

SKOVEN

2

UDGIVET AF DANSK SKOVFORENING



1888-1988

88



SKOVEN 2/88 Indhold:

Fortsat overvågning og forskning i skovdød	41	Forslag til ny skovlov fremsat	57
De danske skoves sundhedstilstand	42	Forslag til ny skovlov	58
Lysbilledshow om skovdød og -sundhed	46	Skovlovsforslaget er endelig fremsat i Folketinget, og det kommenteres kort. På midtersiderne aftrykkes lovteksten i fuld udstrækning (dog uden bemærkningerne til forslaget - de fylder ca. 35 tætskrevne sider).	
Skov- og Naturstyrelsen har netop offentliggjort en rapport om de danske skoves sundhed. Der ses ikke tegn på en pludselig og omfattende skovdød i Danmark. Arealet med svækkede træer viser et ganske svagt fald. Endelig omtales et lyd- og diasshow, der lægger op til debat om emnet.		Skovbrugets skadedyr 1987	62
Omlægning af arbejdsgiverafgifter	48	Der har i 1987 ikke været insektangreb af større betydning i skovene - der kan dog nævnes enkelte angreb af bøgeskjoldlus, nåleviklere og jættee-barkbille.	
Ved årsskiftet blev en række bidrag fra arbejdsgivere fjernet og erstattet af en afgift på momsgrundlaget. Konsekvenserne for skovbruget er en ganske beskedne besparelse.		Eksport af løvtrækævler fra tropiske lande	66
Sitkagran: Den grimme ælling?	53	Mange tropiske lande ønsker at forarbejde deres skovprodukter selv frem for at eksportere råtræet. Et eksempel fra Borneo viser da også en betydelig merbeskæftigelse og værditilvækst i landet.	
Rumtætheden i ungdomsveddet hos sitka er større end hos rødgran. Det betyder at sitka alt andet lige giver stærkere konstruktionstræ og mere papirmasse.		Vækstrør - spørgsmål og svar	72
		Vækstrør er plasticrør der sættes over nyplantede træer for at fremme væksten og beskytte planten. Artiklen gengiver en række praktiske erfaringer fra England.	

Korte artikler:

Forsidebilledet	40	Britisk skovbrug	70	Råtræpriser	78
Litt.: Kulsvierlandet	51	Litt.: Brændefyring	71	Kort nyt: Hund efter trametes, hussvamp	78
Litt. i noter: Luftforurening	52	Løvskovøkonomi til debat	74	Bøger til salg	79
Kort nyt: Unge planter træer, Kvinder i finsk og norsk skovbrug	64, 65	Nyt fra statsskattedir.	76	Fugtigt efterår	79
		Dansk træ: Teaktræ	77	Klimastatistik december 1987	79

Personalia:



Skovteknisk Institut

Instituttet har ansat to konsulenter inden for skovmaskiner og arbejdsmiljø. 1. februar er *Ebbe Bøllehuus* (45 år) tiltrådt, han kommer fra en stilling ved Agama Danmark. 1. marts tiltræder skovfoged *Frans Theilby* (39 år), Hedeselskabets Sjællandsdistrikt. De to konsulenter vil begge dække hele arbejdsområdet med hovedvægt på konsulentvirksomhed over for skovbrugets praktikere.

Vækst og anlæg '88

Den grønne sektors fagmesse afholdes for sjette gang i Fyns Forum i dagene 1.-2. juni 1988. I år er der taget endnu en hal i brug, og de udendørs demonstrationsarealer er udvidet. Der afholdes desuden fagkonferencer m.v. omkring ergonomi og redskabsudvikling inden for den grønne sektor. Fagmessen er lukket og henvender sig til planter, anlægsgartnere, kommuner, kirkegårde m.v.

Standard for tøj til skovarbejdere

Erik A. Jensen, salgsschef og sikkerhedsekspert hos KANSAS Erhvervsbeklædning A/S, Odense, er af "International Standard Organisation" (ISO), Zürich, udnævnt til chairman i en arbejdsgruppe. Gruppen har til opgave at udarbejde en international standardisering af "Beklædning til beskyttelse af brugere af motorkædesave", hvoraf skovarbejderne udgør en væsentlig gruppe.

Standardiseringen omfatter udformning og art af beskyttelse, beskyttelsesgrader og testmetoder. En sådan standardisering skal sikre, at der over hele verden kun findes én testmetode, der er godkendt internationalt. I dag kræves en intern test i hvert land.

Der vil blive indkaldt eksperter fra hele verden til det første møde, der vil finde sted i London i marts 1988.



Hedeselskabet Sønderjylland

Hedeselskabet flytter inden længe alle sine kontorer i Sønderjyllands amt til en fælles bygning i Rødekro. Det gælder også skovbrugskontoret, som – formentlig sidst i marts – flytter fra Brøndlundgård i Vojens til:

Skånevej 13
6230 Rødekro
Tlf. 04 66 16 80

Løvenholm

Forstfuldmægtig *Claus Hefting* (30 år) er ansat som skovrider på Løvenholm v. Auning.

Claus Hefting er forstkandidat fra 1983 og har siden da arbejdet som forstfuldmægtig ved WEFRI Skovbrug (Wedellsborg og Frijsenborg).

Månedsskrift udgivet af
DANSK SKOVFORENING
Amalievej 20
1875 Frederiksberg C
Telf. 01 24 42 66*
Telex 19765 dsh dk
Telefax 01 24 02 42
Postgirokonto: 900 1 964

REDAKTION:

Søren Fodgaard
(ansvh.)
Lene Loving
(annoncer)
Træffetider:
Daglig fra kl. 8.30 - 16.30
undtagen onsdag (lukket).

REDAKTIONSUDVALG:

Formand: Kammerherre
V. Bruun de Neergaard

Statsskovrider
Steffen Jørgensen

Lektor, lic. agro.
Jens Dragsted

Skovrider
Aa. Marcus Pedersen

Forstfuldmægtig
Jens Bjerregaard
Christensen

Direktør
Jens Thomsen

Abonnement
koster for 1988
kr. 280,- (incl. moms)

Medlemmer af
Dansk Skovforening modtager
Skoven og Dansk Skovforenings
Tidsskrift vederlagsfrit.

Stof til SKOVEN's
marts nummer må indleveres
inden 1. marts - og gerne før.
Eftertryk med kildeangivelse tilladt.
Tilmeldt Dansk Oplagskontrol.
Kontrolperiode 1.7.86 - 30.6.87.
Oplag: 3673.

Medlem af
**Dansk
Fagpresseforening**

Forsiden:



Luffotooptagelse af
Knudsskov ved Vording-
borg. Optaget af LLO for
Danmarks Naturfrednings-
forening.

FEBRUAR 1988

20. årgang

Tryk:
Juelsminde Bogtryk/Offset
Tlf. 05 69 38 11 - Telefax 05 69 51 78



Den 28. januar 1988 fremsatte miljøminister Chr. Christensen regeringens forslag til revision af skovloven. Der er tale om første del af den såkaldte "grønne pakke", hvor forslaget til skovlov fremstår som et resultat af de politiske ønsker om at fremhæve natur- og miljøværdier samt friluftsliv i sammenhæng med erhvervsmæssig træproduktion. For skovbrugserhvervet indeholder lovforslaget en række begrænsninger i forhold til tidligere skovbrugspolitik.

Ved en selvforsyningsgrad på under 30% af det samlede træforbrug må vi håbe for det danske samfund, at den politiske behandling af lovforslaget tager en fornuftig drejning. Vi kan konstatere, at skovene – på trods af en arealmæssig genrejning og gode produktionsmetoder – ikke har formået at give en produktion, der har kunnet følge med efterspørgselspresset. En for lav indenlandsk produktion og stærk afhængighed af import er således også på dette område karakteristisk for Danmark.

Det er for Dansk Skovforening indlysende, at vi må søge at udnytte det produktionspotentiale, der er i vore skove og på ledige landbrugsjorder. Dette bør naturligvis ske under hensyntagen til landskabs- og miljøværdier, således som det har været karakteristisk for skovbruget i den periode, hvor skovarealet er blevet forøget fra 2% af Danmarks areal til ca. 12%.

Vi mener ikke, man bør forbigå, at skovarealet er et kulturprodukt, hvor man igennem bevidst opbygning har nået at præge mere end 15% af det åbne land med produktion, der også giver mulighed for udfoldelse af friluftsliv.

I den forbindelse er det værd at bemærke, at 20% eller ca. 100.000 ha af det samlede skovareal er ubevokset eller består af arealer med heder, enge, søer, vandløb og lignende. Arealtyper, som netop tillægges stor vægt i denne sammenhæng. I forslaget til ny skovlov har regeringen indarbejdet ganske omfattende beskyttelsesbestemmelser for de forskellige naturtyper i skovene, og man har indstillet, at der skal gælde fredningsbestemmelser, der er mere restriktive end naturfredningslovens bestemmelser.

Vi havde fundet det rimeligt, om skovbrugserhvervet, der i høj grad i forvejen beskytter disse naturtyper, var blevet underlagt beskyttelsesbestemmelser på linie med andre arealanvendelser i det åbne land. Vi må se de omfattende bestemmelser i § 16 som miljøministerens og regeringens ønske om at komme miljø- og naturinteresserne uindskrænket i møde.

Vi må regne med, at restriktionerne i en række tilfælde vil fratage skovene økonomisk gode dyrkningsmuligheder uden at disse i særligt mange tilfælde ville være faldet den almindelige skovgæst for brystet, såfremt de var blevet udnyttet. Skovarealet vil heldigvis, på grund af en forholdsvis ekstensiv arealudnyttelse og en intensiv naturinteresse, indeholde stor variation med mange småbiotoper integreret i skovarealet.

Det vil være rimeligt, om Miljøministeriets bemærkning i lovudkastet vedrørende løvtræarealet vil fjerne den skepsis, der har været rejst imod skovbrugets interesse for løvtrædyrkning. Løvskovsarealet har været omtrent konstant i de sidste 60 år – omkring 140.000 ha – et areal, der stort set svarer til, at alle skove på øerne inklusive de arealer, der er ubevoksede, ville bestå udelukkende af løvtræ.

På trods af økonomiske kriser og store stormfald, også i løvtræ, er løvtræet bevaret som et markant element i de danske skove. Vi tror dog ikke, at der er nogen i det danske skovbrug, der i dag vil benægte, at f.eks. bøgen er fjernet på nogle arealer, hvor den faktisk skulle være blevet stående eller være blevet erstattet af andre løvtræarter, hvis man udelukkende kunne vurdere træartsvalget ud fra en langsigtet dyrkningsrentabilitet.

Interessen for løvtrædyrkingen er ubetinget tiltagende, og Miljøministeriets planer om en støtteordning til fremme af løvskov m.v. vil afgjort understøtte denne udvikling. Det er dog også nødvendigt at understrege, at der ikke er noget forskningsmæssigt hold i at rette en generel kritik imod nåletrædyrking, der er den økonomiske ryggrad i virkeligt mange af landets ca. 26.000 skovbrug.

Der er for Dansk Skovforening ingen tvivl om, at der vil være en god samfundsmæssig gevinst i at gennemføre en skovlovgivning, der understøtter et varieret skovbrug – med mange varer på hylderne. Dansk Skovforening har for at understøtte en sådan beslutning fremsendt en kort informationspjece til samtlige politikere i Folketinget. Vi har i figurer og tabeller om skovbrugserhvervet belyst nogle fakta, som vi anser det for fatalt for såvel samfundet som virksomhederne at forbigå eller overse i forbindelse med Folketingets behandling af lovforslaget.

Vi skal gentage tidligere opfordringer til skovbruget om igennem kontakt til de politiske beslutningstagere at bidrage med positiv information til et forhåbentligt positivt og stabilt skovlovgivningsmæssigt resultat.

Vilhelm Bruun de Neergaard / Jens Thomsen

Forsidebilledet

Forsiden viser en luftfotooptagelse af den østlige del af Knudsskov, som ligger på Knudshoved – en ca. 4 km lang tange vest for Vordingborg. Tangen er en randmoræne med et let kuperet terræn, og inde i skoven findes et par åse, som hæver sig godt 1 meter over terræn.

Skoven ejes af godsejer O. Tillisch, Rosenfeldt, og er på 165 ha. Der er lige dele løv og nål, og det kan blandt andet nævnes at der blandt bøgene findes en del karpaterbøge. Rødgran og sitka-gran er indført på et tidligt tidspunkt allerede midt i 1800-tallet. Især sitkaen trives godt, og der har været udlagt prøveflader af Forsøgsvæsenet, som viste en bonitet bedre end 1. Sitkaarealerne er reduceret kraftigt som følge af stormfald – først i 1933 og endnu mere i 1967. Mange af disse bevoksninger er i dag tilplantet med nobilis.

Hovedparten af skoven drives således som et traditionelt løvskovbrug med en blanding af en række træarter. Det bør dog nævnes at tyve ha af skoven er uden for drift. 6 ha ud til Smålandsfarvandet mod nord er værnskov med bl.a. et stort antal buske af tjørn og slåen som af vildtbid er forvandlet til en tæt, kompakt masse.

Uden for billedet findes et areal på 13,95 ha fælledskov, som har været frivilligt fredet af ejerne gennem 144 år. Det er et naturområde med vandhuller, ellesumpe, krat og meget store, bredkronede bøge, alt sammen resultatet af skovdriften fra før skovens indfredning omkring 1800. Red.

Forsidens luftfoto er optaget af Landinspektørernes Luftfotoopmåling for Danmarks Naturfredningsforening.



Der er fremtid i Fords 4-hjulstræk.

Alle Ford Force II modeller fås nu med 4-hjulstræk, som giver

- Mere effektiv trækraft
- Mere arbejde på kortere tid
- Bedre driftsøkonomi

fordi de tekniske fordele bl.a. omfatter el/hydraulisk til- og frakobling under kørsel - selv ved fuld belastning, automatisk differentialespærre, enestående lille venderadius og stor frihøjde.

Kom ind, prøv det selv og få en snak om alle de muligheder, der findes.



Mere end blot en god traktor.

Produktion:

Dansk tømmer,
planker, brædder og lægter

Købes:

Nåletræ
til bygningstømmer

A/S SKÆRBÆK SAVVÆRK

Skærbækvej 12 - DK-7400 Herning
Tlf. 07-12 41 88

Fortsat overvågning og forskning i skovdød i Danmark

Miljøminister Christian Christensen mener ikke at vi står over for en pludselig og omfattende skovdød her i landet.

– Der er i offentligheden stor interesse for, hvordan vore skove har det. Det viser at befolkningen har en forståelse for at skovene har stor betydning for samfundet – som producent af møbler, bygninger og papir, som fristed for vilde planter og dyr, som æstetisk element og til friluftsliv.

Det sagde miljøminister *Christian Christensen* ved starten af et pressemøde i Skov- og Naturstyrelsen den 22. januar, hvor styrelsen præsenterede en rapport om skovenes sundhed i Danmark. Rapporten vurderer at der er en svag forbedring i forhold til de foregående år (et sammendrag af rapporten er gengivet i den næste artikel).

– Vi kan således glæde os over, at vi næppe står over for en pludselig og omfattende skovdød i Danmark, men der er al mulig grund til at være på vagt, fortsatte miljøministeren. Vi har jo områder i landet, hvor træerne ikke trives særlig godt, og vi ved ikke med sikkerhed hvilken virkning luftforureningen har på skovene. Derfor vil Skov- og Naturstyrelsen fortsat overvåge skovene, vi vil øge forskningen, og vi vil være opmærksom på hvordan vi gennem skovdyrkningsmetoderne kan påvirke skovenes sundhed.

Luftforureningen begrænses

– Hvis vi skal være helt sikre skal vi først og fremmest begrænse luftforureningen ved dens kilder, sagde Christian Christensen. Der kendes skadelige virkninger på en række andre områder f.eks. menneskers helbred, søer, bygninger m.v. Dette er så veldokumenteret, at et *bevis* på skovdød *ikke* er nødvendigt for beslutninger om at reducere luftforureningen.

Miljøministeren nævnte derefter nogle af de initiativer, som regeringen har taget eller agter at tage om luftforureningen:

* Der indføres regler om begrænsning af bilernes udstødning, der er fremsat lovforslag om afgiftsnedsettelse for katalysatorer, og en lavere afgift på blyfri benzin har gjort at den nu dækker 30% af benzinmarkedet.

* Der er lige fremsat lovforslag om be-

grænsning af kraftværkernes svovlforurening med 42% frem til 1995, samt kvælstofoxider med mindst 50% inden 2005.

* Svovludslippet fra alle kilder er begrænset med 30% i forhold til 1980. Dette mål skulle efter internationale aftaler først være opnået i 1993.

* Inden april fremlægger regeringen en redegørelse, som lægger op til at lave en samlet luftmiljøplan.

– Det kan iøvrigt ikke fremhæves nok, sluttede miljøministeren, at luftforureningen ikke respekterer landegrænser. Vi modtager i Danmark ikke så lidt forurening syd- og vestfra. Og vi eksporterer vores forurening til Sverige og Norge. Vi lægger derfor meget stor vægt på at der både i vore nabolande og i EF gennemføres foranstaltninger der begrænser ”syreregnen”.

Hvordan med de private skove?

Skov- og Naturstyrelsen driver statens skove, og der blev derfor spurgt om undersøgelsen af skovenes sundhed også

er dækkende for de private skove.

– X/Y-metoden bruges kun på de statsejede arealer, men vore skove er således geografisk fordelt, at de er rimeligt dækkende for hele skovbruget, svarede direktør *Leo Bjørnskov*. Nåletabsmetoden omfatter bevoksninger tilfældigt spredt over hele landet, og den omfatter derfor også de private skove.

En af de deltagende journalister følte sig noget overvældet af de mange informationer, og bad om et kort og klart svar på, hvordan skovene har det nu.

– Hvis man går en tur i skovene og tager et helhedsbillede af den øjeblikkelige situation, så har skovene det udmærket, svarede underdirektør *Anders Billeschou*.

– Så vil jeg opfordre til at man undgår visse vestjyske skove, påpegede miljøministeren. Jeg kender mange steder på den magre jord, hvor det bestemt ikke ser godt ud.

sf

– Luftforureningens skadelige virkninger på mennesker, bygninger m.v. er så veldokumenteret, at et bevis på skovdød ikke er nødvendigt for at beslutte en begrænsning af luftforureningen, sagde miljøminister Christian Christensen ved offentliggørelse af en ny rapport om skovenes sundhedstilstand.



De danske skoves sundhedstilstand

– resultater af overvågningen i 1987

Der er i 1987 konstateret en svag nedgang i arealet med svækkede bevoksninger i statsskovene. Samtidig præsenteres for første gang resultaterne af den nye nåletabsmetode, som viser at der på 61% af de undersøgte træer i 1987 skønnes at være et nåle-/bladtab på over 10%.

Sammendrag fra rapport udarbejdet af skovdyrkningskontoret i Skov- og Naturstyrelsen.

Skov- og Naturstyrelsen præsenterede den 22. januar en detaljeret rapport med en vurdering af de danske skoves sundhedstilstand. Vi bringer her et sammendrag af rapporten.

Skov- og Naturstyrelsen har i 1987 intensiveret overvågningen af skovenes sundhedstilstand. I år er der således anvendt to forskellige overvågningsmetoder.

Den ene er en fortsættelse af den overvågning af statsskovenes sundhedstilstand, som er blevet foretaget hvert år siden 1984. Samtlige bevoksninger i statsskovene besigtiges af lokale forstfolk, og levedygtigheden af den enkelte bevoksning vurderes.

Det vurderes, om bevoksningen er levedygtig (0), eller om den er så svækket, at den hurtigst muligt (0-3 år) (X-bevoksninger) eller i løbet af et kortere åremål (4-9 år) (Y) må opgives og fældes. Undersøgelsen suppleres med en bedømmelse af sundhedstilstanden på de jyske statsskovdistrikter foretaget af et eksternt eksperthold.

Den anden metode (nåletabsmetoden), som i år blev anvendt for første gang i Danmark, er en del af et fælles europæisk overvågnings samarbejde. Hvert land gennemfører her i et antal systematisk udvalgte skove en vurdering af sundhedstilstanden. Vurderingen foretages efter fælles principper, som svarer til dem, der er blevet anvendt i Vesttyskland siden 1983.

På hvert observationspunkt vurderes bladtabet/nåletabet på 24 udvalgte træer, idet hvert træ vurderes i forhold til et tænkt idealtræ på samme lokalitet – altså et absolut sundt træ med alle nåle eller blade i behold.

Træerne inddeles i 5 kategorier (nåle-/bladtabsklasser):

Nåle/bladtab, %	Klasse
0 - 10	0
11 - 25	1
26 - 60	2
over 60	3
dødt	4

Der er i Danmark 21 observationspunkter med ialt 504 prøvetræer.

Endelig har Skov- og Naturstyrelsen ladet det nævnte eksperthold foretage en besigtigelse af særligt indberettede bølgebevoksninger på to statsskovdistrikter.

Skovsundhed kan ikke måles

De to overvågningsmetoder er begge baseret på *vurderinger*. Det skyldes, at der endnu ikke er udviklet en god metode til at *måle* træers eller skoves sundhedstilstand. Derfor kan det være en fordel at benytte forskellige metoder med hver deres fordele og ulemper.

De to benyttede metoder er således forskellige, og resultaterne fra de to metoder kan ikke umiddelbart sammenlignes:

Undersøgelsesenheden ved overvågningen af statsskovene er *hele bevoksninger*, mens undersøgelsesenheden ved nåletabsmetoden er *enkeltræer*. Vi ved ikke, hvor mange enkeltræer, der skal miste en større eller mindre del af bladene eller nålene, før hele bevoksningen er mere eller mindre svækket. Selv i en absolut sund skov vil nogle træer blive svækket og miste blade eller nåle som følge af den *naturlige* konkurrence om lys, vand og næringsstoffer.

Ved alle former for naturovervågning er det et problem, at vi oftest ikke ved, hvordan tilstanden har været tidligere. Det er derfor ikke det enkelte års resultater, der er det mest interessante. Det er udviklingen – *ændringerne* i resultaterne fra år til år og navnlig over en længere periode – der kan give os en viden om udviklingen i naturens tilstand.

Skov- og Naturstyrelsens vurdering af de danske skoves sundhedstilstand baserer sig i 1987 først og fremmest på den bevoksningssvise bedømmelse af statsskovenes sundhedstilstand samt det eksterne ekspertholds besigtigelser. Nåletabsmetoden er i 1987 an-

vendt for første gang, og der er derfor ikke nogen udvikling at vurdere for denne metodes resultater.

Resultater af overvågningen i 1987

Resultatet af *den bevoksningssvise bedømmelse* af statsskovenes sundhedstilstand er vist i figur 1.

Det totale indberettede svækkede areal (X + Y) har været faldende i hele perioden 1984 - 87. Fra 1986 til 1987 er det gået ned fra 2.740 ha til 2.470 ha, så det nu svarer til 2,3% af statsskovenes samlede, bevoksede areal.

Reduktionen i det svækkede areal skyldes hovedsagligt en nedgang i det svækkede granareal fra 970 ha i 1986 til 770 ha i 1987 (1,9% af statsskovenes granareal). Det indberettede svækkede fyrreareal er omtrent det samme som i 1986, ca. 1.600 ha eller 6,5% af statens fyrreareal.

Til dette billede skal føjes, at knapt 500 ha af de i 1986 indberettede svækkede arealer er blevet fældet i 1987, mens knapt 200 ha har bedret sig, så de nu registreres som levedygtige.

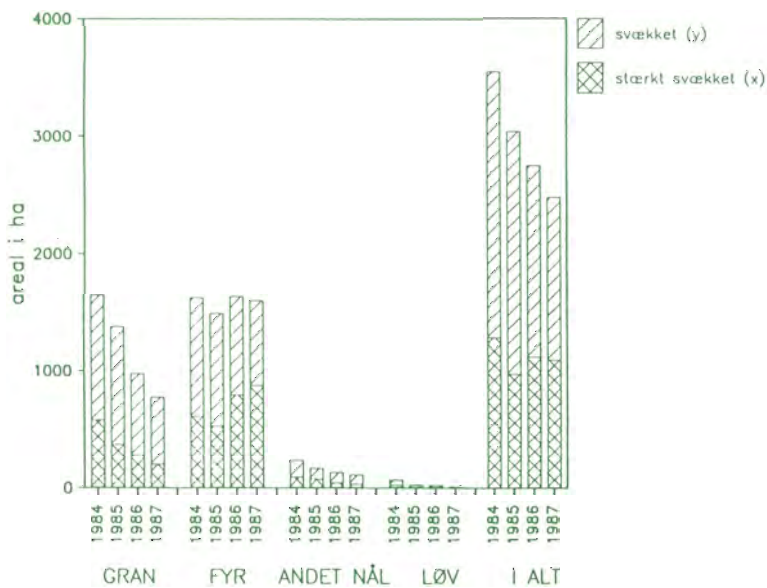
Specielt hvad angår fyrrebevoksningerne kan det bemærkes, at der siden 1984 er sket en tiltagende hugst af svækkede bevoksninger. Derfor må det konkluderes at sundhedstilstanden i fyr er blevet forværret – også i 1987.

