55 cm: 237,- kr./rm rødgran, sitkagran og ædelgranarterne.

Grønne priser pr. 12. februar 1986

En sortering af alm. godt kassetræ = en blanding af de gl. klasser 1 og 2*)

	Diameter cm	Længde under 2 m kr./rm
rødgran, sitkagran og ædelgranarterne	12-35	235
andet nåletræ incl. douglasgran samt tørt, misfarvet træ	12-35	220

Særaftale 2:

3,00 m lang, diam. 12-35 cm: 230,- kr./rm for rødgran, sitkagran og ædelgranarterne.

*) *Gl. klasse 1:*

Friskt træ, dog tolereres uskadelig misfarvning.

Gl. klasse 2:

Ringere kvalitet – men skal under alle omstændigheder kunne holde søm.

Rethedskrav:

Alle træstykker med diameter 10-16 cm skal være rette. For træ med diameter 16-35 cm tillades en stigende krumning i forhold til diameteren op til max. 2 cm pr. løbende meter for diameter 35 cm.

Opmåling af kassetræ:

Ved opmåling af rummetereffekter skal der gives 3 cm overmål på højden (jfr. meterkommissionen)

Træstykkerne skal være velafkvistede.

Priserne er excl. moms gældende ved fast vej i skoven og er baseret på 3 mdr. rentefri kredit regnet fra fakturadato.

Lameltræ

Pris aftalt pr. 12. februar 1986

260 kr. pr. rm

Lægter

Danske Skoves Handelsudvalg fastsatte den 12. februar 1986 følgende vejledende engrospris for lægter I og II:

kr. 315,- pr. m³.**TRÆ TIL NOVOPAN TRÆINDUSTRI A/S**

Priser aftalt pr. 7. april 1986

LØVTRÆ

	Diameter cm	Bøg, ask, birk ær, rødeg kr./ton	Andet løvtræ kr./ton
3 m Novopankævler	15-80	260	175
1 m spånpladetæ	7-80	240	165
2 m spånpladetæ	7-80	240	165
3 m spånpladetæ	7-80	240	165
2-3 og 4-6 m spånpladetæ	7-80	Pris efter aftale	
Toptræ, beskadiget træ o.l.	7-80	Pris efter aftale	

NÅLETRÆ

	Diameter cm	Rødgran, ædelgran, sitkagran	Fyr og andet nåltræ
1 m spånpladetæ	7-35	130 kr/rm	130 kr/rm
1 m trametætræ	7-35	70-110 kr/rm	70-110 kr/rm
1 m trametætræ	12-80	105-160 kr/rm	105-160 kr/rm
2 m spånpladetæ	7-80	270 kr/m ³	240 kr/m ³
2 m spånpladetæ	12-80	305 kr/m ³	280 kr/m ³
3 m spånpladetæ	7-80	270 kr/m ³	240 kr/m ³
3 m spånpladetæ	12-80	305 kr/m ³	280 kr/m ³
2-3 og 4-6 m spånpladetæ	7-80	Pris efter nærmere aftale	
Langt trametætræ m.m.	7-80	130-200 kr/m ³	125-200 kr/m ³
2 og 3 m trametætræ	12-80	180-275 kr/m ³	150-250 kr/m ³
Faldende længder	7-80	190-280 kr/m ³	165-255 kr/m ³

I øvrigt henvises der til Industriens sorteringsregler og almindelige købsbetingelser.

BRÆNDE, PÆLE OG LÆGTER SAMT ANDRE SMÆFFEKTER

Fastsat pr. 5. november 1985

Danske Skoves Handelsudvalg anbefaler følgende minimumspriser. Priserne gælder – bortset fra ved sankning og selvhugst – for effekter leveret ved fast vej i skoven. Priserne er de samme som for sidste sæson, dog undtaget lægtepriserne.

BRÆNDE	<i>Detailpriser ekskl. moms</i>
<i>Løv</i>	
Knippel, rundt 60-100 cm	190-240 kr./rm
Knippel, rundt 200-300 cm	180-230 kr./rm
Pejsebrænde, kløvet	300-400 kr./rm
<i>Nål</i>	
Rundt 100 cm	180-220 kr./rm
<i>Sankning og selvhugst efter udvisning:</i>	
Løvtræ	70-120 kr./rm
Nåletræ	55-100 kr./rm
 PÆLE	
<i>Eg og lærk</i>	
Hegnspæle 1,60-1,75 m kløvede	17,50 kr./m
Hegnspæle 1,60-1,75 m runde	15,00 kr./m
El-pæle	7 kr./stk.
<i>Nål (- lærk)</i>	
El-pæle 1,25 m	6 kr./stk.
 <i>Tillæg for spidsning:</i>	
Hegnspæle	1,50 kr./stk.
El-pæle	1,00 kr./stk.
 <i>Faskiner</i>	 33,00 kr./stk.
 <i>Flagstænger</i>	
Stænger op til ca. 12 m	15 kr./1b. m.
 <i>Stakitter</i>	
Længde 2,20 m, diameter 3-8 cm	7,00 kr./stk.
Længde 2,20 m, diameter 5-7 cm	7,50 kr./stk.
Ved engros salg ydes rabat på 25-33 %	
 <i>Lægter I og II</i>	
Engrospris ekskl. moms:	
Som tømmer klasse B, diameter 13-15 cm.	
Detailpris ekskl. moms:	
Som tømmer klasse B, diameter 13-15 cm + 50 %	

KLIPPEGRØNT OG JULETRÆER

Aftalt i foråret 1985

Om de vejledende priser

Indeværende prisliste er fremkommet på basis af forhandlinger mellem Grossistforeningen og Pyntegrøntsektionen.

Prislisten er en *bruttoprisliste*.

Priser, hvorom der er opnået enighed ved prisforhandlingerne er i prislisten angivet med normal type. Priser der alene anbefales fra Pyntegrøntsektionen er anført med *kursiv*.

De anførte priser gælder frit læsset på bil ved fast vej i skov indenfor normal arbejdstid og til det aftalte tidspunkt.

Prislisten er baseret på køb af større samlede partier (d.v.s. over ca. 5 tons klippegrønt eller over ca. 500 juletræer).

Afvigelser i forhold til ovennævnte sker efter aftale køber og sælger imellem. Læsning udenfor normal arbejdstid betinger således normalt, at køber dækker de hermed forbundne ekstraomkostninger.

Angående kvalitetsbestemmelser, sortering m.m. henvises der til »Vejledning i oparbejdning og sortering af pyntegrønt og juletræer, 10. maj 1982 – revideret september 1982«. Der forekommer dog enkelte rettelser i forhold hertil; disse er angivet med fodnote i prislisten.

Bruttoprissystemet

Som anført, er indeværende prisliste en bruttoprisliste. Bruttopriserne er de priser, som stadehandlere og lokalgrossister (d.v.s. grossister der videresælger til detailhandlere) skal betale for juletræer og klippegrønt *ab skov*.

Medlemmer af Grossistforeningen indrømmes en *rabat på 25 %*, idet disse som modydelse herfor yder producenten:

1. at bindende aftaler om handel skal foreligge inden 15. september.
2. at aftalerne skal være skriftlige.
3. at der aftages et bredt spektrum af producentens udbud.
4. at producenten modtager leveringsoversigt primo oktober.

I modsætning hertil bør grossister, der ikke kan yde producenten tilsvarende serviceydelser ikke gives en sådan rabat. Således kan *blomstergrossister*, der dels har et andet handelsmønster og dels kræver større serviceydelser (herunder bl.a. lagerrisiko) kun indrømmes en rabat på *10 %*.

Ved *direkte handel* anvendes bruttopriserne *uden rabat*.

Imidlertid forekommer der på markedet en række udenlandske grossister, hvis grossiststatus det kan være svært at fastlægge og dermed også, hvor stor en rabat de evt. kan indrømmes. Generelt bør rabatterne i sådanne tilfælde ikke være over *10 %*. Man bør i disse situationer kontakte pyntegrøntsektionen for en nærmere diskussion.

Selvklipperpriser

De anførte priser for selvklip er også bruttopriser. Som for de ordinære klippegrøntpriser gives der *25 %* rabat til medlemmer af Grossistforeningen. Det samme gælder for selvklippere (og selvkøvere) der arbejder for ovennævnte grossister. I sådanne situationer, skal grossisten dog attestere, at varerne klippes/skoves til ham. Tilsvarende kan blomstergrossisten, eller selvklippere, der kan fremvise attest fra blomstergrossist, opnå rabat på *10 %*.

Selvklipperpriserne er excl. udkørsel og læsning.

Juletræer

<i>Nobilis</i>		
1. kvalitet	Højde/m	Pris (excl. moms)
	Under 0,8	**)
	0,8-1,2	47 kr./m*)
	1,2-1,5	53 kr./m*)
	1,5-2,0	67 kr./m*)
	2,0-3,0	84 kr./m*)
	Over 3,0	**)
<hr/>		
<i>Nordmannsgran</i>		
1. Kvalitet	Under 0,8	**)
	0,8-1,2	29-47 kr./stk.
	1,2-1,5	47-67 kr./stk.
	1,5-2,0	57 kr./m
	2,0-3,0	73 kr./m*)
	Over 3,0	**)
2. kvalitet	Under 1,2	**)
	1,2-1,5	37-53 kr./stk.
	1,5-2,0	44 kr./m
	2,0-3,0	59 kr./m*)
	Over 3,0	**)
	3. kvalitet	1,5-2,5
Over 2,5		73 kr./stk.*)
<hr/>		
<i>Ædelgran</i>		
1. kvalitet	1,5-2,5	53-67 kr./stk.
	Over 2,5	73 kr./stk.*)
<hr/>		
<i>Øvrige arter af 1. kvalitet</i>		
Rødgran	1,2	**)
	1,2-1,5	18,65-22,65 kr./stk.
	1,5-2,0	25,35-28,00 kr./stk.
	2,0-3,0	29,35-33,35 kr./stk.
	Over 3,0	**)
<hr/>		
Omorika		som rgr
<hr/>		
<i>Fyrretoppe</i>		
Østrigsk fyr	1,5-2,0	44 kr./stk.
	2,0-2,5	49 kr./stk.
<hr/>		
Fransk fyr	1,75-2,5	29 kr./stk.
<hr/>		
Alm. Bjergfyr	1,75-h2,5	25 kr./stk.

*) Vejl. alene fra Pyntegrøntsektionens afsætningsudvalg.

***) Ved andre højder end de anførte er prisen efter aftale.

KLIPPEGRØNT

Træart	Ordinær klip øre/kg (excl. moms)	Selvklip øre/kg (excl. moms)
Nobilis I gammel vare } Nobilis II gammel vare } Nobilis II ung Nobilis III Nobilis IV	1200-1865 865-1065 735- 865 465- 665	900-1500 600- 800 500- 650 300- 500
Nordmannsgran (lange grene) ¹⁾ Nordmannsgran (korte grene) ²⁾	635- 735 465- 600	435- 535 200- 335
Ædelgran rund Ædelgran flad ⁶⁾	345- 415 265- 345	145- 215 100- 200
Cypres ³⁾	500- 565	235- 300
Grandis	335- 400	145- 215
Douglas	335- 400	145- 215
Rødgran	200- 295	65- 130
Omorika	320- 375	100- 150
Fyr ⁴⁾ alm. Fyr til altankasser	200- 295 260- 335	75- 130 100- 170
Thuja	365- 500	
Tsuga	335	
Weymouthfyr	500- 565	
Cryptomeria	500- 565	
Hvidgran	215- 295	65- 130
Sitkagran Sitkagran m. kogler ⁵⁾	215- 295 2500	
Lærkegrene m. kogler ⁵⁾	2500	
Veitchii	365- 440	
Kristtorn m. bær Kristtorn u. bær	3665-4440 2935-3665	
Buxbom	Efter aftale	

1) Grenkransklip, der efter gl. sortering sælges som mix. vare.

2) Betegnelse for bund- og skørteklip.

3) Gælder til 31. 12. 1985.

4) Incl. contorta-fyr.

5) I bundter á 5 grene.

6) De anførte priser gælder også for klipping, der kræver klating.

Frøsætning

Statsskovrider H. Barner, Statsskovenes Planteavlsstation, har givet følgende oplysninger om frøsætning i 1985:

<i>Abies alba</i> :	Middel i Danmark og Italien (Calabrien)
<i>Abies nobilis</i> :	Lille frøsætning i enkelte bevoksninger
<i>Abies grandis</i> :	Middel frøsætning i Br. Columbia og Washington
<i>Abies nordmanniana</i> :	Middel frøsætning i Danmark, USSR og Tyrkiet
<i>Larix leptolepis</i> :	Ringe frøsætning i Danmark
<i>Larix eurolepis</i> :	Ingen frøsætning i Danmark
<i>Picea abies</i> :	Ingen frøsætning i Danmark eller Tyskland
<i>Picea sitchensis</i> :	Ringe frøsætning i Danmark i få bevoksninger
<i>Pinus nigra</i> :	Middel frøsætning i Danmark
<i>Pseudotsuga taxifolia</i> :	Ingen frøsætning i Danmark, god i Washington
<i>Acer pseudoplatanus</i> :	Ingen frøsætning
<i>Quercus robur</i> :	Middel frøsætning i Danmark i få bevoksninger
<i>Quercus petraea</i> :	Ingen frøsætning i Danmark
<i>Fagus sylvatica</i> :	Ingen frøsætning i Danmark, Holland eller Tyskland

Skovbrugets skadedyr 1985

Vejret

Vinteren 1984/85 indledtes udpræget mildt og gennemgående fugtigt. Det var derfor en brat overgang, da januar slog i med voldsom kulde, som fortsatte i februar. Temperaturen var henholdsvis 5,4 og 3,7° under normalen. I januar var det tilmed voldsomme udsving, helt ned til minus 26°C. Foråret blev køligt med lidt nedbørsoverskud, sommeren ligeså, og nedbøren ret velfordelt. Med oktober kom endelig en varm, tør måned.

Januar kulden gav markante kuldesvidninger samt tab af indre nåle på nåletræer. Ellers var det et godt vækstår og et dårligt insektår, hvilket afspejler sig i det følgende.

Næbmunde (Hemiptera)

På nær en enkelt undtagelse, nemlig de store stammelus på rødgran (*Cinaropsis* sp.) var bladluskaderne – og indberetninger beskedne. Efter den hårde vinterkulde gjaldt dette selvfølgelig sitkagran. Sitkagranen har derfor efter to gode år kunnet genvinde meget af den nålefyldte, der tabtes ved luseangrebet i 1983.

Ædelgranlus forekom nok i noget mindre omfang end sædvanligt, omend ikke betydeligt. Angrebet overskyggedes dog ganske – især på Øerne – af de voldsomme kuldeskader på nordmannsgran. Bladlusgaller på rødgran var meget fåtallige. Ingen angreb af bøgeskjoldlus (*Cryptococcus fagi*) er indberettet.

Sommerfugle (Lepidoptera)

Blandt småsommerfugle var det nåleviklerne (*Epinotia* sp.), som var det væsentlige. Der var meget kraftige angreb af grannåleviklere (*E. tedella*), som berøvede rødgran nålene på gamle skud særlig i det sydlige Jylland, men også meget mærkbart på Øerne og iverigt. Ædelgrannåleviklere (*E. proximana*) fulgte ovennævnte og optrådte på mange *Abies*-arter yderst generende for pyntegrøntklipping. Sammen med kuldeskader, der fik både *Picea*- og *Abies*-arter til i betydelig udstrækning at tabe »nedre og indre« nåle, er de nævnte angreb med til at gøre især ældre træer nålefattige af udseende.

Ifølge M. Münster-Swendsen, Københavns Universitet, betinges de nævnte angreb af sommetørke i de to år forud for starten, hvorefter angrebet efter en tid, 2-3 år, bukker under for parasitter og svampeangreb.

Der er udsigt til fortsatte angreb i 1986.

Ædelgranvikler (*Semasia rufimitrana*) er fortsat indberettet for angreb visse steder (Ulfborg, Thy), men synes på andre angrebslokaliteter nu at være på retur.

Angreb af fyrrevikler (*Rhyacionia buoliana*) var uhyre fåtallige.

Larver af spindemøl (snareorm) (*Yponomeuta* sp.) anretter stedvis i Jylland skader på tjørn for 4. år i træk.

Visse storsommerfugle har gjort sig bemærket i 1985. Først og fremmest gjaldt det frostmålere på eg, både alm. og stor frostmåler (*Operophtera brumata* og *Hibernia defoliaria*). Det pludselige udspring af eg må have passet særlig godt til ægklækningen. Fænomenet – kraftig eller total afløvning af eg – kunne også ses i hvert fald langt ned i Tyskland – Belgien.

Birkefrostmåleren (*O. fagata*) indberettes tilsvarende for lokale afløvninger af bøg.

Endelig skal nævnes, at der nogle steder i landet forekom afløvning af poppel og asp forårsaget af atlaskspinderen (*Leucoma salicis*). Mens denne art f.eks. i Holland-Belgien anses for en alvorlig trussel for poppeldyrkning og bekæmpes, noterede et dansk skovdistrikt sig angrebet som en god hjælp til hede-pleje.

Feromon-fælde overvågningen af nonnen (*Lymantria monacha*) i 8 plantager/skove viste ca. 30 % højere bestand i 1985, men på ret varierende og ikke risikabelt niveau.

Biller (Coleoptera)

Mindre angreb af forskellige bladbiller, snudebiller (bl.a. *Polydrosus mollis*) samt gåsebiller er indberettet.

Generelt set er der for barkbillernes vedkommende er vis nedgang i problemerne. Sommeren 1985 var gunstigere for træerne. De er blevet mere vitale, og en del skovdistrikter har også ryddet godt op i stormfaldsskaderne. På andre distrikter er nyt stormfald kommet til og stedvis – især i Midt- og Vestjylland - er der følelige angreb af typograf. Disse følges også i et samnordisk projekt, der løber på sidste år i 1986. I 1986 fortsætter også undersøgelserne af risikoen for barkbilleangreb ved flisproduktion (tørring i skoven) støttet af forskningsråd, Skovstyrelsen og af Hedelselskabet. I det for skoven gunstige 1985 var problemerne dog ubetydelige.

Marvborerangreb præger en del fyrrelokaliteter i Jylland, omend situationen ikke er så slem som efter 1947 på Djursland, særlig hvor der ikke »holdes rent« i yngre fyrrebevoksninger efter storm og andre skader. Nogle steder synes fænomenet muligvis proveniensbetinget: ældre skovfyr trives oftest godt.

Jættebarkbilen (*Dendroctonus micans*) er et par steder generende med angreb på helt op mod 25 % af træerne. I hvert fald det ene sted, hvor angrebet ramte både rødgran og sitkagran (*Orupgaard*), var rodfordærver en stærkt medvirkende årsag, og bunden var meget følsom for forsumpning/udtørring. Fra en lokalitet har vi kunnet sende prædatorer (*Rhizophagus grandis*) til opformering i England, så man der kan »prøve den danske proveniens« i *Dendroctonus* bekæmpelsen.

Årevingede (Hymenoptera)

Her er der kun grund til at nævne de geografisk stadigt expanderende angreb af sortblå birkebladhveps (*Arge pullata*). Zoologisk Institut har foretaget noget indledende forsøg med indgivelse i stammerne af systemiske insekticider, det angrebene oftest finder sted i haver, hvor anden bekæmpelse er vanskelig

Tovingede (Diptera)

Angrebene af fyrrens nåleskedegalmyg (*Thecodiplosis brachyntera*), der i 1984 var så udpræget, særlig på fransk bjergfyr, viste sig ved distriksbesigtigelserne i 1985 at være reduceret stærkt, omend de nogle steder stadig var let synlige.

Lektor *Broder Bejer*, Zoologisk Institut, KVL. (fra *Skoven* 1986, side 67).

Bestyrelse og medarbejdere**Dansk Skovforenings bestyrelse**

Kammerherre V. Bruun de Neergaard (formand)
 Gårdejer Evald Nygaard (næstformand)
 Hofjægermester Gustav Berner
 Skovrider Niels Bjerg
 Skovrider Torben Brüel
 Statsskovdirektør Hakon Frølund
 Godsejer, cand. jur. Anders Hillerup
 Statsskovrider Steffen Jørgensen
 Direktør Morten Knudsen
 Skovrider Lars Møller Nielsen
 Godsejer Iver Tesdorpf
 Gårdejer Holger Vesterager

Danske Skoves Handelsudvalg

Skovrider Toben Brüel (formand, Midtjydske kreds)
 Statsskovrider Lars Toksvig (Nordsjællandske kreds)
 Skovrider Torkild Nielsen (Østsjællandske kreds)
 Skovrider Jørgen E. Bruun (Vestsjællandske kreds)
 Skovrider Mikal Herløw (Sydsjællandske kreds)
 Skovrider Tage Hansen (Lolland-Falster kreds)
 Skovrider Ole Fog (Fynske kreds)
 Skovrider Per Krarup (Nordjydske kreds)
 Skovrider Paul Holbek (Sydjydske kreds)
 Skovrider Niels Terp-Hansen (Kronjydske kreds)
 Skovrider Per F. Tøttrup (Vestjydske kreds)

Dansk Skovforenings Pyntegrøntsektion, bestyrelse

Godsejer Frants Bernstorff (formand)

Afsætningsudvalg:

Godsejer Mogens Holck (formand)
 Skovrider Anders E. Billeschou
 Skovrider Lars Møller Nielsen
 Skovrider Niels Terp-Hansen
 Skovrider Holger Westergård

Produktionsudvalg:

Skovrider Finn Jacobsen (formand)
 Skovrider Niels Bjerg
 Skovfoged P.J. Bols
 Skovrider B. Gelhede
 Skovfoged Erik Skrivers

Dansk Skovforenings medarbejdere

Afdelinger: *Personale:*

Sekretariat: Direktør Jens Thomsen
 Sekretær Grethe Bosø

Forkontor: Sekretær Kirsten Andersen
 Sekretær Lisbet Kruse
 Sekretær Anne Maas

Bogholderi: Regnskabschef Knud Malling
 Bogholderiassistent Annette Andersen

Økonomisk-

statistisk-afdeling Afdelingsleder, forstkandidat Henrik Buhl
 Forstkandidat Karsten Sunde
 Forstkandidat Erik Elingård-Larsen
 Forstkandidat Torben Ørnslund
 Skovtekniker Søren Nielsen

Dansk Skov-
forenings
Tidsskrift og
SKOVEN:

Redaktion: Forstkandidat Søren Fodgaard (ansvh.)
 Redaktionsassistent Lene Loving

Danske Skoves Handelskontors Medarbejdere

Adresser: *Personale:*

Amalievej 20 Direktør Jens Thomsen
1875 Frederiks- Afdelingsleder, skovfoged Verner Sørensen
berg C Forskandidat Torsten Hansen
 Skovfoged Carsten Nielsen
 Skovfoged Jørgen Røge

Ørstedvej 3, Skovtekniker Paul Schmidt Andersen
Jels Sekretær Anne Marie Hansen
6630 Rødding Sekretær Kirsten Hede
 Sekretær Anne Maas

Dansk Skovforenings Pyntegrøntsektions medarbejdere

Personale:

Afdelingsleder, Kaj Østergård
 Sekretær Lisbet Kruse

SKOVTEKNISK INSTITUT (ATV)

(Danish Institute of Forest Technology)

ÅRSBERETNING 1985

Oxford class: 972.2

1. OPRETTELSE

Skovteknisk Institut er en selvejende institution tilknyttet Akademiet for de Tekniske Videnskaber, oprettet 27. juni 1967 på initiativ af Dansk Skovforening.

2. FORMÅL

Instituttets formål er at fremme den driftstekniske udvikling i skovbruget.

3. LEDELSE OG PERSONALE

Bestyrelsen afholdt i 1985 tre møder. På mødet i marts beskæftigede bestyrelsen sig særlig med SIs forhold til Teknologirådet og Teknologistyrelsen (Industriministeriet). Som godkendt teknologisk serviceinstitut underkastes SI hvert tredje år en særlig analyse for at konstatere, om instituttet stadig er berettiget til godkendelse og dermed basistilskud. Resultatet af analysen blev en fortsat godkendelse (tre år), og et basistilskud på 800.000 kr. om året.

På mødet i maj konstituerede bestyrelsen sig, efter at alle medlemmer havde været på valg pr. 31. maj 1985, og en ny bestyrelse var blevet udpeget af Akademiet for de Tekniske Videnskaber

(ATV). Professor Per Ole Olesen valgtes til formand og hofjærgemester V. Bruun de Neergaard genvalgtes til næstformand for bestyrelsen. Instituttets formand siden 1967, professor P. Moltesen, havde ikke ønsket genvalg.

I forbindelse med bestyrelsesmødet i september afholdtes ekskursion til Lindenberg og Buderupholm skovdistrikter under ledelse af skovrider Per Krarup; senere på dagen besøgte Skørping og Arden fjernvarmeværker. Bestyrelsen beså den praktiske udnyttelse af en række af instituttets forskningsresultater vedrørende produktion og lagring af brændselsflis.

Forretningsudvalget har afholdt to møder til forberedelse af bestyrelsesmøderne i marts og september.

3.1 Bestyrelse pr. 1. januar 1986

<i>Navn</i>	<i>Profession</i>	<i>Tilknytning</i>
P. O. Olesen *	professor, dr. agro.	Skovbrugsinstituttet, (KVL)
V. Bruun de Neergaard *	kammerherre	Dansk Skovforening
(næstformand)		
C. greve Ahlefeldt-Laurvig-Lehn		Skovbrugets Arbejdsgiverforening
A. E. Billeschou *	statsskovrider	Skovstyrelsen
N. Heding	forstkandidat, dr. agro	Skovteknisk Institut
E. Holmsgaard	forstander, dr. agro	Statens forstlige Forsøgsvæsen
S. Honoré	maskinkonsulent	Skovteknisk Institut
F. Jacobsen *	skovrider	Dansk Skovforenings Pyntegrøntsektion
U. Jensen	direktør	Foreningen Danske Træindustrier
F. Johansen	skovrider	Junckers Industrier A/S
M. V. Knudsen	direktør	Teknologisk Institut
E. Leer	skovfoged	Hedeselskabet
R. Matzen	lektor, lic. agro.	Jordbrugsteknisk Institut
S. Egholm Møller	skovfoged	Dansk Skovforening
T. Nielsen *	skovrider	Dansk Skovforening
C. Vejby Nielsen	skovfoged	Skovstyrelsen
Aa. Marcus Pedersen *	forstander	Skovskolen
P. Rasmussen	maskinfører	Specialarbejderforbundet
I. Skals Jensen *	forretningsfører	Specialarbejderforbundet
J. Thomsen	direktør	Dansk Skovforening

* medlem af forretningsudvalget

3.2 Personale og arbejdsområder pr. 1. januar 1986

Per Tutein Brenøe	forstkandidat	Instituttleder
Ebbe Bøllehuus	sikkerhedskonsulent	Arbejds miljø, maskinteknik
J. Baadsgaard-Jensen	forstkandidat	Udnyttelse af overskudstræ til industrielt formål
Paul Christensen	forstkandidat	Pyntegrønt, kulturteknik
Bjørn Ole Ejlersen	forstkandidat	Tyndingsplanlægning
Mogens With Grove	civilingeniør	Skovmaskinteknologi
Niels Heding	forstkandidat, dr. agro.	Træ til energiformål
Nelli Hellberg	sekretær,	Layout, kontorservice
Kirsten Henriksen	stud. scient	Mikrodatamater og programudvikling
Søren Honoré	skovtekniker	Maskinkonsulent
Henrik Houmann Jacobsen	akademiingeniør	Fyringsteknologi
Pieter Kofman	skovingeniør	Tyndingsteknik
Eivind O. Kofod	forstkandidat	Ulandsarbejde
Birte Kreilgaard	korrespondent	Publikationer og filmudlejning
Anne-Marie Rolev	cand. scient.	Biologi, EDB
Inge Ryde	sekretær	Fakturering, regnskab og kursusadministration
Jane Vibe	korrespondent	Oversættelser

Der er ansat to nye medarbejdere i 1985, korrespondent Birte Kreilgaard og cand. scient. Anne-Marie Rolev. Birte Kreilgaards arbejdsområde er korrespondance, filmudlejning og salg af publikationer. Anne-Marie Rolevs arbejdsområder er EDB-styring og biologisk bekæmpelse af skovbrugets skadegørere.

