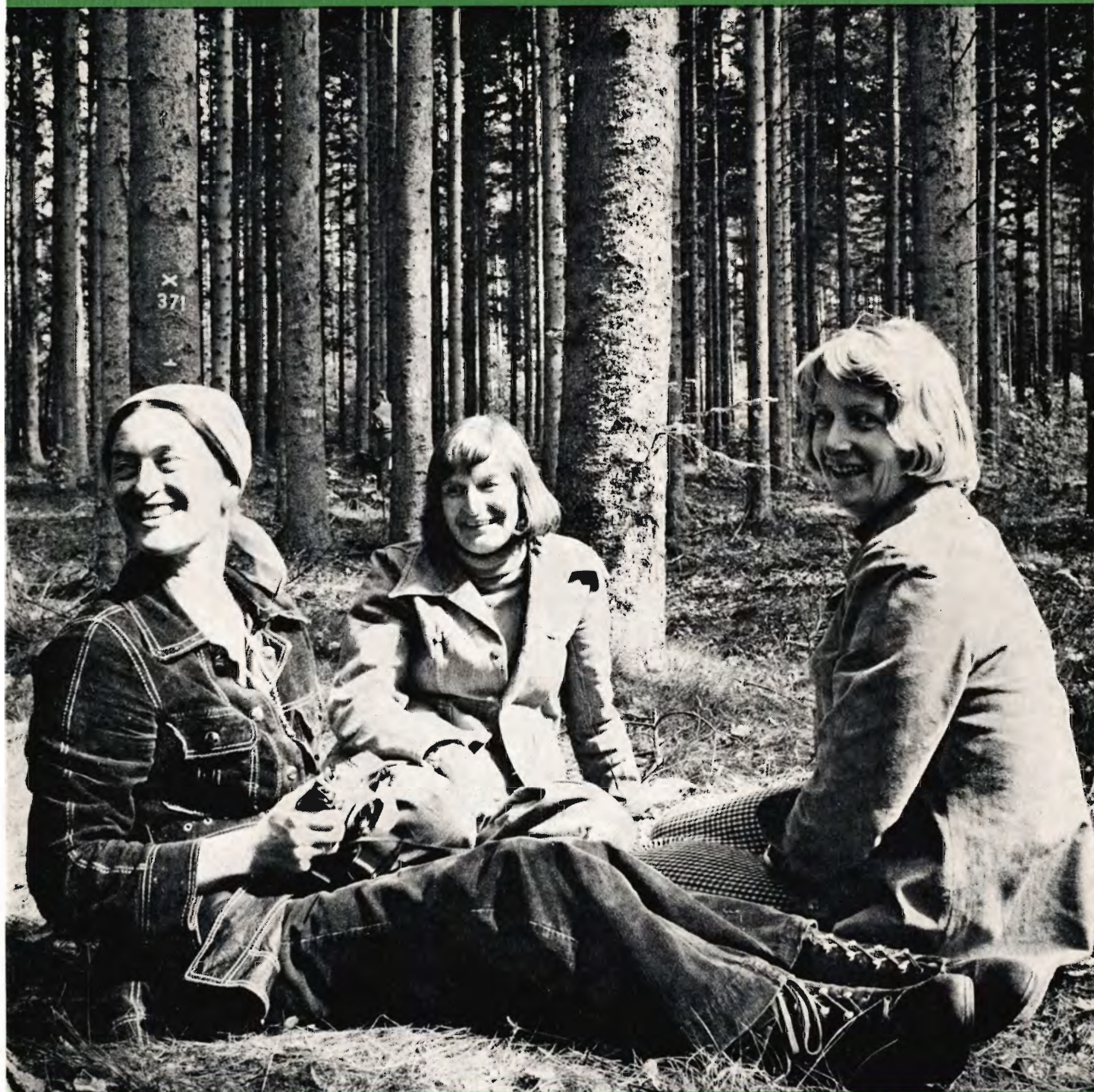


# SKOVEN

Månedsskrift  
udgivet af  
Dansk Skovforening  
Juni-Juli 1975



6-7

Vi er købere til

## Asketræ

i kævler samt snitgavn, ret og rundt, frit for knaster og overgrøninger, ikke under 16 cm. Top og i længder 800-900-1200 og 1400 m/m. Betaling kontant.

Trævarefabrikken »SKOVHASTRUP«  
Hvalsø — Telf. Hvalsø 33

Siden 1896

## Hjortsø Planteskole

Svebølle - Telf. 03 - 49 30 20\* og 03 - 49 30 40

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

## Forstplanteskolen, Verninge

Planteskolen er tilsluttet »Herkomstkontrollen med skovfrø og -planter«

Alle slags skovplanter tilbydes i prima kvalitet

Forlang prisliste

Indehaver: **Ole van Tol**

Tlf. (09) 75 12 88

## John Rolskov's Planteskole

Sdr. Vissing pr. 8740 Brædstrup  
Telf. (05) 75 40 53

Vi anbefaler os med alle arter  
skovplanter i gode provenienser.

Skovplant kulturerne står under  
Herkomstkontrollen med skovfrø og -planter.

*Danplanex*

PLANTESKOLER A/S

RØDEKRO TELF. 04-66 29 33\* DANMARK

## Skovplanter

i bedste provenienser  
prima kvaliteter  
et righoldigt sortiment  
store og små partier.

Skovfrøet leveres af Statsskovenes Planteavlstation. Planteskolerne og salgskontoret er tilsluttet Herkomstkontrollen med skovfrø og -planter. Vi giver Dem gerne et tilbud på Deres forbrug skriftligt eller ved besøg.

Bøge-, Ege-, Aske-, Birke-  
og Grankævler købes.

## A/S Kagerup Trævarefabrik

Kagerup Stationsvej 59  
3200 Helsingø - Tlf. Helsingø 9

## Special- sprøjtning af skov

Har De ukrudts-, skadedyrs- eller sygdomsproblemer i skov ell. plante-skole, så lad os klare problemerne.

Indhent tilbud både på sprøjtning og kemikalier.

### A/S Fyns Sprøjte-Service

Nyborg . Telefon (09) 31 27 06

Firmaet med mange års  
erfaring.

## Hyllinge Savværk A/s

Tlf. (03) 74 40 64

## OREHOVED TRÆ- OG FINÉRINDUSTRI A/S

OREHOVED 4840 NØRRE ALSLEV · TLF. (03) 84 60 84



## Jonsereds motorsav kan gøre et af Danmarks farligste arbejder mere sikkert

Det er tungt og farligt at arbejde i skoven. Indtægten er i reglen bestemmende af, hvor hurtig og effektiv man er. Men jo hurtigere man arbejder jo mere risikofyldt kan det blive.

Jonsereds seneste motorsav kan gøre situationen bedre. Den er lille og let, men alligevel stærk nok for en stor del af dansk skovning.

Den er skånsom, den er sikker. Med bl.a. håndbeskyt-

ter og kædebremse, en effektiv afvibrering samt sigte for sikker og rigtig fældning.

Vi har fire andre modeller i Jonsereds motorsave, så vi kan dække alles ønske med hensyn til motorsav-størrelser.

Tag og prøv en Jonsereds motorsav hos en af nedenstående forhandlere, som også har service og reservedele.

**Jonsereds**

Børge Pedersen, Jernbanegade 16, 9000 Aalborg, (08) 13 40 29, 13 15 51. Bent K. Petersen, Tørningvej 10, 6500 Vojens (04) 57 72 56. Andreas Petersen, Hollufsgårdsvej 10, 5793 Højby, Fyn, (09) 95 82 60. Arnold Larsen, Flintinge, 4891 Toreby L., (03) 86 91 26. Specialværkstedet, Torvegade 34, 4640 Fakse, (03) 71 34 65. Holger Møller, Frederiksberg, 4180 Sorø, (03) 63 11 51. Sven E. Larsen, Isefjordsvej 4, 4500 Nykøbing S., (03) 41 10 86. ISEKI Jylland A/S, Sønderbrogade 24, 7100 Vejle, (05) 82 58 88. Jørgen Rasmussen, Lundby, 7490 Aulum, (07) 47 23 55. Sven Low, »Bækken«, 3720 Almindingen pr. Åkirkeby, Bornholm, (03) 97 46 43. Nordsjællands Motorsavservice, Roskildevej 163, 3400 Hillerød, (03) 26 51 51. Søren G. Nielsen, Siem, Terndrup, (08) 33 51 93. Viggo Graversen, Skråe, (06) 88 04 13. Jens Peter Rohde, Hammel, (06) 96 10 69. Poul Bøjstrup, Ryomgård, (06) 39 41 77. Niels Kirk, Ølgod, (05) 24 41 28.

# Et godt træ har sin værdi...



## HAFNIA - HAAND I HAAND

Holmens Kanal 22 . 1060 København K  
Tlf. (01) 13 14 15

## Personalia:

Godsejer, kammerherre, hofjægermester *Tyge Skeel*, Lyngsbækgaard, er afgået ved døden i en alder af 72 år.

Statsskovrider *Axel Hviid*, Viborg distrikt er efter ansøgning afskediget på grund af alder i nåde og med pension fra udgangen af september måned 1975 at regne.

Statsskovrider *Vagn Halskov Hansen*, Randbøl distrikt, er efter ansøgning afskediget på grund af alder i nåde og med pension fra udgangen af februar måned 1976 at regne.

Forstkandidat *Povl A. S. Køhler*, der var assistent for Landbrugsministeriets Sagkyndige ved plantning for Vildtet, er afgået ved døden i en alder af 77 år.

Jägmästare *Per Persson*, Skogshögskolan i Stockholm, forsvarede d. 30. maj d.å. flg. disputats for doktorgraden: »Stormskador på skog - Uppkomstbetingelser och inverkan av skogliga åtgärder«. Afdelingsleder *Helge Bryndum*, Statens Forstlige Forsøgsvæsen, var officiel opponent ved disputatsen.

## Adresseændring

Danish Hardwood A/S er flyttet fra Nyhavn 63 til:  
*Bredgade 3, 1. sal,*  
*1260 København K.*  
Tlf. uændret (01) 12 24 24.

## Finsk skovdrift med stort udbytte

Det finske statsskovvæsen har i det forløbne år kunnet øge deres overskud med 20 % fra 75 til 90 mill. fmk. Stigningen kan først og fremmest føres tilbage til de stigende priser på træ og ikke til stigende hugst.

