

SKOVEN

3/93



UDGIVET AF DANSK SKOVFORENING

"Selvfølgelig er jeg bevidst omkring arbejdsmiljøet!"

Når både arbejds- og fritiden bruges i skoven er det klart at udstyret skal være i orden, og at man i bogstavelig forstand skal være på "toppen" hele tiden.

Johnny Freundt, tidligere verdensmester, dansk mester og nordisk mester i nutidens udgave af de gamle skovhugger traditioner "loggersport", arbejder i skoven hver dag.



"Som ansat i DSB Forstområde er jeg hovedsagligt beskæftiget med topkapping samt beskæring og fældning langs banelegmerne i Jylland og på Fyn" udtaler Johnny Freundt.

"Samtidig har jeg min egen selvstændige skoventreprenør virksomhed, så jeg er konstant på "toppen" af de danske skove!"

"Min store fritidsinteresse er loggersport, hvor jeg i 1991 ved VM i USA blev nr. 1 i "Speed Climbing". I år er det mit mål at opnå gode resultater ved både danske- og nordiske mesterskaber".

"Både i det daglige arbejde samt i en konkurrencesituation skal man være på toppen, derfor bruger jeg kun Hydro Green benzin i mine motorsave".

"Arbejdsmiljøet ER vigtigt, og når man dagligt arbejder med motorsaven i timevis og ved, at almindelig benzin er skadeligt for kroppens organer, er det betryggende at langt størstedelen af de skadelige stoffer er fjernet totalt i Hydro Green".

"Dette er endnu en årsag til at jeg forventer topplaceringer ved dette års loggersport konkurrencer" slutter Johnny Freundt.



Ring på telefon 35 26 27 28
og få en gratis HYDRO GREEN
brochurer tilsendt



Tank med nordisk lune

Norsk Hydro Oleie a.s
Parken
Øster Alle 48, 2100 København Ø
Tlf. 35 26 27 28, Fax 35 26 18 00

Side:



111 Godsarbejderen

En skovarbejder, der kan arbejde i skoven, landbruget, parken og med vedligeholdelse af bygninger - det er et af de nye specialer på EU-skovbruger uddannelsen.

114 Kort nyt

Parksektorens størrelse, bøger efterlyses.

116 Lov om tilplantning mv.

Nyt lovforslag fremsat om tilplantning og skovforbedring. Der bliver bl.a. mulighed for hurtig hjælp i nødsituationer.

118 Kort nyt

Stormfaldet i januar 93, skov i Tønder.

120 Privatskovenes konjunkturer

Debatindlæg om privatskovbrugets vanskelige situation. Der er behov for en samlet løsning.

122 Fuglenes Danmark

I år starter en landsdækkende fugletælling, som skal vise hvordan fuglene har det i Danmark. Der skal også tælles i skovene.



124 Rodfordærveren

Om svampens biologi og skadelige virkninger, betydning ved skovrejsning, samt nye metoder til bekæmpelse.

129 Naturforståelse i USA

Skovbruget i USA må tage større hensyn til naturen og er ved at formulere nye principper for skovdriften.

133 Kort nyt

Legater



**TEMA:
MILJØFORHOLD OG
MARKEDSFØRING**

134 Miljø ved træprodukter

136 Bygningsartikler og miljø

138 Løgn og papir

140 Gran du'r til det hele

Fire artikler om miljøvurdering og markedsføring af træprodukter: Hvordan påvirkes miljøet ved at bruge træ, bl.a. en sammenligning af træ og stål. En bog med god markedsføring af et byggemateriale. Udkast til regler for markedsføring ved hjælp af miljøargumenter. Eksempler på anvendelse og markedsføring af træ, især grantræ. (Billedet viser en container til avisepapir med sloganet: Papir til papir - bevar et træ).

143 Skovene i nationalregnskabet

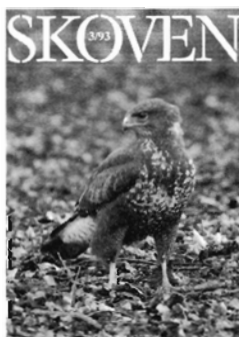
En officiel opgørelse af skovens produktionsværdi viser en uforklarlig stigning. Der er behov for nye metoder, bl.a. inddragelse af den ikke-markedsførte produktion.

146 Kort nyt mv.

Træpriser, klima januar 93.

147 Hellige træer og sten

Der efterlyses træer og sten med tilknyttet folkesagn.



Forsiden:
Fuglelivet over hele Danmark skal nu registreres, se side 122.
Foto af musvåge.
Foto: Peter Lassen.

Skoven.
Marts 1993.
25. årgang.
ISSN 0106-8539

Månedskrift udgivet af:
Dansk Skovforening,
Amalievej 20,
1875 Frederiksberg C.
Telefon 31 24 42 66.
Telefax 31 24 02 42.
Postgiro 9 00 19 64.

Redaktion:
Søren Fodgaard, ansvh.
Lene Loving, annoncer.

Abonnement for 1993:
Pris 380 kr. incl. moms.
Medlemmer af foreningen modtager bladet vederlagsfrit.

Stof til Skovens april nummer må indleveres inden den 1. april.
Eftertryk med kildeangivelse tilladt.

Distribueret oplag if. Dansk Oplagskontrol for perioden 1/7 '91 - 30/6 '92: 4020.

Medlem af Dansk Fagpresse.

Tryk: Litotryk Svendborg.

Hedeselskabet

Hedeselskabet har ansat forstkandidat *Søren Fløe Jensen* som chef for det nye Midt- og Vestjyllands Skovdistrikt.

Søren Fløe Jensen kommer fra Esrum Distrikt og har været Skov- og Naturstyrelsens medarbejder ved samarbejdsprojektet med Hedeselskabet i Litauen.

Hedeselskabet - Litauen

Hedeselskabet har pr. 1.2.93 ansat *Jesper Christensen* som leder af Det Litauiske Skovbrugs Center for Markedsøkonomi i Vilnius (se herom i Skoven 1/93, s. 6).

Jesper Christensen er 30 år, forstkandidat og HD i udenrigshandel. Han kommer fra en stilling hos PBI-Holding, Ringsted.

Forskningscentret

Bestyrelsen for Forskningscentret for Skov & Landskab (FSL) har på sit 8. møde den 26.2.93 godkendt udnævnelsen af følgende ledere af centrets faggrupper:

Provenienser og forædling: Søren Fl. Madsen.

Kulturteknik: Jørgen Neckelmann.

Driftsteknik: Frans Theilby.

Maskinteknik og arbejdsmiljø: Ebbe Bøllehuus.

Gødskning og sprøjtemidler: Paul Christensen.

Bioenergi og systemeksport: Niels Heding.

Genanvendelse af organiske affaldsprodukter: Ulrik Reeh.

Produktionslære: Bruno Bilde Jørgensen.

Ikke-materielle goder: Carl Aage Sørensen.

Lederne af faggrupperne har det faglige ansvar ved FSL's løsning af opgaver inden for fagdisciplinen. De har desuden ansvaret for at optimere kvaliteten af faggruppens arbejde inden for de givne økonomiske rammer.

Faggrupperne indgår som det tværgående led i FSL's matrix- struktur, se bl.a. Skoven 1991, s. 388-389.

FSL rummer fire afdelinger: Afd. for Skovdrift, Afd. for Skovsundhed og Skovøkosystemer, Afd. for Pyntegrønt samt Afd. for Park og Landskab. Afdelingerne er direkte rettet mod brugerne af FSL's ydelser.

Faggrupperne er derimod orienteret efter discipliner - de enkelte fagområder. Hver faggruppe omfatter personer fra flere af eller alle FSL's afdelinger. De faglige medarbejdere er således fast tilknyttet én afdeling samt en eller flere faggrupper.

Pressemeddelelse

Ny savværksforening

Som nævnt i forrige nummer blev det i december 1992 besluttet at opløse Foreningen Danske Træindustrier (fDTI) pr. 30.4 og overføre foreningens aktiviteter til et nyoprettet Savværkslaug under Træets Arbejdsgiverforening.

En kreds af savværker har imidlertid i januar stiftet "Foreningen Danske Savværker" (FDS). Ifølge bladet *Træ og industri* er formålet "at give den råtræforbrugende industri en uafhængig brancheforening, der kan varetage erhvervspolitiske, tekniske og kommercielle interesser for medlemmerne".

FDS er en landsdækkende forening, som optager såvel løv- som nåletræsavværker samt specialindustrier inden for den primære træindustri. Det forventes at FDS er fuldt udbygget inden 1. maj, så der kan ske en glidende overgang fra den gamle til den ny forening.

FDS er især stiftet af nuværende medlemmer af fDTI, men der er også tilslutning fra virksomheder der ikke tidligere har været medlem af en brancheforening. Bestyrelsen for FDS har kontaktet fDTI med henblik på et samarbejde med fDTI og efter 30.4 med Savværkslauget.

FDS har midlertidig postadresse sammen med fDTI: Postboks 445, 8660 Skanderborg, tlf. 86 52 05 59. Formanden er Tommy Pedersen, Feldborg Emballage- og Pallefabrik, Teglværksvej 3, 7540 Haderup, tlf. 97 45 40 92.

Træ og industri

Forskningscentret

Den ny leder af Afdelingen for Park og Landskab bliver *Kjell Nilsson*, 41 år.

Kjell Nilsson er uddannet landskabsarkitekt (1978) og har en doktorgrad fra Sveriges Lantbruksuniversitet (1989). Han har de seneste 15 år arbejdet med forskning, udvikling og formidling i park- og landskabssektoren. *Kjell Nilsson* kommer fra en stilling som souschef ved Movium, der er Forskningscentrets svenske søsterorganisation.

SE HER !!!

Haves:

1 stk dynamisk og engageret skovtekniker årgang 92.

Kvalifikationer:

Stor interesse for praktisk skovbrug og naturformidling samt masser af gå-på-mod. Merkonom på handelslinjen. Praktisk ledelses erfaring fra tidligere job.

Fleksibel og gode samarbejdsevner samt med et stænk af humor.

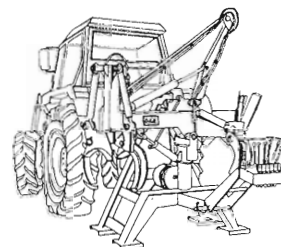
Ønskes:

Et job. Hel- eller deltid. Alle opgaver har interesse uanset varighed og geografisk beliggenhed.

Henvendelse:

Erik Lund Nymark,
Maglestien 10, 2860 Søborg.
Tlf. 39 66 13 27.

NIAB



**Kviste- og kappemaskin. 2st -92
Demonstrationsex.
103 000.00 sek.**

**00946 18372292 el.
00946 22417886 Sverige.**

KVALITET, SERVICE OG SAMARBEJDE

når det gælder planter til

- skov
- pyntegrønt & juletræer
- læplantning
- vildtbeplantning



JOHANSENS PLANTESKOLE ApS

Tømmervej 15 · 7080 Børkop · Tlf. 75 86 62 22 · Telefax 75 86 93 08

Vælg Johansens planteskole hvis du tænker og handler langsigtet

Tænk miljø - Tænk træ

Trækæden - fra skov til forbruger - er presset i defensiven hvad angår markedsføringen. En væsentlig årsag er "falsk grøn markedsføring". En sådan markedsføring etablerer og vedligeholder en bekymring "for det grønne". Skoven indgår ofte som illustration. Sådanne "grønne produkter" nasser på skovens image uden overhovedet at have nogen relevant forbindelse med skoven. I nogle tilfælde markedsføres produkter alene ved at fremhæve, at man ikke anvender råvarer fra skoven.

Samfundets miljøengagement i trækæden overstiger langt den miljøinteresse, der bliver andre produktioner til del. Tænk f.eks. på aluminiums- eller plasticproduktion. Her foregår det meste af produktionen bag lukkede vinduer, men med et betydeligt forbrug af energi og endelige råstoffer.

"Lad vores skove leve, papir og træ er truet, vi anvender miljøvenlig aluminiumsfolie til indpakning" er et eksempel fra et registreret varemærke i alufolie. Andre eksempler - som også er kørt internationalt af plasticfabrikanter - er "Save a tree - use PVC" (bevar et træ - brug PVC), og "Im Wald ist Holz durch nichts zu ersetzen... beim Fenster dagegen sehr" (I skoven kan træ ikke erstattes - i vinduer derimod i høj grad).

Dansk Skovforening hilser det velkomment, når Forbrugerombudsmanden indskærper en mere seriøs omgang med miljøargumenter i markedsføring. Han har udarbejdet en vejledning og henviser også til et internationalt kodeks for miljørelateret reklame fra Det Internationale Handelskammer. Vejledningen er sendt til høring hos forbruger- og miljøorganisationer, hos myndigheder og erhvervsorganisationer.

Dansk Skovforening rekvirerede vejledningen, og vi måtte undrende konstatere, at heller ikke andre grønne erhvervsinteresser var opført på ombudsmandens udsendelsesliste. "Falske grønne" reklamer rammer ofte jordbrugs-erhvervet. Jo mere de grønne erhverv svækkes af urimelig reklame, jo sværere vilkår er der for virksomhederne og for rehabilitering af de miljørigtige varer. Vi vil derfor gerne som grønt erhverv i en positiv dialog med forbrugere og myndigheder.

Energiforbrug medfører udledning af CO₂ (kuldioxid). Kul, olie og naturgas bidrager netto til atmosfærens indhold af CO₂.

Derimod reducerer træproduktion CO₂ i atmosfæren. Byggematerialer og andre træprodukter er CO₂-depoter, og energiproduktion på basis af træ er CO₂-neutral.

Energiforbrug er centralt, når der skal miljøvurderes. En undersøgelse viser, at energiforbruget i en lagerbygning af træ er minimalt. Hvis samme bygning opføres i betonelementer - men også med trætag - forøges energiforbruget 70%. Bruges der stålkonstruktioner, er energiforbruget 110% højere, og ved en stålkonstruktion med aluminiumsbeklædning forøges energiforbruget med 230%. Kort sagt - træ er miljø.

Det genbrugspapir, som alene produceres på basis af afbrænding af fossile brændstoffer, må vel anses som et tvivlsomt grønt produkt. Det grønne image kommer i så fald væsentligst, fordi varen er baseret på bæredygtigt produceret træ fra de skove, der udbyder langt mere vedmasse, end der efterspørges.

Hvis situationen skal bedres, må træ bringes i offensiven. Befolkningen holder af skovene og træet. Information fra forskning, myndigheder og ledere i trækæden skal genetablere træets image som et grønt produkt, der trygt kan forbruges. Skov og træ må ikke blot være en klorofylromantisk kulisser for andre varers grønne markedsføring.

Produktudvikling og markedstilpasning vil også være nøgleord i træets relancering. Skovbrugere, træfolk, forskere og myndigheder skal stille op med viden, når man møder "falsk grøn markedsføring". Ingen med langsigtet træ- og miljøinteresse bør fraskrive sig denne pligt.

Gustav Berner/Jens Thomsen

Emnet miljø og markedsføring behandles i en serie artikler i dette nummer, fra side 134 og frem.

Redaktionen

DUPONT
HAR LØSNINGEN



MOD FLYVENDE, KRYBENDE OG VOKSENDE ANGREB PÅ SKOVEN.

Du Pont markedsfører også: ALLY, EXPRESS, GLEAN, Benlate og Rizolex 10D til landbruget.

SUMI-ALPHA® 5 FW

SUMI-ALPHA 5 FW er et effektivt og bredtvirkende insektmiddel, der øjeblikkeligt standser skadevirkningen af bl. a. ædelgranlus, ædelgrannåleviklere og nåletræssnudebiller. SUMI-ALPHA 5 FW fastlægges i træernes bark og har dermed både forebyggende virkning samt langtidseffekt. SUMI-ALPHA 5 FW påvirkes ikke af selv store nedbørmængder.

*) Varemærke registreret af Sumitomo Chemical Co.

Fareklasse: Sundhedsskadelig. Læs altid etiketten for brug.

VELPAR® L

VELPAR L er effektivt mod de fleste en- og flerårige urteagtige planter, hvor det optages gennem rødder og blade. Midlet transporteres til de grønne plantedele, hvor det hindrer fotosyntesen. Virkningen indtræder 2-4 uger efter udbringningen, afhængig af temperatur og jord- og luftfugtighed.

*) Varemærke registreret af Du Pont.

Fareklasse: Lokalirriterende, Xi plus brandfarlig. Læs altid etiketten for brug.

KARMEX® DF

KARMEX DF er et bredtvirkende ukrudtsmiddel til bekæmpelse af de fleste frøkrudsarter. Midlet er bl.a. effektivt overfor Stolt-Henrik, Dueurt og Canadisk Bakkestjerne, der med tiden har opbygget resistens overfor andre midler. KARMEX DF anvendes tidligt forår inden knopbrydning og inden frøkrudtets fremspiring i Normannsgren, Rødgran og Sitkagran.

*) Varemærke registreret af Du Pont.

Fareklasse: Sundhedsskadelig. Læs altid etiketten for brug.

Du kan høre mere om disse midler hos din rådgiver eller leverandør.



Du Pont de Nemours (Agro) A/S
Telefon 43 63 32 66 / 86 28 14 44.



GODSARBEJDEREN

- EN ALSIDIG MEDARBEJDER



Elever fra den ny godsarbejder-uddannelse kan arbejde i landbruget, parken, skovbruget og med vedligeholdelse af bygninger (billedet viser et hus som eleverne på Teknisk Skole har opført under skoleopholdet).

EU-skovbrugeren kan specialisere sig til "godsarbejder" - en medarbejder som kan arbejde med skovbrug, landbrug, vedligeholdelse af bygninger samt i parken.

Med denne uddannelse tilbydes godserne en alsidig arbejdskraft der bl.a. kan afhjælpe spidsbelastninger.

- Den nye godsarbejder er i virkeligheden en formaliseret uddannelse af den altnuligmand der stadig findes på mange godser. En person som kan arbejde selvstændigt med de fleste forefaldende opgaver, siger ledende faglærer *Finn Kanstrup* fra Teknisk Skole Slagelse.

- Vi tror at godserne vil se en fordel i en meget fleksibel arbejdskraft som kan hjælpe til i de travle perioder i skovbrug og landbrug. Desuden kan godsarbejderen klare mindre opgaver inden for den daglige vedligeholdelse af bygninger samt pleje af parkerne, siger faglærer *Rolf Scavenius Jensen*, Teknisk Skole Slagelse.

Ny uddannelse

Skovbruget vil fra næste år få en hel vifte af faglige uddannelser. Den tidligere efg-skovbruger afløses af EU-skovbrugeren.

Formålet er stadig at uddanne en "faglært skovarbejder". En af nyhederne er at eleverne nu vil specialisere sig på de sidste 14 måneder af den treårige uddannelse, så deres kunnen er mere målrettet mod deres endelige beskæftigelse.

Et af de 6 specialer kaldes "godsarbejder". Det starter med praktik i november. Derpå følger 7 ugers skoleophold på Teknisk Skole Slagelse, og til sidst 10 måneders praktikophold på et gods.

GODSARBEJDER

- et speciale under EU-skovbruger uddannelsen.

De fleste godser ønsker en medarbejderstab, som kan udføre flere forskellige, forefaldende arbejdsopgaver. Uddannelsen til godsarbejder sigter mod en alsidig medarbejder, som kan

- udføre almindeligt forekommende skovarbejde,
- kan indgå i godsets landbrugsarbejde,
- har kendskab til pleje af park og alleer mm.
- kan udføre elementær bygningsvedligeholdelse.

Uddannelsen til EU-skovbruger varer 3 år. Specialet til godsarbejder er de sidste 14 måneder, hvoraf 7 uger er skoleophold, mens resten er praktikophold.

Krav til elev og praktiksted

For at starte på specialet til godsarbejder skal eleven have erhvervet sprøjtecertifikat. Praktikpladsen skal være en kombineret skov- og landbrugsejendom med mindst 100-150 ha landbrugsareal, med egen maskinpark af et rimeligt omfang og en vis bygningsmasse.

Under praktikopholdet skal hovedvægten af arbejdet lægges i landbruget, også gerne i eventuelt husdyrhold. Vedligeholdelse af bygninger bør ikke overstige to måneder. Færdighederne ved skovarbejde, erhvervet i de første to år, skal holdes vedlige. Derfor bør eleven have ca. tre måneders skovarbejde.

Skoleophold

Starter første uge i januar og foregår på Teknisk Skole Slagelse. Der undervises i følgende:

Landbrug: Landbrugstraktorer og mejetærskere. Andre høstmaskiner og bigballepressere. Sprøjte- og gødningsudstyr. Sprøjtemidler og gødning i landbruget. Såning, korttørring. Plantekendskab, jordbundslære, vedligeholdelse af dræning. Landbrugets placering i samfundet.

Parkpleje: Pleje af alleer, parker, hegn, voldgrave og vandanlæg.

Bygningsvedligeholdelse: Reparation af murværk - kalkning. Tømrerarbejde. Murerarbejde. Glarmesterarbejde.

Andre fag: Pleje af fortidsminder, kortlæsning, nivellering, dyrehandel, jagt.