Tre hollandske skovbrugsstuderende fra landbrugsuniversitet i Wageningen, Reiner Akkermans, Wijnand Dekking og Bert Heijnen, har været praktikanter på instituttet, ligesom en række skovbrugsstuderende fra KVL har arbejdet med egne opgaver samt midlertidigt på nogle af instituttets forsknings- og udviklingsprojekter.

Tre medarbejdere har forladt instituttet i årets løb. Forstkandidat Jan Thorn Clausen har fået tildelt et treårigt adjunktur på Skovbrugsinstituttet, forstkandidat Jørgen Skyum er blevet direktør for EDB firmaet Borland, og skovtekniker Frans Theilby har tiltrådt en stilling som skovfoged under MOFA A/S.

4. LOKALER

Skovteknisk Instituts adresse er:
Amalievej 20, 1875 Frederiksberg C. Telefon: 01 - 24 42 66.

5. VIRKSOMHEDEN I 1985

I 1985 blev der arbejdet på at igangsætte (projektforberede) bl.a. følgende opgaver:

Flisinformationscenter ved SI. Klipping af pyntegrønt i stor

højde. Effektivere råtræleverancer skov/træindustri ved brug af informationsteknologi. Biologiske bekæmpelsesmetoder i skovbruget. EDB baseret undervisningsmateriale. Flertræshåndtering og automatisering i tynding. Nyt arbejdsprogram for det Internationale Energi Agenturs (IEA) skovenergiindsats. Udnyttelse af skovens overskudstræ til industrielt brug og til energi. Bioteknologisk forskningsprogram.

Opgaverne forventes finansieret og igangsat i de kommende tre år.

5.1 Forsknings- og udviklingsarbejdet

5.1.1 Kulturetablering og kulturpleje

Løvtræbekæmpelse (NSR projektet Skogsvårdsteknik)

Projektet, som er nærmere omtalt i årsberetningen for 1984, blev afsluttet i 1985.

Dokumentation:

Christensen, P.: Afsluttende rapport over kemikalieforsøg T 19. Bekæmpelse af ær med stødsmøring på Farum skovdistrikt. Stencil 1986-04-01.

—: Afsluttende rapport over kemikalieforsøg T 24. Bekæmpelse af birk i Lyngby Åmose. Stencil 1986-04-16.

Fryk, J.: Skogsvårdsteknik. Slutrapport från ett av Nordiska Skogsarbetsstudier-nas Råd genomfört forskningsprojekt 1981-1984. Skogsarbeten redogörelse nr. 5, 1985.

Barkbillebekæmpelse

I samarbejde med Zoologisk Institut på Landbohøjskolen er der etableret forsøg med afprøvning af insekticider fra gruppen syntetiske pyrethroider på nåletræsplanter.

Dokumentation:

Christensen, P.: Afsluttende rapport over kemikalieforsøg I 9 A. Forebyggelse af barkbiller og vedborere på rødgran-stammestykker på Nødebo statsskovdistrikt. Afprøvning af forskellige midlers effektivitet. Stencil 1985-12-05.

—: Afsluttende rapport over kemikalieforsøg I 9 B. Forebyggelse af barkbiller og vedborere på rødgran-stammestykker på Esrum statsskovdistrikt. Afprøvning af forskellige midlers effektivitet. Stencil 1985-12-09.

—: Afsluttende rapport over kemikalieforsøg I 9 C. Forebyggelse af barkbiller og vedborere på rødgran-stammestykker på Frederiksborg statsskovdistrikt. Afprøvning af forskellige midlers effektivitet. Stencil 1985-12-11.

Snudebillebekæmpelse

Teknologirådet har sammen med Skovstyrelsen og Skovbrugets Arbejdsgiverforening finansieret undersøgelsen af pesticidpåføringsteknik ved snudebillebekæmpelse.

Der er etableret nye forsøg med rodhalsprøjtning, en behandling der synes at virke lige så godt som dypning.

Samtidig er det blevet undersøgt, om rodhalsprøjtning har en afskrækkende virkning på snudebillerne, hvilket ikke er tilfældet.

Dokumentation:

Christensen, P.: Afsluttende rapport over kemikalieforsøg I 3. Bekæmpelse af nåletræsnudebille i rødgran på Esrumskovdistrikt. Udbringningsteknik. Stencil 1985-11-28.

- : Afsluttende rapport over kemikalieforsøg I 5. Bekæmpelse af nåletræsnudebille i rødgran på Esrum skovdistrikt. Påføringsmetode – biologisk effekt og arbejdsstudier. Stencil 1985-12-17.
- : Afsluttende rapport over kemikalieforsøg I 10 A. Bekæmpelse af nåletræsnudebille i rødgran på Nødebo statsskovdistrikt. Afprøvning af forskellige insekticider. Stencil 1985-12-18.
- : Foreløbig rapport over kemikalieforsøg I 10 B. Bekæmpelse af nåletræsnudebille i rødgran på Esrum statsskovdistrikt. Afprøvning af forskellige insekticider. Stencil 1985-12-18
- : Foreløbig rapport over kemikalieforsøg I 11. Repellerende virkning ved rodhalsprøjtning mod snudebiller på Esrum statsskovdistrikt. Stencil 1985-12-30.
- : Foreløbig rapport over kemikalieforsøg I 13. Afprøvning af redskaber til rodhalsprøjtning mod snudebiller på Esrum statsskovdistrikt. Stencil 1985-12-17.
- : Rapport over forsøg I 12. Arbejdsstudier over forskellige metoder til rodhalsprøjtning mod snudebiller. Stencil 1986-01-15.
- : Afsluttende rapport over kemikalieforsøg I 6 A. Bekæmpelse af nåletræsnudebille i rødgran på Esrum statsskovdistrikt. Afprøvning af forskellige midlers effektivitet. Stencil 1986-01-23.
- : Afsluttende rapport over kemikalieforsøg I 6 B. Bekæmpelse af nåletræsnudebille i rødgran på Randbøl skovdistrikt. Afprøvning af forskellige midlers effektivitet. Stencil 1985-01-17.
- : Afsluttende rapport over kemikalieforsøg I 6 C. Bekæmpelse af nåletræsnudebille i rødgran på Herning plantagedistrikt. Afprøvning af forskellige midlers effektivitet. Stencil 1986-03-12.
- : Afsluttende rapport over kemikalieforsøg I 6 D. Forebyggelse af snudebilleangreb med Teno-kraver på Hedeselskabets Herning distrikt. Stencil 1986-03-12.
- & *B. Bejer*: Forebyggelse af snudebilleangreb – foreløbige anbefalinger. Skoven. 3, 1985, s. 80.

5.1.2 Skovning og transport

Bedre skovteknisk arbejdsstudieteknik (NSR projekt)

Det fællesnordiske projekt (1982-1985) er gennemført som et samarbejde mellem Forskningsstiftelsen Skogsarbeten, Norsk institutt for skogforskning, Metsäteho og Skovteknisk Institut, med Skovteknisk Institut som projektledende institution.

Der er i projektperioden udviklet programmer til almindelig

dataindsamling, til arbejdsstudier med diverse grafiske og statistiske analyser samt et meget avanceret frekvensstudieprogram, som yderligere kan bruges til arbejdsbelastningsstudier. Arbejdsstudieprogrammerne omfatter HUSAS, SIWORK, SLUSA og ALMA. SIWORK programmet er udviklet af Skovteknisk Institut og omtales nærmere i afsnittet om EDB-opgaver.

Projektet er i 1985 afsluttet med en slutrapport med en vurdering af den håndbårne mikrodatamat som redskab til arbejdsstudier og et katalog over håndbårne mikrodatamater, som kan anvendes til udendørs dataindsamling.

Dokumentation:

Clausen, J. T. (red.): Nordic Work Study Technique. Final Report from NSR Project 17/1982: Improved Work Study Technique. SI-publikation 3E-1985
 —: Modern Work Study Technique. Proceedings. IUFRO Symposium, Jasper, Alberta, Canada.

Fældning og sammenføring af småtræer (IEA projekt)

Projektet, der er gennemført som et samarbejde mellem ni lande under det Internationale Energi Agentur (IEA), har haft Skovteknisk Institut som projektledende institution. Det blev afsluttet i 1985 med et møde i Danmark og publikation af slutrapport. Slutrapporten, som bygger på omfattende litteraturstudier, indeholder udover slutrapporter fra projektets 12 delprojekter og projektevalueringer fra de deltagende lande også beskrivelser af ca. 50 forskellige sammenføringsmønstre.

I forbindelse med projektet blev der fra dansk side udført tidsstudier af transport med akkumulerende udsælbningsstang, af udsælbnings af heltræer med hest i bakket terræn, og af flishugning med Hedeselskabets »Flishund«.

Pilotstudiet af den franske akkumulerende tang fra ARMEF blev gennemført på en renafdrift; den viste sig at være langsommere end Hedeselskabets tang, især fordi læsstørrelsen var mindre.

Studiet af udsælbnings med hest blev udført i samarbejde med Henry Phillips fra det irske Forestry and Wildlife Service, og i en fælles artikel publiceret i SKOVEN og i et irsk tidsskrift blev der givet anvisninger på bedre metoder til fældning og udsælbnings.

Studiet af Flishunden viste meget fine præstationer, også i meget smådimensioneret træ. Maskinen var stadig på prototypestadiet, og adskillige forslag til forbedringer blev diskuteret med Hedeselskabet. Resultaterne af dette studie er ikke publiceret.

Dokumentation:

- Kofman, P. D.*: A manual on felling and bunching small trees from thinnings with small scale equipment on gentle terrain. Final report IEA-FE-CPC7. Skovteknisk Institut 1985.
- : The ARMEF accumulating grapple – pilot studies in Denmark. Stencil 1985-05-28.
- & *H. Phillips*: Sammenføring af heltræer med hest i jævnt og bakket terræn. Skoven 11, 1985, s. 319-21.

Mekaniseret skovning af småtømmer

Projektet indledtes i 1984 med sammenlignende studier af skovningsmaskinerne Makeri og Mikro og forsøg med Hedeselskabets Trævender. I 1985 har en hollandsk skovbrugsstuderende, Wijnand Dekking, gennemført en større undersøgelse, hvor fire forskellige fældemønstre til produktion af uafkortet tømmer blev afprøvet med en Gremo SK35 skovningsmaskine. Undersøgelsen omfattede også udslæbning med forskelligt udstyr. Projektet er gennemført i samarbejde med Hedeselskabet, som har stillet maskiner og bevoksninger til rådighed for studierne.

De foreløbige resultater tyder på, at det er muligt at producere uafkortet tømmer med skovningsmaskine i tynding med både højere produktivitet og lavere omkostninger end ved traditionelle motormanuelle metoder. Desuden viser undersøgelsen, at mekaniseret skovning kan gennemføres med et acceptabelt skadeniveau.

Herudover er gennemført et omfattende litteraturstudie af mekaniserede tyndingssystemer. Rapporten indeholder oplysninger om næsten alle skovningsmaskiner til tynding, som er på markedet i Vesteuropa i dag, og der gives en oversigt over udviklingen før, nu og i fremtiden.

Undersøgelsen af forskellige skovningsmaskiner omfatter også studier af Gremo TH25 på Kronborg. Denne undersøgelse forventes afsluttet i 1986.

Dokumentation:

- Dekking, J. W. C.*: Thinning softwood stands with harvesters. History, present state and future of thinning harvesters. Skovteknisk Institut 1985.
- : Mechanized harvesting of stem length timber from thinnings – method studies on harvesting and transport. Skovteknisk Institut 1985.

Anvendelsesmuligheder for skovtrucks

I 1985 afsluttedes studier af skovtrucks – små bæltedrevne køretøjer, som føreren betjener gående ved hjælp af en styrestang. En

sammenlignende undersøgelse viste, at når skovtruck'en er udstyret med selvåbende klembanke/arbejdsbuk, kan den reducere skovnings- og transportomkostningerne til stikspor med op til 20% i forhold til traditionel skovning og udslæbning med radiostyret spil.

Dokumentation:

Theilby, F.: Skovning og transport af småtømmer med skovtrucks – en sammenligning mellem to forskellige fabrikater af skovtrucks. Stencil 1985-06-27.

—: Ny billig metode til skovning og transport i yngre nåletræ ved brug af skovtrucks. Skoven 8, 1985, s. 198.

Bedre arbejds kvalitet ved maskinel tynding

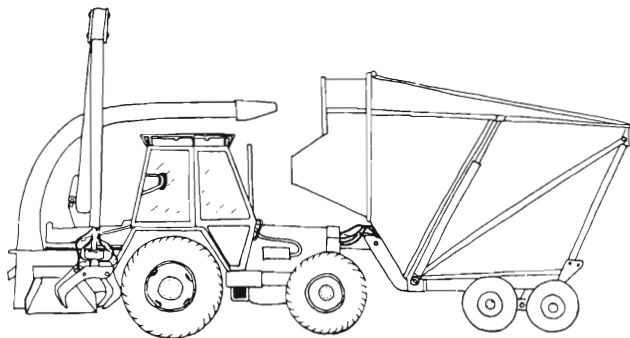
Maskinel tynding i nåletræ har for alvor vundet indpas herhjemme inden for de seneste år. Imidlertid har kvaliteten af de gennemførte tyndinger varieret betydeligt, og det blev derfor fundet relevant at udvikle et kursusmateriale vedrørende arbejds kvalitet ved maskinel tynding.

Kurset henvender sig til arbejdsledere, distriktsbestyrere og entreprenører inden for skovbruget. Det vil blive afholdt i foråret 1986. Formidlingen indgår som en del af projektet »Bedre drift af skovmaskiner«.

5.1.3 Maskinteknik

Flisekvipage

For Lindborg skovdistrikt har Skovteknisk Institut udviklet og opbygget et flishugningsudstyr til hugning af hele grantræer fra tyndingsbevoksninger (figur 1). Distriktets krav til maskinen var, at den skulle oparbejde fældede træer på stiksporene samt træer



Figur 1. Fendt/TP flisprocessor.

fældet imellem stiksporene, som skulle have en indbyrdes afstand på ca. 20 m.

På markedet fandtes i forvejen flishugningsudstyr til frontal indmadning eller til vinkelret indmadning i flishuggeren. Opgaven var derfor at opbygge et kombineret udstyr, hvor sammenføringen til huggeren skulle ske maskinelt ved brug af en lang kran. Til løsning af opgaven blev der etableret et samarbejde mellem distriktet, skoventreprenøren og en firmagrube bestående af Fendt Traktorimport, Thyregod Production, Spragelse Maskinfabrik og DGA.

Opbygningen af flishugger på en stor landbrugstraktor har været prøvet før, men kravet til dette udstyr har været en sammenbygning til rimelig helhed med det professionelle udstyrs kapacitet.

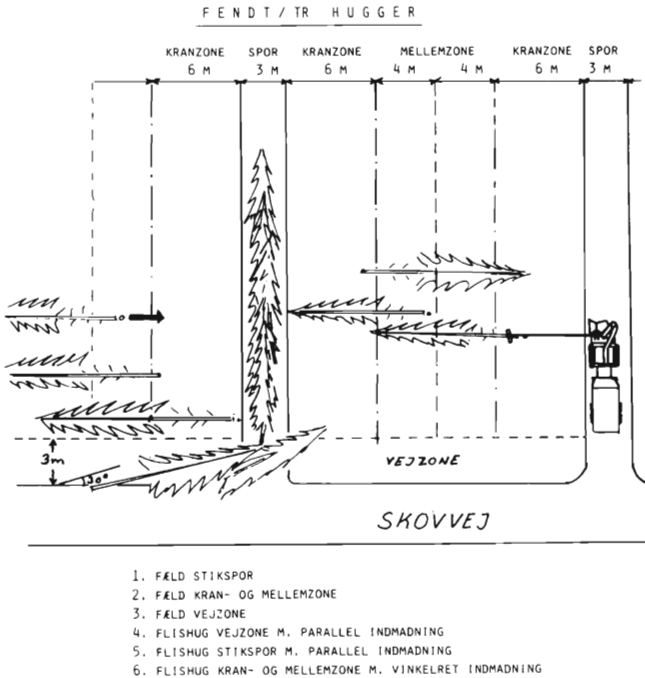
Traktoren, en Fendt 614 LSA på 114 kW, er basismaskine. Førerpladsen er bagudvendt, og transmissionen er monteret med et super-krybe gear, der giver en kørehastighed på ca. 1/2 km/h. Spragelse Maskinfabrik byggede en speciel højtipvogn, der er bygget ind over traktorens motorhjelme for at gøre udstyret kortere og nemmere at manøvrere. På vognens bagsmæk er monteret et fjernsynskamera, således at føreren under bakning kan overskue kørevejen. TP flishuggeren er den normale skivehugger med hydraulisk madeværk. Med henblik på hugning både frontalt og fra siden kan der dog let monteres en kraftig vinkelgearkasse, således at huggeren kan vendes 90°. Kranen er en specialbygget Mowi-parallelogramkran med en rækkevidde på 7 m. Kranen er monteret på en sideforskydelig konsol, som giver den en ideel placering i forhold til indmadningsretning og flishuggertragt. Kranen manøvreres med to-håndtags servostyring. Figur 2 viser arbejdsgangen ved skovning med Fendt/TP flisprocessor.

Flishugningsudstyret har vist sig at fungere efter hensigten. Det har i dag et præstationsniveau på ca. 13 m³ flis i timen incl. udkørsel og aflæsning.

Opgaveløsningen er et godt eksempel på, hvordan et skovdistrikt kan få tilvejebragt en egnet maskinløsning til en arbejdsopgave ved at rekvirere Skovteknisk Institut. Lignende løsninger ville med fordel kunne tilvejebringes i forbindelse med opbygningen af maskiner til mekaniseret skovning, hvor der i dag desværre ses mange dårligt sammenbyggede maskiner

Dokumentation:

Honoré, S.: Professionelle flishugningsmaskiner. Skovbrugstidende 11, 1985, s. 18.



Figur 2. Arbejdsgang ved skovning med Fendt/TP Flisprocessor.

Udnyttelse af signalgiverteknologien i skovbruget (NSR projekt)

Projektet er en fortsættelse af NSR projektet »Automatisering og fjernstyring af skovmaskiner«, som blev afsluttet i 1984.

Projektets formål er at belyse anvendelsen af signalgivere (transducere) på skovmaskiner. Fra Sverige deltager Forskningsstiftelsen Skogsarbeten, Skogshögskolan og TräteknikCentrum, fra Norge Norsk institutt for skogforskning og Norges Skogeierforbund, fra Finland Metsäteho og fra Danmark Skovteknisk Institut.

Markedet for signalgivere, der kan anvendes på skovmaskiner til automatisering af visse bevægelser, undersøges løbende. Således arbejdes der med positionssignalgivere på krancylinde, vinkelsignalgivere med indbygget computer til bestemmelse af krandedelens positioner, og seriel kommunikation via koaxialkabler mellem computer og de enkelte komponenter.

Projektrådet fungerer som styregruppe for Nordisk Industriefonds projekt »Udvikling af længde/diameter-signalgiver til skovbruget« (1983-87), som skal udvikle og afprøve et måleudstyr til bestemmelse af træstammernes længde og diameter under oparbejdning i skoven, da de nuværende målesystemer er ikke tilstrækkeligt nøjagtige til mekaniske aftastninger. I 1986 skal projektmidlerne fra NSR-projektet anvendes til direkte arbejde med dette NI-projekt.

I 1984 blev det i NI-projektet besluttet at udvikle en prototype af en berøringsløs diameter-signalgiver baseret på infrarødt lys. De undersøgte metoder til måling af træstammernes længde ansås for for dyre at udvikle inden for projektets rammer. I 1985 er udstyret blevet specificeret. Diametermålesystemet er baseret på et system, der er udviklet og patenteret af et svensk firma. Forskellige infrarøde lysdioder og -detektorer er blevet undersøgt, og en simplificeret opstilling koblet sammen med en mikroprocessor er afprøvet i laboratoriet. Sideløbende er den endelige prototypes opbygning påbegyndt, og computerprogrammerne til styring, lagring og filtrering af måledata er under udvikling.

I 1986 skal afprøvningen af diametermåler-prototypen foregå under forskellige betingelser: Først en afprøvning i laboratoriet. Dernæst en udendørs laboratiemæssig afprøvning under forskellige vejr- og belysningsforhold. Monteret på en skovningsmaskine skal udstyret vibrationstestes, og til sidst monteres udstyret på en togrebs Volvo-Valmet skovningsmaskine. Afprøvningen af udstyret på denne maskine under virkelige forhold i skoven skal foregå fra midten af 1986 og ind i 1987.

Projektet afsluttes i 1987 med afholdelse af et nordisk seminar, hvor bl.a. diameter-signalgiveren demonstreres og driftserfaringerne fra den praktiske afprøvning diskuteres.

På grund af mulige patentrettigheder er ingen af statusrapporterne publiceret.

Ny teknologi i danske skovmaskiner (TR projekt)

Projektet blev i 1985 afsluttet med rapporten »Mikroelektronik i skovmaskiner«, som belyser anvendelsesmulighederne for mikroelektronik inden for skovbrugserhvervet, specielt med henblik på skovmaskiner og -udstyr. Til uddybning af emnet er der indsamlet viden ved hjælp af brochurer og samtaler med firmaerne inden for følgende områder: Radiofjernstyring af mobile maskiner. Anvendelse af TV til styring og overvågning. Automatisering

af kranbevægelser. Styring af hydrauliske proportionalventiler. Anvendelse af mikroelektronik i landbruget.

Endvidere er der gennemført en undersøgelse af leverandørmarkedet af farveregistrerende instrumenter med henblik på en ensartet bestemmelse af nålenes grønne farve.

Dokumentation:

Grove, M. W.: Mikroelektronik i skovmaskiner. SI stencil 1986.

—: Farveregistrerende instrumenter. SI stencil 1986-04-15.

Støjdæmpning af mobile flishuggere

I 1985 er resultater af støjmålinger på en TP flishugger fra Thyregod Production analyseret, hvorefter forskellige støjdæmpende foranstaltninger blev monteret. Efter fornyede støjmålinger blev flishuggeren ombygget til en prototype med støjdæmpende foranstaltninger. Herved er støjniveauet ved indmadningstragten blevet reduceret med 10-15 dB afhængigt af flishuggerens omdrejningstal. I lidt større afstand er støjen fra flishuggeren i tomgang nedbragt til samme niveau som motorstøjen fra traktoren.

Projektet er finansieret af Arbejds miljøfondet og foregår i samarbejde med Lydteknisk Institut, som er projektleder. Projektet afsluttes i 1986 med udgivelse af en pjece, der giver anvisninger på støjdæmpning af de enkelte områder på flishuggere.

Dokumentation:

Støjdæmpning af mobile flishuggere. Skovteknisk Institut og Lydteknisk Institut. Publiceres 1986.

Bedre drift af skovmaskiner

Maskinregnskab og driftskontrol

Projektet er et delprojekt under »Bedre drift af skovmaskiner« som er nærmere omtalt i årsberetningen for 1984. Det indledende udviklingsarbejde vedrørende forbedring af regnskabsføring og driftskontrol for skovbrugets maskinpark har bestået i indsamling af oplysninger om anvendte registreringssystemer hos udenlandske skovbrugsvirksomheder, landbrugets maskinstationer og andre erhverv med tilsvarende registreringsbehov som skovbruget. Til belysning af de nuværende regnskabssystemers fordele og ulemper er der endvidere indsamlet oplysninger fra private og offentlige skovdistrikter om krav og ønsker til registreringsomfanget.

Endelig er der påbegyndt en driftsstatistik for udkørselstraktorer, der skal give de deltagende skovdistrikter mulighed for at sammenholde egne præstationer og omkostninger med resultater fra branchen som helhed.

Projektet forsætter i 1986.

Dokumentation:

Ejlersen, B. O.: Mod bedre drift af skovmaskiner: Forslag til ændret registrering og driftskontrol. Stencil 1985-10-07.

5.1.4 Overskudsstræ

Undersøgelsen af *træskes anvendelighed til gødning* er igangsat med rundspørge og litteraturundersøgelser. Undersøgelsen forsætter i 1986.

Undersøgelser af *rumtæthed og fastmasseprocent i flis til fyring* er ændret af årsager, som er anført nedenfor. Undersøgelsen omfatter nu bestemmelse af tørstofindholdet pr. rummeter flis. Det vil sige produktet af rumtæthed og fastmasseprocent. Undersøgelsen forsætter i 1986.

Undersøgelsen af *kunstig tørring*, hvis teori er skildret i rapporten »Tørring af grønflis til fyringsformål«, forsætter med besøg og analyse af måleresultater fra en større tørrehal på Bornholm. Egne markundersøgelser er udført i maj og juni på en mindre tørrelade på Stengården ved Jystrup. Undersøgelsen forsætter i 1986.

Dokumentation:

Heding, N.: Tre korte meddelelser i Skoven-Nyt for at erindre praksis om betydningen af sommertørring af træer og skærmning af flisen mod nedbør.

—: & *H. Houmann Jakobsen*: Tørring af grønflis til fyringsformål. SI rapport 2-1985.

Jakobsen, H. Houmann: Forsøg med kunstig tørring af grønflis med en lille centrifugalblæser. SI stencil 1985-09-20.