## Barkgødning til oliesheikerne

En virksomhed i Nådendal, Finland, har patent på en fremstillingsmetode af barkgødning. Man har henvendt sig til oliesheikerne i forhåbning om at kunne åbne et nyt enormt eksportmarked. De arabiske oliesheiker har vist stor interesse for den finske barkhumus. Der er allerede gået store leverancer af barkgødning til Libyen, meddeler Skogsägeren, nr. 3, 1975.

P.H.

# SKOVEN

Månedsskrift udgivet af  
DANSK SKOVFORENING  
Vester Voldgade 86  
1552 København V  
Telf.: (01) 12 21 66\*  
Postgirokonto: 9001964

## Redaktionsudvalg:

Hofjærgermester  
I. Estrup  
(formand)  
Forstfuldmægtig  
Steffen Jørgensen  
Lektor, lic.agro,  
Finn Helles  
Skovrider  
Aa. Marcus Pedersen  
Skovrider  
Ole Fog

## Ansvarshavende redaktør:

Forstkandidat  
Mikal Herløw  
Dansk Skovforening

## Annoncetegning:

Redaktør P. Hauberg  
Dansk Skovforening

## Abonnement:

Tegnes hos  
Dansk Skovforening  
Koster for 1975  
kr. 85,- (incl. moms)

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

Stof til SKOVEN's august nummer må indsendes inden 14. juli.

## Forsiden:



Fra Dansk Skovforenings årsmøde i Thy.

Tryk:  
Juelsminde Bogtryk  
Telf.: (05) 69 30 94

**JUNI-JULI 1975**

# Fast månedsløn til skovarbejdere i Sverige

Af BO MICHAEL RAVN, sekretær i Skovbrugets Arbejdsgiverforening.

Skovbrugets arbejdsgivere i Sverige har den 5. juni sluttet overenskomst med det svenske skovarbejderforbund om indførelse af fast månedsløn til alle skovarbejdere pr. 1. okt. 1975.

Den ny overenskomst betyder en afskaffelse af akkordsystemet i Sverige. Overgangen til fast løn er absolut, d.v.s. der er tale om en bonusandel i lønnen koblet til arbejdspræstationen. Overenskomsten giver flertallet af øvede skovarbejdere en månedsløn på omkring 3.300 sv. kr. Til dette kommer et tillæg, som efter overenskomsten har til formål at give de øvede skovarbejdere 3,86 kr. i timen som landsgennemsnit. I disse tilfælde bliver månedslønnen ca. 3.800 kr.

Lønnens størrelse beror på arbejderens indplacering i en såkaldt „meritklass“ og hvilken type arbejde, der hovedsagelig arbejdes med („befattningsgrupp“).

Hvis man betragter grundlønstabellen (tabel 1), ser man, at springet fra laveste „befattningsgrupp“ (letteste arbejde) til højeste gruppe (sværeste, tungeste arbejde) er dobbelt så stort - 6-7 sv. kr. - som springet fra laveste „meritklass“ (uøvet, ikke dygtig arbejder) til højeste (øvet, dygtig arbejder) - 3 sv. kr.

Egenskaber ved arbejdet (let-tung) anses altså at berettiger et større lønspring end egenskaber ved arbejderen (ikke dygtig-dygtig).

## Meritklassificering af arbejderne

Meritvurderingen foretages kvartalsvis af arbejdsgiveren, og arbejderen har ret til at blive hørt. Indplaceringen i meritklasser sker på grundlag af den enkeltes kvalifikationer og erfaring i erhvervet og sker ved hjælp af nedenstående vurderingsfaktorer:

1. *Erhvervs erfaring:* Sammenlagt tid indenfor erhvervet.

2. *Ansættelsestid:* Hos nuværende arbejdsgiver.

3. *Uddannelse* indenfor skovbruks-erhvervet.

4. *Mangesidighed:* Arbejderens mulighed til at udføre forskelligt arbejde.

5. *Fraværsdage:* Fradrag for ikke berettiget fravær.

6. *Arbejdstidens udnyttelse:* Vurderes på grundlag af foregående kvartals tidsregistrering.

For hver vurderingsfaktor gives et antal points, som summeret angiver indplaceringen i „meritklass“ 1-5.

## Opdeling af arbejdet

„Befattningsgrupp“ 1-5 angiver arbejdets sværhedsgrad (i videste betydning). Eksempler herpå er vist nedenfor:

1. Planteskole-, vej- og hegnsarbejde.
2. Plantning med hakke eller bor, førere af landbrugstraktorer.
3. Arbejde med rygbåren rygsprøjte med håndpumpe, fører af landbrugstraktor med wirekran.
4. Verkstedsmontør, skovning, tynning, førere af terrængående maskiner.
5. Arbejde, der kræver særlige kvalifikationer, f. eks. formænd.

En lang række arbejdsopgaver er opregnet under hver gruppe, og arbejderen indplaceres i den gruppe, der indeholder den type arbejder, som arbejderen normalt beskæftiges ved.

## Motorsav

Foruden bestemmelser om lønnen fastslår overenskomsten, at arbejdsgiver skal holde motorsav og øvrige redskaber, driv- og smøremidler, service og reparation. Motorsav m. v., driv- og smøremidler skal stilles til rådighed på skovningspladsen.

Tabel 1. Månedsløn for fastansatte svenske skovarbejdere pr. 1. oktober 1975.

	MERITKLASS				
	1	2	3	4	5
Befattningsgrupp 1	2588	2663	2738	2813	2888
Befattningsgrupp 2	2788	2863	2938	3013	3088
Befattningsgrupp 3	2988	3063	3138	3213	3288
Befattningsgrupp 4	3188	3263	3338	3413	3488
Befattningsgrupp 5	Efter aftale				



# Skov i klitten

I forbindelse med Dansk Skovforenings årsmøde blev der d. 23. maj afholdt ekskursion til Thy Statsskovdistrikt, hvor dyrkningsforholdene i klitten var dagens tema. Overkliffoged P. SKARREGAARD var, assisteret af sine klitplantører, vært, og professor dr. agro. H. A. HENRIKSEN ordstyrer for den vellykkede ekskursion. Dansk Skovforening ønsker her at udtrykke sin bedste tak.

Thy statsskovdistrikt strækker sig hovedsageligt langs vestkysten i det gamle Thisted amt. Distriktet er på ialt 19.054 ha, hvoraf de 12.492 ha er bevoksede. Arealet er opdelt i 9 klitplantager. Træartsfordelingen fremgår af tabel 1.



Dagens ekskursionsvært overkliffoged P. Skarregaard.

## Klima

Skovene, der ligger i et bælte på 10-20 km, er naturligvis stærkt vindeksponerede og udsat for den saltholdige vestenvind. Nedbøren er ret høj, ca. 700 mm pr. år eller 6-7 % over landsgennemsnittet. Trods distriktets beliggenhed nær havet kan der forekomme sen forårsnattefrost med ikke ubetydelige skader til følge. Antallet af frostfri dage er dog noget større (ca. 20 dage) end gennemsnittet for hele landet.

## Jordbrug

Jordbunden er stærkt vekslende bestående af et sandlag af varierende tykkelse fra ca ½ m op til ca. 15 m. Under sandet er der nær ved havet litorina-havbund og længere inde i landet moræne. Alt af stor betydning for, hvad der er dyrkningsmæssigt muligt.

Tabel 1.

Træartsfordeling i ha og procent (1972)		
Løvtræ	447,3 ha	3,50 pct.
Gran, især sitka	2.539,4 ha	20,43 pct.
Ædelgran	1.552,6 ha	12,33 pct.
Skovfyr	1.640,8 ha	13,13 pct.
Contortafyr	1.051,8 ha	8,42 pct.
Bjergfyr	3.983,1 ha	31,88 pct.
Fransk Bjergfyr	1.277,3 ha	10,22 pct.
Ialt	12.492,3 ha	100,00 pct.

## Sandflugtsdæmpning

Et af distriktets primære opgaver er at bekæmpe sandflugt. Allerede for 7-800 år siden begyndte en omfattende og meget ødelæggende sandflugt langs hele Jyllands vestkyst. I 1539 udstedte Christian III et reskript, der forbød fjernelse af klittens planter, men dette forbud blev ikke overholdt, da de fattige klitboere ikke kunne undvære planterne til kreaturfoder, tækkemateriale, brændsel m. v. Klitterne var den gang fælleseje, og de brugtes til græsning for kreaturer, heste og især får.

Intet er mere fremmede for sandflugt end husdyrs stadige færden i klitterne. Sandflugten bredte sig derfor mere og mere ind over de gode og opdyrkede jorder. Landsbyer måtte forlades, kirker flyttes, gårde blev flyttet indtil flere gange o.s.v. Klitterne nåede flere steder 10-12 km ind i landet.

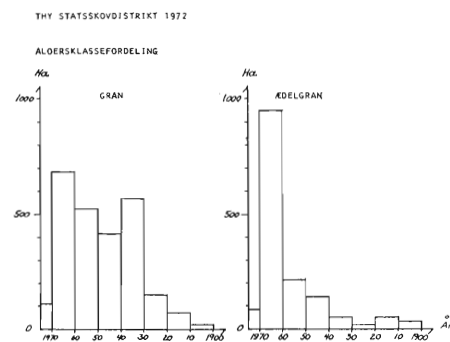
## Lov om dæmpning

Først i 1792 udstedtes en lov om sandflugtens dæmpning.

Staten ydede ingen støtte til dæmpningsarbejdet, der blev udført af beboerne i vestkystens kommuner som et pligtarbejde uden vederlag.

Arbejdet bestod i plantning og såning af hjelme samt dækning med lyng m.v. Sådanne dæmpningsarbejder udføres stadig, idet man nu også benytter sig af rispålægning og opsætning af risgårder. Det er specielt bjergfyr, der bruges hertil. Lyng bruges i stadig mindre udstrækning, da det er dyrt - ca. 4 gange så dyrt som hjelmplantning - og svært at finde folk, der kan bruge en lyngle.

På privatejede arealer iværksættes disse arbejder af kommunale sandflugtskommissioner, som antager et antal klitfogeder til at lede arbejderens gennemførelse. Amtets overkliffoged er formand for disse sandflugtskommissioner, og han er derfor klitfogedernes foresatte som kontrollant af dæmpningsarbejdernes rette gennemførelse - deraf titlen „overkliffoged“.