Resultaterne af *overvågningen ved hjælp af nåletabsmetoden* er vist i figur 2.

Som nævnt er der ikke noget sammenligningsgrundlag, fordi metoden i år er blevet anvendt for første gang. Vi ved ikke, hvor stort nåle- eller bladtab almindeligvis har været i danske skove tidligere.

I 1987 har vi konstateret, at 39% af træerne tilhører nåle-/bladtabsklasse 0 med under 10% nåle- eller bladtab, mens de resterende 61% har tabt mere end 10% af nålene eller bladene. Der er et langt større nåle-/bladtab på ældre træer (over 60 år) end på yngre.

Fordelingen på nåle-/bladtabsklasser er ret forskellig for løv og nål. Såle-



Figur 1. Udviklingen i det svækkede (Y) og stærkt svækkede (X) areal i statsskovene fra 1984 - 1987.

GRAN omfatter arterne rødgran, sitkagran, hvidgran og omorikagran. FYR omfatter arterne bjergfyr, fransk bjergfyr, skovfyr, contortafyr og østrigsk fyr.

des har ca. 80% af løvtræerne mistet blade i større eller mindre grad, mens kun ca. 46% af nåletræerne har mistet nåle. Til gengæld er der lidt flere nåletræer, der har haft et moderat til alvorligt tab.

De tilsvarende undersøgelser i Vesttyskland i 1987 viser, at 48% af arealet tilhører nåle-/bladtabsklasse 0, mens 52% tilhører klasse I - IV. Også i Vesttyskland er andelen af løvtræer i bladtabsklasse 0 mindre end andelen af nåletræer i nåletabsklasse 0. De danske resultater er ikke helt sammenlignelige med de tyske, fordi man i Vesttyskland foretager en omregning fra antal træer til arealer.

En del tyder dog på, at de danske skove i 1987 har haft et større nåle-/bladtabs end de tyske. Der er ikke umiddelbart nogle sikre forklaringer herpå, men det bør bemærkes, at de fleste skovtræarter er fjernere fra deres optimale vækstvilkår i Danmark end i Tyskland.

Vurdering af sundhedstilstanden i 1987

Skov- og Naturstyrelsen vurderer, at skovenes sundhedstilstand generelt i 1987 er lidt bedre end i 1986. En udvikling som også er iagttaget i Vesttyskland (se Skoven nr. 12, 1987, s. 492).

Skovene lider stadig under følgerne af de store stormfald i 1981, 1983 og 1984. Det gælder alle nåletræarterne, men er mest udbredt i gran. I de blottede bevoksningsrande fældes hvert år svækkede træer, og disse rande udgør den ene hovedpart af svækkede be-

voksninger.

Den anden hovedpart af svækkede bevoksninger udgøres af økonomisk mindre betydende fyrrebevoksninger, specielt bjergfyr og fransk bjergfyr. De vokser hovedsageligt i det nordvestlige Jylland på de magreste jorder hvor de naturlige betingelser for trævækst er de mest ugunstige i landet.

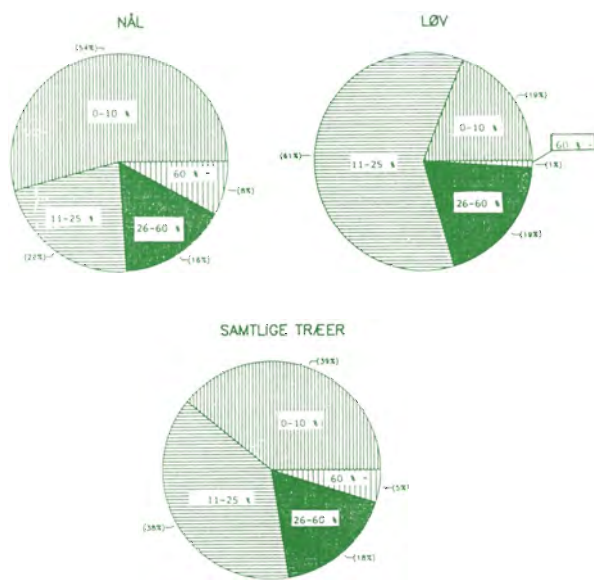
Mange steder i landet har løvtræerne, specielt bøg, stået med kronerne tyndt beløvet i 1987. Det har imidlertid kun i begrænset omfang været nødvendigt at fælde træer i utide.

Der synes således *ikke* at være grund til at frygte, at luftforureningen – eller andre skadesårsager – er ved at føre til en pludselig, omfattende skovdød.

Det betyder imidlertid ikke, at luftforureningen ikke kan forringe skovenes sundhedstilstand. Vi ved, at luftforurening i store koncentrationer kan medføre udgåede træer tæt ved forureningskilden.

Udgangshypotesen må selvsagt være, at luftforurening – afhængigt af art og omfang – kan være skadelig for skoven, ligesom vi ved, at den kan være det for f.eks. menneskers helbred, søer, bygninger og måske klimaet. Det er derfor vigtigt fortsat at overvåge skovene nøje for i tide at kunne afsløre og forhindre eventuelle forringelser af skovenes sundhedstilstand.

Det er vigtigt at øge vores viden om luftforureningens indflydelse på skovenes sundhedstilstand. Og det er vigtigt at forbedre skovenes sundhedstilstand ved en god skovdrift.



Figur 2. Fordelingen til nåle-/bladtabsklasser for nåletræ, løvtræ og samtlige træer.

Tallene angiver procent nåle-/bladtabs i forhold til et idealt træ på samme lokalitet.

Mulige årsager

Det for trævæksten relativt gunstige vejr i 1987 med rigelig nedbør og ingen tørkeperioder i løbet af sommeren har utvivlsomt gavnet skovene på de lettere jorder, hvor nåletrædyrking er fremherskende. Det har især granbevoksningerne nydt godt af.

For flere fyrrearter har det imidlertid ikke været tilstrækkeligt. Det hænger sandsynligvis sammen med, at fyrrene fortrinsvis findes på de mest barske og magre lokaliteter i det nordvestlige Jylland.

På disse lokaliteter er det næppe vandforsyningen, men snarere næringsstofforsyningen, som er den begrænsende faktor for trævækst. Disse bevoksninger af især bjergfyr er ofte plantet på de magreste jorder, enten som værnsskov eller med henblik på at skabe et skovklima, der kan lette en senere tilplantning med mere værdifulde træarter.

Bevoksningerne har således ikke primært haft et vedproducerende formål, og plejen har derfor ikke altid været optimal. Endelig er der i de fleste tilfælde tale om aldrende bjergfyrbevoksninger, som erfaringsmæssigt ikke kan forventes at blive meget ældre.

På de sværere lerjorder, hvor løvskovene fortrinsvis forekommer, har den megen nedbør i vækstsæsonen 1987 muligvis haft en negativ effekt. Disse jorder har en stor vandholdende evne, og træerne kan derfor være blevet overforsynet med vand med roddød til følge.

Til trods for, at der således kan angi-

ves sandsynlige forklaringer på den iagttagne sundhedstilstand, er den fulde sandhed desværre meget vanskelig at erkende. Det er således vanskeligt at klarlægge, i hvilket omfang luftforureningen er årsag til de konstaterede svækkelser ved at nedsætte træernes modstandskraft overfor de "naturlige" skadevoldere og klimaudsving. Der er ingen tvivl om, at det netop er på de mest næringsfattige jorder, hvor fyrrebevoksningerne vantrives, at vi først vil mærke negative følger af luftforureningen.

Skovene indgår i et uhyre kompliceret økosystem, hvor et væld af faktorer påvirker skovens tilstand, dels enkeltvis og dels i et indbyrdes samspil, på en måde vi ikke fuldt ud kender. Der kan nævnes en række klimatiske faktorer, jordbund, insekter, svampe, menneskets skovdykningsmetoder, luftforurening m.v.

Mange faktorer spiller således en rolle, og man kan sædvanligvis ikke med sikkerhed udpege én enkelt årsag til en given skade: Ét års ekstrem tørke nedsætter f.eks. træets modstandskraft mod barkbiller, som invaderer træet og senere slår det ihjel. Og den kraftige virkning af tørken skyldes måske, at træet gror på en sandet jordbund med en ringe vandholdende

evne. Hertil kommer, at luftforureningen (der kan variere betydeligt i art og omfang) måske har nedsat træets generelle modstandskraft mod svækkelser.

Dette er hovedindholdet i den såkaldte *stresshypotese*, som de fleste forskere i dag anerkender som den, der bedst forklarer skovdødsproblemet. Den lange række af mulige skadevoldere bidrager hver især til træernes stress, som på et eller andet tidspunkt kan blive så stort, at træerne dør.

Øvrige aktiviteter

Overvågningen af skovens sundhedstilstand er en vigtig opgave, som Skov- og Naturstyrelsen også fremover vil prioritere højt. De overvågningsmetoder, vi kender i dag, kan dog kun give et indblik i problemets omfang og udvikling.

Der kræves forskning for at klarlægge årsagerne til træernes svingende sundhedstilstand og lære at træffe de rette *modforholdsregler* mod en forringelse af denne.

Skov- og Naturstyrelsen støtter derfor økonomisk og på anden vis en række forskningsprojekter vedrørende luftforureningens indflydelse på skovens sundhedstilstand. Skov- og Naturstyrelsen har endvidere afholdt

et forskerseminar den 30. november 1987 (se Skoven nr. 12, 1987, side 483 og i dette nummer side 52). På opfordring fra forskerne arrangeres flere seminarer og temamøder i 1988.

I årene fremover vil Skov- og Naturstyrelsen desuden opprioritere støtten til forskning, der kan øge kendskabet til de økologiske forhold og deres betydning for skovdyrkingen.

Det drejer sig om at vælge træarter og racer, der passer til jordbund og klima. Og om at opbygge skoven på en måde, så den er mere modstandsdygtig over for klimaudsving, storm, luftforurening, insektangreb etc.

Men uanset, hvor meget der overvåges, og hvor meget der forskes, er den eneste helt sikre vej til at bekæmpe luftforureningens mange forskellige skadevirkninger at reducere luftforureningen.

Litteratur

De danske skoves sundhedstilstand. 83 sider, ill. Skov- og Naturstyrelsen 1988. ISBN 87-503-7101-0. Pris 35 kr. købes hos Statens Informationskontor, tlf. 01 92 92 28.

Yderligere oplysninger:
Skovdyrkningskontoret,
Skov- og Naturstyrelsen,
tlf. 02 76 53 76.

**Når vinteren bli'r mild i år
en dejlig mængde træ vi får.**



JUNCKERS

Junckers Industrier A/S, 4600 Køge, Tlf. (03)65 18 95

Jonsered 535

RED/WHITE
PRO-TEAM DYNAMITE



Ved køb af 1 stk. RED/WHITE

giver Pro-Team for din brugte kædesav min.

2 års garanti og fældeskade forsikring

Masser af sikkerhed

Varme i håndtag

Anti VIB kæde

pris excl. moms

- Kædebremse
- Sikkerhedsskærm
- Afvibrering

- Elektronisk tænding
- Justerbar oliepumpe
- Fangtap for kæde

- Højrehånds beskyttelse
- Gasspærre
- Choker/startautomatik

Importør:

Agama! 
DANMARK A/S

Drejervej 28 · 7490 Aulum · Telefon 07 47 23 55

Anviser nærmeste Pro-Team forhandler.

Tekniske data 535

Cylindervolume	50,8 cm ³
Effekt ved 9000 omd./min.	3,1 hk (2,3 kW)
Vægt, incl. 15" sværd og kæde	5,7 kg
Bremsetid, kædebremse	0,1 sek.
Indhold brændstoftank	0,5 l
Indhold olietank	0,33 l
Sværdlænger	30-46 cm (12"-18")

990,-

3.990,-

Lysbilledshow om skovdød og -sundhed

Samtidig med offentliggørelsen af rapporten om skovenes sundhed præsenterede Skov- og Naturstyrelsen et lysbilledshow som på 32 minutter skal fortælle personer uden fagkundskab lidt om problemerne. På to skærme vises dias med overblending – dvs. at der

indgår knapt 400 dias i hele fremvisningen. Billederne er ledsaget af en indtalt speakertekst med effektlyde og baggrundsmusik.

Det er første gang man herhjemme har forsøgt at præsentere problemerne på denne måde, og resultatet må betegnes som meget vellykket. Mange flotte billeder – såvel ”saglige” skovbilleder som ”skovromantik” – grafiske fremstillinger og en speaker som i enkle ord får fortalt udmærket om hvad man ved i dag, og især hvad vi

mangler at vide noget om.

Serien præsenterer problemstillingen, men lægger også op til diskussion på en række områder. Det er derfor vigtigt at der efter forevisningen er mulighed for en uddybende debat med fagfolk.

Der hører et større teknisk udstyr til at vise lysbilledserien og med henblik på mindre grupper er der lavet en ”forsamlingshusudgave”. Den omfatter 147 dias med et tilhørende foredragsmanuskript. Denne serie kan redigeres af foredragsholderen, suppleres med egne optagelser og i det hele taget tilpasses tilhørernes forudsætninger og de lokale forhold.

De to lysbilledforedrag er udarbejdet for Skov- og Naturstyrelsen af skovbrugsstuderende (nu forstfuldmægtig på Odsherred distrikt) *Jens Emborg Petersen* som et eksamensprojekt der blev bedømt til topkarakteren 13.

Nærmere oplysninger vedr. udlån af de to lysbilledforedrag hos: *Skov- og Naturstyrelsen, skovdyrkningskontoret (forstfm. Jens Peter Simonsen / skovrider Niels Elers Koch), tlf. 02 76 53 76.*

Kort om lysbilledseriens indhold:

Først fortællens om jordbruget generelt, hvordan jorden dyrkes i landbrug og skovbrug for at opnå produkter som vi alle har behov for. Der gennemgås arbejdsoperationer i rødgran- og bøgedyrkning, og det ses hvordan vort skovbrug afviger en del fra den økologiske stabile naturskov.

Hver træart er tilpasset særlige økologiske forhold, og der er grænser for tilpasningsevnen. Rødgranen stammer fra en beskyttet bjergskråning i Tyskland og plantes heroppe, måske på en forblæst bakke, og det er klart at den ikke kan trives lige så godt her. Alligevel dyrker vi den fordi vi ønsker en række produkter.

Det vises at hvis træerne udsættes for mange skadelige påvirkninger, kan man få et økologisk sammenbrud. Et sådant sammenbrud vil ofte skyldes flere faktorer, og en af disse – hvis virkning vi ikke ved meget om – er luftforurening. Et andet problem er at vi ikke har nogen god metode at måle sundheden på – og selv om vi havde, kender vi ikke normaltstanden. En parallel til mennesker ville være at vi ikke havde et termometer til at måle feberen – og hvis vi havde, vidste vi ikke hvad der var 37° normaltemperaturen.

Herefter gennemgås de to målemetoder, som har været anvendt i 1987, og det understreges at der er brug for bedre metoder. Der er ikke enighed om årsagerne til det skadebillede man ser, og derfor er der behov for yderligere forskning.

Til sidst opstilles en strategi til at bedre skovenes sundhed:

- fortsat overvågning og forskning i årsags-sammenhænge
- tilpasning af dyrkningsmetoderne til de økologiske forhold, f.eks. rigtigt træartsvalg og brug af skærm eller naturforyngelser
- den mest sikre vej er at begrænse luftforureningen, hvilket bl.a. kræver internationalt samarbejde.

sf

TRÆTRANSPORT overalt

MED



MED



MED SIKKERHED

MED

**RØNNEDE
LASTA/S**

Industrivej 62 - 4683 Rønnede
Telex 40659 ROENLA-DK
Tlf. 03 71 15 25

GRØFTER!

049 - 7 49 47

Den direkte
forbindelse til perfekt
grøftearbejde.

*Lille effektiv maskine. -
Skovl med anlæg til almindelige
grøfter. - Rabatskovl til dybe
grøfter samt grønner i blødt
terræn. - Desuden skovle på 300,
360, 500 og 1600 mm. - Til dræn,
vand og planering!*



- Gravning af nye grønner
- Gravning til vandrør
- Nedlægning af rør i overkørsler
- Rensning af grønner
- Gravning til dræn
- Planering af mindre veje samt spor

**HØJ KVALITET
FAST METERPRIS**

ENTREPRENØR

JOHAN PEDERSEN

MALERKROGEN 3 HAMMEL '06 963982
BIL TLF. 049 - 7 49 47



LANDINSPEKTØRERNES LUFTFOTOOPMÅLING A/S

LUFTFOTOS = DRIFTSPLANER



- husk at bestille luftfotografering inden 1. april



KONG GEORGS VEJ 11, 2000 FREDERIKSBERG, TLF 01 10 47 00

Omlægning af arbejdsgiverafgifterne

Omlægningen betyder for skovbrugsejendomme formentlig en besparelse på mellem 0 og 1.000 kr. pr. fuldtidsbeskæftiget arbejder.

Af sekretær OLE HØGSGÅRD, Skovbrugets Arbejdsgiverforening.

Folketinget vedtog som bekendt kort før jul en række love, der fra 1. januar 1988 helt ændrer beregningen af arbejdsgivernes bidrag til arbejdsmarkedsordningerne (AUD, AL osv.).

Det er vigtigt straks at understrege, at der er tale om en omlægning af arbejdsgivernes bidrag – ikke en ændring af selve ordningerne, som alle fortsætter uændret.

Det er også vigtigt at notere sig, at det alene er arbejdsgivernes bidrag, der omlægges. Lønmodtagerne bidrager som hidtil til ATP og AUD.

Lempelser

1. ATP og AUD.

Disse bidrag skal altså fortsat indeholdes hos lønmodtagerne og senere indbetales af arbejdsgiveren.

ATP-bidragene er fra 1. januar 1988 øget med 50% – ikke som en del af afgiftsommelgningen, men som et resultat af overenskomstforhandlingerne.

Hos lønmodtagerne tilbageholdes pr. uge 12,15 kr. til ATP og 11,28 kr. til AUD.

Arbejdsgivernes bidrag til AUD er helt bortfaldet. Hans bidrag til ATP er som hidtil det dobbelte af lønmodtagerens, altså 24,30 kr. pr. uge eller 1166,40 kr. pr. år for en fuldtids-medarbejder.

ATP-bidragene skal opgøres, fordi de så at sige ”styrer” alle de øvrige ordninger. Men beløbet 1166,40 kr. fratrækkes ved opkrævningen af det senere omtalte arbejdsmarkedsbidrag. Arbejdsgiverens ATP-bidrag er således i realiteten også bortfaldet.

2. FOK.

De 5 bidrag på den såkaldte ”fællesopkrævning” herunder som før nævnt også arbejdsgiverens AUD-bidrag, opkræves ikke mere. Staten betaler på arbejdsgivernes vegne.

3. Sygedagpenge.

Den periode, hvori arbejdsgiveren skal betale sygedagpenge (arbejdsgiverperioden), nedsættes fra de nuværende 5 uger til 1 uge.



Der bliver ingen lempelser for skovejendomme der bruger entreprenører. Der skal fremover – med et bundfradrag – betales en afgift på 2,5% af momsgrundlaget.

Beløb pr. fuldtidsbeskæftiget arbejder.

Arbejdsløshedsforsikring (AL)		4.248 kr.
Arbejdsmarkedsuddannelsesfond (AUD)		598 kr.
Arbejdsgivernes Elevrefusion (AER)		765 kr.
Socialpension (”førtidspension”) (FP)		208 kr.
Lønmodtagernes Garantifond (LG)		28 kr.
	Ialt	5.838 kr.
Desuden refunderes		
arbejdsgivernes ATP-bidrag	1.166 kr.	
arbejdsskadeforsikring (delvist)	1.800 kr.	2.966 kr.
	Ialt	8.804 kr.

Denne ændring får dog først virkning for sygdomstilfælde, der begynder den 1. april 1988 eller senere.

For mindre arbejdsgivere, der har tegnet sygedagpengeforsikring, vil forsikringspræmien blive nedsat tilsvarende. De nye præmier er ikke kendt på nuværende tidspunkt.

4. Arbejdsskadeforsikring.

Arbejdsgiveren har uændret pligt til at tegne arbejdsskadeforsikring og betale den dertil beregnede præmie. Den gennemsnitlige udgift hertil fratrækkes sammen med arbejdsgiverens

ATP-bidrag ved opkrævningen af arbejdsmarkedsbidrag. Den gennemsnitlige, årlige forsikringspræmie er fastsat til 1.800 kr. pr. helårsarbejder.

Nyt arbejdsmarkedsbidrag

Til gengæld for ovennævnte lempelser opkræves – som noget nyt – et arbejdsmarkedsbidrag på 2,5% af momsbidragsgrundlaget hos alle virksomheder – uanset hvor mange ansatte, der måtte være beskæftiget.

Dette bidragsgrundlag er virksomhedens salg m.v. med fradrag af værdien af indkøb m.v., opgjort efter

momslovens principper.

Salg til udlandet indgår således ikke i bidragsgrundlaget, og køb fra udlandet kan ikke fratrækkes.

For enkeltmandsejede virksomheder med op til 2 fuldtidsansatte og et bidragsgrundlag på under 500.000 kr. nedsættes arbejdsmarkedsbidraget med 3.000 kr., såfremt virksomheden ikke har ansatte. Nedsættelsen nedtrappes gradvist for helt at bortfalde for virksomheder med 2 fuldtidsansatte medarbejdere.

Virkningen generelt

Omlægningen forventes totalt set (for alle danske virksomheder) at give et underskud på ca. 2-3 mia. kr., som staten dækker.

Omlægningen begunstiger navnlig virksomheder med stor eksportandel og virksomheder med mange ansatte i forhold til momstilsvaret.

På den ene side bortfalder en række bidrag, der ville have været gældende i 1988 (se tabellen).

Hertil kommer nedsættelsen af arbejds giverperioden med 4 uger. Hvis værdien af dette sættes til ca. 1.200 kr., er der således tale om *lempelser på ialt ca. 10.000 kr. pr. fuldtidsbeskæftiget medarbejder.*

På den anden side betales et nyt arbejdsmarkedsbidrag på 2,5% af årets momsgrundlag.

Det er klart, at der bliver tale om ret så forskellige virkninger, bl.a. fordi virksomhederne har meget forskellige momsgrundlag.

Den enkelte virksomhed kan dog uden større problemer danne sig et skøn over virkningen af omlægningen, når antal fuldtidsbeskæftigede, det gennemsnitlige sygefravær og momsgrundlaget er kendt.

Virkninger for skovbruget

Omlægningen vil næppe få større økonomisk betydning for den almindelige skovbrugsvirksomhed, fordi den sjældent sælger direkte til udlandet og desuden kun har relativt få ansatte i forhold til momstilsvaret.

For skovbruget bemærkes i øvrigt, at refusionen af arbejdsskadeforsikringspræmien kun dækker under halvdelen af den normale præmie for medarbejdere, der er beskæftiget med fældning.

Skovdistrikter med mere end 2 ansatte opnår som nævnt en lempelse på 10.000 kr. pr. fuldtidsbeskæftiget.

Hvis momsgrundlaget pr. fuldtidsbeskæftiget er under 400.000 kr., bliver resultatet en besparelse i de samlede udgifter til arbejdsmarkedsordningerne. Er momsgrundlaget større,

forøges disse omkostninger.

Skovdistrikter uden ansatte – f.eks. skovdistrikter, der overlader arbejdets udførelse til entreprenører – opnår ingen lempelser, men skal tværtimod nu betale 2,5% af momsgrundlaget i arbejdsmarkedsbidrag. Sådanne skovdistrikter kan dog som før nævnt fradrage 3.000 kr. i bidraget, hvis momsgrundlaget er under 500.000 kr.

Med støtte i Skovforeningens regnskabsoversigter og i Arbejdsgiverforeningens lønstatistik for 1986 må det antages, at omlægningen af arbejds giverafgifterne for skovbruget betyder en *gennemsnitlig årlig besparelse på mellem 0 og 1.000 kr. pr. fuldtidsansat medarbejder – men med store variationer.*

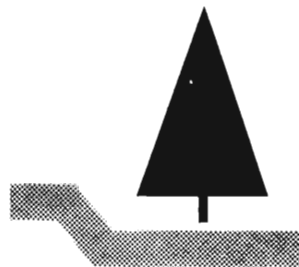
Køb af savværks-tømmer

Kontant betaling

**FAXE LADEPLADS
SAVVÆRK ApS**
4654 Faxe Ladeplads
Tlf. (03) 71 61 73

Alt i nåletræsplanter

Prisliste tilsendes gerne.
Tilbud ved større partier.
Tilsluttet Herkomstkontrollen.