Skovflis i kulfyrede anlæg

Instituttets forslag til løsning af problemerne ved fyring med skovflis og kul i en og samme kedel blev afprøvet på en 6 MW kulkedel bygget af Eco-boiler på Farsø Varmeværk. Forslaget indebar montering af et hydraulisk flisindmadningsaggregat i tagten og indsætning af en demonterbar ekstra tændbue i fyrboksen. Det hydrauliske indmadningsaggregat blev udviklet af kedelfirmaet Eco-boiler A/S, Tarm, den demonterbare tændbue af ingeniørfirmaet Isomax, Borup.

Den ekstra tændbue skulle kunne opbygges og udtages fra kedlen inden for en rimeligt kort tid, således at kedlen hurtigt kunne omstilles fra kulfyring til flisfyring og omvendt.

Forsøgene fandt sted i to omgange af hver 1½ døgn varighed i november og december måneder. De hidtil eksisterende problemer med indfyringstragten var blevet løst, og den ekstra tændbue havde øget det maksimalt tilladte vandindhold i flisen fra 35 % til 47-50 %. Forsøgene viste, at det var lykkedes at fremstille en kedelkonstruktion, som på kort tid kan omstilles til valgfri anvendelse af enten kul eller skovflis.

Energiministeriet har finansieret projektet, som blev afsluttet i 1985.

Dokumentation:

Jakobsen, H. Houmann: EFP-85 – fast brændsel. Forbrænding af flis. Projektbeskrivelse til EFP-85 projektkatalog.

—: Kulvarmeværker kan nu også fyres med skovflis. Stencil 1986-02-11.

Driftsmålinger på flisfyringsanlæg

Fra Energiministeriets energiforskningsprogram 85 er tildelt midler til længerevarende undersøgelser af flisfyringsanlægs driftskaraktistika under praktiske forhold.

Der er tale om et samarbejdsprojekt mellem Jysk Teknologisk, Teknologisk Institut og Skovteknisk Institut med Teknologisk Institut som projektleder. Projektet blev startet ultimo 1985 med etablering af samarbejde med driftsledelsen på to udvalgte anlæg, et på Sjælland og et i Jylland, og udformning af et detaljeret måleprogram. Hovedaktiviteten i 1986 bliver implementering af måleprogrammet, registrering af indkomne data og løbende tilsyn med anlæggene. Projektet er treårigt, men der er ansøgt om forlængelse under Energiforskningsplan 86.

Erfaringer med flisfyringsanlæg

Et korterevarende projekt finansieret af Teknologirådet løber parallelt med ovennævnte projekt bevilget af Energiministeriet. Det primære formål er at dokumentere praktiske erfaringer fra 6-8 anlæg af størrelsen 0,1-1,0 MW. Jysk Teknologisk er projektleder.

Projektet blev startet ultimo 1985 med udformning af måleprogram og udvælgelse af anlæg. Den praktiske del afsluttes efter år 1986. Hvert anlæg skal besøges en dag, hvor der tages stikprøvemålinger, indsamles driftserfaringer, og anlægget beskrives. For hvert anlæg oprettes en selvstændig journal, og resultaterne

skal bl.a. indgå i SIs landsdækkende kurser i flistryk. Uddrag af journalerne vil blive offentliggjort i fagblade, fx VVS.

Oparbejdning af småtræer fra tynding til anvendelse i træindustrien, men også til energiformål.

Projektet har til formål at udvikle maskiner og metoder til rationel høstning og oparbejdning af småtræer til industrielt brug (cellulose- og pladefremstilling) og eventuelt også til energiformål. Samtidig undersøges mulighederne for at fraktionere de mest næringsstofrige dele fra, så de kan efterlades i skoven.

Projektet finansieres af EF og Teknologirådet. Opbygning af forsøgsmodeller foregår hos Thyregod Production. De praktiske forsøg er udført i Hastrup plantage (Randbøl skovdistrikt). Fendt Traktor Import i Grindsted har villigt og rundhåndet udlånt traktorer til forsøgene.

Ud fra erfaringerne fra 1984 blev en mikrofraktioneringsmaskine bygget i 1985. Maskinen bestod af to lodrette slaglemøller, der under træernes passage fjernede bark, grene og nålemasse. Der blev også foretaget enkelte forsøg, hvor den næringsstofrige fraktion blev fjernet med kæder inden mikrofraktionering i energi- og industrifraktion.

Barkindholdet i industrifractionen er afhængigt af slagkraften vinkelret på slaglernes længderetning, målt som N/cm^2 . Barkindholdet er også afhængigt af træets temperatur, og kraftpåvirkningen af stammen må derfor korrigeres for temperaturen. Det totale barkindhold målt efter tørvægt var i industrifractionen 3% ved en temperaturkorrigeret kraftpåvirkning på ca. $1000 N/cm^2$. 1% bark i industrifractionen kunne opnås ved $1700-2000 N/cm^2$, korrigeret for temperaturen. Der blev også fundet en vis indflydelse af træstørrelsen på barkindholdet i industrifractionen.

Fraktioneringen gav en forøgelse af pinflis- og smuldmængden i industriflisen, dog ikke så meget, at det ville medføre prisreduktion.

Vedtabet fra stammen udgjorde ca. 30% ved 3% og ca. 55% ved 1% barkindhold i industrifractionen. Ved traditionel hugst af rundtræ ved aflægningsgrænser på 5 og 7 cm på bark ville vedtabet fra stammen være henholdsvis 15 og 27%.

Industrifractionens størrelse i procent af det traditionelle hugst-udbytte for rundtræ ses af figur 3. Figur 4 viser fraktionernes fordeling på den overjordiske biomasse som funktion af brysthøjdediameteren.

Figur 3.

Den opnåede industrifraktion i procent af stammevolumen > 7 cm og > 5 cm over bark, beregnet med bark og uden bark.

Barkindhold af industrifractionen	Industrifraktion i procent af stammevolumen			
	< 5 cm o. b.		< 7 cm o. b.	
	med bark	uden bark	med bark	uden bark
%	%	%	%	%
3	70-90	90-110	100-120	130-150
1	50-70	60- 80	70- 90	90-110

De alvorligste konstruktionsmæssige ulemper ved fraktioneringsmaskinen var dels, at slaglerne langsomt bøjede, fordi de kunne ramme hinanden, dels at madeværket ikke var kraftigt nok til at made træerne igennem maskinen ved højere rotationshastigheder end 600 r.p.m. med store slagler i maskinen.

Mikrofraktioneringsprocessen har efter bedste skøn mulighed for at kunne konkurrere med almindeligt rundtræ og heltræflis til energiformål. Det kan dog tilsyneladende ikke lade sig gøre at konkurrere med heltræbrændselsflis ved små diametre $< 7,5$ cm DBH, hvis den næringsstoffrige fraktion efterlades i skoven.

Dokumentation:

Baadsgaard-Jensen, J.: Fractionation af Small Norway Spruce. Stage 1. Stencil februar 1985.

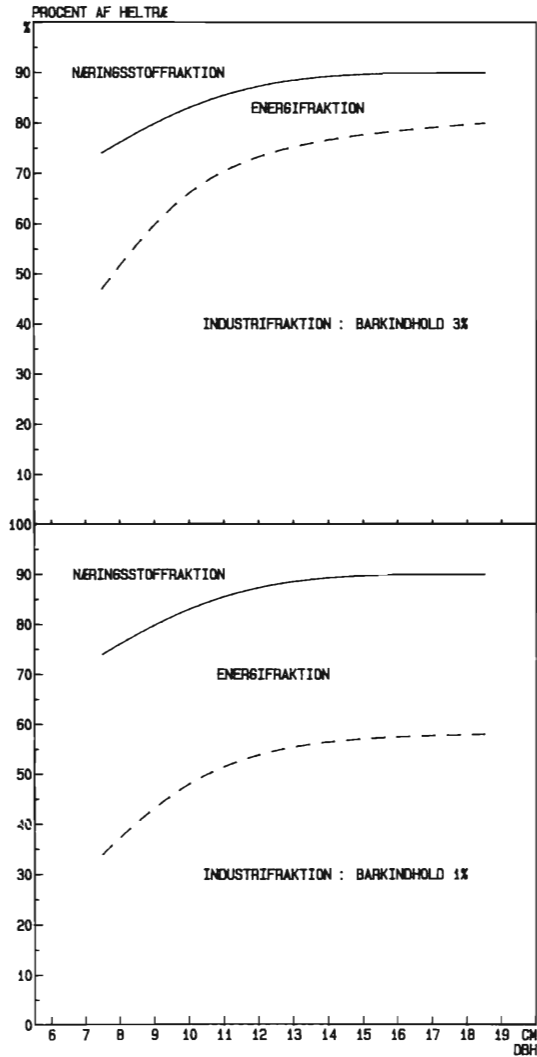
—: Fractionation af Small Norway Spruce. Stage 2. Stencil januar 1986.

Nye sønderdelingsmetoder og anvendelsesmuligheder for affaldstræ fra skoven

Projektets formål er at undersøge nye sønderdelings- og anvendelsesmuligheder, der på langt sigt kan fremme en bedre udnyttelse af affaldstræ til industriformål, men også til energiformål.

Projektet indgår på linie med andre nationale projekter fra USA, Sverige, Finland, Norge og Canada i det Internationale Energi Agenturs IEA-FEA projekt »Chunkwood Technologies for Comminuting and Utilizing Forest Biomass as an Energy Source«.

Projektet, som er finansieret af Teknologirådet, har i 1985 været i en indledende fase med planlægning af forsøg som vigtigste aktivitet. Derudover er maskiner, der kan anvendes som alternativer til almindelige flishuggere, blevet kortlagt.



Figur 4. Fordelingen af fraktionerne:

- * Næringsstoffrig fraktion
- * Energifraktion
- * Industriefraktion

som funktion af DBH.

5.1.5 Pyntegrønt og juletræer

Høstning og transport af pyntegrønt og juletræer

Projektet sigter mod udvikling og afprøvning af velegnet udstyr og metoder til høstning og transport. Det påbegyndes i 1981 og er blevet forlænget til 1986.

I 1985 fortsatte studierne af sky-lifts til pyntegrøntklipping, og i den forbindelse blev der i samarbejde med Frijsenborg Skovbrug arrangeret en demonstration af forskellige arbejdsplatforme til pyntegrøntklipping.

I samarbejde med Dansk Skovforenings Pyntegrøntsektion er der udført forsøg med nordmannsgrans nålefasthed. Det undersøgte, om en affræsning af træets rodende nedsætter nålefastheden. Alle forsøgstræer syntes at have samme holdbarhed, når de stod i vandfod.

Slutrapport i form af en håndbog om høstning og transport af pyntegrønt og juletræer tænkes udgivet i løbet af 1986.

Dokumentation:

Christensen, P.: Møde om arbejdsplatforme til pyntegrøntklipping. Skovbrugstidende 1, 1985, s. 23, og Skoven 1, 1985, s. 23.

—: Arbejdsplatform under udvikling. Skoven 5, 1985, s. 154.

—: Demonstration af arbejdsplatforme til pyntegrøntklipping. Skovbrugstidende 7/8, 1985, s. 17.

—: Nyt udstyr til trykluftklipping. Skoven 10, 1985, s. 287.

—, *K. Bech Nielsen og P. Foged*: Arbejdsplatforme til pyntegrøntklipping. Skoven 10, 1985, s. 294.

5.1.6 EDB opgaver

I 1985 er der etableret et klimaanlæg i EDB-rummet. Dette anlæg fungerer upåklageligt i modsætning til instituttets mikrodataamat Zeus, som i flere perioder af året har været ude af drift. Den store harddisk var opslidt og blev sendt til reparation i England, og en mindre harddisk udlånt af reparatøren var ikke så driftssikker. Trods de mange problemer og afbrydelser viser forbruget af EDB-udstyr, målt i timer, et stigende behov for anvendelse af EDB.

Et konsulentbesøg fra Datacentralen, rekvireret af Skovbrugets Arbejdsgiverforening, resulterede i en rapport om informationsteknologi i Skovenes hus.

Der er i 1985 oprettet kontakt med Datacentralens on-line informationssøgningssystem, hvilket giver adgang til litteratursøgning i databaser under kommunikationsguidens informationssystem.

Dokumentation:

Høgsgaard, O.: Referat af rapport om informationsteknologi i Skovenes hus den 18.12.1985. IT-Rådet, stencil 1986-01-07.

SIWORK-programmet

Siwork er et kombineret arbejdsstudie- og dataindsamlingsprogram som afvikles på HUSKY HUNTER, er en robust, bærbar mikrodatamat med lagerkapacitet på min. 144 k. SIWORK er udviklet på Skovteknisk Institut i 1985 og bygger på erfaringer fra tre andre nordisk udviklede programmer: HUSAS, HUSREG og SLUSAS. I SIWORK programmet er det muligt at arbejde med 15 variabler (elementer). I arbejdsstudier indgår 10 tidsvariabler og 5 numeriske variabler. Ved almindelig dataindsamling kan op til 15 dataelementer anvendes. På et skærbillede defineres koderne for de enkelte elementer, som gemmes på en fil. HUSKY kan rumme adskillige kodefiler for mange forskellige studier på samme tid. Input af data i arbejdsstudier sker ved at trykke på en tast, når arbejdsoperationen er afsluttet. Umiddelbart derefter optræder tidsvariablen i decimal-minutter på skærbilledet.

Under studiet er det muligt løbende at gøre notater og gemme disse på en speciel fil. Det er også muligt løbende at checke det gennemsnitlige tidsforbrug og foretage statistiske analyser af resultaterne under indsamlingen af data i felten. Indbyggede transmissionsfaciliteter gør det muligt at overføre data via telekommunikation til større computersystemer.

Foreløbig er SIWORK-programmet blevet solgt til en række internationale institutioner, der anvender arbejdsstudieteknik, bl.a. i Holland, Irland og USA.

Der er udarbejdet en salgsbrochure (SI Information) til SIWORK Field Data Collection System. Brochuren indeholder oplysninger om software og hardware og er udsendt til en række danske og internationale institutioner.

Endelig er der udarbejdet en instruktionsbog i anvendelse af SIWORK Dataindsamlingsprogram. Instruktionsbogen er på 28 sider og følger med ved salg af SIWORK programmet.

Dokumentation:

Rolev, A.-M.: SIWORK Field Data Collection System. Skovteknisk Institut 1985.

Medlemskartotek for Skovenes Hus

Instituttet har udviklet et medlemskartotek til fælles benyttelse i Skovenes Hus. Medlemskartoteket er taget i brug, og der er udarbejdet brugervejledning til systemet.

Dokumentation:

Henriksen, K.: Vejledning i brug af medlemskartotek. Stencil 1985-09-05.

5.1.7 Terminologi

En oversættelse af skovbrugsfaglige termer til dansk for EF Kommissionens Terminologiafdeling er afsluttet i 1985. Opgaven er nærmere beskrevet i årsberetningen for 1983.

Hermed er ialt oversat 4600 termer. De indgår i EF Kommissionens termbank sammen med de tilsvarende ækvivalenter på de øvrige EF sprog. Der er adgang til databasen gennem Dansk Termbank ved Handelshøjskolen.

Dokumentation:

Vibe, J.: 1800 termer på dansk og engelsk. Stencil 1985-12-28.

5.2 Konsulentvirksomhed og rekvirerede opgaver

Pyntegrønt og sprøjtning

I forhold til tidligere år har antallet af forespørgsler været stigende. Henvendelserne har især vedrørt kulturrenholdelse, snude- og barkbillebekæmpelse, ukendte skader og udstyr til pyntegrøntklipping. Desuden har der været mange henvendelser fra landmænd og småskovejere om, hvordan man starter på juletræsdyrkning. Det må være klart, at før man vover sig ud i denne risikable produktion, skal man have en vis viden og være indstillet på at foretage de fornødne plejeforanstaltninger.

En del offentlige forvaltninger (amter, kommuner, DSB) har henvendt sig – især vedrørende ukrudtsbekæmpelse.

Overskudstræ

Der er i 1985 besvaret et væld af skriftlige og mundtlige henvendelser fra brændselsflisleverandører, varmegærker, offentlige myndigheder, rådgivende ingeniører og fabrikker vedrørende alle tænkelige flisaspekter.

5.2.1 Dansk Skovforening og dens medlemmer

Den direkte konsulentvirksomhed med telefonkonsultation og besøg på distrikterne falder hovedsagelig på områderne maskininvestering og maskinteknik, produktion og afsætning af grønflis, fyring og fyringsanlæg til flis og andre træbrændsler, sprøjtning, pyntegrønt, arbejdsmiljø og opmåling.

Udover besvarelse af telefonforespørgsler, brevbesvarelser og besøg på skovdistrikter har instituttet forfattet en lang række artikler og noter til Skoven og Skoven-Nyt.

Som i de foregående år har Skovteknisk Institut bistået Skovforeningen med EDB-teknisk assistance og oversættelsesarbejde.

For 3-4 af DS's medlemmer er udført rekvirerede opgaver vedrørende etablering af flisfyrianslæg.

5.2.2 Skovstyrelsen

For skovstyrelsen er udført undersøgelser vedrørende Gremo 603 udkørselstraktor og Gremo 603 flishugningsmaskine. For sidstnævnte maskine er gennemført målinger af effektforbruget i det hydrauliske system. Endvidere er der udarbejdet statusrapport for Gremo TH25 skovningsmaskine med fældesav og stødbe-handlingsudstyr.

Dokumentation:

Grove, M. W.: Gremo 603 flismaskine. Effekt- og trykmålinger i det hydrauliske system samt kontrol og justering af omdrejningsovervågningen af flishugger-skiven. Stencil 1986-03-04.

Honoré, S. og M. W. Grove: Statusrapport over Gremo TH25 med savende fælder-oparbejder. Stencil 1985-12-17.

For Statsskovenes planteavlstation er en litteraturundersøgelse udført om høstning af agern og bog. Resultaterne og forslag til udvikling af bærbare høst- og rensningsmaskiner er publiceret i en udredning.

SI har afprøvet en fransk frøhøstningsmaskine, som bæres på ryggen. Afprøvningen er udført i samarbejde med skovstyrelserne i Danmark og Holland og det hollandske forsøgsinstitut De Dorschkamp. Resultaterne forelægges i 1986 sammen med forslag til videreudvikling.

Dokumentation:

Kofman, P. D.: Harvesting Acorns and Beechnuts. Stencil 1985-07-23.

I forbindelse med Skovstyrelsens flisprojekt, der er et tilbud til offentlige myndigheder om at kvitte olien og i stedet få finansieret opstilling af flisfyrianslæg og garanti for flisleverancer, har instituttet bistået med teknik og økonomisk vurdering af udarbejdet licitationsmateriale og af indkomne tilbud. Arbejdet har også inkluderet forhandlinger med myndigheder og leverandører af anlæg. Opgaverne fortsætter i 1986.

På det første anlæg etableret under denne ordning foretages driftsmålinger over en seks måneders periode. Programmet indeholder daglige registreringer af anlæggets driftsdata og suppleres med to prøveindfyringer. Opgaven afsluttes i april 1986.

Endelig har instituttet gennemført en skovklassifikationsopgave på Bornholm bestilt af Skovstyrelsen og SiD.

5.2.3 Miljøstyrelsen

Skovteknisk Institut er blevet anmodet om at rådgive Miljøstyrelsen ved godkendelse af nye insektmidler til skovbruget. Rådgivningen vedrører midlernes effektivitet over for de skadedyr, de ønskes anvendt imod. I 1985 blev der foretaget fem effektivitetsvurderinger af forskellige insekticider.

5.2.4 Energiministeriet

Energiministeriet har anmodet instituttet om at varetage flisinformation i det pr. 1. december 1985 oprettede videncenter for halm- og flisinformation.

5.2.5 Kommuner

For Sisimiut Kommune på Grønland har instituttet udarbejdet en redegørelse for mulighederne for etablering af et savværk i kommunen. De økonomiske og beskæftigelsesmæssige aspekter er blevet belyst.

For samme klient er endvidere undersøgt de økonomiske og beskæftigelsesmæssige aspekter ved import af krydsfiner fra andre end syddanske mellemhandlere.

Dokumentation:

Baadsgaard-Jensen, J.: Forslag til etablering af nåletræssavværk i Sisimiut. Stencil 1985-07-08.

Instituttet har hjulpet et par kommuner med dels at rådgive ved opførelsen af nyt flisfyrianslæg, dels at afhjælpe driftsproblemer på eksisterende anlæg.

5.2.6 Maskinfabrikanter

Skovteknisk Institut har i samarbejde med Scantrac (Valmet) og Case International (Case-IH) udviklet nye standard-skovafskærmninger.

Afprøvning af Scantrac udkørselstraktor

Udkørselstraktoren, se figur 5, er udviklet af Scantrac og FMV i Sverige med henblik på anvendelse på kombinerede skov- og landbrugsejendomme, hvor traktoren i vinterhalvåret udkører afkortet træ og i sommerhalvåret udfører opgaver i landbruget. Sammenkoblingen af traktor og vogn sker over en styre-vridmidje, samtidig med at traktorens forhjul og -aksel demonteres. Ved denne form for sammenkobling opnås mange af specialmaskinens fordele. Det er ikke mindst på denne baggrund, at man har ønsket prototypen afprøvet i Danmark, da en udkørselstrak-



Figur 5. Scantrac udkørselstraktor.

tor baseret på traktorkomponenter alt andet lige vil være billigere i anskaffelse og drift.

Den praktiske afprøvning fandt sted på Fussingø statsskovdistrikt og på Ryegaard skovdistrikt, hvor maskinen kørtes af rutinerede maskinførere. Vurderingen af maskinens anvendelighed i dansk skovbrug er baseret på helårsanvendelse med ansatte førere, hvorfor sammenligningsgruflaget har været specialbyggede udkørselstraktorer.

Maskinens manøvredegtighed og opbygning er bedre end for tilsvarende traktor med efterspændt vogn med drev, men nok lidt dårligere end for de nye udkørselstraktorer med samsporing. Trækraften er tilstrækkelig til de fleste opgaver, selvom der godt måtte være lidt flere kræfter i kuperet terræn. Pladsbehovet er mindre end for traktor og vogn og lidt større end for de nye mindre udkørselstraktorer. Den ret lange forende kan være til gene ved passage af grøfter og diger. Såfremt maskinen skulle markedsføres i Danmark, burde den have en transmission og betjening, der muliggør kørsel fra bagudvendt læsseposition. Disse ændringer vil sikkert medføre, at maskinen bliver for dyr i forhold til specialmaskinerne.

Dokumentation:

Honoré, S.: Scantrac udkørselstraktor. Skoven 1/1986, s. 12.

Kofman, P. D. og S. Honoré: Testrapport af Scantrac udkørselstraktor. Stencil 1985-11-01.

For firmaet Agama er en afprøvning af sikkerhedsbukser i Tyskland blevet arrangeret og overværet. De skærehæmmende indlæg fik KWF-ankendelse.

For Fendt Traktor Import og Thyregod Production er udført beregninger vedrørende kardanakslen til TP flishugger og undersøgt leverandørmarkedet for vinkelgear til flishuggeren. For Rowitek-Mirana er udført skrueberegninger for bogiebefæstelse på Rollo udkørselstraktor samt indsamling af skrifter om svejseanvisninger.

Skovteknisk Institut har ydet bistand til skovmaskinfirmaer, der ønsker at starte produktudvikling, herunder ansøgningsbistand.

5.2.7 Kemikaliebranchen

I lighed med tidligere år har instituttet anlagt en række kemikalieforsøg for kemikaliebranchen. Forsøgsarbejdet har i forhold til tidligere år fået et øget omfang. Billeforsøgene og forsøgene med bekæmpelse af løvtræopvækst er omtalt tidligere i denne årsberetning.

Ved udsprøjtning af Matrigon (dichlorpicolinsyre) i maj måned til bekæmpelse af canadisk bakkestjerne i nobilis er opnået glimrende virkning uden skader på træerne.

Ved forsøg med blanding af Velpar (hexazinon) og atrazin er ikke opnået mereeffekt i forhold til Velpar alene. Generelt kan mindre doseringer Velpar alene give et rimeligt tilfredstillende resultat, også når økonomien tages i betragtning.

I et sammenlignende forsøg med store, årlige doseringer Holtox F og atrazin er der hverken efter første, anden eller tredje vækstsæson konstateret forskelle i nordmannsgrans væksthastighed eller skadefrekvens. Desuden er det blevet konstateret, at store, årligt gentagne atrazin-doseringer kan forhindre indsåning af gederams.

Herbattox M 500 ES har ved sprøjtninger både i august og september givet voldsomme skader på nordmannsgran. Samtidig har ukrudtsvirkningen været skuffende.

Dokumentation:

Christensen, P.: Afsluttende rapport over kemikalieforsøg G 68. Bekæmpelse af kvik med Fusilade ved sommersprøjtning i Klelund plantage. Stencil 1985-11-28.

- : Afsluttende rapport over kemikalieforsøg G 69. Bekæmpelse af canadisk bakkestjerne i nordmannsgran på Humleore skovdistrikt. Stencil 1985-11-28.
- : Foreløbig rapport over kemikalieforsøg G 70. Matrignons effekt på nobilis og canadisk bakkestjerne på Grevenkop skovdistrikt. Stencil 1985-11-28.
- : Foreløbig rapport over kemikalieforsøg G 71. Afprøvning af Velpar/atrazin-blandinger på bølget bunke i rødgran på Randbøl statsskovdistrikt. Stencil 1985-12-03.

- : Afsluttende rapport over kemikalieforsøg TOL 6. Vækstreaktion hos nordmannsgran efter gentagne triazinsprøjtninger på Svenstrup skovdistrikt. Stencil 1986-03-20.
- : Afsluttende rapport over kemikalieforsøg T 19. Bekæmpelse af ær med stødsmøring på Farum skovdistrikt. Stencil 1986-04-01.
- : Afsluttende rapport over kemikalieforsøg T 24. Bekæmpelse af birk i Lyngby Åmose. Stencil 1986-04-16.
- og T. Rubow: Bekæmpelse af canadisk bakkestjerne. Skoven 4. 1985. s. 102.

5.2.8 Rådgivende ingeniørfirmaer

Til et rådgivende ingeniørfirma er ydet bistand til udarbejdelse af en ansøgning til EF Kommissionens forskningsprogram »Træ som fornyeligt råstof«.

Kampsax' transmigrationsprojekt i Indonesien

Kampsax International har i en årrække været konsulent for det indonesiske transmigrationsministerium, hvor opgaven har været at udpege skovområder i det centrale Kalimantan (Borneo), der var egnede til landbrugsudvikling efter kriterier opstillet af Verdensbanken og den indonesiske regering. Store områder skulle undersøges og kortlægges, og der skulle udføres detaljerede planer for eventuel landbrugsudvikling i de egnede områder.

I projektet deltog planlæggere, ingeniører, agronomer, kartografer, landmålere, pedologer, økonomer, hydrologer og forstfolk. Eivind O. Kofod fra Skovteknisk Institut har i lidt over to år været leder af projektets skovbrugsafdeling og EDB afdeling.