Beskæftigelse

Godsarbejderen kan holde opsyn med og udføre arbejde inden for landbrug, skovbrug samt bygningsvedligeholdelse.

Ud over godser kan godsarbejderen beskæftiges i kommuners tekniske forvaltning, i boligselskaber, på skoler og andre steder hvor der er brug for en håndværker med stor spændvidde.

Statsskovbruget forventer fremover at ansætte godsarbejdere, idet man mener de vil passe godt ind i den nye struktur i statsskovbruget.

Yderligere oplysninger kan fås på Teknisk Skole Slagelse (tlf. 53 52 58 60) eller på Skovskolen (tlf. 42 28 13 43).

Kilde: Notat fra Teknisk Skole Slagelse.

EU uddannelsen blev etableret for et par år siden, og her ved årsskiftet begyndte det første hold elever på specialerne. Skoven besøgte Teknisk Skole Slagelse på den sidste dag i skoleopholdet - lige før eleverne skulle ud i praktik igen - for at høre mere om godsarbejderen.

Altmuligmand

- *Hvad kan en godsarbejder bruges til?*

- Vi kan klare de almindelige opgaver inden for skovbruget i kraft af de første

to års uddannelse som EU-skovbruger, siger EU-elev *Morten Hauch*, der nu skal i praktik på Torbenfeldt gods. Inden for landbruget vil vi typisk kunne hjælpe de faste landbrugsarbejdere når der er travlt.

- Vi vil nok ikke se godsarbejderen på de dyre maskiner der kræver stor erfaring, supplerer Finn Kanstrup. De faste landbrugsarbejdere vil tage sig af mejetærskeren, og så kan godsarbejderen typisk køre kornvognen. Det samme gælder ved jordbehandling, hvor de faste folk tager sig af pløjning



Det første hold elever til det nye speciale som godsarbejder. Måske er der om nogle år et halvt hundrede elever.

og tilberedning af såbed, mens godsarbejderen kan hjælpe til med harvningen.

- En tredje vigtig opgave er vedligeholdelse af bygninger, fortsætter Morten Hauch. Vi har lært noget om tømrerarbejde, murerarbejde - opsætning af vægge, berapning og kalkning - malerarbejde og glarmesterarbejde. Men vand- og elarbejde vil vi overlade til fagfolk.

- Målet med denne del er at godsarbejderen kan klare den løbende vedligeholdelse af de mange huse på godserne, siger Finn Kanstrup. Småopgaver som er dyre hvis man skal tilkalde folk ude fra. Men vi lægger også vægt på at eleverne er i stand til at vurdere arbejdet, så de kan se hvad de selv kan klare, og hvornår der skal tilkaldes egentlig faglært arbejdskraft.

- Den sidste del af vores opgaver er parker og alleer, fortsætter Morten Hauch. Vi har arbejdet med beskæring af træer og buske, bl.a. arbejde med lift.

- Vi har også lært om vandanlæg - sikring af skrænter, oprensning og grødeskæring. Vi kan typisk lave det der ligger i forlængelse af skovbruget - det "grovere" arbejde - mens gartnere må tage sig af græsplæner og blomsterbede.

Fordel i travle perioder

- *Der har i mange år været tendens til en stadigt større specialisering af godsernes medarbejdere. Hvorfor er*



Godsarbejder, dagen før de skal ud i praktik. Hvilken af de to arbejdspladser vælger de at blive godsarbejder?

der nu behov for en alsidig medarbejder?

- De fleste steder på godserne er behovet for arbejdskraft meget varierende over året, siger Finn Kanstrup. Godsarbejderens fordel er at han kan træde ind på alle pladser på godset. Han kan lette presset i de travle perioder i fx. landbruget, så der bliver færre af de dyre overarbejdstimer.

- Godsarbejderen giver også mulighed for at forbedre skovbrugets økonomi. Der er her tale om en skovarbejder, som ikke skal beskæftiges i skovbruget hele tiden, men også kan sættes ind andre steder. Når eleverne har valgt at blive godsarbejdere, har de også markeret at de kan klare mange forskellige arbejdsopgaver og ikke kun skovarbejde.

- Er der interesse blandt eleverne for at prøve det nye speciale?

- Jeg tror at godsarbejderen bliver meget populær, netop fordi den er så bred, siger Rolf Scavenius. Der er mindre risiko for hjemsendelse i stille perioder.

- Det første hold godsarbejder-elever er kun på 6 - ud af 82 elever på hele årgangen, siger Morten Hauch. Men det er mit indtryk at der bliver en større andel på næste årgang som er på 140. Jeg gætter på at om nogle år vil en tredjedel af holdet vælge dette speciale.

- Kan godsarbejderen bruges andre steder end på de egentlige godser?

- Vi forestiller os at godsarbejderen

EU-SKOVBRUGER

EU-skovbrugeren kan anvende skovbrugets almindelige maskiner, motor- og håndredskaber, har et indgående kendskab til sprøjte teknik og plante beskyttelse og kender de mest benyttede skovtræarter, deres anvendelse samt vigtigheden af korrekt aflægning og opmåling af effekter.

EU-skovbrugeren er fortrolig med skovbrugets særlige arbejdsmiljø, således at arbejdet kan udføres ergonomisk og sikkerhedsmæssigt forsvarligt.

Uddannelsen er præsenteret i sin helhed i Skoven 6-7/91.

Uddannelsens opbygning

EU-skovbruger tager normalt 3 år. Den omfatter dels praktisk arbejde på et godkendt praktiksted, dels skoleophold (skolens navn er nævnt i parentes).

(1. skoleperiode) 20 uger. Fælles for elever på jordbrugsområdet, men ikke obligatorisk for skovbrugere. (Afholdes på Aalborg Tekniske Skole, Holstebro Tekniske Skole, Beder Gartnerskole, Kolding Tekniske Skole, Dalum Tekniske Skole, Teknisk Skole Slagelse eller Roskilde Tekniske Skole).

Første år

2. skoleperiode 20 uger. Branche kendskab og teknologiudvikling, teknik- og maskinlære (herunder traktorkørekort), planter og dyr, sundhed, kommunikationsteknologi, førstehjælp, naturfag. (Afholdes på en teknisk skole).

3. skoleperiode 7 uger. Idræt, miljø, materialeforståelse, skovteknik, ergonomi, skovvedligeholdelse samt valgfag. (Skovskolen, Nødebo).

Andet år

4. skoleperiode 7 uger. Kunde betjening, idræt, teknisk databehandling, maskinlære, skovteknik, pyntegrønt samt valgfag. (Skovskolen).

5. skoleperiode 7+2 uger. Idræt, økonomi, plante beskyttelse, sprøjte certifikat, kulturteknik, forstplanteskole samt valgfag. (Skovskolen).

Tredje år - specialisering

Eleverne fordeler sig på 6 specialer, som omfatter 7 ugers skoleophold samt 12 måneders praktik. Der vælges nyt praktiksted hvis det første sted ikke kan tilbyde beskæftigelse inden for det valgte speciale.

Skovbruger (udvidet). En alsidig skovarbejder, som kan klare besværlige skovningsopgaver samt udvisning, opmåling af arealer mv. (Skovskolen).

Godsarbejder. Se særlig boks. (Teknisk Skole Slagelse).

Maskinfører (skovbrug). Brug af skovningsmaskiner og transportudstyr. (Skovskolen).

Savværks- og træindustriarbejder. Udfører alt forefaldende arbejde på savværket, inkl. en grovbearbejdning af det opskårne træ. (Skovskolen). Se iøvrigt Skoven 2/92.

Træ- og landskabsplejer. Opsyn og pleje af skov, vandløb, klit, hede mv. samt almindeligt skovarbejde. (Beder gartnerskole). Se iøvrigt Skoven 5/92.

Naturformidler. Fortæller besøgende om naturen, især om skovens planter og dyr. Desuden almindeligt skovarbejde. (Beder gartnerskole). Se iøvrigt Skoven 5/92.

Kilde: EU-uddannelsen, skovbruger. Hæfte på 20 sider, udgivet af Det Faglige Udvalg for Skovbrug (henvendelse Skovskolen, tlf. 42 28 13 43).

også kan være en alsidig medarbejder i kommuner og amter, og måske i større bolig selskaber, siger Finn Kanstrup. Men vi vil primært sigte på de større godser, som nok er mere stabile arbejdspladser end det offentlige, men også fordi godsarbejderens baggrund gør ham mest velegnet her.

sf

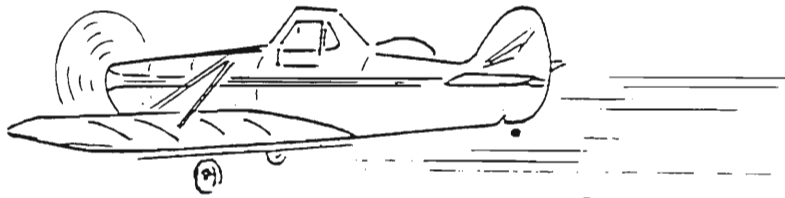
Planter til skov og hegn

**PETER SCHIØTT'S
PLANTESKOLE**

7361 Ejstrupholm
Tlf. 75 77 25 52

Tilsluttet Herkomstkontrollen med skovfrø og -planter.

FLY-GØDSKNING og SPRØJTNING!



Gødskning og sprøjtning mod skadedyr i skov
- 22 års erfaring.

Gødskning: Kapacitet, 60 tons pr. dag.
Løsgødning eller sækkevare.
Ved læsning påregnes 1 mand.

DANSK LANDBRUGS-FLYVNING

v/E. Klinggaard · Spurvelundsvej 46 · 5270 Odense N
Tlf. 65 97 81 83. Træffes bedst før kl. 7.00 og efter kl. 18.00



Sammenslutning af
skovplanteproducenter



PLANTER

- ☛ Kvalitet som gror!
- ☛ Rigtig afstamning!
- ☛ Rette behandling af planter!

Hjorthede Planteskole

8850 BJERRINGBRO
TELEFON 86 68 64 88
TELEFAX 86 68 64 40

Østervang Plantemaskine



- * Kraftig konstruktion
- * Adskilles uden brug af værktøj
- * Nem indstilling af rækkeafstand
- * Udskiftelig slidspids
- * Monteret med rulleskær eller grubbeskær
- * Sideforskydning af sæder
- * Store lukkede plantekasser
- * Markører

En maskine der skal ses

ASM

SMEDE- OG MASKINVERKSTED
Tlf. 98 56 52 50

Parksektor er 7 gange større end skovbruget

Park- og landskabssektoren er blevet meget omfattende. Sektoren er imidlertid svær at gøre op i tal, fordi de grønne fag er fordelt på mange forskellige brancher inden for både det offentlige og det private område.

Forskningscentret for Skov & Landskab har for nylig i et videnblad forsøgt at opgøre sektorens omsætning på basis af oplysninger fra forskellige myndigheder. De viser følgende forsigtige skøn for omsætningen i 1992 (mia. kr):

Anlægsgartnere	1,5
Boligselskaber	1,5
Amter	0,2
Staten	0,5
Kirkegårde	0,9
Institutioner og virksomheder	0,5
Kommuner	1,5
Private haver	1,0

Ialt 7,6

Tallene er forbundet med en del usikkerhed, men Forskningscentret skønner at omsætningen er på 6-8 milliarder kroner, og at der er en beskæftigelse på 20-30.000 årsværk. Det kan tilføjes at Have & Landskabsrådet - der er et fællesorgan for 12 organisationer inden for branchen - tidligere har skønnet en omsætning på 9,5 milliarder kr.

Til sammenligning er produktionsværdien i skovbruget - ifølge Danmarks Statistik - på omkring 1 milliard kroner, og beskæftigelsen er skønsvist 3-4.000 årsværk.

For enkelte områder i park- og landskabssektoren foreligger lidt flere oplysninger: De almennyttige boligselskaber råder over 8.000 ha med ialt 2.000 årsværk. Plejen af vegetation langs statens veje koster 7.800 kr pr. løbende km. Kirkegårdene råder over 2.565 ha. Park- og landskabsarealet i kommunerne omfatter 90.000 ha, og der er beskæftiget 6.000 årsværk. (I alle tilfælde usikre skøn).

Kilde: Videnblad 3.0-2 for Park og Landskab. Forskningscentret for Skov & Landskab februar 1993.

Bøger efterlyses

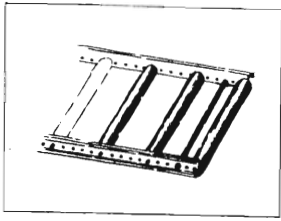
Det færøske skovselskab har bedt os om at efterlyse to bøger:

Villy E. Risør: Træhåndbogen. Forlaget Ivar, København 1966.

Tor G. Nitzelius/LT: Träd i när och fjärran. 1983. ISBN 91-36- 01684-5.

Hvis der er læsere som kan undvære disse bøger kan man kontakte Skógrøkt Landsins, Hvítanesvegur 3, Postrúm 1174, FR- 110 Tórshavn, tlf. 009 298 10922 (fax 10944).

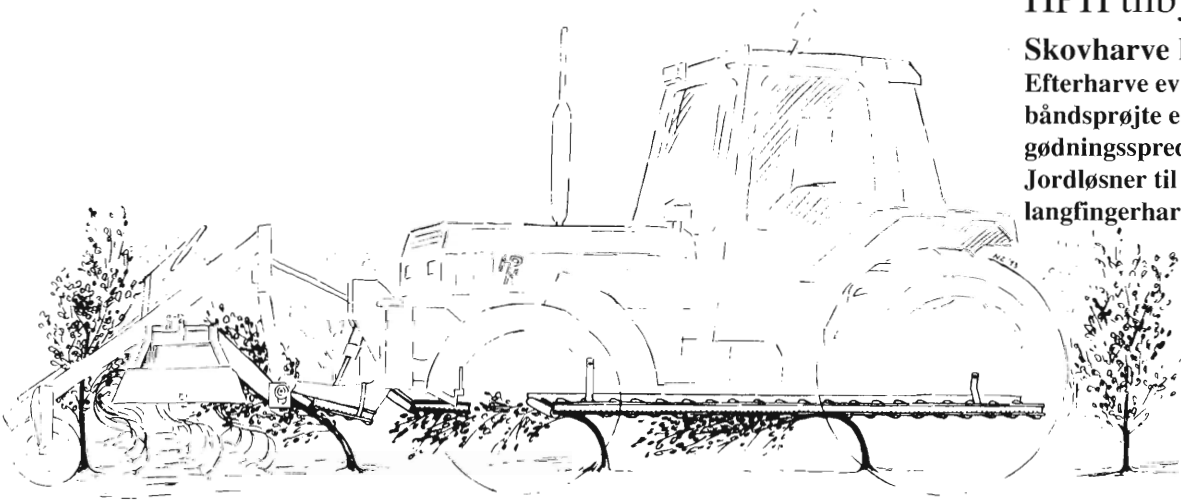
PAS PÅ TRÆERNE



HPH's nye specialruller under traktoren skåner træerne, så barken ikke bliver ødelagt.

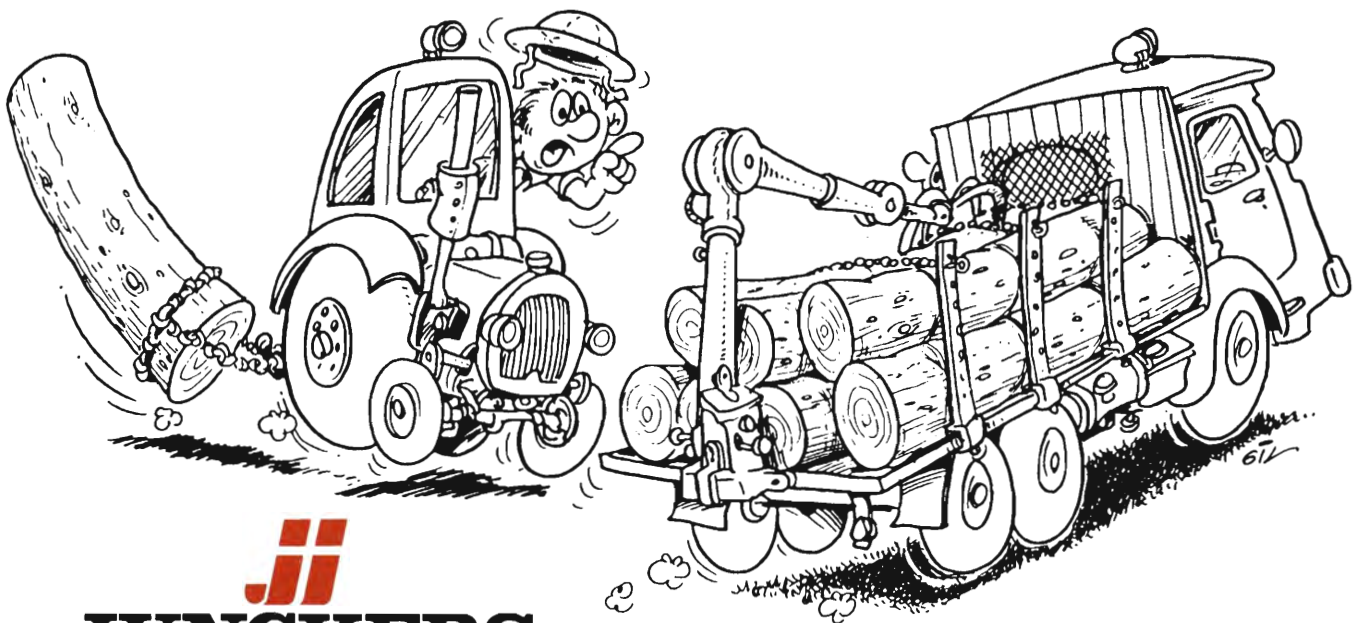
HPH tilbyder:

Skovharve HPH 170
Efterharve evt. med
båndsprøjte eller
gødningsspreder
Jordløsner til Einböck
langfingerharve



HPH Specialmaskiner, Oddervej 304, 8320 Mårslet, tlf. 86 27 13 95 / 30 86 17 95

Til vognmanden sender man ikke bud før det træ, han skal hente, er blevet slæbt ud.



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

FORSLAG TIL NY TILPLANTNINGS- OG SKOVFORBEDRINGSLOV

Af afdelingsleder
Hans M. Hedegaard,
Dansk Skovforening

Nyt lovforslag ændrer reglerne for tilskud til tilplantning af de første to ha. Ved nye skove skal der laves ydre skovbryn.

Der bliver mulighed for støtte ved skader som følge af storm, tørke mv. I den ny lov bortfalder arealgrænsen på 50 ha.

Skovforeningen er generelt positiv over for forslagene, men enkelte elementer bør ændres.



Efter forslaget kan der gives tilskud til lønudgiften ved tilplantning, men kun til fremmed arbejdskraft, ikke til fast ansatte folk. Skovforeningen mener der her er tale om en urimelig forskelsbehandling.

Landbrugsminister Bjørn Westh har den 10. februar 1993 fremsat lovforslag til opfølgning af EF's ledsageforanstaltninger i landbrugsreformen.

Der foreslås enkelte ændringer i de gældende regler for tilplantning af landbrugsarealer. Desuden foreslås en videreførelse af den skovforbedringslov, der udløb med udgangen af 1992. Også her foreslås der enkelte og ganske betydningsfulde ændringer.

Skovforeningen finder, at forslaget generelt er positivt. Det er et udmærket udgangspunkt for en udmøntning af EF-reformens intentioner under danske forudsætninger.

Tilplantning

Efter lovforslaget kan der - som hidtil

- opnås tilskud til tilplantning af private, landbrugspligtige arealer. Tilskudsprocenten agtes fastsat inden for følgende grænser:

I skovrejsningsområder: 75% for løvtrætilplantninger og etablering af ydre skovbryn; 60% for nåletrætilplantninger.

I øvrige områder: 50% for løvtrætilplantninger og etablering af ydre skovbryn; 40% for nåletrætilplantninger.

I omkostningerne til tilplantning indgår også efterbedring.

Efter den gældende lov skal ejeren selv afholde omkostningerne til tilplantningen af de første to ha. Man kan dog - hvis tilplantningen arronderer (støder op til) eksisterende fredskov - opnå tilskud også til de første to ha.

Forholdet tænkes ændret således, at to ha-kravet gøres til et tilskudskriterie. Det betyder, at man skal tilplante *mere* end to ha førend man er tilskudsberettiget, men at man - når man er over denne grænse - får tilskud til samtlige tilplantede ha.

Dette er en god ændring, der medvirker til at øge den faktiske tilskudsprocent ved de første tilplantninger. I lighed med bestemmelsen om arrondering i den gældende ordning foreslås dette element i forslaget videreført, blot overført på tilskudskriteriet.

Det er et krav, at der i forbindelse med tilplantningen pålægges fredskovspligt. Landbrugspligten bibeholdes, idet tilskuddet skal tilbagebetales, hvis enten landbrugspligten eller fred-

skovspligten ophæves inden for de første 20 år.

Med hensyn til ophævelse af fredskovspligten er der tale om en "fortrydelsesret". Skovlovens normale regler om ophævelse af fredskovspligt er gældende efter udløbet af denne periode.