ØRTING FORSTPLANTESKOLE

Forstkandidat Anker Gold
Horsensvej 201 - 8300 Odder
Telefon (06) 55 41 07

Import for Danmark af:

SANDVIK

skovspil
hjul-kæder m.v.

SANDVIK 2500

SANDVIK 3500

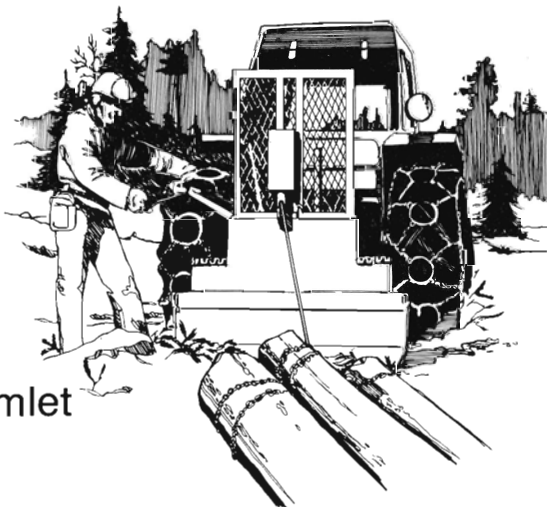
SANDVIK 4500

SANDVIK 5500

SANDVIK 640

SANDVIK totromlet

NIROS radio-
fjernbetjening



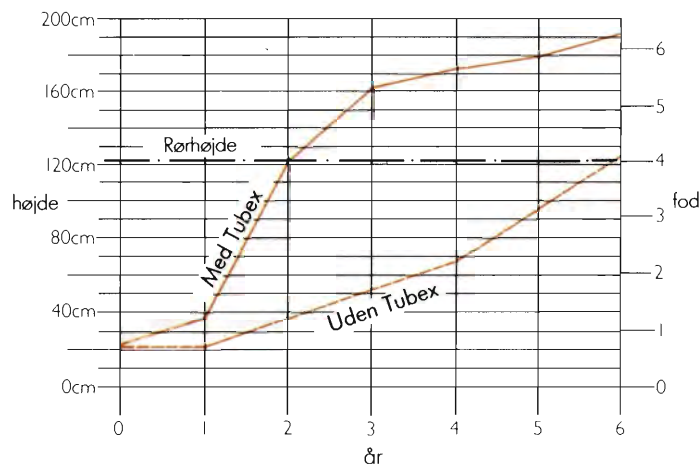
FA. **Gunnar Gregersen Skovservice**

Strøget 25, Nr. Snede, tlf. 05 - 77 00 77

Køb - Salg - Service - Over 20 års erfaring
- vore servicevogne kommer overalt -

tubex® gi'r bonus

VÆKSTSAMMENLIGNING MED OG UDEN TUBEX PLANTERØR



STØRRE HØJDE

Væksthøjden kan være fem gange større end normalt i løbet af de første to år ved brug af planterør. Denne væksthastighed kan medvirke til at forkorte ukrudtsbekæmpelsen, idet træerne hurtigt vokser ukrudtet over hovedet og bedre kan holde det nede.

VÆKSTTID FRA 20 cm - 120 cm
Uden Tubex 6 år
Med Tubex 2 år

- 3-dobbelt vækst.
- Effektiv beskyttelse imod vildtskader.
- Effektiv beskyttelse imod frost (pat.anm. termovæg).
- Planterne holdes ranke og fri af uønsket vegetation.
- Giver stor arbejdsbesparelse pr. plante.
- Kan med fordel bruges til alle træsorter.
- Monteres på 30 sek.
- Nedbrydes biologisk efter 5 - 7 år.
- Beskadiger ikke planter i modsætning til anden opbinding.

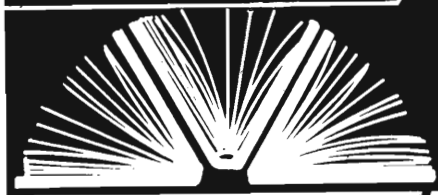


Poda Hegn 

Øde Hastrupvej 65 - 4000 Roskilde - Telefon 02 35 05 06

Ring efter
gratis prøve
02 35 05 06

Litteratur:



Kulsvierlandet

P. Vestergård (red.) Kulsvierlandet. Udg. af "Kulsvierprojektet" 1987. 191 sider med 74 fotos, 24 kort/tegninger og 28 træsnit. Pris 198 kr. inkl. moms og excl. forsendelse. Kan fås ved Skoletjenesten, Håbets Alle 5, 2700 Brønshøj, tlf. 01 60 80 22, eller gennem boghandlen.

I Skovens septemhernummer bragte vi en foromtale af en bog som beskriver kulsvidningens historie i Nordsjælland, og denne bog er netop udkomet.

Trækulsvidningen har fundet sted siden oldtiden og frem til 1940'erne. Kulsvidningen var tidligere et bierhverv for egnens bønder og husmænd – og i perioder for ansatte ved forsvæsenet. Det blev efterhånden et selvstændigt erhverv for de få. I dag produceres trækul ikke her i landet.



Et af bogens træsnit der viser stemningen omkring kulsviernes arbejde.

Bogen giver en fremstilling af kulsviernes liv og arbejde med milerne – og en fremstilling af samspillet mellem kulsvidningens udvikling og udnyttelsen af skoven frem til i dag.

Vi kommer ind i nogle af kulsviebøndernes gårde, hører om myndighedernes forsøg på at begrænse kulsvidningen, og vi får en vurdering af de

mange historier, der fortsat fortælles om kulsvierne. Der berettes om arbejdet med at bevare milebrændingens teknik, og der gives en gennemgang af forfatteren Georg Nordkilds og maleren Poul Bille-Holsts fremstillinger af kulsvierne.

KULSVIERLANDET samler den nyeste viden om kulsvierne i en række selvstændige artikler, der er skrevet af forskellige fagfolk i et bredt tværfagligt samarbejde.

Bogen er udformet så den er lettilgængelig og henvender sig til en bredere kreds af historisk interesserede, ligesom den vil kunne bruges i studiekredse, gymnasier m.v. Bogen er pænt trykt og rigt illustreret med gamle fotografier og træsnit af grafikerne Anne Marie Mejlholm. Den er derfor velegnet også som gavebog.

Bogen er afslutning på et større lokalhistorisk projekt, der også har omfattet to vandrestillinger, en amatørteaterforestilling, samt en forskningskampagne.

Vi er klar til
plantesesæsonen!



Arborea Dania
Dansk Planteproduktion A/S



Har du disponeret?

Må vi foreslå:

Lovtræer:

- Ask
- Bøg
- Stilkeg
- Vintereg
- Ær
- m.fl.

Nåletræer

- Cypres
- Grandis
- Hvidgran
- Lærk
- Nobilis
- Nordmannsgran
- Omorika
- Rødgran
- Sitka
- Skovfyr
- Østrigsk fyr
- m.fl.

- Store, ensartede plantepartier.
- Konkurrencedygtighed på kvalitet og levering.
- Gode herkomstkontrollerede provenienser.

Tøv ikke – kontakt

os nu og få en aftale
om levering af planter
til sæsonen!

Arborea Dania - 8723 Løsning

☎ 05 65 12 11

Litteratur: i noter



Luftforurening i danske skove

Luftforureningens indflydelse på de danske skove. 139 sider (maskinskrevet), ill. Udg. af Skov- og Naturstyrelsen, 1988. ISBN 87-503-7109-6. Pris 35 kr. gennem Statens Informationstjeneste, tlf. 01 92 92 28.

Sidst i november afholdtes et seminar for alle danske forskere der arbejder med luftforureningens betydning for de danske skove (se Skoven nr. 12, 1987, side 483). Indlæggene herfra er nu udgivet som manuskript. Hovedparten er korte beskrivelser på 1-5 sider om enkelte forskningsprojekter.

Blandt de interessante resultater kan nævnes:

– Skadelige stoffer kan afsættes på planter i tør tilstand. I skov afsættes 2-3 gange mere på bladene end i markområder – tidligere har man antaget at der blev afsat 10 gange mere i skoven.

– I skovkanter afsættes på den første række 30-200 gange mere end på åben mark og 4-20 gange mere end inde i skoven.

– Udslippet af kvælstofforbindelser er steget kraftigt i de seneste 25 år. Der udsendes i dag 78.000 t kvælstof i form af NO_x (fra kraftværker og trafik) og 113.000 t i form af ammoniak (fra landbruget), ialt svarende til 45 kg/ha.

En del af dette kvælstof tilføres jorden i Danmark – på åbent land er der målt ca. 15 kg/ha/år, mens der i skoven flere steder i landet er målt 20-40 kg/ha.

Den ekstra kvælstoftilførsel er gavnlig – men kun til en vis grad. På mager jord kan der opstå kvælstofmætning – dvs. tilvæksten øges ikke ved yderligere kvælstoftilførsel, fordi der nu er mangel på nogle af de øvrige planteneringsstoffer.

Skadelige effekter er forsurening ved de kemiske omdannelser i jorden af kvælstofforbindelserne, hæmning af mykorrhizasvampe m.v.

– En række udenlandske undersøgelser viser stor forskel på hvordan skadelige insekter reagerer på luftforurening. Nogle arter favoriseres, andre hæmmes. Arter som bøgeskjoldlus i Schweiz, granhveps, lærkevikler og Dreyfusia nordmanniana i Polen, barkbiller mange steder i Centraleuropa, er alle langt hyppigere i de forureningsbelastede områder.

Sidst i rapporten har et panel af udenlandske forskere udarbejdet en anbefaling for den videre forskning på området i Danmark.



Siden 1896

HJORTSØ PLANTESKOLE

4470 Svebølle

Tlf. 03 49 30 20* og 03 49 30 40

Indehaver: P.V. Pedersen

*Skov-, læ- og hækplanter
Forlang prisliste*

*Planteskolen er tilsluttet
Herkomstkontrollen med
skovfrø og -planter*

SCOTIR-WOOD



SKOVKØB I SKOTLAND

Meget attraktiv investering.
Fin jagt, fiskeri og natur.
Hør uforbindende nærmere.

*Statsaut. ejendomsmægler M.D.E.,
Valuar, bygningsingeniør.*



PEDER BØNDING

Fax: 06 67 43 12

VIBORG-06 67 44 44

Specialist i grøfteoprensning

Vi anvender vores egne maskiner, som vi igennem 20 år har udviklet og til stadighed forbedrer. Maskinerne er udviklet specielt til de danske forhold, hvilket betyder, at de kan arbejde i skoven på et minimum af plads uden at beskadige de træer, der står tæt ved grøfterne.

På en normal arbejdsdag kan vi rense fra 200 meter til 1000 meter alt efter grøfternes tilstand.

7 maskiner med fører står til Deres rådighed over alt i landet.

Vi kører udelukkende med faste timepriser, som p.t. er 250 kr. excl. moms.

Ovenstående er Deres garanti for et veludført job.

De er velkommen til at ringe eller skrive, hvis De ønsker yderligere information.

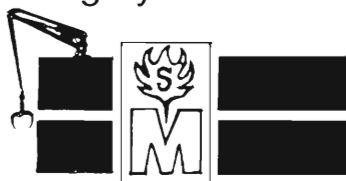


Leestrupbyvej 10
Leestrup
4733 Tappernøje

Salgs- og Servicearbejde på skovbrugsmaskiner udføres overalt i Danmark (mange års erfaring).

Speciale: Hydrauliksystemer
FMV Kraner
Spil
Flisfyr og Flisuggere
Knækstyring til vogne

Salg af FMV kraner og vogne, flisuggere
og -fyr - samt rotorere til alle skovkraner.



Svend Meldgård

Frisenvoldvej 13 - Frisenvold
8900 Randers

Salg - Service - Reparation

Tlf. 06 - 44 52 75 - Bil tlf. 049 - 7 80 30

Sitkagran: Den grimme ælling?

Sitkagran er bedre end sit rygte!

Ungdomsveddets rumtæthed er højere i sitka end i rødgran. Det betyder, at sitka alt andet lige giver stærkere konstruktionstræ og større udbytte af papirmasse. Disse forskelle forstærkes, hvis der plantes på stor afstand og føres en stærk hugst.

Af forstkandidat CLAES HARVALD, Skovbrugsinstituttet.

Sitkagran har store knaster og dårlig form, den flosser ved savnen, kan ikke høvles osv. osv. Omtalen af sitkagran får mere og mere karakter af en anmeldelse af lørdagstiens TV-program (se f.eks. Fodgaard 1987).

Igangværende undersøgelser på Skovbrugsinstituttet af sitkagranens vedkvalitet tyder imidlertid på, at sitkagran sammenlignet med f.eks. rødgran har én væsentlig fordel; nemlig en betydeligt højere rumtæthed i ungdomsveddet.

Rumtæthed og ungdomsved

Ved rumtæthed forstås kg tørstof pr. m³ grøn volumen. Rumtætheden er således et mål for mængden af cellevægsstof pr. volumenenhed.

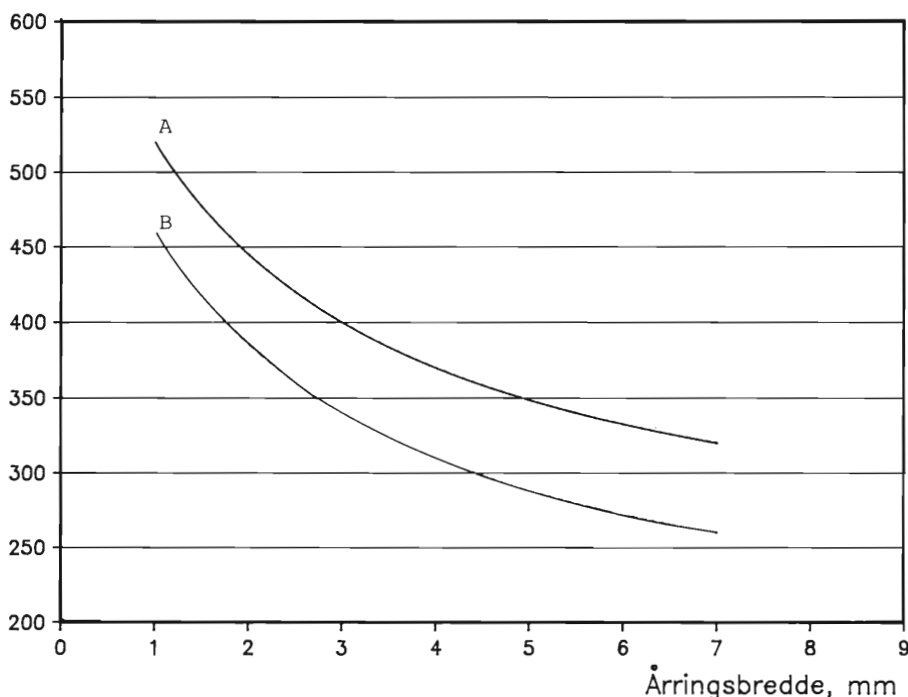
Rumtæthed er en af de fysiske egenskaber, som er bedst belyst. Årsagen er at den dels er nem at måle og dels er særdeles vigtig, idet den er stærkt positivt korreleret med veddets styrke- og elasticitetssegenskaber og udbyttet ved strukturopløsning (f.eks. til papirmasse). (Positivt korreleret: Højere rumtæthed betyder større papirudbytte etc.).

Ungdomsved i nåletræ omfatter de inderste 5 - 20 årringe i hele stammens længde. Dette ved er i forhold til det omgivende ved – voksenveddet – normalt af en ringere kvalitet, f.eks. er længdesvindet større og rumtætheden lavere (se også Harvald 1986).

Antallet af årringe med ungdomsved indenfor den enkelte træart er såvidt vides nogenlunde konstant. Derfor vil *mængden* af ungdomsved i enkelttræet forøges ved en forøgelse af enkelttræets tilvækst. Benyttes ydermere måldiameterhugst (træernes hugges, når de har nået en given diameter) vil også ungdomsveddets *andel* af stammevolumen øges.

Den fremherskende skovdyrkningspraksis i Danmark med stor planteafstand, stærk hugst og kort omdrift vil altså medføre både en stor mængde og en stor andel af ungdomsved. Dette forhold er baggrunden for den stigende interesse, der knytter sig til ungdomsveddets egenskaber.

Rumtæthed, kg/m³



Figur 1. Eksempel på to forskellige R-niveauer (rumtæthedsniveauer).

Rumtæthedsniveau

Sammenhængen mellem rumtæthed og årringsbredde kan for mange af de i Danmark dyrkede nåletræarter beskrives ved hyperbelfunktionen

$$R = a + b/(c+x),$$

hvor R er rumtæthed, x årringsbredde og a, b og c positive konstanter. Dvs., at rumtætheden er faldende med stigende årringsbredde.

På grund af denne sammenhæng er det f.eks. ikke muligt at sammenligne rumtætheden for forskellige træarter eller bevoksninger, hvis ikke årringsbredden er den samme.

Derfor arbejdes der med begrebet *rumtæthedsniveau* (R-niveau), som er den udledte regressionskurve for det enkelte materiale (træart, bevoksning, bonitet etc.). I figur 1 er der vist et eksempel på to forskellige R-niveauer.

Ved at udlede R-niveauet for to forskellige materialer, er det muligt at sammenligne rumtætheden i de to materialer på trods af forskelle i årringsbredde, idet årringsbreddens virkning

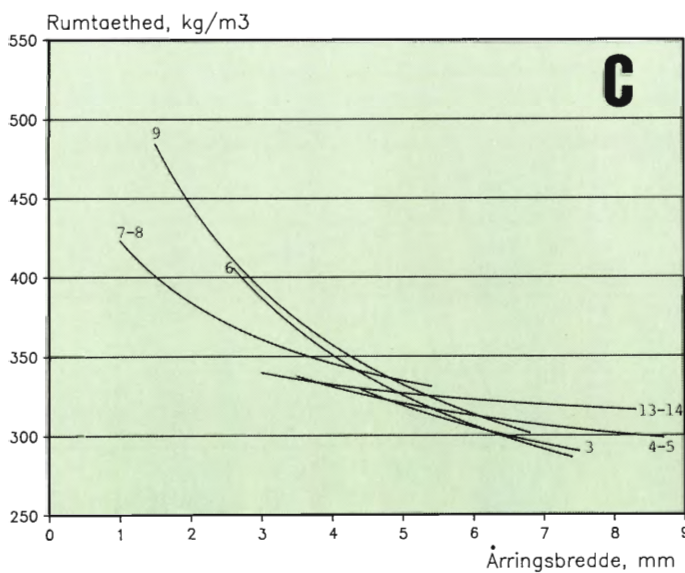
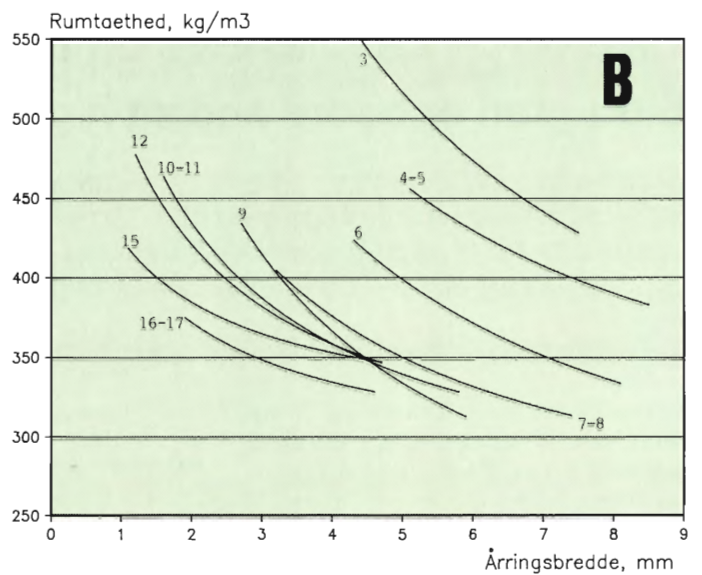
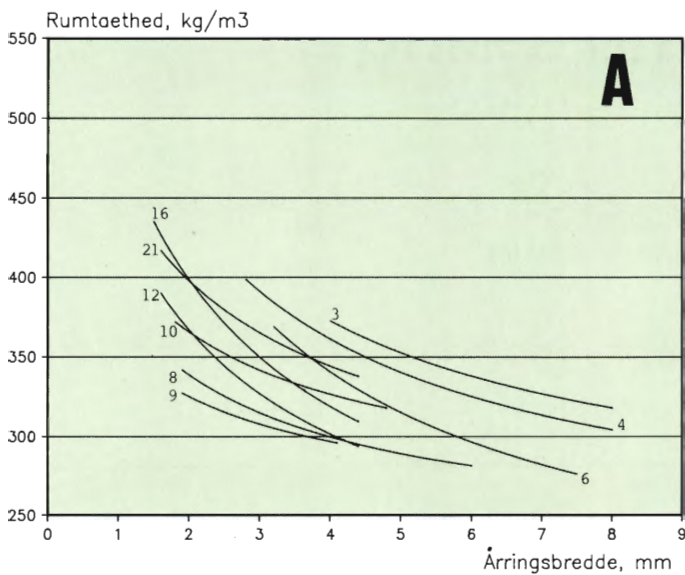
elimineres (årringsbredden inddrages i analysen som en co-variabel).

Arbejdes der i en rumtæthedsundersøgelse *ikke* med R-niveauer men med den gennemsnitlige rumtæthed, vil konklusionen ofte være misvisende. En given træart kan således blive stemplet som "let" (lav rumtæthed), blot fordi analys materialet har brede årringe.

Hvis f.eks. den gennemsnitlige årringsbredde er henholdsvis 6 og 2 mm for A- og B-materialet, figur 1, vil A have en lavere rumtæthed (være "lettere") end B. Sammenlignes derimod to materialer med samme gennemsnitlige årringsbredde, vil rumtætheden være højest i A.

Forskelle i R-niveauer skyldes forskelle i anatomiske egenskaber som f.eks. cellevægstykkelse, cellestørrelse og høstvedsandel (for samme årringsbredde!).

Inden for ungdomsveddet sker der med stigende årringsnummer fra marven betydelige ændringer i de anatomi-



Figur 2.
Variation i rumtæthedsniveau indenfor ungdomsveddet i

A. Rødgran (data fra Olesen 1977)

B. Sitkagran

C. Ædelgran

Numre angiver årringsnummer fra marven.

ske egenskaber. Derfor vil en dyberegående analyse af rumtæthetsvariationen indenfor ungdomsveddet kun kunne foretages ved brug af begrebet R-niveau.

R-niveauvariation indenfor ungdomsveddet

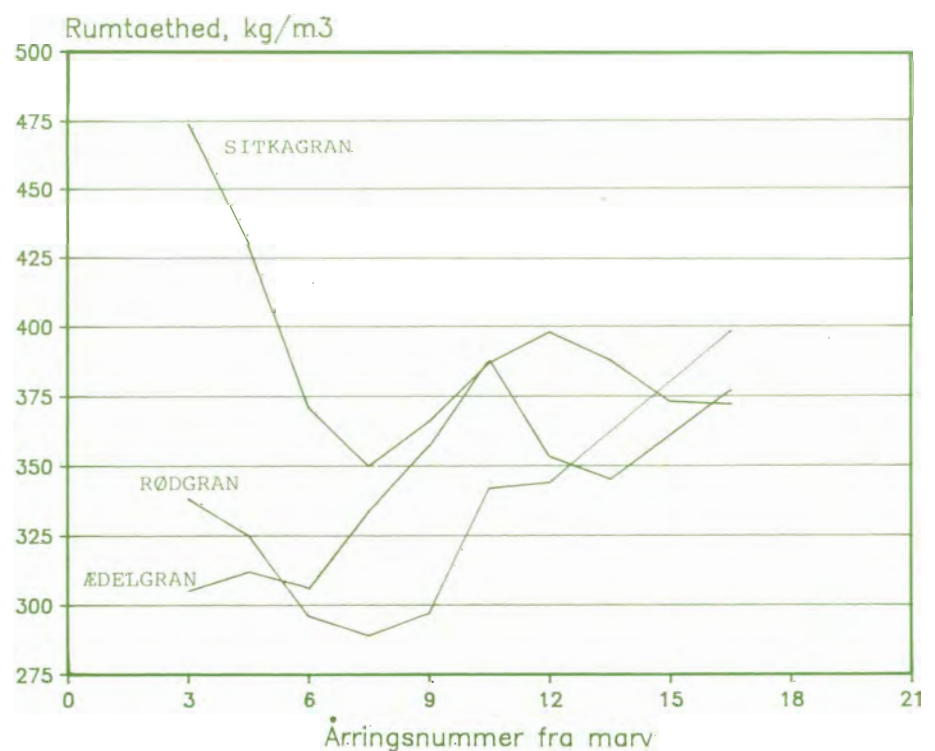
I figur 2 A-C er variationen i R-niveau indenfor ungdomsveddet vist for henholdsvis rødgran, sitkagran og ædelgran. Som det fremgår, er der tale om tre forskellige variationsmønstre:

A. I rødgran er R-niveauet først faldende med stigende årringsnummer fra marven. Efter et minimum omkring årring 8-9 stiger R-niveauet for derefter at stabiliseres omkring årring 15-20 (voksenved).