Skovbrugsafdelingen har i den forløbne tid nøje studeret og kortlagt 700.000 ha med hensyn til arealanvendelse og vegetation. Kortlægningen og det øvrige arbejde blev udført ved hjælp af luftfototydning (API) i enheder af ca. 20.000 ha. Vegetationen var overvejende tropisk regnskov på relativt tør bund (Dipterocarpaceae skov) med forskellige former for sumpe, hedeskov og sekundærvækst på mindre arealer. Vegetationen blev ved API studierne stratificeret både med hensyn til vegetationstype og til forventet vedmasse inden for hver vegetationstype.

Forskellige områder på ialt ca. 300.000 ha blev vurderet som muligvis egnede for landbrug. I disse områder blev der foretaget en taksation, således at man på linier hugget med 2 km afstand indlagde 0,4 ha prøveflader til en stratificeret random sampling. På grundlag af en liste med 255 træarter eller træartsgrupper analyseredes vedmassedata efter forskellige kvalitative egenskaber som handelsklasse, transportklasse, styrkeklasse m.v.

På grundlag af denne taksation blev skoven klassificeret efter et

system, der var sammenligneligt med den klassificering, der var udført af de øvrige faggrupper. Omkring 50.000 ha var skov af en sådan kvalitet, at skovbrugsafdelingen foranledigede, at arealet vedblev at være skov til trods for en høj klassificering som landbrugsjord.

Kampsax' skovafdeling arbejdede forsøgsvis med udvidede taksationer og har medvirket til, at det ved fremtidige transmigrationsprojekter over hele Indonesien bliver standard at klassificere skoven på et tidligt tidspunkt af projektet.

Egentlig landbrugsudvikling blev anbefalet på ca. 150.000 ha. Nogle af de egnede arealer var omfattet af hvad man i Danmark ville kalde fredskovspligt; i sådanne tilfælde blev der udpeget ikke-fredede arealer som erstatning for de fredede. For alle områder, der blev anbefalet til landbrugsudvikling, er der udført planer for skovrydning, udnyttelse af den eksisterende biomasse, fremskaffelse af tømmer til hus- og brobygning m.m., samt en nøjere analyse af konsekvenserne for den eksisterende skovbrugsindustri.

På EDB siden har Eivind O. Kofod haft ansvaret for uddannelsen af operatører og driften af 9 mikrodatamater, der blev anvendt til tekst- og databehandling, bogholderi og opstilling af økonomiske modeller samt udvikling af egne programmer. Til undervisning og programudvikling benyttedes Turbo-Pascal, Basic, Super Calc, D-Base-II, Symphony og WordStar.

5.3 Medlemskab af udvalg, råd etc.

P. T. Brenøe. Medlem af Akademiet for de tekniske Videnskaber (ATV). Medlem af Skovpolitisk Udvalg (Udpeget af Landbrugsministeriet). Medlem af bestyrelsen for Nordiska Skogsarbetsstudiernas Råd (NSR) og af projektrådet for NSR projektet »Tyndingsteknik«. Medlem af Energiministeriets styregruppe for biomasseforskning. Medlem af det Internationale Energi Agenturs (IEA) bestyrelse for skovenergi og leder af IEA projektet »Harvesting Early Thinnings«.

J. Baadsgaard-Jensen. Medlem af projektrådet for projektet »Chunkwood Technologies for Comminuting and Utilizing Forest Biomass as an Energy Source« under det Internationale Energi Agentur (IEA).

P. Christensen. Medlem af projektrådet for NSR projekterne »Markberedning« og »Røjning«. Medlem af Institut for Ukrudtsbekæmpelses arbejdsplanudvalg. Medlem af Planteværnscentrets udvalg for sprøjteteknik. Medlem af Arbejdstilsynets arbejdsgruppe »Sikkerhedsudstyr til skovsprøjtning«.

M. W. Grove. Medlem af styregruppen for Elektronikcentralens TR projekt »Jordbrugselektronik«. Medlem af projektrådet i NSR projektet »Udnyttelse af signalgiver teknologien i skovbruget« og af styregruppen for NSR/Nordisk Industrifond-projektet »Udvikling af længde/diameter signalgivere for skovbruget«.

N. Heding. Medlem af Energiministeriets Styregruppe for »Videncenter for halm- og flisfyring«. Formand for IUFROs arbejdsgruppe »Small-Scale Forestry«. Medlem af Skovteknisk Instituts bestyrelse.

S. Honoré. Medlem af projektrådet for NSR projektet »Bedre landbrugstraktor for skovbruget«. Censor på Skovskolen. Medlem af Skovteknisk Instituts bestyrelse.

P. D. Kofman. Medlem af Kuratorium für Waldarbeits arbejdsudvalg »Geräte und Werkzeuge« og »Schlepper und Maschinen«.

5.4 Videnformidling

Hovedaktiviteter inden for videnformidling er besvarelse af det stigende antal telefonforespørgsler, artikler til fagblade, især Skoven og Skovbrugstidende (hhv. 42 og 50), og demonstrationer, kurser, foredrag og undervisning. I 1985 er udsendt tre SI rapporter til 374 abonnenter.

5.4.1 Demonstrationer, møder og ekskursioner

Orienteringsdage om flisfyring i land- og skovbrug afholdtes den 8. marts i Viborg-området, den 13. maj i Præstø-området, den 9. oktober i Vendsyssel og den 10. oktober i Himmerland. Arrangementerne var velbesøgte med 30-50 betalende deltagere hvert af de fire steder.

Dokumentation:

Heding, N. & H. Houmann Jakobsen: Orienteringsdag om flisfyring i land- og skovbrug. Stencils marts, maj og oktober 1985.

I dagene 9. og 10. september medvirkede Skovteknisk Institut ved en flisdemonstration afholdt af Skovstyrelsen på Buderupholm skovdistrikt. Instituttet demonstrerede fire professionelle flishugningsudstyr ved tynding i gran: Silvatec Flishund, der betjenes af føreren gående foran og ved siden af maskinen, Hafo Flistærsker, Gremo Flismaskine og Fendt/TP Flisprocessor, det tre sidstnævnte med kranmadning. På demonstrationen vises maskinernes opbygning og tekniske formåen, ligesom der blev lagt vægt på skovningsmetoder samt på skader på stående træer. Ligeledes blev maskinernes driftsøkonomi belyst. Flis kvalitet og flislagring var genstand for indgående debat.

I arrangementet deltog medarbejdere fra nord- og vestjyske statsskovdistrikter. Den 10. september besøgte demonstrationen af en række skovfolk og flishugningsentreprenører.

Dokumentation:

Honoré, S.: Flis huggingdemo på Buderupholm Statsskovdistrikt. Stencil 1985-09-06.

En ekskursion med emnet fældning, sammenføring og anvendelse af småtræer blev afholdt i Roldskov området i oktober for 30 deltagere i FAO-IUFRO-IEA konferencen på Rungstedgaard.

Dokumentation:

Clausen, J. T., N. Heding, S. Honoré & P. D. Kofman: Harvesting Excursion
»Research in Forestry for Energy«. Stencil 1985-10-30.

I samarbejde med Frijsenborg skovbrug afholdtes i august en demonstration af arbejdsplatforme til pyntegrøntklipping. Der blev vist repræsentative eksempler: Stigeklo, stigeplatforme, arbejdsstilladser, store og små skylifts.

Dokumentation:

Christensen, P., K. Bech Nielsen & P. Foged: Arbejdsplatforme til pyntegrøntklipping. Skoven 10, 1985, s. 294.

5.4.2 Kurser

I årets løb er afholdt seks sprøjtekurser for ialt 240 deltagere.

8 kurser i tyndingsplanlægning er afholdt for deltagere fra private og offentlige skovdistrikter samt for lærere og elever på Skovskolen. (Jan T. Clausen og B. O. Ejlersen.)

Undervisning i brug af Husky bærbare feltdatamat med SI-WORK tidsstudieprogram. Wageningen og Utrecht, Holland. (P. D. Kofman).

5.4.3 Foredrag

Brenøe, P. T.: Skovenes fremtidige leveringsmuligheder for lægter, stager, stakitter, pæle m.m. Danske Træindustriers Rundtræsektion.

- : Effektivere råtræleverancer skov/savværk ved brug af informationsteknologi. Danske Træindustriers Nåletræsektion.
- : Internationalt forskningssamarbejde skaber grobund for nye produkter i dansk industri. Folketingets erhvervsudvalg.

Baadsgaard-Jensen, J.: Micro-fractionation of Norway Spruce from early thinnings into industrial wood, energy wood, and a fraction rich in nutrients. IUFRO Interdivisional Conference on Thinning Problems. USSR.

- : Micro-fractionation for whole-tree utilization. IEA-FAO-IUFRO Conference om Research in Forestry for Energy. Rungstedgaard,

Christensen, P.: Sprøjte teknik til juletræs- og pyntegrøntkulturer. Pyntegrøntsektionens årsmøde i Brædstrup.

- : Snudebillebekæmpelse. DSL forårskursus.
- : Ukendte skader på nordmannsgran. DSL forårskursus.
- : Brug af sprøjtemidler i skovbruget. Feldborg.
- : Høstning af pyntegrønt og juletræer. SiD, Nysted.

Ejlersen, B. O.: Fordele og ulemper ved entreprenøranvendelse inden for skovbruget. 12-Mandsforeningernes kursus i praktisk skovkendskab. Skovskolen.

Heding, N.: Foredrag ved Skovstyrelsens temadage om flis på Lindet og Buderupholm skovdistrikter.

Honoré, S.: Maskiner og metoder til maskinel tynding. DSL Jyllandskredsen.

—: Maskiner på maskindemonstrationen på Langesø og den maskintekniske udvikling. Fyns Skovklub.

—: Maskiner og metoder ved maskinel tynding. Viborg Skovklub.

Jakobsen, H. Houmann: Træ som brændsel. Frugtavlerforening.

Kofman, P. D.: Felling and bunching small trees from thinnings with small scale equipment on gentle terrain. Results of CPC7. IEA Conference, Rungstedgaard.

—: Harvesting short rotation coniferous trees. Joint paper with Bill Stuart, VPI, USA.

5.4.4 Undervisning

I lighed med tidligere år har P. T. Brenøe fungeret som ekstern lektor i skovbrugets driftsteknik på Skovbrugsinstituttet (med 44 undervisningstimer samt 4 ekskursioner i efterårsemesteret). Herudover har instituttet haft en række undervisningsopgaver på Skovbrugsinstituttet og Skovskolen.

De forststuderende er undervist i:

- høstning og transport af pyntegrønt og juletræer (P. Christensen)
- Udbringning af kemiske midler (P. Christensen)

Skovteknikereleverne på Skovskolen er undervist i:

- Sprøjtning og sprøjteteknik (P. Christensen)
- Kulturteknik (S. Honoré)

På Skovskolen har S. Honoré været censor i faget kulturteknik.

Endvidere har såvel skovbrugsstuderende som skovteknikerelever modtaget vejledning ved udarbejdelse af opgaver (P. Christensen).

5.4.5 Audiovisuelle undervisningsmidler

Instituttets lysbilledarkiv er blevet reorganiseret og lysbillederne anbragt i plastic-hængemapper. Hvert billede er registreret efter emne under en kode og med et løbenummer; der findes i øjeblikket ca. 8-9000 lysbilleder i arkivet fordelt på ca. 450 emner. Systemet er nemt at ajourføre. Opgaven har været mulig takket være en stor indsats fra en hollandsk skovbrugsstuderende, Bert Heijnen, som har maskinskrevet alle etiketter og ordnet systemet.

Dokumentation:

Kofman, P. D.: Fremstilling og anvendelse af dias og sort-hvide fotos, samt emner til arkivering. Stencil 1985-08-08.

5.4.6 Udarbejdet litteratur

Artikler

- Baadsgaard-Jensen, J.*: Mikrofraktionering af tyndingstrær fra de første tyndinger i nåletræ. Skoven 5, 1985, s. 146
- : Mikrofraktionering af heltræskomponenter. Skoven 5, 1985, s. 147.
- : Nye sønderdelingsmetoder og anvendelsesmuligheder for affaldstræ fra skoven. Skoven 5, 1985, s. 153.
- : Chunk – et alternativ til almindelig brændselsflis? Skoven 11, 1985, s. 346.
- : Micro-Fractionation of Whole- Tree Components. Forest Energy Newsletter No. 4. 1985, s. 26.
- Christensen, P.*: Møde om arbejdsplatforme til pyntegrøntklipning. Skovbrugstidende 1, 1985, s. 23, og Skoven 1, 1985, s. 23.
- : Vinterskader på juletræer. Skoven 2, 1985, s. 43.
- : Sprøjtenyheder fra Hardi. Skovbrugstidende 3, 1985, s. 22.
- : El-hegn til skovkulturer. Skoven 3, 1985, s. 81.
- : Arbejdsplatform under udvikling. Skoven 5, 1985, s. 154.
- : Forst-filateli. Skoven 5, 1985, s. 154.
- : Udbedring af vinterskader. Skoven 6/7, 1985, s. 171.
- : Demonstration af arbejdsplatforme til pyntegrøntklipning. Skovbrugstidende 7/8, 1985, s. 17.
- : Farvegødskning. Skoven 8, 1985, s. 208.
- : Ny gødningspreder. Skoven 8, 1985, s. 219.
- : Nyt udstyr til trykluftklipning. Skoven 10, 1985, s. 287.
- & *B. Bejer*: Forebyggelse af snudebilleangreb – foreløbige anbefalinger. Skoven 3, 1985, s. 80
- & *T. Rubow*: Bekæmpelse af canadisk Bakkestjerne. Skoven 4, 1985, s. 102.
- , *K. Bech Nielsen* og *P. Foged*: Arbejdsplatforme til pyntegrøntklipning. Skoven 10, 1985, s. 294.
- Clausen, J. T.*: Modern Work Study Technique. Proceedings, IUFRO Symposium, Jasper, Alberta, Canada.
- Dekking, J. W. C.*: Sammenføring med hest. SI rapport 1-1985. Skovbrugstidende 4, 1985, s. 16.
- Ejlersen, B. O.*: Mod bedre drift af skovmaskiner. Skovbrugstidende 9, 1985, s. 4.
- : Mod bedre skovdrift – fokus på maskinel tynding. Skoven 10, 1985, s. 283.
- Heding, N.*: Orientering om flisfyring i land- og skovbrug. Skovbrugstidende 2, 1985, s. 23.
- : Twin-Heat fyr. Skoven 4, 1985, s. 101.
- : Træ- og flisfyring i land- og skovbrug. Skoven 6/7, 1985, s. 172.
- : Tørring af grønflis til fyringsformål. Skovbrugstidende 10, 1985, s. 13.
- Honoré, S.*: Parkeringsbremse: Skovbrugstidende, 1, 1984, s. 16.
- : Traktordæk i skovbruget. Skoven 1, 1985, s. 18
- : JL-Traktorer. Skovbrugstidende 1. 1985, s. 16.
- : Hjulskæder. Skovbrugstidende 2, 1985, s. 16.
- : Hegnsætning. Skovbrugstidende 2, 1985, s. 17.
- : IH solgt. Skovbrugstidende 2, 1985, s. 20.
- : Lærebog i skovningsteknik. Skovbrugstidende 3, 1985, s. 22.
- : IH økonomiserier. Skovbrugstidende 3, 1985, s. 23.
- : Parkeringsstativ. Skovbrugstidende 3, 1985, s. 23.
- : Sikkerhedssok. Skovbrugstidende 3, 1985, s. 24.
- : SI-rapport 2-1984. Skovbrugstidende 3, 1985, s. 25.
- : Varedeklaration. Skovbrugstidende 3, 1985, s. 25.

- : Vogne med rulledelev. Skovbrugstidende 4, 1985, s. 16.
- : Iglan spil. Skovbrugstidende 4, 1985, s. 17.
- : Forbedringer på Volvo-BM-Valmet. Skovbrugstidende 4, 1985, s. 18.
- : Farmi Trac. Skovbrugstidende 5, 1985, s. 25.
- : Hjulnavmotorer. Skovbrugstidende 5, 1985, s. 25.
- : Iglan spil. Skovbrugstidende 5, 1985, s. 25.
- : Varmt vand. Skovbrugstidende 5, 1985, s. 26.
- : Udsyn fra skovningsmaskiner. Skovbrugstidende 5, 1985, s. 26.
- : Vibrator. Skovbrugstidende 6, 1985, s. 22.
- : Sprøjtepapir. Skovbrugstidende 6, 1985, s. 22.
- : Spulepistol. Skovbrugstidende 6, 1985, s. 23.
- : Fjernstyret basismaskine. Skovbrugstidende 6, 1985, s. 23.
- : Pickup. Skovbrugstidende 6, 1985, s. 23.
- : Nyt om traktorer. Skovbrugstidende 10, 1985, s. 11.
- : Professionelle flishugningsmaskiner. Skovbrugstidende 11, 1985, s. 18.
- : Flishugger. Skovbrugstidende 11, 1985, s. 28.
- : Traktorvogn. Skovbrugstidende 11, 1985, s. 28.
- : Flytning af spisehuse. Skovbrugstidende 11, 1985, s. 28.
- : Rottne kranprocessor. Skovbrugstidende 12, 1985, s. 10.
- : Bruun skovningsmaskine. Skovbrugstidende 12, 1985, s. 11.
- : Max brændemaskiner. Skovbrugstidende 12, 1985, s. 11.
- : Træk- og knækmetoden. Skovbrugstidende 12, 1985, s. 12.
- : Nye, mindre traktorer fra Volvo-BM-Valmet. Skoven 12, 1985, s. 386.
- & T. Tingleff: Lygter og reflekser. Skoven 3, 1985, s. 75.
- & P. D. Kofman: Elmia Wood 85. Skovbrugstidende 7/8, 1985, s. 10.
- , P. D. Kofman, H. Houmann Jakobsen & F. Theilby: Elmia Wood 1985. Skoven 8, 1985, s. 188.
- Jakobsen, H. Houmann: Svenskerne vil fyre med tørv. Danske skove rummer store mængder uudnyttet brændsel. Ingeniøren 7, 1985, s. 7.*
- : Ny forhandler af Faxeflisfy. Skoven 2, 1985, s. 55.
- : Statsskovene i rollen som brændselsleverandør. Skovbrugstidende 4, 1985, s. 26.
- : Energiministeren giver grønt lys for flisfyrede fjernvarmeværker. Skoven 5, 1985, s. 132.
- : Vandindholdsbestemmelser og soldanalyser af brændselsflis hos Skovteknisk Institut. Skoven 5, 1985, s. 133.
- : Kvalitetsbestemmelse af brændselsflis. Skovbrugstidende 6, 1985, s. 22.
- : LUK-I trækspjældlukker. Skovbrugstidende 12, 1985, s. 10.
- : Check på flisfyrianslæg. Skoven 12, 1985, s. 185.
- Kofman, P. D.: Thinning Softwood Stands with Harvesters. Skoven 11, 1985, s. 353.*
- & H. Phillips: Sammenføring af heltræer med hest i jævnt og bakket terræn. Skoven 11, 1985, s. 319.
- Kreilgård, B.: Sprøjteformationsblade fra Skovteknisk Institut. Skoven 4, 1985, s. 118.*
- Skyum, J.: Informationsteknologi i skovbruget. Skoven 1, 1985, s. 8.*
- : Rådgivningstjeneste for informationsteknologi nu under opbygning. Skoven 3, 1985, s. 82.
- : Skovbrugets anvendelse af informationsteknologi i 1985. Skoven 4, 1985, s. 116.
- Sørensen, C.: PTP Spotgun. Skoven 12, 1985, s. 364.*

- Theilby, F.*: Sprøjtekursus for sprøjteførere. Skovbrugstidende 2, 1985, s. 21, og Skoven 2, 1985, s. 44.
- : Nødsender »Lifeguard«. Skovbrugstidende 3, 1985, s. 24, og Skoven 2, 1985, s. 52.
- : Luftforsynet åndedrætsværn. Skovbrugstidende 4, 1985, s. 18.
- : Pjece om kemikalierester. Skovbrugstidende 7/8, 1985, s. 17. og Skoven 8, 1985, s. 200.
- : Uhyggelig ulykke på grund af sprængt kratrydderklinge. Skovbrugstidende 7/8, 1985, s. 17.
- : Ny billig metode til skovning og transport i yngre nåletræ ved brug af skovtrucks. Skoven 8, 1985, s. 198.
- : Nødradio til skovarbejdere. Skoven 8, 1985, s. 212.
- Vibe, J.*: Elmia Wood 85. Skovbrugstidende 2, 1985, s. 21 og Skoven 2, 1985, s. 36.

Rapporter og stencils

- Brenøe, P. T.*: Projektbeskrivelser: Udredning om mulighederne for at etablere indlæringsprøver (Trainability Tests) som hjælpemiddel ved forhold omkring uddannelse og ansættelse af maskinførere i skovbruget. Udredning om produktivetsfremmende lønsystemer – deres fordele og ulemper i forbindelse med drift af skovmaskiner. Bedre driftssikkerhed og udnyttelsesgrad for skovmaskiner. Stencils 1985-02-28.
- : SI-Projektkatalog 1986-90. Stencil november 1985.
- Baadsgaard-Jensen, J.*: Micro-Fractionation of Whole-Tree Components. An IEA-FEA-JAC14 Report. Rapport marts 1986.
- : Fractionation of Small Norway Spruce. Stage 1. Rapport februar 1985.
- : Micro-fractionation of Norway spruce from early thinnings into industrial wood, energy wood, and a fraction rich in nutrients. Stencil januar 1985.
- : Forslag til etablering af nåletræsavværk i Sisimiut. Stencil 1985-07-08.
- Christensen, P.*: Foreløbig rapport over kemikalieforsøg I 6 C. Bekæmpelse af nåletræsnudebille i rødgran på Herning Plantagedistrikt. Afprøvning af forskellige midlers effektivitet. Stencil 1985-01-03.
- : Foreløbig rapport over kemikalieforsøg T 24, Bekæmpelse af birk i Lyngby Åmose. Stencil 1985-01-21.
- : Afsluttende rapport over kemikalieforsøg T 18. Bekæmpelse af ær med stødsmøring på Esrum skovdistrikt. Stencil 1985-01-21.
- : Foreløbig rapport over kemikalieforsøg T 19. Bekæmpelse af ær med stødsmøring på Farum skovdistrikt. Stencil 1985-01-21.
- : Foreløbig rapport over kemikalieforsøg T 22. Stødbehandling af ær på Esrum skovdistrikt. Stencil 1985-01-22.
- : Afsluttende rapport over kemikalieforsøg A 4. Bekæmpelse af grønalgler på afklippede nordmannsgran-grene fra Humleore skovdistrikt. Stencil 1985-01-23.
- : Foreløbig rapport over kemikalieforsøg G 69. Bekæmpelse af canadisk bakke-stjerne i nordmannsgran på Humleore skovdistrikt. Stencil 1985-01-23.
- : Foreløbig rapport over kemikalieforsøg G 68. Bekæmpelse af kvik med fusilade ved sommersprøjtning. Stencil 1985-01-24.
- : Afsluttende rapport over kemikalieforsøg T 23. Bekæmpelse af ær med »moppe« på Esrum skovdistrikt. Stencil 1985-01-25.
- : Afsluttende rapport over kemikalieforsøg G 61. Sommersprøjtning mod kvik i nordmannsgran i Klelund plantage. Stencil 1985-01-24.

- : Afsluttende rapport over kemikalieforsøg G 66. Bekæmpelse af canadisk bakkestjerne i nordmannsgran på Humleøre skovdistrikt. Stencil 1985-01-28.
- : Foreløbig rapport over kemikalieforsøg TOL 6. Vækstreaktion hos nordmannsgran på Svenstrup skovdistrikt. Stencil 1985-01-29.
- : Afsluttende rapport over kemikalieforsøg G 65. Bekæmpelse af vanskelige ukrudtsarter i nordmannsgran på Skjoldenæsholm skovdistrikt. Stencil 1985-01-30.
- : Afsluttende rapport over kemikalieforsøg G 64. Sommersprøjtning mod agersnerle i nordmannsgran på Gavnø skovdistrikt. Stencil 1985-01-31.
- : Afsluttende rapport over kemikalieforsøg G 63. Bekæmpelse af tidler i nordmannsgran på Valdemarskilde skovdistrikt. Stencil 1985-01-31.
- : Afsluttende rapport over kemikalieforsøg TOL 7. Sommersprøjtning i rødgran på Gavnø skovdistrikt. Stencil 1985-02-01.
- : Afsluttende rapport over kemikalieforsøg TOL 7a. Sommersprøjtning i rødgran på Gavnø skovdistrikt. Stencil 1985-02-01
- : Afsluttende rapport over kemikalieforsøg TOL 8. Sommersprøjtning i nobilis på Gavnø skovdistrikt. Stencil 1985-02-07.
- : Afsluttende rapport over kemikalieforsøg TOL 8a. Sommersprøjtning i nobilis på Gavnø skovdistrikt. Stencil 1985-02-07.
- : Oversigt over nyere, »ukendte« skader på pyntegrønt. Stencil 1985-04-25.
- : Review of trials with Arsenal in Denmark. Stencil 1985-06-24.
- : Afsluttende rapport over kemikalieforsøg I 3. Bekæmpelse af nåletræsnudebille i rødgran på Esum skovdistrikt. Udbringningsteknik. Stencil 1985-11-28.
- : Afsluttende rapport over kemikalieforsøg G 68. Bekæmpelse af kvik med Fusilade ved sommersprøjtning i Klelund plantage. Stencil 1985-11-28.
- : Afsluttende rapport over kemikalieforsøg G 69. Bekæmpelse af canadisk bakkestjerne i nordmannsgran på Humleøre skovdistrikt. Stencil 1985-11-28.
- : Foreløbig rapport over kemikalieforsøg G 70. Matrigons effekt på Nobilis og canadisk bakkestjerne på Grevenkop skovdistrikt. Stencil 1985-11-28.
- : Foreløbig rapport over kemikalieforsøg G 71. Afprøvning af Velpar/atrazinblandinger på bølget bunke i rødgran på Randbøl statsskovdistrikt. Stencil 1985-12-03.
- : Afsluttende rapport over kemikalieforsøg I 5. Bekæmpelse af nåletræsnudebille i rødgran på Esum skovdistrikt. Påføringsmetode – biologisk effekt og arbejdsstudier. Stencil 1985-12-17.
- : Afsluttende rapport over kemikalieforsøg I 9 A. Forebyggelse af barkbiller og vedborere på rødgran-stammestykker på Nødebo statsskovdistrikt. Afprøvning af forskellige midlers effektivitet. Stencil 1985-12-05.
- : Afsluttende rapport over kemikalieforsøg I 9 B. Forebyggelse af barkbiller og vedborere på rødgran-stammestykker på Esum statsskovdistrikt. Afprøvning af forskellige midlers effektivitet. Stencil 1985-12-09.
- : Afsluttende rapport over kemikalieforsøg I 9 C. Forebyggelse af barkbiller og vedborere på rødgran-stammestykker på Frederiksborg statsskovdistrikt. Afprøvning af forskellige midlers effektivitet. Stencil 1985-12-11.
- : Afsluttende rapport over kemikalieforsøg I 10 A. Bekæmpelse af nåletræsnudebille i rødgran på Nødebo statsskovdistrikt. Afprøvning af forskellige insekticider. Stencil 1985-12-18.
- : Foreløbig rapport over kemikalieforsøg I 10 B. Bekæmpelse af nåletræsnudebille i rødgran på Esum statsskovdistrikt. Afprøvning af forskellige insekticider. Stencil 1985-12-18.