Man har valgt at opretholde kravet om landbrugspligt de første 20 år. Dette er ikke forudsat i EF-reglerne, men er et nationalt særønske. Set fra skovbrugets side virker det unødvendigt.

Tilskuddet til tilplantning dækker en del af udgifterne til plantning, herunder efterbedring, lønudgifter til fremmed arbejdskraft, leje af materiel, køb af planter og materialer samt udgifter til projektering og gennemførelse.

Dansk Skovforening har over for Folketingsudvalget givet udtryk for, at også lønudgifter til fast ansat arbejdskraft (så længe der ikke er tale om funktionærlignende vilkår) bør være omfattet af tilskudsgrundlaget. Dette forhold må også gælde i afsnittet om skovforbedring.

Skovforeningen kan ikke gå ind for en forskelsbehandling mellem ejendomme, der bygger på en driftsmæssigt valgt tilrettelæggelse af arbejdsopgaverne. Forslaget betyder, at ejendomme med fast ansat personale kun kan opnå et stærkt reduceret tilskud, mens ejendomme, der får udført opgaverne af entreprenører kan opnå det fulde tilskud.

Det må efter Skovforeningens opfattelse være projekternes relevans, der afgør, om man fra det offentlige side ønsker at støtte disse - og ikke, hvorvidt det er ansat personale eller lejet arbejdskraft, der udfører opgaverne.

Ved anlæg af nye skove stilles der krav om etablering af ydre skovbryn bestående af især løvtræer og buske.

Tilskud til anlæg og efterbedring ydes på baggrund af de faktisk afholdte udgifter.

Som noget nyt åbnes der efter forslaget mulighed for et 5-årigt plejetilskud. Tilskuddet ydes efter forslaget som et standardbeløb i hvert af de 5 år, d.v.s. uden sammenhæng med de faktisk afholdte udgifter.

Bestemmelserne for at opnå tilplantningsstøtte er i øvrigt stort set som de gældende regler.

Skovforbedrende foranstaltninger

Skovforbedringsloven udløb med udgangen af 1992. Loven, der har eksisteret i forskellige udgaver siden 1977, har især i de mindre skove betydet en væsentlig forbedring af skovtilstanden og udnyttelsen af skovene.

Efter lovforslaget videreføres tilskudsmulighederne stort set uændret i forhold til den tidligere lov, men der foreslås dog et par væsentlige ændringer.

De tilskudsberettigede områder vil som hidtil være

- udhugning i yngre bevoksninger,
- konvertering af skadede bevoksninger,
- anlæg af løvtræbælter,
- anlæg af veje,
- anlæg af læggepladser,
- gravning af grøfter,
- udarbejdelse af driftsplaner, samt
- andre foranstaltninger til fremme af produktiviteten og flersidigheden i skovene.

Som noget nyt vil forslaget direkte åbne mulighed for foranstaltninger til at afhjælpe ekstraordinære skader, der skyldes storm, tørke, insektangreb eller lignende.

Dette vil give mulighed for en hurtig indsats i situationer, hvor dette er påkrævet. Det er ikke længere nødvendigt først at sikre sig en selvstændig lovhjemmel i Folketinget. En anvendelse af bestemmelsen kræver dog, at det er muligt at finansiere foranstaltningen.

Skovforeningen hilser initiativet meget velkomment. Der bliver efter forslaget mulighed for hurtigere og mere effektivt at kunne påvirke og hjælpe i en konkret situation, hvor både skovarealet og træmarkedet ellers ville lide skade.

En anden og ganske væsentlig nyskabelse i lovforslaget er bortfaldet af den hidtil gældende arealgrænse på 50 ha. Efter denne regel skulle et tilskud nedsættes med 1/100 for hver ha skovejeren ejer udover de 50 ha. Efter lovforslaget eksisterer denne regel ikke mere, men det gældende maksimale tilskudsgrundlag på 200.000 kr. pr. ansøger bibeholdes.

Efter lovforslaget ydes der ikke tilskud til almindelige plejeforanstaltninger i skov eller til dyrkning af energiskov, juletræer, pyntegrønt eller lignende.

Såfremt de afsatte midler på finansloven ikke rækker til efterspørgselen, er det i bemærkningerne til lovforslaget nævnt, at de mindre skove vil prioriteret forud for større skovarealer.

Prioriteringsrækkefølgen vil dog først blive drøftet i det rådgivende udvalg, hvori Skovforeningen er repræsenteret. Der kunne f.eks. være tale om en situation, hvor bestemte foranstaltninger bliver prioriteret højere end andre. Inden for denne - i udvalget foreslåede prioritering - vil mindre skove blive prioriteret højere end større skove.

Miljøvenligt jordbrug

Efter lovforslaget kan der ydes tilskud til miljøvenlige jordbrugsforanstaltninger, såsom:

- ekstensiv jordbrugsproduktion,
- andre produktionsmetoder, der er forenelige med kravet til beskyttelse af miljøet og bevarelsen af naturen,
- udtagning af jordbrugsarealer af produktionen i 20 år, og

- demonstrationsprojekter af betydning for miljøvenlig jordbrugsproduktion.

For skovbruget kan bestemmelsen om udtagning i 20 år blive interessant, idet denne kan kombineres med tilplantning. Derfor kan ordningen betragtes som en form for indkomststøtte i 20 år. Imidlertid er det tanken kun at yde 20-årigt udtagningstilskud i områder, hvor hensynene til grundvandsbeskyttelsen er tungtvejende.

Støtte til økologi

Lovforslaget indeholder bestemmelser om tilskud til økologisk jordbrugsproduktion. Samtidig ophæves loven om økologisk jordbrugsproduktion. Landbrugsministeren fastsætter reglerne om hvilke foranstaltninger, der er omfattet af tilskudsordningen.

Skovforeningens vurdering

I lighed med de gældende ordninger skal projekternes faglige forsvarlighed og gennemførelse tiltrædes af en godkendt skovbrugskonsulent. Konsulenternes opgaver er således primært en forstlig faglig vurdering af projekterne.

Dansk Skovforening ønsker i forbindelse med den administrative tilrettelæggelse af ordningen en diskussion af de godkendte konsulents antal og fremtidige opgaver. Dette skal sikre en hurtig og effektiv service over for samtlige ejendomme, der ønsker projekter gennemført med tilskud.

Skovforeningen finder, at lovforslaget kan danne et udmærket grundlag for en modernisering af såvel skovforbedringsloven som tilplantningsloven. Enkelte elementer i det fremsatte forslag må dog ændres før erhvervet kan erklære sig helt enig.

Stormfaldet i januar

Som nævnt i forrige nummer blev især det sydøstlige Danmark ramt af et stormfald i uge 2 og uge 3 i år. Der foreligger nu et skøn over hvor meget der er væltet:

Skovkreds	Nåletræ m ³	Løvtræ m ³	Ialt m ³
Vestjyske	7.500	0	7.500
Nordjyske	10.000		<10.000
Kronjyske	1.800	200	2.000
Midtjyske	1.400	100	1.500
Sydjyske	5.700	300	6.000
Fyn	9.000	1.000	<10.000
Nordsjælland			-
Østsjælland	5.200	9.800	15.000
Vestsjælland	5.000	5.000	10.000
Sydsjælland	10.000	10.000	20.000
Lolland-Falster	25.000	25.000	50.000
Bornholm	23.000	2.000	25.000
Ialt	104.000 66%	53.000 34%	157.000 100%

På landsplan er der tale om ca. 7% af den normale hugst.

Kilder: Danske Skoves Handelsudvalg på basis af indberetninger fra skovkredsene. For Bornholm dog skovrider Tom Nielsen.

Ny skov i Tønder

Tønder vil til foråret begynde at anlægge en skov på 15 ha med en lille sø og stier. Det er blevet muligt gennem en gave på en halv million kr fra den norske koncern Hydro Aluminium, som har tre fabrikker i byen.

Gaven fra Hydro gives i anledning af Tønders 750 års jubilæum som købstad.

Ritzau

NOVOPAN

- Danmarks førende producent af spånplader, BODEX-krydsfiner samt VIBOPAN-paneler til væg- og loftbeklædning.

Hertil KØBER vi bl.a. NÅLETRÆ og LØVTRÆ i forskellige længder, soldet/usoldet savværksflis.

Yderligere oplysninger ved henvendelse til vort skovkontor tlf. 86 39 61 00 lokal 238.

NOVOPAN TRÆINDUSTRI A/S

Pindstrup
DK-8850 Ryomgård
Tlf. 86 39 61 00
Fax 86 39 64 00



LOFT PÆLESPIDSER



CEMBRO AFBARKER



HVAD ER DIT DÆKNINGSBIDRAG? TROR DU PRISERNE STIGER?
Altså må du gøre noget - f.eks. kunne du forarbejde råtræ og sælge afbarkede spidsede pæle og stakitter.
INDHENT TILBUD - PRISERNE HAR IKKE TIDLIGERE VÆRET SÅ FORDELAGTIGE.



MASKINKOMPAGNI ApS

Varde Landevej 26 - DK-7200 Grindsted
Telefon 75 32 01 44 - Telefax 75 32 30 34

Hvem tænker på juletræer i april

Det gør alle, der producerer pyntegrønt og juletræer



FOLAR®

2-komponent midlet til ukrudtsbekæmpelse i skovkulturer

- Mod én- og tokimbladet ukrudt, herunder også bunkearter og lysesiv.
- Bredsprøjtes tidligt forår før knopbrydning i nåletræskulturer.
- Virker både som blad- og jordmiddel.
- Hurtig effekt og langtidsvirkning.
- Anvendes også efter knopbrydning i afskærmet sprøjtning.

ciba

DEN DIREKTE PRODUKTRÅDNING · Tlf. 86 25 98 00
Lyngbyvej 172 · 2100 København Ø · 39 29 14 22 · Egsagervej 16 · Århus · 8320 Åbyhøj · 86 25 16 00

LAVPUNKT FOR PRIVATSKOVBRUGETS KONJUNKTURER



Af Per Holten-Andersen

Skovbrugets økonomiske situation er efterhånden af en sådan karakter, at der er behov for en samlet løsning.

En sådan løsning bør indeholde: Initiativer til at øge nettoresultatet af skovdriften, en vurdering af alle skovbrugets skatteformer samt en analyse af skovens samfundsmæssige værdi.

SKOVEN 2/93 indeholder tre reaktioner på mit indlæg i SKOVEN 1/93. Jeg vil ikke hér kommentere disse i detaljer, da en sådan diskussion hurtigt bliver alt for indforstået. Indlæggene er kommenteret direkte til de aktuelle skribenter. Dog vil jeg give følgende generelle kommentarer:

Hovedemnet for mit indlæg var:

- 1) at give et aktuelt eksempel fra skovbrugets egen verden på hvordan tilskudsregler og tilskudsøkonomi virker uheldigt, utilsigtet, fordrejende og bureaukratisk, samt
- 2) at advare generelt mod at betræde tilskudsvejen til løsning af skovbrugets erhvervmæssige problemer. Fristelsen er netop i dag stor på grund af de besværlige konjunkturer.

Som helhed er jeg ganske enig med flere af de punkter, der omhandler løsningen af skovbrugets generationsskif-

te. Frem for at detailkommentere de tre indlæg vil jeg derfor tillade mig at være konstruktiv og vil se på nogle af de nye problemer, indlæggene behandler og føje nogle andre til.

Privatskovbrugets situation

Privatskovbruget står i dag i en meget vanskelig situation. Markedet for især nåletræ er uhyre svagt, men også på løvtræsiden er der afsætningsproblemer.

Samtidig er realpriserne på nåletræ i bund. Kun to gange tidligere i dette århundrede har realpriserne for nåletræ været på tilsvarende lavpunkt, nemlig ved afslutningen af første verdenskrig og i begyndelsen af trediveerne.

- Hertil kommer,
- at der ikke kan forventes nogen radikal bedring på nåletræmarkedet i en overskuelig fremtid; ændringerne på dette marked er i højere grad strukturelle end de er konjunkturbestemte,
 - at landbruget og skovbruget er i krise samtidig, samt
 - at de fleste private ejendomme langt fra er kapitalmæssigt velkonsoliderede i dag.

Der er et akut behov for at få løst en række af privatskovbrugets erhvervmæssige problemer. Alle problemerne - hvad enten det drejer sig om etablering af mere løvskov i privatskovbruget eller om generationsskifteafgifter - knytter sig til det fælles fænomen, at der simpelthen er for ringe indtjening - dvs. utilstrækkelig efter-skat likviditet fra den løbende skovbrugsdrift. De eneste, der har likviditet, er skovsælgerne - og det varer kun så længe salgspriserne holder sig over belåningen!

Skovbruget har i en lang periode oplevet betragtelige værdistigninger, primært som følge af kapitalisering af den øgede værdisætning af herlighedsafkast og kapitalisering af en række skattereduktioner.

En sådan kapitalisering sker glidende ved at ejendomsværdierne (ikke dem skattevæsenet anvender, men de reelle salgsværdier) stiger fra ét niveau til et andet og højere niveau over en periode. I en sådan periode kan man

skaffe sig likviditet ved at belåne værdistigningerne.

Men niveauskiftet er nu i stor udstrækning tilendebragt - der er endda en klar tendens til et niveauskift den modsatte vej som følge af stærkt faldende skovpriser. Alle private skovvejere og potentielle skovinvestorer er igen pisket til at leve af de løbende driftsindtægter - den løbende likviditet.

De sidste 30-40 års realopskrivninger af skovens ejendomsværdier har været til skade for de gamle, stabile familieejendomme. Det har pålagt dem øgede formueskatter, øgede ejendoms-skatte og øgede generationsskifteafgifter, mens driftsafkastet - der skal finansiere disse afgifter - er faldet. Kapitaliseringen af opnåede skattereduktioner har derfor alt i alt påvirket disse ejendommers situation negativt.

De gamle familieejendomme er karakteriseret ved, at ejernes hovedformål er at overføre ejendommen ikke blot til næste generation, men også til næste igen. Sådanne ejendomme og ejere har i stor udstrækning mål, der er sammenfaldende med samfundets langsigtede mål. Men den eneste måde ejendomme kan overleve på, er ved at have en høj og stabil efter-skat likviditet fra den løbende drift og ikke ved betragtelige stigninger i ejendomsværdien.

Skovbrugets rolle som producerende erhverv er i samme periode blevet nedtonet til fordel for en stigende og lidet ønskelig rolle som spekulationsobjekt for investorer uden skovbrugsmæssig baggrund, og uden krav til løbende likviditet fra driften.

Hvis samfundet fortsat ønsker at bevare et privat skovbrug, hvor det personlige ejerskab - i modsætning til fondsejerskab - er dominerende, er det bydende nødvendigt, at finde løsninger til langsigtet at sikre den løbende likviditet.

Økonomiens forbundne kar

Økonomierne i et frit marked fungerer som forbundne kar. Det kan ikke længere nytte at lave salami-løsninger - dvs. stykvist at fokusere snart på det ene problem, snart på det andet problem, og dermed lade sig dirigere af,

hvad der lige netop nu er mest brændende.

Der er fra skovbrugets side i de senere år i kronologisk orden fokuseret på henholdsvis stormfaldsordning, derefter på kapitalvindingsskat, formueskattelempelse, løvskovstilskud, ejendomsskatter, og netop nu på generationsskifteafgifter. På en del områder er der opnået gunstige løsninger, som har haft effekt på *kort sigt*.

Men det er ikke tilfældigt, at de p.t. varmeste skatte kategorier for skovbruget er ejendomsskatter og generationsskifteafgifter. Lempelser ét sted i systemet - bl.a. i formueskat - har medvirket til, at det nu er ejendomsskatterne og generationsskifteafgifterne, der er de tyngende problemer. Og bliver disse to problemer "løst", vil boblen blive propet over et andet sted i systemet, og sandsynligvis rejse problemer hér i fremtiden.

Behov for en samlet løsning

Det er forståeligt, at skovbruget har søgt at få presserende problemer løst gennem aktuelle delløsninger. Problemerne er imidlertid efterhånden af et sådant omfang, at det er nødvendigt at skabe en samlet løsning. Skovbruget må sikres et acceptabelt og stabilt efter-skat driftsafkast, nu og på langt sigt.

En samlet løsning af skovbrugets økonomiske problemer udgør et kompleks, der groft kan opdeles i 3 elementer:

1) *Initiativer, der kan forøge nettore-sultatet af en bæredygtig, flersidig skovdrift:*

Sådanne initiativer må omhandle pris- og markedsforholdene for skovbrugets markedsprissatte goder - fx. påvirkning af efterspørgselen efter træprodukter - samt ikke mindst pris-

sætning af de i dag ikke-markeds-satte goder.

De løbende driftsindtægter fra privatskovbruget kan i dag groft sagt alene retfærdiggøre 25-50% af ejendomspriserne. Resten af ejendomsværdierne skyldes bl.a. kapitaliseret herlighedsafkast, der i stor udstrækning er til gavn og glæde for samfundet. Disse er ikke prissat i det nuværende system og betales heller ikke for.

Det er nødvendigt at finde generelle og langsigtede metoder til at aflønne privatskovbruget for disse ydelser. Ellers vil der næppe eksistere meget personejet privatskovbrug ret langt ind i næste årtusinde.

På udgiftssiden kommer skovbruget heller ikke uden om en reduktion af driftsudgifterne.

2) *Vurdering af den samlede virkning af alle eksisterende og eventuelt nye beskatningskategorier og tilskudsformer:*

Punkt 1 omhandler før-skat indtægterne og udgifterne. Men det er nødvendigt at vurdere skattebehandlingen af disse, idet det alene er efter-skat netto-indtægterne, der er afgørende.

En løsning må derfor tillige indeholde en samlet gennemgang af skovbrugets skatteforhold. Det er især afgørende, at de betragtelige vekselvirkninger mellem skattekategoriernes forstås og tages i regning.

Løsningen skal indeholde ordninger vedrørende indkomstskat, formueskat, arveskat, ejendomsskat, særlig indkomstskat (tidligere kapitalvindingsskat eller fremtidig værdistigningsafgift), stormfaldsordning, ordninger for konjunkturudligning og tilskud. Løsningen skal ikke alene dreje sig om skattesatser, men også om etablering af troværdige værneregler, der sikrer mod misbrug.

Det er, som påpeget, vigtigt at se disse forhold under ét, idet de alle påvirker hinanden gennem "økonomiens forbundne kar".

3) *Initiativer til vurdering og analyse af skovenes samfundsmæssige værdi:*

For at få et overblik over værdien for samfundet af de i dag ikke-markedsprissatte ydelser, bør der iværksættes en samlet vurdering og analyse af skovenes samfundsmæssige værdi.

En sådan analyse vil tillige give ideer og metoder til hvorledes de enkelte ydelser - om muligt - kan inddrages i det generelle markedssystem, og til hvilke priser dette evt. kan ske. Desuden må alternativer til udbud og prissætning på det frie marked analyseres.

Afslutning

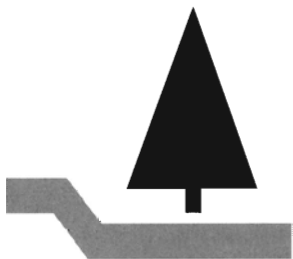
Ovenstående må ikke fejltolkes derhen, at privatskovbruget skal konserveres i en nuværende ejerstruktur. Privatskovbruget skal fortsat være et erhverv, der drager nytte af den dynamik, der følger en løbende udskiftning af mindre effektive ejere til fordel for mere effektive ejere. Der skal ikke lægges et sikkerhedsnet ud, men skabes en samlet basis af fornuftige erhvervsvilkår.

Det er naturligt, at (privat)skovbruget løbende holder politikerne orienteret om erhvervs situation. Det mest afgørende p.t. er imidlertid, at privatskovbruget får gennemanalyseret hvad de langsigtede mål er, samt hvilke problemløsninger, der ville være ideelle set fra privatskovbrugets side på langt sigt. Man kan derefter tage bestik af enkelttiltag ud fra, om de er i overensstemmelse med de overordnede mål eller ej.

Vil det ikke være en ide for Dansk Skovforening at etablere en "tænketank", som får til opgave at lave en sådan analyse og komme med et bud på en løsning?

Skovplanter

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



ØRTING FORSTPLANTESKOLE

Forstkandidat Anker Gold
Horsensvej 201 - 8300 Odder
Telefon 86 55 43 44

Kontakt Arborea Dania
og få skovplanter
der kan komme friske i jorden.

SKOVPLANTER LEVERES I 3-LAGS PAPIRSÆKKE



Arborea Dania

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

KVALITETSPANTER til

- skovbrug
- læplantning
- rekreative formål m.v.
- velsorterede
- grosikre
- vitale



5 jydsk planteskoler
i samarbejde:

SILVEST planteskoler aps

Oplysning og salg:

Højbjergvej 5, Arrild,
6520 Toftlund

Tlf. 74 83 44 11

Fax 74 83 41 99

FUGLENES DANMARK

Af projektleder Morten Nielsen, Dansk Ornitologisk Forening.