R-niveauet i voksenveddet og i årring 3-4 er omtrent det samme. I gennemsnit er R-niveauet således noget lavere i ungdomsveddet end i voksenveddet.

B. I sitkagran er R-niveauet fal-

Figur 3. Rumtætheden som funktion af afstand fra marven.



dende med stigende årringsnummer indtil årring 16-17, hvor det stabiliseres. Faldet er særlig markant for de inderste 8 årringe. Ungdomsveddets R-niveau er således betydeligt højere end voksenveddets.

C. I ædelgran synes der ikke at være en systematisk R-niveauvariation. R-niveauet er formentlig nogenlunde det samme i ungdoms- og voksenveddet.

Årsagen til denne forskel i variationsmønster mellem de tre træarter er endnu ikke klarlagt.

Resultaternes praktiske betydning

I figur 3 er rumtætheden fra marv mod bark afbildet for rødgran, sitkagran og ædelgran. Rumtætheden for det enkelte årringsnummer er beregnet for samme årringsbredde for de tre træarter ved anvendelse af de respektive R-niveauer. Årringsbreddeforløbet fra marv mod bark svarer nogenlunde til det, som findes i træer fra gode boniteter, hvor der er ført middelstærk hugst.

Som det fremgår er rumtætheden i de inderste ca. 15 årringe højest for sitkagran og lavest for rødgran. Ædelgran indtager overvejende en mellemstilling. Rumtætheden i voksenveddet er omtrent den samme.

Sitkagrans meget høje rumtæthed i ungdomsveddet har stor praktisk betydning, idet udbyttet af produkter som papirmasse og plader er direkte proportionalt med rumtætheden. Ydermere er konstruktionstræets styrke positivt korreleret med rumtætheden.

Marvskårne planker fra hurtigvokset træ består ofte kun af ungdomsved, hvorfor sitkagran m.h.t. styrken af sådanne planker, "alt andet lige", vil være rødgran overlegen. Dette bekræftes af igangværende kvalitetsundersøgelser på Skovbrugsinstituttet af dansk nåletræ.

Lodrette stammesprækker i rødgran er et velkendt fænomen (se f.eks. Elingård-Larsen 1986), hvorimod sprækker i sitkagran ifølge Statens forstlige Forsøgsvæsen er sjældent forekommende. Forskellen i ungdomsveddets rumtæthed mellem de to arter er formentlig forklaringen på dette forhold.

Stammesprækker opstår især i hurtigtvoksende træer, dvs. træer med lav rumtæthed, som udsættes for tørkestress. I rødgran vil rumtætheden være lavere i ungdomsveddet end i voksenveddet p.g.r.a. ungdomsveddets lavere R-niveau (se figur 2A) og oftest bre-

dere årringe. Risikoen for stammesprækker er derfor størst i ungdomsveddet.

I sitkagran vil der trods meget brede årringe imidlertid kun være en lille risiko for stammesprækker i ungdomsveddet p.g.r.a. det meget høje R-niveau (se figur 2B).

Summa summarum er der således meget der tyder på, at den nuværende skovdykningspraksis med forcering af enkeltræets vækst vil medføre, at sitkagran m.h.t. en række kvalitetsegenskaber bliver rødgran overlegen.

Litteratur

ELINGÅRD-LARSEN, E., 1986: Stammerevner hos gran. Skoven nr. 3, p. 106-107.

FODGAARD, S., 1987: Sitka og douglas er godt, men rødgran er bedst. Skoven nr. 11, p. 430-431.

HARVALD, C., 1986: "Weak wood" - en konsekvens af ungdomsved. Skoven nr. 3, p. 104-105.

OLESEN, P.O., 1977: The variation of the basic density level and tracheid width within the juvenile and mature wood of Norway spruce. For. Tree Impr. Arbor., Hørsholm, No. 12, pp. 21.

THOMAS får skovlen under det meste...



Top-kvalitet fra Canada!

THOMAS mini-kompaktlæsser med løftekapacitet fra 363 - 1.043 kg. Overdimensioneret chassis, dieselmotor, hydraulik og kølesystem sikrer stor driftsikkerhed og lang levetid.

- resten klarer vi med NISSAN...



NISSAN mini-gravemaskine har standard hydraulisk udtag for betonhamre, luxus førerkabine, dørblad og gummi- eller stål-bælter. Leveres i størrelsen fra 700 - 4.100 kg.

THOMAS SCHMIDT A/S



Krogshøjvej 30
2880 København - Bagsværd
Telefon 02 98 12 33
Telefax 02 98 56 57 . Telex 37 460
Sønderskovvej 16 . 8520 Lystrup
Telefon 06 22 14 55

THOMAS OG NISSAN FORHANDLEROVERSIGT

JYLLAND

Alfred Paulsen A/S
6400 Sønderborg
Tlf. 04 43 42 00

Alfred Paulsen A/S
6200 Åbenrå
Tlf. 04 62 47 57

I/S Vester Nebel Smede- og maskinforretning
6715 Esbjerg N
Tlf. 05 16 92 11

M & T Materielservice A/S
6700 Esbjerg
Tlf. 05 45 11 22

A/S Sydjysk Maskinforretning
6000 Kolding
Tlf. 05 52 41 22

Poul Nielsen
Entreprenør-maskiner ApS
8361 Hasselager
Tlf. 06 28 36 33

Ølstrup Maskinhandel
6950 Ringkøbing
Tlf. 07 34 30 68

Bech Hansen - Svenstrup A/S
9230 Svenstrup J.
Tlf. 08 38 38 11

Bech Hansen & Co. A/S
9500 Hobro
Tlf. 08 52 03 11

FYN

Uffe Stevnhoved A/S
5260 Odense S
Tlf. 09 95 77 00

BORNHOLM

Paul Larsen
3700 Rønne
Tlf. 03 95 15 02

SJÆLLAND

C. D. Weimanns Eff. ApS
4300 Holbæk
Tlf. 03 43 36 00

M & T Materielservice A/S
4600 Køge
Tlf. 03 65 44 11

KØBENHAVN

THOMAS SCHMIDT A/S
2880 Bagsværd
Tlf. 02 98 12 33



kraner og vogne

Læs først prøveresultaterne *) - køb derefter din kran

FMV 220C (1845) var den eneste kran i afprøvningen der opfyldte alle krav for at opnå godkendelse i klasse B.

FMV er et datterselskab af HIAB, verdens ældste og største kranfabrik.

FMV kraner fra 2,2 - 4,6 ton m.
Løftkraft på 4 m arm fra 400 til 900 kg.
Rækkevidde fra 4,2 m til 7,1 m.
Hydraulisk udskud op til 3 m.

Rundtgående rotator eller 280
rundsvingende.

Komplet grab fra 0,14 til 0,26 m.

Montering på vogn, fast på traktortag,
i 3-punkts ophæng, aftagelig i 4-punkts
ramme på traktor med lift fri. Enkelte
eller dobbelte **svingcylindre** placeret
højt eller lavt med kort eller lang kransøjle.

Monsun manøvreventiler med let-præcis
betjening og flydestilling, mulighed
for trinløst justerbare håndtag.

Meget ekstraudstyr for gravning, løftning,
lastning og læsning i skov og landbrug.

FMV/Moheda boggievogne med eller uden
robust hydraulisk **rammestyring**, der gør
vognen smidig og stabil i brugen.

Svingbare kæpstokke for beskyttelse af træ
og vogn.

Støtteben er ikke nødvendige ved
rammestyring på grund af vognens robuste
konstruktion hvilket giver hurtigt arbejde.



3 justerbare **tværtraverser** er standard for bedst
mulig tilpasning af træ længde og belastning.

Med eller uden **hydraulisk drev** på boggiehjulene.
Drevet kan kobles ind eller helt frakobles efter behov.

Store boggiehjul for lavt marktryk og bedst mulig
fremkommelighed.

***) Bestil dit eksemplar af den svenske "Statens Maskinprøvnings-
rapport" meddelelse nr. 3084 samt brochure og prisliste fra:**

ROWITEK-MIRANA

Telefon 03 78 85 55

Gl. Færgesgård - 4771 Kalvehave

Forslag til ny skovlov fremsat i Folketinget

Miljøministeren fremsatte den 28. januar forslag til ny skovlov. Det fremsatte forslag er gengivet på de følgende sider.

Af afd.leder HANS M. HEDEGAARD, Dansk Skovforening.

Forslaget indgår i regeringens "grønne pakke", der udover skovlovforslaget indeholder et forslag til en revision af naturfredningsloven samt et forslag til lov om naturbevaring, naturgenopretning, skovtilplantning og friluftsliv. Begge disse lovforslag fremsættes af miljøministeren. Herudover indgår landbrugsministerens forslag til lov om de sociostrukturelle foranstaltninger i den "grønne pakke". De tre sidstnævnte lovforslag er dog i skrivende stund endnu ikke fremsat i Folketinget, men ventes at være fremsat, når disse linier læses.

Skovlovforslaget har været genstand for grundige diskussioner, hvor ministerier, institutioner, organisationer m.v. på et tidligt tidspunkt blev inddraget i arbejdet. Således blev organisationerne allerede i december 1986 anmodet om at udpege medlemmer til et kontaktudvalg, hvor parterne på flere møder gennemdrøftede flere udkast til lovforslaget, forinden dette blev fremsendt til Miljøministeriets departement.

Dansk Skovforening har såvel i forbindelse med kontaktudvalgsarbejdet som senere i en konstruktiv debat søgt at gøre sine synspunkter gældende.

Det eksisterende fredskovsbegreb er blevet opretholdt i forslaget, omend der er sket betydelige forenklinger i konstateringen af hvilke arealer, der er omfattet af fredskovsplikten.

Som noget nyt får skovloven en egentlig formålsbestemmelse, der udover produktionen af træ og træprodukter også medtager immaterielle formål såsom landskabelige, miljømæssige, kulturhistoriske og friluftsmæssige formål. Omend dette er noget nyt i lovtæksten, har skovbrugets administratorer gennem sin administration under den gældende skovlov i vid udstrækning tilgodeset også disse formål.

Loven skal ifølge sin formålsbestemmelse også medvirke til en forbedring af skovbrugets ejendomsstruktur, ligesom en forøgelse af skovarealet er medtaget som et særskilt mål.



Forslaget til den ny skovlov indeholder bl.a. bestemmelser hvorefter der kan gives tilskud til etablering af løvtrækulturer. Bøgekulturer vil her blive prioriteret højest.

Den gældende lovs bestemmelser om "god skovdrift", der ikke eksplicit fremgår af lovtæksten, er i det foreliggende lovforslag søgt eksemplificeret. Retningslinierne bygger på elementære skovdykningsprincipper udviklet gennem de seneste par hundrede år. Der er som noget nyt fastsat konkrete bestemmelser om pyntegrøntarealer i fredskov.

Lovforslaget indeholder som noget nyt, bestemmelser om bevaring af ydre løvtræskovbryn samt en løvtræfremmeordning, hvorefter der vil kunne opnås tilskud til etablering af løvtrækulturer. Bøgekulturer vil her blive prioriteret højest, idet det er tilbagegangen i denne træarts areal, der har foranlediget hele debatten omkring en sikring af løvtræarealet.

Lovforslaget indeholder også egentlige fredningsbestemmelser, idet arealer bestående af søer, vandløb, moser, heder, strandenge og strandsumpe fredes uanset de pågældende arealers størrelse. Beskyttelsen af disse naturtyper i skovloven er udtryk for en skærpelse af naturfredningslovens bestemmelser herom, idet der i skovlovforslaget ikke er fastsat en mindste arealgrænse for disse arealtypers vedkommende.

Det hidtidige hugstforbud i 10 år efter ejerskifte er i forslaget ophævet for fredskovspligtige arealers vedkommende, mens det for ikke fredskovspligtige skove på mere end 2½ ha er blevet erstattet af et krav om, at arealet i 10 års perioden efter ejerskifte skal drives efter reglerne om "god skovdrift".

De gældende bestemmelser om udstykning af fredskovspligtige arealer findes i udstykningsloven. Denne forbyder udstykning i mindre lodder end 50 ha. Med skovlovforslaget lægges der op til, at samlede fredskovsstrækninger ikke må udstykkes. Miljøministeren kan dog, når særlige forhold taler herfor, tillade at udstykning finder sted.

Med forslaget er Skovnævnets rolle blevet ændret således, at nævnet i fremtiden ikke tillægges selvstændige beføjelser, men alene besidder en rådgivende funktion. Samtidig er nævnets sammensætning blevet udvidet væsentligt, idet også Landbrugsministeriet, Danmarks Naturfredningsforening, Naturfredningsrådet og Friluftsrådet er blevet repræsenteret i dette.

Ideen i at fremsætte de fire lovforslag samlet som en "grøn pakke" har været, at Folketinget hermed får mulighed for at se de forskellige naturlove i sammenhæng. Når lovforslaget foreløbig er taget ud af denne sammenhæng, skyldes det til dels pres fra oppositionen, der ønskede "pakken" fremsat. Da de øvrige lovforslag endnu ikke er færdigbehandlet i regeringen, besluttede denne at fremsætte skovlovforslaget, der har ligget klar til fremsættelse siden december 1987.

Det er overvejende sandsynligt, at lovforslagene – evt. efter 1. behandlingen i Folketinget – vil blive samlet igen og herefter indgå i en stor "naturdebatdag" i Folketinget.

Dansk Skovforening vil selvfølgelig følge denne debat på nært hold og vil løbende kunne orientere medlemmerne herom.

Lovforslagene ventes færdigbehandlet i Folketinget i indeværende samling, og ikrafttrædelsestidspunktet er i lovforslaget fastsat til 1. juli 1988.

FremSAT den 28. januar 1988 af miljøministeren (Chr. Christensen)

Forslag

til

Skovlov

Kapitel 1

Formål

§ 1. Lovens formål er

- 1) at bevare og værne de danske skove,
- 2) at forbedre skovbrugets stabilitet, ejendomsstruktur og produktivitet,
- 3) at medvirke til at forøge skovarealet, og
- 4) at styrke rådgivning og information om god skovdrift.

Stk. 2. Ved lovens administration skal der lægges vægt på at sikre, at skovene dyrkes med henblik på både at forøge og forbedre træproduktionen og varetage landskabelige, naturhistoriske, kulturhistoriske og miljøbeskyttende hensyn samt hensyn til friluftslivet.

§ 2. I offentligt ejede skove skal landskabelige, naturhistoriske, kulturhistoriske og miljøbeskyttende hensyn samt hensyn til friluftslivet tillægges særlig vægt.

Stk. 2. I statsskovene skal der desuden lægges vægt på udviklingsopgaver og forsøgsvirksomhed.

Kapitel 2

Fredskov

§ 3. Følgende arealer er fredskovspligtige:

- 1) Skove, der tilhører staten, kommunerne eller folkekirken, jf. dog stk. 4.
- 2) Skove, der i tingbogen er noteret som fredskovspligtige.
- 3) Skove, der er pålagt fredskovspligt ved tinglyste deklARATIONER.
- 4) Skove på mindst 2½ ha, der er oprettet ved Hedeselskabets medvirken (fredskovsplantager).
- 5) Skove, der fandtes i 1805, i de sønderjyske landsdele i 1784, jf. dog stk. 5.
- 6) Skove, der den 14. maj 1935 tilhørte en offentlig stiftelse.
- 7) Skove, der har hørt til de tidligere majorater.
- 8) Egekrat.

Stk. 2. Reglen i stk. 1, nr. 4, gælder uanset omfanget af tildelt statstilskud og uanset deklARATIONENS bestemmelse om betinget fredskovspligt.

Stk. 3. Utilplantede arealer, der hører til fredskov, jf. stk. 1, er fredskovspligtige.

Stk. 4. Skove, der i forbindelse med en jordfordeling midlertidigt tilhører staten, og som ved erhvervelsen ikke er fredskovspligtige, er ikke omfattet af reglen i stk. 1, nr. 1.

Stk. 5. Arealer i de sønderjyske landsdele, der af en tidligere ejer er ryddet inden den 15. juni 1920, er ikke omfattet af reglen i stk. 1, nr. 5.

§ 4. Fredskovspligtige arealer skal anvendes

til skovbrugsformål og dyrkes efter reglerne i kapitel 3.

Stk. 2. Fredskovspligtige arealer skal holdes bevokset med træer, der danner, eller som inden for et rimeligt tidsrum vil danne sluttet skov af højstammede træer.

Stk. 3. Fredskovspligtige arealer kan holdes utilplantede, når det er nødvendigt for skovdriften. De kan desuden holdes utilplantede eller i anden særlig drift efter reglerne i kapitel 2 og 3.

§ 5. Inden et skovareal overgår til anden anvendelse, skal ejeren godtgøre over for miljøministeren, at det ikke er fredskovspligtigt efter § 3 og ikke omfattet af reglen i § 23, stk. 1.

§ 6. Fredskovspligt er bindende for ejere og indehavere af rettigheder over ejendommen uden hensyn til, hvornår retten er stiftet.

§ 7. Miljøministeren kan beslutte, om et areal er fredskovspligtigt efter reglerne i § 3.

Stk. 2. Ministeren kan beslutte, at skovstykker, der arronderer fredskov, og som er af væsentlig betydning for driften heraf, er fredskovspligtige.

Stk. 3. Ministeren underretter ejere, visse brugere m.v. om beslutninger efter stk. 1 og 2 og drager omsorg for, at fredskovspligten bliver noteret i tingbogen og i matriklen.

§ 8. Med miljøministerens godkendelse kan en ejer lægge fredskovspligt på et areal, der findes egnet til skovdrift. Fredskovspligten pålægges ved en fredskovsdeklARATION, der indeholder bestemmelser, som sikrer, at arealet inden for en rimelig tid opfylder lovens regler. DeklARATIONEN oprettes og tinglyses for ejerens regning.

Stk. 2. Ministeren kan bestemme, at der stilles sikkerhed for arealets tilplantning.

§ 9. Miljøministeren kan tillade, at fredskovspligten ophæves på et areal, der ikke er egnet til skovdrift, eller som ønskes anvendt til andet.

Stk. 2. Ministeren kan tillade, at et fredskovspligtigt areal midlertidigt anvendes til andet end skovdrift.

§ 10. På fredskovspligtigt areal må der ikke opføres bygninger, etableres anlæg eller gennemføres terrænændringer, medmindre det er nødvendigt for skovdriften.

§ 11. Samlede fredskovsstrækninger må ikke udstykkes.

§ 12. Hvis særlige grunde taler derfor, kan miljøministeren tillade, at reglerne i § 10 og 11 fraviges.

§ 13. Som vilkår for tilladelser efter § 9 og § 12 kan miljøministeren bestemme, at der lægges fredskovspligt på et andet areal (vederlagsareal) efter reglerne i § 8.

Stk. 2. Ministeren bestemmer vederlagsarealets størrelse. Vederlagsareal på under 10 ha skal normalt grænse op til fredskov.

Stk. 3. Ministeren kan fastsætte nærmere regler om vederlagsareal.

Kapitel 3

God skovdrift

§ 14. Ved god skovdrift tilstræbes en stor og værdifuld træproduktion ud fra de hensyn, der er nævnt i § 1, stk. 2. God skovdrift indebærer blandt andet:

- 1) Arealet skal snarest tilplantes med egnet plantemateriale, hvis selvforyngelse eller tilsåning ikke anvendes.
- 2) Den nye bevoksning skal plejes sådan, at væksten sikres.
- 3) Under bevoksningens udvikling til højstammede træer skal der gennemføres udtyndinger af hensyn til skovens sundhed, produktion og stabilitet.
- 4) Foryngeshugst må ikke finde sted, før bevoksningen er hugstmoden.
- 5) Foryngeshugst skal udføres under hensyntagen til opbygning af en stabil og varieret skov.
- 6) Af hensyn til skovens sundhed skal salgsprodukterne fjernes snarest.
- 7) Skovdriften skal tilrettelægges, så dyrkningsgrundlaget vedligeholdes eller forbedres.

Stk. 2. Der må dyrkes juletræer og pyntegrønt i kort omdrift på op til 10 pct. af skovens areal.

Stk. 3. Bjergfyrrer kan anvendes, indtil vækstbetingelserne er tilstrækkeligt gode til dyrkning af højstammede træer.

§ 15. Hvis de hensyn, der er nævnt i § 1, stk. 2, taler derfor, kan miljøministeren efter aftale med ejeren oprette en deklARATION, hvorved enkelte træer eller grupper af træer i en skov bevares. DeklARATIONEN tinglyses på ejendommen.

Stk. 2. Ministeren kan bestemme, at deklARATIONEN oprettes og tinglyses for ejerens regning.

§ 16. Egekrat skal bevares.

Stk. 2. På fredskovspligtigt areal skal ydre skovbryn af løvtræer og buske bevares.

Stk. 3. Søer, vandløb, moser, heder, strandenge eller strandsumpe, der hører til fredskov, og som ikke er omfattet af reglerne i naturfredningslovens kapitel V, må ikke dyrkes, afvandes, tilplantes eller på anden måde ændres.

Stk. 4. Marker, enge og klitter, der hører til fredskov, er ikke omfattet af reglerne i § 14, så længe anvendelsen ikke ændres.

Stk. 5. Der må ikke være dyrehold på træbevoksede arealer i fredskov.

Stk. 6. Der må ikke henkastes affald i fredskov.

§ 17. Hvis særlige grunde taler derfor, kan miljøministeren tillade, at reglerne i § 14 og § 16 fraviges.

Kapitel 4

Fremme af løvskov m.m.

§ 18. Miljøministeren kan yde statstilskud til fremme af løvskov, herunder til etablering af skovbryn af løvtræer og buske. Tilskud kan blandt andet gives for at sikre, at bøge- og egearealet bevares eller forøges, især i områder hvor bøgen eller egen er egnskarakteristisk.

Stk. 2. Tilskud kan ydes til

- 1) tilplantning, tilsåning eller selvforyngelse af fredskovspligtige arealer,
- 2) frembringelse af egnede frø eller planter af løvtræarter, og
- 3) forsknings- eller udviklingsopgaver til fremme af løvskovsdyrkning.

Stk. 3. Midlerne til tilskud afsættes på hvert års finanslov. Beløb, der er bevilget men ikke anvendt i et finansår, overføres til det følgende finansår.

§ 19. Miljøministeren kan fastsætte nærmere regler om tilskudsordningens gennemførelse og administration. Der kan herunder fastsættes regler om, hvilke oplysninger en ansøgning om tilskud skal indeholde og om, at ansøgning skal indgives på et særligt skema.

§ 20. Miljøministeren kan indgå aftale med ejeren om at overtage driften af særlige bevoksninger i skoven eller af hele skoven.

Kapitel 5

Ejerskifte m.m.

§ 21. En ny ejer af en skov eller et fredskovspligtigt areal skal senest 3 måneder efter ejerskiftet regnet fra overtagelsesdagen give miljøministeren besked derom.

Stk. 2. Ministeren skal oplyse den nye ejer om lovens regler og om de statsanerkendte konsulentorganisationer på skovbrugsområdet.

§ 22. Overdrageren af en skov må ikke forbeholde sig træer på roden.

§ 23. Skov på mindst 2½ ha, der ikke er fredskovspligtig, skal i de første 10 år efter et ejerskifte regnet fra overtagelsesdagen drives efter reglerne i § 14.

Stk. 2. Hvis særlige grunde taler derfor, kan ministeren tillade, at reglen i stk. 1 fraviges.

§ 24. Miljøministeren kan beslutte eller fastsætte regler om, at der i de første 10 år efter et ejerskifte regnet fra overtagelsesdagen kun på nærmere angivne vilkår må foretages erhvervsmæssig hugst i skoven. Reglerne kan begrænses til kun at gælde for særlige områder.

Stk. 2. For fredskov, der ejes af et aktieselskab, et anpartsselskab, et andelselskab eller lignende, kan ministeren beslutte eller fastsætte regler om, at der i en periode på indtil 10 år kun på nærmere angivne vilkår må foretages erhvervsmæssig hugst.

§ 25. Til fremme af god skovdrift i skov, der er delt mellem flere ejere, søger miljøministeren i samarbejde med de statsanerkendte konsulentorganisationer på skovbrugsområdet at formidle sammenlægning eller samdrift af skovparceller.

Kapitel 6

Kortlægning og planlægning

§ 26. Miljøministeren kan foranledige, at der gennemføres kortlægning af forhold, der har betydning for lovens administration.

