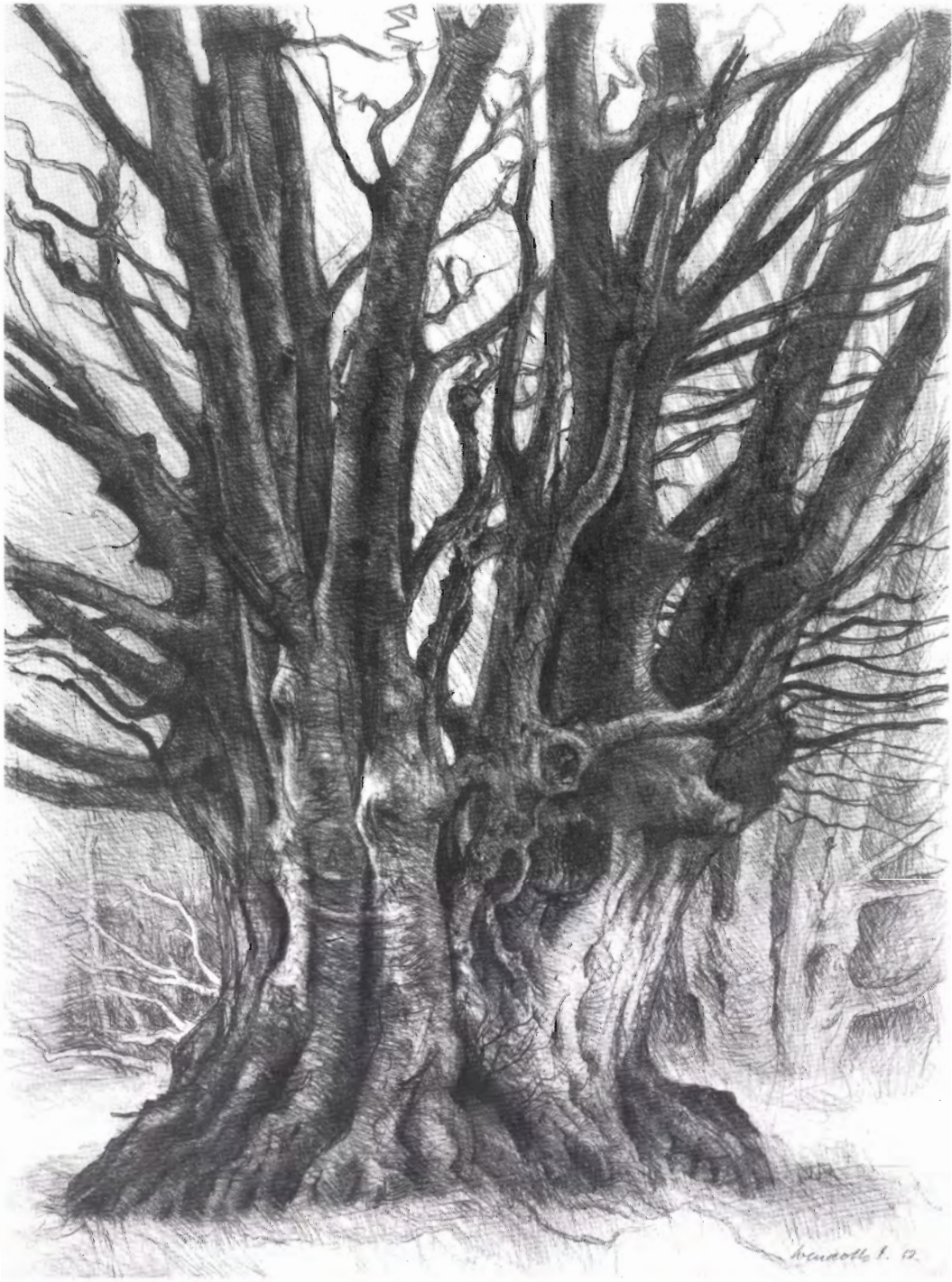


SKOVEN 10

UDGIVET AF DANSK SKOVFORENING

90



Fornem gavebog om gamle træer 384 Forsiden viser en tegning af Svend Otto S., der nu har samlet fyrré års tegninger af gamle træer i en smuk kunstbog. Han tegner krogede træer, vejrbidte træer, forfaldne træer, kort sagt træer med karakter.	Fortsat udvikling i skovbrugets driftsteknik 393 Om halmafdækning til ukrudtsbekæmpelse 401 Mini-opinionsundersøgelse 403 Resultater fra konkurrence om flersidigt skovbrug 404 Skov & Teknik '90 viste at der sker en hurtig udvikling inden for bl.a. skovningsmaskiner og pyntegrøntudstyr, men også at der er behov for forbedringer angående bl.a. ukrudtsbekæmpelse. Andre artikler omhandler en meningsundersøgelse blandt de besøgende og deres syn på flersidigt skovbrug.
Skovtælling 1990 386 I november måned udsendes spørgeskemaer til alle landets skovejere, der bliver spurgt om skovens areal, træartsfordeling, administrationsforhold m.v. Disse oplysninger vil være et vigtigt værktøj for erhvervet, bl.a. fordi det kan belyse hvilken effekt politiske tiltag vil få.	– Tømmer fra den lette jord kan nu blive betalt for den gode kvalitet 406 Palsgård Træ A/S 100 år 408 Palsgård Savværk har udviklet et nyt produkt i form af sammenlimede planker. Der stilles høje krav til råtræets kvalitet, og derved kan der betales en høj pris for træ fra de magre jorder.
Røde rødgraner 388 Skov- og Naturstyrelsens aktiviteter på skovdødsområdet 390 I denne sommer har man især i Jylland iagttaget rødfarvning af kronerne på rødgran. Statsskovdistrikterne er blevet anmodet om at indberette situationen på deres distrikt, og styrelsen forsøger at afklare årsagerne. Desuden gives et kort overblik over forskningsaktiviteter på skovdødsområdet.	“Skovbrugsbacheloren” – en praktisk akademiker 410 Skovteknikeruddannelsen skal bevares 414 Indlæg fra de faglige foreninger for hhv. forstkandidater og skovteknikere om de fremtidige uddannelser på Landbohøjskolen og/eller Skovskolen.
Kortere artikler	
Have & Landskab '92, sommerfugle 382	SI-note: Skovtjære 416
Egesyge – mærkning af syge træer 402	Litt.: Bog til jagtprøve, 417
Debat: Statsskovenes mekanisering 409	Amazonas regnskove 418
Litt.: Centralplanteskolen 413	GASA støtter regnskov, skovflis til papir 419
	Klimastatistik august 1990 419



Frijsenborg & Wedellsborg Skovbrug

Vicedirektør Anders Erik Billeschou, Skov- og Naturstyrelsen, tiltræder pr. 1.2.1991 stillingen som skovrider ved *Frijsenborg & Wedellsborg Skovbrug, Lensgreve Karl Wedells Stiftelse* samt *Comtesse Agnes Stiftelse*.

Aage V. Jensens Fonde

Aage V. Jensens Fonde har pr. 1.3.1991 ansat skovrider *Lars Møller Nielsen* til at varetage fondenes interesser indenfor skovbrug, landbrug og naturforvaltning.

Fondene er stiftet af Hvide Hus Hotelernes grundlægger, tømmermester Aage V. Jensen, og deres primære formål er dyrenes beskyttelse og naturens bevarelse.

Fondene ejer Høstmark Skov, Hou Skov, Nedergaard Skov, Snarup Skov samt skove og naturarealer i udlandet.

Statens forstlige Forsøgsvæsen

I anledning af, at afdelingsleder, dr. agro. Helge Bryndum går på pension, afholdes onsdag den 31. oktober kl. 15-17 en reception i mødelokalet på Statens forstlige Forsøgsvæsen, Skovbrynet 16, Lyngby.

Danske Forstkandidater Forening

Ved generalforsamlingen d. 15. september blev forstfuldmægtig *Søren Strandgård*, Fyns statsskovdistrikt, valgt som ny formand. Han afløser skovrider Niels Bang, Lolland-Falsters skovdyrkerforening, som har været formand midlertidigt som afløsning for kontorchef Jens Bjerregård Christensen, der ønskede at fratæde midt i valgperioden, som følge af stillingsskift.

Nordsjællandske skovkreds

Ved mødet i kredsen blev skovrider Lars Toksvig, Esrum skovdistrikt, valgt som ny næstformand.

Konference om skovrejsning i bynære områder

Baggrunden for konferencen er regeringens ønske om at fordoble skovarealet i løbet af en trægeneration. En del skove vil blive anlagt nær byer, fordi der mange steder er langt fra byområder til nærmeste skov.

Formålet med konferencen er at omtale "Den grønne lovpakke", beskrive hvordan friluftsliv sammenkædes med andre interesser, at omtale finansieringsmuligheder, beskrive hvordan der skabes lokalt engagement i skovrejsningen, hvem der skal forestå de forskellige faser samt give eksempler på skovrejsning.

Tid og sted: Torsdag den 15. nov. kl. 10.45 - 16.00. Byggecentrum Hindsgavl Alle 2, Middelfart.

Tilmelding: Indbetaling af 1.600 kr. pr. check eller giro 6548008 til Parkteknisk Institut, Amalievej 20, 1875 Frb. C, mærket "Bynære skov". Pris dækker frokost og kursusmateriale. Frist: Hurtigst muligt.



Medlem af

**Dansk
Fagpresse**

Forsiden:



"Bostebjergbogen" - en stor
stødskuksbøg fra Borupegnen.
Tegning: Svend Otto S.
Se også side 384.

OKTOBER 1990

22. årgang

Tryk:
Juelsminde Bogtryk/Offset
Tlf. 75 69 38 11 - Telefax 75 69 51 78



Stålhagl, ny lovgivning og ny skovtælling

Regeringen har genfremsat den grønne lovpakke, og der kan ventes nye skattelove. Desuden forberedes en ny skovtælling, og der er forslag om totalt forbud mod blyhagl.

Af VILHELM BRUUN de NEERGAARD og JENS THOMSEN.

Blyhagl - stålhagl

Miljøpolitisk arbejdes der for realisering af et totalt forbud mod blyhagl fra 1993. Miljøstyrelsen er i en overgangsperiode blevet sat til at belyse de problemer, som skovbruget og træindustrien allerede kunne påvise i 1986, hvor blyhaglforbuddet blev indført i Ramsarområder (en række vigtige vådområder).

De hårde jernhagls skadevirkning anerkendtes af Miljøministeriet, og skovområder større end 3 ha i Ramsarområderne blev med socialdemokratisk medvirken undtaget fra blyhaglforbuddet.

I skovbruget må vi forstå, at høje blykoncentrationer skal undgås i naturen,

særligt hvor der er fare for optagelse i fødekæden. Vi må dog også anmode om, at blyets miljøbelastning inddrages i en overordnet miljøvurdering, hvis alternativet ved jagt i skovene er anvendelse af hårde jernhagl, der ødelægger råtræets forædlingsmuligheder.

Skovloven definerer høj råtrækvalitet som et element i god skovdrift. Høj råtrækvalitet er ligeledes en forudsætning for industriens produktion af de stadig mere forædlede færdigvarer og dermed en acceptabel aflønning af skovbrugets råvarer.

Det er uundgåeligt med påskydning af træer med kærneskud og strejfhagl. Hvis

Figur 1. Ved jagt med stålhagl er der risiko for at hagl indlejres i veddet og senere frembyder fare ved opskæring på savværket. Skovforeningen opfordrer til nærmere undersøgelse af stålhaglenes betydning.



vi træffer en forhastet beslutning om generelt forbud mod blyhagl og anvendelse af hårde jernhagl ved skovjagt, diskvalificeres dansk råtræ til forædling. Vi påfører vores råvare en væsentlig kvalitetsnedgang, og dette gælder, uanset om det er i unge kulturer eller i afdriftsmodne bevoksninger, der anvendes stålhagl.

Det har desværre vist sig vanskeligt at overbevise en række øvrige debattører om, at kvalitetsforringelsen sidder i træet under hele dets levetid, og at skud i trækrone berører f.eks. leverancer til parketindustrien. Vi producerer med så lang tidshorison, at det ofte er umuligt at forudse råvarens endelige anvendelse.

Vi må derfor heller ikke i en periode med utilstrækkelig teknologisk viden åbne for en ødelæggelse af råtræ, som siden viser sig at kunne undgås, når et nyt jagthagl er udviklet.

Skovbruget er afhængigt af indtægterne fra træproduktionen. Men også indtægter ved jagtvæsen og jagtudleje er nødvendige for at have en fornuftig samlet driftsøkonomi og kunne praktisere kvalitet i skovdyrkning samt miljø- og naturhensyn. Skovbruget kan derfor leve med et alternativ, hvor man må praktisere reelt jagtforbud på grund af frygt for jernhagl.

Et praktisk juridisk forhold opstår også i de tilfælde, hvor der er indgået jagtlejekontrakter, der udløber efter 1993. Skovejeren står her med det valg at søge en kontrakt genforhandlet eller tåle skade på skoven. I nye jagtlejekontrakter har skovejeren en mulighed for at forbyde brug af hårde og for træproduktionen skadelige hagl. Nødvendigheden af et sådant forbehold vil kunne forringe samarbejdet mellem skov og jæger.

Vi må derfor bede om jagtorganisationernes uforbeholdne støtte til skovbrugets arbejde med at beskytte kvalitetsproduktion i skovene. Hvis træproduktionen ødelægges, er der kun jagten til at betale, hvilket hverken skovdyrkningsmæssigt eller miljømæssigt er acceptabelt.

Vi skal opfordre skovbruget til, at parolen på efterårets jagter indeholder forbud mod jernhagl – eller stålhagl som nogle foretrækker at betegne dem for at understrege alvoren i det forbehold, som vores hidtidige viden må pålægge os som ansvarlige skovdyrkere.

Vi ønsker i Skovforeningen ikke at blive misforstået som ufleksible tilhængere af blyhagls fortsatte anvendelse. Vi vil understrege vores absolutte ønske om, at der hurtigst muligt igangsættes kvalificerede undersøgelser, der kan skille fakta fra myter.

Dette gælder både muligheder for skader på træerne og blyhaglsanvendelsens betydning for det øvrige liv i skovene. Vi savner en dokumentation for begge dele. Hidtidige undersøgelser viser blot, at

hårde jernhagl ødelægger råtræet til en anvendelse, hvor der stilles krav om overfladefinish eller til finér.

Der skal være tid til at undersøge alternative og blødere jernhagl og muligheder for bedre værktøjer. Hvis løsningen ikke findes i de kendte hagl, må der igangsættes materialeteknologisk udvikling, som næppe er mulig på kort sigt og uden internationalt samarbejde.

Vi beder miljøminister Lone Dybkjær og miljøinteresser iøvrigt om at give skovbruget, træindustrien og myndighederne tilstrækkelig mulighed for og tid til at undersøge problemer og løsninger, så vi lader en berettiget tvivl komme skoven til gode.

Den grønne lovpakke

Dansk Skovforening har sammen med jordbrugets øvrige organisationer og Danmarks Naturfredningsforening forud for Folketingets åbning den 2. oktober rettet en fælleshenvendelse til statsminister Poul Schlüter. Heri anmodes regeringen om at undlade at genfremsætte den grønne lovpakke.

Lovforslagene er, efter foreningens opfattelse, slet ikke gennemarbejdet i tilstrækkeligt omfang, ligesom den gældende lovgivning på en lang række områder kan administreres sådan, at de mål ministeren ønsker at tilgodese kan varetages med den gældende lovgivning. Lovpakken reviderer lovgivning vedtaget så sent som i 1989. Endvidere lægger lovforslagene op til helt unødvendige konfrontationer, netop fordi de ikke er gennemarbejdede.

Skovforeningen har helt tilbage fra de første henvendelser til Miljøministeriet givet udtryk for, at en fremsættelse af lovpakken i den fremlagte form var unødvendig.

Foreningen har da også tidligere fremsendt ganske mange indvendinger af såvel foreningspolitisk som teknisk karakter til såvel Miljøministeriet som Folketingets Miljø- og Planlægningsudvalg.

Skovforeningen har i den forbindelse peget på, at lovpakken lægger op til helt unødvendige stramminger i erhvervsudøvelsen, hvor – i dag almindelige – driftsmæssige dispositioner vil blive gjort til undtagelses- eller dispensationstilfælde i fremtiden.

Skovforeningen har også peget på, at lovpakken lægger op til en helt unødvendig bureaukratisk detailadministration byggende på restriktioner, hvor dispositioner i erhvervsudøvelsen i alt for høj grad bygger på amtslig enkeltsagsbehandling.

Foslagene tager slet ikke højde for den enighed, der på væsentlige områder eksisterer mellem jordbrugserhvervet og natur- og friluftorganisationerne. Såle-

des har man herfra understreget betydningen af, at de mange ministerbemyndigelser i forslagene svækker retssikkerheden, og at det må være i alles interesse, at reglerne er klare og forståelige.

Heller ikke bestemmelserne om offentlighedens adgang til naturen er i overensstemmelse med de indstillinger, der er resultat af samarbejdet mellem jordbrugets organisationer og natur- og friluftorganisationerne.

Selvfølgelig er der en lang række områder, hvor erhvervet ikke kan være enige med naturfredningsinteresserne, men det er ikke sund fornuft at se bort fra den enighed, der på adskillige områder findes mellem de nævnte organisationer.

Skovforeningen har også i tidligere fælleshenvendelser med det øvrige jordbrug rettet et skarpt angreb på lovforslagenes manglende retssikkerhed i forbindelse med ransagning hos borgerne. Der lægges alt for ringe vægt på de resultater, der kan opnås gennem frivillige aftaler.

Regeringens lovprogram

I forbindelse med statsministerens åbningstale fremlagdes regeringens lovprogram. På trods af den ovennævnte fælleshenvendelse fra jordbrugserhvervet og Danmarks Naturfredningsforening er den grønne lovpakke fremsat stort set uændret.

Skovforeningen vil derfor nu gå konstruktivt ind i arbejdet med lovforslagene under disses behandling i Folketinget og søge at få ændret de klare svagheder i forslagene.

Regeringens udspil på *skatteområdet* blev imødeset med nok så stor spænding. Der har i sommerens løb været mange gisninger om indholdet og de politiske muligheder for en omlægning af skattesystemet. Omlægninger, der måtte betyde ændringer i skattereformaftalen fra 1985.

Umiddelbart indeholder lovprogrammet ikke forslag, der synes på speciel og ensidig måde at ramme skovbrugserhvervet. Men vi kan ikke undlade bekymring for nogle af de forhandlingselementer, som Socialdemokratiet har nævnt, herunder skatteefterskudbestemmelser.

Man kan umiddelbart vurdere de politiske muligheder for at få gennemført en generel sækelse af marginalbeskatningen til at være ganske minimale. Det er dog positivt at regeringen kobler en sækelse af marginalsattesatserne sammen med en tilsvarende nedsættelse af såvel det skrå som det vandrette skatteefterskud.

Skovforeningen lægger vægt på, at en sækelse af marginalbeskatningen – uanset hvilken form denne efter et politisk forlig måtte få – nødvendigvis må føre til en tilsvarende reduktion af de to skatteefterskud.

Regeringen har med lovprogrammet lagt vægt på, at skatteefterskudene finansie-

res krone for krone gennem omlægninger. Dette betyder uomtvisteligt, at erhvervs- livet vil komme til at betale en større andel af de samlede skatter, da især en fjernelse af 6-pct. skatten vil komme den enkelte skatteyder til gode. Samspillet med og effekten af en sænkelse af marginals-katten på de kommende overenskomstforhandlinger, vil imidlertid øve en væsentlig indflydelse på det samlede resultat.

Herudover er afskaffelsen af adgangen til varelagermedskrivning over en 6-årig periode beløbsmæssigt en sværvægt i finansieringen af skattelettelsen. Der forslås samtidig en omlægning af investeringsfundsordningen, og hér må erhvervet især lægge vægt på, at der ved en omlægning sikres virksomhederne konjunkturudligning.

Skovforeningen er meget opmærksom på ændringer i de skitserede lempelser og omlægninger, der må blive resultat af de politiske forhandlinger, og vi vil navnlig fokusere på forhold, der får speciel betydning for skovbrugserhvervet. Det er stort set kun fantasien, der sætter grænser for, hvad der bliver resultatet af de kommende politiske forhandlinger.

Fra Landbrugsministeriets ressortområde kan nævnes en kommende lov om opdræt af vildt, herunder en ændring af lov om hjortehold. Her vil man især lægge vægt på en dyreværns-mæssig forsvarlig lovgivning på vildtområdet. Der vil givetvis også ske en sammenkædning med det veterinærmæssige område.

Herudover kan man fremhæve en ændring af lov om arbejderboliger på landet. Der lægges vægt på en gennemgribende



Figur 2. Skovtællingen skal bl.a. muliggøre et bedre skøn for pyntegrøntproduktionen.

forenkling og modernisering af det i dag ganske komplicerede regelsæt.

Landbrugsministeren vil også fremsætte forslag til gebyrer for særlige ekspeditioner m.v. under ministeriets ressort. Endelig vil lov om tilskud til strukturprojekter inden for jordbruget blive ændret som følge af nye EF-forordninger om forbedring af vilkårene for forarbejdning og afsætning af land- og skovbrugsprodukter.

Skovtælling

Kendskab til et erhvervs specielle struktur er nødvendigt for at gennemføre fornuftige tiltag inden for denne erhvervsgrænse. Hvad specielt skovbruget angår er kendskabet til arealer, træarts- og aldersklassefordeling, boniteter, skovarealets udvikling og placering m.v. af afgørende betydning.

Skovforeningen hilser derfor med tilfredshed, at ganske lange forarbejder – dels i skovlovssammenhæng, dels i det såkaldte skovstatistiknævn – nu fører til resultat. I november måned udsendes spørgeskemaer til landets ialt ca. 24.000 skovejendomme. Ca. 400 ejendomme har allerede – som led i en pilotundersøgelse – besvaret disse spørgeskemaer.

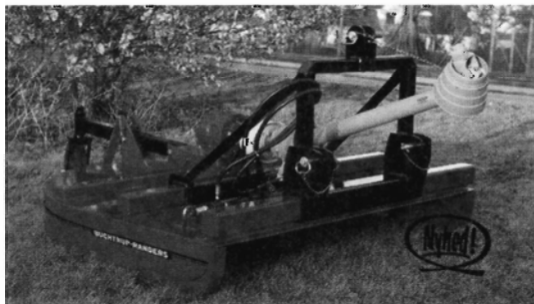
I forhold til den seneste skovtælling fra 1976 er der væsentlige forbedringer. Der vil ske en opgørelse af skovenes forstlige administrationsforhold. Statistikken baseres på en kommunevis opgørelse i modsætning til 1976-tællingens amtsvise opgørelse. Der vil endvidere fremkomme en bedre statistik for juletræs- og klippegrøntarealerne.

Statistikken vil være et vigtigt værktøj for erhvervet. Ministerier, styrelser og politikere får bedre grundlag for at vurdere effekten af de ordninger, der gennemføres. Skovforeningen må derfor opfordre alle til at udvise omhu ved udfyldelsen af skemaerne til gavn for hele erhvervet.

Skovforeningen ønsker da også at understrege, at erhvervet selv overfor det offentlige har presset strækt på for at få gennemført en ny skovtælling til afløsning af den i dag forældede 1976-tælling.

NYHED

Fleksibel universal grenknuser med hydraulisk sideforskydning



Grenknuseren fremstilles i 2 modeller og 4 typer:

SKOVBRUGSGRENKNUSEREN MODEL SG, fast liftårn, type 1600/1800.
SKOVBRUGS/PLANTAGEGRENKNUSER MODEL SPG, med hydraulisk sideforskydning, type 1600/1800.

KRAFTIGERE MASKINER: Stærkere krop, stærkere udgangssaksel, stærkere knivbolte og knive.

Kort sagt: En grenknuser der kan holde til "knubsene" og samtidig har et meget lille forbrug af sliddele.

Buchtrups Maskinfabrik's Eftf. ApS

Lucernevej 81
P.O. Box 2008
DK-8900 Randers
☎ 86 42 99 33. Telex 65 174. Fax 86 42 92 03.
Aften: 86 42 96 41.