Aldersklassefordeling for gran (især sitkagran) og ædelgran.



80 årig eg, stærkt vindeksponeret, men stabil til sandbinding.

Under ekskursionens besøg på en vandrekliit - en såkaldt parabelkliit - blev der spurgt, om den vandrede.

Overklitfoged *Skarregaard* svarede, at det gjorde den ikke, da man havde fået den dæmpet.

Vindbrud er stadig muligt, men der bliver kun tale om lapperier. Under krigen, da tyskerne huserede langs vestkysten, blev de små huller ikke dæmpet, og de blev store, hvorfor der efter krigen forestod et meget stort dæmpningsarbejde, hvilket havde stor betydning for beskæftigelsen i området.

### Træplantning

På et temmelig tidligt tidspunkt opstod den tanke, om man ved plantning af træer kunne skabe en solid og vedvarende dæmpning.

Nogle småforsøg med træplantning fra omkring 1816-25 faldt ikke særligt heldigt ud, men i 1853 tog Riegels kammerherre, initiativ til anlæg af nye



Godsejer G. Berner, Holstenshuus.

forsøg. Der blev brugt mange forskellige træarter, traditionelle og utraditionelle, bl. a. hvidgran, bjergfyr, skovfyr, østrisk fyr, ædelgran, bøg eg, bæverasp, hyld og liguster m.fl. (se senere).

Denne gang lykkedes forsøgene, bl. a. fordi man fandt ud af inden plantningen at dække sandet med afhugget lyng. Dette betød, at planterne ikke blev ødelagt af sandpisk.

Bjergfyr og østrisk fyr slog dog bedst an, hvorfor de blev anset for hovedtræer, medens skovfyr, hvidgran og ædelgran kun blev brugt i mindre omfang. Østrisk fyr blev efter nogle års forløb angrebet af *crumenula pinea* og derfor opgivet.

Tilbage som hovedtræart var så kun bjergfyr, der som eneste træart blev anvendt på de meget store arealer, som fra omkring 1870 til ca. 1910 blev indkøbt og tilplantet.

Man sagde med rette, at man rullede et bjergfyrtæppe ud.

Under vejs til en hvid kliit i Tvorup kliitplantage fik man et godt indtryk af, at også eg kan bruges som klitdæmningsmiddel, idet det så ud til, at eg har evne til at overleve i et stærkt vindeksponeret terræn nær havet. Træerne er ca. 80 år gamle og kun ca. 5 m høje, men de lever.

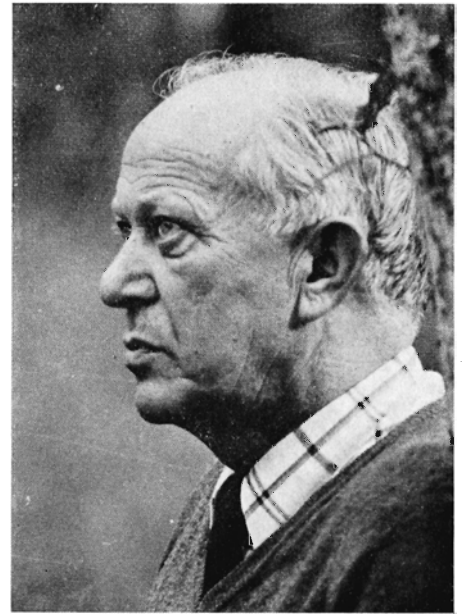
Det er på den måde muligt at skabe en mere stabil sandbinding, end den der skabtes af klittens naturlige vegetation, der til stadighed rives op af vinden. Et yngre forsøg andet steds på distriktet bestyrker denne antagelse.



Ekskursionens ordstyrer professor, dr. agro. H. A. Henriksen.

### Træproduktion

Det tidligere omtalte bjergfyrtæppe giver i dag store problemer, idet bjergfyrreren er i opløsning, da den ikke kan klare salt og vind. Man koncentrerer sig derfor om den fremtidige mulighed for at anvende andre træarter, bl. a. på baggrund af de af Riegels anlagte forsøg. Det har man nu gjort længe (se bl. a. overklitfoged *A. Rasmussens* artikel i DST nr. 4, 71). De første tilplantninger skete hovedsageligt på de store klitter af hensyn til sandflugtens dæmpning, men senere tilplantedes også klitsletter og over-



Skovrider H. C. Nissen, Bregentved.

føgne morænearealer for at opnå en træproduktion.

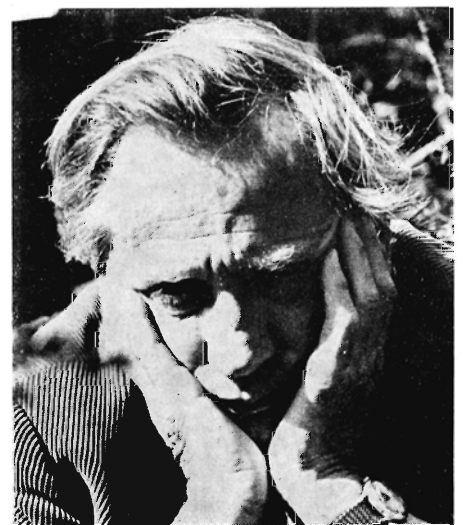
Fra omkring 1930 er store dele af de sidstnævnte arealer forynget med mere værdifulde træarter. Den meget vindfaste sitkagran blev taget i brug, og den er stadig hovedtræart på grund af sin høje vedproduktion.

Som følge af at den har vist sig modtagelig for angreb af rodfordærver og i den sene alder af *Dendroctonus micans*, plantes nu en del ædelgran, både alm. ædelgran, nordmannsgran og *nobilis*. Se iøvrigt aldersklassfordelingen i figuren på foregående side.

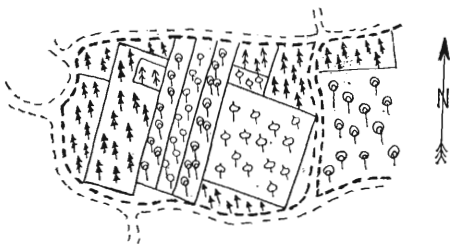
Kraftige luseangreb på alm. ædelgran forekommer ofte, men de overvindes som regel, uden at bevoksningerne tager varig skade.

Disse træarter er oftest indbragt i de bedre klitplantager ved underplantning af bjergfyren.

På ringere bund er bjergfyrreren oftest erstattet af skovfyr, contortafyr og fransk bjergfyr.



Tænkeren.



↑ BJERGFYR    ♀ ASP  
 ↑ ÆDELGRAN    ♀ BØG  
 ↑ SITKAGRAN    ♀ EG

0 10 20 30 40 50 m

1:1000

### Skitse over Gryden.

### Gryden

Spørgsmålet er, hvor langt man kan gå ud med disse og andre værdiyden- de træarter.

De 100-årige Riegels plantninger i „gryden” i Tvorup klitplantage tyder på, at det vil være muligt at etablere virkelig skov med ædelgran som hovedelement endog i de egentlige klitbakker. Dog er det formentlig en forudsætning, at det sker som indblanding sammen med løvtræ (bøg eller eg).

På trods af, hvad man tidligere mente på baggrund af dette forsøg, der medførte udrulning af bjergfyrtæppet, kan man i dag aflæse et andet resultat af forsøget, nemlig at ædelgran, eg, skovfyr og bævreasp og en stribe bøg har klaret sig godt og givet skovklima med selvfornyelse, især af ædelgran, og denne selvfornyelse klarer sig godt i det beskyttede mikroklima.

H. A. Henriksen spurgte, i hvilken retning udviklingen i klitten går på baggrund af det, man ser i „Gryden”. Vil man fortsætte?

P. Skarregaard oplyste, at plantninger, som de i „Gryden” var meget dyre at etablere, men det har givet inspiration til øget anvendelse af ædelgran.

### Frimærkekulturer

Af speciel interesse var besigtigelse af de »Bohn-Jespersenske« frimærkekulturer i den nordlige del af Vildbøl plantage. Ikke specielt med henblik på klitskovbruget, men på grund af de gode muligheder disse arealer rummer for naturlig fornyelse. Bohn-Jespersen, der også var landinspektør, har her i 1904 inddelt ca. 27 ha i firkanter på 27x27 m. Et mærkværdigt anlæg. I disse firkanter blev der dels plantet ædelgran, hvidgran, sitkagran, bjergfyr, fransk bjergfyr, skovfyr, bøg, el, eg og birk. Af det oprindelige anlæg er der i dag kun ædelgranfeltene tilbage.

Den nuværende fordeling er ca.:

Ædelgran	25 %
Andet nåletræ	40 %
Blandet løv/nål	5 %
Løvtræ	30 %

Ædelgranerne har en meget fin kro- nefylde trods eksponeringen.

Det interessanteste er den klare illustration af det såkaldte „fremdekimer” fænomen, idet ædelgranen selvfor- nynger sig meget fint under f. eks. egne, men ikke under ædelgranen. Grænsen er meget skarp og følger helt klart frimærkernes rande.

### Sammenfatning

Sammenfattende kan det siges, at klitplantagernes østlige dele altid udvikler sig langt bedre alt andet lige end deres vestlige dele; dette skyldes i høj grad vinden, som virker meget ud- tørrende; hertil kommer saltskader, som opstår, når stormene fører små dråber saltvand indtil flere kilometer ind i landet.

Vindudtørring og saltskader er årsag til, at rødgran overhovedet ikke kan trives i klitplantagerne.

### Beskæftigelsen

Gennem tiderne har klitplantagernes tilplantning betydet meget for egnens beskæftigelse. Ved de første tilplantninger har mange smålandbrugere tjent en skilling, som uden tvivl i mange tilfælde har hjulpet dem til fremgang og forbedring af deres be- drifter. Siden er der ved adskillige lejligheder, f. eks. efter anden ver- denskrig, iværksat større tilplantninger for at give beskæftigelse til ledige arbejdsmænd. Normalt beskæftiger distriktet 85-95 arbejdere.

Under den helt ekstraordinære ledig- hed, som har hersket siden efteråret 1974, har distriktet 5-6 måneder be-



Statsskovrider J. Hvass, tidl. Buderup- holm.

skæftiget yderligere 125 arbejdere, men dette tal er dog nu nede på 70. En del af de arbejdsløse har i den se- neste tid været beskæftiget med opar- bejdning af cellulosetræ til Sverige og Norge. Et effekt, der giver penge i kassen, hvad man ikke er forvænt med i klitterne.