§ 27. Miljøministeren kan fastsætte regler, hvorefter amtsrådet, i hovedstadsområdet Hovedstadsrådet, som led i regionplanlægningen udformer retningslinier til varetagelse af de formål og hensyn, der er nævnt i § 1.

Kapitel 7

Andre bestemmelser

§ 28. Miljøministeren påser, at loven og regler, der er udstedt efter loven, overholdes.

Stk. 2. Ministeren påser, at påbud efterkommes, og at vilkår, der er fastsat i tilladelser, overholdes.

§ 29. En tilladelse, der er meddelt efter loven eller efter regler, der er udstedt efter loven, bortfalder, hvis den ikke er udnyttet senest 3 år efter, den er meddelt.

§ 30. Det påhviler ejeren at berigtige et ulovligt forhold på ejendommen. Består forholdet i en ulovlig brug af ejendommen, påhviler pligten tillige brugeren.

§ 31. Ejeren eller brugeren af en ejendom, hvorpå der er skov eller fredskovspligtigt areal, skal efter anmodning fra miljøministeren give de oplysninger om forholdene på ejendommen, herunder om økonomiske og regnskabsmæssige forhold, der har betydning for lovens administration.

§ 32. Miljøministeren kan give påbud om at berigtige forholdet, når der konstateres overtrædelse af loven eller af regler, der er udstedt efter loven.

Stk. 2. Hvis ejeren eller brugeren ikke driver skoven i overensstemmelse med reglerne i § 14, kan ministeren give påbud om, hvordan arbejdet skal gennemføres, herunder om hvilke træarter og dyrkningsmetoder der skal anvendes. Påbuddet kan desuden indeholde bestemmelse om tidsfølgen for arbejdets gennemførelse.

Stk. 3. Ministeren kan lade et påbud tinglyse. Når forholdet er berigtiget, skal ministeren lade påbuddet aflyse.

§ 33. Hvis ejeren eller brugeren ikke efterkommer et påbud om at berigtige et ulovligt forhold, kan det ved dom pålægges den pågældende inden en fastsat frist, og under tvang af fortløbende bøder, at berigtige forholdet.

Stk. 2. Når et påbud, der er meddelt ved dom, ikke efterkommes rettidigt, og inddrivelse af tvangsbøder ikke antages at føre til, at påbuddet efterkommes, kan miljøministeren for ejerens regning foretage det nødvendige for at berigtige forholdet.

§ 34. Hvis undladelse af at efterkomme et påbud efter § 32 er af særlig alvorlig karakter, kan det ved dom bestemmes,

- 1) at der i et nærmere fastsat tidsrum kun

må foretages hugst, efter at statsskovdistriktet har udpeget de træer, der må fældes, eller

- 2) at skoven for ejerens regning tages i drift af statsskovdistriktet i et nærmere fastsat tidsrum.

Stk. 2. Til dækning af udgifterne til de foranstaltninger, der er nævnt i stk. 1, nr. 2, er der pante- og fortrinsret i ejendommen som for ejendomsskatter.

§ 35. Miljøministeren kan bestemme, at tilskud efter § 18 eller efter regler, der er udstedt efter § 19, helt eller delvist skal tilbagebetales, eller at tilsagn om tilskud helt eller delvist bortfalder, hvis

- 1) ansøgeren har givet urigtige eller vildledende oplysninger eller fortiet oplysninger af betydning for afgørelsen,
- 2) vilkår, der er fastsat for at yde tilskuddet, ikke opfyldes, eller
- 3) projektet ikke gennemføres i overensstemmelse med ansøgningen.

Kapitel 8

Myndigheder

§ 36. Hvis miljøministeren henlægger sine beføjelser efter loven til Skov- og Naturstyrelsen, statsskovdistrikter eller andre institutioner under Miljøministeriet, kan ministeren fastsætte regler om adgangen til at klage over disse myndigheders afgørelser, herunder at disse myndigheder har den endelige administrative afgørelse.

§ 37. Skov- og Naturstyrelsen yder faglig bistand til miljøministeren og andre myndigheder i skovbrugsfaglige og andre spørgsmål, der har betydning for lovens administration.

Stk. 2. Skov- og Naturstyrelsen iværksætter forsknings- og udviklingsarbejder, der støtter de formål og hensyn, som er nævnt i § 1.

Stk. 3. Skov- og Naturstyrelsen udøver vejlednings- og informationsvirksomhed om skove og skovbrugserhvervet over for andre myndigheder og private.

Stk. 4. Skov- og Naturstyrelsen drager omsorg for, at der mindst hvert 10. år udarbejdes en landsdækkende skovstatistik.

§ 38. Statsskovdistriktet skal, hvis ejeren anmoder om det, afgive en erklæring om skovens tilstand, herunder om der er forhold, som kan begrunde et påbud efter § 32, stk. 1 eller stk. 2. Statsskovdistriktet skal afgive erklæringen senest 8 uger efter, at anmodningen er modtaget.

Stk. 2. Miljøministeren kan fastsætte regler om, at der skal betales gebyr for erklæringen.

§ 39. Til kontrol med overholdelse af loven og af regler, der er udstedt efter loven, kan statsskovdistriktet besigtige ejendomme, hvorpå der er skov eller fredskovspligtigt areal. Besigtigelsen kan gennemføres uden retskendelse men mod legitimation og efter forudgående meddelelse til ejeren eller brugeren.

Kapitel 9

Klage

§ 40. Afgørelser i henhold til loven eller til regler, der er udstedt efter loven, kan påklages af

- 1) den, som afgørelsen retter sig til,

2) den, som i øvrigt har en individuel, væsentlig interesse i sagen.

§ 41. Klagefristen er 4 uger fra den dag, afgørelsen er meddelt den pågældende.

Stk. 2. Tilladelse efter § 9, § 12, § 17 eller § 23, stk. 2, må ikke udnyttes, før klagefristen er udløbet.

Stk. 3. Klage over en tilladelse efter § 9, § 12, § 17 eller § 23, stk. 2, har opsættende virkning, indtil klagemyndigheden har truffet afgørelse eller bestemmer andet.

Stk. 4. Klage over et påbud har opsættende virkning, indtil klagemyndigheden har truffet afgørelse eller bestemmer andet.

Kapitel 10

Skovnævnet

§ 42. Miljøministeren nedsætter et sagkyndigt skovnævn, der rådgiver ministeren i skovbrugsfaglige og andre spørgsmål vedrørende skove.

Stk. 2. Nævnets formand udnævnes af ministeren.

Stk. 3. Nævnet består af 11 medlemmer udover formanden. 8 medlemmer udnævnes af ministeren efter indstilling fra Landbrugsministeriet, Dansk Skovforening (2 medlemmer), De Danske Skovdyrkerforeninger, Hedeselskabet, Danmarks Naturfredningsforening, Naturfredningsrådet og Friluftsrådet. 3 medlemmer udnævnes af ministeren som repræsentanter for det skovbrugsvidenskabelige område, Skov- og Naturstyrelsen og statskovdistrikterne.

Stk. 4. Udnævnelserne gælder for 4 år.

§ 43. Skovnævnet har følgende opgaver:

- 1) Nævnet drøfter på eget initiativ spørgsmål, det finder af betydning for skovene, og udtaler sig herom til miljøministeren.
- 2) Nævnet afgiver udtalelse til brug for de regler, ministeren udarbejder med hjemmel i loven.
- 3) Nævnet udtaler sig om de spørgsmål, ministeren forelægger.
- 4) Nævnet afgiver udtalelse til brug for retningslinier for administration af loven, herunder vejledninger som ministeren udarbejder til opfølgning af loven.
- 5) Nævnet afgiver udtalelse til brug for afgørelse i de sager, der i medfør af regler efter § 36 er påklaget til ministeren, jf. dog stk. 2.
- 6) Nævnet kan afgive redegørelse til ministeren om udviklingen inden for skovbrugsområdet og om de ændringer, nævnet finder ønskelige.

Stk. 2. Ministeren fastsætter en forretningsorden for nævnet. Der kan heri fastsættes regler om, at visse nærmere bestemte sager, som er påklaget til ministeren, ikke skal forelægges for nævnet.

Kapitel 11

Straf, ikrafttræden og overgangsbestemmelser

§ 44. Med bøde straffes den, der

- 1) overtræder § 5, § 10, § 16, § 21, stk. 1, eller § 22,
- 2) tilsidesætter vilkår, der er knyttet til en tilladelse efter § 9, § 12, § 17, § 23, stk. 2, eller § 24,
- 3) undlader at efterkomme en beslutning efter § 24 om, at der kun på nærmere angivne vilkår må foretages erhvervsmæssig hugst,
- 4) undlader at give oplysninger efter § 31 eller

5) undlader at efterkomme et påbud efter § 32, stk. 1 eller 2.

Stk. 2. I regler, der er udstedt efter loven, kan der fastsættes straf af bøde for overtrædelse af bestemmelser i forskrifterne.

Stk. 3. Forældelsesfristen for strafansvaret er 5 år.

§ 45. For overtrædelser, der er begået af et aktieselskab, et anpartsselskab, et andelselskab eller lignende, kan der pålægges virksomheden bødeansvar. Er overtrædelsen begået af en kommune eller et kommunalt fællesskab, jf. § 60 i lov om kommunernes styrelse, kan der pålægges kommunen eller det kommunale fællesskab bødeansvar.

§ 46. Loven træder i kraft den 1. juli 1988.

Stk. 2. Følgende lovbestemmelser ophæves:

- 1) Lov om skove, jf. lovebekendtgørelse nr. 231 af 4. maj 1979.
- 2) § 3 i lov om udstykning og sammenlægning m.m. af faste ejendomme, jf. lovebekendtgørelse nr. 6 af 7. januar 1977.

Stk. 3. Denne lovs § 21, stk. 1, ophæves efter miljøministerens bestemmelse.

§ 47. Tilladelser og vilkår for tilladelser, der er meddelt efter den tidligere lovgivning, bevarer deres gyldighed. Tilladelser bortfalder dog, hvis de ikke er udnyttet senest den 1. juli 1991.

Stk. 2. Bygninger, anlæg, lystskove, dyrehaver og andre indretninger fra før den 14. maj 1935, der ikke opfylder lovens regler, kan bevares, så længe anvendelsen ikke ændres.

Stk. 3. Tinglyste deklarationer, der er oprettet af ejeren for at frede enkelte træer eller partier af en skov af hensyn til bevaring af naturskønheden, bevarer deres gyldighed, medmindre miljøministeren bestemmer andet.

Stk. 4. Fredskove, der har et større juletræs- og pyntegrøntareal i kort omdrift end nævnt i § 14, stk. 2, skal senest den 1. juli 1998 opfylde denne bestemmelse.

§ 48. Loven gælder ikke for Færøerne og Grønland.

Specialudkørsel tilbydes



Udkørsel af afkortede effekter tilbydes med FARM TRAC udkørselsmaskine på gummibælter. Bredde 180 cm.

Undgå skade i bevoksning og på skovveje - få inddraget Deres vådbundsområder i den normale drift - kort sagt: Lad EJSTRUPHOLM SKOVSERVICE give Dem et tilbud på udkørsel.

EJSTRUPHOLM SKOVSERVICE

Tykskovvej 11
7361 Ejstrupholm
Tlf. 05 77 26 90

Privat
U. Haahr Larsen 05 77 30 37
V. Malmkov 05 77 26 90

STIHL®



4 stærke fra **STIHL**®

STIHL 024 AVSEQ

Motorydelse: 2,3 kW (3,1 HK)
Cylindervolumen: 44,3 cm³
Vægt uden sværd og savkæde: 4,6 kg

STIHL 028 AVSEQ

Motorydelse: 2,5 kW (3,4 HK)
Cylindervolumen: 51,5 cm³
Vægt uden sværd og savkæde: 5,6 kg

STIHL 034 AVEQ

Motorydelse: 3,0 kW (4,1 HK)
Cylindervolumen: 56,4 cm³
Vægt uden sværd og savkæde: 5,3 kg

STIHL 038 AVMEQ Magnum

Motorydelse: 3,5 kW (4,8 HK)
Cylindervolumen: 72 cm³
Vægt uden sværd og savkæde: 6,6 kg



F.L.Bie / 

01 31 31 41

Anviser nærmeste forhandler

Skovbrugets skadedyr 1987

Der har været nogle angreb af bøgeskjoldlus, nåleviklere og jætdebarkbille, men ellers var der ikke i 1987 insektangreb af større betydning. Der etableres faste overvågningsprogrammer for flere insekter i forbindelse med debatten om "skovdød".

Af BRODER BEJER, Zoologisk Institut, KVL.

Efter en mild start blev vinteren 1986/87 ret kold. Januar havde usædvanligt koldt og blæsende vejr, men koncentreret til kun en 5-døgns periode. Februar var "normal" hvad angik temperatur, men marts med 3,8 grader under normal blev den koldeste siden 1947.

Efter en april med normal temperatur blev maj-september ganske usædvanligt kolde, og "sommeren" karakteriseres som den køligste og solfattigste, siden de landsdækkende målinger startede. Årets sidste måneder blev så endelig "milde".

Nedbørmæssigt var årets begyndelse svingende, men derefter gav "vækstmånederne", maj-juli alle overskud, især juni med 95 mm (= +98%).

Umiddelbart forekommer vækstbetingelserne i 1987 derfor ganske gode. Imidlertid satte den kolde januarblæst sine spor i nåleudtørring, den generelle kølighed gav noget reduceret topvækst, og på stive jorder viste der sig for især bøg roddragningsproblemer.

Næbmunde (Hemiptera)

Bladlus forekomsterne blev alt i alt beskedne. Vinteren forhindrede fremkomst af *sitkalus* angreb. Indenfor *nåletrægallelusene* (*Adelgidae*) var der dog en del galler på rødgran, ligesom det viste sig at der stedvis var en del *ædelgranlus* (*Dreyfusia nordmanniana*).

Bøgeskjoldlusen (*Cryptococcus fagi* (*fagisuga*)) var der ikke egentlige masseformeringer af. En let opgang kunne dog noteres bl.a. på Forsøgsvæsenets prøveflade på Odsherred distrikt, men også manifesteret ved spredt forekomst af hvide stammer her og der. Situationen er dog langt fra niveauet i vore egentlige angrebsår.

Da bøgeskjoldlusen ved sin sugen medvirker til det kendte "bøgedødsyndrom" bl.a. med barknekroser, kan det være nyttigt at holde øje med den. Der vil derfor blive oprettet et mindre antal små prøveflader, hvor udviklingen følges. Denne "monitoring" bekostes af Skov- og Naturstyrelsen og har også interesse i sammenhæng med forureningsproblematikken, hvor nogle



Angreb af jætdebarkbille ved basis af en ældre sitkagran i Rødhus Klitplantage 7. okt. 1987. Der har de sidste år været noget øget utrivelighed, herunder *micans* angreb i ældre sitka. S. Harding fot.

anser, at bøgeskjoldlusangreb er hyppigere i forureningszoner.

Sommerfugle (Lepidoptera)

Ædelgrannåleviklere af flere arter volder stadig en del problemer, hvor der altid af hensyn til pyntegrønt er store økonomiske interesser involveret. På Ulborg distrikt har forekomsten af *Semasia rufimitrana* nu været ret langvarig, og en bekæmpelse på nobilis kan komme på tale.

Grannålevikleren *Epinotia tedella* har kraftige angreb på flere skovdistrikter, men må dog på landsplan betragtes som værende i tilbagegang fra det meget høje niveau for et par år siden. Muligvis er yderligere viklerarter involveret i pyntegrønt-skaderne.

Som en noget overraskende begivenhed er *lærkevikleren* (*Semasia dini-ana*) anmeldt fra en sitkahæk i Husby

Klitplantage. Igen en art, man vil sætte i forbindelse med luftforurening – det vil man med næsten alt – men dels er beviserne særdeles svage, dels havde vi et lidt større "tilfælde" i f.eks. Blåbjerg Plantage 1901 på bjergfyrr.

Fyrrevikler (*Rhyacionia buoliana*) er der derimod ikke meldt angreb af.

Af andre sommerfugleangreb kan nævnes, at der også i år på nogle steder har været totale egeafløvninger forårsaget af (især) *frostmålere*. I Grib Skov var disse til stor trøst for sultende fugleunger, der ellers havde meget lidt at æde i den kølige sommer.

Nonnen (*Lymantria monacha*) har i en årrække nu været fulgt ved feromomfælder. Antagelig i sammenhæng med elendige betingelser for larverne, (på grund af høj nedbør og god vitalitet hos rødgranerne) og kolde sværmeningsdage for de voksne, var sværmeningen i 1987 sen og yderst sparsom.

I fortsat samarbejde med Skov- og Naturstyrelsen forventes denne monitorering fremover noget udbygget med lignende begrundelse som nævnt for bøgeskjoldlusen. Der synes på landsplan at være rimelig stor overensstemmelse i fangstresultaterne til, at de kan bruges såvel til populationsbeskrivelse som til basis for en varsling om mulighed for egentlige angreb, hvor da skovdistrikterne må udøve øget opsyn.

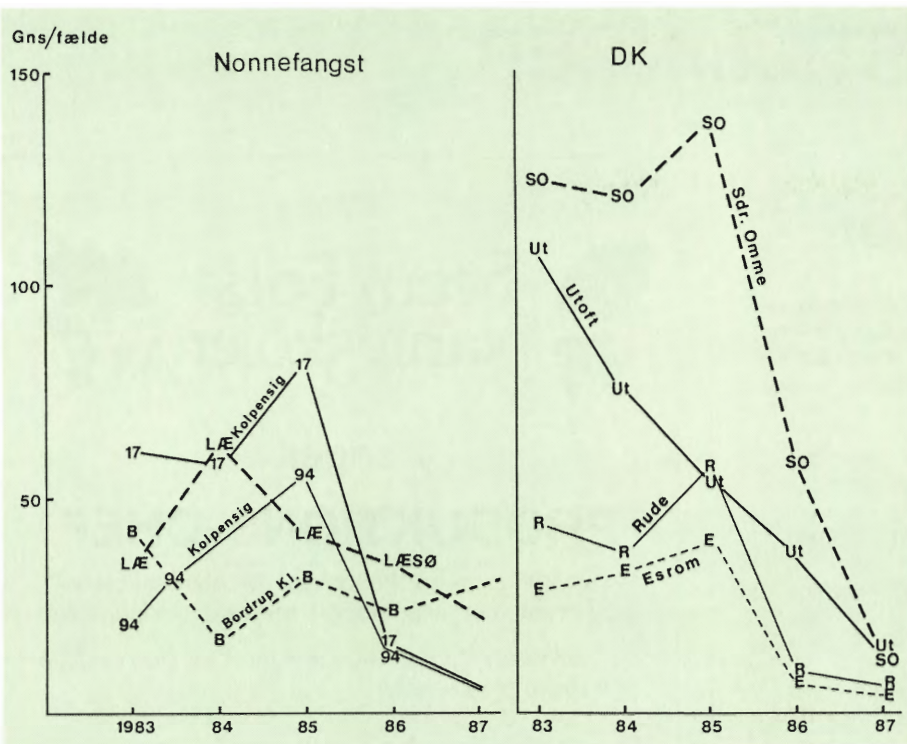
Biller (Coleoptera)

Der var få indberetninger vedrørende biller, og nogle af disse afspejler blot, at brænde har genvundet en lidt højere placering i husholdningen (*Plettet askebarkbille*, *Bøgens skivebuk*, *Kamhornet borebille*).

Angreb af *gråsnuder* (*Strophosomus* sp.) og af *Hylobius* har kunnet noteres omtrent som vanligt.

Barkbilleangreb er det gået tilbage for på nær *jætdebarkbilleren* der forekommer i noget øget tal, rimeligvis forårsaget af den svækkelse af ældre sitkagran, som har kunnet noteres (nærmere omtale følger i Dansk Skovf. Tids. i 1988).

Tilbagegangen i angreb af *marvboreren* (*Tomicus piniperda*) er påfal-



Fangsten af sværmende nonnehanner i årene 1983-87 på 8 lokaliteter. Det kritiske tal pr. fælde ligger over 200. 1987 er et "bundår", og der er ikke risiko for angreb af nonne i 1988 ifølge disse tal.

dende, når man berejser landet. Den skyldes formentlig bl.a. oprydning efter stormfald m.m., men også restitu-

ering af betydelige mængder tilbageværende fyr.

For rødgran kan noget lignende og i

mindst lige så høj grad konstateres i dens modstandskraft overfor *typografen* (Ips typographus) der nu har svært ved at magte granerne.

Både jättebarkbille og typograf vil indgå i øget overvågning dels i samarbejdet med Skov- og Naturstyrelsen, men for typografens vedkommende også i et projekt, hvortil EF og forskningsråd yder tilskud. Det drejer sig om et samarbejde med belgiske kolleger om at belyse samspillet: Antal typografer/rødgran - vitalitet/modstandskraft.

Årevingedede (Hymenoptera)

Der har været en let opgang i antallet af angreb af *rød fyrrebladshveps* (*Nedodiprion sertifer*), men ikke af forstlig betydning. *Sortblå birkebladshveps* (*Arge pullata*) volder stadig besvær, fortsat overvejende i Køge Bugt området og dele af NV-Sjælland.

Frøhvæpse (*Megastigmus* sp.) indberettes at have ødelagt ca. 36% af frøet i kårede nobilis-bevoksninger (*Addit-hus*).

Andet

Her skal blot anføres, at der i år fra flere steder i landet er anmeldt skader af *markmus* (*Microtus agrestis*) og et enkelt af *rødmus* (*Glareolus glareolus*). Yderligere markmuseangreb har kunnet iagttages en del steder og afspejler nok dels genopdukket interesse for bøgekulturer, dels en portion græsvækst i disse samt, endelig, en stor musebestand.

NÅLETRÆ

til bygningstømmer og master købes.

St. Hjøllund Savværk og Imprægneringsanstalt

Hjøllund . 7362 Hampen . Telefon 06 86 91 00



Forst Flowmatic 500

Skovgødningsspreder

Velegnet til juletræ- og pyntegrøntskulturer



BESTIL VENLIGST NU - REKVIRER BROCHURER

P. Lühning's Plantage i/s

ASSENSVEJ 464 - FALDSLED

DK-5642 MILLINGE - TELEFON (09) 68 11 30



Paludans Planteskole A/S

Klarskov - 4760 Vordingborg
Telefon 03 78 20 09

Skovplanter, Læ-, Hæk- og Hegnsplanter.

Tilsluttet Herkomstkontrollen med skovfrø og -planter.

DSB overplantør

Til forstområde Fredericia, som forestår alle forst- og miljømæssige opgaver langs DSBs banelinier samt på stationer vest for Storebælt, søges en skovtekniker med ansættelse i Fredericia.

Jobbet

Der er tale om en stilling med et fagligt meget alsidigt indhold med følgende hovedopgaver:

Afløsning for overplantørerne i de under området hørende 4 plantørdistrikter.

Varetagelse af planlægning og tilsyn med større beplantningsopgaver.

Planlægning, iværksættelse og opfølgning af den samlede ukrudtsbekæmpelse.

Medvirke ved koordination af handlingsplaner, arbejdsplanlægning og produktionsafrapportering fra plantørdistrikterne.

Forestå den løbende indsamling af data til måling af produktivitet og opstilling af produkt nøgletal.

I samarbejde med teknisk assistent forestå det fortsatte arbejde med opbygning af bevoksningsregistret.

Der lægges stor vægt på samarbejdsevner.

Vi tilbyder dig

Aflønning som overplantør i 19 lønramme. Stillingen er en tjenestemandstilling med 2 års prøvetid.

Yderligere information og ansøgning

Nærmere oplysning om stillingen kan fås ved henvendelse til forstområdechef H J Lei, forstområde Fredericia på tlf 05 92 47 77, lokal 182.

DSB ønsker en mere ligelig kønsfordeling og opfordrer derfor både kvinder og mænd til at søge stillingen.

Skriftlig ansøgning, der skal foreligge med oplysning om uddannelse og tidligere beskæftigelse senest den 8 marts 1988, bedes sendt til:

**DSB
Banetjenesten
Bernstorffsgade 20, 2 sal
1577 København V**



søger

PRODUKTIONS-CHEF

(skovtekniker med kendskab til planteskole drift, gartner tekniker eller anden relevant uddannelse),

der selvstændigt kan tage ansvaret for den daglige drift i vore planteskoler.

Du skal hele tiden have fingeren på pulsen, kunne lede og tilrettelægge arbejdet for vore medarbejdere, selv deltage i det daglige arbejde, samt kunne rådgive vore underleverandører.

Vi forventer, at du har interesse/erfaring indenfor fri-landsproduktion.

Tiltrædelse: 1/4 1988 eller snarest herefter.

Løn: l.h.t. kvalifikationer.
(Evt. kan bil stilles til rådighed).