Det er nu besluttet at arrangere en særlig maskindemonstration for det grønne område. Den vil blive afholdt i sensommeren '92 – hvor er endnu ikke fastlagt.

Udstillingen er rettet mod fagfolk der beskæftiger sig med planlægning, anlæg og pleje af grønne områder. Arrangørerne er:

- Parkteknisk Institut, som udfører udvikling, rådgivning og videnformidling inden for branchen, samt
- Fællesrådet for Havekultur og Landskabspleje, som er et fællesorgan for en række faglige foreninger:

Foreningen af Danske Landskabsarkitekter, Stads- og Kommunegartnerforeningen, Landsforeningen Danske Anlægsgartnermestre, Dansk Planteskoleejerforeninger, Foreningen af danske Kirkegårdsledere, Hedeselskabet, De Danske Haveselskaber, Jordbrugsteknikere i Danmark, Specialarbejderforbundet i Danmark (GLS-gruppen), Kolonihaveforbundet i Danmark, Danmarks Naturfredningsforening og Foreningen for Kirkegårdskultur.

Den grønne sektor har i en del år arrangeret messen "Vækst og Anlæg" i samarbejde med Fyns Forum. Den ny form for maskinudstilling er bl.a. blevet til efter inspiration fra skovbrugets maskindemonstrationer, hvor maskinerne kan ses i funktion og der kan fremvises mindre forsøgsanlæg m.v.

– Med den nye udstilling vil vi give fagfolk mulighed for at se det nyeste inden for maskiner, produkter og metoder. Målet er en arbejdende udstilling, hvor tingene demonstreres i praksis. Derfor vil udstillingen primært være udendørs. Som noget nyt vil vi samarbejde med en kommune og prøve at holde udstillingen i et grønt område i den pågældende by, siger formanden for fællesrådet, Per Malmos.

Have- og landskabsbranchen dækker haver, parker, kirkegårde, idrætsarealer, landskabsplantninger, vejplantninger mv. Branchen står for en årlig omsætning på 5-10 mia. kr.

sf

PLANTER

Vi kan tilbyde:

Planter til skov, hegn og hække til meget rimelige priser ...

Der leveres kun planter af virkelig høj kvalitet, behandlet af fagfolk, som véd, hvordan De kan opnå det bedste planteresultat.

HUSK: Arbejdet med plantningen er lige stort – derfor anvend kun rigtigt behandlede planter af god kvalitet.

Vor prisliste for skov-, hæk- og læplanter tilsendes gerne på forlangende.

Alle planter er naturligvis herkomst- og sundhedskontrolleret.



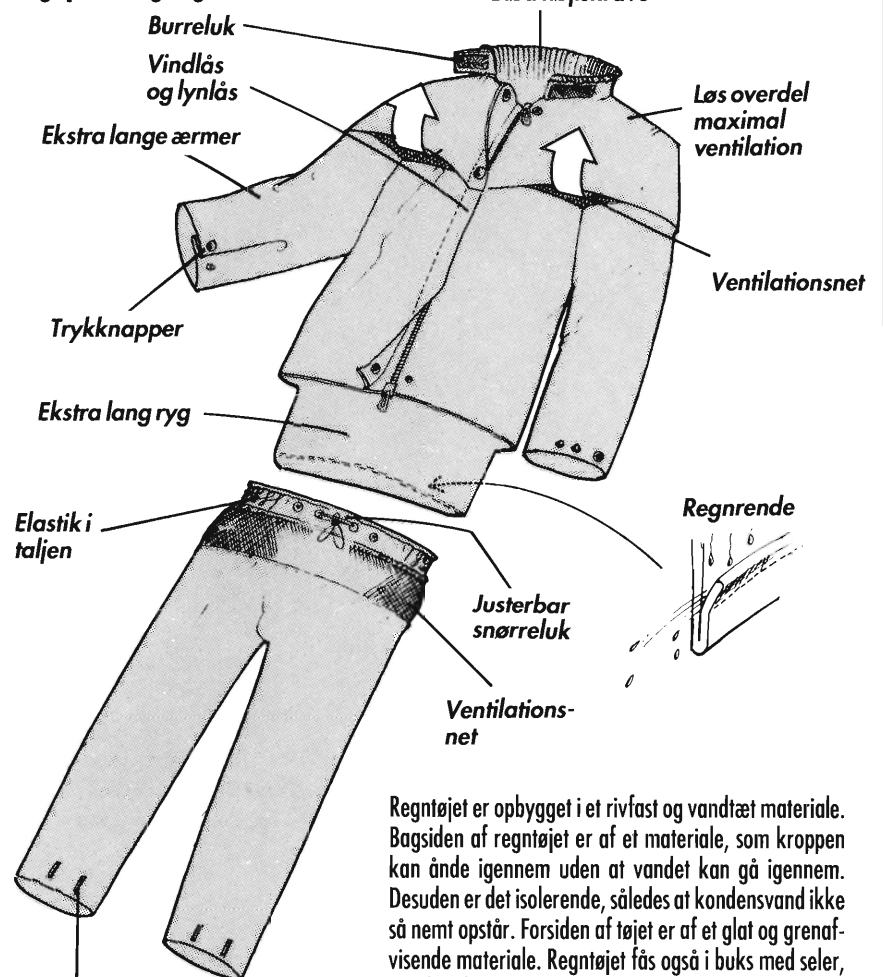
Hjørthede Planteskole

v. T. IVERSEN – 8850 BJERRINGBRO
TELEFON 86 68 64 88 – TELEFAX 86 68 64 40

**NETOP
NU!**

Produktinformation fra Agama

Regnjakke og regnbukser



Forberedt til snørrelukning

Anviser nærmeste forhandler:

Agama DANMARK A/S

Drejervej 28 · 7490 Aulum · Telefon 97 47 23 55

Regntøjet er opbygget i et rivfast og vandtæt materiale. Bagsiden af regntøjet er af et materiale, som kroppen kan ånde igennem uden at vandet kan gå igennem. Desuden er det isolerende, således at kondensvand ikke så nemt opstår. Forsiden af tøjet er af et glat og grenafvisende materiale. Regntøjet fås også i buks med seler, som løse ben og som rygbeskytter.

Se det nye regntøj hos din Jonsered forhandler.
NETOP NU 10% RABAT (indtil 1/12 1990).



**Jonsered
PROLINE**



kraner og vogne

Nye generation kraner med længere rækkevidde og lettere vedligeholdelse

FMV 230 CC	har en rækkevidde på 5,1 m	og en løftekraft på 440 kg ved 4 m
FMV 250	har en rækkevidde på 5,2 m	og en løftekraft på 500 kg ved 4 m
FMV 290	har en rækkevidde på 6,15 m	og en løftekraft på 600 kg ved 4 m
FMV 360	har en rækkevidde på 7,1 m	og en løftekraft på 760 kg ved 4 m
FMV 470	har en rækkevidde på 7,3 m	og en løftekraft på 1050 kg ved 4 m

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

Hydraulisk udskud op til 3 m.

Rotator rundtgående.

Grab fra 0,14 til 0,26 m.

Svingcylindre enkelte eller dobbelte, placeret højt eller lavt med kort eller lang kranøjle.

Manøvreventil Monsun med let-præcis betjening og flydestilling.

Alternativ: Danfoss proportional ventil PVG 32.

FMV/Moheda boggievogn med eller uden robust hydraulisk rammestyring.



VANSKELIGT TERRÆN!

Når træet skal ud af de danske skove er bunden ikke altid til små sko.

Brug FMV Moheda vognen.

**TIL STORT OG SMÅT
ER FMV GODT!**

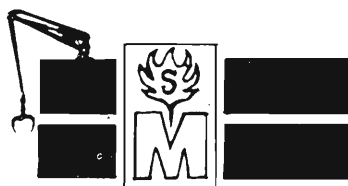
Fordele ved FMV-Moheda drevne bogie:

- 1) Træk på alle 4 bogiehjul.
- 2) Store hjul for bedre fremkommelighed og lavere marktryk.
- 3) Kæder og bånd ikke nødvendige.
- 4) Dækmønstret holdes rent og dækket skånes.
- 5) Drivrullerne løftes helt fri og står stille når drevet ikke bruges, ingen slid, ingen modstand. **Enkel og robust.**

ROWITEK-MIRANA

Telefon 53 78 85 55

Gl. Færgesgård - 4771 Kalvehave



Svend Meldgård

Frisenvoldvej 13 - Frisenvold
8900 Randers

Salg - Service - Reparation

Tlf. 86 44 52 75 - Bil tlf. 302 - 7 80 30

Fornem gavebog om gamle træer

Krogede træer, vejrbidte træer, træruiner er emnet for en bog med 40 tegninger af Svend Otto S. Bogen fastholder dele af en landskabskultur som er ved at forsvinde.

For de fleste skovfolk er træer de rette, velformede stammer i skoven, som er målet for skovdriften. Men de fleste er vel også blevet fascineret af et "sært" træ – med snoet stamme, kraftige grene, måske formet af vind og vejr – et træ med karakter.

Sådanne træer har ingen forstlig værdi, men er smukke at se på. Og det er træer som også lægfolk uden for skovbruget kan nyde synet af.

Tegneren Svend Otto S. har gennem næsten fyre år tegnet disse gamle træer. Et udvalg af tegninger er nu samlet i en bog i et fornemt tryk. En gavebog til træmanden, naturelskeren, den kunstinteresserede – og til ham/hende der har alt.

Fyre års arbejde

– Ideen til bogen stammer helt tilbage fra 1953 hvor Martin A. Hansen kom hjem fra en trætur og sagde til mig: – Vi må lave en træbog, og han hjalp med at udpege egnede motiver, fortæller Svend Otto S.

– I de følgende år lavede jeg en del tegninger, men kom bort fra det med at udgive en bog. Tegningerne blev spredt for alle vinde, og først nu er det lykkedes at samle dem i bogform.

– Når jeg tegner et træ forsøger jeg at finde det der er særligt for træet. Dets vækst, rytme, form, særlige lyde, blæsten i kronerne – hvert træ har sin egen lyd.

I bogens forord skriver Svend Otto S. mere om hvad han lægger vægt på når han afbilder træer:

“Det er det enkelte træ jeg søger at tegne, så det fortæller om sig selv. På samme måde som et gammelt, furet ansigt fortæller om et liv.

Men jeg lærer aldrig at opfatte træet med det samme. De voldsomme krumninger i stamme og grene, der er det første indtryk, viser sig for hver dag strammere og enklere. Væksten viser sig. Ens egen dramatisering bliver kun til overfladiske flotheder, for det er kun træets egne linjer og rytme, der er netop *det* træ. Det er træet der skal fortælle”.

“Hånd”arbejde

Bogen er trykt på fint papir og i stort format. Forlæggeren, *Ejner Agertoft*, fortæller at den er “båret i hånden” gennem hele produktionen.



Figur 1. Selv når et træ er ved at gå i forfald kan det stadig have en skønhedsværdi. Udgået elm ved Knabstrup.

Svend Otto S. har overvåget trykningen af hvert ark og justeret trykprocessen så tegningen præsenterede sig bedst muligt. Man kan kalde det håndarbejde i en tid hvor masseproduktion ellers har overtaget.

Om Svend Otto S.

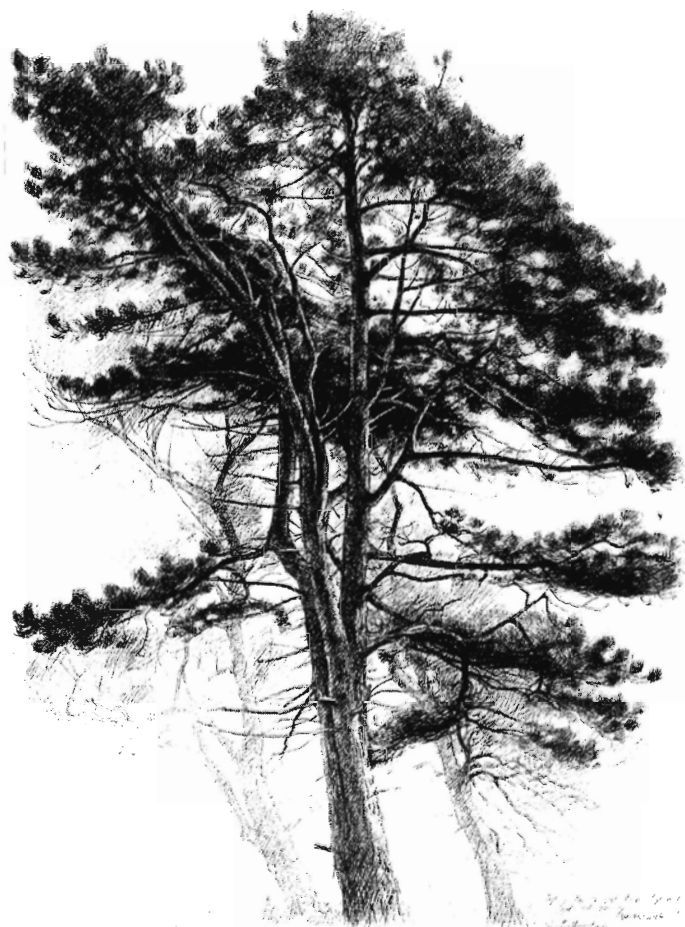
Svend Otto S. er født i 1916 og er især kendt som illustratør af børnebøger. En

lang række eventyr er illustreret så ingen kan være i tvivl om at netop *sådan* må eventyrenes personer og scenerier tage sig ud. Tegningerne er også værdsat i udlandet – Svend Otto har fået mange internationale priser, bl.a. H.C. Andersen Medaljen.

Han har selv skrevet tekst til en del børnebøger, hvoraf mange foregår ude i den store verden, Kina, Island og Mongoliet.



Figur 2. Svend Otto er meget optaget af gamle, krogede stammer. Bregne-egen i Jægerspris Storskov.



Figur 3. Strandfyr med to popler i baggrunden. Asnæs.

Også voksenbøger er illustreret med tegninger – bl.a. romaner af Herman Bang, Franz Kafka og Charles Dickens. Men denne bog er det første egentlige billedværk for voksne.

sf

Gamle danske træer – 40 tegninger af Svend Otto S. 96 sider i lærredsbind, 26 × 36 cm. Agertofts Forlag. ISBN 87-88014-63-0.

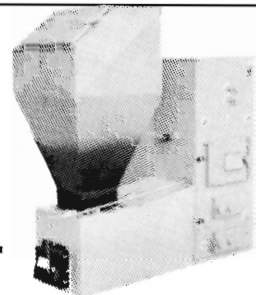
Introduktionspris til 30. november: 238 kr., derefter 298 kr.

Sponsorer

Bogen har modtaget forhåndsstøtte fra en række sponsorer: Carlsen-Langes Legatstiftelse Skov- og Naturstyrelsen Vemmetofte Kloster Dansk Skovforening Træbranchens Oplysningsråd.

IWABO flis- og savsmuldsfyr

- Bruger ikke strøm, men fungerer ved gasforbrænding.
- Stor virkningsgrad p.g.a. høj forbrændingstemperatur (ca. 1100° C).
- Brænder lige godt med flis og savsmuld, også friskhugget.
- Små ydre mål gør, at det kan stå i ethvert fyrrum.



BUSKEGÅRD SKOVMATERIEL

C. M. NIELSEN, Buskevej 8, 3751 Østermarie, tlf. 53 97 04 34

Transport- og entreprenørarbejde i vådområder



Entreprenør Bent Jensen Solbakken 20 - 8450 Hammel - Tlf. 86 96 15 94

Skovtælling 1990

Der skal nu for første gang siden 1976 laves en samlet opgørelse af de danske skoves areal, træartsfordeling m.v. Oplysningerne ønskes nu opdelt på kommuneniveau, og der ønskes en mere sikker viden om administrationsforhold.

Af forstfuldmægtig LINDHARDT MIKKELSEN, Skov- og Naturstyrelsen og HANS CHR. JØRGENSEN, Danmarks Statistik.

Hvor meget er skovarealet steget siden sidste opgørelse i 1976? Fortsætter bøgens tilbagegang? Vandrer løvtræarealet stadig mod vest? Hvor stort er arealet med pyntegrønt? Hvor stærkt har firsernes stormfald påvirket aldersklassefordelingen i nål?

Det er blot nogle af de mange spørgsmål, som den kommende skovtælling vil give svar på. Det sker når behandlingen af de mange spørgeskemaer, som udsendes til landets skovejere i løbet af november måned, engang er afsluttet.

Om historien bag Skovtælling 1990 og om udformningen af spørgeskemaet berettes nedenfor.

De hidtidige skovtællinger

Danmarks Statistik har i dette århundrede gennemført 6 skovtællinger, den sidste i 1976. Oplysningerne om skovtilstanden er indhentet på særlige spørgeskemaer, og derudover har man suppleret med materiale fra de almindelige vurderinger til ejendomsbeskatning.

Statistikkerne indeholder oplysninger om antallet af skove, deres størrelsesfordeling, ejerforhold og bevoksningsforhold, samt hugstens størrelse.

Ønsker om en ny skovtælling

Der har siden 1976 flere gange været fremsat ønsker om en ny skovtælling. Således blev ét af resultaterne af debatten om bøgens tilbagegang og om tilskud til løvtrædyrkning i årene 1981-83, at man skulle forsøge at fremskynde den næste skovtælling, uden at det dog lykkedes. Behovet berørtes igen i 1986 i forbindelse med forslag til folketingsbeslutning om en ny skovlov.

Også i betænkningen fra Skovpolitisk Udvalg understreges betydningen af en aktuel skovstatistik. Udvalget anbefalede, at der snarest nedsættes en arbejdsgruppe, som skal komme med forslag til en mere tidssvarende statistik.

Skovstatistiknævnet nedsættes

I 1987 lovede miljøministeren i sin redegørelse til Folketingets miljø- og planlægningsudvalg om naturbevaring og fri-



De danske skove skal nu skrives i mandtal. Erfaringer fra en prøveundersøgelse viser at nogle af de mindre skovejendomme ikke er i stand til at udfylde samtlige rubrikker, men der opfordres til at give så mange oplysninger som det er muligt. (Tegning: Jesper Dyjak).

luftsliv (grøn strategi) at nedsætte et skovstatistiknævn med den opgave, "at fremkomme med retningslinier for gennemførelse af periodiske indsamlinger og bearbejdning af skovstatistiske oplysninger".

Nævnet nedsættes af Skov- og Naturstyrelsen med repræsentanter fra skovbrugsforskningen, privatskovbruget, træindustrien og en række offentlige myndigheder. Allerede samme år afsluttes arbejdet med notatet "En fremtidig skovstatistik".

Indholdet af en ny arealstatistik

Det forslag til en ny arealstatistik, som lægges frem, er mere detaljeret end de tid-

ligere, uden at sammenligneligheden bagud brydes. Nogle af de væsentligste ændringer er:

– Oplysningerne om den forstlige administration af skovene splittes op på flere tilsynsformer (eget personale, bistand via Skovdyrkerforeningerne, via Hedeselskabet, anden forstlig bistand eller ingen af de nævnte), i modsætning til sidste gang, hvor man blot skulle svare på, om skoven blev drevet med forstlig bistand eller ej.

Begrundelsen herfor er, at mere sikre oplysninger om administrationsforholdene vil være af stor betydning ved vurderingen af behovet for konsulentstøtteordninger i det private skovbrug.

– Statistikken foreslås baseret på kommunevise opgørelser i modsætning til de hidtidige, der opererer med amterne som mindste geografiske enhed. Det skyldes ikke mindst, at der i flere amter, især jyske, er store forskelle med hensyn til vækstvilkår og træartsanvendelse.

De amtsvise tal kan således dække over modsat rettede tendenser – f.eks. kan arealet med bøg være gået frem i nogle kommuner, tilbage i andre – ligesom de amtsvise gennemsnit for boniteten er meget grove. Med kommunevise opgørelser åbnes mulighed for at danne vilkårlige grupperinger, f.eks. publicere tal for regionen vest for israndslinien.

Endelig vil man ved fremtidige gentagelser af tællingen blive i stand til at følge udviklingen i de enkelte kommuner meget nøje.

– Tællingsskemaet udvides med henblik på indhentning af oplysninger om aldersklasse- og produktionsforholdene. For ejendomme på mere end 25 ha, med arealer der strækker sig over flere kommuner, skal oplysningerne gives både samlet og fordelt på kommuner.

Der benyttes faste 10-årige anlægsårsgangsklasser (1980-89, 1970-79 osv.), for pyntegrønt dog 5-årige klasser for bevoksninger under 20 år. Herved lettes sammenligneligheden med senere statistikker, selvom disse gennemføres med forskelligt mellemrum.

Udover arealstatistikken fremkom nævnet også med forslag til en ny hugststatistik og til ikke tidligere gennemførte pyntegrønt- og industristatistikker.

Skov- og Naturstyrelsen og Danmarks Statistik indgår aftale om en ny skovtælling

Med udgangspunkt i notatet er der holdt flere møder mellem Skov- og Naturstyrelsen og Danmarks Statistik. Formålet har været at løse finansieringsproblemet – her har også Landbrugsministeriet været inddraget – samt at afklare tekniske detaljer.

Resultatet er blevet, at Skov- og Naturstyrelsen har indvilget i at afholde alle udgifter ved tællingen. I 1989 blev der indgået formel samarbejdsaftale om "Skovtælling 1990" med Danmarks Statistik, som skal stå for den praktiske udførelse. Det er besluttet at gennemføre tællingen som en totaltælling, med en ny tællingspopulation dannet ud fra:

1. Told- og Skattestyrelsens register over skovejendomme,
2. Danmarks Statistiks register over landbrugsbedrifter med skov i den totale landbrugstælling i 1989,
3. Danmarks Statistiks gamle register over skovejendomme fra 1976-tællingen, omfattende ialt ca. 24.000 skovejendomme.

Baggrund for prøveundersøgelsen

Arbejdsgruppen vedr. skovstatistik har ønsket en meget dybtgående belysning af skovtilstanden. Derfor er det nødvendigt med et meget detaljeret spørgeskema, som især ejere af små skovbedrifter ikke eller kun meget vanskeligt vil kunne besvare.

Bl.a. for at kontrollere spørgeskemaets brugbarhed gennemførtes i foråret 1990 en prøveundersøgelse omfattende ca. 400 skovbedrifter.

Ved udvælgelsen blev der lagt vægt på at medtage så mange skovtyper som muligt for derigennem at få belyst et bredt udsnit af de mange forskellige problemstillinger omkring skema m.v.

Resultat af prøveundersøgelse

Danmarks Statistik modtog langt de fleste skemaer retur i mere eller mindre udfyldt stand.

Ca. 20% af skemaerne var helt korrekt udfyldt. Resten var udfyldt mere eller mindre mangelfuldt.

Det kan nævnes, at bonitet eller PK-værdi manglede på 20% af skemaerne, at aldersklassifikation manglede på ca. 13% af skemaerne, og at træspecifikation manglede på ca. 7% af skemaerne.

Det store antal ufuldkomment udfyldte skemaer kom ikke som nogen overraskelse, skemaets meget detaljerede spørgsmål taget i betragtning. Vi var på forhånd klar over, at ikke alle skovejere ville være i stand til at udfylde skemaet fuldt ud.

Erfaringerne fra forundersøgelsen viser, at de fleste større skovejere har kunnet udfylde skemaet tilfredsstillende, og at også nogle mindre skovejere har kunnet udfylde det korrekt. Selv om de små skovbedrifter tæller mest antalmæssigt, tæller de større mest arealmæssigt.

Bl.a. derfor gav forundersøgelsens resultater kun anledning til redaktionelle ændringer i spørgeskemaet, som udsendes midt i november.

Opregning

Det er planen, at vi med udgangspunkt i de oplysninger, der trods alt findes på de mangelfuldt udfyldte skemaer, og oplysningerne fra de korrekt udfyldte skemaer, vil foretage en opregning, så vi ender med at få et statistisk set rimeligt korrekt og dækkende billede af skovtilstanden på tællingstidspunktet.

For at få opregningen til at lykkes er det vigtigt, at de skovejere, der ikke er i stand til at give alle oplysninger, udfylder skemaet så godt, som det er muligt. Det er ligeledes vigtigt at vi får korrekt udfyldte skemaer fra noget, der ligner et repræsentativt udsnit af skovbedrifterne.