### Den rekreative udnyttelse

Som følge af distriktets beliggenhed langs havet kommer der mange turis- ter i plantagerne. Der er derfor anlagt en del parkeringspladser, hvorfra der udgår vandreture. Der er udarbejdet en vandreturspjece. Nogle veje, som fører ud til parkeringspladser ved ha- vet, er asfalterede. En campingplads er anlagt m.v.

Gener fra turistene synes ret begræn- sede. Lidt griseri på parkeringsplads- erne kan forekomme, men oprydning koster ikke meget. Enkelte brande er muligvis opstået ved turisternes ufor- sigtighed. Jagtlejerne har ved flere lejligheder beklaget sig over det sti- gende antal turister, som kommer i plantagerne.

mh



Dansk Skovforenings formand, hoffjægermester I. Estrup (t.v.) og skovrider Edv. Hvidt.



# Kemisk ukrudtsbekæmpelse i pyntegrøntkulturer - pleje eller mishandling?

Et indlæg i debatten om pyntegrøntkulturer. Af skovrider FINN JACOBSEN, Langesø.

Det er sjældent, jeg som ved gennemlæsning af *M. Bjerregaard Thomsens* indlæg i SKOVEN's aprilnummer 75 har set mine egne erfaringer beskrevet så nøje. Jeg vil gerne give mit besyv med, dels for at advare mod de besnærende kulturbehandlingsmodeller, som sjældent dækker i praksis, og dels for at opfordre kemikaliefirmaerne til at være mere nøgterne i produktbeskrivelsen, - der skulle jo gerne være nogle tilhængere af kemisk ukrudtsbekæmpelse tilbage, når/hvis det/de „rigtige“ midler dukker op. Da jeg som nybagt kandidat tiltrådte stillingen som assistent på Langesø/Clausholm i 1967, var jeg overbevist om, at kulturrensning med le var et beskæftigelsesarbejde i sommermånederne, hvor skovfogeden havde behagelig let ved at anvise hver mand en 5-6 ha ufremkommelig kultur, så han var beskæftiget i en måneds tid! Nej, nu skulle folkene over på noget mere lønsomt, for de kulturer kunne traktorføreren klare med sprøjten i en håndvending. Det var dengang, kemikaliefirmaerne ordret skrev: »Til bekæmpelse af alm.

græsser og andet frøkrudt anvendes Simazin. Virkning ud over et år kan påregnes. Resultatet af sprøjtingen er afhængig af jordtype«. Der er både løfter og forbehold i disse sætninger.

Desværre findes på Langesø hverken vegetationstyper eller jordtyper, der egner sig til Simazin.

Siden har vi måttet konstatere, at vore forhold heller ikke er ideelle til noget andet i handelen værende middel, men det behøver ikke at være midlernes skyld. - Desværre findes der på markedet heller ikke nogen ideel sprøjte eller dysekombination til brug i kuperet skovterræn, så hver skov har sit Storm P.-system.

Efterhånden har vi en arbejdsplan med sigte på kulturrenholdelse, der omfatter hormonsprøjtning (tilsat dalapon) om sommeren før afdrift af stående bestand, kørsel med grenknuser umiddelbart før afdrift, kvasrydning, jordbearbejdning med spadeharve, atrazinsprøjtning efter plantning, hormonsprøjtning om eftersommeren - og slåning med le de følgende år for at redde kulturen!

Alle midler anvendt efter forskriften. En detalje, som at ammetræer i kulturerne herefter er en umulighed, må man skam se stort på - husk at græsset også er væk efter sprøjtingen. Nye midler prøves, for måske? Sidste resultat: En meget vellykket nobiliskultur sprøjtes i samråd med kemikaliefirmaets eksperter - og lider udbredt skade!

Hvorfor er der stor forskel på forsøgsresultaterne og praksis?

Bliver forsøgene anlagt på „egnede arealer“, som vi har så få af på gammel skovbund? Eller er udbringningsmetoderne i praksis for dårlige i forhold til forsøgsudbringningerne?

Er der anlagt forsøg kemisk kontra manuel renholdelse? Eller forsøg med manuel renholdelse suppleret med kemisk?

Og mens jeg er ved spørgsmålene: - Hvordan bliver situationen, hvis en kemikalierenholdt juletræskultur på gammel skovbund forynges med en ny pyntegrøntkultur. Får man så virkning af kemikalieresterne, som nu er blandet sammen med jorden om planterødderne? Bliver bestanden af den kemikaliebestanddygtige vegetation - som er opformeret i løbet af juletræskulturens liv - umulig at holde i skak?

- Min erfaring vedrørende kemisk ukrudtsbekæmpelse er, at man får mange skuffelser og få glæder, mens kun ét er sikkert, nemlig omkostningen.

## Papir byttes med bøger

Nye foranstaltninger tages for at råde bod på den langvarige mangel på papir til aviser i Sovjetunionen.

I ti byer er indført et system, som indebærer, at den, som vil købe en nogenlunde populær bog, først må indlevere 20 kg affaldspapir, som kan genanvendes i industrien.

## Insekteeksplosion i Nordamerika

Iflg. »Skogsägaren« 5, 1975, er problemerne med skadeinsekter i Nordamerikas skove i år alvorligere end nogensinde. Mere end 26 mill. ha skovjord (Danmark har 0,4 mill. ha) er angrebet af larverne til en lille viklerart (*Choristoneura fumiferana* Clem.), som amerikanerne benævner „Spruce budworm“.

De produktionstab, som er følgen af angrebene, må udregnes i milliarder af kroner. Alene i Canada er over 20 millioner ha skov angrebet. ph

## „nu har DTE og Shell klarlagt en del af skovens problemer

bl. a. ukrudts- og skadedyrsbekæmpelse, vækstreduktion, gødskning, kultur anlæg, sprøjtesprøjteformer m.m.

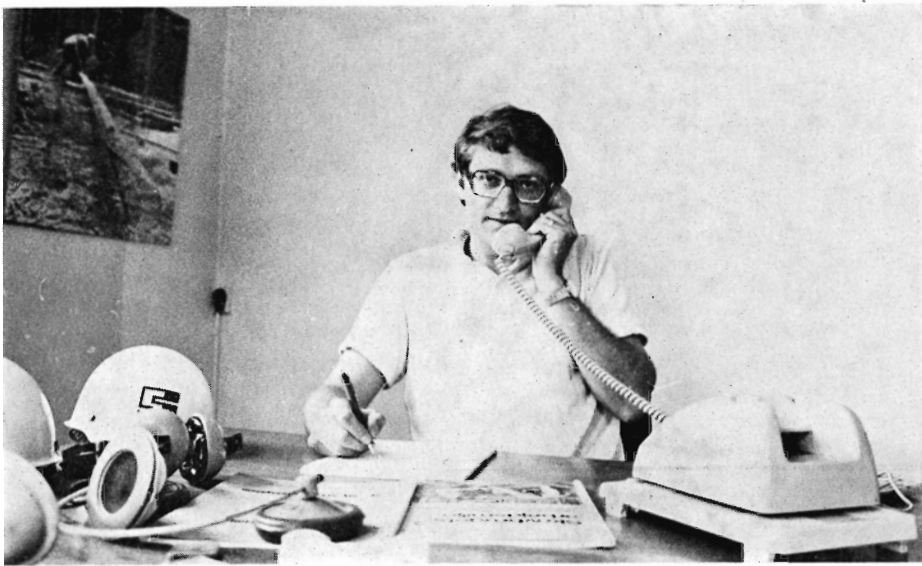
Dansk Træ-Eksport/Plantimex er hovedhandler af Shell kemikalier. Forlang vor 20-sidet sprøjteplan tilsendt eller kontakt os eller vore konsulenter om råd og vejledning.

Jylland, Fyn  
Skovf. E. Henriksen  
8740 Brædstrup  
Tlf. (05) 75 15 02

Sjælland, Lolland-Falster  
Skovf. J. E. Bjørn  
4350 Ugerløse  
Tlf. (03) 48 84 32



Salg: PLANTIMEX A/S  
6330-PADBORG. Tlf: (04) 67 13 82.



# Skovbrugets første sikkerhedsingeniør

Medarbejder i Skovteknisk Institut, konsulent KAJ ØSTERGAARD, er som den første dansker uddannet som sikkerhedsingeniør. Uddannelsen foregik på Statens Skogsmästarskola i Skinnskatteberg.

Sikkerheden i skoven har længe været et af skovbrugets mærkesager. Problemerne heromkring ser alle parter, såvel arbejdstager som arbejdsgiver, bliver løst så tilfredsstillende som overhovedet muligt i erkendelse af, at skoven er et af landets farligste arbejdspladser.

Et af de allerede opnåede resultater er nedsættelse af sikkerhedsudvalg på snart alle større distrikter.

## Sikkerhedskonsulent

I alle brancher og erhvervsgrene tales der i øjeblikket meget om ansættelse af sikkerhedskonsulenter, der er uddannet specielt indenfor området, således også indenfor „det grønne område”, hvor SALA (Sammenslutningen af Landbrugets Arbejdsgiverforeninger) påtænker at ansætte en sikkerhedskonsulent domicileret i Axelborg.

Denne konsulent skulle rådgive og bistå i sikkerhedsspørgsmål spændende fra mejerier og slagterier over praktisk landbrug til skovbrug.

Arbejdstilsynet går ligeledes med tanker om ansættelse af personale til at varetage disse opgaver.

Skovbruget, der altid har ment at have særegne og helt specielle problemer i forhold til de andre „grønne” erhverv, er bange for at blive stedbarn, når de store organisationer op-

bygger sikkerhedstjenesten, og at man derved mister jordforbindelsen.

Skovbruget har derfor nu selv taget hånd i hanke med problemet, og man har selv ladet en mand uddanne til sikkerhedsingeniør i Sverige specielt med henblik på skovbrugets specielle problemer.

Den nyligt dimiterede sikkerhedsingeniør, *Kaj Østergaard*, der længe har arbejdet med disse spørgsmål, er ansat i Skovteknisk Institut.