Skriftlig ansøgning (der behandles fortroligt) stiles til direktør Bo Johansen, og skal være os i hænde senest den 15/3 1988.

SEEM FORSTPLANTESKOLER A/S

Haderslevvej 130 - 6760 Ribe

Seem Forstplanteskoler A/S er en nyetableret forstplanteskole, som sideløbende beskæftiger sig med frøhandel og konsulentbistand. Da vi ikke selv kan producere alle de planter, vi kan afsætte til eksport, benytter vi os tillige af underleverandører.

Kort nyt

Unge vil plante træer

Elever og lærere på de danske ungdomsskoler arbejder på at lave en stor plantningskampagne i 1988-89. Målet er at eleverne på landets ca. 300 ungdomsskoler skal plante ca. 1,5 millioner træer som små skove i nærheden af de enkelte ungdomsskoler. Ungdomsskolerne er et tilbud til de 14-18-årige om undervisning ud over folkeskolen.

Hedeselskabet vil levere de mange træer, der skal indgå i projektet. Og fra centralt hold arbejder vi på at få skaffet så mange penge som muligt fra forskellig side, så planterne bliver gratis for skolerne, siger formanden for Landsforeningen af Ungdomsskoleledere (LU), *Jørgen Stagstrup*.

– Det store projekt bliver søsat under navnet "NATURVÆRKSTED – plant din egen fremtid". Det er tanken, at plantningsprojektet skal inddrages i ungdomsskolernes daglige undervisning. Undervisningen vil blive

suppleret med foredrag, der holdes af nogle af Hedeselskabets forstsagkyndige medarbejdere.

– Eleverne skal selv tage del i plantningsarbejdet og den efterfølgende pasning og pleje. På denne måde vil vi prøve at give eleverne en forståelse for træernes økologiske betydning for landskabet. Og vi håber, at kommunerne vil stille arealer til rådighed for projektet, slutter *Jørgen Stagstrup*.

SKOVRIDER

søges til

SKOVDYRKERFORENINGEN SYDFYN

Stillingen som skovrider ved Skovdyrkerforeningen Sydfyn bliver ledig senest 31.12.1988. Af hensyn til en glidende overgang med den nuværende skovrider ønskes stillingen besat pr. 1.10.1988 - evt. før.

Foreningen har 430 medlemmer med tilsammen 2.700 ha skov med gode muligheder for udvidelse af såvel medlemstal som skovareal.

Skovrideren skal sammen med bestyrelsen varetage foreningens daglige drift, således at medlemmerne betjenes af en effektiv rådgivningstjeneste, der kan følges op med tilbud om løsning af arbejdsopgaverne i skoven og afsætningen af produkterne. Stillingen ønskes besat af en forstkandidat med speciel interesse for skovdyrkerforeningerne og gerne med nogen erfaring herfra.

- Aflønning:** Minimum i overgangsperioden i henhold til overenskomst mellem Danske Forstkandidaters Forening og Finansministeriet. Herefter svarende til aflønning af statens skovridere.
- Ansøgning sendes til:** Skovdyrkerforeningen Sydfyn
Kildevangen 50, 5750 Ringe
mærket "skovrider".
- Ansøgningsfrist:** Mandag 16. maj 1988.
- Nærmere oplysninger:** Skovrider Hans Mandø
Telefon 09 62 17 07.

V. Steensen-Leth,
fmd.

Kort nyt

Kvinder i finsk skovbrug

Skovbrugserhvervet er også i Finland klart mandsdomineret. Man har fornylig gennemført en spørgeundersøgelse for at belyse hvordan kvinderne har klaret sig. Undersøgelsen har omfattet 290 personer, som er uddannet mellem 1970 og 1984, heraf er 1/3 kvinder. Resultaterne er hovedsagligt opgjort som forskellene mellem kvinder og mænd.

Kvinder der vælger at læse skovbrug, kommer hyppigere fra byer, mens mændene oftere stammer fra landet. Pigerne havde bedre skoleeksamen end drengene. Under skovbrugsuddannelsen foretrækker kvinderne oftere et fagområde som afsætning af træprodukter, mens mændene er mere interesseret i teknik og driftsøkonomi. Mændene klarede studierne en smule bedre, og brugte lidt kortere tid.

Mænd og kvinder er beskæftiget lige meget i offentlig og privat sektor. Lidt overraskende er der kun få kvinder i konsulent- og tilsynsarbejde. Kvinder arbejder oftere med uddannelse – eller de er uden for erhverv. Mændene har

større beskæftigelse inden for planlægning.

Kvinderne fik lavere løn, ca. 80% af mændenes, og forskellene synes at blive større med alderen. Holdningerne hos arbejdsgivere og mandlige kolleger synes at have negativ indflydelse på kvindernes karriere.

Ritva Ihalainen: Nainen Metsänhoitajana (Women as a forester in Finland. Folia Forestalia 698, 1987. Udg. af det finske skovbrugsforskningsinstitut. 32 sider.

	Kvinder	Mænd
Generelt interesse i skovbrug	67	71
Erhvervets sociale status	6	14
God løn	13	8
God beskæftigelse	35	40
Praktisk arbejde	58	50
Kontakt med naturen	64	60
Anbefalet fra venner	5	7
Familietradition	5	6

Ovenstående tabel viser nogle af resultaterne. Der er blevet spurgt om årsagerne til at man valgte skovbrugserhvervet. Tabellen viser hvor mange procent der har tillagt den nævnte årsag stor betydning (der var tre grader).

Der er kun små forskelle mellem mænd og kvinder; men man bemærker at det lader til at være jobbet indhold der trækker og ikke løn eller status.

Jenter i skogbruket

Også i norsk skovbrug er der beskæftiget en del kvinder. I Skoven, maj 1987, omtalte vi en nystartet organisation, som havde til formål at udbrede kendskabet til kvinders beskæftigelsesmuligheder i skovbruget.

"Jenter i skogbruket" hedder foreningen som for nylig har holdt sit første årsmøde med 80 deltagere. Man er ved at organisere grupper i hvert fylke (amt) og har nedsat en række arbejdsgrupper for bl.a. ungdom, skole, skovejere, beslægtede erhverv osv.

Foreningen har nu omkring 350 medlemmer, hvoraf 30 er uddannede forstkandidater og skovteknikere, mens der er knapt 10 skovarbejdere. Foreningen er netop blevet hædret med "skogprisen" under det store årlige mødearrangement "Skog og Tre".

Eksport af løvtrækævler fra tropiske lande

- et udviklingsproblem belyst ved forholdene i Sabah

Sabah på nordkysten af Borneo ville have stor fordel af at forarbejde sit råtræ frem for at eksportere rundtræ. Der kunne skabes beskæftigelse, en betydelig værditilvækst og en bedre indkomstfordeling.

Af FINN HELLES, Skovbrugsinstituttet, KVL.

Under et studieophold i Sabah juli 1987 bad Forestry Department mig om at analysere problematikken: Eksport af råtræ eller eksport af forarbejdede træprodukter.

Den disponible tid var knap og den tilgængelige statistik mangelfuld, så analysen blev overfladisk. Da det var den første analyse af sin art i Sabah, blev den bevidst gjort meget enkel. Analysen blev øjeblikkeligt stemplet "fortrolig", men jeg har fået lov til at offentliggøre den på dansk. Artiklen er i hovedsagen en forkortet udgave af analysen.

Sabah er en delstat i Malaysia. Den ligger på den nordlige spids af Borneo og omfatter 77.300 km² med en befolkning på 1,2 mill. De fleste er beskæftiget i landbrug, skovbrug og fiskeri – 35% praktiserer svedjodrift (shifting cultivation).

Det er et land med store kontraster m.h.t. indkomst og etniske grupper. Hovedstaden Kota Kinabalu er topmoderne, men efter blot en times kørsel derfra når man til områder, hvor befolkningen lever under den internationalt anerkendte "fattigdomsgrænse". Der er mange millionærer i Sabah,

men flere hvis fædre var hovedjægere.

Igennem 1970'erne og begyndelsen af 1980'erne oplevede Sabah en meget hurtig økonomisk vækst, men da økonomien for over 70% vedkommende er baseret på eksport af råvarer, er den følsom overfor internationale konjunktursvingninger. I de seneste år er der sket ubehagelige prisfald på de vigtigste eksportvarer, herunder løvtrækævler.

Ønsker om at fremme eksport af færdigvarer

Hidtil har skovsektoren stort set koncentreret sig om eksport af kævler, i 1986 for et beløb på 1,45 mia. MAL \$¹. At eksporten overvejende består af

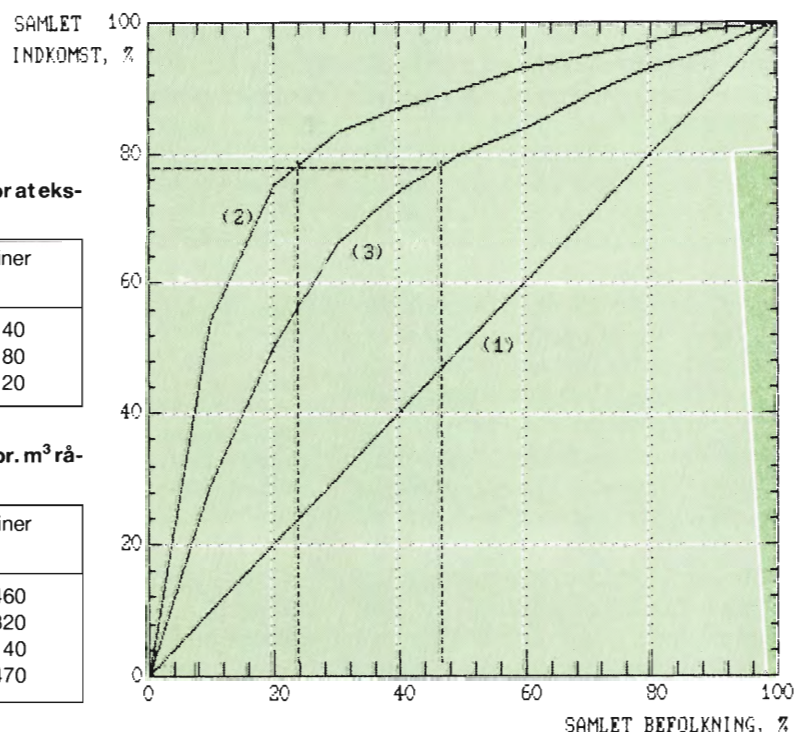
¹ 1 MAL \$ = ca. 2,80 kr.

kævler og ikke af forarbejdet træ skyldes bl.a., at den hjemlige træindustri ikke kan betale de samme priser som konkurrenterne i navnlig Japan, Sydkorea og Taiwan. Selvom eksportindtjeningen er høj, bidrager skovsektoren ikke meget til landets økonomiske udvikling.

På grund af kævleeksportens økonomiske sårbarhed har skiftende regeringer i Sabah gjort visse forsøg på at dreje eksporten i retning af forarbejdede varer. Såvel små som store træindustrivirksomheder har fået udviklingsstøtte, men det har kun haft ringe effekt. I 1986 var der i drift 124 savværker, 9 finerværker, 3 krydsfinerfabrikker og 1 pladefabrik.

Figur 1. Træforarbejdningens indflydelse på indkomstfordelingen, hypotetiske kurver.

- (1) Fuldstændigt ligelig indkomstfordeling.
- (2) Nuværende indkomstfordeling.
- (3) Indkomstfordeling efter omlægning af eksporten fra kævler til forarbejdede varer.



Tabel 1. Merværditilvækst ved at forarbejde kævler i stedet for at eksportere dem i rå tilstand. MAL \$ pr. m³ råtræ.

	Savskåret træ	Krydsfiner	Finer
Værditilvækst	280	455	140
Lønninger	56	125	80
Afgift til staten	18	17	20

Tabel 2. Indkomsteffekt ved forarbejdning af kævler. MAL \$ pr. m³ råtræ.

	Savskåret træ	Krydsfiner	Finer
Produktionsværdi	600	830	460
Rå- og hjælpestoffer	320	375	320
Værditilvækst	280	455	140
Indkomsteffekt*	930	1520	470

* værditilvækst × indkomstmultiplikator (1/0,3).

Mulighederne for hugst af kævler af eksporterbare arter og dimensioner aftager drastisk. Som et led i bestræbelserne på at begrænse kævleeksporten har regeringen sænket kvotaen for 1986/87 til 6 mill. m³ mod 8 mill. m³ året før. Denne reduktion er måske gavnlige for træindustrien, men effekten på eksportprisen er nok så sikker.

Det synes indlysende, at træindustrien bør fremmes, bl.a. fordi en hjemlig forarbejdning af træet kan føre til større udnyttelsesgrad – kævleeksportørerne dræner ressourcerne voldsomt ved deres hensynsløse ekstraheringshugst.

Ikke mindst i ulandssammenhæng kan en udvikling af skovbrug og tilhørende træindustri stimulere økonomien:

”Der skabes beskæftigelse, lokale varer og tjenester købes, der betales skatter, infrastrukturen udbygges, og produkter stilles til rådighed.

Endnu større økonomisk fremgang opstår indirekte gennem multiplikatoreffekten. De ansatte i skovsektoren efterspørger varer og tjenester til gavn for handel og civile erhverv. Og veje, jernbaner og installationer, som primært bygges med henblik på skovsektorens aktiviteter, stilles til disposition for bredere udnyttelse. Hele systemet af indbyrdes relationer og indkomststrømme fører ved ”sneboldvirkning” til større økonomisk udvikling”. (KROMM 1972, s. 630).

Værditilvækst på 400 til 1300 kr. pr. m³

Den økonomiske effekt af at forarbejde råtræ i den primære træindustri blev analyseret. Der inddrages to multiplikatoreffekter:

- 1) Bearbejdningsmultiplikatoren, dvs. produktionsværdien pr. m³ råtræ/(værdien af 1 m³ råtræ an fabrik + værdien af evt. andre materialer).
- 2) Indkomstmultiplikatoren, dvs. den samlede indkomst som 1 MAL \$ fra



Figur 2 (øverst).
Uudnyttet skov i baggrunden. I forgrunden springer et areal i skov igen efter normal svedjefdrift.

Figur 3 (i midten).
Skovbilledet efter ekstrahering og påfølgende, intensiv svedjefdrift.

Figur 4 (til højre).
Kævler udskibes til Taiwan.

produktionen skaber derved, at den første person, der modtager indkomsten, giver en del af beløbet videre til næste person, f.eks. ved køb af mad. Denne person lader igen noget af sin del af det oprindelige beløb gå videre til en tredje person osv.

Effekten af bearbejdningsmultiplikatoren er vist i tabel 1. Det fremgår, at sammenlignet med kævleeksport opnås en værditilvækst pr. m³ på 280 MAL \$ ved savskæring, 455 MAL \$ ved krydsfiner og 140 MAL \$ ved finerfremstilling.

Effekten af indkomstmultiplikatoren² fremgår af tabel 2. Det ses, at 1 m³ kævle efter savskæring har en indkomsteffekt på 930 MAL \$, mens effekten er hhv. 1520 og 470 MAL \$ for krydsfiner og finer.

Denne indkomstforøgelse i forhold til indkomstkabelsen ved eksport af kævler påvirker ikke blot landets økonomi som helhed. Den har også en gunstig virkning på indkomstfordelingen, hvilket er illustreret ved den *rent hypotetiske* figur 1.

Indkomsten fordeles bedre

Det ses, at når eksporten består af kævler, bliver ca. 80% af den samlede indkomst herfra fordelt blandt ca. 20% af befolkningen.

Hvis aktiviteten i stedet lægges om til eksport af forarbejdede træprodukter, bliver ca. 80% af den her skabte indkomst fordelt blandt ca. 45% af befolkningen. Det vigtige ulandskarakteristikum: *indkomstsvælget* gøres altså mindre, vel at mærke samtidig med at indkomstdannelsen ialt vokser.

Den til værdi- og indkomstkabelse knyttede beskæftigelseseffekt er i sig selv af stor betydning i ulandssammenhæng. FAO (1986) anfører som en tommelfingerregel, at for hver ti personer der beskæftiges direkte i en stor træindustrivirksomhed, skabes der mindst otte jobs i andre sektorer. Og skovbrug og primær træindustri kan som et led i udviklingsprocessen gøres særligt arbejdsintensive og anvende forholdsvis uuddannet arbejdskraft (se f.eks. BALASSA 1979).

Taiwan er et godt eksempel på et ungt og dynamisk værdiskabelsesmarked inden for træbranchen. I 1985 importeredes råtræ og halvfabrikata for 680 mill. US \$, men efter videreforædling til bl.a. møbler og krydsfiner eksporteredes for 1.358 mill. US \$, altså dobbelt så meget som den bagvedliggende valutaudgift.

² Dette er den såkaldte statiske indkomstmultiplikator – de disponible data retfærdiggjorde ikke en mere avanceret analyse.

Forslag til skovpolitik i Sabah

Sabah bør satse stærkt på selv at få værditilvæksten ved forarbejdning af kævler, altså fremme den hjemlige træindustri – hvilket også kan føre til en mere skånsom skovudnyttelse.

Følgende udtalelse gælder for mange lande, også for Sabah: "Kævler eksporteres til i-lande eller forholdsvis fremskredne u-lande, og sammen med kævlerne forsvinder det meste af udviklingspotentiallet. Den kendsgerning, at de kævleimporterende lande har gjort meget større fremskridt mht. økonomisk udvikling end de kævleeksporterende lande, beviser måske ikke, at teorien er rigtig – men den peger i hvert fald i den retning". (LESLIE 1980, s. 4).

Det er allerede Sabahs politik at fremme udviklingen af træindustrien. Der benyttes en lang række midler, f.eks. eksportkvoter og afgiftsreduktion for kævler der forarbejdes indenlands. Men hvorfor ligger hovedvægten stadig på eksport af kævler?

Svaret er ikke svært at finde: Verdensmarkedsprisen er høj nok til, at kævleeksport er en behagelig indtægtskilde for personer, der er i stand til at placere den ublu profit i udlandet i stedet for at investere den hjemme. Hertil kommer, at det indenlandske marked er så lille, at de fleste forarbejdede træprodukter skal eksporteres, og dermed skal Sabahs træindustri konkurrere med den langt mere effektive industri i de betydende importlande.

Regeringen må tvinge kævleeksportører til over en vis periode at medvirke til hjemlig forarbejdning. Det kan f.eks. ske som i Indonesien, hvor eksisterende virksomheder kun har

lov at eksportere én kævle for hver fire, der forarbejdes indenlands, mens nye virksomheder i etableringsfasen kan eksportere to kævler for hver forarbejdet kævle. Forhøjelse af eksportafgiften på kævler kan overvejes.

REgeringen må også revurdere sin politik overfor eksport af forarbejdede træprodukter. Der kan indføres incitamenter, f.eks. afgiftsnedsættelse og eksportkredit, og produktionsfaktorer kan subsidieres. Også mere indirekte midler bør overvejes, f.eks. statslige eksportfremstød.

Rationalisering af træindustrien er det vigtigste punkt, og her skal der startes straks, bl.a. med afvikling af forældede og ineffektive virksomheder og opbygning af moderne, integrerede virksomheder. Der bør lægges vægt på at fremme anvendelsen af hidtil lidet udnyttede træarter.

En ændret politik overfor skovsektoren skal indføres gradvist og bygge på grundige analyser. Når nabolandene Indonesien og Filippinerne i stor udstrækning har formået at lægge eksporten om fra kævler til forarbejdede træprodukter, bør Sabah kunne gøre det samme.

Citeret litteratur

BALASSA, B. 1979: "Stages Approach" to comparative advantage. - World Bank Reprint Series no. 136.

FAO 1986: Guiding Modern Forest-Based Development Impacts. FAO - Forestry Paper no. 68, s. 400-426.

KROMM, D.F. 1972: Limitations on the Role of Forestry in Regional Economic Development. - Journal of Forestry (70): 630-633.

LESLIE, A.J. 1980: Logging concessions - how to stop losing money. - Unasylva (32) 129: 2-7.



Opfylder skovbrugets seneste krav


Kan også fås på leasing

Få tilsendt vore specifikationer

Specialfabrik for mandskabs- og sanitetsvogne



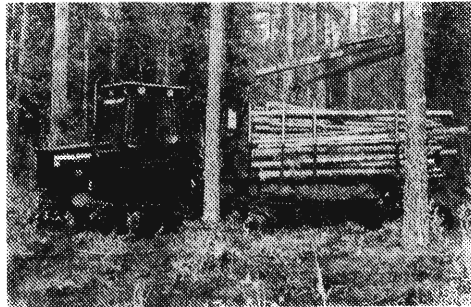
Arnold Jensen
VOGNFABRIK
Lyngvej 3, 9000 Aalborg
Tlf. Aalborg 08 18 02 77
Aften 08 18 02 83



REGNTID - BÆLTEKØRETØJ

Danmarks største
udvalg i bælte-
skovmaskiner

Nokka **Joker**



Udkørsels- og processormaskine

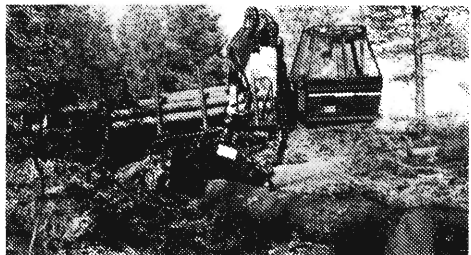
Motor: Perkins 62 kw
Bredde: 1,80 meter
Marktryk: 135 g/cm²
Vægt: 3620 kg

Finntral



Processor maskine

Motor: 80 hk Iveco
Brede: 1,75 meter
Vægt: 4600 kg
Kran: Mowi 3865 m/Tapio 250
processor



Udkørselsmaskine

Motor: 6 cyl. Kubato 41 kw
Bredde: 1,70 meter
Vægt: 3800 kg
Kran: RKP 2900, rækkevidde 7,5
meter

Stor terrænfremkommelighed, lavt marktryk, skånsom ved skoven.



INTERNATIONAL FORSTSERVICE

H. L. TOXVAERD-LARSEN

BOGENSEVEJ 175
DK 5620 GLAMSBJERG

☎ 09-45 14 68

☎ 049-67746

HUSK: RK66 SNORRE
- det er også os



Britisk skovbrug

Storbritannien er ikke kendt som noget skovrigt land, men alligevel øges skovarealet støt gennem tilplantning. Gennem de sidste ti år er arealet øget med ca. 23.000 ha om året, heraf er næsten 90% beliggende i Skotland.

For ti år siden stod staten for to tredjedele af tilplantningsarealet, men det er nu faldet til under en fjerdedel i takt med at private har overtaget opgaven. Der ydes støtte til privat tilplantning, ligesom der er meget gunstige skatte-regler for personer med høj indkomst og stor formue.

Efterhånden som skovene bliver ældre, tiltager også omfanget af gentilplantning. For ti år siden var der kun 5.000 ha om året, der blev gentilplantet, men dette areal er steget til nu 12.000 ha, overvejende i de statsejede plantager.

Det er nogle af de oplysninger man kan hente fra årsberetningen fra "Forestry Commission", der svarer til vores Skov- og Naturstyrelse. FC står for driften af statens egne skove, der omfatter halvdelen af det samlede skovareal, og varetager desuden tilsynet med de private skove, herunder administrationen af den offentlige støtte.

Hugst på 4,4 mill. m³ - stærkt stigende

Det britiske skovareal er i dag 2,2 mill. ha – over fire gange Danmarks – men da landet er så meget større, dækker disse skove kun 9% af landets areal (mod 12% i Danmark). Tre fjerdedele af de britiske skove er indførte nåletræarter – især sitka, men også østrigsk fyr, douglas, lærk og rødgran – mens resten er de naturligt hjemmehørende løvtræarter, der udgør det meste af skovene i England.

Det voksende skovareal sætter sig efterhånden også spor i landets træproduktion. Det totale forbrug er i 1985 skønnet til 40 mill. m³, hvoraf den indenlandske hugst kan dække 11% målt på mængder eller 12,5% målt på værdier. Hugsten er stærkt stigende – allerede år 2000 venter man at hugge mere end det dobbelte.

Hugsten af tømmer blev i 1985 på 1,4 mill. m³ svarende til 18% af Storbritanniens forbrug – kun Sverige havde en større del af markedet. Men også de



Storbritanniens skovareal er fire gange Danmarks og forøges med godt 20.000 ha om året. Der er for nylig lavet et særligt program for støtte til løvskovetablering. Billedet viser en 30-årig egebevoksning i Wales, hvor der laves 2 m cellulosetræ.

små dimensioner har man efterhånden fået afsat. For godt fem år siden havde man en afsætningskrise, fordi tre større papirmassefabrikker lukkede – og der blev eksporteret en hel del råtræ til Sverige.