Hjælp til skovejere

Det kan i den forbindelse nævnes at Hedeselskabet har lovet at være de skovejere, der benytter Hedeselskabet som administrator, behjælpelige med at udfylde skemaet. Skovdyrkerforeningerne har tilbudt at lade skovkonsulenterne medvirke ved udfyldelsen af et begrænset antal skemaer og vil i øvrigt stå til rådighed med rådgivning m.v. for resten af de skovejere, der er medlemmer af foreningen.

SKOV SØGES

Til kapitalstærke klienter søges skov på 30 - 2.000 ha. Kontakt trykt og ulorbindende:
Statsaut. ejendomsrådgiver M.D.E.
Vilvar og bygningsingeniør

**PEDER BØNDING**
Kontord: mån. fre. 9-16
VIBORG · 86 67 44 44



Paludans Planteskole A/S

**Klarskov Åvej 4
4760 Vordingborg
Tlf. 53 78 20 09 - Fax. 53 78 25 11**

Tilbyder: Skovplanter i de bedste provenienser. Kontakt os for yderligere oplysninger.

Planter herkomst og sundheds-kontrolleret af Plantedirektoratet.

Kontakt Arborea Dania
som med samme omsorg
leverer såvel små som store ordrer.

SKOVPLANTER LEVERES I SMA OG STORE MÆNGDER



Arborea Dania

Dansk Planteproduktion AIS
Ribevej 45-47 · 8723 Løsning
Tlf. 75 65 12 11 · Fax. 75 65 05 75

Røde rødgraner

Mange steder i landet og navnlig i Jylland er der konstateret røde rødgraner, og flere steder er træerne gået ud. Årsagerne antages indtil videre at være en kombination af manglende nedbør, milde vintre, luftbåren forurening og/eller saltnedslag.

Af skovrider, dr. agro. NIELS ELMERS KOCH og cand. scient. EYVIND NYGAARD, Skovdyrkningskontoret, Skov- og Naturstyrelsen.

Sidste år iagttog man en usædvanlig rødfarvning af kronerne i rødgranflere steder i Jylland. Rødfarvning sås også efter tørkeårene i 1975-76, men det aktuelle omfang af døde og rødfarvede rødgraner er større. Rødfarvningen var sidste år mest udbredt i rande, men fandtes også inde i bevoksninger. Årsagerne til skaden er ikke klarlagt (A. Yde-Andersen i Skoven 2/1990), men Statens forstlige Forsøgsvæsen har igangsat undersøgelser.

I en senere artikel foreslår Bengt Nihlgård, Lund, at der kan være tale om en kombination af tørke, ammoniak fra landbruget og evt. ozon (se Skoven 4/1990).

I den forløbne sommer er rødfarvningen blevet betydelig mere udbredt, navnlig vest for Storebælt.

Skov- og Naturstyrelsen har i forsommeren 1990 søgt at klarlægge fænomenets udbredelse ved indberetninger fra statsskovdistrikterne. Dette er beskrevet i et notat, som i det følgende gengives i redigeret form.

Red.

Følgende statsskovdistrikter har indberettet alvorlig rødfarvning omfattende hele bevoksninger: *Buderupholm, Fusingø, Silkeborg, Åbenrå, Hanherred, Oxbøl, Klosterheden, Ulborg, Feldborg, Palsgård, Randbøl, Lindet og Fyns.*

Rødfarvningen er mest udbredt i rande mod syd og vest. Der forekommer dog også rødfarvning i randene mod nord og øst, og på de nævnte distrikter også betydende rødfarvning af træer helt inde i beskyttede dele af bevoksningen (se i øvrigt figur 2).

Rødfarvningens mønster

I følge statsskovdistrikternes oplysninger startede rødfarvningen alt efter lokalitet mellem august 1989 og april 1990 med enkelttræer, der optrådte med stærkt rødfarvede nåle. Rødfarvningen accelererede gennem efteråret og vinteren, og udover forekomst i randene (meget forværret i forhold til tidligere) fandtes rødfarvningen også inde i bevoksningerne. Inde i bevoksningerne antog rødfarvede træer en *meget jævn fordeling*; dvs. i blanding med sunde træer.



Figur 1. Rødfarvningen optræder både i rande og spredt inde i bevoksningen, hvor sunde og angrebne træer kan stå ved siden af hinanden. De værst ramte træer er normalt de højeste. Antallet af døde træer angives til mellem 0 og 15% af stamtallet. (Foto fra Løvenholm, august 1990).

Det har ikke været muligt at finde sammenhæng mellem lokale jordbunds- eller fugtighedsforhold og rødfarvningen. Selv på vældprægede skrånninger og ud til søer med konstant vandspejl er der konstateret rødfarvning. En vis sammenhæng med om jorden generelt er let eller svær, og om der f.eks. er tale om gammel agerjord, ses dog tilsyneladende flere steder. I givet fald er rødfarvningen værst på den lette, næringsfattige jord.

De træer, der er værst ramt inde i bevoksningerne, er normalt de højeste træer. Der er store individuelle forskelle imellem træerne, idet det ene af to nabotræer kan være kraftigt rødfarvet, mens det andet kan være helt grønt.

Rødfarvningen omfatter næsten altid nålene fra 1989 (evt. kun de yderste/ yngste af disse), og *i varierende omfang derudover ældre nåle*. En del steder sad der i en periode grønne nåle fra 1984-1987 på skuddene, mens nålene fra 1989 og til dels 1988 var røde eller affaldne.

På alle træer undtagen de værst skadede, sprang knopperne for 1990 ud, og disse friske skud er foreløbig livskraftige og sunde. Enkelte steder er randene i 5-15 meters bredde helt døde, men på bevoksningsniveau er antallet af døde træer normalt fra 0 til 15%.

På en del træer med svag rødfarvning, hvor der stadig resterer nåle fra 1988 og 1989, fremviser disse nåle diverse symptomer på, at de har været udsat for stressende påvirkninger, idet de ofte er plettede, korte eller gullige mod spidsen. En del tyder altså på, at de rødfarvede træer allerede var svækket/påvirket i 1988.

På Fyns statsskovdistrikt er udvalgte rødgranbevoksninger omkring Sollerup undersøgt i august 1990 med henblik på en registrering af omfanget af røde rødgraner. I alt blev 12 bevoksninger registreret. 2% af træerne var døde, mens yderligere 2% så stærkt skadet, at de skønnedes at ville dø. Ud fra undersøgelsen konkluderedes i øvrigt, at vestkanterne og de ældste

bevoksninger var mest skadede.

Rødfarvningen er rødgran-specifik hvilket bl.a. er markant, hvor rødgran er indblandet mellem andre arter. Enkelte distrikter har dog indberettet om misfarvning i omorika, ædelgran, contorta, sitkagran og enebær, men disse misfarvninger findes kun på udsatte lokaliteter og i begrænset omfang.

Statsskovdistrikternes forslag til mulige årsager

Årsagerne til den konstaterede rødfarvning er statsskovdistrikterne forsigtige med at angive. At dømme ud fra distrikternes indberetninger er årsagen formentlig en kombination af flere faktorer.

Mange distrikter har anført klimatiske forhold som sandsynlige medvirkende skadesfaktorer. Bl.a. nævnes de tre på hinanden følgende milde vintre, forsommer-tørke i 1989, vinterstormene i 1990 og endelig blæst i sommeren 1989. Enkelte distrikter angiver tøraftsætning af salt i storme som mulig afgørende faktor.

I hvor høj grad rødgranbevoksningerne er skadet som følge af luftforureningen, har distrikterne forståeligt nok ikke noget bud på, men flere distrikter nævner luftforurening som en mulig medvirkende faktor.

Et gennemgående træk er, at en "vindbåren" faktor må spille ind, idet rødfarvningens mønster ellers er uforklarlig. Vindbårne stressfaktorer vil netop skade rande og opragende kronedele mest, hvilket er tilfældet. Ingen distrikter har angivet, at rødfarvningen har forbindelse med angreb fra insekter, svampe eller andre organismer.

Om rødgranens naturlige udbredelse

Rødgran findes som bekendt naturligt i kontinentale klimaregioner, mens den naturligt ikke findes i størstedelen af det vestlige Europa (typiske atlantiske klimaområder), herunder Danmark.

Årsagen til den næsten totale mangel af rødgran i det vestlige Europa skyldes i følge Henriksen, ("Skoven og dens dyrkning" 1988, p. 43) hovedsagelig det atlantiske klima, hvilket bl.a. medfører stærk konkurrence fra andre arter (bl.a. bøg), og vanskeligheder ved rødgranens naturlige foryngelse.

Milde vintre

Klimamæssigt har de seneste tre vintre været særdeles milde i Danmark. Meget tyder på, at rødgranen fra naturens hånd trives bedst i et kontinentalt klima, hvor milde vintre er sjældne. F.eks. optræder rødgranens "top dying", der karakteriseres ved et fremadskridende nålefall fra toppen og nedad i kronen, mest i atlantiske klimaområder og efter milde vintre



Noter

Haderslev og Fyns statsskovdistrikter har angivet, at begge signaturer kan være gældende.

Falsters statsskovdistrikt har angivet, at to bevoksninger er hårdt ramt, ellers ikke.

Buderupholms statsskovdistrikt har angivet, at kun de østeuropæiske provenienser er ramt ud over randene.

Figur 2. Skitse over rødfarvningens geografiske udbredelse baseret på statsskovdistrikternes indberetninger.

Tæt skravering betegner "alvorlig rødfarvning spredt i hele bevoksninger, stærkest i randene mod syd og vest".

Mindre tæt skravering betegner "kun betydende rødfarvning i rande og sjældent inde i bevoksninger".

Spørgsmålstejn angiver, at der kun findes få rødgranbevoksninger og/eller statsskove i området og dermed ingen indberetning baseret på et større grundlag.

Klosterhedens statsskovdistrikt har oplyst, at skaderne er mindre, hvor der er gødet.

Nordjyllands og Thy statsskovdistrikter har angivet ingen skader, mens Hanherred og Oxbøl har angivet alvorlig rødfarvning. Alle tilføjer dog, at der er meget lille rødgranareal p.g.a. den kystnære beliggenhed.

(Henriksen 1988, p. 519).

En fyldestgørende fysiologisk forklaring på hvorfor rødgran med en vis forsinkelse skulle vise svækkelser efter milde vintre, savnes imidlertid.

Tørke

Af Danmarks Meteorologiske Instituts rapport "Danmarks Klima 1989" fremgår det, at nedbøren som *landsgennemsnit* har været ca. 100 mm under det normale i vækstsæsonen, april-september 1989.

Enkelte steder har tørken været endnu mere udtalt. F.eks. er der ved nedbørsstationen i Vejers (ved Oxbøl) målt en nedbør på 175 mm under det normale i vækstsæsonen 1989.

Luftbårne stoffer (salt, ammoniak og ozon)

Siden 1984/85 er der i udvalgte skove foretaget systematiske undersøgelser af luft-, vand- og jordbundsforhold af bl.a. Danmarks Miljøundersøgelser (DMU) og Statens forstlige Forsøgsvæsen. Man er for øjeblikket i gang med at sammenstille og afrapportere de store datamængder.

Foreløbige tal for bl.a. salt, ammoniak og ozon er stillet til rådighed for Skov- og Naturstyrelsen for at belyse, om der var tale om usædvanlige niveauer i 1988-1989.

Salt: Saltpåvirkningen fra havet varierer fra sted til sted og i løbet af året. Målinger foretaget af DMU viser en forøget saltdeposition i august/september 1989,

hvilket bekræfter distrikternes indberetninger.

Depositionen i denne periode ligger 10-20% højere sammenlignet med målinger i samme periode fem år tilbage i tiden. Målinger af saltdepositioner foretaget af Danmarks Tekniske Højskole på Klosterheden Statsskovdistrikt peger i samme retning.

Det saltnedslag, der var i juli/august 1989, må dog ud fra målingerne antages at ligge nær toppen af den almindelige variationsbredde. Ved stormene i september 1982 og Skt. Hans 1984 blev målt højere saltnedslag end i juli/august 1989, uden at det samme skadebillede (rødfarvningen) optrådte.

Ammoniak: Målinger af ammoniumdepositionen foretaget af DMU viser, at niveauerne i 1988 og 1989 ligger inden for variationsbredden for de seneste 5 år. Der er med andre ord ikke målt nogen spidsbelastning i 1988 og 1989, som kan forklare udviklingen i rødfarvningen. De højeste målte værdier var i oktober/november 1987, hvor niveauerne var dobbelt så høje som nogen andre målte værdier inden for de seneste fem år.

Ozon: Målinger af ozon foretaget af DMU viser, at især 1988, men også 1989, var år med høj ozonbelastning. Ozonniveauerne var ret høje i vækstsæsonen, om end der er regionale forskelle. Målestationen ved Risø målte en middelværdi større end 50 ppb i over 50% af tiden i dagtimerne i sommerperioden. Disse værdier er højere end 1985-1987 værdierne.

Forsøg på en konklusion

Da de økologiske systemer er meget komplekse, er det ofte vanskeligt at forklare sammenhængen mellem iagttagelsen af en effekt og dennes årsag. I Danmark har vi i stor udstrækning benyttet indførte træarter, hvoraf nogle, f.eks. rødgran, dårligt tåler vores meget blæsende klima og den store saltpåvirkning fra havet.

Der er imidlertid ikke tilstrækkeligt belæg for, at rødfarvningen i 1989-1990 (alene) er saltbettinget. Fordelingen, symptomerne og tidsfølgen af rødfarvningen ville være anderledes. De røde rødgraner er konstateret inde i bevoksningerne, også inde i større skovområder i Vest- og Midtjylland. Saltnedslaget har dog sandsynligvis forøget skadernes omfang i udsatte dele af Jylland.

Klimaet har været ekstremt mildt de seneste tre vintre. Den ujævne udbredelse og tidsfølgen af rødfarvningen tyder på, at de milde vintre ikke *alene* kan forklare fænomenet. Hvis det var tilfældet, ville rødfarvningen være anderledes fordelt.

Der er næppe tvivl om, at de milde vintre er en sandsynlig medvirkende faktor for rødfarvningen. Men det er nærliggende at antage, at sammenfaldet af milde vintre, nedbørsmangel i vækstsæsonen i 1989 og luftbåren forurening og/eller salt har forårsaget "sammenbruddet". Netop det forhold, at rødfarvningen er værst i randene og på opragende træer tyder på, at andre faktorer end de milde vintre spiller en rolle.

Skov- og Naturstyrelsen agter at fortsætte og udvide undersøgelser, som kan belyse årsagen (årsagerne) til rødfarvningen.

Gødskning/kalkning og ændret træartsvalg

Spørgsmålet er, om rødfarvningen af rødgran er et forbigående fænomen, eller om det bliver mere omfattende. Såfremt det sidste er tilfældet, hvad kan den enkelte skovejer så gøre som modforholdsregel?

På længere sigt må vi udvikle et bæredygtigt skovbrug. Det vil sige, at vi må tilpasse træartsvalg og skovdykningsmetoder – navnlig på de magre, jyske jorder. Endvidere må samfundet nedbringe luftforureningen. Det er der allerede mange gode grunde til, og samfundet ofrer også betydelige beløb på dette.

Indtil nedbringelse af luftforureningen og ændrede skovdykningsmetoder har givet resultat – hvilket kan tage årtier – kan det være nødvendigt på visse arealer at gødske og/eller kalke som modforholdsregel over for luftforurening.

Dette er imidlertid en symptombehandling eller "penicillinbehandling", som der på nuværende tidspunkt ikke er viden nok om, hvorvidt det skader mere end det gavner. Skov- og Naturstyrelsen

vil i 1991 afslutte undersøgelser, der kan belyse dette problem.

Skov- og Naturstyrelsens aktiviteter på skovdødsområdet:

– Skov- og Naturstyrelsen støtter en række forskningsprojekter om skovens sundhedstilstand. Ved tildeling af støtte lægger Skov- og Naturstyrelsen bl.a. vægt på, at et projekt inddrager andre undersøgelser, f.eks. ved at projektet anvender den samme bevoksning, som indgår i andre projekter. Herved kan de enkelte forskningsdiscipliner supplere hinanden, så der kan opnås en bedre forståelse for, hvorledes det komplicerede skovøkosystem fungerer.

– Den årlige overvågning af skovens sundhedstilstand, der har fundet sted siden 1984, omfatter 70 observations-bevoksninger. Den metode, der anvendes, er nåle-/bladtabsmetoden, som består i en bedømmelse af nåle- eller bladtabet på udvalgte træer fordelt over hele landet. Metoden anvendes over hele Europa. Resultatet af overvågningen udgives i en årlig rapport med titlen: "De danske skoves sundhedstilstand – Resultater af overvågningen".

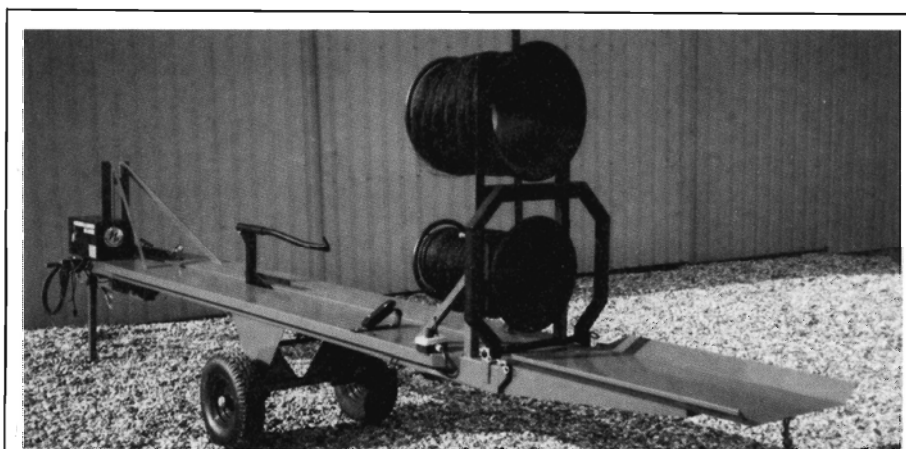
Desuden anvendes infrarød flyfotografering som et supplement til sundheds-

overvågningen fra jorden. Der fotograferes hvert 3. år, næste gang i 1991.

– Skov- og Naturstyrelsen fortsætter med at udvide undersøgelser, som kan bidrage til yderligere at indkredse årsagerne til rødfarvningssymptomerne. F.eks. har Skov- og Naturstyrelsen anmodet Statens forstlige Forsøgsvæsen om på to prøveflader (Feldborg og Løvenholm) at registrere rødfarvningens udbredelse og udvikling samt eventuelle svampe eller insekter på de røde nåle.

– Forskerseminarer om skovens sundhedstilstand. Det første afholdtes i 1987 i Danmark. I 1988 samlede Skov- og Naturstyrelsen de fleste danske forskere inden for området til en studierejse til Göttingen i Vesttyskland. I 1989 gik studierejsten til Universitetet i Wageningen i Holland.

– Skov- og Naturstyrelsen regner med at afholde et forskerseminar om rødfarvning af kronerne hos rødgran i Danmark i begyndelsen af det nye år. Forskerseminaret kommer til at indeholde besøg på udvalgte statsskovdistrikter og foredrag/faglige diskussioner.



Hydraulisk netmaskine Type 2 T



BESTIL VENLIGST NU – REKVIRER BROCHURER

P. Lühning's Skovmaskiner i/s

ASSENSVEJ 464 – FALSLED

DK-5642 MILLINGE – TELEFON 62 68 11 30

"Vi fik en kapitalpension, fordi der er noget vi ikke vil opgive. Vores hjem for eksempel"



"Gad vide om andre end pelsdyravlere rigtigt kan forstå, hvor knyttet man kan være til et sted?"

For 35 år siden blev jeg født her på farmen. Nu har jeg overtaget den efter min far og mor, som bor i et lille hus ved siden af. Og jeg har selv fået børn. To drenge, der leger de samme lege, som jeg selv engang legede. Men som også er meget anderledes end jeg var. F.eks. vil ingen af dem være pelsdyravler.

Det er én af mange grunde til, at min kone og jeg valgte at få hver sin kapitalpension. For hvadenten vi skal væk fra stedet her eller ej, er det ikke økonomien, der skal bestemme hvornår og hvorhen. Men os selv. Og kapitalpensionen giver os den nødvendige økonomiske frihed til at blive boende, når vi bliver for gamle til at drive pelsdyrfarmen. Samtidig fungerer den som livsforsikring og forsikring ved invaliditet. Og det er godt at vide, når man har en familie at forsørge. Og så skal det ikke glemmes, at en kapitalpension er en god investering. Fuldt fradragsberettiget - og hvad er ellers det i dagens Danmark?"

En kapitalpension i Topdanmark giver meget høj bonusrente. Få mere at vide om, hvordan Topdanmarks kapitalpension og livsforsikring - kombineret eller hver for sig - kan tilpasses dit behov og din økonomi.

Kontakt vor lokale medarbejder allerede i dag - eller send kuponen.

Du kan også ringe gratis (alle hverdage mellem kl. 8 og 20) på

☎ 80 30 12 42.

JA TAK

Send mig en brochure om kapitalpension og livsforsikring.

JA TAK

Jeg vil gerne aftale et møde med en konsulent.

Topdanmark



Navn: _____

Adresse: _____

Postnummer: _____ By _____

Tlf.: _____

Fødselsdag/CPR nr. _____

Kuponen sendes til Topdanmark, Lautrupvang 3, 2750 Ballerup.

DPA

Husqvarna

**Professionelt
sikkerhedsudstyr
og værktøj.**

— Besøg den lokale Husqvarna butik.

Tilbud november:

Combidunk

KUN KR.

225:-

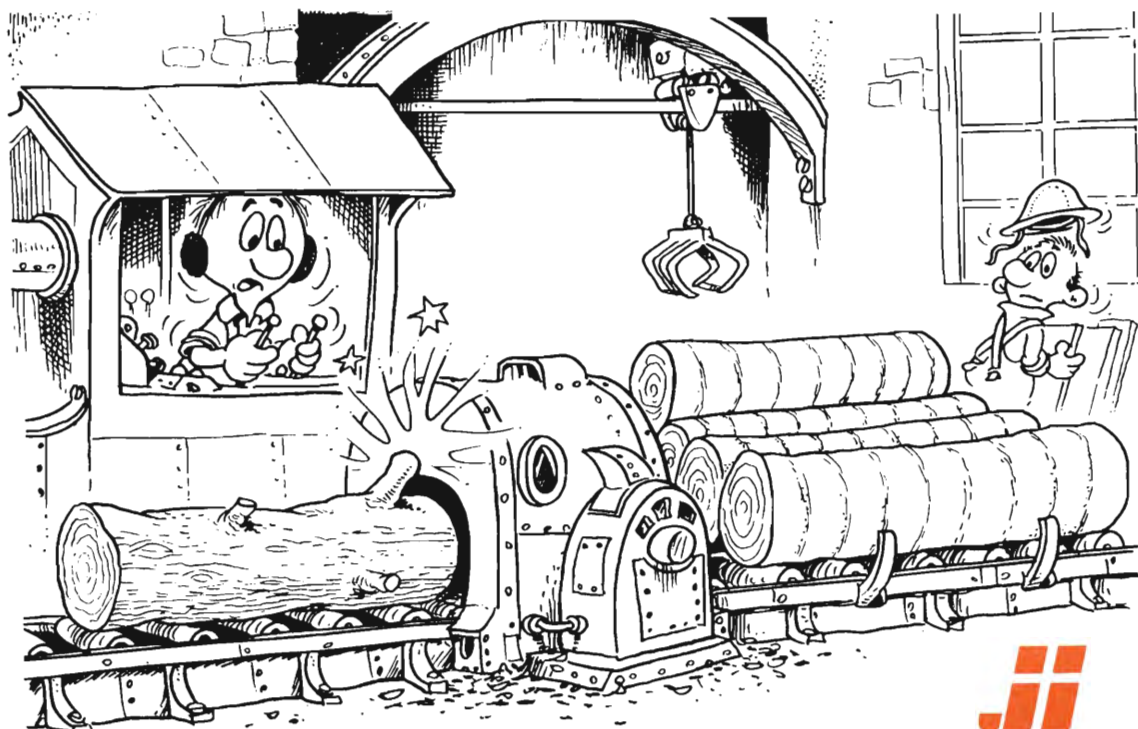
Excl. moms



Tlf. 42 87 75 77 anviser nærmeste forhandler



**Med afknastning må man ikke svine,
når træet skal gennem en barkemaskine.**



GIL

JUNCKERS
Junckers Industrier A/S, 4600 Køge, Tlf. 53 65 18 95

Fortsat udvikling i skovbrugets driftsteknik

Skov & Teknik '90 viste at der foregår en kraftig udvikling af bl.a. skovningsmaskiner, pyntegrøntudstyr og nogle dele af kulturteknikken. Men også at der er behov for udvikling inden for f.eks. ukrudtsbekæmpelse og transport af træ og pyntegrønt.