- : Foreløbig rapport over kemikalieforsøg I 11. Repellerende virkning ved rod-halssprøjtning mod snudebiller på Esrum statsskovdistrikt. Stencil 1985-12-30.
- : Foreløbig rapport over kemikalieforsøg I 13. Afprøvning af redskaber til rodhalssprøjtning mod snudebiller på Esrum statsskovdistrikt. Stencil 1985-12-17.
- Clausen, J. T.*: Nordic Work Study Technique. SI rapport 3E-1985.
- Dekking, J. W. C.*: Sammenføring med hest af hele småtræer fra tyndinger. SI rapport 1-1985.
- : Thinning Softwood Stands with Harvesters. Rapport 1985.
- : Mechanized harvesting of stemlength timber from thinnings. Rapport 1985.
- Ejlersen, B. O.*: Data til skovningsbidragsberegninger. Rapport 1985-07-01.
- : Mod bedre drift af skovmaskiner. Forslag til ændret registrering og driftskontrol. Stencil 1985-10-07.
- Heding, N.*: SI-rapporter, publikationer og artikler om flis. Stencil 1985-05-29.
- & *H. Houmann Jakobsen.*: Tørring af grønflis til fyringsformål. SI rapport 2-1985.
- Henriksen, K.*: Vedlejning i brug af medlemskartotek for Dansk Skovforening, Skovbrugets Arbejdsgiverforening og Skovteknisk Institut. Stencil 1985-09-05.
- Honoré, S.*: Notat til skovpolitisk udvalg: Den forventede skovtekniske udvikling inden for det nærmeste årti, herunder udviklingens betydning for skovbrugs-erhvervets produktivitet, økonomi og administrative struktur. Stencil 1985-04-22.
- & *M. W. Grove*: Statusrapport over Gremo TH 25 med savende fælder-oparbejder. Stencil 1985-12-27.
- Jakobsen, H. Houmann*: Teknisk og økonomisk vurdering af installation af flis-fyringsanlæg på Gerlev Idrætshøjskole. Stencil 1985-03-20.
- : Forsøg med kunstig tørring af grønflis ved hjælp af lille centrifugablæser. Stencil 1985-09-20.
- & *N. Heding*: Orienteringsdag om flisfyring i land- og skovbrug. Viborgområdet, Præstøområdet, Vendsyssel og Himmerland. Stencils 1985-03-04, 1985-05-06, 1985-10-04 og 1985-10-04.
- Kofman, P. D.*: A manual on felling and bunching small trees from thinnings with small scale equipment on gentle terrain. Final Report IEA-FE-CPC7. Rapport 1985.
- : Stødbehandling. Stencil 1985-03-08.
- : The ARMEF Accumulating Grapple. Stencil 1985-05-28.
- : Harvesting Acorns and Beechnuts. A literature study. Stencil 1985-07-23.
- : Fremstilling og anvendelse af dias og sort-hvide fotos. Stencil 1985-08-26.
- & *S. Honoré*: Testrapport. Scantrac udkørselstraktor, prototype. Afprøvning af sammenbygget Volvo-BM-Valmet 605 traktor med FMV 3510 udkørselsvogn med rulledelev. Stencil 1985-11-01.
- Poulsen, L. Bendix*: Bidrag til videreførelse af skovbrugets korttids- og arbejdsplanlægning. Stencil 1985-08-08.
- Rolv, A. -M.*: SIWORK Field Data Collection System. Stencil 1985.
- Skyum, J.*: Skovbrugets anvendelse af informationsteknologi 1985. Stencil 1985-02-27.
- : Den informationsteknologiske udvikling og dennes betydning for skovbrugets administrative struktur. Stencil 1985-03-25.
- : Anvendelse af informationsteknologi på danske skovdistrikter 1985. Stencil 1985-04-16.

Sørensen, C. B.: Gennemløbshastighed hos forskellige dysestørrelser til Micron Herbi-sprøjten. Stencil 1985-03-08.

—: Afprøvning af PTP Spotgun. Stencil 1985-10-07.

Theilby, F.: Anvendelse af heste i dansk skovbrug. Stencil apr. 1985.

—: Skovning og transport af småtømmer med skovtrucks – en sammenligning mellem to forskellige fabrikater af skovtrucks. Stencil 1985-06-27.

5.4.7 Besøg fra udlandet

Instituttet har i 1985 haft besøg fra de nordiske lande og fra Frankrig, Holland, Irland, Jugoslavien, Thailand, Tyskland og USA.

5.5 Medarbejderuddannelse

- Møde hos ARMEF i Paris vedr. samarbejdsmuligheder (P. T. Brenøe)
- IEA-FE-CPC7 projektrådsmøde i København og Jönköping (P. T. Brenøe, P. D. Kofman)
- IEA-FAO-IUFRO Conference on Research in Forestry for Energy. Rungstedgaard (P. T. Brenøe, J. Baadsgaard-Jensen, P. D. Kofman)
- Dansk Skovforenings årsmøde (P. T. Brenøe, S. Honoré)
- IEA-FE-CPC12 projektrådsmøder i Sverige, Finland og Danmark (J. Baadsgaard-Jensen)
- IEA-FE-PGC møde i Finland (J. Baadsgaard-Jensen)
- IUFRO Interdivisional Conference on Thinning Problems, USSR (J. Baadsgaard-Jensen)
- Sprøjteteknisk konference på universitetet i Reading, England (P. Christensen)
- Ogråskonferensen 1985 i Uppsala (P. Christensen)
- 2. danske planteværnskonference, Nyborg strand (P. Christensen)
- DSL forårskursus, Helsingør (P. Christensen)
- Solo-fabrikkerne i Stuttgart (P. Christensen)
- Herbicidsymposium i Norge (P. Christensen)
- Seminar om vinterfrostskafer, Årslev (P. Christensen)
- Møde med gensplejningsgruppen, DTH (P. Christensen).
- Elmia Wood i Jönköping (M. W. Grove, S. Honoré, H. Houmann Jakobsen)
- Skogsarbetens kursus i maskinteknik. Ösa skolen, Sverige (M. W. Grove, S. Honoré)
- Halvdagsmøde i Industrirådet om ny japansk teknologi vedr. komposit- og keramiske materialer (M. W. Grove)
- Systemudvikling i Dataflex. Kursus arrangeret af Eurosop. (K. Henriksen)
- Mikro-Data i Bella Centret (K. Henriksen)
- EUUG-(UNIX) udstilling i Bella Centret (K. Henriksen, A. M. Rolev)
- Præsentation af Molecular Computer i USAs ambassade, København (K. Henriksen, A. M. Rolev)
- Skogsarbetens kursus for étgrebs-tyndingsmaskiner (S. Honoré)
- KWF Tagung i Ruppolding, Tyskland (S. Honoré)
- Danske Fjernvarmeværkers Forenings årsmøde i Århus (H. Houmann Jakobsen)
- Indsamling af litteratur og fotos hos Skogsarbeten og SLU (P. D. Kofman)
- Frøhøstning med små maskiner. Wageningen, Holland (P. D. Kofman)
- KWF-FPA møde i arbejdsgruppen »Geräte und Werkzeuge«, Tyskland (P. D. Kofman)
- Foredrag om produktansvar. ATV-Rådet, Lyngby (P. D. Kofman)

Flere medarbejdere har deltaget i NSR styre- og projektrådsmøder i Danmark, Finland, Norge og Sverige.

ØKONOMIEN I CYCLISK BØGEDYRKNING

Af PER HOLTEN-ANDERSEN
Skovbrugsinstituttet, KVL

Oxford class: 651.72

Indholdsfortegnelse	side
0.0 Sammenfatning	252
1.0 Indledning	255
2.0 Hvorfor selvforyngelse?	256
2.1 Forøget masseproduktion?	257
2.2 Økonomiske forhold – 4 forhold ved økonomivurderingen	258
2.2.1 Kulturudgifter	258
2.2.2 Omkostninger/offeromkostninger	259
2.2.3 Tomgangsperiode	260
2.2.4 Individuelle omdriftsaldre	260
2.3 Sammenfatning	261
3.0 Hvornår selvforyngelse?	261
3.1 Målsætningen	261
3.2 Tre tilvækstoversigter	262
3.3 Omsætningsbalancer	265
3.4 En alternativ bøgedriftsform i Råhoved skov	266
3.4.1 Kasseoverskud og opsparing	266
3.4.2 Rentabilitet	267
3.4.2.1 Kapitalværdier	267
3.4.2.2 Intern forrentning	269
3.5 Konklusion	272
4.0 Sammenligningen rødgran-bøg	272
4.1 »Jordværdier« for cyclisk bøg?	272
4.2 Sammenligning rødgran-bøg	274
5.0 Summary	280
6.0 Litteraturfortegnelse	281
Bilag 1-3	281

Symboliste over økonomiske udtryk:

- V = venteværdi = nutidsværdi af alle fremtidige nettobetalinge før skat
- C = kapitalværdi = nutidsværdi af alle fremtidige nettobetalinge før skat – startinvestering
- J = jordværdi = kapitalværdi før tilplantning = venteværdi efter tilplantning – plantningsudgift
- I = initialinvestering, ved plantning lig plantningsudgiften
- R = realisationsværdi
- p = kalkulationsrentefod

*»Ja, det er trist, at saa pæne Folk som Forstmænd skal være nødt til at beskæftige sig med noget saa smudsigt som Penge«
(L. A. Hauch citeret af Jacob Holm, 1960, p. 223).*

0.0 Sammenfatning

Efterfølgende artikel er kort kommenteret i SKOVEN, nr. 8 (Holten-Andersen, 1986b).

Interessen for løvtrædyrkning i Danmark er igen stigende. På de bedre bøgelokaliteter er konkurrenceforholdet mellem bøg og rødgran blevet forskudt i bøgens favør. Dette skyldes dels de forøgede råtræpriser, og dels at forventningerne til rødgranens økonomi er nedtonet på grund af nedsat omdriftsalder, tilvækststagnation, gal hugstbehandling, stormfald m.v. Dette gælder dog kun i de egne af landet hvor løvtræet har optimale vækstforhold, altså de sydlige dele af Sjælland, Øerne og Sydøstjylland. Efterfølgende artikel omhandler kun disse dele af landet, dvs. områder hvor bøgen opnår en bonitet på ca. 2 og derover, samt hvor den kan selvforynges.

Artiklen har, på ovennævnte generelle baggrund, to hovedformål:

- 1) Det ene hovedformål er at belyse om den af Petersen (1967, 1981) beskrevne Råhovedhugst er den bedste form for »økonomisk bøgedyrkning« på optimale bøgelokaliteter (afs. 2-3). Til belysning af dette spørgsmål foretages en økonomisk sammenligning af de tidligt iværksatte og langstrakte natur-/selvforyngelser, de jævne og hurtige skærmforyngelser nær omdrift slut samt bøg drevet i renafdriftssystem med efterfølgende plantning.
- 2) Det andet hovedformål er at opstille en økonomisk model efter hvilken man kan sammenligne selvforyngelser af bøg

med plantning, enten af bøg eller af en alternativ træart (afs. 4). Der ofres nogen vægt på dette punkt, idet der gennem tiden af flere forfattere er anvendt en række *forskellige* økonomiske vurderingsmetoder af den cycliske driftsform.

Som eksempel sammenlignes cyclisk bøg med plantning af rødgran på sydøstdanske lokaliteter (afs. 4.2).

Basis for belysning af det første *hovedspørgsmål*, er tal offentliggjort af Petersen (1967, 1981) vedrørende den særlige Råhovedhugst på Gjorslev distrikt. Alle beregninger er derfor gennemført i 1981-prisniveau.

Ved belysning af alternative bøgedriftsformer til Råhovedhugsten er det nødvendigt at udarbejde nye tilvækstoversigter før en økonomisk vurdering kan foretages. Der er udarbejdet følgende 4 tilvækstoversigter (afs. 3.2 og bilag 1):

- BØG (60-93) : Råhoved tilvækstoversigt, 60-årig rotation, 93-årig omdrift.
- BØG (65-93) : Råhoved tilvækstoversigt, 65-årig rotation, 93-årig omdrift. Korrektion af BØG (60-93) for ujævnt tilvækstforløb og afkortet rotation..
- BØG (130) : Gjorslev tilvækstoversigt for renafdrift og efterfølgende plantning. Konstrueret ud fra BØG (60-93) og C.M:M., bon. 1.2.
- BØG (90-110): Gjorslev tilvækstoversigt, 90-årig rotation, 110-årig omdrift. Konstrueret ud fra BØG (130).

Tilvækstoversigterne sammenlignes ved nøgletal i tabel 1, p. 263, og grafisk i figurerne 2, 3 og 4.

Med disse tilvækstoversigter som baggrund, opstilles omsætningsbalancer for de forskellige bøgedriftsformer (afs. 3.3 og bilag 2). Herefter kan de ovennævnte driftsformer sammenlignes økonomisk.

Hovedargumenterne for selvforyngelse modsat renafdriftssystem er forbedret masseproduktion, nedsatte omkostninger, ingen kulturstampe, jævner likviditetsstrøm (afkortet tomgangspeperiode), udnyttelse af individuelle omdriftsaldre m.v. Forhold der alt i alt betinger en overlegen økonomi i sammenligning med renafdriftssystemet.

Hovedargumentet mod Råhoved-hugsten er, at foryngelsen i denne driftsform iværksættes på et tidspunkt, hvor overetagens værdiproduktion og forrentning er overordentlig høj. Dette skyldes, at 1. besåningshugst indledes ved en diameter ($D_g = 28$ cm), hvor priskurven (Petersen, 1981, p. 252) lige netop går over i den

stejleste fase. Diametrene er altså endnu for lave. Samtidig medfører besåningshugsterne et tab af tilvækst i overetagen – en tilvækst der på dette tidspunkt har meget stor nettoværdi.

Disse forhold afspejler sig i de beregnede nøgletal for de alternative bøgedriftsformer i tabel 2 (gennemsnitligt årligt dækningsbidrag og opsparingsevne) og i tabel 3 (venteværdier).

Under forudsætning af, at man i målsætningen lægger vægt på stor opsparingsevne, stort kasseoverskud og en efter-skat realforrentning på niveau 2-3%, er konklusionen, at BØG (90-110)-driftsformen er BØG (60-93)-driftsformen overlegen. Sene, hurtige skærmforyngelser er altså under disse forudsætninger at foretrække, frem for de tidligt startende, langstrakte foryngelser. Det understreges at 2% realrente er fuldt tilfredsstillende.

Beregningerne og sammenligningerne foretaget i afs. 2 og 3 har til formål at vise bredden af muligheder ved bøgedyrkning, samt de økonomiske konsekvenser ved valg mellem disse muligheder. Der er foretaget beregninger for nogle få repræsentative modeller, der dog kun udgør enkeltpunkter blandt en sværm af muligheder. Når der nås frem til at BØG (90-110) er »bedre« end BØG (60-93), skal dette ikke opfattes for bogstaveligt. En foryngelse kan ikke styres så præcist som modellerne umiddelbart giver udtryk for. Det kan meget vel være, at BØG (80-110) viser sig at være det der faktisk opnås. De principielle overvejelser med hensyn til tidligt contra sent iværksatte foryngelser er det afgørende.

Herefter behandles *andet hovedspørgsmål*. I afsnit 4.1 behandles spørgsmålet om der kan defineres een jordværdi for cyclisk bøg, der kan sammenlignes med andre træarters jordværdi. Det kan der ikke. Derfor beskrives i afsnit 4.2 en metode efter hvilken man kan sammenligne f.eks. plantning af rødgran med bøg drevet i selvforyngelses-system:

For en bevoksning drevet efter BØG (90-110) har vi hvert år to behandlingsmuligheder. Den ene mulighed er 1) at forsætte bøgedriften, den anden er 2) at afdrive bevoksningen og plante eks. rødgran. Kapitalværdien af investeringen at plante rødgran er rødgrans jordværdi, J_R . Kapitalværdien af at fortsætte bøgedriften, er bølgebevoksningens venteværdi minus dens realisationsværdi: $C_B = (V - R)$. Skal bøgedriften fortsættes må $C_B > J_R$. Er derimod $J_R > C_B$ er konvertering fordelagtig.

C_B kan beregnes for et hvilket som helst punkt i rotationen af BØG (90-110), og sammenlignes med J_R . Skal den cycliske bøgedrift være rødgran alternativet overlegent, skal C_B være større end J_R på alle punkter i en rotation. Falder kapitalværdien C_B

derimod under J_R på et givet tidspunkt, er konvertering fordelagtig til dette tidspunkt.

I tabel 5 er vist jordværdier for rødgran fra en række sydøstdanske lokaliteter. I figur 8 er den ovenfor beskrevne sammenligning mellem J_R fra tabel 5 og C_B vist grafisk, for kalkulationsrenter mellem 1% og 7%.

Konklusionen af denne sammenligning er følgende: *både med hensyn til opsparesevne og kasseoverskud samt ved efter-skat realforrentning på 3-4% og derunder, er cyclisk bøg fuldt på højde med eller overlegen rødgran på de omtalte lokaliteter. Kun de mest optimistiske modeller for rødgran på sydøstdanske lokaliteter (gengivet i tabel 5), kan konkurrere med/udkonkurrere bøg drevet som BØG (90-110). Endelig ses af beregningerne, at cyclisk bøgdrift i form af BØG (90-110) minimum giver en intern realforrentning på 4%!*

En eksisterende bøgdriftsklasse, der kan drives i selvforyngelsessystem, står således økonomisk godt overfor rødgran. Ved lavere forrentningskrav, dvs. under 2% i efter-skat realrente, kan det forsvares at *plante nye bølgebevoksninger. Alt ialt må vigtigheden af at bevare bøgen på de områder hvor den kan selvforynges dog understreges.* Er bøgen først væk på disse områder, er vejen tilbage til en økonomisk sund bøgdrift overordentlig bekostelig. Dels sænkes forrentningen af den indskudte kapital mærkbart, og dels kræver konvertering tilbage til bøg et overordentligt likviditetsdræn (likviditetsspørgsmålet er ikke belyst her, men er udmærket illustreret af Jensen & Jensen, 1986b). Bevares bøgen derimod i cyclisk drift, kan den drives med et vedvarende højt kasseoverskud og en vedvarende høj forrentning.

Det bemærkes, at ovenstående konklusioner vedrørende det økonomiske styrkeforhold mellem rødgran og bøg på optimale bøgelokaliteter, bekræftes af projektet: »Driftsøkonomisk sammenligning mellem rødgran og bøg i det sydøstlige Danmark« (se f.eks. Jensen & Jensen, 1986a, b). I dette projekt er alle beregninger foretaget i 1984-priser. Det er altså ikke afgørende om der regnes i 1981- eller i 1984-priser.

1.0 Indledning

Bøgskovens økonomi er i de senere år blevet stærkt forbedret, som følge af øgede råtræpriser (se f.eks. Jensen og Jensen 1986a).

På omkostningssiden er det selvforyngelserne, der »frembyder den i øjeblikket mest nærliggende mulighed for (yderligere) at forbedre bøg-skovdriftens økonomi« (Møller, 1956). Citatet fra

1956 er også gældende idag. Selvforyngelsesteknikken synes dog på vej i glemmebogen i Danmark.

Til selvforyngelser knytter der sig groft sagt to hovedspørgsmål. Dels det biologisk/tekniske spørgsmål – hvordan gør vi?, og dels det økonomiske spørgsmål – hvordan vurderer vi økonomien i en selvforyngt bøgebevoksning, hvordan foretager vi en sammenligning med plantninger?

Der er to hovedformål med efterfølgende artikel. De er begge afledt af ovennævnte økonomiske spørgsmål:

- 1) Første hovedformål er, at belyse om Råhovedhugsten (Petersen, 1967) er den bedste form for »økonomisk bøgedyrkning« på optimale bøgelokaliteter. Dette spørgsmål behandles i afsnit 2 og 3.
- 2) Andet hovedformål er, at opstille en økonomisk model efter hvilken man kan sammenligne selvforyngelse af bøg med plantning, dels af bøg, dels af en alternativ træart. Dette spørgsmål behandles i afsnit 4.

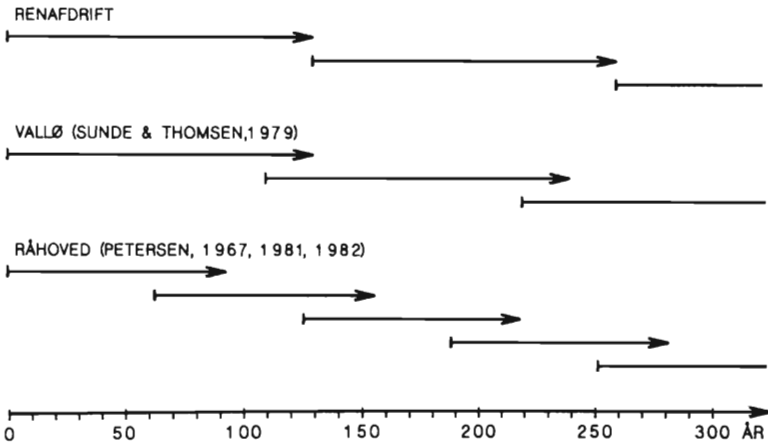
Hovedvægten i spørgsmål 1 lægges på sammenligning af den tidligt iværksatte natur/selvoryngelse som praktiseret i Råhoved (Petersen, 1967, 1981, 1982), Roden Skov (Holm, 1948, 1960), dele af Lolland m.m. (Dons, 1956a,b), med den jævne og hurtige skærmforyngelse nær omdrift slut.

Hovedvægten i spørgsmål 2 lægges på udvikling af en brugbar model til sammenligning af selvforyngelser med plantning, idet der gennem tiden er anvendt mange divergerende metoder til belysning af dette spørgsmål. Modellen anvendes til en økonomisk sammenligning af bøgeselvoryngelser med plantning af rødgran.

Skovrider B.H. Petersen har som bekendt beskæftiget sig indgående med de samme spørgsmål. Råhoved-hugsten er gennem hans artikler blevet særdeles kendt. Siden den oprindelige beskrivelse i 1967, er Råhoved-driftsformen også blevet beskrevet som »Cyclisk Bøgedyrkning« (Arp-Hansen, 1975; Helles & Bech Petersen, 1976; Sunde & Thomsen, 1979). Da Råhoved-hugsten er velkendt og veldokumenteret, er denne brugt som udgangspunkt i det efterfølgende. Jeg har ydermere venligst fået tilladelse fra skovrider B.H. Petersen til at tage de fleste grundtal der indgår i denne artikel, fra hans tidligere artikler.

2.0 Hvorfor selvforyngelse?

Variationer af det cycliske bøgedyrkningssystem knytter sig i Danmark mest til valg af omdriftslængde og foryngelsestidspunktets begyndelse, jvfr. figur 1.



Figur 1: De i Danmark anvendte varianter af bøgedriftsformer knytter sig især til valg af omdriftsalder og foryngelsestidspunkt.

Uanset den valgte variant besidder selvfornyelsessystemet i sammenligning med renaftdriftsalternativet en lang række ubestridelige biologiske fordele. Disse skulle gerne videre udmønte sig i økonomisk gevinst. De oftest fremhævede hovedpunkter gennemgås i det følgende.

2.1 Forøget masseproduktion?

Det anføres hos Petersen (1967, p. 119), at grundfladetilvæksten i overetagen i Råhoved-hugsten svarer til C.M:M. bon. 1.2 helt frem til år 80. Da samtidig højdetilvæksten følger C.M:M. bon. 1.2 slutter Petersen, at også massetilvæksten er uændret frem til år 80. Altså, frem til år 80 er underetagens produktion ren mertilvækst. Der er to grunde til, at denne argumentation ikke nødvendigvis holder:

- A) Ens grundfladetilvækst (over samme højdetilvækst) er ikke ensbetydende med ens massetilvækst – (se f.eks. Møller, 1951, p. 23, Henriksen, 1953, p. 213). Bevoksningen med den største startgrundflade vil for samme grundfladetilvækst have størst massetilvækst. Et faktum som kun vil vise sig forkert ved ret usandsynlige formlændringer. Ens massetilvækst i to bevoksninger med lav henholdsvis høj startgrundflade, kan kun opnås hvis grundfladetilvæksten er størst i bevoksningen med den laveste startgrundflade. Da grundfladetilvæksterne i dette tilfælde er konstateret næsten ens, betyder det at massetilvæksten er lavere i Råhoved-hugsten end C.M:M. bon. 1.2.

også før år 80, idet grundfladereduktionen i Råhovedhugsten starter ved år 60.

- B) Tilvækstsammenligninger via en tilvækstoversigt skal foretages med største varsomhed. Selv om massetilvæksten var konstateret lig oversigtens massetilvækst, må man ikke heraf slutte, at tilvæksten ved den givne behandling ikke er nedsat i forhold til det potentielt mulige på arealet.

For det første kan tilvækstoversigten generelt være forkert – dette er tilfældet med netop C.M:M.'s bølgeoversigter hvor massetilvæksterne for ældre aldre er *for lave*. (Iflg. Møller & Nielsen (1953), er tilvækstoversigternes massetilvækst for bebovkningsaldrer over 50 år 10-40% for lave, med et sandsynligt niveau på ca. 20%. Dette stemmer overens med egne, endnu upublicerede tal). For det andet kan tilvækstoversigten være lokalt forkert.

Forholdene i punkt A og B taler således begge for at massetilvæksterne i Råhoved-hugstens overetage er *lavere end en korrekt generel tilvækstoversigts* massetilvækster – også inden år 80. Alt taler også for, at tilvæksterne i overetagen er *lavere end en korrekt lokal tilvækstoversigts* massetilvækster. Altså at underetagens masseproduktion ikke er *ren* nettogevinst.

Det er dog alt i alt rimeligt at forvente, at tidlige selvforyngelser i bøg – svarende til bl.a. Råhoved-hugsten – nok vil kunne give en øget totalmasseproduktion. Det må dog også forventes, at overetagens produktion over en længere årrække vil være nedsat i forhold til det potentielle, dvs. i forhold til enetageret bøgedrift med kort skærmforyngelsesperiode eller renafrift og plantning. Masseproduktionen i underetagen kan altså næppe opnås uden et (mindre) tab af tilvækst i overetagen. Det afgørende spørgsmål ved den økonomiske vurdering er imidlertid, om underetagens værdiproduktion mere end opvejer nedgangen i overetagens værdiproduktion.