Der er for nylig indviet en meget moderne avispapirfabrik som med en årlig produktion på 200.000 tons papir dækker 14% af landets forbrug. Spånpladefabrikker dækker knapt en tredjedel af forbruget, og der er også en produktion af møbelplader bl.a. i form af "struktur-spånplader", hvor de meget store spåner giver pladen et mønster af lyse og mørke pletter. Endelig har man en fabrik for coated pap, der bruges til indpakning af fødevarer, medicin m.v.

Støtte til løvtræplantning

Næsten 90% af tilplantningsarealet er nåletræ, og løvtræet plantes kun i et mindre omfang i England. Man har imidlertid besluttet at iværksætte et

særligt støtteprogram for løvtræ kaldet "Broadleaved Woodland Grant Scheme".

Programmet har en række formål. Man vil bevare løvskov, hvor den findes i dag og udvide arealet, hvor der kun er lidt i forvejen. Det gælder f.eks. i omegnen af større byer og i de store nåleskove, hvor løvskoven er gavnlig for stabilitet, vildt og den landskabelige skønhed.

Tilskuddet er arealafhængigt. Tilplanter man under 1 ha, ydes £1.200 pr. ha (ca. 13.000 kr.), gradvist faldende til £600 pr. ha når der plantes på over 10 ha. Der ydes de samme beløb til plantning og til naturlig foryngelse.

sf

Litteratur

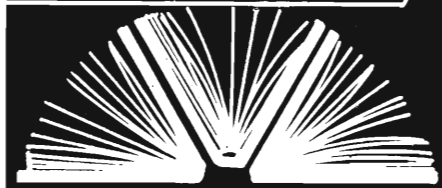
Forestry Commission. 66th Annual Report and Accounts 1985-86. 86 sider, ill.

F. HUMMEL: Die Besonderheiten der Forstwirtschaft in Grossbritannien. Allg. Forst Zeits. 46, 1987.

Traktorbagskrabere



N LAIGAARD
FABRIK FOR VEJMASKINER
HELSINGFORSGADE 6 · AARHUS N · TLF. (06) 16 24 44



Brænde og brændefyring. 78 sider, illustreret. Kroner 98. Redaktør: Erik Holmsgaard. Udgiver: Det kgl. danske Landhusholdningsselskab. ISBN 87-7026-2845.

Udgivelsen af "Brænde og brændefyring" markerer afslutningen på et prisværdigt initiativ taget af forstander dr. agro. Erik Holmsgaard fra Statens forstlige Forsøgsvæsen. En sådan håndbog har været savnet, lige siden kakkelovnene igen kom til ære og værdsættelse i de mange tusinde hjem.

Energikrisens høje oliepriser satte gang i vores brug af brænde, og de rekordhøje danske energiafgifter har siden sørget for, at en naturlig interesse for brændefyring vedligeholdes. Således knitrer det lystigt i anmelderens to brændeovne, imens disse linjer skrives.

Bogen henvender sig til den almindelige forbruger, men også fagfolk finder her et væld af nyttige oplysninger.

I kapitlerne "Køb af brænde" og "Brændesankning og hugst af brænde til eget forbrug" giver direktørerne Billeschou og Thomsen en oversigt på højeste administrative niveau. Hvilket behov den almindelige forbruger har for en nøje redegørelse for plankekævlers og tømmeres fastmasseprocenter, kan man nok undre sig lidt over. Men det er petitesseer.

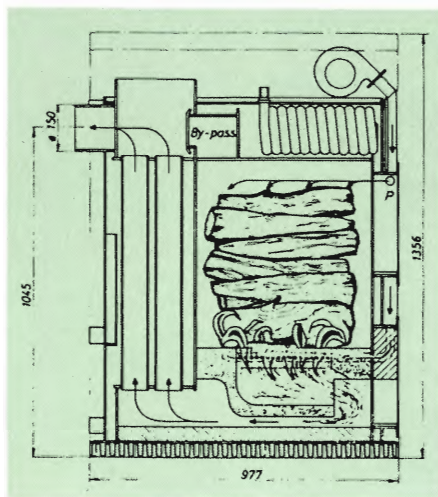
Professor Moltesen giver en hel vedteknologisk forelæsning i "De vigtigste træarters egenskaber med henblik på anvendelse til brænde". Måske lidt svært at forstå for menigmand, men så desto nyttigere for os andre.

I kapitlerne "Oparbejdning af brænde" og "Opbevaring af brænde. Brænde og tørreskure" gør Holmsgaard og Jakobsen med rette meget ud af brændets tørring, som jo er utroligt vigtig for et godt bål lig med en god afbrænding af de udviklede gasarter. Maj og juni måneders afgørende indflydelse på tørringen illustreres tydeligt (se figur 2 og 3).

At brændets placering i skygge eller sol ikke påvirker tørringen synderligt, er en nyttig oplysning. Det kan i mange tilfælde spare en omstakning.

At det er vigtigt at tage brændet ind i stuen i god tid, før det skal bruges, nævnes, men denne detalje fortjener

Brænde og brændefyring



Figur 1. Brændekedel med omvendt forbrænding – en af de bedste typer på markedet.

en understregning. Opvarmningen af brændet til stuetemperatur spiller faktisk i mange tilfælde en rolle for båletets temperatur og dermed for den følsomme balance imellem fuld gasafbrænding og et sort, rygende bål.

Arbejdsteknik og navnlig sikkerhed ved brug af motorsav behandles kort og godt i kapitlet "Pas på dig selv" af Frans Theilby.

I fire væsentlige kapitler behandler Allan Bonde forbrændingsprocesserne, valg af brændeovn, pejs og brændefyret centralfyr, og gode råd gives vedrørende pasning af ildstederne. Alle har udbytte af at læse disse kapitler grundigt igennem.

Redegørelsen for de høje tempera-

turer, ca. 600 grader, der kræves for at få alle gasserne afbrændt, viser, hvor vanskeligt det er at bygge en virkelig god kakkelovn. Og selv om fabrikanterne er blevet bedre de senere år, er mange stadig ikke særlig gode.

Afslutningsvis gennemgår Bent Jakobsen byggevedtægternes regler for opstilling af ovne.

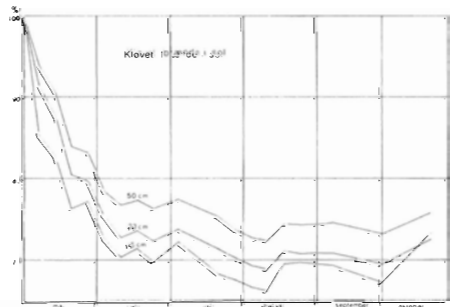
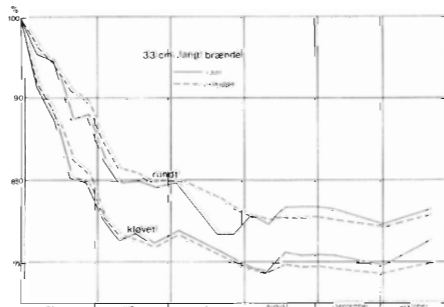
Selvom bogen har brænde og brændefyring som emne, savner anmelderen alligevel en omtale af, hvordan man skal forholde sig til de enorme papirmængder, som selv en almindelig husholdning daglig belemres med. Papir, navnlig glittet papir, kan – forkert anvendt – gøre mere skade end gavn i en ovn.

Men papir rummer en betydelig brændværdi og rigtigt anvendt kan det faktisk yde mere end sin egen brændværdi idet det fremmer den høje temperatur, som er en forudsætning for fuldstændig gasforbrænding.

Personligt lægger jeg et to til tre cm tykt lag af pænt ordnede tryksager og aviser i bunden af mine ovne. Og så tænder jeg op på normal måde ovenpå dette lag. Herved forhindres den rigelige papiraske i at lægge sig på brændet og derved hæmme forbrændingen. De udviklede gasser trænger op igennem glødelaget og afbrænder der formentlig fuldstændig. Samtidig medvirker de til at holde båletets temperatur oppe. Men det giver selvsagt mere aske.

At fyre med brænde er en kunst, hvis rette udøvelse kræver lang tids erfaring. Denne bog forkorter vejen til målet.

Niels Heding, Skovteknisk Institut



Figur 2 og 3. Tørringsforløb for brænde. Brændet tørrer bedre når det er kløvet og i korte længder – men det betyder kun lidt om stakken står i solen. Hele nedtørringen sker i løbet af maj og juni.

Vækstrør - spørgsmål og svar

Den største fordel ved at bruge vækstrør er nok den bedre beskyttelse og pleje af planterne, viser engelske erfaringer. De er især egnede ved plantering af fritstående træer. Der er kun fundet små forskelle mellem fabrikaterne.

Af MARK POTTER, Forestry Commission Research Station, Alice Holt Lodge, England.

Forestry Commission har været stærkt involveret i udviklingen af vækstrøret i 1970'erne og har siden udført omfattende forsøg. Forsøgsstationen Alice Holt får hvert år mange forespørgsler om brugen af vækstrør. Mark Potter har derfor forsøgt at besvare nogle af de mest almindelige spørgsmål i "Forestry and British Timber", oktober 1987. Parkteknisk Institut har oversat artiklen med forfatterens tilladelse.

Hvad sker der, når træet vokser ud af vækstrøret?

Den mest iøjnefaldende virkning er, at højdetilvæksten igen bliver normal. Selv om højdetilvæksten falder, er det sjældent, at den bliver mindre end hos træer uden vækstrør i samme kultur. Samtidig får træet en hastig diameter-tilvækst og rodudvikling. Hvis træet har god topdominans, vil det normalt fortsætte sin rette vækst med kun et enkelt sundt topskud.

Hvornår skal vækstrøret fjernes?

Lad være at fjerne røret, hvis det ikke generer træet, f.eks. skraber barken. Vækstrør nedbrydes naturligt efter 5-10 års forløb, men under nedbrydningen bør man nok indsamle plaststykkerne, så de ikke ligger og flyder.

Hvad sker der, når vækstrøret nedbrydes?

Et vækstrør bør være i mindst fem år. Efter fem års forløb skulle det unge træ kunne stå alene. Nogle af de tidlige vækstrør var ikke så holdbare, og når samlingen gik, stak den lange plante ud gennem det knækkede hjørne, og man blev nødt til at reparere røret, hvilket var både dyrt og besværligt.

Hvor tæt skal man plante med vækstrør?

Vækstrørene betyder forbavsende lidt for planteafstanden. Den øgede højdetilvækst betyder, at kron Slutningen fremskyndes to-tre år, men virkningen varer ikke ved.

Vækstrørene giver en bedre overlevelsesprocent, men i dårlige kulturer uden vækstrør plejer man at efterplan-



Vækstrør er et rør af plastic som sættes uden om planten. Fordelene er bl.a. hurtigere vækst, mere sikker kulturstart, beskyttelse mod vildtbid m.v. Se iøvrigt Skoven nr. 5, 1987.

te til der er 80% overlevende planter. Den største forskel i planteafstanden vil vise sig imellem et kulturareal, hvor alle planterne har overlevet i deres vækstrør, og et kulturareal etableret på traditionel vis, hvor kun 80% har overlevet.

Hvis man ønsker et stamtal på 2.000 træer pr. ha (80% af 2.500) og planter med 2 m afstand, eller man ønsker et stamtal på 880 (80% af 1.100) og planter med 3 m afstand, så ville man kunne have fået samme stamtal med henholdsvis 2,24 m og 3,35 m planteafstand ved at bruge en teknik, der sikrer 100% overlevelse.

Men da vækstrørsteknikken ikke kan sikre 100% overlevelse, og det tilstræbte plantetal i en kultur uden vækstrør er nogenlunde det samme som i en kultur med vækstrør, er der bestemt ikke nogen grund til at plante med større afstand i vækstrørskulturer. Det må i hvert fald frarådes at øge planteafstanden fra 3 til 3,5 m med vækstrør alene som begrundelse.

(Vækstrør skal derfor først og fremmest betragtes som en alternativ metode til etablering af fritstående træer, hvor heistere normalt vil blive an-

vendt, eller til etablering af særlig udvalgte arter, som normalt kræver en omfattende efterplantning. – JP.).

Hvor stort et areal kan jeg tilplante i vækstrør?

Det er egentlig blot økonomien, der sætter grænsen. Den større vækst er ganske vist blevet udråbt som den mest markante fordel ved at bruge vækstrør, men i virkeligheden repræsenterer denne fordel blot toppen af kransekagen. Den største fordel ligger nok i den bedre beskyttelse og nemmere pleje af planterne.

Først må man derfor beregne hvad det vil koste at etablere en vækstrørskultur i sammenligning med en almindelig indhegnet kultur. Balancepunktet mellem de to investeringer flytter sig med prisen på hegnsætningen, kulturareals form og planteafstanden. Dernæst skal man vurdere de andre fordele ved at anvende vækstrør, f.eks. billigere ukrudtsbekæmpelse og kortere kulturetableringstid.

Er det stadig nødvendigt at fjerne ukrudtet omkring træerne?

Ja. Vækstrør erstatter ikke ukrudtsbekæmpelse, og de hjælper ikke når plantematerialet har været dårligt, eller når planterne er blevet forkert behandlet enten før eller under plantningen.

Beskytter vækstrøret ikke også ukrudtet?

Selvfølgelig gør det det, og ikke sjældent ser man da også, at træet ser ud som om det er ved at kvæles af det tætte græs inde i vækstrøret. Men da vi vurderede effekten af at bekæmpe ukrudtet inde i vækstrøret, viste der sig til vores store overraskelse ikke nogen signifikant (sikker) forbedring af træernes vækst.

Er der nogen vækstrørstyper der er bedre end andre?

Vi har sammenlignet vækstrør af enhver slags design, materiale og farve og måtte konkludere, at det ene såmænd er lige så effektivt som det an-

det, når det gælder om at give træet en bedre vækst.

Vækstrøret skal være rimeligt lysgennemtrængeligt, det skal have en livslængde på mindst fem år og en jævn kant foroven for ikke at skrabe barken. Det skal kunne fastgøres til sin støttepind uden at træet risikerer at blive indsnøret af ståltråd eller lignende. Så man kan roligt vælge den type, man finder mest bekvem til formålet, når blot den opfylder disse krav.

Påvirker mørktfarvede vækstrør væksten?

Ved forsøg i kulturer på åbne arealer voksede nogle af de mere lyskrævende træarter sig lidt højere, når de stod i brune vækstrør, men i praksis betyder denne iagttagelse ikke ret meget. Derimod kan farven være afgørende, når træerne står som undervækst eller indplantning, hvor lyset i forvejen er sparsomt. Her vil det være bedst at bruge et mere lysgennemtrængeligt materiale.

Hvor højt skal vækstrøret være?

De første rør var 1,2 m høje, fordi det er rådyr, der giver flest vildtbid-problemer omkring Alice Holt forsøgsstationen, og rådyrene ikke kan afnippe træerne over denne højde. Er hjorte-

vildt ikke noget problem, giver lavere rør næsten de samme fordele som rør i fuld højde, og de er samtidig billigere. Hvis der derimod er kronhjort, dådyr eller sikahjort i området, skal vækstrørene være 1,8 m høje.

Hvor kraftig skal støttepinden være?

En stok af imprægneret nåletræ med et kvadratisk tværsnit på 25 mm har vist sig at være den mindste størrelse støttepind, der kan bruges. På stenede jorder, i efterbedrede kulturer og på vindudsatte steder bør man dog gå op til 30 eller 35 mm.

Hvordan skal plantematerialet være?

Forsøgsresultaterne tyder på, at det ikke er nødvendigt at afvige fra normal god praksis med hensyn til valg af plantemateriale. Gode, robuste 1/1 barrodsplanter er ideelle til formålet.

Er vækstrør velegnet til nåletræer?

Vækstrørene havde en meget god virkning på alle nåletræarterne i vores forsøg, dog med undtagelse af Tsuga og Abies-arterne. Ligesom for løvtræer er det økonomien, der afgør om man skal bruge vækstrør til nåletræer; virkningen er nogenlunde den samme.

Er der større risiko for sygdomsangreb på grund af det varme, fugtige klima i vækstrøret?

Vi ved endnu ikke, om der er nogen forbindelse mellem vækstrør og sygdomsangreb, men det synes dog som om bøgeplanter i vækstrør er mere sårbare over for angreb af bøgebladlus (Phyllaphis fagi) end bøgeplanter uden. Indtil vi finder en løsning på dette problem må vi nok fraråde at bruge vækstrør til bøg.

John Rolskov's Planteskole I/S

Sønder-Vissing, 8740 Brædstrup
Telefon (05) 75 40 53

SKOVPLANTER
i gode provenienser,
samt planter
til rekreative formål m.v.

Prisliste tilsendes efter ønske.

Skovplantekulturerne står under
Herkomstkontrollen
med skovfrø og -planter.

Husk!!

**ring til Skovtrim på tlf. 08 95 63 37
eller biltlf. 049 7 12 89**

Skovning, udkørsel m. v. udføres hurtigt og professionelt



Uforpligtende tilbud gives – vi kommer overalt i landet

SKOVTRIM

v/ Kaj Poulsen . Tryvej 153 . Try . 9750 Østervrå



Løvskovøkonomi til debat

Løvtræ og nåltræ anses idag for økonomisk ligeværdige på en række arealer i det sydøstlige Danmark. Derfor kan man ved træartsvalg i højere grad lade biologien råde.

Af forstfuldmægtig HENRIK ZELTNER, Dansk Skovforening.

Danske Forstkandidaters Forening afholdt fredag den 29. januar 1988 temadag om løvskovøkonomi på Landbohøjskolen. Temadagen var et led i arrangementerne i anledning af Det europæiske Miljøår (21/3 1987 - 20/3 1988). Arrangementet var vellykket med over 100 diskussionsivrige deltagere, der holdt ordstyreren, hofjægermester *Gustav Berner*, fuldt beskæftiget.

Hovedparten af den teoretiske baggrund for foredragsholdernes indlæg er tidligere offentliggjort i en lang række artikler i "Skoven" samt "Ugeskrift for Jordbrug", hvortil henvises i referencelisten. Denne artikel koncentrerer sig derfor om foredragsholdernes hovedkonklusioner samt et udsnit af de mange debatindlæg.

Status over Miljøåret

Efter velkomsten ved formanden for Danske Forstkandidaters Forening, *Lars Toksvig*, gjorde departementchef *M. Bundgaard-Nielsen*, Miljøministeriet, status over Det europæiske Miljøår. Han påpegede, at der året igennem har været mange konkrete tiltag, der har medført stor interesse i befolkningen. Miljø sagen som sådan må derfor forventes at køre videre, hvilket vel er den mest positive konklusion, der kan drages.

Et gennemgående hovedtema for miljøåret har været samspillet mellem miljø og jordbrug. Løvskovrejsningen og hele debatten om løvskovøkonomien så departementchefen netop som udtryk for sammenkædningen af miljø- og erhvervsinteresser.

Tilskud til fremme af løvskov

Skovrider *Niels Elers Koch*, Skov- og Naturstyrelsen, gennemgik i sit indlæg tilskudsordningerne til fremme af løvskov, som de fremgår af forslaget til den ny skovlov. Ministeriet har valgt en inciterende lovgivning baseret på tilskudsordninger (incitere = tilskynde). Tilskuddene skal ikke ændre skovbrugets forhold drastisk men understøtte en hensigtsmæssig dyrkningspraksis – altså støtte den gode

skovdrift.

Tilskudsordningen er beregnet til årligt at koste staten 15 mio. kr., og styrelsen forventer tilskud til distrikterne i størrelsesordenen 5.000 - 15.000 kr./ha etableret løvskov. Professor *H.A. Henriksen*, Skovbrugsinstituttet, fandt beløbene meget beskedne, sammenholdt med de faktiske omkostninger på mellem 40.000 og 80.000 kr./ha afhængigt af, hvor vellykket kulturanlægget er.

M. Bundgaard-Nielsen påpegede, at Skovnævnet vil kunne indstille, at beløbene hæves, men troede absolut på en positiv effekt indenfor de foreslåede rammer. Senere erfaringer vedrørende interesse og behov for tilskuddene vil kunne medføre justeringer af beløbsrammerne.

Fra bl.a. *Flemming Johansen*, Junkers Industrier, kom en kraftig opfordring til at også træindustrien bliver repræsenteret i Skovnævnet. *M. Bundgaard-Nielsen* imødegik ønsket under henvisning til, at 20 - 25 forskellige organisationer ønsker sæde i nævnet, samt at ministeriet og skovsekto-

Skov- og Naturstyrelsen forventer at der kan gives 5 - 15.000 kr. i tilskud til anlæg af løvtrækulturer. Dette medfører, at balancen mellem den private økonomiske værdi af løvskov og nåleskov i en række grænsetilfælde forrykkes til fordel for løvskoven.



Per Holten-Andersens logo til markedsføring af et ændret forhold mellem løvtræ og nåltræ.

ren i forvejen har god kontakt til industrien.

Bøgeøkonomiens ændrede forudsætninger

Seniorstipendiat *Per Holten-Andersen*, Skovbrugsinstituttet, gennemgik de tre ændrede forudsætninger i forholdet løvtræ contra nåltræ, der har medført, at bøgens økonomi i dag betragtes betydeligt gunstigere end tidligere (jvf. figuren).

De ændrede forudsætninger er:

1. Bøgens massetilvækst ligger ca. 20% højere end hidtil antaget i sidste halvdel af omdriftstiden.
2. Råtræprisen for bøg er i de seneste år steget relativt kraftigere end for rødgran.
3. Konstatning af skovinvesteringers forrentning som værende realrente efter skat har nedbragt kalkulationsrentefoden til 2 - 3%, og dermed på mange arealer i det sydøstlige Danmark gjort bøgedyrkning attraktiv.

Per Holten-Andersen afsluttede provokerende sit indlæg med at spørge

forsamlingen: "Om det overhovedet er nødvendigt med tilskudsordninger, når de nye beregninger stiller løvtræernes økonomi så gunstigt?"

Efter pres fra salen måtte Holten-Andersen selv svare, at på trods af, at det måske ikke er nødvendigt med tilskuddene på de bedste løvskovslokalteter, vil anlæg af de relativt omkostningskrævende løvtrækulturer give mange skovejere likviditetsproblemer. Skal udviklingen generelt vendes ud over hele landet, vil de offentlige tilskud derfor være et nødvendigt incitament. Dette synspunkt fik støtte af såvel Niels Elers Koch som hofjægmester Gustav Berner.

Løvskovens samfundsøkonomiske aspekter

Professor *Finn Helles*, Skovbrugsinstituttet, kom i sit indlæg ind på de samfundsøkonomiske aspekter af løvskovdyrkingen. Samfundsøkonomisk er bogen generelt granen overlegen. Således medfører f.eks. oparbejdningen af en kubikmeter dansk bøg en valuta-besparelse/-indtægt, der er ca. 2,3 gange højere end den tilsvarende værdi for rødgran.

Debatten efter Finn Helles indlæg omhandlede primært rimeligheden i at tillægge økonomiske beregninger med en tidshorisont på måske over 100 år nogen større værdi. Finn Helles fandt, at trods konklusionernes usikkerhed er alternativet helt at udelade sådanne beregninger, hvilket vel ikke kan synes mere rimeligt.

Løvskovens privatøkonomiske aspekter

Forstfuldmægtig *Lars Eskild Jensen*, Hedeselskabet, og forstfuldmægtig *Søren Fløe Jensen*, Skov- og Naturstyrelsen, gennemgik de privatøkonomiske aspekter af løvskovbrug. Hovedkonklusionerne af dette indlæg kan sammenfattes i flg. fire punkter:

1. Investering i skovkulturer til vedproduktion er – primært som følge af den ændrede renteopfattelse – en god investering.
2. Løvtræplantning er ikke nødvendigvis håbløs – og kan i en række tilfælde endog være økonomisk fordelagtig.
3. En konsekvent konvertering af løv til nål kan vise sig at være en likviditetsfælde. Løvtrækulturerne høje kulturomkostninger gør at det er meget kapitalkrævende at vende udviklingen igen, når dette ønskes.
4. En rimelig risikospredning gennem dyrkning af såvel løv som nål er interessant for de fleste skovejere.

Samlet konklusion

Den samlede konklusion på temadagens indlæg er, at de nye beregninger i en række områder af landet i højere grad giver løv og nål en økonomisk ligestilling uden markant at udnævne enkeltarter til vindere. I skoven bør man derfor i høj grad lade biologien råde og dyrke den træart, der trives bedst på det pågældende areal.

Den videre dyrkning skal sikre, at bevoksningerne udvikler sig til bestande af kvalitetstræer, der formentlig vil blive en mangelvare i fremtiden. Alt i alt skal der altså udvises en "god skovdrift", der fra statens side vil blive tilskyndet gennem inciterende tilskudsordninger.

Der vil stadig være mange arealer, hvor nåletræarter udgør det mest hensigtsmæssige træartsvalg. Det er da heller ikke hensigten med lovforslaget at hele landet skal dækkes med løvskov.