Det største arrangement inden for dansk skovbrug er den store maskindemonstration som finder sted hvert tredje år. I år var den henlagt til Barsbøl skov, Haderslev statsskovdistrikt, i dagene 19. - 20. september.

Selv om skovbruget er et lille erhverv kunne der samles over 5.500 besøgende – heraf 500 udlændinge – og dette kæmpearrangement blev afviklet uden større problemer.

Vejrguderne kunne dog ikke tages i ed. Begge dage blev præget af hyppige byger (godt 40 mm på to dage), og alle spor blev forvandlet til brun/sort sæbe. Skovfolkene lod sig ikke påvirke af vejret, og det var nok en (positiv) overraskelse for sælgerne at der var pænt med gæster, selv i kraftig regn.

I denne artikel fortælles om nogle af nyhederne på maskinudstillingen. Der vil blive peget på hvilken udvikling der er sket siden den forrige udstilling i 1987, samt hvor der er behov for eller kan forventes forbedringer.

Nye skovningsmaskiner

Skovningsmaskinerne har fået en klart mere fremtrædende plads i løbet af de tre år, og de er forbedret på en række punkter. Den mest almindelige type er i dag engrebs-processorerne (dvs. med et fælde- og afkvistningsaggregat for enden af en kran – se figur 9).

Maskinerne er blevet mere alsidige, og der lægges vægt på at de ikke skader de stående træer. De er forsynet med apteringsanlæg så effektaflægningen kan optimeres. Engrebsprocessoren er nu også i stand til uden besvær at skove store træer på op til 25 meters højde, og flere maskiner arbejdede på afdrifter (figur 1 og 7).

Udviklingen af skovningsmaskiner har hidtil været samlet om de første tyndinger, fordi dækningsbidraget her har været lavt eller negativt. Men de største besparelser opnås ved at mekanisere afdrifterne, og med de nye tekniske forbedringer vil skovningsmaskiner formentlig blive anvendt i alle former for nåletræsbevoksning.

Maskinerne vil utvivlsomt blive vide-



Figur 1. Skovning af stor rødgran med en gravemaskine forsynet med et processoraggregat (Silvatec).

reudviklet de kommende år. De vil blive i stand til at fremstille alle effekter. Silvatec viste således en trævender til aflægning af uafkortet tømmer ved tynding i ældre bevoksninger. Der kan også forventes en forenkling af afkvistningen i de første tyndinger, f.eks. ved flertræhåndtering.

Men der var én bestemt maskintype som manglede: Skovningsmaskinen til løvtræ. Al indsats har hidtil været koncentreret om nåletræer, som er nemme at håndtere maskinelt.

Der vil nok ikke være behov for – eller måske mulighed for – at lave maskiner til ældre løvtræer. Men der vil sikkert være økonomiske gevinster ved at mekanisere de første tyndinger i løvtræ.

Transportudstyret førte en mere tilbagetrukket rolle. Der blev ikke udstillet så mange køretøjer, og der er åbenbart heller ikke sket megen udvikling.

I de senere år har man imidlertid tit set skader når transportmaskinerne henter træ som er skovet af skovningsmaskinerne.

Dette problem kan løses ved en bedre planlægning af skovningsarbejdet; man bør fra starten anlægge spor på 3½ - 4 meters bredde, selvom skovningsmaskinen kan klare sig med mindre. Desuden bør maskinerne have bredere dæk, så trykket

fordeles bedre (se artikel i næste nummer af Skoven, red.).

De fleste af disse nye specialmaskiner drives af entreprenører – også en ret ny foreteelse. I takt hermed er der blevet mindre behov for landbrugstraktorer med skovafskærmning. I år udstillede således kun 2 firmaer mod 8 for tre år siden!

Der var heller ikke mange flishuggere til skovbrug – et tegn på at flismarkedet er i tilbagegang? Men hvis afsætningen til energiformål stagnerer kan der måske udvikles flishuggere til produktion af celluloseflis i bevoksningen?

Problemer med ukrudtet

Inden for anlæg og pleje af kulturer kunne der peges på en række mindre nyheder.

Der er så småt ved at blive udviklet nye metoder til ukrudtsbekæmpelse. Dette emne er pludselig blevet aktuelt, fordi flere af de gængse kemiske ukrudtsmidler er eller vil blive forbudt – indtil videre således atrazin og Velpar.

Den første mulighed er at fjerne ukrudt mekanisk forud for plantningen. Frijsenborg viste sin Jumbo GTI plov – en frontmonteret grubber med plov og harve som fjerner græstørven og laver et egnet plan-tebed. Til den svære jord formentlig en effektiv, men også ret voldsom metode (fi-



Figur 2. En kraftig grubber med plov og harve fjerner ukrudt forud for plantningen. (Jumbo GTI plov).



Figur 3. Planteplader holder ukrudt væk lige omkring planten i et par år. (Green Life System).



Figur 4. Unitech sikkerhedsskærm modvirker kast. Skærmens tænder fikserer buskrydderen på træet, hvorefter savklingen skubbes frem.

gur 2).

En mere skånsom løsning er kvasskæreren. To roterende knive skærer en stribe i nåletrækvas, en kulla-harve fjerner kvas og ukrudt i en firkant, og der er klar til plantning (figur 5).

En tredje mulighed er planteplader, som er paraffinbehandlede papplader der lægges omkring planten og forhindrer ukrudtsvækst et par år (figur 3).

Fordelen frem for mekanisk bekæmpelse er at ukrudtet fjernes dér hvor det gør mest skade – nemlig lige omkring planten. Pladen hæmmer fordampningen, og man kan se hvor planten står (hvis man foretager slåning af det øvrige ukrudt). Men måske er den for dyr til skovkulturer?

Nyt kemisk ukrudtsmiddel

Nogle kemiske ukrudtsmidler forbydes af miljømæssige grunde, men der arbejdes med at udvikle mere miljøvenlige midler. På udstillingen blev der vist forsøg med Folar (figur 10).

Folar består af et bladmiddel med en hurtig, men kortvarig virkning på eksisterende ukrudt, og et jordmiddel som virker på planter der spirer senere. Jordmidlet betegnes som miljøvenligt, idet det bindes stærkt i de øverste jordlag.

Statens Planteavlsvforsøg har anerkendt Folar til bekæmpelse af etableret græsukrudt, stararter og lysesiv i kulturer af rødgran, sitka, nordmannsgran, eg og bøg ved sprøjtning før udspring. Endnu mangler Miljøstyrelsens godkendelse, men midlet ventes frigivet til sæsonen 1991.

Gennemtænkt vækstrør

Vækstrør er et ret nyt produkt, som kom på markedet sidst i 1987. Det er et plasticrør på ca. 1½ m, som anbringes omkring planten. Røret fremmer væksten ved at holde på fugtighed og varme, og det beskytter mod vildt.

GM Plast har lavet det hidtil mest gennemtænkte produkt. Kanten for oven er blød og afrundet, således at der næppe kommer barkskader. Røret er i næsten hele sin længde slidset op, således at det kan monteres på en særlig plasticpæl med to tilsvarende slidser i siden. Monteringen sker på et øjeblik uden spændebånd o.l., og plastpælen holder længere end træpæle.

Et rør med pæl er til gengæld ret dyr – i 1,8 m længde godt 30 kr. – men det kan ifølge firmaet holde 15 år og bruges 3

Figur 5. Kvasskæreren fjerner kvas og ukrudt forud for plantning (Rowitek i samarbejde med Skov- og Naturstyrelsen, prototype).



Figur 6. Opsætning af kulturhegn lettes når udrulningen sker i lodret position (VO-nemt hegnsopsætter).





Figur 7. Skovning af stor gran med Valmet 901.



Figur 8. Skovlandbrug – en mulig driftsform på tilplantet landbrugsjord.

gange. Firmaet foreslog selv at røret aftages ved at skære slidsen helt op og krænge røret ud over stammen. Men det vil sikkert give en skarp kant foroven når røret bruges på det næste træ.

Istedet har Palle Kristoffersen, Parkteknisk Institut, foreslået at røret trækkes op over træet. Hvis sidegrenene beskadiges kan de blot klippes af – det er jo primært topskuddet man vil bevare.

Af andre nyheder på kulturområdet kan nævnes en skærm der modvirker "kast" fra buskrydderen når et træ skæres over (figur 4) og en hegnsopsætter (figur 6). "Skovlandbrug" er ligeledes et ret nyt be-



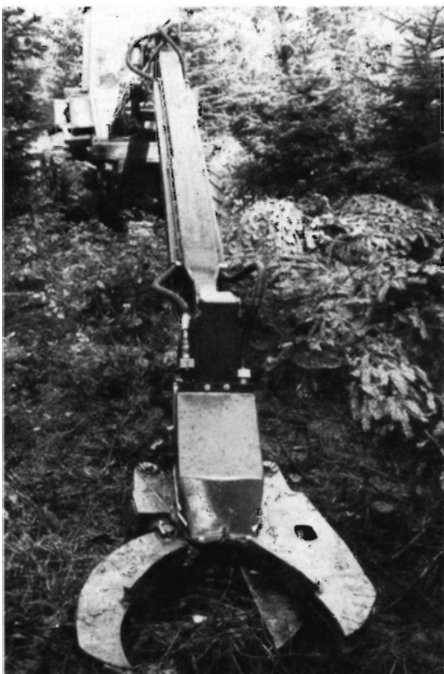
Figur 9. Næsten halvdelen af al tynding i nåletræ foregår i dag med skovningsmaskiner (Silvatec 454).



Figur 10. Forsøg med et nyt ukrudtsmiddel i græsklædt bøgkultur. (Folar fra Ciba-Geigy).

Figur 11. Mobil båndsav, som skærer en planke ud af en knapt 3 m lang egestamme på præcist 1 minut (Wood-Mizer).





Figur 12. Juletræsfælder som klipper træet over og løfter det ud til spor. (Hedeselskabet, prototype).

greb – en driftsform som er en kombination af træproduktion og husdyrbrug (figur 8).

Alt i alt mange gode produkter til anlæg og pleje af udturer. Men alligevel er der behov for udvikling, især til ukrudtsbekæmpelse.

De nye metoder bør udformes som systemløsninger, således at man kombinerer f.eks. mekanisk bearbejdning, jorddækning, sprøjtning, fåregræsning osv.

Fældning og transport af juletræer

Inden for juletræsektoren har der til gengæld været en kraftig udvikling i de seneste år. Snøremaskiner er nu helt afløst af netmaskiner, som til stadighed forbedres. Træerne trækkes nu igennem tragten mekanisk, træerne behandles mere skånsomt, og der kan vælges mellem flere størrelser af tragte på samme maskine –



Figur 13. En transportør til læsning af juletræer. (Smedemester Heegård).

op til fire.

Men det er karakteristisk at de øvrige dele af arbejdsprocessen – fældning og transport – ikke har fået megen opmærksomhed. Der blev vist flere forsøg på mekanisering af fældningen. Jucut er en lille maskine på to hjul hvor træet skæres over af en rundsavklinge, men den er bedst egnet på jævn markjord.

Nordmannsgran træer fældes i dag normalt af en mand med en let motorsav. Det er en effektiv og billig løsning, fordi man skal tæt på for at kunne se præcis hvor træet skal skæres.

Men dette arbejde kan mekaniseres hvis man laver stabklipping (dvs. at de nederste, ikke brugbare grene skæres af i god tid før høst). Hedeselskabet viste en prototype på et fældehoved til montering på en lille skovningsmaskine eller en traktor (figur 12). Maskinen er interessant fordi den kan mekanisere det tunge (og ofte ret våde) arbejde med at slæbe træerne ud til spor.



Figur 14. Opkvistningssav til produktion af knastfrit træ. (Husqvarna).

Endnu bedre bliver det hvis der kobles en netmaskine på, så maskinen efterlader træerne i færdig stand på sporet, evt. på paller. Hvis der viser sig at være interesse for at udvikle en sådan “fælder-oparbejder”, kan man både forbedre arbejdsforholdene og afhjælpe arbejdskraftproblemerne.

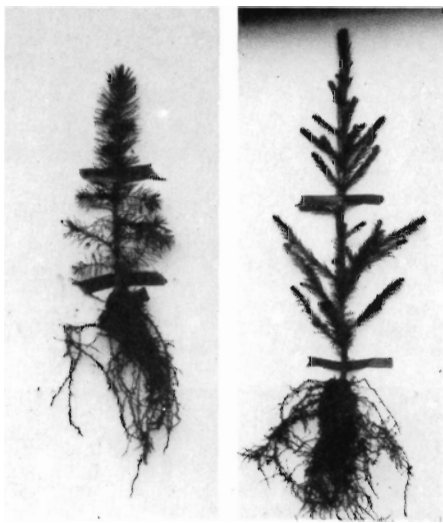
Den anden del af arbejdet – transport og læsning af lastbil – foregår i høj grad med de forhåndenværende vogne og forkes princip. Det er ikke særlig hensigtsmæssigt; i den pressede juletræssæson er det vigtigt at kunne læsse lastbilen hurtigt og at folkene kan koncentrere sig om skovningen.

Læsning er et fysisk hårdt arbejde, men det kan mekaniseres med en kran med en særlig grab (fra f.eks. Interforst), eller med en transportør (figur 13).

Endnu bedre er det at integrere transport og læsning som det gøres med Erholmpallen. Den bringes ud i bevoksningen af en traktor med en særlig gaffel og

Figur 15. Juletræerne komprimeres med en særlig gaffel, og der slås bånd om (tv.) – hvorefter man har en færdig pakke som kan håndteres maskinelt (th.). (Erholmpallen).





Figur 16. Ploug + 1 planter. Tv. 8 måneder gammel frøplante, sået i væksthuse og pirket på friland 5 måneder senere. Th. 17 måneder gammel plante, som er salgklar. Øverst ses de plasticbakker som frøet udsæes i. (Statsskovenes Planteavlstation).



Figur 17. En amfibiegraver opbygget af en rørhøster, forsynet med pontoner og en let grave-maskine. (Bent Jensen).

læsses med 125 - 300 træer.

Systemet kan udbygges med en let-palle som ligger oven på skovpallen. Træerne komprimeres med førnævnte gaffel (med et tryk svarende til midten af et læs), og der slås bånd omkring træerne og letpallen.

Herefter har man en færdig "pakke", som kan læsses på lastbilen på et øjeblik, og pladsen udnyttes bedre. Komprimeringen skal dog først ske lige før læsningen, og træerne skal tages ud straks efter ankomst for ikke at tage varme. Men alt i alt en gennemtænkt løsning som kan give en betydelig rationalisering (figur 15).

Udstyret til klippegrønt er også under udvikling, men måske knapt så hurtigt. Lifte er i løbet af få år blevet meget udbredte, men de fleste er udviklet til andre erhverv og er ikke nødvendigvis egnede til skovbrug.

Inden for saksene er der mekaniseret vha. trykluft. Nyt var elektrisk drevne sakse, som synes bedst egnede til stabklipping.

Også for klippegrønt er der behov for at udvikle udstyr til transport og læsning. Løsningen kan her være et palle-system med containere som kan fortsætte ud i de næste handelsled.

Minisavværk og amfiblegraver

Der blev vist mange andre nyheder – nævnt i tilfældig rækkefølge:

Minisavværk. Mange vil gerne kunne opskære træ fra deres egen skov. De billigste løsninger baserer sig på en motorsav, som er forsynet med et stativ (Søren Klems plankeskærer), eller saven er monteret på en særlig bæk (Interforst).

Det næste trin er egentlige tømmer-saver med en rundsavklinge, og der menes at



Figur 18. Pil brugt til sikring af søbredder. (Lydum energiplanter).



Figur 19. Maskine til beskæring af jernbaneskrånninger. (DSB).

være 4 stk. af denne type i drift herhjemme. Disse saven er bedst egnede til mindre stammer, men store løvtrækæveler kan nu oparbejdes med en ny sav – en mobil båndsav med vandret liggende klinge. Saven kan køres helt ud i bevoksningen, og dagspræstationen angives til 6 m³ (figur 11).

I flere af vore nabolande er der en lang

tradition for at landmænd bruger træ fra egen skov til gårdens bygninger, men det sker sjældent herhjemme. Skyldes det mangel på interesse – eller mangel på egnede udstyr?

Opkvistningssav. Husqvarna viste en

(Fortsættes side 400)

Kvalitet er den

Vi fremstiller vore planter efter gennemprøvede principper med veldefinerede afstamninger og leverer altid livskraftige planter.



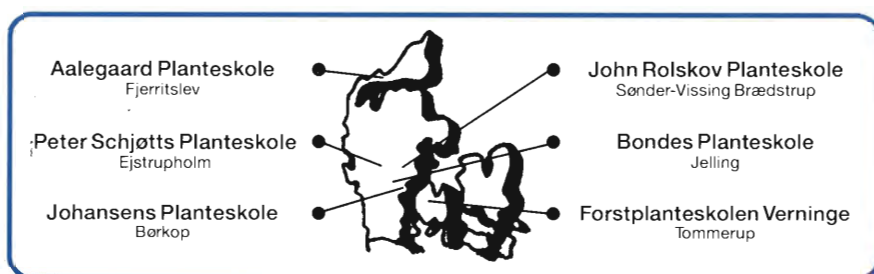
Velanlagte frøbede som 1/0.

Vi er 6 planteskoler der alle har mange års erfaring med planteproduktion. Gennem flere år har vi haft et uformaliseret samarbejde.

Dette samarbejde har vi nu formaliseret ved fælles produktion af unglanter, for derved at sikre forbrugeren et bredt og fuldt dækkende planteudbud.



Fortsat pleje og forbedring af planternes kvalitet gennem omskoling, hvorved vi opnår et velegnet produkt til udplantning.



JOHN ROLSKOV'S PLANTESKOLE I/S

Sønder-Vissing · 8740 Brædstrup · Telefon 75 75 40 53
Telefax 75 75 42 26



JOHANSENS PLANTESKOLE ApS

Elbæk · 7080 Børkop · Telefon 75 86 62 22
Telefax 75 86 93 08

Aalegaard Planteskole I/S

Skræmvej 230 · 9690 Fjerritslev · Telefon 98 21 51 65
Telefax 98 21 50 16

bedste grobund

per, tilpasset moderne produktionsteknik. Vi arbejder
ftige planter til aftalt tid.



Vi tilstræber altid at kunne tilbyde de bedste provenienser i hver årgang.



Omhyggelig og skånsom optagning og behandling.



Grundig og korrekt sortering af planterne.

Vi producerer planter efter gennemprøvede principper, tilpasset moderne produktionsteknik.

Vor velorganiserede interne plante-håndtering sikrer en hurtig og præcis ekspedition.



Efter aftale med kunde afhentes/leveres planterne til aftalt tid.

FORSTPLANTESKOLEN VERNINGE

5690 Tommerup · Telefon 64 75 12 88
Telefax 64 75 14 85



PETER SCHJØTT'S Planteskole

7361 Ejstrupholm · Telefon 75 77 25 52
Telefax 75 77 31 34

Bondes Planteskole

Gammelbyvej 10 · 7300 Jelling · Telefon 75 87 11 07
Telefax 75 87 25 72



Figur 20. Der var også plads til konkurrencer i brug af motorsav og gamle save og økser. Her den regerende verdensmester i skovning, Per Kjær, som er sponsoreret af Danske Skoves Handelskontor.

grensav drevet af en motorsavsmotor med oliepumpe. Den kan være velegnet til produktion af knastfrit træ af f.eks. eg, rødgran og douglas (figur 14).

Ploug+1. Bag dette navn gemmer sig en ny produktionsmetode for planter. Frøet

sås i rammer med spagnum i væksthuse. Efter nogle måneder afhærdes planterne og udprickles, og efter 1 - 2 vækstsæsoner er de salgsklare (figur 16).

Metoden er forsøgt med rødgran og sitka, og fordelene er, at:

- priklingen kan lettere mekaniseres, fordi dækrodsplanterne kan håndteres maskinelt,
- frøet udnyttes bedre, når det spirer i væksthuse; det er ønskeligt ved højt forædlet frø,
- produktionstiden halveres til 1½ - 2 år det betyder en billigørelse, og det er lettere at tilpasse sig ændrede markedsforhold.

Amfibiegraver. Det mest usædvanlige køretøj må vist være et helt nyudviklet amfibiekøretøj som kan "sejle/køre" på åbent vand. Det kan bruges til oprensning af søer og voldgrave (figur 17).

Søbredssikring. Pil plantes især til energiformål, men kan også stabilisere søbredder. Pilestiklinger sættes i jorden med passende mellemrum, og almindelig flettepil flettes imellem. Stiklingerne slår rod og danner en stabil grænse mod vandløbet, selv ved ret stærk strøm (figur 18).

Mange institutioner

Der var meget andet at se på. Næsten samtlige institutioner inden for skovbruget havde en stand - tekniske skoler, mu-

seer, brancheorganisationer, konsulentorganisationer, foreninger for skoventreprenører, sportshuggere, biavlere, skovkuske og meget mere. Og DSB havde bragt 20 m skinner ud i skoven for at vise udstyr til beskæring (figur 19).

Statsskovbruget - som var vært for hele arrangementet - viste eksempler på "flersidig skovdrift" som er indført i den nye skovlov. En række steder i skoven var det belyst hvordan man forsøger at forene de mangeartede hensyn ved skovens drift

Tak til arrangørerne

Der er grund til at anerkende den store indsats der er gjort af såvel Skovteknisk/Parkteknisk Institut som statsskovbruget, der var vært ved det store arrangement.

En anke mod maskindemonstrationen er at den nu har nået sin fysiske grænse. Der var så mange stande (næsten 190) at det var umuligt at se alle. En grundig gennemgang vil kræve to dage, og det vil de færreste nok afsætte.

Det er et særkende ved danske skovmaskinudstillinger at det er muligt at se maskinerne arbejde ude i skoven. Men vokseværket har også gjort at det er blevet svært at finde bevoksninger nok til at alle maskiner kan vises i funktion. De bør måske have muligheden på mindre temaudstillinger?

sf



Endnu en skibslast.... cellulosetræ på vej

Selvom markedssituationen for afsætning af cellulosetræ for tiden er meget problematisk er Hedeselskabet konstant på forkant med udviklingen.

Vi vurderer løbende alternative afsætningsmuligheder og opdyrker nye markeder for om muligt at sikre din afsætning af cellulosetræ.

Ring os op og forhør om de aktuelle muligheder.

HEDESELSKABET

Handelsafdelingen
Telefon 86 67 61 11



Om halmafdækning til ukrudtsbekæmpelse

Af konsulent SØREN SCHMIDT,
Kløvborg.

Onsdag den 19.9. besøgte undertegnede udstillingen Skov & Teknik '90. Som helhed meget rosværdigt, desværre er ærin- det i flg. indlæg af negativ karakter.

En af de ting, der forud tiltrak opmærksomhed, var, at man skulle kunne se en forsøgsparcel med ukrudtsbekæmpelse v.h.a. halmafdækning. Der er i landet masser af overskudshalm, og det lød som en ganske glimrende ide at anvende noget af dette som erstatning for dyre og ikke altid lige miljøvenlige pesticider.

Den pågældende parcel var imidlertid svær at blive klog på – der lå et par håndfulde sort, snittet halm, men man fik på ingen måde noget indtryk af den evt. virkning; derimod af, at svaret måske på mere end én måde var borte med blæsten. Dertil kommer, at det ikke lod sig gøre at opdrive information på stedet om forsøget.