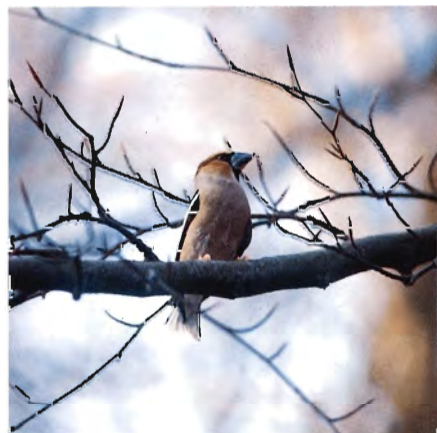
I 1993 starter en ny landsdækkende fugletælling, som skal give et samlet overblik over hvordan fuglene har det i det danske landskab.

Undersøgelsen vil også omfatte tællinger i skovene. DOF opfordrer til at de private skovejere tager godt imod fugletællerne.

I den igangværende debat om naturskov i Danmark er det nævnt, at kun en ganske lille del af Danmarks skovareal kan betegnes som naturskov. På trods af dette rummer skovene et stort antal ynglende fugle, både almindelige og sjældne.

Dansk Ornitologisk Forening har igennem mange år gennemført en del undersøgelser af skovens fugleliv. Her skal særligt nævnes sortspættens udbredelse gennem de sidste årtier, samt de meget grundige undersøgelser af skovens rovfugle, som er gennemført af foreningens Rovfuglegruppe.

DOFs fugleregistreringsgruppe har også gennem de sidste 17 år gennemført punkttællinger i en række skove som led i overvågningen af danske fuglearters bestandsudvikling.



Kærnebider

med nye vandhuller og flere levende hegn og træer, men de negative ændringer er desværre stadig i overtal. De tidligere afgræssede enge gror til, nogle vandhuller fyldes op, for at nævne enkelte eksempler.

Derfor vil vi gerne have en helt aktuel viden om, hvordan fuglene i dag har det i det danske landskab. Derfor har Dansk Ornitologisk Forening med støtte fra Aage V. Jensens Fonde startet projektet Fuglenes Danmark, hvor du kan



Gærdesmutte

Natugle



Hejre



Formålet med en tælling

Der savnes imidlertid et samlet overblik over Danmarks fugle, herunder skovens fugle. Derfor gennemfører DOF en landsdækkende undersøgelse af Danmarks fugleliv i årene 1993 - 1996.

DOF har tidligere lavet sådanne store undersøgelser. Materialet herfra er blevet brugt til både at give os mere indsigt i de enkelte arters biologi, og til at give os en god viden om den danske natur, så vi bedre kan arbejde for bevarelse af den.

Meget af materialet er dog efterhånden 15 år gammelt, og det er for meget, når man ser, hvor hurtigt naturen ændres.

Der sker da heldigvis positive ændringer, såsom naturgenopretning

bidrage med oplysninger om det område, du kender.

Projektets indhold

Projektet består af to dele:

- en undersøgelse, der mest drejer sig om de almindelige fugle i det åbne land, byen og skovene – Atlasundersøgelsen - og
- en undersøgelse af de vigtigste levesteder for fuglene – lokalitetsregistreringen.

I Atlasundersøgelsen drejer det sig om at kortlægge udbredelsen og tætheden af de danske ynglefugle. Det gøres ved, at vi i kvadrater på 5 x 5 km dels finder ud af hvilke arter, der yngler der, dels gennemfører ti tællinger af 5 minutter på tilfældigt udvalgte punkter for at få et mål for tætheden og antallet af de enkelte arter.

I lokalitetsregistreringen vil vi på alle de vigtigste fuglelokaliteter i Danmark (der er ca 2.000) lave en total optælling af de vigtigste arter af ynglefugle. Denne optælling skal kun ske i et af de tre år.

På ca. 1200 steder er der også store mængder af rastende fugle. Her vil vi lave optællinger både under forårstræk, efterårstræk og om vinteren i alle tre projektår.



Ringdue

Resultaterne af dette store arbejde vil blive publiceret dels i en smuk bog med de spændende faglige resultater, dels i hæfter med grundig beskrivelse af hvert enkelt amts fuglelokaliteter.

Det arbejde, DOF laver med overvågning af den danske natur og specielt fuglene, er en del af den samlede naturovervågning og fugleforskning i Danmark. Derfor skal DOFs arbejde på dette område ses som en forlængelse af det arbejde, der foregår på Kalø og i Skov- og Naturstyrelsens naturovervågningskontor.

Der er da også et udmærket samarbejde med disse to organer og DOF, og begge parter er repræsenteret i projektets styringsgruppe.



Skarv

Samarbejde med skovejerne

Denne store undersøgelse kan ikke gennemføres uden velvilje fra ejerne af naturen. Vi håber derfor, at du som skovejner vil tage venligt imod vores optællere, når de kommer for at spørge om lov til at lave optællinger i din skov.

Mange af de arter, der lever mere skjult i skoven, kan ikke registreres på tilfredsstillende måde ved en relativt ekstensiv undersøgelse som denne. Her kan skovens folk være til stor hjælp for undersøgelsen ved at ringe eller skrive til os med oplysninger om ynglende rovfugle, ugler, spætter, skovsnepper, fiskehejrer og natravne. Disse oplysninger vil blive behandlet fortroligt, hvis det ønskes af indsenderen.

Mange naturinteresserede vil deltage i undersøgelsen, ikke kun DOFs medlemmer. Vil du være med eller blot høre mere om undersøgelsen, er du velkommen til at ringe til DOF på tlf 62 20 19 30 (Morten Nielsen) eller 31 31 44 04 (Michael Grell).

*Forfatterens adresse:
Valdemarsgade 16, 5700 Svendborg*

Alle fotos på disse sider er optaget af skovløber Peter Lassen, Jægersborg Dyrehave.



BEKÆMPELSE AF RODFORDÆRVEREN

NYE ASPEKTER - NYE MULIGHEDER

Forskningscentret
for Skov & Landskab



Af Iben Margrete Thomsen,
ph.d. studerende.

Rodfordærveren spredder sig ved at inficere stød og derpå via rodsammenvoksninger gå op i stående træer. Angrebet medfører store økonomiske tab samt risiko for at bevoksningen bliver

ustabil. Agermarkskulturer er særlig udsatte, og bekæmpelse er særlig vigtig netop her.

Svampen kan bekæmpes ved stødsmøring med urea, og dette er blevet lettere med indførelse af maskinskovning.

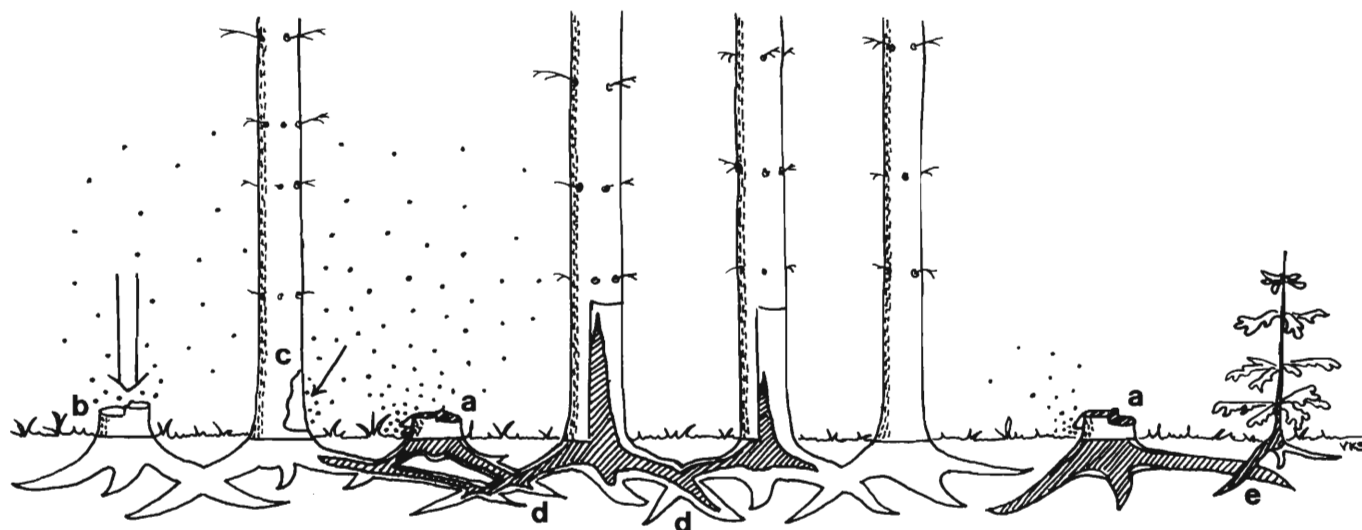
Et finsk firma har præsenteret et nyt middel som består af en svamp som kan udkonkurrere rodfordærveren. Dette middel skal nu afprøves herhjemme.

Rodfordærveren (*Heterobasidion annosum*, ofte kaldet Fomes eller Trametes) er den alvorligste af de rådforårsagende svampe i nåleskoven. Den påfører hvert år skovbruget tab på mange millioner kroner.

Den udbredte holdning, at bekæmpelse ikke nytter - trods belæg for det modsatte - synes at vige i flere og flere lande. I Sverige kører en kampagne for bekæmpelse af rodfordærveren. I Finland har et stort kemikaliefirma netop markedsført et biologisk stødbehandlingsmiddel.

I Danmark er bekæmpelse af rodfordærveren påny aktuelt af forskellige årsager. Disse bør også få danske skovbrugere til at tage problemet op til fornyet overvejelse.

Figur 1. Principskitse af rodfordærverens spredningsveje. a) Gamle inficerede stød med frugtlegemer. b) Smitte af nysat stød. c) Smitte af frisk sår. d) Spredning gennem rodsammenvoksninger. e) Smitte af kulturplante i efterfølgende nåletrægeneration gennem rodberøring. (Tegning: Vivian Kvist Sørensen).



Plantning på agerjord (modsat plantning på f.eks. løvtræarealer)	En reduceret antagonistisk (hæmmende) kombineret svampeflora, med at de næste fire forhold ofte tidligere er aktuelle på agerjord.
Svagt sur til basisk jordbund	Færre antagonistiske svampe end på sur jordbund (f.eks. gammel skovjord)
Udtagning af juletræer	Tidlig etablering af rodfordærveren.
Tidlig hugst	Tidlig etablering af rodfordærveren.
Stærk hugst	Flere stød som indfaldsvej for svampen.
Lille planteafstand	Flere rodsammenvoksnings, som er væsentlige smitteveje for rodfordærveren.
Hjælpetræer (fyr, lærk)	Hugges ofte tidligt bort, dvs. tidlig etablering af svampen.
Store og dybe sår på rødder og stamme	Indfaldsvej for sporer af rodfordærveren og andre svampe (især blødende lædersvamp).

Figur 2. Forhold, som fremmer angreb af rodfordærveren (tv.) og begrundelsen herfor (th.).

Den biologiske baggrund

Udgangspunktet for enhver diskussion om rodfordærveren er svampens biologi. Denne resumeres derfor kort med hovedvægt på spredningsveje samt de skader, som svampen er årsag til.

Rodfordærveren spredes til nye levesteder på to måder: Ved sporer og ved vækst gennem rødder, se figur 1.

Svampens flerårige frugtlegemer frigør sporer i store mængder hele året, undtagen i frostvejr. Sporerne føres afsted med vinden, ofte over store afstande (mange kilometer). Hvis de lander på snitfladen af et nyt stød, kan svampen kolonisere stødet og dets rødder.

Også større stammesår på stående træ kan være indfaldsveje for svampens sporer, men sår har minimal betydning i forhold til stødflder.

Når svampen har bredt sig ud i rødderne af stødet, får den mulighed for at inficere rødder på stående træer. Dette sker kun gennem rodkontakter mellem stødets rødder og rødder på det stående træ. Herfra kan svampen brede sig op i stammen, men også videre til andre træer; det sker igen gennem rodkontakter mellem syge og sunde rødder.

Rodfordærveren er ikke i stand til at vokse frit gennem jorden og på den måde få kontakt til nye træer eller stød. Dette skyldes, at mange jordboende svampe og bakterier virker antagonistiske (hæmmende) overfor rodfordærverens vækst.

En væsentlig grund til rodfordærverens store betydning er, at den kan angribe levende, sunde træer, men også overleve mange år i gamle stød.

Bliver rodfordærveren først etableret på et areal, kan den derfor videreføres fra en generation til den næste.

På kulturarealer med inficerede stød fra forrige generation er der således risiko for, at de unge nåletræplanter angribes og dør. I værste fald kan kulturen mislykkes.

I ældre bevoksninger vil de typiske skader være rodråd og stammeråd. Rådangreb i rødderne medfører nedsat vindfasthed hos træerne og dårligere modstandskraft overfor andre stresspåvirkninger (f.eks. tørke).

Økonomisk er stammeråd det største problem, specielt i rødgran. Råddet kan gå mange meter op, hvorved en stor del af stammen må aflægges som et dårligere betalt sortiment. Desuden øges udgifterne til skovning og transport.

Der er flere faktorer som har indflydelse på angrebets omfang. De vigtigste forhold og en kort begrundelse for deres betydning ses i figur 2, og en del vil blive nærmere omtalt i det følgende.

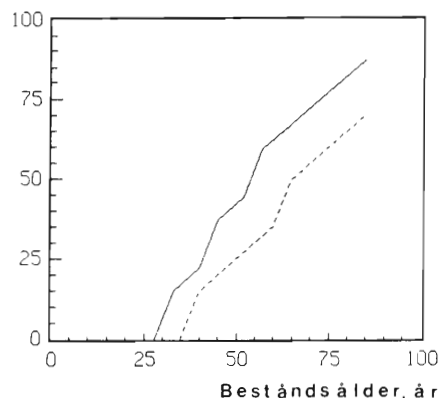
Skovrejsning

Rodfordærveren er normalt ikke til stede på agerjord ved tilplantning (medmindre man bruger hegnspæle med rådpletter).

Svampen vil dog snart vinde indpas på grund af dens store sporeproduktion og evne til at etablere sig på stødflder. Dertil kommer at agerjorder som regel har relativt højt pH og mangler den hæmmende svampeflora, som de mere sure skovjorde indeholder. Derfor vil rodfordærveren have ideelle betingelser for at brede sig hurtigt.

Problemet forværrer af, at træernes ofte gode vækst på agerjord medfører en tidlig og måske stærk hugst, samt at udtagning af juletræer er tillokkende

Andel rötade träd, %



Figur 3. Prognose for rådudviklingen i nåleskov på tidligere agerjord i Sydsvenske. Fuldt optrukken linie: en model med tre tyndinger og ingen stødsmøring. Stiplet linie: en model med to tyndinger og ingen stødsmøring. (Fra: Stenlid, 1989).

som tilskud til økonomien.

Alt i alt må nåletrækulturer på agerjord betragtes som særdeles udsatte for udbredte og alvorlige angreb af rodfordærveren. Til gengæld er mulighederne for at mindske et angreb gode.

I Sverige står mange tilplantninger på agerjord foran første tynding. Prognoserne for rådudviklingen forudsiger op til 60 % angrebne træer ved 60 års alderen (se figur 3), men der findes også eksempler på endnu hurtigere rådudbredelse. Derfor retter den svenske kampagne om bekæmpelse af rodfordærveren sig i høj grad mod skovejere med disse første generations nåletræarealer.

Også i Danmark bør opmærksomheden være rettet mod denne type arealer, specielt af én bestemt grund: skovrejsningen. Hvis de fremsatte intentioner om tilplantning af landbrugets marginaljorde bliver realiseret fuldt ud, vil der komme store arealer med høj risiko for rodfordærver angreb. Hvis angrebene ikke forhindres, risikerer skovejerne økonomiske tab.

Mange af de nye arealer vil måske tilhøre landmænd med begrænset kendskab til skovdrift. Det vil derfor være op til konsulenter (f.eks. Hedeselskabet og Skovdyrkerforeningerne) og evt. skovlovsmyndighederne (statsskovdistrikterne) at gøre opmærksom på problemet. På grund af den førømtalte mulige juletræshugst er det nødvendigt at formidle viden om risiko og bekæmpelse fra starten, og ikke først om 12-15 år ved første tynding.

Vanskelig afsætning

Ingen er vel i tvivl om, at rådangreb giver økonomiske tab, selvom omfanget

(fortsættes side 128)

Kvalitet, service

Vi producerer og sælger samlet ca. 16 mill. planter årligt.
og respekt uanset mængden. Denne indstilling tilgode



3/0+ Nordmanngran (tv.).
2/0+ Alm. eg (th).

1/0+ Alm. eg.



Kvalitet er for os en frisk
sund og velsorteret
plante i den ønskede
proveniens.



Aalegaard Planteskole
Fjerritslev

Peter Schjøtts Planteskole
Ejstrupholm

Johansens Planteskole
Børkop



John Rolskov Planteskole
Sønder-Vissing Brædstrup

Bondes Planteskole
Jelling

Forstplanteskolen Verringe
Tommerup

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

e og samarbejde

Dette er muligt fordi enhver ordre behandles med omhu
seser såvel den store som den mindre planteforbruger.



Service er for os en hurtig og flexibel levering direkte til kunden.

Samarbejde er for os at yde service, kvalitet og leveringssikkerhed, mod at få rettidig information om provenienser, mængder og leveringstidspunkter fra vore kunder.

Optagning af 2/1 Nobilis

Levering hurtigt og direkte til kunden.



**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

er usikkert. Det nye er, at mulighederne for overhovedet at afsætte træ med råd er blevet stærkt forringede.

Den svenske papirindustri er ikke særlig interesseret i cellulosetræ med råd. Årsagen er at rådræ medfører et øget forbrug af miljøbelastende blegemidler, og miljøkravene til papirindustrien er blevet skrappe. Det forudsiges endog, at kravene til cellulosetræets kvalitet vil stige yderligere.

Under alle omstændigheder giver den nuværende overforsyning med nåletræ i Skandinavien papirindustrien gode muligheder for fortsat at sænke prisen eller afvise rådtræ. De økonomiske fordele ved at undgå rådgreb bliver dermed større.

Forringelse af stabiliteten

Når der er afsætningsvanskeligheder, ikke blot for rådtræ men for nåletræ generelt, må skovejeren lade træerne stå, dvs. udskyde tyndinger og renadrifter. Betingelsen for at gøre dette er stabile bevoksninger, som ikke pludselig vælter.

Stormfald er et ubehageligt problem, både når det optræder som spredte fald i bevoksningerne, og når det er større fladefald. Det kan betyde, at en større eller mindre mængde træ skal afsættes på ugunstige tidspunkter, som det f.eks. skete i januar 1993.

Udbredt råd i træer medfører en markant dårligere stormfasthed hos træerne. Eftersom rodfordærveren breder sig gennem rødderne fra træ til træ, angribes træerne i en stadig større cirkel omkring det oprindelige infektionssted.

På denne måde opstår de såkaldte trameteshuller, som kan betyde, at bevoksningen efterhånden går i opløsning og må afdrives før tiden. Desuden kan hullerne være udgangspunkter for mere omfattende stormfald.

Rodfordærverens tilstedeværelse kan altså hindre skovejeren i at forlænge omdriften hvis det ønskes - og svampen kan i mange tilfælde forkorte omdriftstiden.

Maskinskovning

Følgerne af at få rodfordærveren etableret i en bevoksning er således alvorlige. Det er vanskeligt at slippe af med den igen, og derfor risikerer efterfølgende nåletrægenerationer kraftige angreb.

Derimod er der gode muligheder for at hindre eller minimere angreb i sygdomsfrie bevoksninger. Da rodfordærverens indfaldsvej på nye arealer er stødfalder, forhindres angreb, hvis svampen ikke kan etablere sig i stødene.

Der har igennem mange år været udført forsøg med forskellige midler. Urea (urinstof) har anbefalet sig ved kombinationen af god virkning, lav pris

og relativ ugiftighed.

Stødsføring med urea er imidlertid ikke blevet særligt udbredt, bortset fra i statskovene. En meget væsentlig grund til dette er skovarbejdernes (forståelige) modvilje mod at udføre stødsføring. Den manuelle behandling af stød er besværlig og betyder nedgang i skovningspræstationen.

Med indførelsen af maskinskovningen, hvor stødsprøjtningen udføres samtidig med fældningen, er der opnået en væsentlig forbedring. Der er udviklet og afprøvet udstyr, som sjældent giver problemer, hvis den nødvendige rensning og vedligeholdelse udføres. Den stigende brug af maskinskovning i nåletræ betyder, at stødsføring bliver nemmere, billigere og udført bedre end tidligere.

Fremtidsperspektiver

Biologisk bekæmpelse:

Urea virker ved først at være giftigt overfor rodfordærverens sporer. I næste række fremmer urea andre svampes etablering i stødet - svampe som kan udkonkurrere rodfordærveren.