Filosofien er netop, at man gennem tilskudsordningen rykker balancen mellem løv og nål til fordel for løvtræerne i de mange grænsetilfælde, hvor man hidtil har været mest tilbøjelig til at vælge nål. Dette vil på lidt længere sigt øge det danske løvtræareal.

En supplerende incitament ville være en ændret skattepolitik (bl.a. på generationsskifteområdet), der kunne

medføre, at langsigtet dyrkning af løvskov blev mere attraktivt. – Som Per Holten-Andersen udtrykte det: "Skovlovgivningen drives i virkeligheden over skattelovgivningen".

En lille pause i dagens program udnyttede skovrider Niels Elers Koch til at give en oversigts gennemgang af "den grønne lovpakke": (Skov - landbrug - naturgenopretning - friluftsliv - m.v.). En grundig gennemgang af hele dette lovkompleks kunne være en værdig opgave for en kommende temadag.

Supplerende litteratur

Økonomien i bøg og gran i det sydøstlige Danmark. Særtryk af artikler i *Skoven* 1985, 1986. Søren Fløe Jensen, Lars Eskild Jensen. Udleveres gratis så længe oplag haves.

Er bogens overlegenhed et nyt fænomen? *Skoven* 8, 1986, p. 334-336. Per Holten-Andersen.

Indkomstskattens indflydelse på investeringsvalg i skovbruget. *Skoven* 1, 1988, p. 24-27. Per Holten-Andersen.

Samfundsmæssig analyse af bølge- og granproduktionen i Danmark. *Skoven* 6-7, 1987, side 249-252. Finn Helles.

Temanummer om løvskovbrug. Ugeskrift for Jordbrug, 48, 26/11 1987, 132. årgang p. 1475-1519. Pris 50 kr. (tlf. 01 15 33 66). Dette temanummer indeholder tillige en række artikelhenvisninger.

Grøfterensning '88

Vi går stadig over åen efter vand

De skal blot trykke

tlf. 09 57 15 87 - biltlf. 049 63 8 87

for at få det ledt væk

i hele Danmark på 13. år

samt nu også i Nordtyskland



KAJ DANIEL HANSEN

AUT. KLOAKMESTER

HERSLEVVEJ 25 - 5900 RUDKØBING

TELF. 09 57 15 87

Biltlf. 049 63887



Nyt fra stats-skattedirektoratet

Kontantomregning af overdragelses-sommer

Ved afståelse af fast ejendom opgøres fortjenesten på grundlag af kontantomregning af anskaffelses- og afhændelsessummer efter regler fastsat af ministeriet for skatter og afgifter.

Disse regler anvendes 1) ved opgørelse af fortjenesten ved salg af afskrivningsberettigede bygninger, 2) ved fastlæggelsen af afskrivningsgrundlaget for afskrivningsberettigede bygninger, 3) ved skatte- og afgiftsmæssig værdiansættelse af fast ejendom i dødsboer m.v., samt 4) ved gaveoverdragelse af fast ejendom.

Private pantebreve m.v. skal således kontantomregnes på grundlag af kurser, som kvartalsvis offentliggøres af statskattedirektoratet. Dansk Skovforening modtager løbende tabeller over disse kurser, som således kan rekvireres sammen med en nærmere beskrivelse af beregningsmetoden.

Kursansættelse af private pantebreve

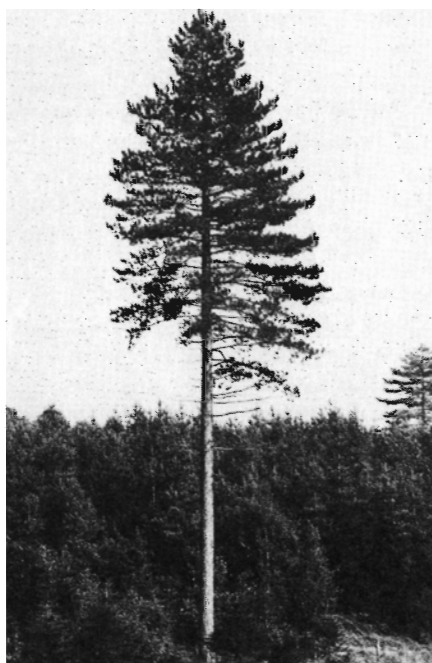
Private pantebreve og gældsbreve kan ansættes til kursværdi ved opgørelsen af den skatte- og afgiftsmæssige værdi, ved gaveafgiftsberegning samt ved værdiansættelsen som aktiver ved formueopgørelsen.

Reglerne herfor og de aktuelle kurser fremgår af et cirkulære fra statskattedirektoratet.

Fritagelse for pligten til at indsende standardiserede regnskabsoplysninger

Der gøres opmærksom på, at en række personer er fritaget for pligten til at indsende virksomhedsskema for 1987. Af mulig interesse for skovbrugsejendomme kan nævnes følgende kategorier:

- 1) Erhvervsdrivende, der hverken er regnskabs- eller bogføringspligtige, såfremt disse ikke anvender reglerne i virksomhedsskatteoven.
- 2) Kommanditister, interessenter og andre ejere af virksomheder, der har mere end 10 ejere, når den enkelte ejer intet arbejde udfører i virksomheden. Denne fritagelse



Ved den seneste årsregulering af ejendomsværdierne og grundværdierne er særskilt vurderede skove og plantager opvurderet med 25%.

gælder uanset om den pågældende anvender reglerne i virksomhedsskatteoven.

Reguleringssatser for ejendoms- og grundværdi

Der er fastsat følgende reguleringssatser for ejendomsværdien pr. 1.1.1988:

Ejendomstype:	Reguleringssats:
Landbrug indtil 5 ha	1.10
Landbrug mellem 5 og 15 ha	1.05
Landbrug mellem 15 og 60 ha	1.00
Landbrug på 60 ha og større	1.00
Særskilt vurderede skove og plantager	1.25
Frugtplantager, gartnerier, planteskoler	1.00

Grundværdien reguleres med følgende satser:

Ejendomstype:	Reguleringssats:
Særskilt vurderede skove og plantager	1.25
Øvrige ejendomme (pånær i sommerhusområder)	1.00

Kopi af ovennævnte cirkulærer kan rekvireres hos Dansk Skovforening, tlf. 01 24 42 66.

Morten Storm Pedersen
Økonomisk-statistisk afdeling

Vi køber primært

B og C kævler i bøg.

Vallø Stifts Savværk

4681 Herfølge - telf. 03 68 33 13

SKOVGØDSKNING med gødningsblæser
- nu også løs gødning

SKOVSPRØJTNING med tågesprøjte eller pistol

Ring og hør vore priser - vi kommer over hele landet

KONGSHØJ MØLLE Sprøjteservice ApS

5871 Frørup - Tlf. 09 37 12 42 - Bil-tlf. 049 - 69 44 2

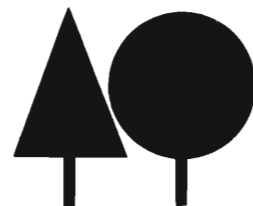
SKOV- OG LÆPLANTER

Planteskolen er tilsluttet
Herkomstkontrollen
med skovfrø og planter.

Prisliste sendes gerne.

AARESTRUP PLANTESKOLE

v/Kurt Christensen - Aarestrupvej 162 - 7470 Karup
Tlf. 06 - 66 17 90



Dansk Træ kontra Teaktræ - eller Af Teaktræets Sørgelige Saga

Om spild af godt dansk træ og misbrug af oversøiske træsorter.

Af lektor ANNE LISE LINDHARD, Glamsbjerg.

Da arkitekttegnede møbler af teaktræ blev den store mode i årene efter krigen, blev mange traditionelle møbler i godt håndværksmæssigt snedkerarbejde udrangeret, givet i bytte til møbelforretningen, og til sidst kasseret. Mange gode og gedigne stilmøbler endte i affaldsbålene på Amager Fælled (for Københavns vedkommende), i huggehuset eller på loftet ude på landet.

Eftersom importeret træ fra oversøiske lande – først og fremmest teaktræ – var billigt, måske billigere end dansk produceret træ, holdt snedkerier og møbelfabrikker helt op med at fremstille møbler af danske løvtræsarter. Det gode danske træ gik måske til cellulose eller til pejsebrænde. Som skovrider Kjeld Ladefoged udtalte 9.4.83 (interview i Fyns Stiftstidende): ”Der bruges for meget godt træ til for ringe formål”.

Nogle arkitekter har her et stort ansvar, idet de tegnede ”moderne møbler til moderne huse”, i en lang periode altid i teaktræ. Moden blev også optaget af folk, der boede i ældre lejligheder eller huse i by såvel som på landet. Man gjorde nar af forældregenerationens tunge udskårne egetræs renæssancemøbler. Sådanne møbler var ganske vist ikke ægte i antikvitetshandlerforstand, de stammede naturligvis ikke fra Renæssancen. Men de kunne have været brugt i adskillige hundrede år, og i så fald ville hundreder af kvadratkilometer tropisk skov være blevet sparet!

Hygiejne var et af argumenterne, der blev fremført til fordel for den moderne ”strømlinede” stil. Møbler med udskæringer og profiler samlede støv, hed det – den slags møbler var ikke til at holde for husmoderen.

Det blev også moderne med glatte umalede finerdøre af teak. For at stå dertil blev vinduerne samtidig fremstillet af uprofileret massivt teaktræ, med kun én stor rude i hvert vindue for at undgå sprosser, der efter sigende vanskeliggjorde pudning. Også i bindingsværkshuse og andre gamle huse indsattes ofte én stor rude (gerne ther-

morude) i teaktræsramme – man troede, at teaktræ var ”vedligeholdelsesfrit”. Denne moderetning misklædte naturligvis i høj grad de gamle huse.

Nu er der sket en smagsændring til det bedre (under påvirkning af forskellige foreninger til bevarelse af den gamle bygningskultur). De småsprossede vinduer er vendt tilbage ved istandsættelse og restaurering af gamle huse. Flere vinduesfabrikker har specialiseret sig i ”bondehusvinduer”. Men for det meste fremstilles sådanne vinduer stadigvæk af det oversøiske teaktræ, som imod dansk tradition ikke længere males i en eller anden farve, men blot imprægneres. Teaktræet må altså stadig holde for.

Der fabrikkes ganske vist nu fyldingsdøre i fyrretræ (i gammel stil), men til yderdøre bruger tømrerne idag ofte plader, der efterligner bræddedøre, i såkaldt ”østenfinér”, uden oprindelsesland præciseret, men ihvertfald finér af oversøiske træsorter.

Træsarterne *Mahogni* og *Palisander*, hovedsagelig stammende fra Meksiko og Mellemamerika, er der nu i mange år blevet ødslet med fra møbelfabrikkerens side, idet det fornemme ved ofte er blevet anvendt massivt, ikke som i tidligere tid kun i form af finér.

Sammenfattende kan det siges, at såvel i Syd- og Mellemamerika som i Afrika og Sydøstasien – dvs. i det tropiske regnskovsbælte, hvor verdens største skovforekomster findes – er resultatet af efterspørgselen efter træ, bl.a. fra Danmark, men naturligvis også fra det øvrige Europa samt USA, blevet enten total rydning af mange tusind kvadratkilometer regnskov, eller skamhugning og fjernelse af alt, hvad der var af brugbart tømmer. Dette er sket til stor skade både for befolkningen i de pågældende lande, for dyre- og plantelivet og måske for verdens klima.

De udstrakte tætte skove holdt på fugtigheden og tiltrak regnen. De ny-anlagte kulturer af majs, sukkerrør, ananas, jordnødder, kaffe m.m. på en jordbund, der tidligere bar regnskov,

har ikke den egenskab at holde på fugtigheden. Solen og blæsten udtørrede jorden med tørke, misvækst og erosion til følge. Samtidig bliver jorden udpint, for til dyrkning af monokulturer kræves kunstgødning, der må importeres. Desuden sættes der massivt ind med insekt- og plantegifte. Det før så rige dyre-, plante- og fugleliv forsvinder.

Og hvordan er det så gået med de utallige teaktræsmøbler, der var årsag til den overdrevne efterspørgsel efter tropisk træ? En del findes naturligvis stadig i hjemmene rundt omkring eller er måske eksporteret, men mange af de spinkelt konstruerede møbler er gået i stykker og kasseret, andre er udskiftet og kan ses på loppemarkeder og lignende steder, enkelte er endda endt på lossepladsen. Med hensyn til møbler er der sket en smagsændring, bort fra de misbrugte oversøiske træsorter.

Alligevel foregår der i Sydamerika og i Sydøstasien stadigvæk uhæmmede skovrydninger til fordel for nybyggerlandbrug, en udnyttelsespolitik, som desværre hidtil forgæves er forsøgt modarbejdet ved oplysningsarbejde, bl.a. fra Verdensnaturfondens (WVFs) side. Den ene kvadratkilometer regnskov efter den anden fældes og afbrændes. Skovjorder udgøres tit kun af et tyndt muldrag, og nybyggerne fører en kummerlig tilværelse.

Alle bør derfor gøre mest mulig propaganda for fortrinsvis brug af *dansk* træ (subsidiært svensk eller finsk) til alle bygnings- og boligformål.

Aktuelle vejledende priser for råtræ

Effekt	Forhandlet	Offentliggjort	Gældende fra	Næste forhandling
Bøg				
Kævlér	11.6.1987	Skoven-Nyt lb.nr. 22/87	11.6.1987	
Svællekævlér	30.9.1987	Skoven-Nyt lb.nr. 38/87	30.9.1987	
Bundgarnspæle	11.11.1986	Skoven-Nyt lb.nr. 47/86	12.11.1986	
Eg				
Kævlér	8.12.1987	Skoven-Nyt lb.nr. 44/87	8.12.1987	
Bundgarnspæle	11.11.1986	Skoven-Nyt lb.nr. 47/86	12.11.1986	
Ask				
Kævlér	8.12.1987	Skoven-Nyt lb.nr. 44/87	8.12.1987	
Bundgarnspæle	11.11.1986	Skoven-Nyt lb.nr. 47/86	12.11.1986	
Ær				
Kævlér	11.6.1987	Skoven-Nyt lb.nr. 22/87	25.10.1985	
Andet løv				
Kævlér		Skoven-Nyt 1988 nr. 1 c	11.6.1987	
Nåletræ				
Savværks-tømmer, vest	25.1.1988	Skoven-Nyt lb.nr. 6/88	25.1.1988	
Savværks-tømmer, øst	25.1.1988	Skoven-Nyt lb.nr. 6/88	25.1.1988	
Kasstræ	27.1. og	Skoven-Nyt lb.nr. 21/87	2.6.1987	
Lameltræ	5.2.1988		1.10.1987	
D.K.l.-Træ	25.1.1988	Skoven-Nyt lb.nr. 6/88	25.1.1988	
Imprægnerings-master	18.11.1985	Skoven-Nyt lb.nr. 32/86	18.11.1985	
Piloteringspæle		Skoven-Nyt 1988 nr. 1 c	1.1.1988	
Træ til Novopan				
Træindustri A/S	9.10.1987		12.10.1987	
Brænde, pæle, lægter m.v.		Skoven-Nyt lb.nr. 38/87	28.9.1987	

Hussvamp bekæmpes med opvarmning

Den ægte hussvamp er en af de store ødelæggere af trækonstruktioner i bygninger. Det ser nu ud til at den kan bekæmpes væsentligt billigere end tidligere ved en varmebehandling, hvor hele huset opvarmes til 40 grader i mindst 6 timer. Det er Teknologisk Institut, som har udviklet metoden, og de skønner efter at have forsøgt sig med en halv snes bygninger at der opnås besparelser på op til 50%.

I Skoven nr. 9, 1987, side 350 skrev vi om det første forsøg på en ejendom i København med 24 lejligheder. Huset blev pakket ind i isoleringsmåtter og opvarmet med en varmekanon. Denne behandling kostede 2,8 mill. kroner, mens en traditionel behandling af en søsterejendom kostede 4,5 mill. kroner.

Inden varmebehandlingen gennemføres, beregner man med et EDB-program, hvordan den varme luft vil opføre sig inde i konstruktionerne. Det er vigtigt, at bygningen opvarmes så hurtigt som muligt for at undgå udtørring.

Instituttet vil endnu ikke give nogen garanti på metoden. Der vil gå nogle år før det kan bedømmes med sikkerhed, om den er lige så god som den sædvanlige metode med gift.

Kort Nyt

En hund efter Trametes

Forstmænd, som beskæftiger sig med udvisning i rødgran, ønsker sig ofte "røntgenøjne" eller en "sjette sans", som kunne fortælle dem, hvilke træer der er angrebet af rodfordærver.

Ifølge det svenske tidsskrift "Land" er man så småt ved at løse problemet på landbrugsuniversitetet i Uppsala, hvor man i samarbejde med dyrespecialister har uddannet de første fire hunde til at snuse sig frem til rodfordærversvampen. Projektet har varet i 6 måneder, og det står helt klart, at

hundene kan lære sig at finde frem til trametes-træer med stor sikkerhed.

Uddannelsen kan starte, når hunden er 1½ til 2 år gamle, og kan så anvendes i 4-5 år. Det er ret individuelt, hvor stor en kapacitet en hund har, men normalt skulle man kunne regne med omkring 200 træer pr. dag – med hviledag hver tredje dag.

Foreløbigt er der tale om forsøg. Men en skønne dag skal man måske bare tage hunden med på udvisning i gran, så bliver de rigtige træer mærket. – Og det kan man måske også få hunden til?

Flemming Johansen



Planter til skov og hegn

PETER SCHIØTT'S PLANTESKOLE

7361 Ejstrupholm
Tlf. (05) 77 25 52

Tilsluttet Herkomstkontrollen med skovfrø og -planter.



AKKERUP PLANTESKOLE
5683 HAARBY
Telefon (09) 73 10 58

Skov-, læ- og hækplanter

Tilbud afgives gerne.
Tilsluttet Herkomstkontrollen med skovfrø og -planter.

Bøger og tidsskrifter til salg

- 1) Dansk Skovforening: Danmarks Skove, 1938, indb., 616 sider.
- 2) L.A. Hauch og A. Oppermann: Haandbog i Skovbrug, 788 sider, 1898-1902, indb.
- 3) G.P.L. Brüel: Bidrag til det praktiske Skovbrug, 344 sider, 1900, indb.
- 4) E. Rostrup: Plantepatologi, 640 sider, 1902, indb.

Kr. 300,-
Kr. 500,-
Kr. 100,-
Kr. 50,-

Bøgerne er bortset fra nogen slitage af indbindingen, alle i ordentlig stand. Priserne på bøgerne er vejledende vurderingspriser. Bøgerne sælges for højeste rimelige bud – plus forsendelsesomkostninger – ved henvendelse til: H. Smitt, tlf. 06 99 40 43, bedst efter kl. 18.00.

Fugtigt og blæsende efterår

De tre efterårsmåneder september, oktober og november har som helhed budt på en ret stor nedbør (30% over normal), der har været mere blæst end der plejer, og der har kun været ganske lidt frost.

Det er de vigtigste oplysninger man kan udlede af en sammenstilling over hvordan efteråret som helhed er forløbet rent vejræssigt. Næsten alle øvrige klimafaktorer ligger meget tæt på normalen:

Temperatur:	Målt	Normal
– middel °C	9,0	8,9
– absolut maximum	16,5	16,3
– absolut minimum	0,6	-1,2
– middelmaximum ^{*)}	11,9	12,1
– middelminimum	6,1	6,1
Frostdøgn	3,5	8,2
Soltimer	301	306
Nedbør, mm	265	202
Vindhastighed ved kysten m/s	7,3	5,9

^{*)} Gennemsnit af den højeste temperatur hver dag i måneden.



December 1987

For december som helhed blev nedbøren normal, men hele nedbøren faldt i dagene fra den 14. og frem. Temperaturen blev som helhed lidt højere end normalt. I de to første uger var det ca. 3 grader under normalen, mens det i ugerne op mod nytår blev meget mildt med 4-5 grader over normalt. Det har været temmelig blæsende hele måneden.

Januar har bragt en usædvanligt høj nedbør på 117 mm mod normalt 55 mm, primært i den første og sidste uge af måneden. Det er den største nedbørsmængde der har været målt i januar overhovedet. Hele januar har været meget mild med 4,1 i snit (normalt -0,1). Der har næsten ikke været målt frost, kun i 5 dage, hvor det normale er 22 dage.

For de som fører fyringsregnskab, kan det oplyses at der i månederne oktober - januar har været målt 1423 graddage, mod en normal på 1608 - der er altså sparet 12% på varmeregningen.

Nedbør, mm Amt	December		1/1-31/1
	Målt	Normal	Målt
Nordjyllands	48	52	111
Viborg	58	58	115
Århus	43	51	104
Vejle	50	59	131
Ringkøbing	61	65	135
Ribe	61	64	136
Sønderjyllands	59	60	143
Fyns	46	47	105
Vestsjællands	45	43	97
Nordøstsjælland	50	46	94
Storstrøms	49	50	95
Bornholms	50	54	105

Lands gennemsnit 52 55 117

Temperatur °C	30/11-4/1		4/1-31/1
	Målt	Normal	Målt
Middel	3,2	2,1	4,1
Absolut minimum	-7,1	-8,3	-1,4
Absolut maximum	10,2	8,2	7,6

Antal soltimer 46 28 16

Antal frostdøgn 13 14 5

Antal graddage 481 524 389

Hyppighed af vindstyrke %
Større end el. lig flg.:

Styrke	22	14	21
Styrke 6 (hård vind)			
Styrke 8 (hård kuling)	2	2	1
Styrke 10 (storm)	0	0	0

Hyppigste vindretninger W,SE SW,W S,SW

Forstplanteskolen, Verninge

Planteskolen er tilsluttet »Herkomstkontrollen med skovfrø og -planter«

Alle slags skovplanter tilbydes i prima kvalitet.

Forlang prisliste

Indehaver: Ole van Tol

Tlf. 09 75 12 88

Før fældning

Opstamning og topkapning af overstandere.
Hurtigt, effektivt, skåner underskoven.
Pyntegrøntklipning i store højder – Kogleplukning.

EGELUND TRÆPLEJE

v/ALLAN BO JENSEN

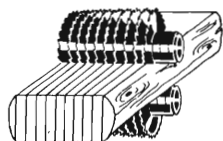
Vejruphuse 32 - 5471 Søndersø - Tlf. 09 83 17 76 - Biltlf. 042 90 776



AFKORTET NÅLETRÆ KØBES

Kassetræ - længde 245 cm, diameter 12 - 35 & 15 - 45

Tømmer - længde 370 cm, diameter 12 - 35 & 15 - 45

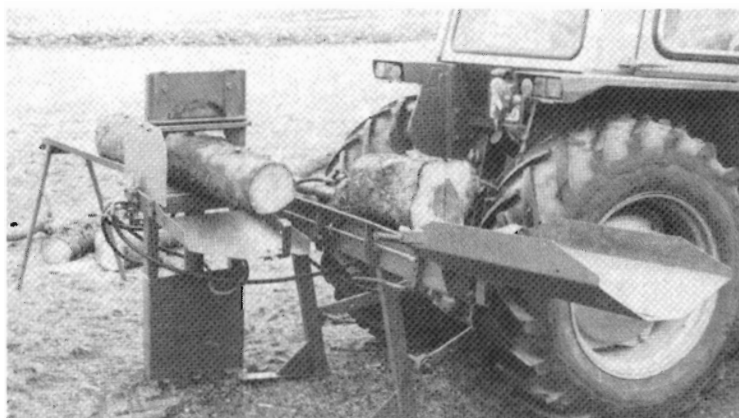
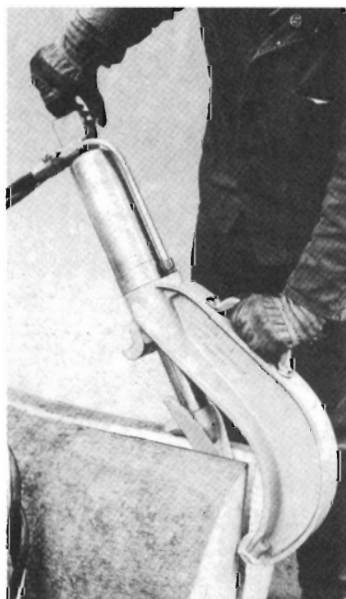


Midtjydsk Savværk & Emballagefabrik A/S

Fynsvej 2 - 7330 Brande - Tlf. 07 18 28 00

SAVE- og FLÆKKEMASKINER

- enkelte og kombi



Velegnet til egepæle.

***Vi har mange muligheder til alle formål.
Med elmotor, benzinmotor eller til traktordrift.
- Også markedets billigste...***

Skovmas ApS

DK-8870 Langå Tlf. 06 46 14 11