P.g.a. tidnød fik jeg ikke spurgt på informationsstanden efter rundturen, men ved hjemkomsten kom jeg til den konklusion, at kunne man ikke lære af andres erfaringer, måtte man nok gøre sine egne.

Forsøg på markjord

For nylig blev der plantet et mindre areal med norsk skovfyr af egen fremavl med henblik på blivende skov på markjord. Jorden var pløjet til 40 cm dybde og behageligt ren. Et hjørne på ca. 20 m² af plantningen er blevet udvalgt, hvor der er rimelig læ til så at sige alle sider, og på et sted, hvor ukrudtstryk i øvrigt hurtigt vil blive ret så kraftigt.

Dér er nu blevet afdækket med havrehalm (ikke snittet) under begyndende kompostering (halmen har stået i uafdækket stak siden høst medio august) i ca. 10 cm tykkelse. Halmforbrug: Ca. 150 kg (vådt!). Stykket vil herefter blive regelmæssigt vurderet for:

- vindproblemer
- omsætningen

Halmudlægning med "Agerskov" halmsnitteudstyr i nordmannsgran kultur.



- mus (evt. gnav på planter)
- gennemtrængelighed for ukrudt
- evt. sygdomsproblemer
- planternes vækst sammenlignet med den øvrige parcel.

Det er den hidtidige erfaring, at skovfyrren har brug for rimelig renholdelse i i hvert fald op til fire år, hvis man skal påregne at udnytte førstegangsudtyndingen som juletræer. Gode skovfyr er ret så efterspurgt til dette formål, og de konkurrerer glimrende med rødgranen her på vore midtjydske morænejorder.

Jeg skal senere vende tilbage til forsøget, når der foreligger anvendelige erfaringer. Forsøget kan ses på Marielyst Planteskole (8765 Kløvborg).

Svar fra arrangørerne

Jeg kan godt lide Søren Schmidt's konklusion og glæder mig til at læse om hans erfaringer.

Samtidig vil jeg gerne beklage, at standen med halmafdækning på Skov & Teknik var ubemandet. Det skyldes dels, at firmaet, som skulle demonstrere udlægningsteknik ikke stillede op, dels at instituttets medarbejdere var travlt optaget med at trække biler fri etc.

Udlægningen af halm var foretaget efteråret 1989 med forskellig lagtykkelse, og bedst effekt opnåedes ved lagtykkelser over 10 cm.

Såfremt nogen måtte være interesseret i yderligere information om halmafdækning, kan man rekvirere Parkteknisk Nyt 3.10/01 og 6.10/01, hvor der er beskrivelser af udlægningsteknik og maskiner. Desuden er der i det netop udkomne nr. af Pyntegrøntsektionens blad PS en artikel "Halmdækning i juletræskulturer – nattefrost gør metoden tvivlsom!"

*Frans Theilby,
Skovteknisk Institut.*

Kontakt Arborea Dania
og vær grosikker.

SKOVPLANTER MED BALANCE MELLEM ROD, RODHALS OG TOP



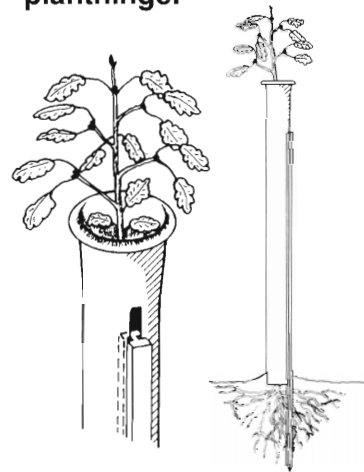
Arborea Dania

Dansk Planteproduktion A/S
Ribevej 45-47 · 8723 Løsning
Tlf. 75 65 12 11 · Fax. 75 65 05 75



GM-vækstrør

er miljøvenligt og kan
genbruges til flere ud-
plantninger



- GM-vækstrøret og den specialudformede pæl sikrer en hurtig og nem opsætning.
- GM-vækstrøret er et 100% dansk kvalitetsprodukt til konkurrencedygtige priser.
- GM-vækstrøret øger plantens vækst, beskytter planten, forbedrer dens sundhed og sikrer etableringen.
- Udviklet og afprøvet i samarbejde med Parkteknisk Institut.



GM Plast A/S
REG. NR. 20 019
Moseløften 24
DK-8722 HEDENSTED
DANMARK
TLF. 75 89 22 99*
TELEFAX 75 89 20 07

Mønsterbeskyttet

Egesyge – mærkning og hugst af skadede træer

Af DORTHE MADSEN, Forskningsstipendiat, Statens forstlige Forsøgsvæsen.

Egesyge er i løbet af 1989 og 1990 fundet i Danmark på en lang række skovdistrikter fordelt over hele landet. Værst synes skaderne dog at forekomme på Sjælland.

Egesygen, som den i øjeblikket kommer til udtryk i Danmark og i en række andre europæiske lande, er ikke et nyt sygdomsfænomen. Første gang sygdomskomplekset beskrives er omkring 1910. Sygdommen er i øvrigt udførligere omtalt i Skoven 5/88, side 170-172.

Symptomerne – som findes i skadede bevoksninger over 30 år – kan variere fra lokalitet til lokalitet. I hovedtræk er der tale om følgende:

1. Åbne, tyndløvede kroner med mange døde kviste. Løvet ofte gulligt.
2. Mørkfarvede, stribeformede barksår i den indre bark, evt. med slimflod.
3. Mørkfærvning af stammebarken lige over jordoverfladen.
4. Sprækker/overvoksede sår i stamme-



Figur 1. Stærkt skadet eg, 80 år. Kronen er åben, tyndløvet og med mange døde grene og kviste.



Figur 2. Stammetværsnit af 80-årig eg, som viser 3 T-formede skader. Skaderne kan dateres til vinteren 1986/87, hvor vi oplevede meget lave kuldegrader i januar og marts. Den T-formede skade opstår som følge af bark- og kambiedrab. Ved to af skaderne ses begyndende råddannelse.

Figur 3. Stammestykke fra 40-årig eg. Ved basis af træet sidder barken løs, og angreb af honningsvamp kan iagttages. På figuren ses i hele stammestykkets længde en mørkfarvet nekrose omgivet af en lysere brun nekrose. Øverst ses lys, frisk bark.

Den mørkbrune nekrose formodes at være en primær nekrose opstået som følge af den hårde frost. Den ydre lysbrune nekrose er sekundær forårsaget af svampe og andre organismer.



barken. På stammets værsnit vil disse ofte ses som T-formede skader, opstået i vækstlaget.

5. Døde/døende træer med afskallende bark, ofte angrebet af honningsvamp o.a. svampe.

De skadede træer forekommer enten enkeltvis eller i grupper i bevoksningen.

I forbindelse med kommende hugstindgreb i egebevoksninger vil det være af stor værdi, at man inden løvfald afmærker de stærkt skadede og døde træer. Disse kan så borthugges til fordel for sunde og kun svagt skadede individer.

Svagt skadede træer vil i mange tilfælde genvinde deres vitalitet i løbet af en årrække. Dog kan de have varige skader i veddet.

Den primære årsag må ud fra de hidtidige undersøgelser antages at være extreme klimaforhold – enten i form af lave frostgrader eller i form af streng tørke. Efterfølgende angreb af insekter og svampe er derimod af sekundær natur.

Forløbet af egesygen kan kort skitseres som følger:

Klimaextrem --> bladædende insekter --> meldug --> honningsvamp og andre sekundære skadevoldere.

Evt. oplysninger om skader kan rettes til Dorte Madsen på tlf. 86 65 41 66.

Plantepæle i Thuja velegnet til vækstrør m.m.

Pris ved 1000 stk. kr. 4,50 pr. stk. + moms

Klodskov savværk

Klodskovvej 14 - 4800 Nykøbing F

Tlf. 53 83 00 89

Skov & Teknik '90

– “mini-opinionsundersøgelse”

De fleste kom for at se på skovning og transport samt pyntegrønt. Mange havde planlagt at gøre indkøb.

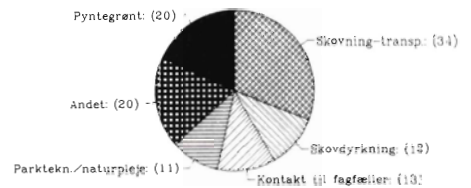
Af ANNE-MARIE ROLEV, Skovteknisk Institut.

Som noget nyt ved Skovteknisk Instituts “maskindemonstration” blev der i år gennemført en mindre opinionsundersøgelse blandt de besøgende på Skov & Teknik '90. I løbet af de to dage, som udstillingen/demonstrationen varede, blev der i alt foretaget 67 personlige interviews. Det skønnede besøgstal var 5.500.

Spørgsmålene drejede sig hovedsagelig om, hvem de besøgende var, hvorfor de kom og hvad de mente om Skov & Teknik '90. Spørgsmålene var i forvejen formuleret og lagt ind som spørgeskemaer (fortrinsvis med ja/nej svar) på den bærbare felt-datatmat Husky Hunter. Under interviewene (som varede ca. 5 minutter) blev svarene indtastet på Husky Hunter og senere overført til PC for videre bearbejdning.

Interviewene blev udført om eftermiddagen af fire forskellige personer. Der blev rettet personlig henvendelse til besøgende, som “så ud til” at have tid og lyst til at lade sig udsørge. Der er således ikke tale om en helt tilfældig udvælgelse ved interviewene, hvorfor der heller ikke er foretaget statistisk bearbejdning af svar-resultaterne. Vi har her valgt at bringe et udpluk af svarene, som kan være af interesse for Skoven's læsere.

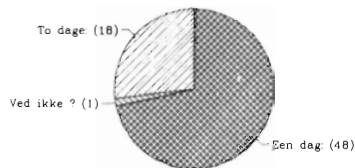
SKOV & TEKNIK '90
Hvad er du mest interesseret i ?



Hvad er du mest interesseret i på Skov & Teknik?

Den største interesse hos de adspurgte var skovning og transport samt pyntegrønt. Der var også mange, som lagde stor vægt på den personlige kontakt til deres fagfæller. I svarene er der også her en vis overlappning, da mange havde flere interesseområder.

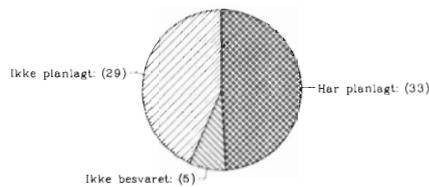
SKOV & TEKNIK '90
En eller to dage på S&T'90 ?



Er du begge dage på Skov & Teknik?

De fleste (48) af de adspurgte var kun en dag på Skov & Teknik.

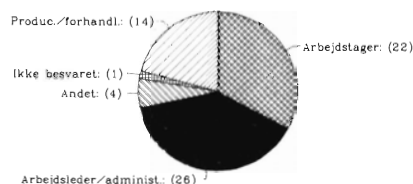
SKOV & TEKNIK '90
Planlagt hjemmefra, hvad du skal se ?



Har du planlagt hjemmefra, hvad du skal se?

Af svarene på dette spørgsmål kan man fornemme, at rigtig mange har gavn af at købe udstillingskataloget i forvejen.

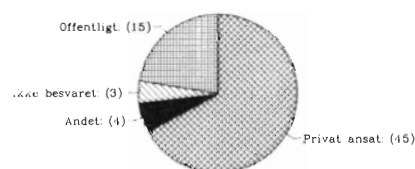
SKOV & TEKNIK '90
Hvad er dit arbejde ?



Hvad er dit arbejdsstilling/erhverv?

Af de 67 adspurgte var de fleste arbejdsledere eller administratorer. Næsten lige så mange var arbejdstagere.

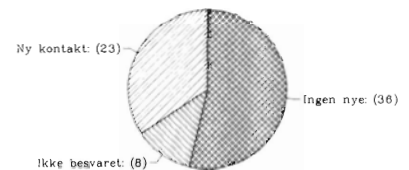
SKOV & TEKNIK '90
Hvor er du ansat ?



Hvor er du ansat?

Langt de fleste havde tilknytning til det private erhverv.

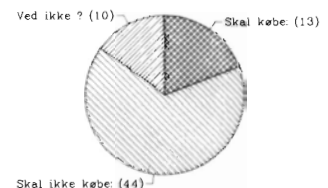
SKOV & TEKNIK '90
Knyttet kontakt til nye leverandører ?



Har du eller vil du knytte kontakt til nye leverandører?

Af de 67 adspurgte har ca. 1/3 fået kontakt til nye leverandører.

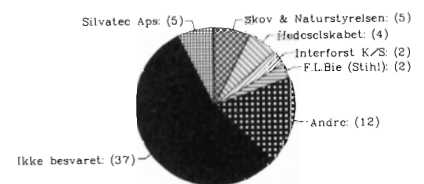
SKOV & TEKNIK '90
Skal du købe noget på S&T'90 ?



Skal du købe noget på Skov & Teknik?

13 af de adspurgte kom på udstillingen med henblik på at købe.

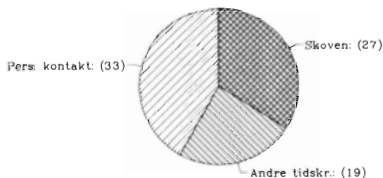
SKOV & TEKNIK '90
Hvad var den bedste stand ?



Hvad var den bedste stand (ikke nødvendigvis største)?

Dette spørgsmål var næsten et af de sværeste at besvare: “Der er jo så mange flotte stande” lød svarene. Lidt over halvdelen har ikke villet/kunnet pege på en bestemt stand, men der var 5, der syntes bedst om Silvatec og 5 der pegede på Skov- og Naturstyrelsen.

SKOV & TEKNIK '90
Hvor har du hørt om Skov & teknik ?



Hvor har du hørt om Skov & Teknik?

Mange af de adspurgte kendte Skov & Teknik fra de forrige “maskindemonstrationer” eller havde hørt om det på deres arbejdsplads. 27 havde læst om udstillingen i Skoven og 19 i andre tidskrifter og aviser.

Der ligger i disse svar en vis overlappning, idet samme person kan have hørt om Skov & Teknik ad flere kanaler.

Resultater fra Skov- og Naturstyrelsens konkurrence om flersidig skovbrug

Svarene viser, at deltagerne generelt har haft en meget fin fornemmelse af sammenhængene – og konfliktmulighederne – mellem de forskellige interesser, der bør afvejes i et flersidigt skovbrug. Og det er jo netop kunsten i det flersidige skovbrug.

Af forstfuldmægtig CLAUDS JESPERSEN, Skovdyrkningskontoret, Skov- og Naturstyrelsen og forstfuldmægtig KIM NEVEN, Haderslev statskovdistrikt.

Konkurrencen

På den netop afholdte Skov & Teknik demonstration afviklede Skov- og Naturstyrelsen en lille konkurrence om flersidigt skovbrug (vindere, se næste side).

Konkurrencen var bygget op således, at deltagerne ud for en given bevoksning skulle tage stilling til hvilke af delinteresserne i den flersidige buket:

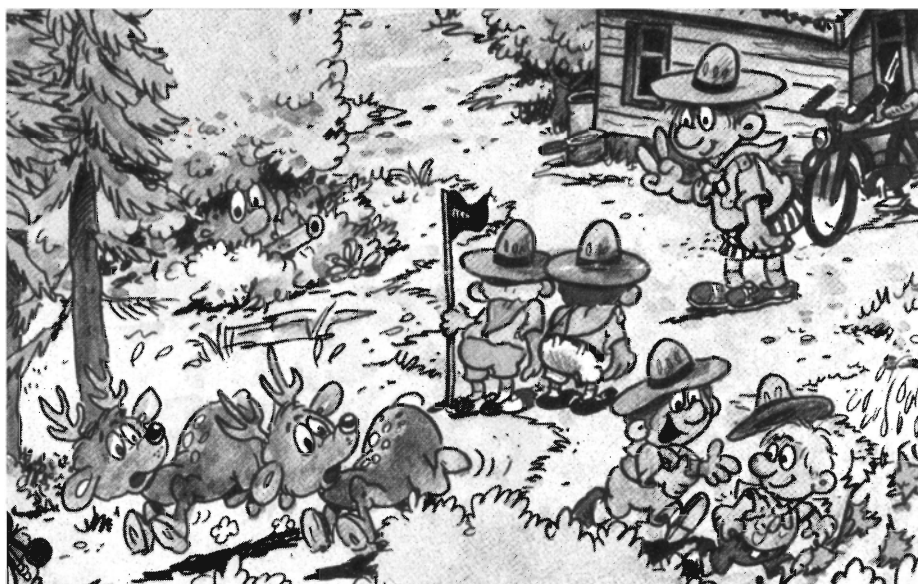
- træ og produktion,
- dyre- og planteliv,
- kulturminde,
- landskabsbillede,
- miljøbeskyttelse,
- friluftsliv,

der specielt blev påvirket eller blev varetaget. Desuden var der et supplerende ja/nej spørgsmål, der skulle besvares – f.eks. om et bestemt indgreb skulle gennemføres eller ej. Svarene på disse spørgsmål er gengivet i tabel 1.

Det væsentlige ved konkurrencen var ikke, hvad deltagerne konkret svarede på de enkelte spørgsmål, men at deltage. Formålet var primært at få hver enkelt deltager til at tage stilling til nogle konkrete situationer, og på egen krop føle at afvejningen ikke altid er lige let. En aktivitet/handling vil ofte have indflydelse på andre af de mange forskellige interesser, der skal varetages i det moderne skovbrug.

Mange har sikkert "leget med" ved enkelte af spørgsmålene, og knap 150 trodsede vejret og svarede på alle spørgsmål. Ca. 2.000 valgte at tage plakaten – der gengiver nogle af afvejningerne – med hjem. (Se figur 1).

Spørgsmålene har ikke et entydigt rigtigt svar, men det har alligevel været nærliggende at se, om der kan konstateres klare tendenser. Der må selvfølgelig ikke lægges for meget i resultaterne, fordi "stikprøven" hverken er kontrolleret eller repræsentativ. Vi vover alligevel det ene øje og præsenterer her et par af resultaterne.



Figur 1. Udsnit fra plakaten, der blev fremstillet i forbindelse med konkurrencen. Plakaten som er i farver kan nu købes i Skov- og Naturstyrelsens Informationsafdeling. Pris for 1 stk. er kr. 40 inkl. levering. Pris for 5 stk. er kr. 100 ligeledes inkl. levering.

Tabel 1. Konkurrencedeltagernes holdning til forskellige indgreb/situationer.

SPØRGSMAÅL EMNE	SVARFORDELING (%)	
	JA	NEJ
Vil et fugletårn opstillet på engen ved Heksebroen passe her ?	11	89
Mener du indplantningen er overflødig ?	10	90
Skal distriktet udfra et hensyn til dyre- og plantelivet bevare den gamle eg ved pælen ?	97	3
Er der nogle interesser som ikke er forenelige med skovens aktuelle brug her ? (Skovbillede bar præg af slid, nær spejderhytte).	69	31
Genere denne pyntegrøntbevoksning dit øje ?	10	90
Er det forbudt i henhold til skovloven at fælde dette indre skovbryn ?	14	86
Mener du at distriktet har foretaget en rimelig afbalancering mellem de forskellige hensyn ?	93	7



Figur 2. Mange ser gerne at enkelttræer og skovbryn skånes – det gives der nu tilskud til.

Resultater

Det overordnede indtryk er, at deltagerne i konkurrencen har haft et meget fint blik for – og en klar holdning til – at afvejningen mellem de enkelte hensyn varierer fra situation til situation.

Vedproduktionen vurderes bestemt ikke altid at være vigtigst. Den vægt "træ og produktion" tillægges svinger fra nogle få procent i et spørgsmål til over 90 i det næste spørgsmål!

Noget tilsvarende gør sig gældende ved hensynet til de andre interesser. Er der på en lokalitet en særlig attraktion/noget specielt, ønskes dette særlige understøttet eller besvaret. Og det er jo netop *kunsten at skabe nicher og variation*.

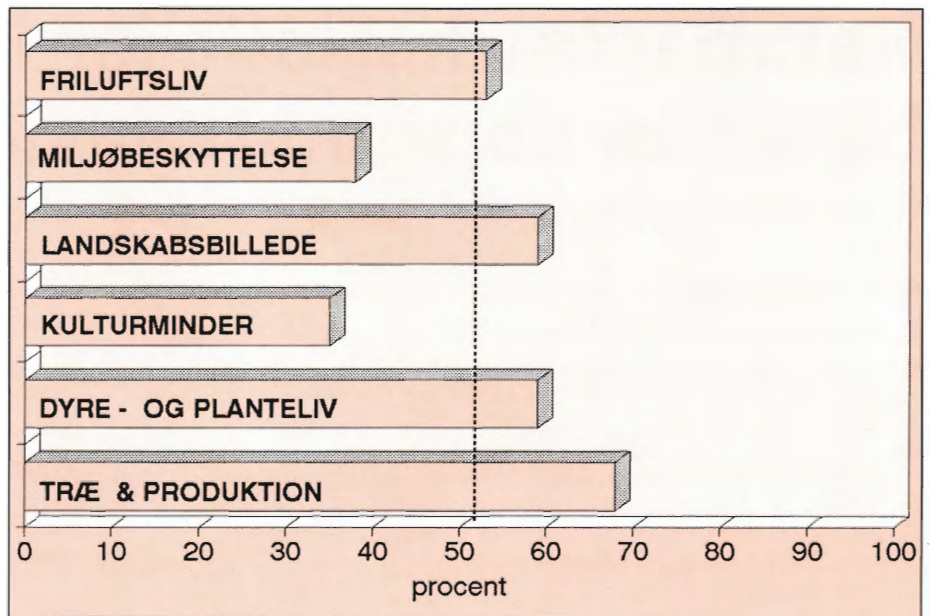
Hvor der var kulturminder i skoven ønskede 9 ud af 10, at der blev taget særligt hensyn til bevaringen af disse. Det samme gjaldt bevaring af det indre skovbryn til glæde for plante- og dyrelivet.

Det er også bemærkelsesværdigt, at hele 97% gik ind for, at man i skovdriften skåner enkelte gamle træer af hensyn til plante- og dyrelivet (figur 2). Glædeligt, at der er så stor en forståelse for – og positiv holdning til at bevare gamle træer, hvilket løvskovstøtteordningen nu tilmed giver mulighed for at få tilskud til.

Flere hensyn samtidig – konflikter

Deltagerne i konkurrencen har haft et godt blik for, at nogle handlinger kan gavne mange formål samtidig. Således giver blandskov og skovbryn høje scorere til 3-4 interesser hos de fleste.

At aktiviteter kan skabe konflikter, er der også klar forståelse for. Langt den overvejende del af deltagerne udtrykker gennem svarene betænkelighed overfor anlæg i naturen (fugletårnet), for intensiv



Figur 3. Konkurrencedeltagernes vurdering af distriktets prioritering.

friluftsanvendelse samt den intensive pyntegrøntkultur klos op ad den lille skovbæk.

Topkarakter til Haderslev statsskovdistrikt

Deltagerne blev afslutningsvis bedt om at give en samlet vurdering af distriktets indsats. Folk må være stærkt præget af, at de var gæster på stedet, for godt 90% mener, at distriktet har lavet en fornuftig afbalancering af de forskellige hensyn. (Kan det være en optællingsfejl?)

Rangordningen af delinteresserne fremgår af figur 3.

Figuren efterlader en vis portion optimisme. Det ser ud til det i praksis er muligt at gennemføre en produktionsorienteret naturbeskyttelsespolitik. Det vil sige en skovdrift der integrerer de blødere hensyn, uden at vedproduktionen opgives.

Et er selvfølgelig, hvad der er muligt på statens arealer, noget ganske andet er, hvad man selv vil gøre. Udfordringen er nu i høj grad at finde konkrete flersidige løsninger, der kan gennemføres uden for store økonomiske afsavn eller for store omkostninger.