Et logisk alternativ er en direkte biologisk bekæmpelse ved at påføre sporer fra konkurrerende svampearter på stødfalderne. Et sådant middel, bestående af sporer fra kæmpe-barksvamp (*Peniophora gigantea*), har været kendt længe og bliver brugt på fyr i f.eks. Storbritannien. På gran er kæmpe-barksvampen hidtil blevet betragtet som uegnet.

Det finske firma Kemira har netop (januar 1993) lanceret et sådant middel med en anden stamme af samme svamp til brug på både gran og fyr. Det er hverken godkendt eller afprøvet i Danmark, men der er planer om forsøg (Forskningscentret for Skov & Landskab i samarbejde med Skov- og Naturstyrelsen).

Fordele ved dette middel fremfor urea er, at det forhandles i små, sendbare poser, og at det nemt opløses i koldt vand. Desuden er det ugiftigt og medfører ikke fare for korrosion i sprøjteudstyret.

Ulemperne fremfor urea er, at temperaturen bør være mindst 8 grader når det bruges. Desuden er prisen indtil videre højere, og holdbarheden er begrænset (1 døgn i opløst tilstand, 6 måneder i uåbnet pakning i køleskab.)

Sideløbende med afprøvninger af det biologiske middel planlægges forsøg med 30 % urea. Svenske og finske undersøgelser har nemlig vist en bedre effekt ved brug af 30 % i stedet for 20 %. I disse lande anbefales derfor den højere koncentration, som uden problemer fremstilles ved brug af varmt vand til opløsning af den faste urea.

Træartsspecialisering:

Et forholdsvis nyt aspekt i rodfordær-

ver problematikken er opdelingen af svampen i biologiske racer. I Europa kendes tre typer, som adviser en delvis specialisering til træarter.

Type S angriber gran (eng. Spruce) kraftigt og andre træarter i begrænset omfang. Fyr angribes kun som kulturplante efter gran.

Type P angriber både gran og fyr (eng. Pine) kraftigt, men også andre træarter (f.eks. lærk, douglas og nobilis).

Type F angriber modsat de to andre almindelig ædelgran (eng. Fir) kraftigt. Desuden angribes fyr og formentlig også andre træarter.

Udbredelsen af de forskellige typer i Danmark undersøges i øjeblikket som en del af et nordisk projekt om rodfordærveren.

P typen synes indtil videre at være den almindeligste i Danmark, mens S typen kun er fundet på Sjælland og Djursland. Dette betyder, at man ikke som i Finland kan anbefale et træarts-skifte fra gran til fyr på inficerede arealer.

F typen er kun fundet i Italien og Sydfrankrig. Dette forklarer måske, at almindelig ædelgran i Danmark betragtes som ganske resistent overfor rodfordærveren.

Yderligere oplysninger

Betydningen af at undgå rodfordærver angreb er større end nogensinde. Til gengæld er mulighederne også bedre og bliver måske yderligere forbedrede i fremtiden.

Til hjælp for dem, som ønsker at vide mere om dette emne, har Forskningscentrets Videntjeneste netop udsendt et vidensblad om *Rodfordærveren* i Skovbrugsserien. Det overvejes desuden at lave endags kurser om bekæmpelse af rodfordærveren i løbet af det kommende år.

Litteratur

- Anonym (1992): *Till kamp mot rottrötan!* Skogscentralen Skogskultur, Finland.
- Anonym (1993): *Rotstop™*. Pressemeldelse og brugsanvisning fra KEMIRA, Finland.
- Frohm, S. (1992): *Rottrötan kan förebyggas*. Skog & Forskning nr 3, side 10-15.
- Henriksen, H.A. (1988): *Skoven og dens dyrkning*. Dansk Skovforening, 1988.
- Lundén, J.-Å. (1992): *Rottröteangreppen kan minskas*. Södra Skog, 6, side 10.
- Møller, C.M. (1977): *Vore skovtræarter og deres dyrkning*. Dansk Skovforening.
- Persson, J.; Bendz, M.; Stenlid, J. (1992): *Rottröta - biologi och förebyggande åtgärder*. SkogForsk nr 1.
- Stenlid, J. (1989): *Rottrötans spridningsvägar*. Skogsfakta, Biologi og skogsskötsel nr 61.
- Thomsen, I.M.; Koch, J. (1993): *Rodfordærveren - det bliver stadig vigtigere at bekæmpe den*. Vidensblade Skovbrug, 8.7-1, Forskningscentret for Skov & Landskab.

NATURFORSTÅELSE OG -POLITIK I STATEN WASHINGTON

Af skovbrugsstuderende
Helle Serup, Peter Læssø og
Niels Strange.

Skovbruget i USA bliver mødt med stadig kraftigere ønsker om at tage hensyn til naturen. Både det offentlige og det private skovbrug er nu ved at formulere nye principper for skovdriften.

Et eksempel på konflikterne er "den plettede ugle", der tages som tegn på uberørt skov. Det har medført at store skovarealer er underlagt begrænsninger eller helt fredet.

Dette er den anden artikel i en serie om de skovbrugsstuderendes efterårsekskursion til staten Washington, USA. Den første artikel i Skoven 2/93 omhandlede skovdyrkning i Washington samt en generel introduktion til statens naturforhold.

Det amerikanske skovbrug oplever i disse år en voldsomt stigende interesse for naturen og dens anvendelse. Amerikanerne er blevet flere, infrastrukturen bedre og behovet for rekreation større.

Skovene er "kommet tættere på", og den stigende naturbevidsthed har medført en lang række krav til forvaltningen af de meget store skovarealer. Tiden, hvor forstmanden havde frie hænder og kunne gøre, som det passede ham, er forbi.

Vi erfarede under vor rundrejse i Washington, at fronterne i miljødebatten er trukket meget skarpt op. Det skyldes flere ting: Den største mængde af uberørt skov (old growth) ligger i staten

Washington. Skovbruget er her det dominerende erhverv. Der har været kritik af den tidligere anvendte praksis med store renafdrifter, og endelig har skovbruget ikke været gode til at informere om de dyrkningsmæssige tiltag.

På den ene side står miljøgrupperne, ofte bestående af folk fra byerne uden direkte afhængighed af skovbrugserhvervet. Over for dem finder vi hele skovbruget, der nu under pres er nødsaget til at omstille sig og tage flere hensyn.

Multiple use - flersidigt skovbrug

Den hidtidige politik har været at løse interessekonflikter ved at sætte et areal til side udelukkende til den pågældende interesse. Det bliver svært fremover, da ressourcerne af skov har vist sig ikke at være uudtømmelige.

Denne *multiple use*-politik (noget misvisende betegnelse i vore øjne) er ikke længere i stand til at klare problemerne. Det sætter det tidligere velansete skovbrugserhverv i en helt ny situation.

Der bliver stillet spørgsmålstejn ved skovbrugernes kompetence. Kravene om biologisk diversitet, modstandsdygtighed overfor klimændringer og forurening, beskyttelse af flora og fauna og befolkningens behov for friluftaktiviteter skal nu forsøges tilfredsstillet på de samme arealer. Integrering fremfor sektorisering.

New Perspectives

New Perspectives er - tillige med New Forestry - begreber, der kom frem i slutningen af 1980'erne som en reaktion fra skovbruget på den megen debat.

"New Perspectives for Management of the National Forest System" er et overordnet program under U.S.D.A. Forest Service (det offentlige skovbrug). Formålet er at samle en række delprogrammer for at sikre en mere økologisk drift af skovene.

New Perspectives er en endnu ikke defineret størrelse. Som hovedkontoret for U.S. Forest Service i Washington D.C. udtrykker det: "New Perspectives er en uafsluttet stræben. Vi ved ikke helt

præcist mod hvad, eller hvor lang rejsen vil blive..."

Oprindeligt skulle New Perspectives - et program skovdistrikterne venter sig meget af - være konkretiseret pr. 1. januar 1993. Men p.g.a. præsidentvalget bliver det tidligst en gang her i foråret.

New Forestry

New Forestry er egentlig det private skovbrugs svar på det føderale skovbrugs New Perspectives. Begrebet er imidlertid blevet udvidet til at være en generel samlebetegnelse for al ikke-traditionel skovdyrkning.

En kæmpestor "rode-kasse" fyldt med begreber som skærmtræer, overstandere, blandingsbevoksninger, integrering, økologisk stabilitet, vedvarende skovklima, små afdrifter, hurtig gentilplantning, biodiversitet, naturnært skovbrug osv.

Endnu er New Forestry ikke mundet ud i konkrete handlingsplaner fra det private skovbrugs side. Der er en skræk blandt private skovejere for en begrænsning af handlefriheden, hvis der startes på egentlige programmer før udspillet fra U.S. Forest Service foreligger.

New Forestry omfatter bl.a. følgende tiltag:

1. En større hensyntagen til befolkningens ønsker og behov. Disse skal analyseres grundigt, og der skal i videst mulig omfang tages hensyn hertil.
2. Øget og ændret forskningsstrategi. Tidligere er der stort set udelukkende blevet forsket med det formål at forøge produktionen af råtræ. Denne strategi skal laves om til at omfatte brede miljømodeller, der ikke udelukkende tager udgangspunkt i skovsamfund, men inddrager hele områder (landscape-planing). Samtidig skal der tages højde for en lang række faktorer og deres eventuelle indflydelse på økologiske, økonomiske og sociale forhold.
3. Skovdyrkingen skal lægges om. Man skal væk fra store renafdrifter og monokulturer og i stedet prøve at sikre større stabilitet og biologisk diversitet gennem nye dyrkningsmetoder.



Foto 1. Tilstedeværelsen af den plettede ugle tages i Washington som udtryk for, at der er tale om uberørt skov. Cirklerne på kortet (til højre) viser registrerede ugle-områder, hvor der af hensyn til uglerne ikke må foretages hugst. Dette drejer sig om ganske betydelige arealer for skovfirmaet Boise Cascade, WA.



Foto 2. Den plettede ugle - symbolet på amerikanernes vågnende miljøbevidsthed.

Yakima Indian Reservation

Som beskrevet i artiklen om skovdyrkning er den brede og mere økologiske anvendelse af skoven ikke en helt ny tendens på det nordamerikanske kontinent.

Indianerne har til alle tider lagt vægt på helheden i udnyttelsen af skovene. De har ikke fokuseret udelukkende på frembringelsen af træ, snarere tværtimod.

Skoven anses for værende hellig, og voldsomme indgreb imod den betragtes nærmest som helligbrøde og en krænkelse af Moder Jord.

Skovdriften i indianernes reservater bliver således en balancegang mellem det at få penge i kassen til at drive stammens aktiviteter og hensynet til den hellige skov. Mange af stammens ældste mener således, at der ikke burde fældes træer overhovedet.

Den skånsomme skovdrift er tillige et

resultat af jagtens vigtighed og skovens funktion som voksested for spiselige planter og frugter.

Hensynet til dyrene indbefatter også den meget omdiskuterede plettede ugle (se senere). Således lader indianerne store, gamle douglas-graner blive stående til redebygning, selvom de er inficeret af mistelten (Dwarf Mistletoe). De rydder i stedet de sunde træer i et bælte omkring for at hindre smittespredning.

Den plettede ugle

I juni 1990 blev den plettede ugle (Northern Spotted Owl) optaget på listen over truede dyrearter i Nordamerika og kom dermed ind under Federal Endangered Species Act.

Den plettede ugle betragtes som indikatorart for old growth (uberørt skov). Miljøfolk håbede, at en fredning af fuglen også ville føre til en fredning af dens levested, old growth. Det har givet

en mængde restriktioner i forbindelse med hugst i "ugle-skov".

Normalproceduren ved hugst i privat skov indebærer en ansøgning til Department of Natural Resources ("Skov- og Naturstyrelsen"). Denne skal ledsages af en EA - Environmental Analysis (miljøanalyse) - til klarlæggelse af indgrebets konsekvenser, alternative muligheder og følger af ikke at foretage indgrebet.

Er der ikke noget at bemærke i forbindelse med ansøgningen gives tilladelsen i løbet af fem dage. Ligger hugstområdet imidlertid i "ugle-land" sendes et specialisthold ud for at registrere eventuelle uglers redeplads og antal. Det sker v.h.a. uddannede "uglekaldere", der registrerer ugleaktiviteten.

Er der "ugler i mosen" - fristes man næsten til at skrive - lægges der strenge restriktioner på hugsten og områdets videre skæbne.

I et område på 70 acres (28 ha)

omkring reden må der ikke skoves. I en radius på 1,8 miles (2,8 km, dvs. ialt 2554 ha) skal 40-50 % af arealet bevareres som ugleegnet habitat. Dermed menes følgende tre typer skov: old growth, moden skov og enhver anden skov benyttet af ugler.

Skovtypen "enhver anden skov" kan ifølge Boise Cascade Compagny (privat firma med store skovarealer) være yngre skov i skovbrugsmæssig omdrift. Her har firmaets "ugle-kalder" registreret ugler, et faktum der måske på længere sigt kan være med til at lette nogle af restriktionerne på den gamle skov. Ikke lige "vand på miljøgruppernes møle".

Da der ikke ydes kompensation for tabt fortjeneste på den hugst der er belagt med restriktioner, er nogle private skovejere "kommet til" at skyde deres ugler.

Som det klart fremgår, er skovbruget og miljøorganisationerne på kollisionskurs i øjeblikket. Intet tyder på en opblødning af fronterne, derimod sker der en øget polarisering.

Fejlen ligger i høj grad hos skovbruget, hvor man hidtil ikke har taget de store hensyn til flora eller fauna. Det prøver man nu på forskellig vis, men man er ikke i stand til at overbevise offentligheden om, at det rent faktisk sker.

Under turen fik vi et stærkt indtryk af, at hele diskussionen omkring den plettede ugle blot er "toppen af isbjerget"; et symbol på amerikanernes spirende bevidstgørelse omkring anvendelsen af de naturgivne ressourcer. USA er nu kommet til et punkt, hvor det er nødvendigt at prioritere og lave langsigtet planlægning.

Hvordan vil man imødegå det stigende pres fra omgivelserne m.h.t. integrering af de forskellige interesser? Skal store produktive skovområder lægges ud som reservater for at beskytte truede dyre- eller plantearter med deraf følgende arbejdsløshed og forringet økonomi? Eller hvad med at lade den plettede ugle og andre truede arter uddø?

Næppe! Er det muligt at kombinere de to yderpunkter og opnå en bæredygtig forvaltning af skovene til glæde for både planter, dyr og mennesker?

Den sidste mulighed ville være at foretrække spørgsmålet er blot hvordan? Et spørgsmål, der optager mange mennesker i USA i dag, specielt de mange forstfolk og skovejere, der føler sig truet på levebrødet.

Skovbrugsregulerende lovgivning

Den hidtidige amerikanske lovgivning på miljøområdet kan sammenstilles i følgende love:

Multiple Use-Sustained Yield Act, 1960 (Lov om flersidig brug - vedvarende produktion),

National Environmental Policy Act,



Foto 3. Vulkanen Mount St. Helens lagde store skovarealer øde ved et udbrud i 1980. Ved rydningsarbejdet har man efterladt en gruppe udgåede træer (snags) til glæde for fugle og insekter - New Forestry! Clearwater Valley, WA.

1969 (NEPA) (Lov om national miljøpolitik),

Clean Air Act, 1970 (Lov om ren luft),
Federal Water Pollution Control Act, 1970 (Føderal lov om kontrol af vandforurening),

Federal Endangered Species Act, 1973 (Føderal lov om truede arter).

Alle disse love er givet på føderalt (USA) niveau. Indenfor de enkelte stater er disse love så fulgt op af mere detaljerede følgelove, der specifikt gælder for naturtyper kendetegnende den enkelte stat.

Multiple Use-Sustained Yield Act har størst betydning for skovbruget, mens

de andre handler specifikt om beskyttelse af dyrearter, luft og vand. NEPA er den overordnede amerikanske miljølov, der foreskriver, at ethvert nyt forslag til lovgivning fra delstaternes side skal ledsages af en EIS - Environmental Impact Statement - der beskriver forslaget miljømæssige konsekvenser.

En af følgelovene på statsniveau i Washington er Forest Practices Act (Lov om skovdrift). Den indeholder bestemmelser omkring skovdyrkingen, bl.a. gentilplantning af afdrevne arealer. Der skal plantes mindst 620 planter pr. ha senest 5 år efter afdrift, og der er forbud mod afdrift af en bevoksning 30 m på

hver side af vandløb afhængig af vandløbets størrelse.

Forest Practices Act stadfæster også retten til, at enhver med interesse deri kan sagsøge den private skovejer. Det gælder både for privatpersoner og interesseorganisationer.

Ved udarbejdelsen af driftsplanerne for de offentlige skove følger en offentlig høring, hvor enhver indsigelse skal tages alvorligt og besvares på saglig vis. Da høringsperioden ikke har nogen tidsfrist, kan planlægningen blive en meget langvarig affære. En "bremsekloks" for hurtig og effektiv planlægning. Det offentlige kan ligeledes sagsøges af enhver; tilmed er sagsanlægget gratis, uanset udfaldet.

Offentligheden vil fremover - såfremt udviklingen går i den forventede retning - stille endnu større krav om flersidig forvaltning af skovene. En udvikling Bill Clintons valgsejr synes at fremme, da han i valgkampen udtrykte sin sympati for "den miljøbevidste amerikaner". Dette er i modsætning til tidligere præsident Bush, der i forbindelse med de nordvestlige stater talte mere om økonomi og arbejdspladser.

Skovbrugssektoren i Washington State kan højst sandsynlig imødesee en vanskelig fremtid med store forandringer.

Tak til donatorerne

Til slut en tak til donatorerne uden hvis tilskud denne ekskursion aldrig var blevet afholdt:

Carlsen-Langes Legatstiftelse, Danske Træindustrier, Den Kgl. Veterinær- og Landbohøjskoles Skovbrugsfond, Det Classenske Fideicommiss Corselitze, Dansk Landbrugs Realkreditfond, Gisselfeld Kloster, Gyldensteen Gods, Junckers Industrier A/S, Stiftelsen Løvstrupgaard, Torbenfeldt Skovdistrikt, Trælastbranchens Fond af 1975, Tuborgfondet, Vallø Stift, Vemmetofte Kloster.

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

**SKOVPLANTER
LEVERES I SMÅ
OG STORE
MÆNGDER**



Arborea Dania

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



Ambrolauri planter
(2/1s først igen fra E '94)

Bois' Forstplanteskole

v/Marianne og Lars H. Bols

Løvetvej 30 · 8740 Brødstrup · 75 76 00 43

**Lad os
jævne vejen
for Dem**



Levering og udlægning af grus, sten og andre vejmaterialer direkte fra lastbil med patentanmeldt vejafrettermaskine.

- * Vi udlægger sorterede materialer i lag, 1-20 cm i profil.
- * Vi jævner veje, hvis overflade er grus, i profil.
- * Vi kan begrænse udlægningen til sporene.
- * Vi udlægger Deres egne materialer eller leverer materialer.
- * Udlægningen kræver ikke mandskab ud over føreren af lastbilen - så arbejdet kan klares uden Deres medvirken.
- * Med metoden opnås en fin jævn vej - hurtigt og billigt.
- * Tilbud uden forbindelse.
- * Vi kommer over hele landet.

**Hyllede
Vognmandsforretning**

Svend Petersen

Møllevej 88, Hyllede - 4683 Rønnede
Telefon 53 82 50 77

Løvtræ købes

Sekunda træ til oparbejdning til brænde, gerne store partier.
Kontant betaling ved afhentning.

Minimum 25 m³.

Ole K. Jensen
Tlf. 86 96 81 38

Specialist i skovgrøfteoprensning



26 års erfaring

NYHED
også med
skråstillelige larvebånd

Specialmaskiner til afretning af vejrabatter og grubning.



Brdr. Svanebjerg

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

Legater

To legater har for tiden ledige legatportioner:

Kammerherre Eide og hustru, f. Sara-uws Legat: Uddeler midler til dygtige forstkandidater til understøttelse til rejser i ind- og udland.

Stiftsdame, frøken Jutta Amalie af Gyldenfeldts Legat: Uddeler midler til undervisning og uddannelse af sønner af trængende forstembedsmænd og

regnskabsførende betjente under de nordsjællandske statsskovdistrikter, samt midler som hjælp til trængende forstembedsmænd og regnskabsførende betjente under statsskovvæsnet (over 60 år) eller til disses efterladte.

Ansøgningsblanketter til disse legater kan fås i Skov- og Naturstyrelsen, Haraldsgade 53, 2100 Kbh. Ø, tlf. 39 27 20 00. Ansøgningerne skal være styrelsen i hænde senest 9. april.

OTTER
SKOVSTØVLE

Godkendt
DS
DK 527



Skovstøvle 9484 - sort

- Skålt: Okselæder, læderforet. Termo mellemlag.
- Speciale: Skærefast indlæg i ples og tortod.
- Sål: Læderbindsål med gelenkstøtte. Dæksål med indlæg. På vulkaniseret PUR-sål med overkappe.
- Str. 39-47.
- Vidde: 9.
- Vægt: 850 gr.
- Egnet: Speciel skovbrug.