2.2 Økonomiske forhold – 4 forhold ved økonomivurderingen

Skal man foretage et valg mellem f.eks. de 3 bøgedriftsformer: plantning, tidligt iværksat selvforyngelse og sene skærmforyngelser, må der en samlet økonomisk vurdering til, idet de 3 driftsformer er afgørende forskellige på flere punkter. 4 forhold har betydning ved den økonomiske vurdering.

2.2.1 Kulturudgifter

Kulturudgifterne defineres her som de direkte udgifter, der medgår til at bringe en kultur frem til første hugst med positivt dækningsbidrag. For en plantningskultur er definitionen trivial.

For en »selvforyngelseskultur« kræves nogle præciseringer. Med i kulturudgifterne vil således være udgifter til evt. sprøjtning, jordbearbejdning, hegning, efterbedring ved udrensninger af underetage samt evt. besværlig skovning og forringet sortimentsudfald ved hugsten af de sidste overstandere.

Ved anvendelse af samme kulturudgiftsdefinition når Møller (1956) frem til, at omkostningerne til henholdsvis plantningskulturer og selvforyngelseskulturer (ved sene skærmforyngelser), forholder sig som 5:1. Lignende forhold når Bornebusch (1946) frem til. Henriksen (1986, p. 75c) når frem til forhold mellem 2:1 og 4:1, ud fra beregninger over Randskov forsøget (samme forsøg som Bornebusch har sine tal fra).

Definitionen præciseres her, idet det ofte fremføres at »kulturudgiften« ved selvforyngelse også skal belastes yderligere med offeromkostninger – nemlig rentetabet der opstår ved, at overstandermassens værdi ikke frigøres her og nu, men gradvist over 20-40 år. Dette er ikke korrekt, hvis man ikke samtidig belaster »kulturudgiften« med overetagens tilvæksttab som følge af besåningshugsterne (se afs. 2.2.2), og godskriver »kulturudgiften« overetagens tilvækst efter det potentielle afdriftstidspunkt, samt de økonomiske fordele ved at kunne anvende individuelle omdriftsaldre (se afs. 2.2.4). Det er her valgt at »rense« kulturudgiftsdefinitionen for disse besværlige korrektioner, idet der væsentligt lettere tages højde for disse forhold ved en korrekt gennemført venteværdiberegning (se afs. 3.4).

2.2.2 Omkostninger/offeromkostninger

Både kasseoverskud, likviditetsstrøm og intern forrentning påvirkes kraftigt af den valgte driftsform. De skjulte omkostninger ved selvforyngelse – dvs. tilvæksttabet i overetagen – er en del af den *initiale investering i foryngelsen*. Man ofrer blandt andet tilvæksttabet i overetagen for at frembringe foryngelsen. De heraf følgende offeromkostninger kan være betragtelige. Tages de *ikke* i regning, svarer det til, at den gamle bevoksning ubemærket kommer til at betale for den nye. I så fald bør renafdriftssystemets kulturanlægsudgifter også medregnes som en omkostning ved hovedskovningen – og *ikke* som en initial investering.

Hvis alternativerne stilles korrekt op mod hinanden, og jævnføres ved en venteværdiberegning (afs. 3.4.2.1), tages disse forhold dog automatisk i regning.

Dons (1956a,b) har foretaget en samlet vurdering af de med selvforyngelse forbundne offeromkostninger og fundet, at de er betragtelige især for de tidligt iværksatte, langsomme selvforyngelser.

2.2.3 Tomgangsperiode

Løvskovsdriftens lange »tomgangsperiode« på det enkelte areal (perioden fra plantning til første hugst med positivt dækningsbi-

drag) er fremhævet som et af dens afgørende problemer, Dons (1956a), Henriksen (1957), Holmsgaard (1957) og Holm (1960). Det er da også denne tomgangsperiode, der bevirker den ujævne likviditetsstrøm og ved kapitalværdiberegninger de lave jordværdier.

At cyklisk bøgedyrkning skulle afkorte eller eliminere denne tomgangsperiode er imidlertid en »fiktion«, som kun kan oprettholdes, hvis underetagens produktion giver en reel merværditilvækst. Kun hvis tabet i overetagens værdiproduktion mere end opvejes af værditilvæksten i underetagen foreligger der en reel afkortning af tomgangsperioden. Hvis underetagens værdiproduktion er *ren* mergevinst – altså overetagens værdiproduktion på ingen måde er nedsat – foreligger der en reel eliminering af tomgangsperioden. I modsat fald overfører man blot kunstigt og ubemærket en del af indtægterne fra den gamle bevoksning til den unge ved at skyde etagerne ind over hinanden.

Er der principielt nogen forskel på dette og følgende tankeeksperiment: fra en fuldtproducerende bølgebevoksning udtages hvert år fra det 60. til omdriftsslut f.eks. 20% af tilvæksten til plantning af et mindre, nærliggende pyntegrøntsareal. Indtægterne fra pyntegrøntet går senere til at dække den nye bølgebevoksningens tomgangsperiode? Her er alle vel enige om, at sammenkædningen er utilladelig. Men principielt er der *ingen* forskel. Der overføres indtægter fra overetage til underetage.

2.2.4 Individuelle omdriftsaldre

Cyklisk bøgedyrkning skulle, gennem den langsomme skærm-afvikling, give øgede muligheder for at operere med individuelle omdriftsaldre (måldiameterhugst) – dvs. at arbejde med enkelttræet som driftsenhed, og ikke hele bevoksningen på grundlag af et gennemsnitstræ (grundflademiddeltræet).

Individuelle omdriftsaldre arbejder man med – ganske vist ubevidst – under renafdriftssystemet i hele tyndingsfasen. Det, at et træ tyndes, er udtryk for, at man skønner det har nået dets individuelle omdriftsalder. Det er udtryk for, at man tilstræber en optimal behandling helt ned på micro-niveauet. Hen mod slutningen af en omdrift betinger renafdriftssystemet, at princippet må afviges. Optimal omdriftsalder under renafdriftssystemet er alene »optimal« for de få træer i en bevoksning, der er middeltræer. Blandt resten vil der findes træer hvis omdriftsalder for længst er overskredet, andre hvis omdriftsalder langt fra er nået. Dette er naturligvis inoptimalt. Ved cyklisk bøgedyrkning kan man høste

en yderligere gevinst i kraft af, at hvert enkelt træ – ikke blot i den opbyggende tyndingsfase, men også i den afviklende foryngelses- og afdriftsfasen – får lov at nå sin individuelt optimale omdriftsalder.

2.3 Sammenfatning

Spørgsmålet »hvorfor selvforyngelse«?, og i givet fald hvordan (afsnit 3.0), kan således ikke besvares ved blot at se f.eks. på kulturudgifterne (som defineret i afsnit 2.2.1). Alternativerne er afgørende forskellige – kulturudgifterne er blot en af forskellene. Det er for det første nødvendigt at modregne et eventuelt tilvæksttab i overstanderne efter de første kraftige besåningshugster. Der skal tages hensyn til, at en eventuel øgning af totalmasseproduktionen koster noget i form af nedsat værdiproduktion i overretagen. Omvendt skal fordelene ved måldiameterhugst ved overstanderafviklingen indregnes på positivsiden.

Det er derfor nødvendigt at lave separate tilvækstoversigter for hver driftsform (se afs. 3.2), inden den økonomiske vurdering kan foretages.

Der kan endelig stilles spørgsmålstejn ved, om det er rimeligt at anvende samme sortimentsforhold for de forskellige driftsformer. Da der ikke eksisterer tal til at belyse sådanne forskelle, må samme sortimentsforhold anvendes.

3.0 Hvornår selvforyngelse?

3.1 Målsætningen

I afsnit 2.0 fremhæves, at der ved valg af selvforyngelsestidspunkt er flere modsat rettede hensyn, der må afvejes mod hinanden.

Det tidspunkt, hvor en selvforyngelse skal iværksættes, bestemmes af, hvornår et antal overetage-træers værditilvækst bliver lavere end den værditilvækst en foryngelse på det frigjorte areal ville have. Et vist antal træer skal nå dette kriterium samtidig, for at lystilgangen ved tynding vil være tilstrækkelig til en foryngelse. Overgangen vil i kraft af dette være ret tydeligt markeret. *Dette er foryngelsens start.* Parallelt hermed afsluttes foryngelsen, når værditilvæksten på det sidste overetage-træ falder under værditilvæksten på den foryngelse det undertrykker. Da der ved beregning af værditilvæksten for overetage-træet også skal tages hensyn til offeromkostningerne ved at lade det stå (forøgede skovnings- og udslæbningsudgifter, forøget beskadigelse af undervækst etc.), vil afviklingen ikke blive så langtrukket som man *kunne* forvente.

Ovenstående er et optimal-kriterium, som kan anvendes under begge gængse målsætninger: maksimalt kasseoverskud og maximal

kapitalværdi. Værditilvækst fortolkes blot uden hhv. med rentebelastning.

En yderligere vigtig målsætning ved skovdrift er ønsket om sikkerhed og handlefrihed. Netop løvtrædyrkning kan bibringe en ønsket sikkerhed og handlefrihed. Sagt på en anden måde: et afgørende målsætningselement ved løvtrædyrkning er ofte ønske om opsparring af store likvide hugstreserver. Råhoved-hugstformen er uforenelig hermed. Den kan lidt hårdt karakteriseres som en fattigmandshugst, der sætter forrentningshensynet øverst. Nødvendighedens kapitalkrav har presset een ud i en massefattig situation, som senere får et biologisk stempel – en autoriseret bortforklaring?

Petersen (1983, p. 68) påpeger da også den nedsatte opsparingsmulighed, idet han dog angiver nogle tal, der stiller Råhovedhugsten noget ringere end nødvendigt. Som maximal opsparingsmulighed angiver han det højeste masseniveau – 300 m³/ha ved alder 60 – til en NPR-værdi af 28.000 kr. Ved alder 75 står der imidlertid 261 m³ til en samlet NPR-værdi af 53.200 kr. ($D_g = 40.6$ cm. NPR = 204 kr/m³ excl. besværlig skovning – Petersen, 1967, p. 118)! Altså noget bedre end angivet (se tabel 2, p. 267).

Henriksen (1957) har behandlet samme spørgsmål – og når til den konklusion, at det tidligt foryngende, vedmassefattige løvskovbrug næppe er løsningen på løvskovens økonomiproblem. Ved denne fremgangsmåde mister man *netop* nogle væsentlige formål/fordele ved løvtrædyrkingen. Indblanding i ungdommen af nåletræer er snarere modellen.

En konkret beregning af det optimale iværksættelses- og afslutningstidspunkt for en foryngelse kræver nøje enkeltræmålinger og lader sig derfor næppe generelt beregne idag. Derimod kan man ved kapitalværdiberegning for en række eksisterende eller tænkte bevoksningsbehandlinger finde den mest optimale blandt disse. Efterfølgende beregninger skal belyse bredden af muligheder ved bøgedyrkning, samt de økonomiske konsekvenser af valg mellem disse muligheder. Ingen af de opstillede dyrkningsmodeller skal opfattes som udtryk for nogen endegyldig sandhed.

I det følgende vil sådanne sammenlignende kapitalværdiberegninger blive foretaget. Udover beregning af kapitalværdi og intern forrentning, vurderes driftsformernes gennemsnitligt årlige dækningsbidrag og opsparingsmuligheder.

3.2 Tre tilvækstoversigter

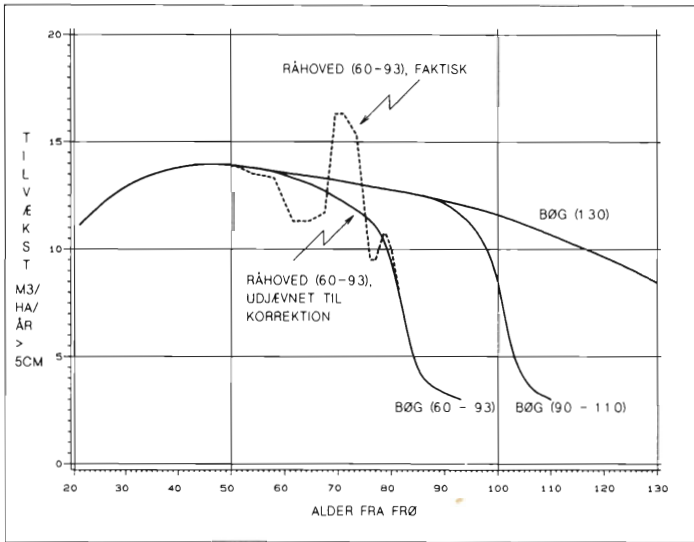
Ved belysning af alternative bøgedriftsformer til Råhoved-hugsten er det som anført nødvendigt at udarbejde nye tilvækstoversigter. Disse er gengivet i bilag I og er fremkommet som følger:

- 1) Råhoved tilvækstoversigt (60-årig rotation, 93-årig omdrift), *BØG (60-93)*: Efter Petersen, 1967 (p. 118) og 1981 (p. 251). Da diameter for blivende bestand hos Petersen (op. cit.) kun er angivet fra 60 år og fremefter, er denne beregnet for aldrene 20-60 år efter C.M:M. bøg bon. 1.2. Indtil år 60 passer denne oversigts tilvækster iøvrigt nøje med C.M:M. bon. 1.2.
- 2) Gjorslev renafdrift, *BØG (130)*: Da Råhoved oversigten har nogle stærkt springende tilvækster, er disse blevet udjævnet, hvorefter de danner grundlag for denne oversigt indtil år 60. Både masse i blivende bestand, diameter for blivende bestand, hugst, hugstdiameter og tilvækst, er dog indtil år 60 næsten identiske med *BØG (60-93)*. Herefter følger oversigten C.M:M. bon. 1.2, men med en glidende forøgelse af tilvæksten med 0% ved år 60 til 20% ved år 90 og fremefter (se bilag 1) i overensstemmelse med afs. 2.1. For aldre over 100 er diame-trene ansat noget lavere end C.M:M.
- 3) Gjorslev tilvækstoversigt (90-årig rotation, 110-årig omdrift), *BØG (90-110)*: Oversigten følger *BØG (130)* indtil år 90. På dette tidspunkt indledes foryngelsen, og bevoksningen afvikles over 20 år. Oversigten er således et konstrueret alternativ til Råhoved-hugsten. Den er blot et eksempel på en anden, sandsynlig behandlingsform.

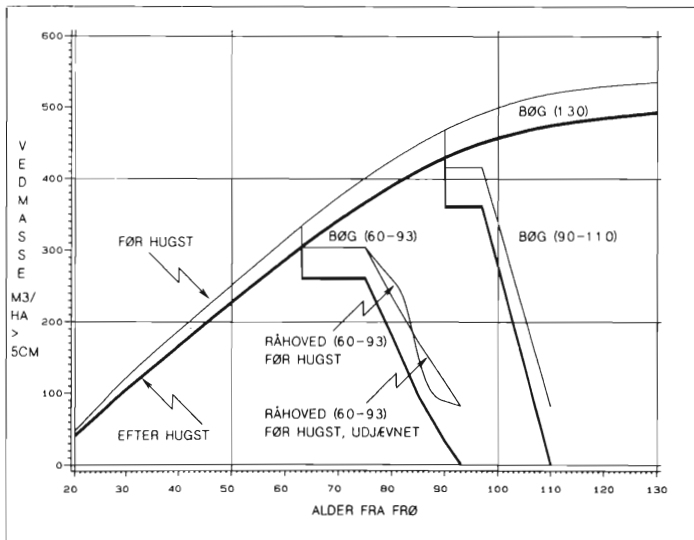
De tre oversigter sammenlignes ved nøgletal i tabel 1, samt grafisk i figurerne 2-4.

Tabel 1: Sammenligning af nøgletal for tre tilvækstoversigter for Bøg på Råhoved-liggende lokalitet. Alle masset i $\text{m}^3 > 5 \text{ cm pr. ha}$.

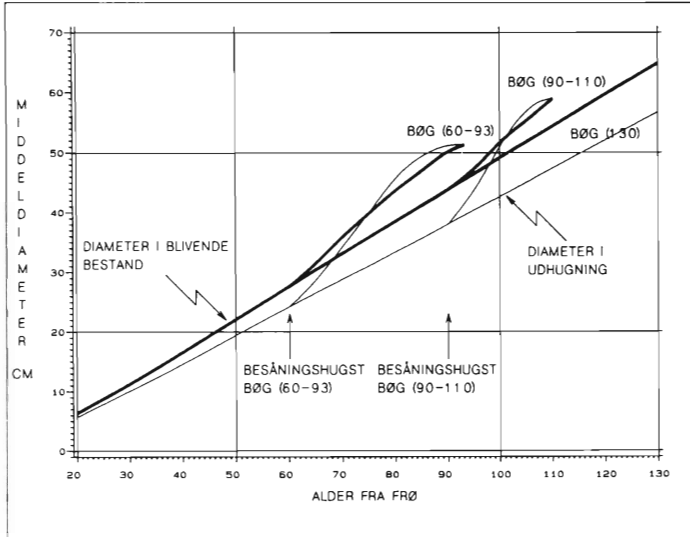
			BØG (60-93) Råhoved	BØG (90-110)	BØG (130)
Indtil alder 60	Tilvækst	Total	572 m ³	572 m ³	572 m ³
		Gns.	9.5 m ³ /år	9.5 m ³ /år	9.5 m ³ /år
	Hugst		272 m ³	272 m ³	272 m ³
Fra alder 60 til omdrift	Tilvækst	Total	309 m ³	553 m ³	813 m ³
		Gns.	9.4 m ³ /år	11.1 m ³ /år	11.6 m ³ /år
	Hugst		609 m ³	853 m ³	1113 m ³
Over én omdrift	Omdrift		93 år	110 år	130 (128 fra anl.) år
	Total tilvækst		881 m ³	1125 m ³	1385 m ³
	Gns. årl. tilv.		9.5 m ³ /år	10.2 m ³ /år	10.7 (10.8) m ³ /år
Over én rotation	Rotation		60 år	90 år	130 (128) år
	Total tilvækst		881 m ³	1125 m ³	1385 m ³
	Gns. årl. tilv.		14.7 m ³ /år	12.5 m ³ /år	10.7 (10.8) m ³ /år



Figur 2: Årlig løbende tilvækst > 5 cm som funktion af alder fra frø, for tre tilvækstoversigter for Bøg på Råhoved-lignende lokalitet.



Figur 3: Masse i blivende bestand > 5 cm, før og efter hugst, som funktion af alder fra frø, for tre tilvækstoversigter for Bøg på Råhoved-lignende lokalitet. Udjævnet.



Figur 4: Diameter i blivende bestand og i udhugning som funktion af alder fra frø. for tre tilvækstoversigter for Bøg på Råhoved-lignende lokalitetet. Udjævnet.

3.3 Omsætningsbalancer

Med de angivne tilvækstoversigter som baggrund opstilles omsætningsbalancer for de forskellige bøgedriftsformer, således:

- Bilag 2.1: Omsætningsbalance – BØG (60-93)
- Bilag 2.2: Omsætningsbalance – BØG (65-93) – korrigeret
- Bilag 2.3: Omsætningsbalance – BØG (90-110)
- Bilag 2.4: Omsætningsbalance – BØG (130) – renafdriфт

Forudsætningerne for opstilling af omsætningsbalancerne er følgende:

Den anvendte priskurve er den samme som angivet i Petersen (1981, p. 252). Dvs. der anvendes 1981-priser med det formål at efterfølgende beregninger kan sammenlignes med Petersens beregninger. For renafdriфтsalternativet (bilag 2.4) er priskurven dog øget med 10 kr/m³, som korrektion for manglende besværlig skovning (Petersen, 1981, p. 252). For BØG (90-110) er regnet med besværlig skovning for den del af overstandermassen, der skoves efter alder 95, altså fra 5 år efter foryngelsen iværksættes.

For renafdriфтssystemet er anvendt en kulturmodel taget fra Anonym (1980) (1980-prisniveau), suppleret med udrensningssomkostninger estimeret fra Petersen (1981, p. 252, p. 255). Der er regnet med, at udrensningssudgifterne i en plantningskultur er halvt så store som i en foryngelse. Modellen er angivet i bilag 3.

Med henblik på, at lette sammenligning med de af Petersen (op. cit.) angivne omsætningsbalancer er der i de videre beregninger både regnet med og uden træartsvise fællesomkostninger (grundskatter) på 120 kr/ha/år.

Som det ses af figur 2 har den af Petersen angivne tilvækstoversigt for BØG (60-93) et meget uregelmæssigt tilvækstforløb omkring 70-års alderen. Denne tilvækstoversigt er baggrunden for omsætningsbalancen i bilag 2.1. På grund af uregelmæssighederne er denne balance ikke helt sammenlignelig med de andre driftsformers omsætningsbalancer.

I figur 2 er derfor angivet et udjævnet tilvækstforløb som er brugt til korrektion af BØG (60-93)'s hugstmasser. Den anslåede rotationslængde for Råhoved driftsformen er hos Petersen (1981) angivet til 60 år. Denne er imidlertid sænket fra 65 år (Petersen, 1967, p. 124, 131) uden egentlig begrundelse. Da den anslåede rotationslængde har afgørende indflydelse på bl.a. det beregnede kasseoverskud, er det forsøgt at vise virkningen af denne ændring. I bilag 2.2 er således vist en omsætningsbalance for BØG (65-93), korrigeret dels for ujævnt tilvækstforløb, dels for ændret rotationslængde.

3.4 En alternativ bøgedriftsform i Råhoved Skov

Med de opstillede omsætningsbalancer som baggrund er det herefter muligt at belyse efter hvilke retningslinier bøg bør behandles på en lokalitet som Råhoved, afhængigt af målsætningen.

På tilvækstsiden er den primære anke mod Råhoved-hugsten, at den tidlige foryngelse bevirker et tilvækststab i overetagen på et tidspunkt, hvor dennes værditilvækst er maximal. Massereduktion starter år 60 ($D_g = 28$ cm), som lige netop er det tidspunkt hvor priskurven går over i sin stejleste fase (se Petersen, 1981, p. 252). Man bringer altså massen ned på et tidspunkt hvor store dele af den står på spring ind i højere diameterklasser. Værditilvæksten er på dette tidspunkt maximal – eller med andre ord, venteværdien af bevoksningen er høj i forhold til realisationsværdien. Hvordan dette påvirker økonomien vises i det følgende.

3.4.1 Kasseoverskud og opsparing

I tabel 2 er forskellige nøgletal for de mulige alternativer sammenstillet.

Fra en kasseoverskudsmålsætning synes de cycliske bøgedriftsalternativer nogenlunde jævnbyrdige når hensyn tages til resultaternes sikkerhed. Korrektionen af BØG (60-93) til BØG (65-93) synes rimelig, da Råhoved-modellen hermed indplaceres med det laveste dækningsbidrag (kasseoverskud = gennemsnitligt årligt dækningsbidrag minus generalomkostninger), i overensstemmelse med at driftsformen har den laveste omdriftsalder. Skal

<i>Driftsform</i>		BØG (60-93) (Råhoved)	BØG (65-93)	BØG (90-110)	BØG (130)
Omdrift – år		93	93	110	130(128)
Rotation – år		60	65	90	130(128)
Gns. årlig tilvækst					
– over omdr., m ³ /ha/år		9.5	9.4	10.2	10.8
– over rotat., m ³ /ha/år		14.7	13.4	12.5	10.8
Gns. årl. dækningsbidrag over rotationen, kr/ha/år		1910	1720	1960	1770
Maximal værdiophobning	m ³	261	261	419	494
	D _g	40.6	40.6	42.3	65.0
	kr/m ³	204	204	211	281
	kr/ha	53.000	53.000	88.000	139.000

Tablet 2. Nøgletal for fire alternative bøgedriftsformer på Råhoved-lignende lokalitet. Prisniveau 1981.

plantning retfærdiggøres ud fra et ønske om raceforbedring, må dette medføre et bedre sortimentsforhold end for selvforyngelse. Merudgifterne til plantning dækkes, hvis netto-på-rod-værdierne stiger ca. 10% ((1960-1770)/1770) over hele omdriften (endnu uden hensyn til forrentning).

Er kasseoverskud og opsparingsmulighed to kombinerede mål, synes BØG (90-110) at være den bedste af de her gennemgåede modeller, under de opstillede forudsætninger.

3.4.2 Rentabilitet

Rentabilitet kan belyses på to måder. Dels ved beregning af kapitalværdier og dels ved beregning af intern forrentning.

Ved sammenligning af forskellige driftsformer er det *afgørende at gøre sig klart, om de driftsformer der sammenlignes, er egentlige alternativer til hinanden*. Driftsformer der ikke er egentlige alternativer til hinanden, har det ingen mening at sammenligne. Dette belyses nærmere i afs. 3.4.2.1 og 3.4.2.2.

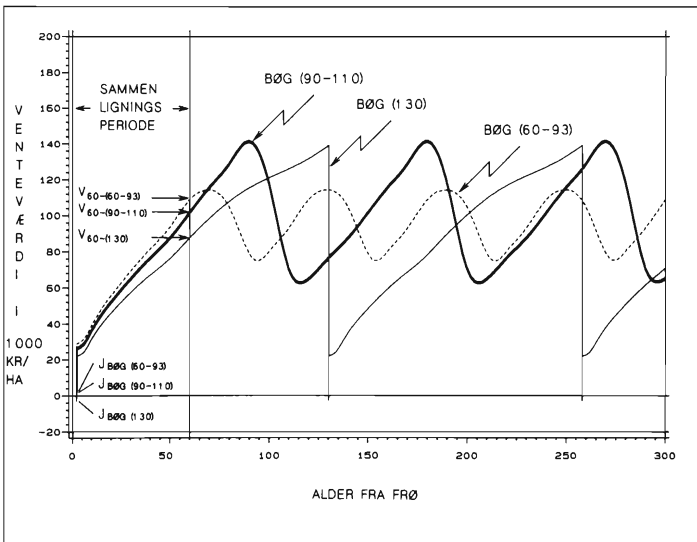
3.4.2.1 Kapitalværdier

Vi forestiller os en 60-årig bøgebevoksning, for hvilken vi skal vælge den fremtidige behandlingsform. Der er i den fremtidige behandling 3 alternativer: foretag en kraftig besåningshugst nu og driv bevoksningen i 93-årig omdrift (BØG (60-93)), vent 30 år

med besåningshugsten og driv bevoksningen i 110-årig omdrift (BØG (90-110)) eller driv bevoksningen videre mod renafdrift ved optimal omdriftsalder (f.eks. BØG (130)). Den økonomisk fordelagtigste af de skitserede behandlinger vælges gennem sammenligning af bevoksningens kapitalværdi år 60 for de 3 forskellige alternativer.

Kapitalværdien beregnes som bevoksningens venteværdi (= diskonterede fremtidige nettoindtægter) minus initialinvesteringen, som her er lig bevoksningens realisationsværdi år 60. Da bevoksningstilstanden, og dermed bevoksningens realisationsværdi, er identisk for de 3 alternativer indtil år 60, kan vi til fastlæggelse af den fremtidige driftsform nøjes med at sammenligne venteværdierne.