Vindernavne

Motorsav:

M. Christensen, Arnumvej 60, 6760 Ribe.
Jens-Erik Dongslev, Kongevejen 57, 3480 Fredensborg.

Trøje:

Martinus Jeppesen, Rosenvænget 57, 7752 Snedsted.
Michael Laursen, Tornbjergvej 16, 4140 Borup.
Erik Lund Nymark, Maglestien 10, 2860 Søborg.
Bo Møgelvang, Ved Freerslev Hegn 15, 3400 Hillerød.
Per Ramsgaard, Agerbækvej 4, 6689 Hovborg.
H.A. Beck, Jørgensgård Skovvej 70, 6200 Aabenraa.
Jesper Hviid Nielsen, Mortenstrupvej 7, 4174 Jystrup Midt. sj.
Jørgen Nielsen, Bredagervej 30, 7720 Vejle Ø.
Morten Fredslund, Mejleslungvej 80, Annisbøl, 7100 Vejle.
Frank Egelund, Svinkløvvej 545, 9690 Fjerritslev.

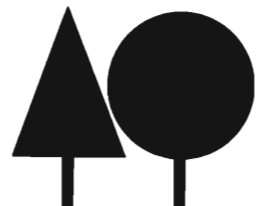
SKOV- OG LÆPLANTER

Planteskolen er tilsluttet
Herkomstkontrollen
med skovfrø og planter.

Prisliste sendes gerne.

AARESTRUP PLANTESKOLE

v/Kurt Christensen - Aarestrupvej 162 - 7470 Karup
Tlf. 86 66 17 90



Tømmer fra den lette jord kan nu blive betalt for den gode kvalitet

Palsgård Savværk kan nu fremstille planker med gode tekniske egenskaber ud fra småtømmer fra hedeplantagerne. Det smalingede træ kan derved opnå en pris der svarer til dets gode tekniske egenskaber.

– Jeg har i over 30 år været fascineret af tanken om at udnytte de små tømmerstokke fra hedeplantagerne bedre end vi plejer, siger direktør *Mogens Bonfils*, Palsgård Savværk til Skoven.

– Det er svært med den traditionelle opskæring, fordi dimensionerne som regel er for små. Men med vores nye *HQL – High Quality Lumber* kan vi nu lave et kvalitetsprodukt af værdifuldt småtræ som ikke hidtil har kunnet honoreres efter fortjeneste.

Palsgård Savværk fejrede sidste måned 100 års jubilæum. Savværket benyttede denne lejlighed til at præsentere det ny produkt.

Høj forædlingsgrad

Fremstillingen af plankerne er vist i skitseform i figur 1. Korttømmer på 3 m længde skæres op i to planker med vankant og tørres. Herefter fræses plankerne efter en forud fastlagt profil, dels i bredden, dels i længderetningen, og siderne får savtakkede riller så to planker kan gribe ind i hinanden.

Plankerne limes derefter sammen til en endeløs plade på 3 meters længde, og pladen skæres op i planker af den ønskede bredde. Plankerne går gennem et fingersamlingsanlæg, sammenlimes, afkortes



*Figur 1. – Vi er i en investeringstung branche, og kravet – som er opfyldt de senere år – er en årlig indtjening på 10 mio. kr. før skat, siger direktør *Mogens Bonfils*. Tv. ses de tagelementer som fremover kan laves af *HQL-planker*.*

til den ønskede længde og høvles.

– Det betyder at vi ud af småt dimensioneret tømmer kan fremstille planker i en-

hver ønsket længde eller bredde, siger *Mogens Bonfils*. Det bliver et bedre produkt end den oprindelige planke fordi den er sammensat af flere enkelte stykker, og en enkelt grov knast får mindre betydning.

– Planken har høje styrketal hvad angår stivhed og bøjebudstyrke. Den er formstabil, dels pga. den skånsomme tørremetode, dels fordi hver planke består af flere stykker der i givet fald kaster sig modsat hinanden.

Bruges til tagelementer

– *Hvad kan HQL-planker bruges til?*

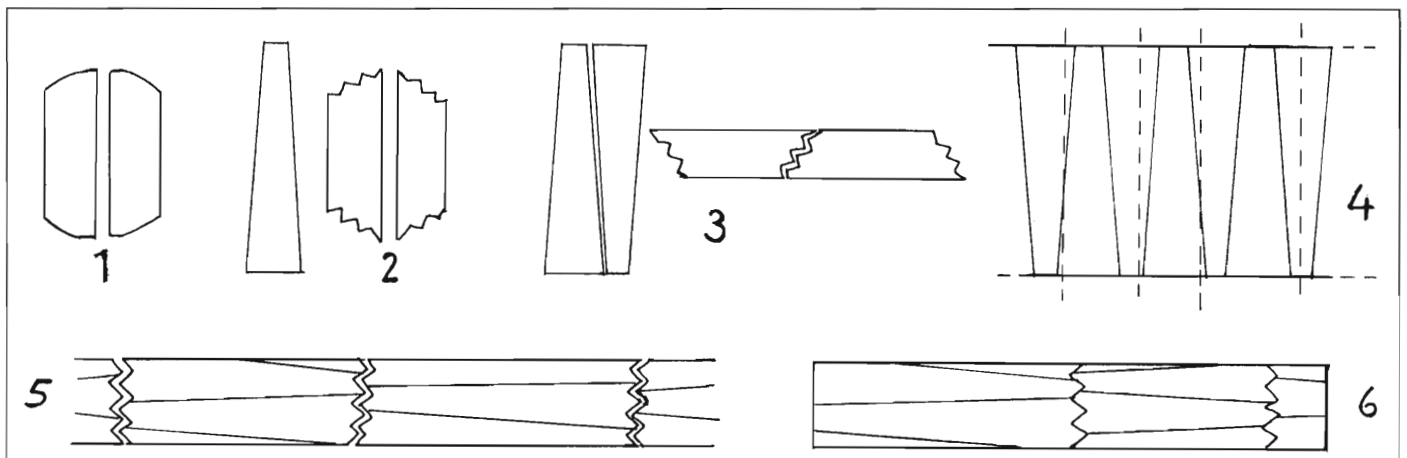
– I første række vil vi anvende dem i tagelementer, som nu kan gøres lettere fordi *HQL-træet* har bedre styrkeegenskaber. Hvor vi i dag bruger 45 mm træ kan vi nøjes med 34 mm *HQL-træ*.

– Det bliver også muligt at lave tagelementer med større spændvidder, f.eks. 7,2 m i stedet for som i dag 4½ m. Dermed kan spændet i de bærende konstruktioner øges, og det giver besparelser i den samlede byggeægning.

Mogens Bonfils tilføjer at den formstabile *HQL-planke* også kan udnyttes af vindues-, trappe- og dørfabrikker. Indvendige døre består af en ramme af 7 cm planker dækket med krydsfiner. Hvis

Figur 2. Skitse over fremstillingen af HQL-planker, set i tværsnit eller fra oven.

1. Der skæres først to planker ud med vankant. 2. Siderne profileres konisk (spidser til mod toppen), og får en skrå kant med savtakkede riller. 3. Hver anden planke vendes modsat og plankerne sammenlimes. 4. De 3 m lange plader skæres op i de ønskede plankebredder. 5. Plankerne af samme bredde samles i længderetningen med fingersamling. 6. Den færdige *HQL-planke*.



denne ramme kaster sig vil døren binde, men det kan undgås med HQL-træ.

– Det bliver også muligt at lave planker i alle ønskede dimensioner, fortsætter Mogens Bonfils. Der er naturlige grænser for hvor lange planker kan gøres hvis de skal bevare en passende stivhed. I dag er det svært at skaffe planker over 5 m, men vi kan gå op til 12 m i HQL-planker.

– Noget tilsvarende gælder for meget brede planker, idet der tit kommer fejl i form af knaster og kastninger. Her kan vi gå op til en bredde på 30 cm.

– De meget lange og brede planker kan også laves med limtræ, men vores planker vil kun koste 3-3.500 kr./m³, svarende til 2/3 af limtræets pris.

Investeret 12 mio. kr.

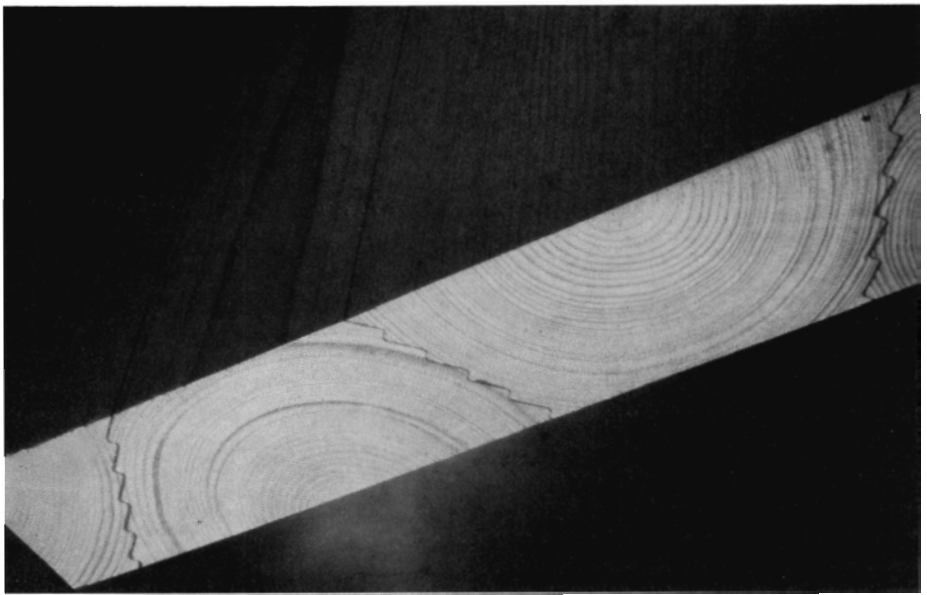
Det har taget tre år at udvikle det nye produkt og ikke mindst det nødvendige maskineri. Udviklingsarbejdet er forestået af værket's produktionsledelse med værkfører Poul Julsgård i spidsen. Den samme gruppe skal stå for opbygningen af produktionsanlægget som vil koste ca. 12 mio. kr.

Kun smalringet rødgran

– Hvilke typer råtræ kan I bruge?

– Det skal være smalringet, småknastet, ret rødgran i stokke på 3 m længde og med et topmål på 11-16 cm. Det vil typisk være stok eller to fra neden i tyndinger. Vi kan derimod *ikke* bruge sitka, ædelgran m.v., samt træ plantet på stor afstand.

– Det første år regner vi med at købe 5.000 m³, men vi har kapacitet til væsentligt mere. Vi giver en god pris – nemlig 478 kr./m³ – hvilket er det samme som vi normalt betaler for tømmer på omkring 30 cm diameter.



Figur 3. Et tværsnit af den færdige HQL-planke.

Særlige HQL-leverandører

– Hvor vil I finde træet henne?

– Vi køber træ fra skove på de magre jorder – bon. 2½-5 – som er sat med en fornuftig planteafstand. Alt træ besigtiges før køb, og vi kigger nøje efter om årringsbredden er lille. Vi vil opbygge en kreds af særlige HQL-leverandører som vi vil samarbejde med omkring leveringstider og -mængder.

– Vil skovene ikke stå tilbage med et restparti når I har plukket de bedste stokke ud til HQL-træ?

– Nej, vi køber gerne hele skovningen fra en bevoksning. Det frasorterede træ betaler vi med de sædvanlige priser for korttømmer.

Patenteres måske

– Findes der lignende produkter i udlan-

det?

– Vi har set HQL-planker anvendt i møbler. Men så vidt vides er metoden ny til konstruktionstræ, ligesom der heller ikke er nogen der mestrer den teknisk vanskelige proces med en konisk profilering. Derfor har vi indgivet patentansøgning for såvel maskinerne som produktet.

Mogens Bonfils oplyser at der arbejdes på at opnå en MK-godkendelse som kræves for nye produkter til byggeriet. Heraf vil det bl.a. fremgå om årringsbredden skal være maksimalt 3, 3½ eller 4 mm, og hvor store knasterne må være.

Godkendelsen ventes i hus i 1. kvartal 91, samtidig med at produktionsanlægget stilles op. Råtræopkøbet starter samtidig, og markedsføringen går i gang i 2. kvartal.

sf

FRØRUP SKOVGRØFTE-

Service

ER det tiden at få rensket skovgrøfterne eller gravet nye?
Tag en snak med din skovfoged der sikkert kender os?

Hvis ikke - så ring og få et tilbud.

Det rigtige materiel og 10 års erfaring giver skånsom oprensning for skoven.

H.C KJÆR

Vestermarksvej 3, Frørup, 6070 Christiansfeld
Tlf. 74 56 83 54 - Biltlf. 302 638 74
(træffes bedst efter kl. 18)

Vi bruger Uporen
plastrør til
overkørsler.

Palsgård Træ A/S 100 år

Palsgård Træ A/S er efterhånden en af de store virksomheder inden for dansk træindustri. Den største del ligger i Hampen uden for Nr. Snede og omfatter et savværk samt en element- og spærfabrik. Desuden ejes spærfabrikken Bisco i Egernsund ved Gråsten. De tre virksomheder har i dag 130 medarbejdere og en årsomsætning på 120 mio. kr.

Palsgård Træ A/S kan i år fejre noget så sjældent som et 100 års jubilæum. Den 28. september var det 100 år siden der første gang blev skåret træ op hos gårdejer Anders Thomsen, som ejede en nabogård til Palsgård skov. Han havde købt et lokomobil – en dampmaskine på hjul – spændte den for en sav og lavede lønskæring for lokale landmænd og håndværkere.

Lokomobilet blev købt af en ung forst-

Palsgård i 1924. Han var en af tidens dygtigste savværksmænd og var også med i branchens organisationer. Han blev med tiden medejer af virksomheden – men det var fortsat Signa Høy der havde det afgørende ord.

Høy-familien solgte Palsgård i 1966 til H. Reimar Nielsen gruppen som havde kapital til den nødvendige udvikling. Der blev købt mere jord, bygget nyt savværk, og forholdene for de ansatte blev forbedret. I 1967 udvidede savværket med spærfabrikationen, som i dag er landets største.

For godt et år siden blev Palsgård Træ solgt til virksomhedens direktør gennem ti år, Mogens Bonfils, sammen med ledende medarbejdere, Lønmodtagernes Dyrtidsfond, Finanseringsinstituttet for

Industri og Håndværk og Aktivbanken (se nærmere omtale i Skoven 1/90).

sf

Kilder

Personlig samtale med direktør Mogens Bonfils, september 1990.

Pressemeddelelse fra Palsgård Træ A/S, september 1990.



Figur 1. En af de senere investeringer er "Linje 2000", som er et moderne reducerbåndsavanlæg.



Figur 2. Sejs Kirke ved Silkeborg laves i høj grad med træ fra Palsgård. Spærene stammer fra spærfabrikken, og den udvendige beklædning er leveret af savværket.

kandidat Jacobsen, som etablerede et egentligt savværk i Hampen. I 1905 blev værket overtaget af Jenssen-Tusch – som ejede savværk i Silkeborg – og Ludvig Høy. I starten stod Høy for den daglige drift, men han blev siden ene-ejer.

Under 30'ernes krise udviklede han virksomheden og startede forskellige produktioner ved siden af savværket. Han byggede desuden den eneste del af det gamle savværk som er tilbage i dag: Et herskabeligt træhus i Hampen, som fortsat ejes af Høy's datter Inge Juul.

Da Ludvig Høy døde i 1934 arvede hans enke Signa Høy savværket. Hun overtog ledelsen på et tidspunkt hvor man ikke var vant til at se kvinder i lederstillinger – og hun var landets eneste kvindelige savværksejer.

Hun havde god støtte i forstkandidat Aage Saugmann, som var kommet til

TÆNK PÅ NÆSTE GENERATION

Køb skov- og læplanter hos Hedeselskabets planteskoler.

Hedeselskabets planteskoler er en af Danmarks største og bedste producenter af kvalitetsplanter til skov- og læplantning. Vi sælger til store og til små.

Køb over 2.000 stk planter telefon 86 67 61 11.
Køb under 2.000 stk planter telefon 86 87 16 48.

HEDESELSKABET

Planteskoler
Klostermarken 12, Postboks 110
8800 Viborg, Telefon 86 67 61 11



Debat:



Statsskovenes mekanisering

I mere end 70 år har kommunismen forsøgt sig med statslig dirigeret drift af alt muligt. Nu – endeligt – har man i størstedelen af verden erkendt, at det er en rigtig dårlig ide, og at markedsøkonomi og privatisering med deraf følgende konkurrence er vejen frem.

Det synes imidlertid, som om denne erkendelse har utrolig svært ved at vinde gehør i dette lille mærkelige land med verdensrekord i gæld, og vel at mærke gæld, som ikke er stiftet for at forbedre konkurrenceevnen, men kun for at opretholde en levestandard, som vor produktion slet ikke berettiger os til.

Hver gang privatisering kommer på tale, er det lige så sikkert som Amen i kir-

ken, at de berørte personaleorganisationer rejser et ramaskrig.

Statens planer om at etablere egne maskinstationer danner ikke nogen undtagelse.

Det er nok muligt, at der ved at overlade arbejdet til private skoventreprenører vil blive behov for et færre antal ansatte i statskovbruget. Men et stort set tilsvarende antal medarbejdere vil efter alt at dømme finde beskæftigelse i den private sektor, og det er vel egentlig den vej, udviklingen burde gå.

Frygten for, at man i statsskovene ikke vil kunne få udført arbejdet, når man ønsker det, må anses for helt ubegrundet. Landets større skoventreprenørfirmaer vil naturligvis stå i kø, og konkurrencen om at komme i betragtning vil blive benhård, når det gælder om at sikre sig kontrakter med landets største skovbrug. Man har derfor lov at forvente, at ordningen bliver


billigst mulig for Staten.

Samtidig vil disse private firmaer – i samarbejde med Skovteknisk Institut – og uden tvivl også sammen med de ansatte på de statsskovdistrikter, hvor de arbejder, være overordentlig interesserede i at udvikle materiellet til glæde for statskovbruget og det private skovbrug – og for sig selv naturligvis.

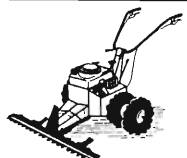
Det er forståeligt, at organisationsformænd og maskinkonsulenter, der er ansat af staten, forsøger at hindre privatisering af netop deres område, og der er naturligvis ingen, der forventer, at de skal indstille kampen. Men man har lov at håbe, at de, der skal træffe den endelige beslutning, holder sig de overordnede mål for videreudviklingen af vort samfund for øje og gennemfører Regeringens erklærede mål om at privatisere overalt, hvor det er muligt.

Skovejer K. Lundsholt

UNITECH
DEN NYE KASTFRI
SIKKERHEDSSKÆRM
TIL JULETRÆS-
PRODUCENTER

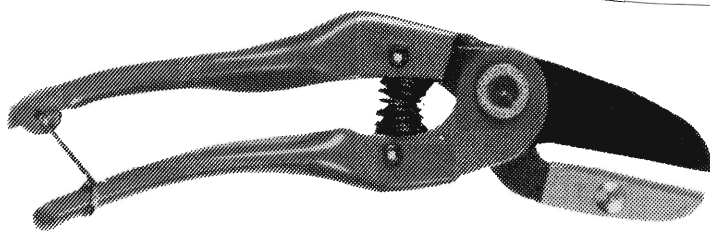
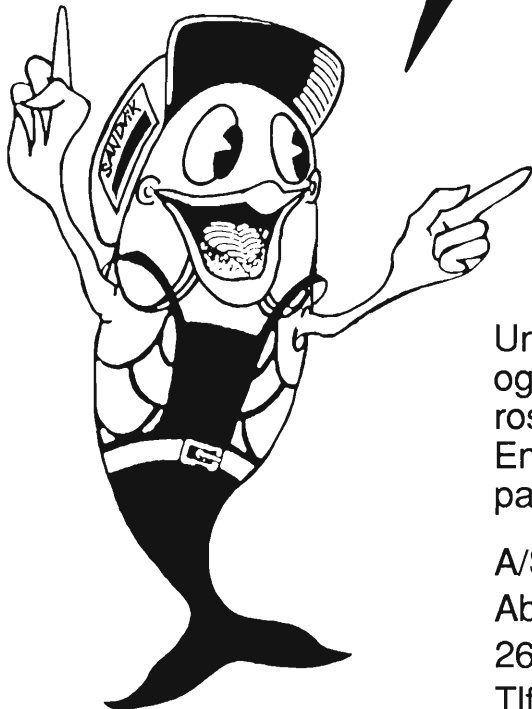


Brumi



Skorping Motorforretning A/S
Jyllandsgade 36-38, 9520 Skorping
Tlf. 98 39 17 11

Sandvik har den rigtige beskæresaks til pyntegrønt.



P 38

Universalsaks med xylanbelagte udskiftelige skær, og ambolt af letmetal. Fremragende til klipning af roser, grene, gummi, plast, ledning samt trælist. En-håndsbetjent bøjlelås og kontrafjeder. Klippekapacitet i træ, 20 mm.

A/S Sandviken
Abildager 26-28
2605 Brøndby
Tlf.: 42 96 65 22





“Skovbrugsbacheloren”

– en praktisk akademiker

Bacheloruddannelsen bør give mulighed for både en række praksisnære fag, men også indeholde grundfag som basis for et videregående studium.

Af Forstkandidatforeningens uddannelsesudvalg ¹⁾.

Skovbrugsuddannelsen vil i den kommende tid undergå store ændringer. Landbohøjskolen vil uddanne såvel en bachelor (4 år) som en master i skovbrug (ialt 5½ år). Disse uddannelser skal formentlig afløse de nuværende forstkandidat og skovtekniker.

Emnet blev behandlet i en leder i forrige nummer af Skoven og har affødt debatindlæg fra de berørte faglige foreninger.

Red.

Bacheloren kommer. Også på Landbohøjskolen og også inden for skovbrug. Det er allerede nu muligt at afslutte sit studium efter mindst tre år på Landbohøjskolen som bachelor i skovbrug.

Men fra September 1991 skal uddannelserne på Landbohøjskolen lægges om, således at bl.a. den nuværende forstkandidatuddannelse deles op i en bachelor-del (B.Sc.) og en overbyggende kandidat- eller master-del (M.Sc.).

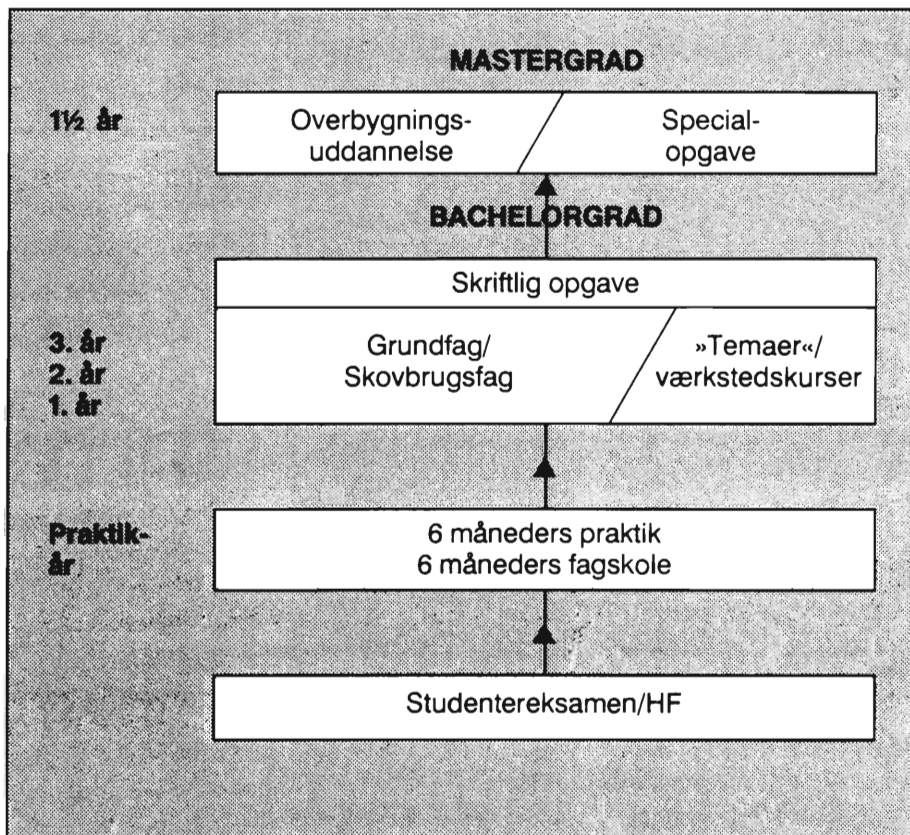
Bacheloren kommer. Men hvordan? Forstkandidatforeningen mener, at bacheloruddannelsen skal tilrettelægges, så den bliver et efterspurgt adgangskort til erhvervslivet. Den skal samtidig være det akademiske grundlag, et eventuelt master-studium bygger videre på – uanset om master-delen gennemføres på Landbohøjskolen eller på et andet dansk eller udenlandsk universitet.