Forhandlere anvises:



Jyllandsgade 36-38 · Postboks 60 · DK-9520 Skørping
Tlf. 98 39 17 11 - Fax 98 39 25 22

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



Skovplanter

Hedeselskabets planteskoler producerer et fuldt sortiment af alle skovplanter. En sikker plantebehandling – fra frø til levering af planterne i vore egne biler hos Dem – er fundamentet for fremtidens skov.

▲
*Direkte fra plante-
skolernes muld til
plantningsmaskinerne
– just in time!*

HEDESELSKABET



Klostermarken 12
8800 Viborg
Tlf 86 67 61 11

MILJØFORHOLD VED TRÆPRODUKTER

Baseret på rapport af
Anders Evald

Ny rapport analyserer hvordan miljøet påvirkes ved brug af træprodukter. Der lægges vægt på energiforbruget, samt udledning af CO₂, SO₂ og NO_x.

Fordelene ved træprodukter ligger især i at træets brændværdi kan udnyttes når produktet skal bortskaffes efter brug. Der skal derfor gøres en stor indsats for at give anvisninger på hvordan energien i træprodukter kan udnyttes.



*I rapporten er der sammenlignet miljøforholdene ved en limtrædrager med en tilsvarende ståldrager - lige fra fremstilling af råvaren til bortskaffelse af varen efter brug. Det fremgår at stålproduktet belaster miljøet, mens træ viser sig at have en gavnlig effekt på miljøet. Det skyldes at træet kan erstatte miljøbelastende olie eller kul når det bortskaffes efter brug ved forbrænding.
(Foto fra firmaet Limfjordstræ)*

Anders Evald: Miljøforhold ved træbaserede produkter. Arbejdsrapport fra Miljøstyrelsen nr. 3, 1993. 85 sider. Fås hos styrelsen, tlf. 31 57 83 10 (gratis).

Der bliver stadig større interesse om miljøforholdene ved de produkter vi omgiver os med til daglig. Det skyldes både muligheden for en central regulering af miljøområdet, men også at den enkelte borger i stigende grad vælger produkter ud fra deres miljøegenskaber.

Derfor tog det daværende Skovteknisk Institut i 1990 initiativ til en udredning om miljøforhold ved træbaserede produkter.

Det ville være et meget stort arbejde at udarbejde en detaljeret livscyklusanalyse for træ. I stedet har man klarlagt de særlige forhold ved træprodukter ud fra en miljø synsvinkel, især for at

pege på kritiske faser i produktets livsforløb.

Som metode blev det valgt at analysere energiforbruget ved fremstilling, transport og bortskaffelse af produkterne. Derefter blev energiforbruget via nøgletal omsat til miljøbelastninger. Hermed antages det, at en væsentlig del af miljøbelastningerne er knyttet til energiomsætning i en eller anden form.

Genbrug eller oplagring ikke en fordel

I rapporten gennemgås livsforløbet for et træprodukt fra fotosyntesen i sko-

ven til slutomsætning ved forbrænding eller forrådnelse.

Det kan slås fast, at uanset om man vælger at genbruge eller genanvende træfibre et stort antal gange, så er den endelige omsætning tilbage til udgangspunktet - kuldioxid og vand - uafvendelig.

Når man skal vælge hvordan man vil bortskaffe træprodukterne, bør man sikre, at træfibrene anvendes som brændsel, og at der sker mindst mulig forrådnelse. Årsagen er, at energien i træfibrene fortrænger fossilt brændsel (olie, kul og naturgas) som belaster miljøet.

Hvis det ønskes at begrænse udslip-

pet af kuldioxid, gør det ikke nogen forskel, om man forlænger træfibrenes levetid gennem recirkulering (fx. papirgenbrug), længere omdriftstid eller deponering uden nedbrydning.

Den mængde kulstof, der hermed kan "lægges på lager", er nemlig ikke større end den mængde kulstof fra fossilt brændsel, der fortrænges ved forbrænding af fibrene. Eller med andre ord: Hvis træprodukter ikke er til rådighed for forbrænding skal den tilsvarende mængde energi skaffes på anden vis fra fossilt brændsel, som frigiver kuldioxid.

Hertil kan føjes at ved at "oplagre" træ og træprodukter frem for forbrænding her og nu, mister man ofte helt eller delvist muligheden for på et senere tidspunkt at anvende fibrene som brændsel.

Det kan skyldes at genbrugspapir ender i affald der deponeres eller at fibre forsvinder i den våde fraktion ved fremstilling af returpapir. Andre muligheder er at træprodukter kan rådne op eller at træ rådner op i skoven hvis den bliver tilstrækkelig gammel.

Brug af træ gavner miljøet

En væsentlig del af rapporten omfatter en sammenligning af en drager af limtræ med en drager af stål - begge af en type der kan anvendes som bærende konstruktion i et parcelhus.

Det antages at limtrædrageren forbrændes efter endt brug. Limtræet ser ud til at være det bedste alternativ, når der skal vælges mellem de to konstruktioner med de samme styrkeegenskaber, og når energiforbruget er den vigtigste faktor for hvordan miljøet belastes.

Det kan bemærkes, at der anvendes en stor andel af træ (affaldstræ) som energikilde ved fremstillingen af det egentlige træprodukt. Når der ses bort fra slutomsætningen drejer det sig om 31-54% (afhængig af hvilken kilde, der lægges til grund) af det samlede energiforbrug til fremstilling af limtræbjælken.

Det er vigtigt at træbjælken efter kassation brændes på et anlæg, hvor energien udnyttes på en måde, der fortrænger fossile brændsler.

Brændværdien af bjælken er større end det samlede energiforbrug til bjælkenes fremstilling og andre faser i livsløbet. Det samlede resultat af limtræets energiforbrug under hele livsprocessen bliver derfor et *negativt* energiforbrug samt *negative* tal for emissionen. Dette tolkes således, at anvendelse af træbjælken reducerer miljøproblemer snarere end den forøger dem.

De negative værdier bør undre. Det må anses for usædvanligt, at en analyse af miljøbelastninger fører til, at den undersøgte proces ikke belaster miljøet, men snarere løser miljøproblemer.

Tabel. Energiforbrug (GJ) og emissioner (kg) ved produktion og bortskaffelse af to produkter.

Produkt	Bortskaffelse	Energiforbrug GJ	CO ₂	Emissioner SO ₂ kg	NO _x
Limtrædrager	Forbrænding	-0,26	-114	-0,74	-0,03
Ståldrager	Recirkulering	1,86	171	0,86	0,33

Noter:

Der er valgt en typisk drager med en spændvidde på 5 m, der bruges til fx. et to-etages enfamiliehus. Limtrædrageren vejer 130 kg, og ståldrageren vejer 154 kg.

Et minustegn angiver at der ved produktion og bortskaffelse frigøres energi, hhv. sker en reduktion af emissioner sammenlignet med energiproduktion fra fossilt brændsel.

Hvis træbjælken deponeres, så brændværdien ikke udnyttes, falder regnestykket alligevel ud til trædragernes fordel. Der bliver blot ikke tale om negative værdier, og forskellen mellem træ og stål bliver mindre.

Der er i beregningerne ikke taget hensyn til det forhold, at produktionen af råtræet til limtræbjælken giver grundlag for en række andre produkter fra skoven - først og fremmest energi i form af brænde og skovflis. Indregnes disse i balancen, vil limtræbjælken give anledning til yderligere fortrængning af miljøbelastninger.

Det skal understreges at der er kun tale om et enkelt eksempel. Der skal advares mod at overføre konklusionerne herfra til produkter med væsentligt andre egenskaber. Målet med projektet har været at antyde sammenhænge - ikke at hænge enkelte produkter ud.

Konklusion

Miljøfordele ved anvendelse af træprodukter findes først og fremmest i udnyttelse af den energi der er bundet i træet. En udpegning af indsatsområder, hvor træ har særlige muligheder for at påvirke miljøet positivt, vil altså især omfatte en anvisning på, hvordan energien i træprodukter kan udnyttes efter

endt brug.

Arbejdet med udpegning af hvilke produkter (indsatsområder), det i givet fald vil være mest interessant at satse på, er ikke nået så langt i dette projekt, som det var intentionen fra projektets start. Det er ikke i projektet påvist at limtræ i sig selv udmærker sig fremfor andre træprodukter.

Indsatsen for at opnå miljøfordele med træprodukter skal koncentrere sig om at gøre restprodukterne brændbare, d.v.s.

- * sikre, at restprodukterne kan bringes frem til et energianlæg,
- * sikre, at de kan bringes på en form, så de kan brændes, og
- * sikre, at forbrændingen ikke sker med uacceptable emissioner.

I mange tilfælde indebærer dette, at det kan blive nødvendigt at begrænse anvendelsen af uønskede stoffer på træet, (maling, imprægnering, lim m.fl.).

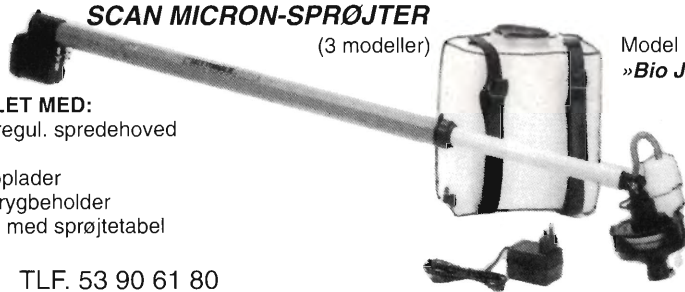
Sådan begrænsninger kan forventes at få væsentlig betydning for fremstilling af træprodukter. Der er derfor behov for en uddybning af konsekvenserne for produktion, anvendelse og forbrænding af forskellige former for "forurening" af det rene træ med maling, lim, o.s.v.

sf


SCAN MICRON-SPRØJTER
(3 modeller)

KOMPLET MED:

- ☞ Væskeregul. spredhoved
- ☞ Batteri
- ☞ Batterioplader
- ☞ 10 liter rygbeholder
- ☞ Katalog med sprøjetabel



Model
»Bio Jet«



TLF. 53 90 61 80
SCAN FOREST A/S

Fuld opladning på én nat.

BYGNINGSARTIKLER OG MILJØFORHOLD

– EN BOGANMELDELSE

Af forstkandidat

Claus B. Sørensen, Træteknik,
Dansk Teknologisk Institut

En stor rapport beskriver alle miljøaspekter omkring et kendt og værdsat materiale i byggeriet.

Rapporten henvender sig til et bredt publikum og er et eksempel på en god markedsføring af et produkt.

Livscyklusstudier

Her bruges den traditionelle "vugge til grav analyse" - en beskrivelse af alle miljøforhold fra råstoffer over færdigt produkt til bortskaffelse.

Rapporten gennemgår meget grundigt forholdene omkring råstofferne og deres bearbejdning. I kapitlet er der givet en miljømæssig sammenligning af en række produkter, der hver især kan laves af forskellige materialer. Der er tale om produkter som emballage, vinduesrammer m.v.

Energi og råvarer

fokuserer på forskellige materials energiforbrug.

I kapitlet gives der også en udmærket oversigt over de kendte energireser-

ver. Desuden beskrives de tiltag, der er gjort omkring energibesparelser i produktionen.

Kapitlet slutter med en sammenligning af virksomhedens energiforbrug i forhold til de bedste tilgængelige teknikker (d.v.s. mindst forurenende).

Produktionen

er tildelt et helt kapitel, og der er en detaljeret beskrivelse af alle delprocesserne. Her findes en detaljeret redogørelse for de udslip, der er fra produktionen, sammenholdt med de krav, der stilles fra myndighedernes side.

Det fremgår, at virksomheden har et ganske godt tag på sine udledninger til både luft og vand. Der er dog eksempler på, at der i enkelte år har været

Jeg skal her anmelde en særdeles læseværdig rapport, der omhandler miljøaspektet ved valg af bl.a. byggematerialer.

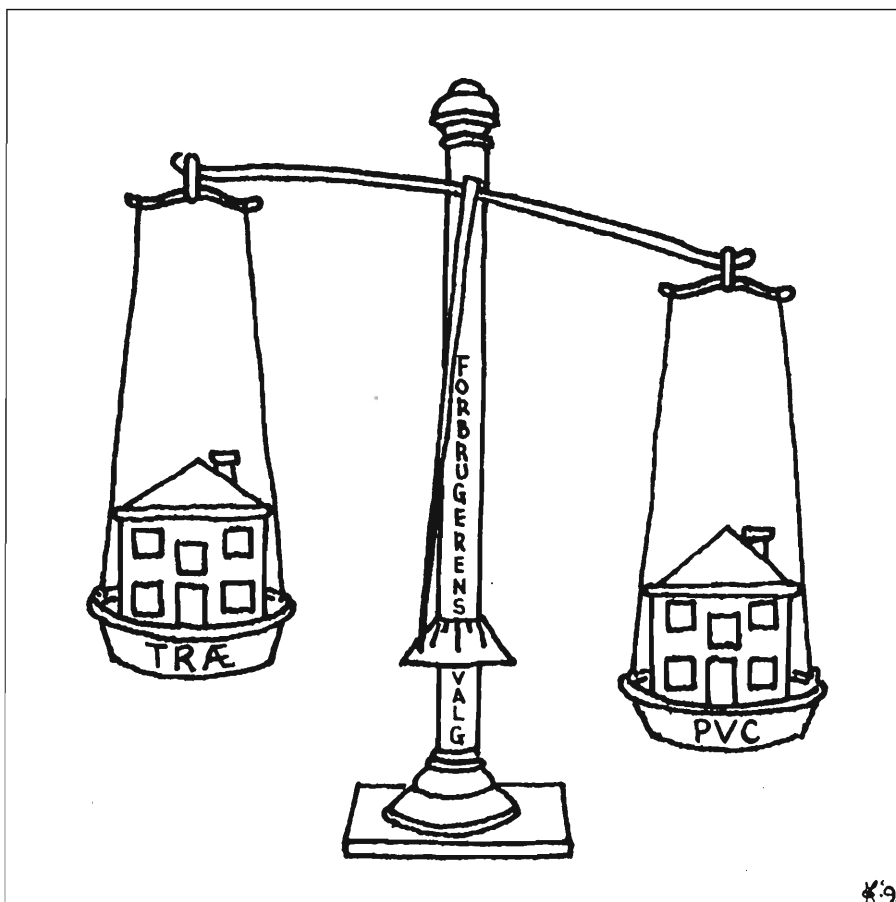
Rapportens indhold

Gennem 14 kapitler føres læseren igennem en beskrivelse af behovet for, metoder til og teknikken i at analysere miljøforholdene for et udvalgt materiale. Nogle af kapitlernes indhold omtales kort neden for:

Indledning/Behovet

Her peges der på, at det ikke er nok at lave produkter med fremragende tekniske egenskaber. I fremtiden vil forbrugeren i stadigt stigende omfang stille krav til ikke kun produktets egenskaber, men tillige kræve at det er produceret med den mindst forurenende teknik.

Vil man noget som en materialeproducerende virksomhed, er det derfor vigtigt, at forbrugeren får en lødig information om miljøforholdene for både produktionen af materialet og de produkter, hvor det bruges.



Der er stigende interesse for at bruge andre materialer end træ til byggeriet, bl.a. plasticmaterialet PVC.

problemer med at holde grænseværdierne for nogle enkelte stoffer. Virksomhedens håndtering af produktionsaffaldet er også beskrevet.

Affald og affaldshåndtering

fra produkterne er omtalt i et særligt kapitel. Der er en opgørelse af mængderne i Vesteuropa. Deponering er et alternativ ved affaldshåndteringen - bedre er det at forbrænde affaldet, og udnytte den energi, der er bundet i produkterne. Endelig er genbrug en mulighed.

De danske forhold m.h.t. forbrænding af affald fremhæves. Hvis hele EF havde samme udnyttelse af affald som Danmark, kunne der spares 17 kernekraftværker. I et veldrevet forbrændingsanlæg kan produkterne bortskaffes uden de store miljøkonsekvenser.

Det fremgår klart, at forbrugeren ikke træffer et miljøbelastende valg ved at vælge netop dette materiale fremfor andre.

Formidling af miljøegenskaber

Rapporten hedder forøvrigt PVC og Miljø. Den er på 222 sider, med rigeligt farvetryk og er udgivet af Norsk Hydro. Hvorfor så anmelde en rapport om PVC og dets fortræffeligheder i et fagblad for træ?

Dels finder jeg rapporten interessant som et eksempel på en seriøs markedsføring af et materiale der i forbrugernes bevidsthed har haft et negativt omdømme. Alene her kan der drages nogle paralleller til træ og træprodukter.

Dels viser rapporten, at de brancher, der konkurrerer med træ som materiale, har evne og vilje til at gøre noget ved tingene.

Rapporter af denne type bliver almin-

**NU KOM
HVIDBOGEN OM PVC**

Hvad er i grunden tegnet, og hvad er forsket i de sidste år, man kender som PVC? Den udfordring, det har givet ikke noget klart billede. Ikke, men særlige kommentarer synes det. Duktens evne som isolator har ændret gennemslagskraft.

Det er på den måde, at det bliver til PVC, og miljø gæver mere gennemslagskraft. At miljøet er til, og miljø gæver mere gennemslagskraft. At miljøet er til, og miljø gæver mere gennemslagskraft.

Hvad tegner i hvidbogen? Hvis du selv skriver dig et miljø af PVC. Inden produktet "nu tegner" er det. Fra tilførelse til forbrug. Inden produktet er færdigt, som du selv skriver dig et miljø af PVC.

Inden produktet er færdigt, som du selv skriver dig et miljø af PVC. Inden produktet er færdigt, som du selv skriver dig et miljø af PVC.

Inden produktet er færdigt, som du selv skriver dig et miljø af PVC. Inden produktet er færdigt, som du selv skriver dig et miljø af PVC.

Inden produktet er færdigt, som du selv skriver dig et miljø af PVC. Inden produktet er færdigt, som du selv skriver dig et miljø af PVC.

Inden produktet er færdigt, som du selv skriver dig et miljø af PVC. Inden produktet er færdigt, som du selv skriver dig et miljø af PVC.

Inden produktet er færdigt, som du selv skriver dig et miljø af PVC. Inden produktet er færdigt, som du selv skriver dig et miljø af PVC.

Inden produktet er færdigt, som du selv skriver dig et miljø af PVC. Inden produktet er færdigt, som du selv skriver dig et miljø af PVC.

Inden produktet er færdigt, som du selv skriver dig et miljø af PVC. Inden produktet er færdigt, som du selv skriver dig et miljø af PVC.

Inden produktet er færdigt, som du selv skriver dig et miljø af PVC. Inden produktet er færdigt, som du selv skriver dig et miljø af PVC.

Inden produktet er færdigt, som du selv skriver dig et miljø af PVC. Inden produktet er færdigt, som du selv skriver dig et miljø af PVC.

Inden produktet er færdigt, som du selv skriver dig et miljø af PVC. Inden produktet er færdigt, som du selv skriver dig et miljø af PVC.

Inden produktet er færdigt, som du selv skriver dig et miljø af PVC. Inden produktet er færdigt, som du selv skriver dig et miljø af PVC.

Inden produktet er færdigt, som du selv skriver dig et miljø af PVC. Inden produktet er færdigt, som du selv skriver dig et miljø af PVC.

Inden produktet er færdigt, som du selv skriver dig et miljø af PVC. Inden produktet er færdigt, som du selv skriver dig et miljø af PVC.

Inden produktet er færdigt, som du selv skriver dig et miljø af PVC. Inden produktet er færdigt, som du selv skriver dig et miljø af PVC.

Inden produktet er færdigt, som du selv skriver dig et miljø af PVC. Inden produktet er færdigt, som du selv skriver dig et miljø af PVC.

Inden produktet er færdigt, som du selv skriver dig et miljø af PVC. Inden produktet er færdigt, som du selv skriver dig et miljø af PVC.

Inden produktet er færdigt, som du selv skriver dig et miljø af PVC. Inden produktet er færdigt, som du selv skriver dig et miljø af PVC.

Inden produktet er færdigt, som du selv skriver dig et miljø af PVC. Inden produktet er færdigt, som du selv skriver dig et miljø af PVC.

Inden produktet er færdigt, som du selv skriver dig et miljø af PVC. Inden produktet er færdigt, som du selv skriver dig et miljø af PVC.

Inden produktet er færdigt, som du selv skriver dig et miljø af PVC. Inden produktet er færdigt, som du selv skriver dig et miljø af PVC.

Inden produktet er færdigt, som du selv skriver dig et miljø af PVC. Inden produktet er færdigt, som du selv skriver dig et miljø af PVC.

Inden produktet er færdigt, som du selv skriver dig et miljø af PVC. Inden produktet er færdigt, som du selv skriver dig et miljø af PVC.

Inden produktet er færdigt, som du selv skriver dig et miljø af PVC. Inden produktet er færdigt, som du selv skriver dig et miljø af PVC.

Inden produktet er færdigt, som du selv skriver dig et miljø af PVC. Inden produktet er færdigt, som du selv skriver dig et miljø af PVC.

Inden produktet er færdigt, som du selv skriver dig et miljø af PVC. Inden produktet er færdigt, som du selv skriver dig et miljø af PVC.