## Uddannelsen

Uddannelsen har fundet sted på Statens Skogsmästarskola i Skinnskatteberg i Mellemsverige. Det er en 1-årig uddannelse, som bygger på selvstudium. Der er indlagt 8 skemabundne uger med forelæsninger på ialt 395 timer. Ind mellem disse uger (ca. 1 pr. måned) foretages litteraturstudier, der afsluttes med en eksamen i starten af næste forelæsningsuge.

I undervisningen bliver følgende emner behandlet:

### 1. Mennesket og arbejdet.

Her behandles den almene viden om mennesket, dets anatomi, fysiologi, medicin og psykologi, d.v.s. man bliver undervist i menneskets arbejdsmuligheder og tilpasning til arbejdet. Dette fag omfatter også den egentlige ergonomi. Man behandler de tekniske

og organisatoriske retningslinier for arbejdets tilrettelæggelse og arbejdsmiljøets udformning med hensyn til arbejdstyngde.

### 2. Arbejdsmiljø.

Faget behandler menneskets reaktion overfor ydre påvirkninger samt en orientering om de tekniske og organisatoriske hjælpemidler, der eksisterer for at undgå ulykker på arbejdspladsen. Dette fag indeholder endvidere den tekniske arbejds-hygge. Et fint udtryk for menneskers forhold overfor lys, lyd, ventilation, vibration og skadelige emner (gifte m.m.).

### 3. Skovdistriktets forhold til omgivelserne.

Her behandles især økologi og landskabsbevarelse (vand-, luft- og jordforurening). Især de juridiske aspekter gennemgås.

### 4. Sikkerhedsingeniørens funktion.

Sikkerhedsingeniøren uddannes, så han har det teoretiske grundlag for at kunne gennemføre og anvende praktiske og teoretiske metoder ved en systematisk analyse af arbejdsmetoder, maskiner og værktøj. Man uddannes til at organisere sikkerhedsarbejdet indenfor større skovejendomme, dog ikke kun på det organisatoriske plan, men også ved formidling af informationer, rådgivning m. m. Denne del indeholder groft tre meget vigtige elementer:

- a) Planlægning.
- b) Informationsteknik og pædagogik.
- c) De juridiske aspekter, lovgivning, bekendtgørelser m.m.

Kurset slutter af med et større eksamensarbejde, der har til hensigt at give eleven lejlighed til at vise en selvstændig analyse af et komplekst ergonomisk problem. Dette eksamensarbejde skal forsvares skriftligt som mundtligt.

Man ser, at uddannelsens sigte er, at sikkerhedsingeniøren bliver i stand til at bistå ved rådgivning, information og ikke mindst motivation i sikkerhedsarbejdet.

### Hvem søger denne uddannelse?

Uddannelsen er baseret på, at eleven er skogsmästare, d.v.s. en mellemting mellem en dansk skovtekniker og en forstkandidat. Indtil nu har kurset været søgt af 38 % jägmästare (=dansk forstkandidat), 30 % skogsteknikere (=dansk skovtekniker) og 10 % andre (gymnasielærere, folk fra styrelser o. lign.).

Hovedparten af deltagerne i uddannelsen har arbejdet med sikkerhedsspørgsmål i flere år.

### Hvorfor

Baggrunden for, at Skovteknisk Institut har ladet konsulent Kaj Øster-

gaard gennemgå denne uddannelse er bl. a. den store ulykkesfrekvens i skovbruget. Endvidere er det nødvendigt at få løst de mange ergonomiske problemer, der opstår i forbindelse med den øgede mekanisering, udviklingen af nyt udstyr og nye metoder. Der er idag et stort behov for en øget konsulentbistand og et mere intensiveret rådgivningsarbejde på dette område, og sikkerhedsingeniøren vil i stort omfang være istand til at afholde sikkerhedskurser rundt om i landet.

#### **Fremtidigt behov for sikkerhedsingeniører**

Den nye arbejdsmiljølovs ikrafttrædelse vil på længere sigt formentlig medføre et øget behov for forstlige sikkerhedsingeniører.

Man kan tænke sig, at Direktoratet for Statsskovbruget ansatte en mand, ligeledes Hedeselskabet, og at en til to mand var ansat i SI.

*mh*

## **Træ fra Afrika**

Tre svenske bolag - Kopparfors, Korsnäs-Marma og Stora Kopparberg - har bestemt sig til at satse på råvare fra Afrika. Bolagen har truffet aftale med den liberianske regering om at plante hurtigtvoksende fyrrearter på et 140.000 ha stort område. Forsøgsplantningerne skal umiddelbart sættes igang. Skovbolagene har fået option på gennem en lang periode at drive skovbrug på arealet og eksportere masseveddet fra området. *P.H.*

## **Svampesygdom på eucalyptus**

Eucalyptusskovene i Australien trues af en katastrofe efter at en svampesygdom har bredt sig i hele den sydlige del af landet, meddeler »Skogsägeren« (2-1975). Hundretusindtals ha er allerede angrebet, og sygdommen truer med at brede sig. Svampen lever på de fine trærødder, som optager vand og næring, og den spredes gennem jordens humuslag.

Det var først i 1965, at forskerne fandt ud af, at svampen var årsag til de døde og døende træer i delstaten Victoria. Man ved endnu ikke hvorledes svampen skal bekæmpes. *P.H.*

## **Japan har brug for træ**

Ikke blot Sverige, men også Japan satser på træ fra Afrika. Fem japanske skovaktieselskaber har nu truffet overenskomst med regeringen i Madagaskar (Malagasy) om et projekt, som går ud på at ialt 130.000 ha skal tilplantes på øens centrale højland. Plantagerne beregnes med tiden at give den japanske skov-industri et årligt tilskud på omkring 1 million tons masse. *P.H.*

### **A/S Grindsted Imprægneringsanstalt**

er køber af nåletræ til master

**Grindsted tlf. (05) 32 08 55\***

## **JULETRÆER**

Nordmanniana og Schwarzkiefer købes i større mængder.

Tilbud snarest - for senere besigtigelse.

*Billet mrk. »Juletræer« til SKOVEN's redaktion.*

## **Mandskabsvogne**

udført efter godkendte tegninger af Direktoratet for statsskovbruget, Det danske Hedeselskab samt Skovbrugets Arbejdsgiverforening.

### **HÖRMANN HUSE a/s**

Ballebygade 10-18,  
8600 Silkeborg,  
telefon 06 · 85 51 78

## **Diana Skovtjære**

SKOV TJÆRE 123 S  
SKOV TJÆRE 433  
MUSE TJÆRE  
ARBINOL  
NATRIUMNITRIT  
SPECIALMONTEREDE  
GLORIA-SPRØJTER

**Skovrider Tage Hansen**

4840 Nr. Alslev . Tlf. (03) 83 44 96

## **Kantareller Blåbær**

modtages i kommission  
til Københavns Grønttorv.

## **H. H. Hansen**

Langstrup  
3480 Fredensborg  
Tlf. (03) 28 15 22  
Stade K 70  
Torve-Tlf. (01) 46 99 16

## **E. Graven's Planteskole**

Hansted, Egebjerg, 8700 Horsens  
Tlf. (05) 65 60 46

Læ- og hækplanter samt planter  
til vildtremiser m. v.

# NÅLETRÆ

til bygningstømmer og master købes.

## St. Hjøllund Savværk og Imprægneringsanstalt

Hjøllund . 7362 Hampen - Telefon (06) 86 91 00

## Køb af savværkstømmer

Kontant betaling

### FAXE LADEPLADS SAVVÆRK

E. Svendsen  
4654 Faxe Ladeplads  
Tlf. (03) 71 61 73

## Produktion:

Dansk tømmer:  
brædder og lægter.

## Købes:

Nåletræ  
til bygningstømmer.

### I/S SKJÆRBÆK SAVVÆRK

v/Chr. Dahl & Co. . 7400 Herning . Tlf. (07) 12 41 88

## Kassetræ af nåletræ købes

ALDERSLYST SAVVÆRK OG | v/brødrene Møballe  
SILKEBORG EMBALLAGEFABRIK | 8600 Silkeborg - Tlf. (06) 82 01 21

## 15.000 m<sup>3</sup> bøgkævler kl. A-B-C-D

Købes årligt på Sjælland - Lolland-Falster til markedspris.

Kontant betaling.

## RYDE SAVVÆRK

Tlf. (03) 88 92 21\*  
4930 Maribo

## Skovbrancheråd i Skåne

### Baggrund.

Skovbrugserhvervet står for en stor del af Sveriges valutaindtægter. Skovindustrien står bruttomæssigt for ca. 24 % af landets totale eksportindtægter.

Modregnes de forskellige branchers eksportindtægter med omkostningerne ved import, bliver skovindustriens nettotilskud væsentligt større.

Skovbruget med tilknyttede industrier er en af de større arbejdsgivere i Sverige. De tilgængelige skovressourcer er i det store hele disponeret for udnyttelse. En yderligere volumenmæssig udnyttelse synes ikke at være mulig, uden at der satses på en mere intensiv skovdrift og/eller en fremtidig integration af industrien.

Forskellige grupper uden for selve skovbruget opstiller krav til skoven som rekreativskilde for fritidsfolket og som en vigtig del i det totale miljø, som landets indbyggere har lært at sætte pris på.

De forandringer, som et økonomisk drevet skovbrug indebærer, vækker derfor ofte interesse og debat i store dele af befolkningen uden for erhvervet.

Dette er for erhvervets udøvere overordentligt positivt, og det kan lede til øget forståelse for branchens problemer.

Det medfører dog også, at interessegrupperne uden for erhvervet, gennem erhvervede kundskaber om branchens specifikke problemer, tager rimeligt hensyn til, hvad der er rimeligt, når man stiller krav til indskrænkninger i skovbruget. Disse interessegrupper må endvidere være klar over, hvad disse krav betyder for landets totale økonomi.

### Skovbrancherådet.

På denne baggrund har Skåneskog i samarbejde med repræsentanter for det producerende skovbrug og skovindustrien i Skåne nedsat et brancheråd, der har til opgave med saglig information til de øvrige samfundsgrupper at gøre rede for de specielle problemer, hvorunder skovbruget og skovindustrien arbejder.

Rådet skal gennem forskellige informationskilder oplyse om skovbrugets synspunkter gennem forhandlinger med centrale, regionale og lokale myndigheder forsøge at opnå egnede kompromisløsninger, der tilgodeser, at et økonomisk drevet skovbrug kan fortsætte, uden at man derfor indskrænker andre gruppers legitime interesser.