Hvordan vil det være muligt at uddanne en praktisk akademiker på Landbohøjskolen? Her er Forstkandidatforeningens forslag:

Praktikåret

Skovbrugsstudiet har altid indeholdt et praktikår. Det er fortsat meget værdifuldt at have et selvoplevet kendskab til erhvervet i de efterfølgende studier. Hvad enten

¹⁾ Forstkandidatforeningens uddannelsesudvalg består af forstfuldmægtig Jens Nyftoft Rasmussen, forstområdechef Søren Bagge, forstkandidat Anette Christensen, forststuderende Jørgen Kelkjær, forstkandidat Klaus Wunsch og Flemming Bo Petersen, sekretær for DFF.



Figur 1. Forstkandidatforeningens forslag til ny studiestruktur for skovbrugsuddannelsen.

man sigter på at slutte som bachelor eller som master.

En fremtidig uddannelse bør intensivere kontakten gennem en spredning af de studerende i mindre hold (maks. 2-4) på flere skovdistrikter eller andre relevante arbejdspladser. Dette vil give en tættere berøring med skovens daglige drift (“sidedemands-oplæring”).

Som supplement hertil foreslås flere samlede ophold for hele årgangen på fagskoler, arbejde på savværk og plante-skole m.m.

Grundfagene

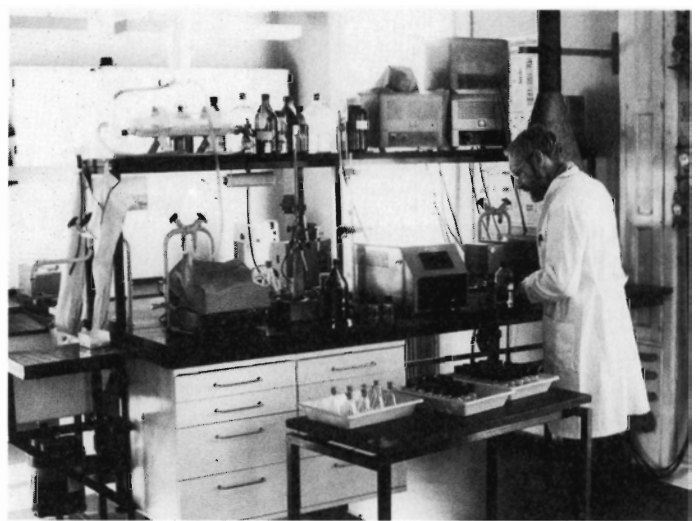
Grundfagene og metodestudierne er hjørnestenen i enhver akademisk uddannelse. Det væsentlige for fremtidens bachelor er,

at det teoretiske indhold og især øvelserne gøres praksisrelevante.

Underviserne bør have bedre kontakt til erhvervslivet og udnytte dette ved udformningen af øvelser og opgaver.

Fremtidens uddannelser bør desuden indeholde brede tværfaglige “temaer”, hvor større problemstillinger kan behandles, eller hvor grundfagene kan angribes projektorienteret – ud fra en given synsvinkel.

Ressourcerne hertil fremkommer ved, at antallet af fag ved fagsammenlægning og eksamener til gengæld begrænses. 2-4 eksamener pr. år må være tilstrækkeligt til at sikre lærested og studerende, at man er på rette vej.



Figur 2. Kandidaterne fra Landbohøjskolen skal kunne beherske et bredt udvalg af arbejdsområder, såvel i praktisk skovbrug som forskning, administration m.v.

Skovbrugsfagene

Der må i fremtiden være en niveaudeling af en række skovbrugsfag, således at man har mulighed for at specialisere sig inden for enkelte områder eller bredt at opnå færdigheder inden for hele faget.

F.eks. kan skovbrugets driftsteknik omfatte en teoretisk gennemgang af maskin- og mekaniseringsprincipper. Dette efterfølges af praktiske øvelser med planlægning og organisering af såvel konkrete opgaver i skoven som generel mekaniseringsplanlægning for et helt distrikt.

Det er tanken, at det skal være muligt i januar eller i juni at tage valgfrie tre-ugers "værkstedskurser", hvor man kan stifte bekendtskab med maskineriet på helt nært hold eller kan gennemføre planlægning og udførelse af konkrete skovbrugsg- eller landskabsplejeopgaver.

En yderligere styrkelse af undervisningens erhvervsrelevans kan komme ved en mere aktiv brug af skoleskovdistriktet under hele studiet, således at øvelser i planlægning, udvisning, tynding, kulturteknik mv. demonstreres og evalueres.

For bedre at kunne honorere erhvervslivets krav bør bl.a. fag, som i dag indgår i skovteknikeruddannelsen, inddrages. Der vil derfor naturligt komme et samarbejde med uddannelsesinstitutioner, som udbyder praksisnære og skovbrugsrelevante eller økonomiske fag – dvs. Skovskolen og Handelshøjskolen.

Skriftlig opgave

Afslutningen på bachelor-uddannelsen bliver et skriftligt arbejde, hvor den studerende selv kan vælge at løse virkelighedsnære opgaver i samarbejde med relevante virksomheder og institutioner.

Alternativt kan den studerende vælge at arbejde med et mere teoretisk emne, hvis det synes mere interessant og relevant i forhold til fremtidsplanerne mht. at slutte som B.Sc. eller fortsætte som M.Sc.

Fremtidens bachelor

Fremtidens bachelor-uddannelse i denne form vil rumme to markant forskellige specialiseringsmuligheder:

1. Den studerende kan – sammen med det fælles brede grundlag – prioritere en vis mængde tilvalg og praksisnære værkstedskurser inden for maskinteknologi, skovdyrkning, handelsopmåling, arbejdsledelse mv. og gennemføre sin afsluttende opgave på et distrikt, hvor emnet handler om den løbende drift. Herved opnås en vis specialisering i retning af det praksisnære.

Efter kort tids ansættelse i en uddannelsesstilling vil en sådan bachelor kunne bestrejde fremtidens skovfogedlignende arbejdsopgaver på et akademisk "fundament". En "praksisspecialiseret" bachelor kan senere fortsætte på masterstudiet, eventuelt efter et par år i erhvervslivet.

2. Den studerende kan koncentrere sin indsats om grundforskningsrettede fag og opnå et solidt akademisk grundlag for en videre forskningskarriere eller en praksisrelevant specialisering gennem et masterstudium.

Master-uddannelsen skal ikke omtales uddybende i denne artikel. Master-delen danner overbygning på bachelor-delen og rummer specialiseringsmuligheder i retning af f.eks. teknik, skov- og landskabspolitik, økonomi, formidling/rådgivning eller landskabsforvaltning. Disse områder bør dog fortsat kunne kombineres, som det kendes fra den nuværende forstkandidatuddannelse.

Hermed følger en bredere fundering inden for skovbrugsfagene generelt og på en mere dybtgående og afrundet måde end tilfældet er med bachelor-graden.

Fremtidens behov

Fremtidens erhvervsliv ønsker sig personer med samarbejdsevner og et bredt aka-

demisk/fagligt grundlag til hurtig omstilling mod nye stilingsformer og arbejdsopgaver.

Dynamiske udviklingsprocesser påvirker skovens valg af driftsformål, den tekniske opgaveløsning, kravene til landskabsforvaltningen samt hele organisationen inden for skovbruget og i samfundet som helhed.

En vigtig egenskab hos fremtidens skovbrugere bliver evnen til at kunne lytte og gennemføre en skov- og landskabsforvaltning, der matcher tidens skiftende krav.

Den "korrekte" forvaltning kan aldrig alene defineres ud fra en faglig viden. En succesrig forvaltning skal løbende holdes op mod samfundets skiftende syn på formålet med den danske og internationale skovressource.

Samarbejde med andre sektorer og befolkningsgrupper uden for skoven bliver en stadig mere påtrængende nødvendighed i arealforvaltningen. Fag og emner, der omhandler sociologi, kommunikation og politiske processer, må have plads i en fremtidig skovbrugsuddannelse.

I lyset af denne fremtid er en "skræddersyet" uddannelse, der udformer medarbejdere til de traditionelle skovfoged- og skovriderstillinger, ikke nødvendigvis den bedste ballast at give et skovbrugserhverv i rivende udvikling. Navnlig er det næppe en god ballast at give unge mennesker, der skal søge ansættelse som fremtidens funktionærer inden for skovbruget og de tilgrænsende erhverv.

I forhold til fremtidens krav er målet i den snævre skovbrugsterminologi, at bacheloren skal være et bedre kort end nutidens skovtekniker, og masteren skal blive bedre end forstkandidaten, vi kender i dag. For begge uddannelser skal der være mulighed for at opnå færdigheder og overblik, der vil berettige til en titel som *generalist i skov- og landskabsforvaltning*.

I en bredere uddannelsessammenhæng kan målet formuleres ud fra det politisk fastsatte krav om en internationalisering af de højere uddannelser: Lav en uddannelse, der både giver et godt og respekabelt grundlag for at fortsætte på andre universiteter i Danmark, EF og resten af verden, og som giver bacheloren en fair chance for at fortsætte sin livslange efteruddannelse gennem en karriere i erhvervslivet.

Det politisk fastsatte mål er en realitet, som man bør tage sit afsæt fra. Samtidig skal det ikke skjules, at det indebærer en betydelig udfordring at "strikke et uddannelsesforløb sammen", der forener de to hensyn.

Vi tillader os at være optimistiske nok til at tro, det kan lykkes! Dette indlæg skal se som et ufærdigt oplæg – en præsentation af de overordnede principper.

Er Landbohøjskolen parat til at være sig sin opgave voksen i denne historiske chance for at styrke det lille fag med de store muligheder?

Vil andre være med til at sige, at de – ligesom vi – tror på ideen?

Åbent møde

Ved DFFs generalforsamling var man enig om vigtigheden af, at fremtidens skovbrugsuddannelser tilgodeser erhvervslivets krav. Derfor var der samtidig en udbredt frygt for en fremtidig bachelor i form af en amputeret forstkandidat, hvis eneste erhvervs mulighed er opnåelse af en mastergrad.

Man besluttede at afholde et åbent møde om emnet, og datoen er fastsat til *tirsdag den 20. november 1990* med yderligere annoncering forinden.

"LE-smøremidler" de suveræne langtidsvirkende smøremidler som sparer mere end de koster.



"LE-smøremidler" er blevet et begreb blandt tusinde vognmænd, entreprenører, skovejere m.fl., som har forlænget smøringstintervallerne 3-5 gange. Hverdagssmøring er blevet til ugesmøring, og ugesmøring til månedssmøring o.s.v. Og tid er som bekendt penge.

LE 3751-52	Universalfedt
LE 7500	Converterolie
LE 6520	Hydraulikolie
LE 8800	Motorolie
LE 606-607	Gearolie
LE 4700-4702	Centralsmørefedt

P.B.M. Holding ApS

Importør af Lubrication Engineers produkter

Sjælland: Kirkebjerg Allé 27 · DK-2720 Vanløse · Tlf. 009 45-31 79 03 11 · Fax 009 45-31 74 95 93
Jylland: Baunevej 14 · DK-8831 Løgstrup · Tlf. 009 45-86 64 28 76



Siden 1896

HJORTSØ PLANTESKOLE

4470 Svebølle
Tlf. 53 49 30 20
Fax. 53 49 40 03
Biltlf. 30 53 45 20

Indehaver: P.V. Pedersen

Skov-, læ- og hækplanter
Forlang prisliste
Planteskolen er tilsluttet
Herkomstkontrollen med
skovfrø og -planter



Specialist i skovgrøfte- oprensning

Vi er forhandler
af PEM-rør
til overkørsler.
Nye rør 160 mm.

Brdr. Svanebjerg

Leestrup . 4733 Tappernøje
Telf. 53 82 53 77 - 53 82 54 25

Litteratur i noter:



Figur 1. Håndsåning af eg.

Centralplanteskole fylder 50 år

Hedeselskabets Centralplanteskole i 50 år. Udg. af Hedeselskabets Planteskoler 1990. 95 sider, rigt ill. i s/h. Pris: 50 kr. + forsendelse 12 kr. hos Hedeselskabet, tlf. 86 67 61 11, Birte Nedergård.

Hedeselskabets Centralplanteskole i Tvillum har netop fejret 50 års jubilæum, og det blev markeret ved en jubilæumsbog. Baggrunden for oprettelsen af planteskolen var Det Flyvende Korps - en social foranstaltning med sigte på at beskæftige arbejdsløse i 30'erne. Dette korps med op til 1300 arbejdere anlagde skove, læhegn m.v. i hele Jylland, men det krævede en større planteproduktion. Derfor oprettede man en centralplanteskole i Tvillum, som ud over sin egen produktion fordelte planter fra andre mindre planteskoler. Bogen fortæller om opbygningen og driften af planteskolerne, planteproduktionen, markante personer og de strukturændringer der skete med årene. Der fortælles bl.a. om vanskelighederne ved at styre en planteproduktion når ydre betingelser ændres. Fx. modesvingninger i træartsvalget (for 20 år siden skulle alle have grandis), større planteafstand som nedsætter plantebehovet, krav om større planter i læhegnene (og dermed bedre plads i prikbebedene) og mangel på frø af de ønskede provenienser. Endelig spiller politiske forhold ind; tilskud til læplantning ændres med kort varsel, eller tilskud til tilplantning af landbrugsjord vedtages ikke som ventet.

Et længere afsnit redegør for det store arbejde med udvælgelse af det rette frø, udpegning af frøkilder, forædling og frøhandel. Desuden redegøres for produktionsmetoderne gennem årene, dels gennem teksten, dels gennem et stort udvalg af historiske fotos.

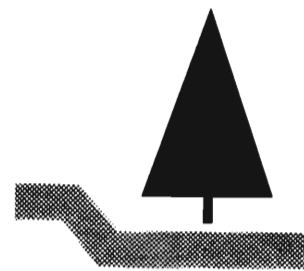
Bogen er således et værdifuldt dokument for alle med tilknytning til planteskolebranchen og til Hedeselskabet.



Figur 2. Over halvdelen af de 43.000 km planteriller til læhegn i perioden 1937-63 blev gravet med håndkraft.

Skovplanter

Prisliste tilsendes gerne. Tilstøttet Herkomstkontrollen med Skovfrø og -planter.



ØRTING FORSTPLANTESKOLE

Forstkandidat Anker Gold
Horsensvej 201 - 8300 Odder
Telefon 86 55 41 07

Køb af savværks- tømmer

Kontant betaling

**FAXE LADEPLADS
SAVVÆRK ApS**
4654 Faxe Ladeplads
Tlf. 53 71 61 73

SKOVGØDSKNING

* effektivt og præcist

SKOVSPRØJTNING

* ukrudt- og lusesprøjtning

* tåge-, slange- og
bomsprøjte

Vi kører i hele landet.

KONGSHØJ MØLLE

Sprøjteservice ApS
5871 Frørup - Tlf. 65 37 12 42

Pyntegrønt/specialklip

Vi leverer planter af:

Kristtjørn, buksbom, troldpil/-hassel og andre specialiteter.

Vi sælger også nobilis og cypres af bedste vestjyske afstamning.

Ring og få et tilbud.

Fjellebrovej 4
5750 Ringe



MØLLER & MADSEN

Telf. 62 66 16 90
30 69 16 91
Telefax 62 66 16 98



Skovteknikeruddannelsen skal bevares

Et godt uddannelsessystem er grundlaget for skovbrugserhvervets fremtidige udvikling.

Af JENS FRYDENDAL, formand for Danske Skov- og Landskabsingeniører.

I skovbruget har vi gennem en meget lang årrække haft 3 uddannelsesniveauer:

- SKOVARBEJDER enten som specialarbejder eller som faglært skovarbejder (EFG-SKOVBRUGER)
- SKOVTEKNIKER
- FORSTKANDIDAT

Der er til alle tre uddannelsesniveauer god søgning, og der er gode beskæftigelsesmuligheder for de uddannede.

Ikke blot det producerende skovbrug, men skovbrugssektoren i bred forstand (naturforvaltning, savværk, planteskole m.v.) ansætter medarbejdere med en skovbrugsuddannelse som baggrund.

Der er planer om en fordobling af skovarealet i Danmark, og globalt er interessen for skovrejsning så stor som nogensinde. Også i denne sammenhæng yder danske skovfolk en væsentlig indsats.

Det danske samfund efterspørger i høj grad uddannelsespladser, ikke mindst indenfor uddannelser med gode beskæftigelsesmuligheder.

På denne baggrund må skovbrugets uddannelser i høj grad have bevillingsgivernes bevågenhed. Det har de tilsyneladende også, men meget tyder på, at skovbruget selv er i færd med at skabe unødigt og måske ødelæggende panik omkring specielt skovteknikeruddannelsen.

Allerede planlagte revisioner

Før jeg beskriver panikken, vil jeg kort ride op, hvilke udviklinger og udviklingsmuligheder, de tre uddannelsesniveauer står overfor:

EFG-UDDANNELSEN bliver fra 1.1.91 lagt om til en 3-årig SKOVBRUGSUDDANNELSE.

SKOVTEKNIKERUDDANNELSEN har fået principiel godkendelse af en udvidelse af antal studerende samt af en mere fleksibel opbygning.

FORSTKANDIDATUDDANNELSEN skal indrettes med en afstigningsmulighed på bachelorniveau.

Alt i alt en god udgangsposition, hvor en opbakning fra skovbrugets organisationer vil kunne fremme en god udvikling for alle skovbrugets uddannelser.



Figur 1. Skovbruget har fortsat brug for en skovtekniker, og derfor bør denne uddannelse bevares. (Foto fra Skovskolen).

Spørgsmålstegn ved skovteknikerens

Men så kommer vi til panikken!

Skovteknikeruddannelsen har oplevet at skovbrugets organisationer, frem for opbakning bag uddannelsen, har haft travlt med at sætte spørgsmålstegn ved uddannelsens berettigelse.

Historien er kort den, at Undervisningsministeriet har stillet krav om indførelse af en afstigningsmulighed som bachelor på alle længerevarende universitetsuddannelser. Dette krav gælder naturligvis også studierne på KVL.

Lige siden dette krav blev fremsat, har det af toneangivende kræfter i dansk skovbrug været brugt som argument for at sætte spørgsmålstegn ved skovteknikeruddannelsens berettigelse.

At man på studier, hvor der uddannes virkelig mange kandidater og hvor endnu flere falder fra, bruger bachelorbegrebet til at gennemføre tiltrængte forbedringer, er sikkert meget fornuftigt.

Der er ikke tradition for noget større

frafald på skovbrugsstudiet. Men for de studerende, der efter 3 år får lyst til at skifte studie eller gå i gang med noget helt andet, er det da en udmærket ordning, at kunne få et bevis på, at man kan kalde sig bachelor.

For så vidt det kun drejede sig om en måske mere hensigtsmæssig opbygning af skovbrugsstudiet, kan det være udmærket at benytte lejligheden til nytænkning også omkring dette studium. Jeg kender ikke forholdene godt nok til at vurdere behovet for større forbedringer.

Men når man, som tilfældet er, forsøger at bruge bachelorgraden til at få nedlagt skovteknikeruddannelsen, mener jeg ikke længere der er tale om fornuft, men om misbrug.

Et misbrug, som kun kan grunde i at en faggruppe ønsker at fjerne konkurrencen på et stillingsmarked, hvor denne faggruppe ville have svært ved at konkurrere på kvalifikationer alene.

Hvis det danske skovbrug havde været utilfreds med skovteknikeruddannelsen

og kvalifikationer hos de skovteknikere, der forlader Skovskolen, ville situationen have været en anden. Men dette synes ikke at være udgangspunktet.

Vi står midt i en pyntegrøntsæson, hvor dansk skovbrug skal have en væsentlig del af årshøsten i hus. Kan man undvære skovteknikerne rundt omkring?

Jeg tror ikke man på de enkelte skovejendomme går og længes efter, at man om nogle år vil være henvist til at ansætte bachelorer, fordi skovbruget ikke bakkede skovteknikeruddannelsen op mens tid var.

Lille interesse for samkøring

Der argumenteres meget smukt med resourcebesparende rationaliseringer og om samkøring af uddannelserne.

Hvad angår ressourcerne, så er det meget billigt for samfundet at uddanne en skovtekniker. Jeg har ikke fantasi til at forestille mig, hvordan en bachelor skulle kunne spare samfundet for ressourcer i denne forbindelse.

Hvad angår samkøring af uddannelserne, så har KVL ikke vist interesse for at inddrage skovteknikeruddannelsen i overvejelser om samkøring eller koordinering. Tilsvarende har skovteknikeruddannelsen kontakttet det faglige udvalg, der planlagde den nye EFG-skovbrugeruddannelse, og heller ikke her fundet interesse for samkøring.

DSL og Forstkandidatforeningen har sommeren igennem forhandlet om muligheden for at finde frem til et fælles forslag til en helt ny lederuddannelse for skovbruget. DSL måtte imidlertid konstatere, at Forstkandidatforeningen kun var interesseret i en ensidig satsning på KVL's bachelor-master system og en lige så ensidig nedlæggelse af skovteknikeruddannelsen.

Interessen for samkøring kan således ligge på et lille sted.

"Arbejdende formand" brødløs

Samtidig med at man på den ene side har haft travlt med at finde argumenter for at lade skovteknikeruddannelsen afløse af bachelorgraden, har man på den anden side haft tanker om, at skovteknikerens sikert også kunne erstattes af en EFG-skovbruger med lidt efteruddannelse i arbejdsledelse m.v.

Der har været talt om en slags "medarbejdende formand".

Også her finder DSL, at argumentationen mangler grundlag i virkeligheden.

Udviklingen har skabt et behov for veluddannede maskinførere og tilsvarende dygtige folk til de manuelle opgaver, der er tilbage. Derfor er en forbedring af skovarbejderuddannelsen et gode.

Den "medarbejdende formand" ville imidlertid blive brødløs, alene af den

grund, at der i skovbruget ikke længere findes arbejdssjak af en størrelse, der betinger tilstedeværelsen af en "sjakbajs".

Nye opgaver for skovfogden

Den samme udvikling har løbende omdefinert skovfogedens arbejdsopgaver. Arbejdslederfunktionen er stadig vigtig, men med de større ansvarsområder, der i dag pålægges skovfogederne – både geografisk og indholdsmæssigt, er der behov for en tilsvarende udvikling af skovteknikeruddannelsen.

Skovskolen har med Landbrugsministeriets opbakning arbejdet meget med planerne for en sådan udvikling. Dette arbejde er imidlertid sat i stå med det kendte argument, at vi må afvente og se, hvad KVL finder ud af omkring bachelorgraden.

Dansk Skovforening har nedsat et udvalg, der skal "gå ind i arbejdet med afvejning mellem uddannelserne". Det er godt, at Dansk Skovforening således forsøger at leve op til sit ansvar for erhvervets uddannelser.

Signalerne om, hvad Dansk Skovforening vil, er imidlertid ikke ganske klare.

I Skoven's leder (sept. 90) slår man dels på behovet for en praktisk og en akademisk uddannelse, men samtidig tales der om at uddannelsesinstitutionerne bør indgå i et langsigtet ressourcemæssigt forsvarligt samarbejde. Vil man flytte forstkandidatuddannelsen over til Skovskolen eller omvendt?

Jeg aner en undertone af, at man vil tilgodese behovet for både en praktisk og en akademisk uddannelse ved at kalde bachelorafstigningsmuligheden for skovbrugets praktiske lederuddannelse og den afsluttende masterdel for den akademiske uddannelse.

Hermed har man fjernet skovteknikeruddannelsen – til glæde for hvem?