Inden produktet er færdigt, som du selv skriver dig et miljø af PVC. Inden produktet er færdigt, som du selv skriver dig et miljø af PVC.

Inden produktet er færdigt, som du selv skriver dig et miljø af PVC. Inden produktet er færdigt, som du selv skriver dig et miljø af PVC.

endnu ikke tegnet et helt billede af trækædens miljøforhold.

Anderledes med denne rapport. Norsk Hydro vil noget med de omkostninger, der er lagt i undersøgelsen af PVC-materialets miljøforhold.

Rapporten er annonceret i februar nummeret af Samvirke. Dette blad udkommer i 800.000 eksemplarer, altså til 1/3 af landets husstande, og har en høj profil omkring økologiske fødevarer, miljørigtig emballage etc.

Tænk på konsekvenserne, når den miljøbevidste del af forbrugeren har læst og fordøjet rapporten og dens mange nyttige oplysninger.

Mon det næste forbrugervalg bliver "Save a tree - Use PVC" (Spar et træ - brug PVC)?

Top og Træteknik, Dansk Teknologisk Institut samarbejder om udviklingen af en miljøteknisk uddannelse for træbranchen. (se bl.a. Skoven 11/92).

Kurset retter sig mod alle led i trækæden og vil bl.a. indeholde en del om brug af miljøforhold i markedsføringen. Målet er, at virksomhederne på et seriøst grundlag skal kunne give information om træ og træprodukter set i forhold til andre materialer og det naturlige kredsløb.

Det vurderes, at behovet er ikke blevet mindre med udgivelsen af denne rapport.

Yderligere oplysninger hos Claus Buhl Sørensen, Træteknik/DTI på telefon 42 99 66 11 lokal 3140.

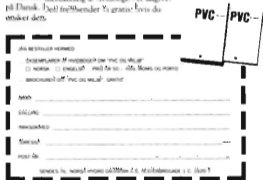
Kilde:

PVC og Miljø. Rapport i A4 format, 222 sider, rigt illustreret i farver. Fås på såvel norsk som engelsk. Pris 50 kr incl. moms og porto. Bestilles hos Norsk Hydro Danmark A/S.

Norsk Hydro har lavet en gedigen rapport i farvetryk om miljøaspekterne ved PVC. Rapporten er henvendt til alle borgere - her ses en (helside) annonce i FDBs blad Samvirke der udkommer i 800.000 eksemplarer.

deligvis skrevet og læst af fagfolk. Tænk blot på den lange række af artikler og rapporter om skovdød, biodiversitet, regnskovsproblematik mv., der har været i de danske fagblade. Artiklerne er som regel problemrettede - kun sjældent beskrives der hvilke tiltag, der kan gøres.

Når det kommer til formidlingen overfor forbrugeren af disse problemer overlades scenen ofte til interesseorganisationer. Træbranchen som sådan har



HYDRO

bina GRØN

Organisk gødning når *) væksten skal være i top

- *) ● Indeholder både mineralsk og organisk gødning med mikro næringsstoffer.
- Mindre risiko for at svide planterne.
- Tørret og presset i piller (3 mm) - kan spredes med gødningspreder. (Tabel kan udleveres)
- Praktisk emballage - pakket i plastikpose eller løs vægt.
- Standard NPK blandinger, 12-3-8, 10-3-12, 6-3-12, 16-3-8, (eller blandinger efter ønske ved større ordre).

Få en uforpligtende snak om vores resultater med vores konsulent.

Ring 7577 0211



Frisbækvej 5 - 8766 Nr. Snede

LØGN OG PAPIR

Af Martin Einfeldt, Dansk Skovforening

Forbrugerombudsmanden vil rydde op i reklamernes brug af miljøargumenter. Måske kan det hjælpe i skovbrugets arbejde for at stoppe misinformation fra propaganda for genbrugspapir og plastic. Skoven's læsere kan hjælpe med.

"Der må ikke anvendes urigtige, vildledende eller urimeligt mangelfulde angivelser, som er egnet til at påvirke efterspørgsel eller udbud af varer (...)."

Lov om Markedsføring, § 2 stk. 1.

Hver eneste reklame, der lover forbrugeren, at hun kan beskytte træer fra at blive fældet ved ikke at bruge træprodukter, overtræder Markedsføringsloven. Det betyder, at Forbrugerombudsmanden (under Forbrugerstyrelsen) kan kræve den pågældende reklame stoppet.

Anti-træ-budskaber har været brugt til fordel for genbrugspapir i mere end 10 år. I slutningen af 80'erne lancerede amerikanske plasticproducenter det smukke rim "Save a tree - use PVC" ("Spar et træ - brug PVC").

Sådan misinformation har allerede kostet skovbruget og træindustrien penge. På længere sigt kan den medfølgende fejlviden i befolkningen blive den største politiske trussel mod det kommercielle skovbrug.

Forbrugerombudsmandens ny initiativ

Forbrugerombudsmanden vil sanere alt vedrørende miljømarkedsføring.

Han har sendt et udkast til kodeks for

markedsføring af miljøprodukter til høring hos erhvervs-, miljø-, og forbrugerorganisationer. Udkastet konkretiserer fortolkningen af markedsføringsloven, især den centrale § 2 citeret ovenfor.

Kodekset lider under det problem, som mudrer hele miljødebatten til: Der findes ikke ét og kun ét miljøproblem - og følgelig er der ikke noget, der er "rigtigt for miljøet". Forbrugerombudsmanden beder derfor om, at annoncøren undgår almene, generelle og uspecificerede udtryk som *miljørigtig* eller *grøn*.

Skovforeningen har foreslået en forstærkning gennem et krav om, at miljøargumenter skal specificere om produktet er godt for *luften*, *jorden* eller *vandet*.

I forbindelse med markedsføring vil dette krav udelukke falske miljøargumenter om fx. energi eller genbrug. Som de fleste skovbrugere - men næsten ingen andre - ved, så er 1 kilowatt-time produceret med kul langt mere skadelig for luften end 2 kilowatt-timer produceret med flis.

I almindelighed vil en konkretisering af "miljø" til kategorierne luft, jord og vand være et stærkt og relevant redskab til livscyklusanalyser, grønt nationalregnskab og lignende komplekse regnestykker. Men det kommer selvfølgelig ikke Forbrugerombudsmanden ved.

Det er endnu uvist, hvilke juridiske konsekvenser et kommende kodeks vil få. I værste fald kan det komme til at virke mod hensigten, hvis annoncører kan bruge eventuelle upræcise formuleringer som juridisk figenblad for en tvivlsom argumentation om miljøet. Det er sværere at forestille sig et kodeks som tilstrækkeligt juridisk grundlag for annoncørens modpart til at opnå domfældelse.

Men under alle omstændigheder er Skovforeningen opmuntret over Forbrugerombudsmandens initiativ. Hans interesse er den første forudsætning for at stoppe misinformationen.

En papirkrig?

Skovbruget har hidtil afstået fra at bekæmpe misinformationen juridisk.

Det ville være taktisk selvmord at stille op i Sø- og Handelsretten med kom-



Det finske papirfirma Serla kører for tiden en kampagne for toiletpapir og køkkenruller af genbrugspapir. Købmændene kan få papskiltet med skovmanden til ophængning i butikken. Papirrullerne leveres i en plasticpose med en farvestrålende "skov"-tegning på forsiden. På bagsiden læses bl.a. følgende:

"Serla Spar Skogen er lavet af genbrugspapir i stedet for levende træer. Det sparer skoven. Ufarvet, ubleget, blødt og stærkt, præget, perforeret og økonomisk. Det kan du bruge med ren samvittighed."

mercielle motiver og angribe et produkt, der i 10 år har givet forbrugerne følelsen af selv at gøre noget for miljøet.

I den forbindelse er det ligegyldigt, om skovbruget har ret og ville vinde en prøvesag. I øjeblikket er en fjende af genbrugspapir det samme som en fjende af miljøet.

Forudsætningerne må på plads først. Der skal udbredes den viden til omverdenen, at træ er et miljøvenligt stof, og at træprodukter gavner skoven samt luften, jorden og vandet.

Edet har udgivet en folder til forbrugeren om firmaets køkken- og toilet-papir. Nogle citater:

Med returpapir lader du naturen være i fred.

Er returpapir kvalitetspapir?

Ja, returpapir kan sammenlignes med "nyt" papir og kan få samme styrke, sugsevne og blødhed.

Fælder man slet ikke træer for at producere returpapir?

Nej, såfremt det er 100% returpapir fældes der ikke et eneste træ.

Hvor mange træer kan jeg skåne?

Alene ved at sikre at det køkken- og toilet-papir du benytter er 100% baseret på returpapir, kan du skåne mere end 9 store træer, og det er vel at mærke træer på 40-50 år. Bruger du flere papirprodukter der er baseret på returpapir, skåner du flere træer.

Der er sund fornuft i at genbruge det papir vi har, og så lade træerne stå.

Skåner returpapir andre ressourcer end træer?

Ja, der spares store mængder af energi (kul, olie og gas) og frisk vand ved at producere returpapir.

Er der yderligere økologiske fordele ved returpapir?

Ja. Ved sortering og genanvendelse af papir spares kostbar plads på vore overfyldte lossepladser.

Hvem bruger Edet Natur?

Det gør alle, der bare er den mindste smule miljøbevidste.



Er 100% returpapir

- som bevarer skoven

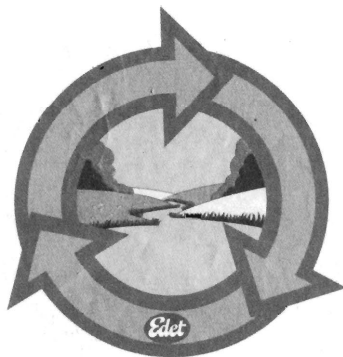
Er naturligvis ubleget

- hvilket skåner morgendagens miljø

Nedbrydes i naturen

Findes som KØKKEN

- såvel som TOILET papir



Man skal være stensikker på at vinde en eventuel prøvesag. Det er sværere end det lyder. Er det fx notorisk forkert, at skoven beskyttes af genbrugspapir? De fleste skovbrugere synes det måske, men næppe indædte tilhængere af naturskove. Og dem er der mange af.

Vi beder derfor alle interesserede i at holde øje med annoncer med *urigtige, vildledende og urimeligt mangelfulde* budskaber om træer og skov. Vi leder efter *den værste* løgn.

Paludans Planteskole

HEDESELSKABET

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

Leverandør af planter til den danske skov gennem 80 år.

SKOVGØDSKNING

* effektiv spredbredde 30/60 m

SKOVSPRØJTNING

* afdrift-, ukrudt- og lusesprøjtning

m. RIFFEL, TÅGESPRØJTE og BOM



KONGSHØJ MØLLE
SPRØJTESERVICE
TLF. 65 37 12 42

- VI KØRER I HELE LANDET -

Lykkes det, er der basis for at angribe misinformationen i propagandaen om genbrugspapir - men ikke papiret selv. Genbrugspapir er en kommerciel konkurrent, hvis eksistensberettigelse hverken kan eller bør anfægtes.

I hvert fald ikke før Miljøstyrelsen har dokumenteret om der er miljøfordele ved at brænde indsamlet papir af i stedet for at genbruge det. Det sker i løbet af dette år. Forhåbentlig.

Med jura kan skovbruget opnå, at misinformationen bliver stoppet. Samtidig er man garanteret rigelig medieomtale, og det er måske det vigtigste: Tiden er først moden til en juridisk afprøvning af misinformation, når man er sikker på, at skovbruget får god omtale.

Pyntegrønt/specialklip

Vi leverer planter af:

Kristtjorn, buksbom, trolldpil/-hassel og andre specialiteter.

Vi sælger også nobilis og cypres af bedste vestjyske afstamning.

Ring og få et tilbud.

Fjellebrovej 4
5750 Ringe



Telf. 62 66 16 90
30 69 16 91

Telefax 62 66 16 98

MØLLER & MADSEN

GRAN

DU'R TIL DET HELE

Af fhv. savværksejer
H.P.Dinesen, Jels Savværk.

Der findes mange eksempler på mulighederne for at anvende grantræ. Men skove og savværker skal vide hvad gran kan bruges til, og det skal fortælles videre til arkitekter, ingeniører og bygherrer.

Efter at have læst de sidste to numre af Skoven kan jeg forstå at skovene nu er interesseret i at sælge deres produkter fordi "tiderne er blevet dårlige" som man kalder det.

Man har så fundet ud af at bevilge et beløb til at undersøge grantræs anvendelighed (se Skoven 1/93, red.). At grantræ kan bruges har skovene jo ikke selv troet på indtil nu.

Jeg har set adskillige huse i statskovene hvor man i fuld alvor har anvendt svensk fyr ved ombygning, fordi - som man forklarede - arkitekten sagde at det skulle være fyr. En skovri-der viste os stolt det nye loft i kontoret, det var lavet af amerikansk pitchpine. Og fantastisk var det for nogle år siden at besøge Skovskolen i Nødebo og se at de nye bygninger delvist var bygget med svensk fyr.

Uvidenheden med hensyn til dansk træs anvendelighed har været, og er stadigvæk stor. Det gælder både hos skovene selv, men også hos arkitekterne, tømmerhandlere og de folk der lader husene bygge. Skovene og savværkerne har intet gjort for at fortælle folk hvad man kan tilbyde.

Nu skal der rettes op på problemet. Derfor er der afsat et foreløbigt beløb til undersøgelse af grantræets muligheder.

Men træk nu lige vejret engang, og undgå så at bruge penge til noget man allerede ved god besked med mange steder. Der er helt sikkert virkelig mange der kan fortælle noget om tingene; det gælder både skovfolk, savværksfolk, håndværkere og arkitekter, samt



Foto 1. Bolig og kontor ved Jels Savværk. Bygget helt i grantræ i 1864 og stadig i brug.

Foto 2. Trækirke bygget over laminerede trækonstruktioner. Sider og gavle udføres af skråtstillede træelementer - vinkelret på disse sættes glas ind. Kirken har plads til 200 kirkegængere samt præsteværelse, konfirmandstue mv.



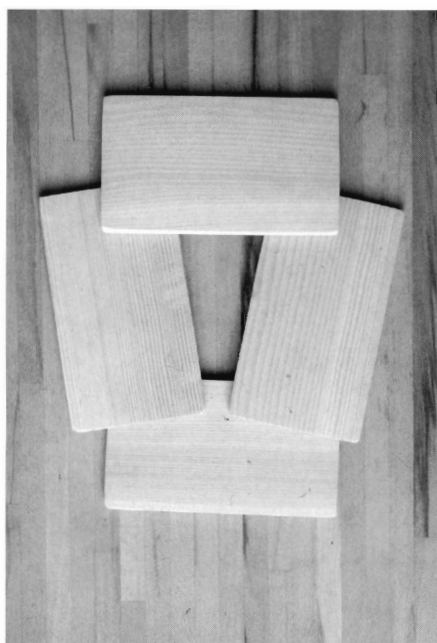


Foto 3. Smørebrætter af douglasgran - man ser spillet mellem den lyse splint og kernen i smukke rødbrune og brune nuancer.

sikkert også folk helt udenfor træfagene. Der er mange der ved noget, fordi de ikke er flasket op med fordomme om træet.

Anvendelse af gran på Jels Savværk

Jeg skal gerne her fortælle om den viden om grantræ som vi gennem årene har fået på Jels savværk. Savværket blev startet i 1898, og jeg nævner her hvad vi bl.a. har bygget og lavet af grantræ (samt enkelte andre værdifulde nåletræarter):

1. 1898. Et primitivt skur til tømmersav. Nedbrudt 1933.
2. 1920. En lagerbygning i to etager, ca. 300 m², stadig i brug.
3. 1933. Ny savværkshal, helt i gran. Siderne fornyet i 1993. De var efterhånden defekte, men ikke rådne.
4. 1864. Bolig og kontor, helt i grantræ. Stadig i brug. Se foto 1.
5. 1966. En udstillingshal på 450 m² helt i gran, stadig i brug.
6. 1968. Brændeskur, helt i gran, stadig i brug.
7. 1970. "Vinterhus", bygget af 3 tommer planker af en kæmpe ædelgran, er stadig i brug.
8. 1966. "Trækirke" solgt til Brøndbyøster, og godkendt med granbeklædning. Blev dog ændret til anden beklædning for at kirken kunne harmonere med det øvrige byggeri. Se foto 2.
9. 1975. Savværket lavede 100 stole til et hotel, dels i ædelgran, dels i douglasgran.
10. I tidens løb har vi lavet tusinder af trævarer af rødgran, ædelgran og

douglasgran, bl.a. smørebrætter. Se foto 3.

11. Før i tiden, da vi åbenbart havde god tid, lavede vi mange tøjpæle til nedgravning. Den del der skulle i jorden, blev forkullet over et bål, hvorved de blev uforgængelige.
12. 1936. Vi lavede masser af autoværn, 4 x 8 tommer grantømmer som blev høvlet og affaset. Holdt i 40-50 år.
13. Over længere tid har vi leveret 1 tomme brædder af thuja til beklædning af de gamle fredede bygninger i Christiansfeld. Thuja er så holdbart, at det ikke behøver imprægnering.
14. Savværket har i lang tid fremstillet plankegulve af douglasgran, og de anvendes til gamle fredede bygninger. Se foto 4.



Foto 4. Gulvbrædder af douglasgran i vægtergangen på Sønderborg Slot.

15. Thuja og grandis er meget bløde og lette træsorter. De giver ved indvendig beklædning en god isolering, og en god akustik i bl.a. store rum (ide fra skovfoged Thode, Sdr. Stenderup).

16. Vejbygning af granstammer. Gennem ca. 30 år havde vi en kørevej op over savværkspladsen af tværliggende stammer i bunden, og derved sand og sten.

17. Under krigen lavede vi generatorbrænde af bøg, men også meget i grantræ, selv granrødder blev brugt.
18. På en gård i nærheden har man en flagstang af grantræ. Den har stået i haven siden genforeningen i 1920. (73 år)
19. Og så må vi ikke forklejne grans anvendelse til brænde. Vel nok det allervigtigste man kan bruge træ til jorden rundt.

"Granhuset"

20. 1963 "Granhuset". I 1963 byggede savværket hvad der skulle have været en selvstændig forretning, et typehus helt i grantræ. Selv taget er af rødgran. Inden oplægningen blev brædderne lagt i et bad af carbolineum og bruntjære i ti dage. De blev lagt på "klink" og er stadig fuldt intakte. Se foto 5. Men vi var for tidligt ude med et træhus i Danmark. Myndighederne ville ikke godkende huset og forlangte det nedrevet efter 15 år. Det skete dog ikke, men som følge af disse krav kunne der ikke optages lån i huset.

Huset blev bygget som bolig til skovfoged Kaadt, som da var ansat på savværket. Og hans argument for et granhus var: Når vi er født og opvokset i en granskov, så skal vi også bo i et granhus, og vi skal også begraves i en kiste af gran.

Konklusion

Konklusionen må være: Gran dur til det hele. Blot skal skove og savværker først og fremmest selv vide det og tro på det. Dernæst skal det fortælles til beslutningstagerne, nemlig arkitekter, ingeniører og bygherrer.

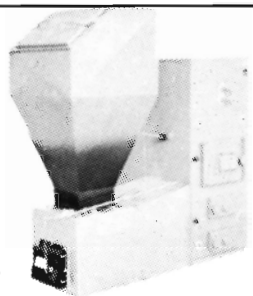
Men reklamen skal være nøgtern og oplysende, og ikke pop-reklame som man bruger for sæbe. Og grantræet i vore skove er godt nok som det er.

Foto 5. Taget på "Granhuset" er imprægneret med carbolineum og bruntjære. Brædderne blev lagt i 1963 og er stadig fuldt intakte.



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, savsmuld og korn - også friskhugget.
- Små ydre mål gør, at det kan stå i ethvert fyrrum.



BUSKEGÅRD SKOVmateriel
C.M. NIELSEN, Buskevej 8, 3751 Østermarie, tlf. 56 47 04 34

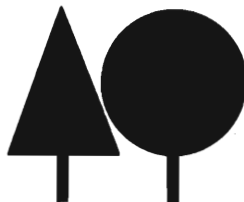
SKOV- OG LÆPLANTER

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



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



Forst Flow- matic 500

Skovgød-
ningsspreader

Velegnet
til juletræ-
og pynte-
grøntskulturer



HYDRAULISK BOMLIFT

Stor løftehøjde, op til 2,80 - 3 m, til sprøjtning i juletræs- og pyntegrøntskulturer.
Her monteret med en 12 m MB bom, m. trapez og endedyser, spreddebredde 20 m.



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 Ålborg
Tlf. Ålborg 98 18 02 77
Åften 98 18 02 83



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



BESTIL VENLIGST NU - REKVIRER BROCHURER

P Lühning's Skovmaskiner a/s

ASSENSVEJ 464 - FALSLED

DK - 5642 MILLINGE - TELEFON 62 68 11 30 - FAX 62 68 15 61

OM SKOVBRUGET I NATIONALREGNSKABET



Af Michael Linddal & Finn Helles, Sektion for skovbrug, Landbohøjskolen

Der kan sættes spørgsmålstegn ved nytten af Danmarks Statistiks opgørelse af produktionsværdien for skovbruget i nationalregnskabet. De officielle tal viser således en kraftig stigning fra 1990 til 1991.