Rådet består af 11 personer inden for skovbrug og skovindustri i Skåne.



## Bøgen fra vugge til grav

Dansk Skovforening deltog for nylig i en rundtur, som miljøministeriet havde arrangeret for docenter og studerende fra Lunds universitet samt embedsmænd fra naturforvaltningen. Med baggrund i den svenske lov om bevaring af bøgeskov ønskede gæsterne at se, hvorledes bøgeforyngelse gik for sig i det gamle land. Turen gik bl. a. til Sorø, Næsbyholm og Gunderslevholm skovdistrikter, hvor man besøgte selvforryngelse i bøg samt blandingskulturer af løvtræ og pyntegrønt. Her er et par billeder fra Næsbyholm: Man ser en blandingskultur af bøg og nordmannsgran, som gav anledning til nogen diskussion, men som kunne godtages af deltagerne (og som havde givet et ganske rimeligt økonomisk resultat). - Desuden ses et udsnit af deltagerne.

*in*



# ATP

THORVALD PEDERSEN ODENSE A/S

Tlf.: (09) 12 88 88

# Fionia

DANSK MØBELPLADE- & FINÉRFABRIK A/S

Tlf.: (09) 11 55 88

Kævler  
i alle træsorter  
købes.

## Dansk stålgærde - effektiv indhegning



# NKT

AKTIESELSKABET

NORDISKE KABEL- OG TRAADFABRIKER

Gl. Banegaardsvej 25 . 5500 Middelfart

Tlf. (09) 41 10 30

# Flere danske maskinfirmaer på ELMIA

I dagene 5.—11. juni afholdtes den internationale fagmesse for skovbrug, savværsteknik og havebrug i Jönköping. Messen bestod af konferencer, udstillinger og demonstrationer. Sidstnævnte indslag formede sig i princippet som de danske maskindemonstrationer. Såvel på udstillingsområdet som i skoven var der en hel del nyheder indenfor skovbrugsmaskiner og -redskaber. De interessanteste ting er kort refereret i nærværende artikel.

Af SKOVTEKTEKNISK INSTITUT.

For en dansker var det glædeligt at se det relativt store opbud af danske firmaer og produkter, som ELMIA-skovudstillingen bød på. Baggrunden for, at de danske skovmaskiner og andet skovudstyr blev vist på ELMIA-udstillingen, er dels firmaernes forventninger om et marked i Sverige for deres produkter og dels forventningerne om at få internationale kontakter. Flere firmaer har allerede etableret sig i Sverige med forhandlere, mens andre er på vej.

Gremo Maskinfabrik viste læsbærende traktorer, vogne og kraner både på udstillingspladsen i Jönköping og ved demonstrationerne i skoven. - Midtjydsk Hydraulik A/S viste afkvistningsmaskinen STRIPPER i en ny udgave med sidemontering af afkvistningsbommen og demonstrerede i skoven. Nørgaard Andersens Maskinfabrik viste på udstillingsstanden SEGEM afkvistningsmaskine samt diverse maskiner til savværksbrug. Langå Skovmaskiner ApS viste TREND-afkvistningssystem. Uggerløse Maskinfabrik grenknusere, Hedetræ A/S savværksmaskiner.

En rundspørge blandt nogle af de danske firmaer viste en stor tilfredshed med den interesse, der var vist deres produkter. Spændende bliver det i det kommende år at se, om interessen følges op af noget mere konstant i form af en eksport af danske skovmaskiner til gavn for dansk skovbrug og for landet som helhed.



1. Gremo Maskinfabrik satsede stort på ELMIA med læsbærende traktorer, kraner og vogne.

## Fældning

Af fældemaskiner blev vist den svenske ØSA 670 og den amerikanske Bob Cat. Begge maskiner er konstrueret til større træ op til ca. 50-60 cm i roddiameter, og begge foretager fældning og bunkelægning. ØSA 670 er vel nok den mest avancerede fælder på verdensmarkedet, men dens pris er også derefter, idet den ligger i 1 mill. kroners klassen.

Bob Cat fælder er en mindre læsemaskine med specielt fremstillet fældehoved med magasin. Denne fælder kan man tænke sig indsat i Danmark ved tynding i mellemaldrende træ samt ved rækkehugst i yngre træ. Bob Cat fælder vil blive afprøvet her i landet i løbet af sommeren.



2. Stegmateren kan afkviste træer fra stiksporsmellemrummene. Det er muligt, at Kochums kommer til at producere og forhandle maskinen.

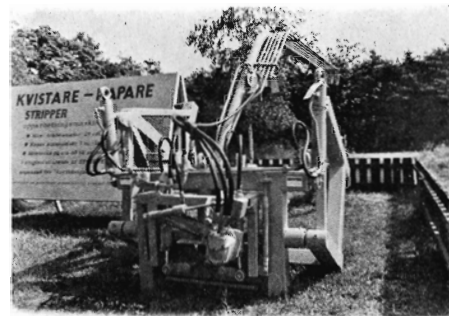
## Afkvistning

Den skånske afkvistningsmaskine til tyndinger - »Stegmateren« - blev for første gang vist for en større forsamling.

Afkvistningsmaskinen er kort omtalt i SKOVEN nr. 4, 75.

Demonstrationsmodellen var opbygget over en Treefarmer udslebningstraktor, hvorpå den specielt konstruerede kran med afkvistningsknive og afkorterkniv var monteret. Maskinen udførte en udmærket afkvistning samt udmåling i 3 m stykker og afkorting, medens bunkelægningen ikke var tilfredsstillende.

Kranen har et meget stort bevægelsesområde, som giver mulighed for at nå ca. 8 m ind til hver side for stiksporet fra samme opstillingsplads.



3. Den danske STRIPPER blev vist i en ny version. En videreudvikling af denne version kan øge afkvistningsmaskinens anvendelsesområde under vore forhold.

Afkvisteren arbejder med en rolig rytme, og har efter oplysninger under forsøgskørslen vist sig meget driftsikker.

Stegmateren bedømmes som meget interessant også for vore forhold, til f. eks. afkvistning i 2.-3. gangs gennemhugninger, idet vi forudser vanskeligheder ved at få maskinen til at arbejde i de helt tætte første gangs tyndinger.

Alvorligste ulempe ved maskinen vil sikkert vise sig at blive prisen, som dog endnu ikke er fastlagt, men da der er tale om en komplet maskine - basismaskine + afkvister - må prisen komme op i en vis størrelse.

Den franske afkvister - SEGEM, omtalt i SKOVEN nr. 1 - blev vist på udstillingen af et dansk firma. Desværre var kvisteren først kommet frem umiddelbart før udstillingen, så det var ikke muligt at vise den i praktisk drift. Afkvisteren vil blive prøvekørt i Danmark de nærmeste par måneder.

Den danske afkvistningsmaskine STRIPPER blev på udstillingen vist i to udgaver, udviklet til svensk skovbrug. Maskinen er i denne version monteret vinkelret på traktorens fremkørselsretning og er tænkt anvendt på stikspor til afkvistning af tyndingstræ, som med spil er slæbt til spor. Dette skovningssystem - vinchgalling - satses der en del på i Sverige, og denne sidemonterede version kan derfor være interessant for svenskerne.



4. Nyt princip for græsslåning. Monteres på buskrydderen.



5. Hydraulisk fældekeile. Vil blive afprøvet her i landet.

### Udslæbning

Et lille nyudviklet spil - Sandviken 3000 - til traktormontering er udviklet specielt med henblik på de nye gummiophængte førerhuse. Spillet monteres i liften og kan med liftens i topstilling gå fri af førerhusets bagkant. Yderligere er wiretromlen placeret nærmest traktoren, således at den ikke er i vejen ved fastgørelse af kæder på bommen.

Radiomanøvrerede spil anvendes en del i Sverige til udslæbning omkring stikspor. Der demonstreredes to spil, Radio-TIR 740 fra Kolpe-Patent AB og Nordforspillet fra Nordfor Skogstillbehör AB. Førstnævnte er en videreudvikling af det i Danmark afprøvede spil. Nordforspillet, der er nyudviklet, er helt indbygget i en rund flad slæde, der er effektivt afskærmet. Spillet transporteres i terrænet ved hjælp af sit eget spil. Spillet virkede som sådan meget overbevisende under demonstrationen. Trækraften er 1500 kg og prisen ca. 39.000 sv.kr.

### Udkørsel

Udkørselstraktoren SNORRE er en anden svensk nyhed, der kan have interesse i Danmark. Maskinen udmærker sig ved at være forholdsvis lille - 7,80 m lang og 2,15 m bred - med 6 tons lastevne. Maskinen er egnet til udkørsel af 3 m træ i tyndinger. Prisen for maskinen er ca. 200.000 sv. kr., hvilket synes at være i overkanten for denne maskinstørrelse.



6. MB-trac oplyste, at traktoren fremover vil kunne leveres med converter.

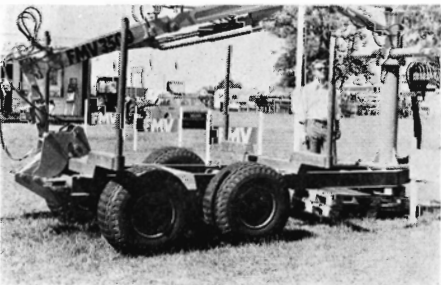
### Kraner

Kranerne har modelbetegnelserne K1 og K3. Kranernes rækkevidde er for K1 5,05 m og for K3 4,05 m med bruttoløftemomenter på henholdsvis 2,1 og 6,2 ton/m. Prisen for kranerne er henholdsvis ca. 21.000 kr. og ca. 38.000 kr.

Endvidere viste FMV sine nye kraner 2200 og 3500 med henholdsvis 4,4 og 5,1 m rækkevidde og bruttoløftemoment på 2,4 og 4,4 ton/m. Prisen for disse kraner er henholdsvis ca. 24.000 og ca. 32.000 kr.

Den danske maskinfabrik Gremo, der var talstærkt repræsenteret på udstillingen med udkørselstraktorer (9 stk.), viste også sine nye kraner.

Fabrikken har 2 modeller udviklet til montering på udkørselstraktorerne, alle er tagmonteret på almindelige traktorer.