Ikke skovbruget i hvert fald!

Måske en "jordbrugsbachelor"

Vil man lave om på noget som følge af kravet om en bachelorgrad, kunne jeg foreslå, at man tog konsekvensen af, at skovbruget her i landet er et erhverv med begrænset volumen. Det ville således måske være en god gerning overfor de unge mennesker, der fremover skal i gang med en uddannelse på KVL, hvis uddannelserne dér blev bibragt lidt større bredde, end tilfældet er i dag.

Formodentlig har både agronomuddannelsen og hortonomuddannelsen tilsvarende problemer med at finde ud af, hvordan man får skabt fornuftige rammer for bachelorerne. Hvis man på KVL's jordbrugsstudier startede med at tage en jordbrugsbachelorgrad, kunne man derefter på en kvalificeret baggrund vælge hvilken masterlinje man ville følge.

En sådan baggrund forekommer endvidere mere anvendelig i forbindelse med skift til helt andre studier. Mig bekendt er en lang række af de grundlæggende fag allerede nu fælles for de tre studier.

Samtidig med at der her reelt kan tales om rationaliseringer, ville det give en bedre sammenhæng mellem jordbrugserhvervene, der jo her i landet i praksis er ganske tæt knyttet sammen.

Måske kunne en sådan jordbrugsbachelor gå ind og tage den sidste del af skovteknikeruddannelsen og få en god uddannelsesbaggrund ud af det, hvis vedkommende vil satse på det praktiske skovbrug frem for det akademiske.

Der kan skabes mange gode muligheder for skovbrugets kommende medarbejdere, hvis kræfterne bruges på at finde udviklingsmuligheder frem for straks at foreslå nedlæggelse af noget velfungerende.

Afslutning

Mine betragtninger her vil naturligvis blive set som rene fagforeningsinteresser. Det er rimeligt eftersom DSL som organisation har en naturlig interesse i at styrke skovteknikeruddannelsen.

Imidlertid er holdningen i DSL, at der ikke er nogen ide i at opretholde skovteknikeruddannelsen, hvis der kunne findes på et bedre alternativ. Vi ser ikke bachelorgraden som dette alternativ og derfor bryder vi os ikke om de anslag mod uddannelsen, der er i gang.

Kommer der imidlertid forslag om en uddannelsesmodel, der er endnu bedre for skovbruget, vil vi arbejde med på at gennemføre sådanne forbedringer.

Vi arbejder i DSL med planer, der måske kan bibringe skovteknikeruddannelsen nye kvaliteter. Hvis nogle af disse planer når et konstruktivt niveau vil de blive beskrevet nærmere, ligesom vi overfor Dansk Skovforening har tilbudt at arbejde med på gode løsninger omkring skovbrugets uddannelser.

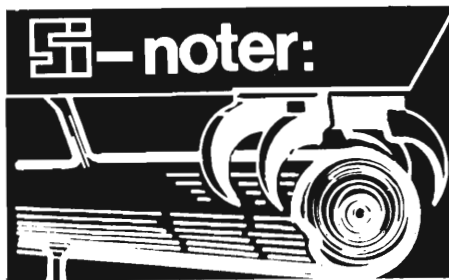
Planter til skov og hegn

PETER SCHIØTT'S
PLANTESKOLE

7361 Ejstrupholm

Tlf. 75 77 25 52

Tilsluttet Herkomstkontrollen med skovfrø og -planter.



Kan skovtjære mod mus erstattes?

Skovtjære har været almindeligt anvendt som afskrækningsmiddel (repellent) mod markmus (*Microtus agrestis*) i skovbruget.

Dels på grund af en ændret placering i fareklasse, dels på grund af de ulemper, der er forbundet med brugen af dette middel, gennemførtes i vintrene 1987-88 og 1988-89 forsøg med sammenligning af forskellige afskrækningsmidler.

Skovtjære blev sammenlignet med midler indeholdende cuprinaphthenat, thiram og ziram, som alle anvendes til afværgning af vildtbid. I forsøgene indgik også ubehandlede planter, og midlerne blev anvendt i de koncentrationer, som normalt anvendes i Danmark.

I alt fem forsøg blev gennemført, heraf tre feltforsøg i plantede bøgekulturer af forskellige alder fra 1-årige til 5-årige planter, og to laboratorieforsøg hvor æblegrene blev anbragt i en musegård med en ynglebestand af markmus.

I 1987-1988 viste cuprinaphthenatholdige midler sig som de mest lovende i feltforsøgene, og i laboratorieforsøgene viste de cuprinaphthenatholdige midler og skovtjære sig at være bedre end midlerne med thiram og ziram.

Derfor fortsattes i 1988-1989 med endnu et feltforsøg, hvor kun skovtjære og to cuprinaphthenatholdige midler blev anvendt. Alle tre midler gav en beskyttende virkning mod markmusgnav sammenlignet med de ubehandlede planter. De to vintre var milde, og omfanget af gnav var generelt lavt, også på de ubehandlede planter.

Nærmere beskrivelse af de udførte forsøg kan læses i Dansk Skovbrugs Tidsskrift nr. 1/90, s. 46 ff. (Abonnement for 1990 koster 190 kr., henvendelse redaktionen, tlf. 31 24 42 66).

Sammenfattende må det konkluderes, at de repellerende midler ikke giver en 100% beskyttelse mod musegnav, men de cuprinaphthenatholdige midler giver en bedre repellerende virkning end thiram- og ziramholdige midler, og virkningen er helt på højde med virkningen af skovtjære.

Paul Christensen, Skovteknisk Institut, og Jens Lodal og Mogens Lund, Statens Skadedyrlaboratorium.



Roden til alt godt...

Trætop skov- og læplanter er produceret uden omplantning, men med flere rodkæringer. Derfor udvikles et robust, cirkulært rodnet, som giver større stabilitet og livskraft. Ring og hør nærmere ...

Trætop

PLANTESKOLE
Østerhovedvej 37 . 7323 Give
Tlf. 75 73 57 55
Bedst mellem 12.30 og 13.00 og efter 18.30

Salg af

Reserve dele: Ringsted - 53 61 18 48 Sabro - 86 94 92 11

Service: Tilbydes fra 3 nedennævnte afd.:

Salg - Kontaktperson: Bjarne Pedersen - Biltlf. 30 53 12 96
Et totalprogram med landsdækkende service



GREMO

GREMO Skovmaskiner
CRANAB Udkørselsvogn
CRANAB/GREMO Tilbehør
FORD Skovtraktorer



RIMAS

- den sikre løsning

Jættevej 28-30
Ringsted
Tlf. 53 61 18 48
Fax. 57 67 04 18

Lollandsvej 31
5500 Middelfart
Tlf. 64 41 58 59
Fax. 64 41 59 32

Stillingvej 105 A
8471 Sabro
Tlf. 86 94 92 11
Fax. 86 94 92 83

Grøfterensning '90

Vi går stadig over åen efter vand ...

De skal blot trykke

tlf. 62 57 15 87 - biltlf. 302 63 8 87

for at få ledt væk

Egen blokvogn på Sjælland og
Lolland-Falster



KAJ DANIEL HANSEN

AUT. KLOAKMESTER

HERSLEVVEJ 25 - 5900 RUDKØBING

TLF. 62 57 15 87 BILTLF. 302 63 8 87



Lærebog til nye jægere

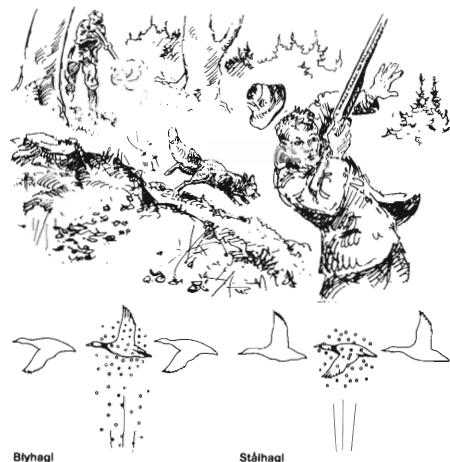
Den nye jæger. Red.: Jes Kramer. Udg. af Skov- og Naturstyrelsen, Miljøministeriets Vildtforvaltning 1990, 2. udgave. 273 sider i ringbind. Pris 165 kr. Leveres kun fra Hornslet Bogtrykkeri, Tingvej 36, Boks 9, 8543 Hornslet. Tlf. 86 99 45 11, som også udsender rettelsesblade til abonnenterne.

Der er nu udkommet en ny udgave af "Den ny jæger", som er lærebog til jagtprøven. Den er forbedret på flere punkter i forhold til første udgave.

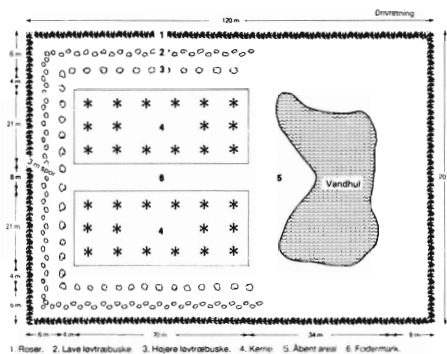
Tegninger af fugle og pattedyr er udskiftet med farvefotos, og der vises en vinge af de fugle der lever i vådområder. Der er flere illustrationer i kapitlerne om vildtforvaltning og lovgivningen, og af hensyn til læsbarheden er teksten nu sat i to spalter i stedet for en.

Der er desuden lavet nyt undervisningsmateriale: en serie med 204 lysbilleder af dyrearter, et teksthæfte, et opgavehæfte og et jagtprøveskema. Der gøres opmærksom på at ved jagtprøven i 1991 vil der blive brugt de nye illustrationer.

Af hensyn til nye læsere kan det oplyses at bogen omtaler flg.: Det biologiske grundlag for jagt, beskrivelse af vigtige fugle og pattedyr, jagtvåben, vildtpleje, jagtformer, sikkerhedsregler, jagtetik, eftersøgning af vildt, Vildtforvaltningen, love og bekendtgørelser vedr. jagt og vildt (ialt 30 stk.) og ordforklaringer.



Figur 1. Lærebogen er rigt illustreret. Disse figurer viser hvorfor stålhagl stiller større krav til skydefærdigheden end blyhagl, overholdelse af sikkerhedsvinklen til jagtkammerater og opbygning af en vildtremise.



1. Roser. 2. Lave levtræbuske. 3. Høje levtræbuske. 4. Kerner. 5. Åbent areal. 6. Fodermark.

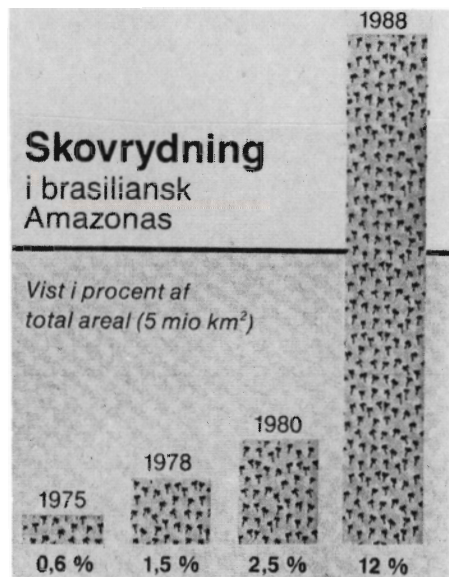
Regnskoven i Amazonas

Amazonas - hvor slemt står det til?. Kontakt nr. 7, 1989/90, 48 sider, rigt ill. Udg. af Mellemløseligt Samvirke, tlf. 33 32 62 44. Pris: 28 kr.

Rydning af regnskoven har været meget omtalt i de senere år, og Mellemløseligt Samvirke omtaler i sit tidsskrift specielt Amazonas.

Der fortælles at indianerne anvender regnskovens planter til føde, medicin m.v.; en dansker på besøg noterede i løbet af en måned anvendelsen af over 300 arter. Andre artikler fortæller om miljøaktivisten Chico Mendes der for nylig blev myrdet, om guldgravning, der medfører omfattende forurening med kviksølv, de sociale konsekvenser af den ukontrollerede indvandring af nybyggere, og Brasiliens ny miljøminister som er tidligere miljøaktivist.

Verdensbanken gik for tre år siden officielt over til en mere miljøvenlig politik bl.a. fordi banken havde støttet flere stærkt kritiserede projekter: En hovedvej gennem skovene har åbnet for omfattende rydning af jord, som efter et par års dyrkning er udpint; og et kæmpe jernmalmprojekt, hvor jernet ikke som antaget udsmeltes ved el fra vandkraft, men med trækul fra skovene.



Figur 1. Skovrydningen i Amazonas foregår med stigende hast. Kilde: Verdensbanken ud fra satellitmålinger.

Til sidst diskuteres om de rige lande skal boycotte tropisk tømmer. Konklusionen er at man skal gå ind for en bæredygtig drift - fx. kun fælde et lille antal træer hvert år, lære skovarbejderne at færdes med store maskiner og skære lianer over før fældning, så et træ ikke trækker andre med sig ned.

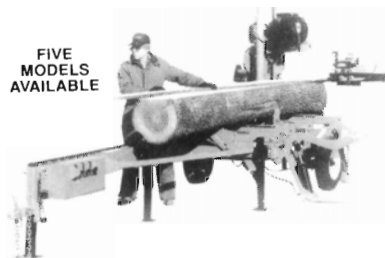
Der står også den overraskende oplysning at tømmeret udgør kun 10% af regnskovens værdier; resten kommer fra gummi, frugter, medicinplanter m.v. Da kun 20% af jorden er egnet til landbrug vil der være store økonomiske fordele ved at bevare regnskoven.

Der er selvfølgelig mange emner som ikke er behandlet i hæftet, men det er egnet som supplement til den øvrige litteratur om emnet.

Wood-Mizer®

GØR DIT RÅTRÆ MERE VÆRDIFULDT

- * Kævlen føres frem, vendes og fastgøres af én mand
- * Kapacitet op til 90 cm diameter og 10 m længde
- * Sikker - nøjagtig - effektiv
- * Minimalt spåntab - flere brædder af hver stamme.



FIVE MODELS AVAILABLE

SIKKER - ENKEL - EFFEKTIV

5 MODELLER

(priser fra £6.590 + moms)

Ny indtægtskilde for skoventreprenører: Opskæring i skoven på kontrakt.

Woodmizers salgsorganisation står til Deres rådighed med service og reservedele efter køb.

Vi bruger selv vores egne maskiner til at fremstille brædder i nøjagtige mål.

Storbritanniens mest solgte mobilsavværker.

fra
WOOD-MIZER EUROPE LTD.
P.O. Box 2, Eddenbridge, Kent TN8 7JX
England - Tlf. 00944 - 342 - 850 874
(svarer hele døgn)

Aktuelle vejledende priser for råtræ

Effekt	Forhandlet	Offentliggjort	Gældende fra	Næste forhandling
Bøg				
Kævler	7.6.1990	Skoven-Nyt 21/90	7.6.1990	Primo december
Svellekævler	30.9.1987	Skoven-Nyt 11/90	30.9.1987	
Bundgarnspæle	19.1.1990	Skoven-Nyt 11/90	20.1.1990	
Eg				
Kævler	8.10.1990	Skoven-Nyt 34/90	8.10.1990	20.1.1990
Bundgarnspæle	19.1.1990	Skoven-Nyt 11/90	20.1.1990	
Ask				
Kævler	8.10.1990	Skoven-Nyt 34/90	8.10.1990	20.1.1990
Bundgarnspæle	19.1.1990	Skoven-Nyt 11/90	20.1.1990	
Ær				
Kævler	7.6.1989	Skoven-Nyt 21/90	7.6.1989	
Andet løv				
Kævler	2.9.1988	Skoven-Nyt 11/90	2.9.1988	
Nåletræ				
Savværks-				
tømmer, vest	21.9.1990	Skoven-Nyt 32/90	24.9.1990	25.6.1990
do., øst	21.9.1990	Skoven-Nyt 32/90*	24.9.1990	
Korttømmer	20.8.1990	Skoven-Nyt 28/90	20.8.1990	
Kassetræ	20.8.1990	Skoven-Nyt 28/90	20.8.1990	
Lameltræ	28.8.1990	Skoven-Nyt 29/90	28.8.1990	
D.K.l.-Træ	27.9.1990	Skoven-Nyt 33/90*	1.10.1990	
Impr.master			21.6.1990	
Novopan-træ	25.6.1990	Skoven-Nyt 24/90	25.6.1990	
Brænde, pæle				
lægter m.v.		Skoven-Nyt 11/90		

* Grønne priser.

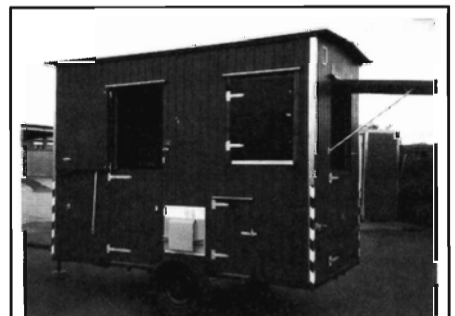
Kontakt Arborea Dania
og få opfyldt den første forudsætning
for god skovøkonomi.

SKOVPLANTER MED DEN RIGTIGE PROVENIENS



Arborea Dania

Dansk Planteproduktion AIS
Ribevej 45-47 · 8723 Løsning
Tlf. 75 65 12 11 · Fax. 75 65 05 75



Opfylder skovbrugets seneste krav.
Få tilsendt vore specifikationer.
Kan også fås på leasing eller
lempelige betalingsvilkår.

Specialfabrik for mandskabs- og sanitetsvogne



Arnold Jensen
VOGNFABRIK

Lyngvej 3, 9000 Aalborg
Tlf. Aalborg 98 18 02 77
Aften 98 18 02 83

GRØFTER!

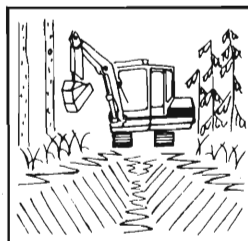
30 27 49 47

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!*

ENTREPRENØR

JOHAN PEDERSEN



- 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**

SILKEBORGVEJ 170 - RØGEN
8472 SPORUP - 86 96 81 81
BIL TLF. 30 27 49 47



AKKERUP PLANTESKOLE

5683 HAARBY
Telefon 64 73 10 58
Telefax 64 73 31 58

Skov-, læ og hækplanter
Tilbud afgives gerne
Tilsluttet Herkomst-
kontrollen med
skovfrø og -planter

Kort-nyt



GASA støtter regnskoven

Når man køber stueplanter kan man være med til at bevare regnskoven. Gartnernes Salgsorganisation, GASA, betaler mellem 60 øre og 10 kr. pr. plante til formålet, og det rækker til køb af mellem 3 og 50 m² regnskov.

Kampagnen omfatter et parti grønne planter som stammer fra regnskoven og siden er blevet opformeret i danske gartnerier. GASA samarbejder med Regnskovsgruppen Nepenthes ved universiteterne i Århus og København.

Folder fra GASA.



Figur 1. Ved at købe planter med denne mærkat støtter man køb af regnskov i Costa Rica.

Skovflis til papir

Miljøvenlige produkter er i høj kurs, og en af de nyeste varianter er indpakningspapir lavet af 3/4 genbrugspapir og 1/4 skovflis. Anvendelse af genbrugspapir vil måske afstedkomme et løftet øjebryn fra skovfolk, men det er interessant at se skovflis som råvare i papir.

Papiret er gråbrunt og med tydelig variation i tykkelse. Man ser mange små klumper af fibre fra skovflisen, som giver papiret en særlig rustik struktur. Papiret laves af en svensk papirfabrik og har i tyve år været anvendt til andre formål, bl.a. bølgepap. Men det er første gang det er blevet brugt til indpakningsformål.

Papiret kaldes Greenline og omfatter 12 forskellige mønstre. Det fås som indpakningspapir i flere bredder, som gaveposer, bæreposer, brevpapir, kuverter, blokke, visitkort og gaveæsker.

Markedsføringen både i Danmark og udlandet sker gennem Husted emballage ApS, Nykøbing F. Firmaet har landets største kollektion af indpakningspapir til detailhandlen, omfattende over 100 papirtyper i mange mønstre, farver og kvaliteter.

Greenline-papiret blev i sommer præsenteret på flere messer og vakte stor interesse, og i dag skønnes Greenlinepapiret at stå for næsten halvdelen af Hustedes omsætning.

Pressemeddelelse samt interview med firmaet.



August 1990

August fik som helhed et vejr meget tæt på normalen. De laveste målte temperaturer var omkring 5-6 grader sidst på måneden.

September blev til gengæld særdeles våd. Næsten alle amter har fået det dobbelte af normalen, i Vestjylland omkring 200 mm (normal 85-90 mm). Regnen er stort set udelukkende kommet i perioderne 3. - 6. september og 17. - 30. september, og i flere tilfælde op mod 50 mm på et døgn.

Temperaturen har i gennemsnit været 1/2 grad under normalen, dog således at uge 35 var noget varmere, mens resten af måneden var omkring 1 grad koldere. I uge 37 og 39 har der været enkelte målinger af nattefrost, mens der mange andre steder er målt ned til 1-2 grader. (Når de officielle målinger kommer ned på et par grader viser erfaringerne at der kan optræde nattefrost i mange skovkulturer).

Der har været målt en del blæst, især i uge 38 hvor det var tæt på stormstyrke ved kyststationerne.

Nedbør, mm Amt	August		Sept.
	Målt	Normal	Målt
Nordjyllands	75	78	116
Viborg	91	84	166
Århus	66	80	115
Vejle	69	83	169
Ringkøbing	82	91	204
Ribe	95	89	198
Sønderjyllands	103	92	175
Fyns	80	76	120
Vestsjællands	48	66	130
Nordøstsjælland	54	67	126
Storstrøms	80	70	105
Bornholms	48	61	124

Lands gennemsnit 78 81 150

30/7-27/8 27/8-1/10

Temperatur °C	Målt Normal Målt		
	Målt	Normal	Målt
Middel	16,6	16,3	12,7
Absolut minimum	7,7	7,4	3,3
Absolut maximum	29,4	24,8	25,0

Antal soltimer 218 207 166

Antal frostdøgn 0,1

Antal graddage 157

Vindstyrke hyppighed, %
Større end eller lig:

Styrke 6 (hård vind)	9	7	17
Styrke 8 (hård kuling)	0,7	1	2
Styrke 10 (storm)	0	0	0

Hyppigste vindretninger W,SW W,S W,NW

Forstplanteskolen Verninge

FUGLEKILDEVEJ 20 · 5690 TOMMERUP · TLF. 64 75 12 88 · FAX 64 75 14 85

SPECIALPLANTESKOLE FOR
skov-, læ-, hæk- og hegn- samt vildtremiseplanter

Prisfortegnelse sendes på forlangende
Planteskolen er tilsluttet Herkomstkontrollen med skovfrø og planter

Produktion:

Dansk tømmer,
planker, brædder og lægter

Købes:

Nåletræ
til bygningstømmer

A/S SKÆRBÆK SAVVÆRK

Skærbækvej 12 - DK-7400 Herning
Tlf. 97 12 41 88 - Fax. 97 12 40 49 - Bittlf. 309 76 138

Når du har adgang
til den »grønne olie«
er der varm fornuft i

Swebo flisfyr



Flisfyring

Hvornår har De sidst lavet én beregning på Deres fyringsøkonomi?

Prøv selv:
12 m³ flis giver ca. samme varmemængde som 1 m³ olie.

Olie:
Forbrug _____ m³ olie/år
Pris _____ kr./m³
Fyringsomk. _____ kr.

Flis:
For at få samme varmemængde som olie kræves 12 x antal m³ olie = _____ m³ flis

For at få samme varmeomk. som olie, skal kunne betales _____ kr./m³ flis.

Olieudg. _____ kr./m³ flis
Flismængde _____ m³ flis

Til orientering kan nævnes at flis koster leveret fra ca. 80-140 kr./m³.

Blev De overbevist?

Lad os uforbindende vise Dem et af vore driftsikre SWEBO-FLISFYR.

INTERFORST K/S

BLÅKILDEVEJ 8
STUBBERUP
DK 5610 ASSENS
TLF. 64 79 10 75
FAX 64 79 11 75
AUTO 30 26 77 46