I Holten-Andersen (1984, bilag 5) er bøgedriftsformernes venteværdier opgjort. De er beregnet som nutidsværdien af nettoindtægterne fra evige rotationer af de pågældende driftsformer. I figur 5 vises venteværdiudviklingen grafisk for de tre driftsformer BØG (60-93), BØG (90-110) og BØG (130) ved en kalkulationsrente på 2%. Der er indregnet fradrag for ejendomsskatter på 120 kr/ha/år.



Figur 5. Venteværdiudviklingen (i 1000 kr/ha) for en bøgebevoksning startet fra plantning og drevet efter 3 fremtidige behandlingsformer. Kalkulationsrentefod: $p = 2\%$. Der er indregnet ejendomsskatter på 120 kr/ha/år.

Figuren vises bl.a. for at understrege, at den periode hvor bevoksningerne kan sammenlignes er år 2 til år 60. Herefter har en sammenligning ingen mening. Flere forfattere har ment, at man til at bestemme den optimale foryngelsesform kunne sammenligne Venteværdien – Realisationsværdien ved foryngelsens start. Dvs. sammenligne en 60 årig bøgebevoksning drevet efter modellen BØG (60-93) med en 90 årig bevoksning drevet efter modellen BØG (90-110). Dette er forkert. Spørgsmålet gennemgås i afsnit 4.1, og er mere indgående belyst i Holten-Andersen (1985).

Af figur 5 ses, at man vil nå samme konklusion med hensyn til valg af driftsform uanset hvor venteværdisammenligningen foretages i aldersintervallet 2 til 60 år. Dette er naturligt, idet bevoksningsbehandlingen i de 3 driftsformer er ens over hele dette aldersinterval.

Venteværdierne er resumeret i tabel 3. Da plantning her stiller sig endnu ringere end før (afsnit 3.4.1), er dette alternativ udeladt af tabellen.

Driftsform	BØG (60-93)	BØG (65-93)	BØG (90-110)
Venteværdi	V ₆₀ (60-93)	V ₆₀ (65-93)	V ₆₀ (90-110)
Rentefod			
1 %	206000	190000	205000
2 %	109000	102000	102000
3 %	76000	72000	66000
4 %	58000	56000	47000
5 %	47000	46000	35000
6 %	40000	39000	27000
7 %	34000	34000	21000

Tabel 3. Venteværdi i kr/ha for en bøgebevoksning ved 60-års alderen, ved 3 fremtidige behandlingsformer. Tallene er taget fra Holten-Andersen (1984, bilag 5). Der er indregnet ejendomsskatter på 120 kr/ha/år.

Det ses, at venteværdierne op til $p = 2-3\%$ ikke afviger meget fra hinanden for de tre driftsformer, når iøvrigt tages de forhold i betragtning, som gav anledning til korrektionen af BØG (60-93) til BØG (65-93). Det ses dog allerede, at BØG (60-93) vil have en højere forrentning af den stående vedkapital end BØG (90-110). Til gengæld er den mulige kapitalhævning lavere jvfr. tabel 2.

3.4.2.2 Intern forrentning

Som supplement til kapitalværdiberegningerne i afsnit 3.4.2.1, ses i efterfølgende afsnit på forrentningerne af den bundne ved-

kapital i de forskellige driftsformer. Minimumsforrentningen af den bundne vedkapital vil altid findes ved omdriftsslut (plantning) eller omkring foryngelsens start. Det er interessant at studere denne minimumsforrentning, idet den giver indtryk af driftsformens konkurrenceevne overfor alternative investeringer, indenfor såvel som udenfor skovbruget. De beregnede forrentninger er ikke marginalforrentninger (se efterfølgende forklaring), hvorfor de ikke kan bruges til at bestemme hvilken af de gennemgåede driftsformer er den optimale.

Da der knytter sig en række teoretiske problemer til forrentningsberegningerne, er teksten sat med petit.

Kapitalværdien af en investering er Venteværdien (= nutidsværdien af alle fremtidige nettoindtægter) – Initialinvesteringen: $C = (V - I)$. Når kapitalværdien beregnes umiddelbart inden plantning ($I =$ plantningsudgiften), betegnes den jordværdien (J). Den kalkulationsrentefod der medfører at $J = 0$, betegnes den interne rentefod.

Over et omdriftsforløb for en bevoksning foretager man i virkeligheden en investering hvert år! Hvert år har man mulighed for at afdrive bevoksningen, eller man kan lade den stå. Vælges afdrift vil man få frigjort bevoksningens realisationsværdi: R , samt jordværdien: J , af den frie jord. Lader vi bevoksningen stå investeres altså $(R + J)$, og vi får til gengæld en række fremtidige nettoindtægter, hvis nutidsværdi er lig bevoksningens venteværdi: V .

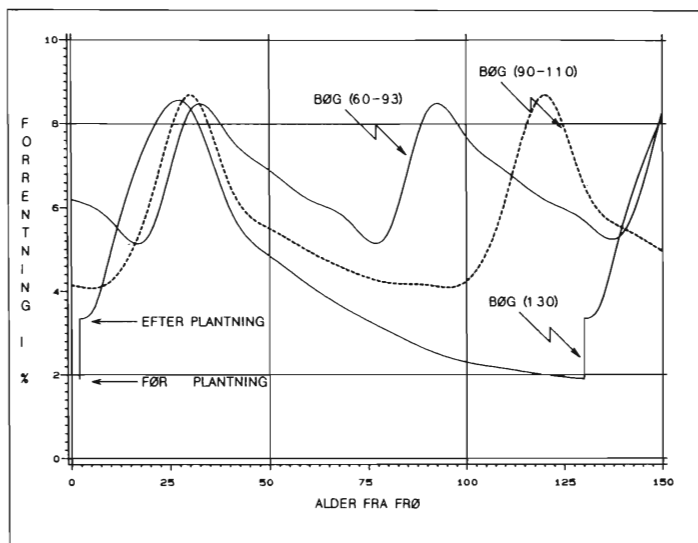
Kapitalværdien for investeringen at lade bevoksningen stå er altså: $C = (V - I) = V - (R + J)$. Beregner man den rentefod ved hvilken $C = 0$ på alle tidspunkter i bevoksningens liv, får man *et udtryk for hvordan den til enhver tid bundne kapital forrenter sig når det forudsættes, at den givne driftsform fortsættes ud i al fremtid.* (Den således beregnede forrentning må ikke forveksles med Weiserprocent beregning, som angiver den marginale forrentning ved at fortsætte en investering eet år til. Den kan derimod sammenlignes med beregning af intern rentefod ved kulturtidspunktets start. Den er således udtryk for investeringens gennemsnitlige forrentning).

Til den ovennævnte beregning knytter sig et teoretisk problem – hvilken værdi af J skal anvendes, og hvilken rentefod skal vælges ved beregningen af J . Fastsættelsen af J påvirker ovennævnte renteberegning ganske kraftigt. Til forenkling forudsættes derfor at $J = 0$. Forrentningerne er altså beregnet ved at finde den værdi af kalkulationsrentefoden p , ved hvilken $(V - R) = 0$.

De således beregnede forrentninger af den til enhver tid bundne vedkapital i en bevoksning er vist for 3 driftsformer i figur 6. Værdierne for R er beregnet i Holten-Andersen (1984, bilag 4) mens venteværdierne: V , er beregnet i Holten-Andersen (1984, bilag 5). De her anvendte værdier for V indeholder fradrag for grundskatter på 120 kr/ha/år.

Figur 6 viser forrentningsforløbene for en bøgebevoksning, der tænkes drevet efter 3 alternative driftsformer. I alle alternativer har underretagen/plantningskulturen til at begynde med (år 0) samme alder.

BØG (130) startes som plantning i år 2. Den interne forrentning af plantningskulturen ses at være 1.9% (ved denne rentefod er J altså = 0). Umiddelbart efter plantningsudgiften er afholdt, stiger forrentningen til 3.4%. Da den stående kapital til at begynde med er meget lav, er forrentningen omvendt høj. Den topper ved



Figur 6. Forrentningen (udjævnedes kurver) af den til enhver tid stående vedkaptal i en bøgebevoksning, drevet efter 3 driftsformer: BØG (60-93), BØG (90-110) og BØG (130). For forklaring, se teksten.

år 30 med 8,5 %, for derefter at falde jævnt til 1,9 % ved alder 130, hvor den næste plantning sættes igang.

For BØG (90-110) er forløbet noget lignende. Ved år 0 er der overstandere på 90 år over foryngelsen. Overstandermassen er maximal på dette tidspunkt, hvorfor forrentningen her ligger nær minimum på 4,2 %. Da overstandermassen herefter afvikles, stiger forrentningen hurtigt til 8,7 % ved 30 års alderen af foryngelsen. Herfra aftager den jævnt til år 90, hvor den første foryngelse bliver til overetage. Herefter gentages forløbet.

For BØG (60-93) er der 60 årige overstandere over foryngelsen i år 0. Idet overstanderne afvikles langsomt, har denne driftsform minimum senere end BØG (90-110). Da overstanderne er nær afvikling ved år 20, stiger forrentningen herefter hurtigt til 8,4 %, for derefter at falde jævnt til minimum ved 80 års alderen. Herefter gentages forløbet sig.

Det ses at BØG (60-93) er en bøgedriftsform der primært karakteriseres ved at have en meget høj forrentning af den til enhver tid bundne vedmassekaptal. Forrentningen ligger stedse over 5 %. BØG (90-110) ligger hele tiden over 4 %, mens bøgeplantningsmodellen BØG (130) har minimum ved lidt under 2 %.

Da de beregnede forrentninger skal sammenlignes med alternative investeringer *interne realrente efter skat* (jvfr. Holten-Andersen, 1986a, p. 34-35), må det konkluderes, at både 4 % og 5 % er overordentlig højt. For en investor med 50 % marginalskat vil 5 % i realrente efter skat svare til en nominel rente før skat på ca. 17 % (Holten-Andersen, 1986a, p. 36), ved en inflationsrate på 3,5 %. Det er kun få steder i samfundet der opnås forrentninger på dette niveau.

Der opnås som sagt en minimums forrentning på 4 % i driftsformen BØG

(90-110). Også dette niveau er højt, og det vil for mange højt beskattede private skovejere kunne betale sig at operere med endnu højere omdriftsaldrer, dog forudsat at det biologisk stadig er muligt at frembringe en acceptabel selvfornyngelse, samt at øget rødmarv ikke sluger værdien af vedmassetilvæksten.

3.5 Konklusion.

Konklusionen på afsnit 3.4 er således: *under forudsætning af, at man i målsætningen lægger vægt på stort kasseoverskud, stor opsparingsevne (store likvide vedmassereserver) og en efter-skat realforrentning på niveau 2-3%, er det sandsynliggjort at BØG (90-110) er BØG (60-93) overlegen.*

Driftsformen BØG (60-93) klemmer forrentningen (moderat) i vejret, men sænker kasseoverskuddet med 10-15% (jvfr. korrigerede tal) og opsparingsevnen med ca. 40%, jvfr. tabel 2. Ifølge tabel 3 er venteværdien i driftsformen BØG (90-110) jævnbyrdig med BØG (60-93) ved $p = 2\%$. En realforrentning efter skat på 2% er en fuldt tilfredsstillende forrentning, jvfr. Holten-Anderesen (1986a, p. 36).

Den »pris« der sættes på opsparingsevne, sikkerhed og handlefrihed er vigtig. Er disse mål lavt prioriteret, men forrentning højt, er der dog rigeligt med investeringsalternativer uden for skovbruget. BØG (60-93) driftsformen synes at være en bøgedriftsform, der taber en række af løvtrædriftens særlige fordele på gulvet.

Det må understreges, at disse konklusioner er draget på grundlag af en alternativ driftsform som er *konstrueret* og ikke *konstateret* som Råhoved-driftsformen. Tilvækstoversigten for BØG (90-110) er dog på ingen måde overoptimistisk, men skønnes at være udtryk for en meget realistisk udvikling. Alt hvad der herudover er foretaget af beregninger, bygger på samme tal og forudsætninger som angivet af Petersen (op. cit.).

Årsagerne til, at den her skitserede driftsform stiller sig lige så gunstigt eller gunstigere end BØG (60-93), skyldes 1) Råhoved-driftsformens vedmassenhævning på et tidspunkt, hvor bevoksnings værditilvækst er stor – altså hvor diametrene er for lave, og 2) at denne hævnings medfører tab af tilvækst i overetagen – en tilvækst der har meget stor nettoværdi.

4.0 Sammenligningen rødgran-bøg

4.1 »Jordværdier« for cyklisk bøg?

Dette afsnit er ikke nødvendigt for den videre forståelse, og er derfor sat med petit.

Når to træarters økonomiske ydeevne sammenlignes, sker det oftest gennem jævnføring af deres jordværdier. Jordværdien er kapitalværdien umiddelbart inden plantningsudgiften afholdes. Træarten med størst jordværdi har størst økonomisk ydeevne for en given kalkulationsrentefod.

I flere af de tidligere citerede arbejder er forskellige bøgedriftsformer indbyrdes sammenlignet, samt sammenlignet med rødgran alternativet, ved jævnføring af driftsformernes kapitalværdier ved fornydelsens start – flere forfattere betegner denne kapitalværdi »jordværdi« (se f.eks. Sunde & Thomsen, 1979). Dette er forkert.

Skal to bøgedriftsformer sammenlignes indbyrdes, skal de ikke sammenlignes ved fornydelsens start, men ved samme alderstrin af overstanderne! Vi forestiller os, som i afsnit 3.4.2.1. en enkelt bølgebevoksning startet fra plantning. Den kan fremover drives efter 3 alternative bøgedriftsformer: BØG (60-93), BØG (90-110) eller BØG (130). De første 60 år af bevoksningens udvikling er de 3 driftsformer ens. Over disse 60 år kan driftsformerne derfor jævnføres ved at sammenligne bevoksningernes venteværdier. Efter år 60 er de 3 driftsformer helt forskellige – man kan ikke gå fra den ene driftsform til den anden. De er ikke længere alternativer til hinanden, og det har derfor ingen mening at sammenligne dem.

At foretage en økonomisk sammenligning af BØG (60-93) år 60, med BØG (90-110) år 90 for at afgøre den mest hensigtsmæssige fornyelsesform, kan sammenlignes med at jævnføre indestændet på to bankbøger i 1986. Den ene bankbog er opstået ved, at en kapital på 1 krone har stået på renter siden 1926, dvs. i 60 år. Den anden bankbog er opstået ved at 1 krone har stået på renter siden 1896, dvs. i 90 år. Da kapitalen i bankbogen der har stået på rente i 60 år er mindst, ville man slutte at man har forvaltet kapitalen på denne bog ringere end den anden bog.

		BØG (60-93), år 60:	BØG (90-110), år 90:
V1: Venteværdi	Overetage	78000	112000
V2: Venteværdi	Foryngelse	37000	36000
V : Venteværdi	Ialt	115000	148000
R1: Realisationsværdi	Overetage	35000	92000
R2: Realisationsværdi	Foryngelse	0	0
R : Realisationsværdi	Ialt	35000	92000
C1=V1-R1: Kapitalværdi	Overetage	43000	20000
C2=V2-R2: Kapitalværdi	Foryngelse	37000	36000
C = V - R : Kapitalværdi	Ialt	80000	56000

Tabel 4. Bidrag til kapitalværdien fra overetage og foryngelse ved fornydelsens start, for bøgedriftsformerne BØG (60-93) og BØG (90-110) i kr/ha. (I venteværdien for »foryngelse« er inkluderet foryngelsen og den fremtidige drift). Beløb excl. ejendomsskat, da denne ikke kan fordeles. Kalkulationsrentefod: $p = 2\%$.

Konklusionen er selvfølgelig nonsens – indestændet på de to bankbøger kan ikke sammenlignes direkte.

At sammenligningen af de ovennævnte to bølgebevoksninger ingen mening har, ses tydeligere ved at studere sammensætningen af kapitalværdierne for BØG (60-93) år 60 og BØG (90-110) år 90. Denne fremgår af tabel 4.

Det ses, at der er stor forskel på kapitalværdierne (for $p = 2\%$), idet $C_{60}(60-93) = 80000$ og $C_{90}(90-110) = 56000$. Man kunne således forledes til at tro, at BØG (60-93) er den optimale foryngelsesmodel. Det ses dog, at venteværdibidraget (og kapitalværdibidraget) fra den fremkaldte foryngelse er stort set ens i de to driftsformer. Forskellen i kapitalværdi stammer således alene fra overstanderne. Bl.a. heraf ses, at $C_{60}(60-93)$ og $C_{90}(90-110)$ ikke kan være udtryk for en slags »jordværdi« af den fremkaldte foryngelse.

Hvis der ingen foryngelse kom, dvs. venteværdien af foryngelsen var 0, ville $C_{60}(60-93)$ stadig være større end $C_{90}(90-110)$. Denne forskel kan ikke være udtryk for, at BØG (60-93) er den bedste foryngelsesmodel, da der ingen foryngelse kommer! Forskellen skyldes derfor alene, at realisationsværdien (R) af en 60-årig bevoksning er væsentligt lavere end venteværdien (V) af den samme 60-årige bevoksning (vi er langt fra omdriftsalderen). Nær omdriftsalderen vil V og R bevæge sig mod hinanden. Derfor er realisationsværdien af en 90-årig bevoksning nær bevoksningens venteværdi. $C_{60}(60-93)$ er således naturligt større end $C_{90}(90-110)$, ligesåvel som $C_{60}(130)$ altid vil være større end $C_{90}(130)$.

4.2 Sammenligningen rødgran-bøg

Hvordan sammenlignes cyclisk bøg med rødgranplantning, når man, jvfr. afsn. 4.1, ikke kan definere en »jordværdi« for den cycliske bøgedrift?

På ethvert tidspunkt af en rotation af cyclisk bøg har man, som tidligere omtalt, to alternativer:

- 1) Driv bølgebevoksningen videre efter den optimale bøgedriftsform.
- 2) Afdriv bøgene og konverter til rødgran (træartsskifte).

Hvorvidt konvertering til et givet tidspunkt (n) bør foretages, afhænger af om bølgebevoksningens kapitalværdi: $C_B = V - R$ (fremtidige nettoindtægter diskonteret til det givne tidspunkt minus bevoksningens realisationsværdi til tidspunktet) er mindre end alternativets kapitalværdi = rødgranens jordværdi J_R . Er $J_R > C_B$ bør bøgen konverteres.

Skal bøgedriften til et hvilket som helst tidspunkt – n – over en rotation være rødgranalternativet overlegent, skal C_B være større end J_R for alle n , ved den givne kalkulationsrentefod. Dvs. det er nødvendigt at sammenligne rødgrans jordværdi med det punkt i den cycliske bøgerotation, hvor kapitalværdien er i minimum. Da dette punkts beliggenhed afhænger stærkt af den valgte kalkulationsrente (se figur 8), er det mest hensigtsmæssigt at sammen-

Kilde	Prisniveau år	Bemærkninger		Omdrift år	Gns. årl. dæknings- bidrag	Jordværdi for p =			Max. værdi- ophobning		
						2 %	4 %	5 %	m ³	D _g	kr.
Sunde & Thomsen, 1979, p. 170-173	1979	Fradrag for grundskatter		60	3284			14983	436	42	106820
Hansen, 1981, p. 25, 36	1979	Fradrag for grundskatter,	Svag	50	773	12807	-3757		436	24.4	47100
	1979	plt. afstand = 1.75 × 1.75, ingen juletræshugst	Middel stærk	50	1001	22077	-194		304	27.3	38900
	1979		Alders- graderet	50	1031	23119	314		314	31.0	47100
Petersen, 1981 p. 257-265	1981	Fradrag for grundskatter	Sortmf. 1981	44	440	-8395			172	22.8	19440
	1981		Sortmf. 1981	52	1175	-2057			400	28.0	64000
	1981		Sortmf. 1965	52	1987	7289			400	28.0	81200

Table 5: Gennemsnitligt årligt dækningsbidrag, jordværdier (incl. fradrag for ejendomsskatter) og værdiophobning (opsparingssevne) for forskellige rødgrandriftsformer på Råhoved-lignende lokaliteter.

ligne rødgrans jordværdier med kapitalværdiforløbet for bøg over en hel rotation.

I det følgende sammenlignes BØG (90-110) med rødgran på de bedre sydøstdanske bøgelokaliteter. Tabel 5 angiver forskellige forfatteres beregninger af gennemsnitligt årligt dækningsbidrag og J_R for rødgran på Råhoved-lignende lokaliteter.

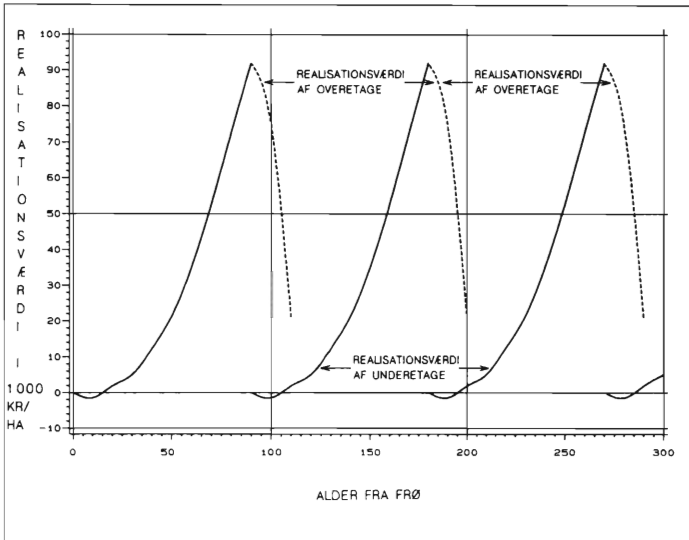
Afgørende for udfaldet af disse beregninger er den forudsatte omdriftsalder (diameter ved renafdriften) samt det benyttede sortimentsforhold. Sunde & Thomsens (1979) model er nok urealistisk gunstig, selv om den stammer fra Vallø hvor rødgran gennemgående kan opnå højere omdriftsalder end på resten af Sydøstsjælland (Jensen & Jensen, 1984). Tallene fra Hansen (1981) og Petersen (1981) udtrykker formodentlig de realistiske yderpunkter.

Er målsætningen maximalt kasseoverskud (og høj opsparings-evne) er BØG (90-110) jævnbyrdig (se tabel 2) med de bedste rødgrantal fra Petersen (1981). Det gennemsnitligt årlige dækningsbidrag er således 1960 for bøg mod 1987 for rødgran. Den maximale værdiophobning er 88.000 for bøg mod 81.200 for rødgran. Da disse rødgrantal er optimistiske må bøg drevet som BØG (90-110) under denne målsætning konkluderes at være fuldt på højde med rødgran. En yderligere fordel ved bøgen, som ikke er prissat her, er »opsparingens sikkerhed«, eller den opsparede vedmasses stormfasthed. Muligheden for selv at vælge hvornår opsparingen ønskes hævet er afgørende!

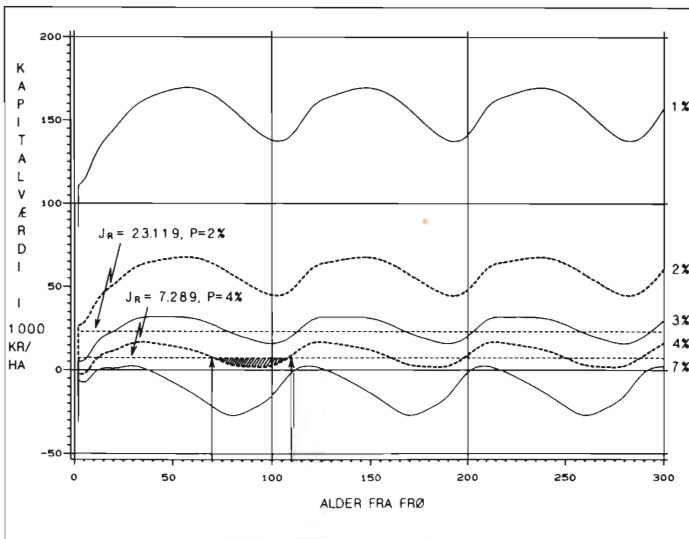
Målsætningen maximal kapitalværdi kræver yderligere overvejelser. $C_{B_n} = (V_n - R_n)$ skal sammenlignes med J_R for alle aldre (værdier af n) over en rotation.

Beregning af R_n er foretaget i Holten-Andersen (1984, bilag 4). Figur 7 viser realisationsværdiens udvikling for en række rotationer af BØG (90-110), startet fra plantning. Realisationsværdiens udvikling er vist for hver generation, fordelt til overetage og underetage. Den samlede realisationsværdi fås som summen af overetagens og underetagens realisationsværdier. (Realisationsværdierne er ansat ud fra NPR-priserne hos Petersen, 1981, p. 252, p. 255, dog uden fradrag for besværlig skovning. Desuden er der for år 10 regnet med en negativ realisationsværdi af underetagen – altså en rydningsudgift på 1500 kr/ha).

Kapitalværdierne C_{B_n} for en række rotationer i det cycliske omdriftsforløb er vist i figur 8, for rentefodder mellem 1 og 7%. Yderst til venstre ses jordværdien (nederste punkt på den lodrette streg ved år 2, for hver rentefod. Øverste punkt på den lodrette streg er jordværdien + plantningsudgiften), idet $C = (V - R)$ som er lig J umiddelbart før plantning. Figuren viser nogle bemærkelsesværdige resultater som kommenteres i det følgende.



Figur 7. Realisationsværdi af overetage (stiplet) og underetage (fuldt optrukken) for en bøgebevoksning startet som plantning og derefter drevet efter BØG (90-110). Den samlede realisationsværdi for bevoksningen er summen af overetage og underetage.



Figur 8. Den tidsmæssige udvikling i kapitalværdier for bøg: C_{Bn} (for beregning, se Holten-Andersen, 1984, bilag 5) over en række rotationer for $p = 1, 2, 3, 4$ og 7% , sammenlignet med jordværdier for rødgran: J_R . Der er inkluderet fradrag for ejendomsskatter, som for bøgen andrager 120 kr/ha/år. Uudjævnet.

Af figur 8 ses for det første, at kapitalværdikurven for $p = 4\%$ på intet tidspunkt i det cykliske forløb har negative værdier. Heraf følger, at *bøg drevet som BØG (90-110), på intet tidspunkt har en intern realrente efter skat på mindre end 4% (jvfr. tidligere i afsnit 3.4.2.2).*

Endvidere ses, at ved kalkulationsrentefødder på 2-4%, er cyklisk bøgedyrkning på alle tidspunkter af en omdrift de fleste rødgran-modeller i tabel 5 overlegen. Kun hvis rødgran kan dyrkes efter Sunde & Thomsen's (1979) model (J_R for $p = 4\%$ formodentlig > 20.000 kr/ha), er cyklisk bøg på alle tidspunkter af en omdrift rødgran underlegen. Sagt med andre ord: uanset hvilken alder en bølgebevoksning måtte have, skal den afvikles med det samme, og rødgran plantes.