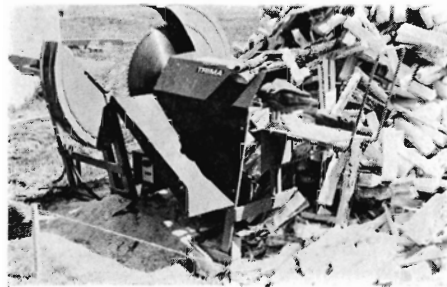


7. To nye kraner fra FMV. 2200 og 3500. Forhandler i Danmark, Langå Skovmaskiner ApS. De svenske firmaer viste ringe forståelse for traktorførerergonomien ved traktormonterede kraner (se øverste foto).

### Græsslåning

En virkelig nyhed til kratrydningssave er et helt specielt græsslåningshoved, der kan monteres på de fleste save.

Udstyret hedder WEED EATER og markedsføres af Jonsereds AB. Skærehovedet er fremstillet af slagfast plast og indeholder 4 spoler med skæreliner. Ved slåning skal linen rage 15 cm udenfor hovedet. Efterhånden som linen slides og bliver kortere, er det let at dreje mere line frem. Linen, der ligner en kraftig fiskesnøre, muliggør, at man kan slå græs og anden urteagtig vegetation tæt op til træer, sten m.m. uden at beskadige hverken „klinge” eller faste genstande. Selv om linen rammer kulturtræerne ved rodhalsen, vil de ikke blive beskadiget efter firmaets oplysninger. Græsslåningshovedet virker meget interes-



8. Let udstyr til kløvning og savning af kaminbrænde.

sant, også for danske forhold, og Skovteknisk Institut håber derfor snart at kunne afprøve hovedet. Pris ca. 250,- sv. kr.

### Værktøj

Hydraulisk fældekeile kan være en afløser for hammer og kiler ved retningsbestemt fældning i mellemaldrige træ, således at kun ét stykke værktøj skal medbringes. Pris ca. 500 sv. kr.

Der er nu fremstillet et planterør til udplantning af blokplanter, hvor selve røret er fremstillet af letmetal. Dette betyder en vægtbesparelse på 0,5 kg eller en vægtreduktion på 20 pct. i forhold til et tilsvarende rør af stål. Endvidere er håndtag og tråd forbedret.

Ved nedskæring af træopvækst med kratsav er det muligt samtidigt at påføre en væske (2,4,5-T), der hindrer genvækst. Ud over kratsaven bærer manden en lille tryksprøjte, hvorfra væsken via en ventil på saven føres frem til undersiden af klingens. Løsningen er interessant for danske forhold, hvor der er tale om hårdfør træopvækst.

Instituttet har i nogen tid haft et tilsvarende udstyr under udvikling. Vi vil nu afprøve det svenske udstyr, der forhandles af Husquarna.

Ligeledes kunne vi på ELMIA finde hydraulisk og pneumatisk drevet klippeværktøj. - Især det pneumatiske værktøj virkede meget interessant, og instituttet vil derfor forsøge at få afprøvet et sådant værktøj, inden den hjemlige pyntegrøntsæson starter.



9. Variotrac. Let norsk bæltetraktor. 28 hk, bredde 1,7 m, vægt 1700 kg. Iglandspil model kompakt med to tromler, pris ca. kr. 65.000 incl. spil og skjold.

# FAGUS FOCUS

Af Danish Hardwood A/S markedsberetning fremgår det, at trods et verdensomspændende prisskred på træ, har dansk løvtræ klaret sig godt, bl.a. ved eksport til Sverige og Norge, hvor møbelindustrien fortsat har haft vind i sejlene. Industrien kan forvente gode tider, hvis man indstiller sig på specialopgaver.

Af direktør T. A. KIRKEGAARD, Danish Hardwood A/S

Efter kulminationen af det verdensomspændende træboom i 1973 afstedkom den efterfølgende ligeså omfattende afmatning et generelt, men dog etape- og gruppedelt prisskred på træ, hvor nåletræet tog det største dyk. Kun få hårdtræsarter undgik betydelige prislefald; og værst gik det ud over de traditionelt meget konjunkturfølsomme fjernøstlige træsorter og en del af det afrikanske træ. Men også de mere klassiske ædeltræsarter måtte give efter, bl.a. teak, mens bøgetræet med et gennemsnitligt prislefald på ca. 15 % ligger blandt de træsorter, der har klaret sig bedst.

De dårlige markedsbetingelser medførte næsten overalt i verden en nedgang i råtræhugsten i 1974, og i perioden oktober/maj opnåedes en øjensynlig ligestilling mellem råtræudbud og -efterspørgsel med stabilisation af priserne til følge. Prislefaldet på afrikansk råtræ standsede allerede i oktober, og det savede træ reagerede i overensstemmelse med det normale udviklingsbillede henved 6 måneder senere med tilsvarende stabilisation og senere hævdet tendens.

Mens der næsten overalt i verden har været en stærk indskrænkning i byggeaktiviteten med ekstreme prislefald på nåletræ til følge, har møbelproduktionen haft uens vilkår i forskellige lande, skønt der også inden for denne sektor i helt overvejende grad har været tale om en mærkbar stagnation. Undtagelserne tegnes af Sverige og Norge, hvor gode hjemmemarkedsvilkår gav møbelproducenterne fortsat vind i sejlene. For dansk løvtræ har dette haft afgørende betydning, skønt konkurrencen sydfra naturligvis har været stigende mærkbar.

Det internationale fragtmarked reagerede først sent på afmatningen i verdenshandelen, men fra efteråret 1974 faldt fragterne på træ så betydeligt, at en del af prisindrømmelserne på træet blev opsuget af transportsektoren. På landværts transport har konkurrencen medført fragtfald i størrelsesordenen 20-30 %, mens coasterfragterne er faldet med op til 50 %.

## Den europæiske bøgetræshandel

De træsorter, som prismæssigt var de første til at give efter, har også rettet sig som de første, og bøgetræet var måske den eneste af de betydende træsorter, der havde opretholdt en nogenlunde god prisstabilitet 1974 ud. Offentliggørelsen for få måneder siden af den drastiske, men dog ikke uventede prisnedsættelse på rumænsk bøg fuldbyrdede imidlertid det stigende pres på prislejret for bøg i nabolandene, og der kunne noteres spredte til generelle prislefald i Jugoslavien, Tyskland og Frankrig.

Som i alle planøkonomiske lande er prisfastsættelsen i Rumænien politisk styrbar, og den gennemførte prisnedsættelse tager øjensynligt sigte på i rimelig grad at beskytte lagerførende importører, hvorfor nedsættelsen i England kun andrager ca. 20 %, mens den er større i de skandinaviske lande. Alligevel er det ikke sandsynligt, at rumænsk bøg vil opnå en stor markedsandel i Skandinavien, hvor der ofte lægges vægt på en lys farve i træet.

I såvel Danmark som i Frankrig og Tyskland er bøgetræhugsten for 74-75 reduceret. I hvilket balanceforhold denne reduktion står til det reducerede forbrug er ikke til at konstatere med nogen nøjagtighed på nuværende tidspunkt. Det er derfor en fornemmelsessag, om man tror på, at der i løbet af efteråret vil opstå et for producenten af savet bøg gunstigere forhold mellem udbud og efterspørgsel med prisforhøjelser på de færdige varer til følge. På visse varekategorier eller tykkelser kan det næsten ikke undgås, at der opstår en mangelsituation.

Hugsten af bøg i Danmark er i 1974-75 faldet på tredje år i træk. Ses alene på andelen af savværkskævler var denne i 72-73 555.000 m<sup>3</sup>, mens den i 73-74 kun var på 456.000 m<sup>3</sup>. Det formodes, at den i år kommer under 400.000 m<sup>3</sup>.

Eksporten af bøgerundtræ fra Tyskland til Danmark var i 1972 18.648 m<sup>3</sup>, i 1973 24.290 m<sup>3</sup> og i 1974 24.317 m<sup>3</sup>. Det er det almindelige

indtryk, at også denne import vil falde i 1975.

Eksportstatistikken indbyder til det spørgsmål, hvorvidt Danmarks stilling som bølgeeksportør er vigende. Set i bredt europæisk perspektiv er svaret ja, i hvert fald hvis eksporten skal måles i kvantum fremfor kroner.

Fig. 1. Danmarks eksport af savet bøg.

år	m <sup>3</sup>	1000	gns. pris i
		kr.	kr. pr. m <sup>3</sup>
1962	35.088	17.271	489
1963	37.606	19.513	520
1964	54.732	26.071	476
1965	67.242	32.306	480
1966	60.145	31.660	515
1967	58.354	30.582	524
1968	94.858	45.870	484
1969	84.171	44.243	522
1970	79.785	45.457	542
1971	77.399	49.857	634
1972	74.669	52.327	701
1973	63.166	53.405	845
1974	54.362	63.300	1164

I perioden 1.1.-30.4. 1975 er eksporten igen faldet stærkt, idet der kun er eksporteret 13.979 m<sup>3</sup> mod ca. 22.000 m<sup>3</sup> i samme periode året før. Da gennemsnitsprisen på det eksporterede kvantum er steget fra kr. 1.048 til kr. 1.317 pr. m<sup>3</sup> for samme periode, kan man fristes til at udlede, at plankeandelen i eksporten er faldet yderligere i de første måneder af 1975.

Det er på de traditionelle blokvaremarkeder, England og Polen, at vi har mistet terræn. Til disse to markeder er eksporten faldet med ca. 45 % fra 48.939 m<sup>3</sup> i 1971 til 26.979 m<sup>3</sup> i 1974. Tabet er sket til Vesttyskland, den store, relativt nye eksportør, hvis eksport af savet bøg er steget fra 63.000 m<sup>3</sup> i 1970 til 192.000 m<sup>3</sup> i 1974.

En statistisk aflæselig gennemsnitspris på det eksporterede kvantum i 1974 på DM 276 pr. m<sup>3</sup> frit på vogn eller fob afspejler, at der i helt overvejende grad er tale om blokvarer, og det er netop denne varekategori, som i de senere år har vist størst tilbagegang i det danske eksportsortiment, som nu helt domineres af firkanter og dyrere specialeffekter.

Et forsøg på at sammenligne produktionsvilkårene i Danmark og Vesttyskland tager nedenstående udgangspunkt i de aktuelle råtræpriser, hvor vi i de tyske priser har fradraget 6 % på grund af udbyttegevinsten ved opmåling under bark:

Der er ikke taget hensyn til, at opmålingen under bark også medfører en diameterklasseshiftning til købers fordel. Ej heller er der taget hensyn til mulig forskelsopfattelse i kvalitetsgruppeinddeling.