Der synes bl.a. at være et behov for en opgørelse, som i større omfang kan inddrage skovbrugets ikke-markedsførte produktion.

Var 1991 et hårdt år for skovene?

I skovbruget er der vist bred enighed om, at 1991 var et hårdt år i økonomisk henseende (fx. *Ebbesen* 1992).

Den opfattelse harmonerer imidlertid dårligt med de opgørelser *Danmarks Statistik* (1992) har offentliggjort for skovbrugets bidrag til nationalregnskabet. (En generel beskrivelse af skovbruget i nationalregnskabet er bragt af Helles m.fl. 1984, s. 167 ff. I tabel 1 vises, hvilke størrelser der indgår i beregningen af produktionsværdien).

Skovbrugets produktionsværdi, d.v.s. værdien af samtlige producerede varer, er for 1991 opgjort til 1,628 mia. kr. I forhold til 1990 var det en nominal stigning på 31 %.

Skovbrugets bruttorestindkomst -

Tabel 1. Skovbrugets produktionsværdi. Omfatter følgende størrelser:

Bøgetræ
Egetræ
Andet løvtræ
Nåletræ
Brænde
Skovflis
Pyntegrønt
Forstplanter

Fratrækkes yderligere værdien af rå- og hjælpemidler, ikke-vare tilknyttede afgifter samt lønninger, fås bruttorestindkomsten.

d.v.s. det beløb som er til rådighed til dækning af afskrivninger, forrentning af kapital og godtgørelse for selvstændiges indsats i egen virksomhed - steg med 51%.

Skovbrugets relative andel af nationalindkomsten (sammenlignet med andre erhverv) steg med 26%. Væksten i skovbrugssektoren var således noget større end i landets samlede økonomi.

Hvordan blev hugsten 1991?

Figur 1 viser udviklingen i skovbrugets produktionsværdi siden 1981 i faste (1980) kr. Kurvens top i 1982 kan ikke overraske - årsagen er stormfaldet i november 1981. Men hvad er forklaringen på den dramatiske stigning fra 1990 til 1991?

Hvis Danmarks Statistiks opgørelse af hugsten for 1991 havde foreligget, burde den kunne bidrage til besvarelse af spørgsmålet. Hugstatistikken er imidlertid forsinket, angiveligt som følge af arbejdsbelastningen med *Skovtællingen 1990*. Hvad kan der da forventes m.h.t. udviklingen i hugstens værdi fra 1990 til 1991?

For distrikterne i Dansk Skovforenings regnskabsoversigt faldt løv-

Figur 1. Skovbrugets produktionsværdi i årene 1981-1991, millioner kr, 1980 priser.



Kilde: Danmarks Statistik, 10 års oversigt (1992).

træhugsten lidt i forhold til 1990, mens nåletræhugsten faldt meget (*Dansk Skovforening* 1992). *Skov- og Naturstyrelsen* (1992) meldte om en beskedent stigning i løvtræhugsten og et betydeligt fald i nåletræhugsten i 1991.

Hvis denne udvikling overføres på landets samlede skovbrug, bliver resultatet en relativ uændret løvtræhugst og en væsentlig reduceret nåletræhugst fra 1990 til 1991.

Prisniveauet for løvtræ var nogenlunde ens i 1990 og 1991, mens nåletræpriserne faldt. Der er altså ikke noget, som tyder på, at stigningen i produktionsværdien kan forklares ud fra hugstmængder og råtræpriser. Der burde snarere være forventet et fald i produktionsværdien - og dermed vokser den uforklarede stigning.

Pyntegrønt må også tages i betragtning. Her steg eksportværdien med 39% fra 1990 til 1991 (*Østergaard* 1992), svarende til ca. 170 mio. kr. En del heraf - uvist hvor stor - skal overføres til andre sektorer, fx. transport. En mulig stigning i det hjemlige forbrug skal lægges til den øgede eksport.

Det forekommer os imidlertid usandsynligt, at den samlede vækst inden for pyntegrønt alene kan forårsage den registrerede totale stigning på mindst 400 mio. kr. i produktionsværdi, som vi søger forklaringen på.

Der er andre muligheder for bidrag til stigningen - fx. øget brændeforbrug og øget produktion direkte til investering - men ingen af disse skønnes at være tilstrækkelige.

Endelig kan der altid være unøjagtigheder - fx. vedrørende transportomkostninger og grossistavance - men det er svært at se nogen grund til, at de skulle slå ensidigt igennem i 1991.

Kan vi da ikke styre vores nysgerrig-

hed til tallene for hugsten i 1991 foreligger?

Jo, men de vil som nævnt næppe bidrage til nogen fuldstændig forklaring. De vil formentlig føre til den mest sandsynlige forklaring: At der er tale om en grov regnefejl.

En regnefejl der er mulig, fordi skovbruget kun er en lille sektor i nationalregnskabet, og fordi skovbruget (tilsyneladende) ikke efterspørger og stiller krav til sektorens datamateriale fra nationalregnskabet.

En bevisførelse for en regnefejl vil kræve nye beregninger. Indtil da står skovbruget i en svag position, når det forsøger at overbevise omverdenen om erhvervets for tiden trange kår.

Fra en sektorpolitisk synsvinkel er det selvfølgelig vigtigt, at Danmarks Statistiks opførelser er pålidelige. Mistanken om, at dette ikke er tilfældet, er særlig stor for 1991, men kurveforløbet i figur 1 kan jo også rumme uacceptable fejl/unøjagtigheder for andre år.

Endnu vigtigere er det imidlertid, at nationalregnskabet *ikke* bidrager til at besvare spørgsmål som disse:

Overhøstede skovbruget pyntegrøntressourcen i 1991?

Hvor stor en del af produktionsværdien skyldes hugst af røde rødgraner?

Hvad er betydningen af stormfald for produktionsværdien i efterfølgende år?

Er anvendelsen af skovene bæredygtig?

Hvad er værdien af den flersidige produktion?

En revideret opgørelse

Nationalregnskabet måler monetære størrelser, sådan at markedsprissatte varer og ydelser udgør produktionsværdien. I denne værdi indgår også nedslidningen af det menneskeskabte kapitalapparat. Men *naturkapital* - herunder

skovressourcen - behandles i bedste fald på en uigennemskuelig måde.

Hvis hugstens værdi er større end tilvækstens værdi, vil der for det pågældende år blive registreret en højere produktionsværdi. Dette kan nok vurderes som gunstigt, men det vil sjældent harmonere med et princip om bæredygtighed.

En for høj indkomst nu vil føre til en reduceret indkomst i fremtiden, der i nutidsværdi er størst. Teorier for bæredygtig udvikling viser, at for naturressourcer er naturkapitalens mængde og kvalitet centrale faktorer. Enhver skovbruger kan forstå dette, hvis det relateres til råtræ og pyntegrønt.

Og kan de nu det? Naturligvis er forhugning af skoven og hugst af røde rødgraner ensbetydende med en udhuling af kapitalapparatet.

Men gælder det ikke også den nedgående trend i løvtræarealet over de sidste 70-80 år? Har en misforstået anvendelse af skovøkonomisk tankegang ført til en hævning af naturkapital og dermed en forringelse af indtjningsgrundlaget i dag; altså en manglende bæredygtig udvikling?

Det er en udvikling, der bliver tydelig ved de likviditetsmæssige vanskeligheder, der er ved at konvertere fra nåletræ og tilbage til løvtræ.

Boks 1 illustrerer, hvad der var god latin i hhv. 1925 og 1992. Det er tankevækkende, at "omdriftsalderen" mht. generel træartspolitik kun har været ca. halvt så lang som bogens omdriftsalder.

FN har erkendt, at naturressourcer og miljøet er et forsømt område i relation til nationalregnskabet. Derfor er der en gennemgribende revision af nationalregnskabssystemet på vej.

Danmarks Statistik (1990) har undersøgt muligheden for en integration af økonomi og miljø i nationalindkomsten.

Foto 1. Danmarks Statistik opgør hvert år værdien af den samlede produktion i alle erhverv, bl.a. skovbruget. Den seneste opgørelse fra 1991 viser imidlertid en uforklarlig stigning. Der er formentlig tale om en grov regnefejl, men tallene kan give skovbruget problemer når vi vil fortælle omverdenen om erhvervets vanskelige vilkår. Desuden er det umuligt at sige, om der sker en nedslidning af kapitalapparatet, fx. i form af forhugning.



Boks 1. Danmarks officielle indberetninger om træarts-politik*.

1925 Danmarks officielle indberetning til forgængerer for FAO:

"Overvægten af bøg er bestemt ikke ønskelig, for denne art leverer træ af ringe industriel værdi. Det er ønskeligt at reducere kultiveringen med bøg mest mulig og erstatte den med nåletræ, som giver større økonomisk udbytte

...Nåletræ giver en større andel af gavntre. Dette skyldes nåletræernes rette stammer og deres ringe forgrening. Bøg giver derimod en ringe mængde gavntre. Denne kendsgerning retfærdiggør bemærkningen om, at det er ønskværdigt at reducere bøgs kultivering så meget som muligt og erstatte den med nåletræ med højere økonomisk udbytte".

(International Institute of Agriculture 1925).

1992 Danmarks officielle indberetning til FAO/ECE:

"I det seneste tiår har bekymringen for nedgangen i løvtræarealet medført, at der i Skovloven 1989 blev givet hjemmel for økonomisk støtte til bevarelse og udvidelse af arealet med løvtræ. Dette... vil betyde nedgang i den mængdemæssige produktion, men også øget kvalitet og måske på lang sigt en større værdiproduktion".

(FAO/ECE 1992; [Linddal 1992b])

* tekst oversat fra engelsk.

De anbefaler opstilling af et såkaldt "satellitregnskab" for hver sektor.

For skovbruget er der et godt stykke til gennemførelse af et satellitregnskab. Det har dog allerede i beskedent omfang været forsøgt at koble miljø til nationalregnskabet, hvad angår skovbrugssektorens emissioner af CO₂, SO og NO_x (Linddal & Pedersen 1992).

I Sverige har man udført eksperimentet med at inddrage skovbruget i nationalregnskabet, uden at det dog er ført ud i livet (Hultkrantz 1992). I Norge og Danmark er der (ud over det allerede nævnte) gjort beskedne tilløb (Hoen 1992, Solberg & Svendsrud 1992; Linddal 1992a).

Afslutning

For skovbruget, betragtet som en sektor, må der være en stor interesse i, at nationalregnskabet kommer til at vise den prissatte og ikke-prissatte produktion af såvel materielle som immaterielle goder.

Det betyder ikke, at al produktion skal eller kan gøres op i penge, men der er behov for en statistik, som belyser den flersidige skovdrift. Statistikken skal især kunne danne grundlag for vurdering af samfundets omkostninger og udbytter ved at drive skovene flersidigt - og sætte driften i forhold til et bæredygtighedsprincip.

Men hvis skovbrugssektoren selv ikke gør noget for at etablere datagrundlaget for den udvidede statistik, så må sektoren også fremover nøjes med et usikkert mål for en del af produktionen (den markedsførte).

Der bliver så ingen mulighed for at vide, om sektoren er på en "bæredygtig" vej - og ingen mulighed for at kunne retfærdiggøre omkostningerne ved samfundets øgede efterspørgsel efter den flersidige produktion (den ikke-markedsførte).

Kilder:

Danmarks Statistik (1990): Økonomi og miljø i statistisk belysning. - Betænkning nr. 1210, Oktober 1990.

Danmarks Statistik (1992): Statistisk 10-års oversigt. - Danmarks Statistik.

Dansk Skovforening (1992): Regnskabsoversigter for dansk privatskovbrug. - Beretning nr. 46.

Ebbesen, A.M. (1992): 1991 var et hårdt år for de private skove. - Skoven 24:251-253.

Helles, F.; S.F. Jensen & J. Risvand (1984): Den danske skovsektors samfundsmæssige betydning. - DSR-forlag, Frederiksberg.

Hoen, H.F. (1992): Forestry and national accounting - some comments. - Paper presented at the workshop "valuing biodiversity", Espoo, Finland. Scandinavian Society of Forest Economics.

Hultkrantz, L. (1992): National account for timber and forest environmental resources. - Environmental and Resource Economics, 2:15-37.

International Institute of Agriculture (1925): Forest and forestry - statistical and other information for certain countries. - IIA, Bureau of general statistics, Rome.

Linddal, M. (1992a): Environmental and natural resources in forestry - comment on revised accounting, sustainability and forests. Paper for the Israeli-Danish Binational Symposium on "Environmental resources in national income accounting". Ein-Gedi, Israel.

Lindal, M. (1992b): The role of forests in supplying environmental and other non-wood goods and services - Denmark. - in FAO/ECE Forest Resource Assessment: [under udgivelse].

Linddal, M. & O.G. Pedersen (1992): Emissioner fra skovbrugserhvervet. - Jord & viden 137(12):8-9.

Skov- og Naturstyrelsen (1992): Skov- og Natur 1991. - Miljøministeriet, Skov- og Naturstyrelsen.

Solberg, B. & A. Svendsrud (1992): Environmental factors and national account of forestry - some findings from Norway. - Paper for IUFRO Centennial Meeting. Berlin.

Østergaard, K. (1992): Eksperten 1991. - Nåledrys, 15/92:12-15.

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.

Effekt	Forhandlet	Offentliggjort	Gældende fra	Næste forhandling
Bøg				
Kævlér	08.12.1992	Skoven-Nyt 46/92	08.12.1991	
Svellekævlér	30.09.1987	Skoven-Nyt 16/92	01.01.1992	
Bundgarnspæle	27.03.1992	Skoven Nyt 16/92	27.03.1992	
Eg				
Kævlér	09.09.1992	Skoven-Nyt 36/92	09.09.1992	
Bundgarnspæle	27.03.1992	Skoven-Nyt 16/92	27.03.1992	
Ask				
Kævlér	09.09.1992	Skoven-Nyt 36/92*	09.09.1992	
Bundgarnspæle	27.03.1992	Skoven-Nyt 16/92	27.03.1992	
Ær				
Kævlér	11.06.1992	Skoven-Nyt 23/92*	11.06.1992	
Andet løv				
Kævlér		Skoven-Nyt 16/92*	02.04.1992	
Nåletræ				
Uafk. tømmervest	26.01.1993	Skoven-Nyt 4/93	26.01.1993	
Uafk. tømmer øst	16.12.1992	Skoven-Nyt 47/92	16.12.1992	
Korttømmer	03.12.1992	Skoven-Nyt 46/92*	04.12.1992	
Emballagetræ	03.12.1992	Skoven-Nyt 46/92*	04.12.1992	
Lameltræ	15.12.1992	Skoven-Nyt 47/92	15.12.1992	
D.K.I.-Træ	16.12.1992	Skoven-Nyt 47/92	16.12.1992	
Impr.master mv.	07.01.1993	Skoven-Nyt 3/93	07.01.1993	
Novopan-træ	09.12.1992	Skoven-Nyt 47/92	01.01.1993	
Brænde		Skoven-Nyt 16/92*		
Pæle, lægter		Skoven-Nyt 16/92*		

* Grønne priser. Redaktionen afsluttet 04.03.1993.

JANUAR 1993

Januar har givet en nedbør på mere end det dobbelte af normalen, især i Midt- og Sydjylland. Rekordene er fra 1988 hvor der kom 113 mm. Størstedelen af nedbøren faldt i uge 2 og 3, som også blev usædvanlig blæsende med en orkanagtig storm d. 14. i Østersøområdet. Det meste af landet blev den 5. ramt af et usædvanlig kraftigt isslag.

Temperaturen blev 2 grader over normalen, og maksimum blev 12 grader på Djursland. Det er en tangering af den hidtidige rekord fra januar, målt i 1990. Der er målt frost ned til minus 5-10 grader i uge 1 og 4, mens der ikke har været frost af betydning i de to blæsende uger.

Februar har i de tre første uger givet en nedbør noget under normalen (39 mm) - det meste kom i uge 7. Temperaturen har i snit ligget på godt 2 grader. I uge 5 har der været ned til 3-6 graders frost, i uge 6 kun 0-1 grads frost, og i uge 7 ned til 5-10 graders frost. Der har været en del blæst i uge 5 og 7.

Amt	Januar		1/2-22/2
	Målt	Normal	Målt
Nordjyllands	91	35	15
Viborg	109	39	20
Århus	93	38	14
Vejle	105	44	24
Ringkøbing	124	45	32
Ribe	111	45	25
Sønderjyllands	126	45	29
Fyns	101	37	23
Vestsjællands	72	33	17
Nordøstsjælland	81	35	22
Storstrøms	79	36	22
Bornholms	70	39	35
Lands gennemsnit	101	39	22



Roden til alt godt...

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

Trætøp

PLANTESKOLE

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

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 grøfter i blødt terræn. – Desuden skovle på 300, 360, 500 og 1600 mm. – Til dræn, vand og planering!

ENTREPRENØR

JOHAN PEDERSEN



- Gravning af nye grøfter
- Gravning til vandrør
- Nedlægning af rør i overkørsler
- Rensning af grøfter
- 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

Temperatur°C	Januar		1/2-22/2
	Målt	Normal	Målt
Middel	2,1	0,0	2,3
Absolut min.	-7,9	-9,9	-6,2
Absolut max.	10,0	6,8	7,6
Antal soltimer	63	41	29
Antal frostdøgn	12,1	21	9,6
Antal graddage	461	527	309

Vindstyrke hyppighed, %, større end eller lig	Januar		
	Målt	Normal	Målt
Styrke 6 (hård vind)	49	17	23
Styrke 8 (hård kuling)	11	3	2
Styrke 10 (storm)	1	0	0
Hyppigste vindretninger	SW,S	SW	W

HELLIGE TRÆER OG STEN



Velkendte er træerne, hvor man trak syge gennem et hul - en symbolsk genfødsel, så man kom frisk til verden igen. Nørager skov ved Tissø.



Nogle træer var man direkte bange for som "Paraplyegen" ved Notmark på Als. Ikke en kvist måtte røres på dette træ, hvis ulykker skulle undgås.

Af Mads Lidegaard, Vedbæk.

Efterlysning af træer og sten med tilknyttet folkesagn.

En ny fredningslov har muliggjort fredning af bl.a. gamle helligtræer og af sten med tilknyttet folkesagn. Problemet er blot, at der ikke findes nogen kortlægning af dem.

Oftest er hellige træer og sten kun kendt gennem de folketraditioner der blev optegnet af folkemindesamlere i forrige århundrede. Mange af træerne er naturligvis borte. Det samme gælder mange af stenene, som enten er glemt, hugget op eller fjernet til andet formål.

Gennem nogle år har jeg arbejdet med en kortlægning af stenene, og jeg er nu begyndt på træerne. Da især de sidste af naturlige grunde ofte findes i skovene, vil jeg ad denne vej bede landets skovfolk om hjælp.

Hvis der i en skov findes træer, som fra gammel tid har været genstand for dyrkelse og brug i helbredende øjemed eller med andet magisk formål, vil jeg være meget taknemmelig for at få et praj om det. Gerne med en lille kortskitse der viser beliggenheden og med oplysninger om hvad traditionen går ud på. Også gerne hvem jeg evt. lokalt kan henvende mig til, hvis jeg vil se nærmere på fænomenet.

Hvis der findes træer der har eget navn og udmærker sig på en eller anden måde, er de også velkomne.

Jeg vil også gerne høre om hellige sten. Jeg har ikke afsluttet eftersøgningen af stenene, og mange af dem - ikke mindst i skovene - kan gemme sig og forblive ukendte. Med sten tænkes ikke på dysser og andre arkæologiske sten, medmindre der er knyttet sagn til dem.

Der er tale om at redde et stykke kulturhistorie fra glemsel, inden det er for sent. Mine hidtidige erfaringer tyder på, at det er i sidste øjeblik.

På forhånd tak for hjælpen.

Henvendelser til: Mads Lidegaard,
Olgasvej 23, 2950 Vedbæk.



Denne hellige hylde, Kongehylden, ved Agerskov Kirke i Sønderjylland må ikke fjernes. En dag vil en dansk konge binde sin hest til træet, og da oprinder lysetider for landsdelen. Hylde kan skyde fra roden i det uendelige, og derfor kan den blive meget ældre, end man tror.



Lynstenen ved kysten i Corselitze Østerskov på Falster ligger nær en anden sagnsten, Ølkarstenen helt nede i strandkanten. Hvis lynet var slået ned i en sten, mente man at den havde optaget lynets ildkraft i sig og derfor var farlig, hvis ilden slap løs. Til gengæld beskyttede den skov og huse mod brand, så længe den fik lov at være i fred.



VALMET



Valmet 828



Valmet 901



Valmet 701



180° vendbar førerplads



Skovens mest produktive arbejdsplads...



VALMET

Valmet Maskin A/S • Ambolten 20 • 6000 Kolding • Tlf. 75 53 90 00