Maximalværdien af J_R for $p = 2\%$ (23.119 jvfr. tabel 5) er indlagt som en vandret linie i figur 8. Det ses, at linien på intet tidspunkt i det cykliske forløb skærer bøgens kapitalværdikurve. Derimod skærer den kurven ved år 2. Under de her givne forudsætninger er det altså inoptimalt at starte det cykliske forløb ved først at *plante* en bølgebevoksning, da jordværdien af bølgebevoksningen er lavere end rødgrans jordværdi. Har man derimod en etableret bølgebevoksning, skal den bevares i cyklisk drift.

Vurderer man, at rødgran vil følge Petersen (1981) »1965-sortimentsforhold« gælder for $p = 4\%$ følgende: Kapitalværdikurven for BØG (90-110) skæres af $J_R = 7.289$ (den største jordværdi for rødgran i tabel 4, for $p = 4\%$) ved år 70 og år 110. Mellem år 70 og 110 ligger C_B altså under J_R . Da overstandere på 110 år har 20 årig underetage, vil det sige at alle bevoksninger, hvor underetagen er mellem 20 og 70 år, skal bevares som bøg. Bevoksninger over 70 år skal afvikles øjeblikkelig, og rødgran plantes. For disse bevoksninger over 70 år vil pleje af opvækst selvfølgelig ophøre, og C_B vil dermed ligge noget højere, da skovdyrkningsomkostninger ikke trækker kurven nedad. Således vil den fordelagtigste konverteringsmåde være at untlade lysningshugster og afdrive bevoksningen noget senere end år 70. Al bøg på et distrikt vil efter denne model være konverteret til rødgran senest efter 50-60 år.

Ovenstående diskussion har drejet sig om konvertering af eksisterende bøg til rødgran på en optimal bøgelokalitet. Da $p = 2\%$, jvfr. tidligere diskussion, er et rimeligt niveau for realforrentning efter skat, bør man, ud fra økonomiske kriterier, ikke konvertere på noget tidspunkt af en cyklisk omdrift.

Står man imidlertid med en omdriftsmoden rødgran, er det da

fordelagtigt at plante bøg eller rødgran derefter? Jordværdier for plantning af bøg (kulturmodel i bilag 3) der fremover drives som cyklisk bøg efter BØG (90-110), ses af figur 8 ved alderen 2 år. De er desuden vist nedenfor i tabel 6 ($J_B - 1$). Ved plantning bør man dog benytte sig af raceforbedring, med deraf følgende større formsikkerhed, bedre sortimentsforhold og evt. lavere plantetal ved kulturanlæg. De totale anlægs- og plejeudgifter i kulturmodellen er 37.305 kr. fra anlæg (år 2) til år 29. Forudsættes det, at dette beløb kan sænkes 10.000 kr. fås jordværdierne $J_B - 2$. Forudsættes endelig, at raceforbedringen yderligere betinger en 20% forøgelse af nettoindtægterne over hele omdriften som følge af det forbedrede sortimentsforhold, fås $J_B - 3$.

p %	$J_B - 1$ kr/ha	$J_B - 2$ kr/ha	$J_B - 3$ kr/ha
1	85800	95800	122100
2	1700	11700	21000
3	-19700	- 9700	- 4900
4	-27100	-17100	-13900
5	-29800	-19800	-17300
6	-30800	-20800	-18600
7	-31000	-21000	-19000

Tabel 6. Jordværdier for plantning af bøg, der fremover drives efter driftsformen BØG (90-110). Der er indregnet fradrag for ejendomsskatter på 120 kr/ha/år. Beregnet under 3 forudsætninger: 1 – grundberegning, 2 – 10.000 kr lavere etableringsomkostninger, 3 – som 2 + 20% bedre NPR.

Det ses, at plantning af bøg, under de ovenfor nævnte forudsætninger, kan give en real forrentning på mellem 2% og 3%.

Kun under de gunstigste forudsætninger ($J_B - 3$ i tabel 6) og et reelt rentekrav på max. 2% har bøgen ved plantning rentabilitetsmæssigt mulighed for at konkurrere med rødgran. Forventer man fremover parallel prisudvikling for de to træarter, vil spredningen på de angivne rødgranjordværdier i tabel 5 dog være væsentlig større end på jordværdierne for bøg i tabel 6. Dette skyldes, at dyrkningsusikkerheden for rødgran er væsentlig større end for bøg i det betragtede vækstområde. *Man må alt i alt understrege vigtigheden af, at bevare bøgen på de områder, hvor den kan selvforynge.* Er bøgen først væk på disse områder, er vejen tilbage til en økonomisk sund bøgedrift overordentlig bekostelig. Dels sænkes forrentningen af den indskudte kapital mærkbart, og dels

kræver konvertering tilbage til bøg et overordentligt likviditetsdræn (likviditetsspørgsmålet er ikke belyst her, men er udmærket illustreret af Jensen & Jensen, 1986b). Bevares bøgen derimod i cyklisk drift, kan den drives med et vedvarende højt kasseoverskud og en vedvarende høj forrentning.

Den ovenfor anvendte bøgedriftsform – BØG (90-110) – er en model, der beskriver optimale vækstforhold for Danmark. *Er vækstforholdene for bøg på et distrikt parallelle til Råhoved på Gjorslev, er det overvejende sandsynligt, at ved realrentekrav på 3-4% og derunder er cyklisk bøg rødgran-alternativet jævnbyrdigt eller overlegent. Ved realrentekrav under 2% er det endvidere sandsynligt, at bøgeplantninger rentabilitetsmæssigt er jævnbyrdige med rødgranplantninger. Er høj forrentning lavere prioriteret i målsætningen end kasseoverskud, opsparingsevne og stabilitet (sikkerhed for at de opsparede værdier ikke vælter på et inoptimalt tidspunkt) synes der ingen tvivl om, at bøg er rødgran overlegen på disse lokaliteter.*

5.0 Summary

The paper discusses two main issues. All conclusions regarding these issues are limited to areas in Denmark, where beech is favoured by optimal growing conditions and where self regeneration is possible.

The first issue is to make an economic comparison of different regimes of self regenerating beech. This is undertaken in chapters 2 to 3. A regime denoted BEECH (60-93) is compared to BEECH (90-110). BEECH (90-110) is characterized by an initial, heavy regeneration thinning at age 90 which initiates the regeneration. At age 110 the upper-storey of canopy trees is cleared. BEECH (60-93) is characterized by a much earlier regeneration thinning – at age 60 – and a longer period where the two generations overlap. The upper storey of canopy trees is cleared at an age of approximately 90 years.

The comparison is based on the calculation of three different keyfactors: The annual average net revenue – less fixed costs (ANR), the net present value (NPV) and the ability of the regime to maintain a high volume of high value, i.e. the ability to accumulate a large and potentially liquid saving.

The conclusions regarding this topic are as follows: BEECH (90-110) yields the larger ANR and higher saving potential of the two regimes. With required real after-tax rates of return of up to 2-3%, BEECH (90-110) has the higher NPV. BEECH (60-93) has the larger NPV, at required after-tax real rates of return higher than 3%.

The second issue is to devise an economic model with which it is possible to undertake an economic comparison of a self regenerating beech regime with, for example, planting of Norway spruce. The model is described in chapters 4.1 to 4.2, and the essence of it is shown in figure 8. It shows a method of comparing NPV-values calculated for a self regenerating beech regime with soil expectation values calculated for planted stands. The model is finally used to compare the profitability of the Beech (90-110) regime versus planting of Norway spruce.

The conclusions regarding this topic are as follows: The ANR and saving ability is higher for BEECH (90-110) than for planted stands of Norway spruce. For required real after-tax rates of return of up to 3-4%. BEECH (90-110) has the higher NPV. If higher real after-tax rates of return are required, planting of Norway spruce is more favourable than beech in a self regenerating regime.

6.0 Litteraturliste

- Anonym*, 1980. Økonomiske tabeller vedr. hovedtræarterne. Priseniveau november 1980.
- Arp-Hansen, Niels*, 1975. En økonomisk model til træartsvalg. D.S.T., 1975, p. 244-253.
- Bornebusch, C. H.*, 1946. Bøgeskovens behandling på Boller Skovdistrikt. S.F.F., 1947, bd. 19, p. 1-80, beretn. 152.
- Dons, H.*, 1956a. Bøgeselsåning og driftsøkonomi. D.S.T., 1956, p. 446-456.
- Dons, H.*, 1956b. Bemærkninger vedrørende bøgens fornyelsesomkostninger. D.S.T., 1956, p. 599-605.
- Hansen, Torsten*, 1981. Rødgrandyrkningens økonomi på stive lerjorder. D.S.T., 1981, p. 24-48.
- Helles, F.; Bech Petersen, A. J.*, 1976. Økonomiske konsekvenser af cyklisk bøgedyrkning. D.S.T., 1976, p. 151-160.
- Henriksen, H. A.*, 1953. Hugstforsøg. D.S.T., 1953, p. 207-215.
- Henriksen, H. A.*, 1957. Løvtrædyrkning set fra en tilvækstteknisk og investeringspolitisk synsvinkel. D.S.T., 1957, p. 169-192.
- Henriksen, H. A.*, 1986. Kompendium i skovdyrkning. Skovbrugsinstituttet. Upubl.
- Holm, J.*, 1948. Bøgedyrkningsproblemer. D.S.T., 1948, p. 572-577.
- Holm, J.*, 1960. Betragtninger over bøgedyrkning. D.S.T., 1960, p. 219-223.
- Holmsgaard, Erik*, 1957. Lidt om løvtrædyrkning. D.S.T., 1957, p. 147-168.
- Holten-Andersen, Per*, 1984. Vurdering af driftsformen cyklisk bøgedyrkning. Arbejdsnotat nr. 09 i det af det Jordbrugs- og Veterinærvidenskabelige Forskningsråd støttede projekt: »Ny tilvækstoversigt for Bøg i Danmark«. 68 p.
- Holten-Andersen, Per*, 1985. Principper for optimalt træartsvalg (Bøg/Rødgran) – med hovedvægt på rentabilitetskriteriet. Meddelelser fra Skovbrugsinstituttet. Række I, nr. 4, 24 p.
- Holten-Andersen, Per*, 1986a. Skattemæssige afskrivninger på skovbrugets investeringsgoder. Beskatning og Skovbrug (II). D.S.T., 1986, p. 14-42.
- Holten-Andersen, Per*, 1986b. Er bøgens overlegenhed et nyt fænomen? SKOVEN, nr. 8, 1986.
- Jensen, L. E.; Jensen S. F.*, 1984. Den realiserede omdriftsalder for rødgran i det sydøstlige Danmark, ca. 1969-1984. Arbejdsnotat 04 i serien »Driftsøkonomisk sammenligning mellem rødgran og bøg i det sydøstlige Danmark«. 22 p.
- Jensen, L. E.; Jensen S. F.*, 1986a. Bøgeskov er for tiden granskov økonomisk overlegen i etableret drift i det sydøstlige Danmark. SKOVEN, nr. 4, p. 166-169, 1986.
- Jensen, L. E.; Jensen S. F.*, 1986b. Træartsskifte fra gran til bøg kræver urealistisk kapitaltilførsel. SKOVEN, nr. 5, p. 216-217, 1986.
- Møller, Carl, Mar.*, 1933. Bonitetsvise Tilvækstoversigter. D. S. T., 1933, p. 554-557.
- Møller, Carl, Mar.*, 1951. Træmålings- og tilvækstlære. København. Kandrups & Wunsch.

- Møller, Carl, Mar.;* *Nielsen, Jørgen*, 1953. Afprøvning af de bonitetsvise tilvækstoversigter for bøg, eg og rødgran i Danmark. D.S.T., 1953, p. 1-176.
- Møller, Carl, Mar.*, 1956. Bøgeselvsåning. D.S.T., 1956, p. 421-441.
- Petersen, Børge, H.*, 1967. Bøgens fremtid i Danmark. D.S.T., 1967, p. 116-139.
- Petersen, Børge, H.*, 1981. Erfaringer fra over 40 års virke på samme distrikt. D.S.T., 1981, p. 240-267.
- Petersen, Børge, H.*, 1982. Økonomisk Bøgedyrkning. D.S.T., 1982, p. 60-68.
- Sunde, Karsten Aagard; Thomsen, Jens*, 1979. Statusregistrering for driftsklassen bøg – samt konsekvensberegninger af nogle overordnede alternativer. Skovbrugsinstituttet, upubl., p. 164-173.

Bilag 1.

3 tilvækstoversigter

- | | |
|--------------------------------|----------------|
| 1.1 Cyclisk Bøg, Råhoved | : BØG (60-93) |
| 1.2 Renafdrift i Bøg, Gjorslev | : BØG (130) |
| 1.3 Cyclisk Bøg, Gjorslev | : BØG (90-110) |

Noter til side 283:

- 1) Diameter indtil år 60 er taget fra C.M:M., 1933 – bon. 1.2.
- 2) Afhængig af hugstindgrebenes placering i tid kan det være tilfældigt om en større hugst falder i een eller den efterfølgende 10-års periode. Dette kan imidlertid være vigtigt ved den økonomiske beregning, der foretages på de 10-årige aldersklassetal. Tallene anført i parentes angiver derfor de hugstmasser der ville være udtaget i 10-års perioden, hvis der var foretaget gennemhugning hvert år.

Noter til side 284:

- 1) Fra C.M:M. bon. 1, efter år 60. Stemmer til sammenligning fint med lokal oversigt for Bregentved 1943, men ligger lidt over oversigt for Bregentved 1979.
- 2) Tilvækster konstrueret som følger: Aldersperiode -59: som BØG (60-93), Aldersperiode 60-69: (C.M:M. bon. 1.2) \times 1.05, 70-79: (C.M:M. bon. 1.2) \times 1.1, 80-89: (C.M:M. bon. 1.2) \times 1.15, 90-130: (C.M:M. bon. 1.2) \times 1.2.
- 3) Afledt af tilvækst og masse efter hugst.
- 4) Se note 2) for BØG (60-93).
- 5) Fast D_g -udhugning/ D_g -bestand efter hugst = 0.871 er brugt. Dette giver noget lavere udhugningsdiametre end C.M:M. bon. 1.2.
- 6) Oversigten er indtil år 60, som for BØG (60-93).

Tilvækstoversigt: Cyclisk Bøg. Råhoved: BØG (60-93). Kilder: Petersen, 1967 (p. 118), 1981 (p. 251). C.M:M., 1933.

Alder fra frø	Efter hugst > 5 cm		Hugst > 5 cm			Tilvækst > 5 cm	
	Vedmasse m ³ /ha	D _g ¹⁾ cm	pr. gang m ³ /ha	pr. 10 år ²⁾ m ³ /ha	D _g cm	Årlig løbende m ³ /ha/år	pr. 10 år m ³ /ha
20	40	6.4	7	41	5.8	11.0	119
22	53	7.4	9	(54)	6.6	11.5	
24	67	8.6	9		7.7	12.0	
27	87	10.0	16		8.9	12.7	
30	105	11.4	20	86	10.2	13.0	133
33	123	12.9	21	(73)	11.6	13.3	
36	140	14.5	23		12.9	13.7	
39	159	16.0	22		14.4	13.7	
40	172	16.7		75	14.7	13.7	138
42	177	17.7	23	(83)	15.8	13.7	
45	192	19.3	26		17.2	14.0	
48	208	20.9	26		18.7	13.8	
50	235	22.0		66	19.2	13.8	135
52	231	23.0	32	(62)	20.5	13.5	
56	251	25.1	34		22.5	13.3	
60	298	28.0	6	150	22.9	11.3	119
63	262	31.3	70	(146)	27.8	11.3	
66	265	33.1	31		29.4	11.7	
69	257	35.3	43		34.6	16.3	
70	273	36.1		145	34.6	16.3	130
72	269	37.8	37	(190)	36.3	15.3	
75	261	40.6	54		39.0	9.5	
77	226	42.2	54		42.1	10.7	
80	191	43.7	67	238	46.0	8.0	51
83	130	44.0	85	(220)	49.4	5.0	
85	95	44.8	45		47.4	4.0	
87	62	45.7	41		48.0	3.0	
90	71			80	51.3		9
93	0	51.5	80	(53)	51.5		
						Vedmasse	834
						år 20	40
						Hugst år 20	7
						Totalpro- duktion	881
							881

1) 2). Noter. se side 282.

Tilvækstoversigt: Renafdrift på lignende lokalitet som Råhoved: BØG (130).
Konstrueret.

Alder fra frø	Efter hugst > 5 cm ¹⁾		Hugst > 5 cm			Tilvækst > 5 cm ²⁾	
	Vedmasse m ³ /ha	D _g cm	pr. gang ³⁾ m ³ /ha	pr. 10 år ⁴⁾ m ³ /ha	D _g ⁵⁾ cm	Årlig løbende m ³ /ha/år	pr. 10 år m ³ /ha
-49 ⁶⁾				202 (210)			390
50	235	22.0		66	19.2	13.8	135
52	231	23.0	32	(62)	20.5	13.5	
56	251	25.1	34		22.5	13.4	
60	298	28.0	6	97	22.9	13.4	133
63	314	30.0	24	(75)	26.1	13.4	
66	330	31.3	24		27.2	13.3	
69	345	33.0	25		28.7	13.2	
70	358	33.5		70	29.1	13.2	130
72	359	34.5	26	(87)	30.0	13.1	
75	372	36.0	26		31.3	12.9	
77	380	37.0	18		32.2	12.8	
80	392	38.6	26	87	33.6	12.8	125
83	404	40.2	26	(88)	35.0	12.6	
85	412	41.3	17		35.9	12.5	
87	419	42.3	18		36.8	12.3	
90	456	43.4		73	38.2	12.2	120
93	438	45.5	55	(93)	39.6	12.0	
95	444	46.6	18		41.0	11.8	
100	456	49.3	47	95	42.9	11.4	112
105	465	51.8	48	(94)	45.2	10.9	
110	474	54.4	46	92	47.5	10.4	102
115	480	57.1	46	(90)	49.8	9.9	
120	485	59.7	45	87	52.1	9.4	91
125	490	62.4	42	(84)	54.4	8.8	
130	494	65.0	40	40 (8)	56.8		
							1338
						Vedmasse	
						år 20	40
						Hugst år 20	7
						Totalpro- duktion	1385
1385							

1) 2) 3) 4) 5) 6). Noter, se side 282.

Tilvækstoversigt: Cyclisk Bøg på lignende lokalitet som Råhoved: BØG (90-110), Konstrueret.

Alder fra frø	Efter hugst > 5 cm		Hugst > 5 cm			Tilvækst > 5 cm	
	Vedmasse m ³ /ha	D _g cm	pr. gang m ³ /ha	pr. 10 år ²⁾ m ³ /ha	D _g cm	Årlig løbende m ³ /ha/år	pr. 10 år m ³ /ha
-49				202 (210)			390
50	235	22.0		66	19.2	13.8	135
52	231	23.0	32	(62)	20.5	13.5	
56	251	25.1	34		22.5	13.4	
60	298	28.0	6	79	22.9	13.4	133
63	314	30.0	24	(75)	26.1	13.4	
66	330	31.3	24		27.2	13.3	
69	345	33.0	25		28.7	13.2	
70	358	33.5		70	29.1	13.2	130
72	359	34.5	26	(87)	30.0	13.1	
75	372	36.0	26		31.3	12.9	
77	380	37.0	18		32.2	12.8	
80	392	38.6	26	87	33.6	12.8	125
83	404	40.2	26	(88)	35.0	12.6	
85	412	41.3	17		35.9	12.5	
87	419	42.3	18		36.8	12.3	
90 ¹⁾	360	43.9	96	177	38.2	11.9	112
93	360	46.4	36	(238)	41.2	11.4	
95	360	48.0	23		43.6	11.0	
97	360	49.4	22		46.0	10.2	
100	272	51.8	119	292	50.6	7.0	53
105	134	55.4	173	(285)	56.6	3.5	
110	0	59.0	152	152 (80)	59.0		
						1078	
						Vedmasse	
						år 20	40
						Hugst år 20	7
						Totalpro-	
						duktion	1125
						1125	

1) Oversigten følger indtil år 90 BØG (130) – derefter er den i princippet en »parallelforskydning« af BØG (60-93). Se iøvrigt afs. 3.2.

2) Se note 2) for BØG (60-93).

Bilag 2

Omsætningsbalancer for:

2.1 BØG (60-93)

2.2 BØG (65-93) – korrigeret

2.3 BØG (90-110)

2.4 BØG (130) – renafdrift

Bilag 2.1: Omsætningsbalance for natur/selvfornyelse af bøg efter modellen BØG (60-93).

Akl Alder fra frø	Hugst m ³	Diam cm	NPR kr/m ³	Hugst ialt kr	Dyrkn. omk. kr.	Akl. Alder fra frø	Hugst m ³	Diam cm	NPR kr/m ³	Hugst ialt kr	Skat kr	Ialt kr
0(primo)						60(primo)						
0-9						60-69	146	30.6	124	18104	1200	
10-19					-2520	70-79	190	39.1	185	35150	1200	
20-29	54	7.3	30	1620	-4410	80-89	220	47.7	218	47960	1200	
30-33	29	12.3	42	1218							360	
33						93	53	51.5	230	12190		
34-39	44	12.3	42	1848							840	
40-49	83	17.2	67	5561							1200	
50-59	62	21.5	85	5270							1200	
	272			15517	-6930		609			113404	-7200	114791

Ovenstående omsætningsbalance er udarbejdet med udgangspunkt i omsætningsbalancen hos Petersen (1981, p. 256). Der er således anvendt samme hugstdiameter og Netto-på-Rod priser. Forskellen består i: 1) Hugstmassen er taget fra bilag 1, svarende til kontinuerede (årlige) hugstudtag, 2) Realisationsværdien af overstandermassen er ikke indtægts- og udgiftsført år 60 som hos Petersen, 3) Petersen kommer til en samlet nettoindtægt over rotationen (60 år) på 116312, mod ovenstående 114791.

Bilag 2.2: Omsætningsbalance for Bøg (65-93) korrigeret fra BØG (60-93) – (Petersen, 1981, p. 256). (se teksten i afs. 3.3). Priskurve fra Petersen (1981, p. 252, p. 255).

Akl Alder fra frø	Hugst m ³	Diam cm	NPR kr/m ³	Hugst ialt kr	Dyrkn. omk. kr	Akl. Alder fra frø	Hugst m ³	Diam cm	NPR kr/m ³	Hugst ialt kr	Skat kr	Ialt kr
0(primo)						65(primo)						
0-9						65-74	80	31.1	129	24513		
							83	37.1	171			
10-19					-2520	75-84	84	43.1	203	41032		
							110	47.7	218			
20-25	27	7.3	30	810	-4410	85-90	110	50.5	228	25080		
26-28	22	7.3	30	660								
28						93	53	51.5	230	12190		
29	5	7.3	30	150								
30-39	73	12.3	42	3066								
40-49	83	17.2	67	5561								
50-59	62	21.5	85	5270								
60-64	79	26.5	107	8453								
	351			23970	-6930		520			102815	-7800	112055

Bilag 2.3: Omsætningsbalance for BØG (90-110) svarende til 110-årig omdrift, 90-årig rotation under Råhovedlignende vækstforhold. Priskurve fra Petersen (1981, p. 252, p. 255).

Akl Alder fra frø	Hugst m ³	Diam cm	NPR kr/m ³	Hugst ialt kr	Dyrkn. omk. kr	Akl Alder fra frø	Hugst m ³	Diam cm	NPR kr/m ³	Hugst ialt kr	Skat kr	Ialt kr
0(primo)						90(primo)	96	38.2	189	18144		
0-9						90-99	142	44.5	216	30672	1200	
10-19					-2520	100-109	285	56.6	246	70110	1200	
20-29	54	7.3	40	2160	4410	110	80	59.0	254	20320	1200	
30-39	73	12.3	52	3796							1200	
40-49	83	17.2	77	6391							1200	
50-59	62	21.5	95	5890							1200	
60-69	75	26.6	117	8775							1200	
70-79	87	31.3	141	12267							1200	
80-89	88	35.9	180	15840							1200	
	522			55119	-6930		603			139246	-10800	176635

Bilag 2.4: Omsætningsbalance for BØG (130), svarende til bøg under renafdriftssystem i 130-årig omdrift under Råhoved-lignende vækstforhold. Kulturmodel gengivet i bilag 3. Priskurve fra Petersen (1981, p. 252) + 10kr./m³, (se afsnit 2.3).

Akl Alder fra frø	Hugst m ³	Diam cm	NPR kr/m ³	Hugst ialt kr	Dyrkn. omk. kr	Skat kr	Ialt kr
2(primo)					24950		
2-9					4230	840	
10-19					5920	1200	
20-29	54	7.3	40	2160	2205	1200	
30-39	73	12.3	52	3796		1200	
40-49	83	17.2	77	6391		1200	
50-59	62	21.5	95	5890		1200	
60-69	75	26.6	117	8775		1200	
70-79	87	31.3	141	12267		1200	
80-89	88	35.9	180	15840		1200	
90-99	93	41.0	205	19065		1200	
100-109	94	45.2	221	20774		1200	
110-119	90	49.8	235	21150		1200	
120-129	84	54.4	249	20916		1200	
130	502	65.0	283	142066		120	
	1385			279090	37305	-15360	226425

Bilag 3

Kulturmodel for plantning af bøg.

Tal fra: Anonym (1980)

Udrensningsomkostninger er ansat til det halve af Petersens (1981, p. 254) angivelser for selvforryngelse.

Kulturmodel – plantning af bøg. Omkostninger i kr/ha.

Aldersperiode	2	3-9	10-19	20-29
Rydning: 8 t á 175	1400			
Bøgepl. 9000 stk. 2/0 Lærk 1000 stk. 2/0	9000 1100			
Transport	130			
Plantning: Bøg: 0.30 kr /stk. Lærk: 0.55 kr /stk.	2700			
Efterbedring: Bøg: 10% incl. transport Lærk:	1750 220			
Hegn: 450 m á 18 kr.	8100			
Eftersyn, hegn: 3 × 2 timer		280		
Nedtagning af hegn, 8 timer			1280	
Beskyttelse mod mus, 5 gange á 13.5 tim + tjære		2270	1500	
Slåning 5 gange á 8 timer		1130	750	
Opkvistning, lærk			1130	
Atrazin over bøge, 3 × 2 timer + kemikalie		550		
2 × udrensning			1260	
2 × udrensning				2205
	24950	4230	5920	2205
	Ialt			37305

Model for bøg: 3 planter/m

Model for lærk: 3 m mellem hver

Rækkeafstand: 3 m mellem bøg

3 m mellem lærk

1.5 m mellem lærk/bøg