**Fig. 2. Priser i d. kr. pr m<sup>3</sup> for bøgkævlér ved fast vej.**

		diametre				
		30/34 cm	35/39 cm	40/49 cm	50/59 cm	60 cm og op
<b>A</b>	fra Danmark	190	230	340	385	440
	fra Tyskland	232	271	310	368	385
<b>B</b>	fra Danmark	165	190	255	295	330
	fra Tyskland	191	224	260	308	325
<b>C</b>	fra Danmark	130	155	175	200	200
	fra Tyskland	126	139	152	164	164

En forkalkulation af henholdsvis 1. og 2. kvalitets blokvarer på grundlag af 67 % udbytte og et råtræforbrug, der for 1. kvalitet består af 50 % A og 50 % B 40/59 cm og for 2. kvalitet af 100 % C 30/49 cm, bringer for dagen, at forudsat samme hjemkørsels-, skærings- og håndteringsomkostninger (kr. 180) vil priserne for en tysk 1. kvalitetsblokvarer af savværk kalkulere ca. kr. 734 og for en dansk kr. 745, mens en tysk 2. kvalitet vil udkalkulere med kr. 476 og en dansk med kr. 500. Udbudspriserne bredt anlagt ligger i realiteten på henholdsvis kr. 660 for tyske og kr. 800 for danske 1. kvalitetsblokvarer, mens 2. kvalitet koster kr. 470 i Tyskland og kr. 500 i Danmark. Man ser således, at der i den foreliggende sammenligning er overensstemmelse mellem kalkulation og udbudspris, når talen er om sekunda blokvarer, mens det er vanskeligt at finde raison mellem kalkulations- og udbudspriser på første kvalitet i nogen af landene.

Da kravene til det færdige blokvarerprodukt i dette tilfælde er de samme, hvad enten der er tale om dansk eller tysk, kan man direkte sammenligne priserne på det færdige produkt. Den store asymetri eller uoverensstemmelse imellem kalkulations- og udbudspriser må derfor efter vor opfattelse primært ligge i det forhold, at der i de 2 lande ikke er samme relation mellem det kvalitetsmæssige udbytte og de enkelte råtrækvalitetsgrupper, og at de derfor ikke er umiddelbart sammenlignelige med A = A o.s.v. Der er nemlig ikke anvendt deciderede realisationspriser i nogen af tilfældene.

Tysk blokvarerproduktion er baseret på rammesavskæring, og dette er nok billigere end båndsavskæring, men det forklarer ikke uoverensstemmelsen i forholdet mellem kalkulations- og udbudspriser i de to kvaliteter.

På firkantområdet er den tyske savværksbranche ved at udbygge sin kapacitet betydeligt. På enkelte værker er kvaliteten på dansk gennemsnitsniveau, men i de fleste tilfælde er den dårligere. Priserne på store emner, 2.¼" og større, er 15-20 % lavere end i Danmark af værk. På grund af

den danske fragtfordel ved levering til de skandinaviske markeder, nyder Danmark nogen beskyttelse her, men på England nyder vi kun en fragtfordel på ca. 80 kr. pr. m<sup>3</sup>, hvilket slet ikke dækker prisdifferensen.

Således er betingelserne i øjeblikket, hvor det tyske hjemmemarked for møbler i gennem lang tid har været dårligt og iøvrigt ikke viser tegn på umiddelbart at ville bedres. Men når hjemmemarkedsforbruget i Tyskland atter stiger, vil det hurtigt afføde reaktion i eksportpriserne, fordi hjemmemarkedssalget normalt er større end eksportsalget, modsat danske forhold, hvor hjemmemarkedsforbruget ikke øver samme indflydelse på eksportpriserne, fordi landet er lille og eksporten relativ stor. Tysklands eksport af savet bøg i 1974 resp. 73 fremgår af fig. 3, mens Frankrigs ditto er anført i fig. 4. (Vi beklager, at der i vor markedsrapport for sidste år blev anført forkerte tal for Frankrigs eksport).

**Fig. 3. Vesttysklands eksport af savet bøg.**

Købsland	1974 - m <sup>3</sup>	1973 - m <sup>3</sup>
Spanien	49.079	33.607
Holland	47.724	38.927
England	39.256	35.318
Frankrig	10.818	11.423
Italien	9.750	6.104
Polen	8.637	6.746
Danmark	8.333	9.025
Andre	18.594	15.768
Ialt	192.191	156.918

**Fig. 4. Frankrigs eksport af savet bøg.**

Købsland	1974 - m <sup>3</sup>	1973 - m <sup>3</sup>
Spanien	68.247	84.940
England	34.727	78.697
Belgien	17.219	17.924
Tyskland	11.788	38.217
Andre	18.947	43.261
Ialt	150.928	263.039

I hugstsæsonen 73-74 opnåedes under indtryk af den stadig herskende optimisme abnormt høje priser ved de franske råtræauktioner, hvoraf størsteparten fandt sted i oktober-november 73. De deraf følgende kostpriser for savet bøg lod sig ikke realisere i det hurtigt faldende marked, og det fremgår tydeligt af eksportstatistik-

ken, at Frankrig tabte terræn til Vesttyskland. Da Spanien fra 1971 og i de følgende to år havde optrådt som stadig større køber af fransk og tysk bøg, indstillede de pågældende lande i en vis udstrækning deres produktion på de spanske specifikationer (tykke planker), og disse findes idag i store mængder på lager i de to lande afventende en forbedring i det spanske marked.

Når de danske eksportbestræbelser derfor især rettes mod nord og vest er det udtryk for, at vi her opnår de bedste betingelser, i hvert fald på kort sigt; men sandsynligvis også i fremtiden. Sveriges og Norges import af savet bøg fremgår af fig. 5 og 6.

**Fig. 5. Sveriges import af savet bøg.**

fra:	1974	1973
Danmark	12.184	11.226
Vesttyskland	8.707	6.373
Tjekkoslaviet	3.265	1.616
Jugoslavien	1.650	3.141
Ungarn	1.327	1.691
Andre	828	1.389
Ialt	27.961	25.436

**Fig. 6. Norges import af savet bøg.**

fra:	1974	1973
Danmark	7.786	9.112
Vesttyskland	4.322	2.833
Andre	1.662	1.942
Ialt	13.770	13.887

Vore eksportprodukter til de nordiske lande består i stigende grad af mere forædlede og ofte ovntørrede specifikationer. - Plankemarkedet i Norge og Sverige er blevet mindre, og samtidig har Danmark som tidligere anført mistet markedsandel på netop denne varekategori.

### Eg og ask

På det europæiske egetræsmarked skete der det, at overskudsproduktionen fra det kriseramte amerikanske hårdtræsmarked fra begyndelsen af 1974 forsøgte afsat i Europa til vigende priser, og især kom amerikansk egefinér til at trykke det i forvejen overmættede marked, hvor europæiske finérværker i tiden op til trækrisens begyndelse havde overdisponeret i egetræ i tillid til denne træsorts fortsatte gode placering i møbelproduktionen. Resultatet blev et prisskred af usædvanlige dimensioner. Priserne på egefinér halveredes stort set, da tyske og franske finérværker kastede store mængder varer i mellemkvalitet på markedet. Noget tilsvarende blev ikke bøg og ask til del, selvom askefinérpriserne også måtte vige noget under konkurrencen med amerikansk ask.

For det massive træ vedkommende tegner sig et anderledes billede, idet egetræet her nærmest udviser en hævdet tendens, i hvert fald tyske egeblokvarer, mens asketræet er faldet. På de tyske råtræauktioner har priserne for finérkævler i eg mod slutningen af hugstsæsonen 74-75 vist uforandret til svagt hævdet tendens og savkævlerne en stærkere hævdet tendens set i forhold til den foregående sæson. Man må derfor antage, at egefinérpriserne inden for en overskuelig fremtid vil rette sig, idet det nugældende prisleje ikke nær dækker produktionsprisen for nye varer.

Vi viste sidste år en sammenligning mellem Danmarks import af teak og eg over en årrække. I fig. 7 har vi indsat tallene for 1974, der viser en betydelig nedgang i importen af savet eg, en mindre nedgang i importen af savet teak og en fremgang i importen af teakkævler.

### Handelen med oversøisk træ

Den i fig. 7 viste stigning i importen af teakkævler kan ikke tages som udtryk for stigning i forbruget af teak, idet de danske lagre af teakkævler ved årsafslutningen havde et så stort omfang, at betydelige prisnedsettelse endnu ikke har resulteret i nogen væsentlig nedbringelse heraf.

Siden januar er priserne på Ramin steget i flere omgange med op til ialt 30 %. Disse stigninger er muligvis ikke stabile, men de repræsenterer de mangelsituationer, der kan opstå, når importørerne forsøger at arbejde med minimale lagre. Heraf kan læres, at en bred kundekontakt er særlig vigtig i dagens marked, hvor akutte behov giver mulighed for hurtige leverancer fra trykkende lagre.

Meranti-sorterne er siden november steget med henved 20 %. mens Keruing udviser mindre stigninger. Japansk eg har endnu ikke vist stigningstendens, hvilket muligvis skyldes et svagt hjemmemarked og konkurrence fra amerikansk eg.

Priserne på de fleste afrikanske træsorter har stabiliseret sig og viser små men jævne stigninger. På kævleområdet hersker dog nogen usikkerhed, fordi de store købere af afrikansk rundtræ, de europæiske krydsfinérfa-

briker kæmper mod stærk konkurrence dels fra krydsfinér- og panelfabrikker i det fjerne Østen og dels fra europæiske spånpladefabrikker.

### Markederne

#### Storbritanien

Udviklingen i 1974 kan resumeres som følger: Hårdtræsimporten faldt med 46 %, det øjensynlige forbrug faldt med 35 %, lagrene blev reduceret med 15 %, og kontraktbalancerne faldt med 52 %. Efter denne udvikling kunne det næsten kun gå fremad, men det er først i de senere måneder, at importørerne har vist købsinteresse for bøgetræ og da sporadisk. Den inflationsfremmende politik har ellers befordret et stigende forbrug, der også gør sig gældende inden for møbelbranchen, hvorfor de fleste fabrikker ligger med gode ordrebeholdninger.

De engelske lagertal er idag de laveste i 2 år, hvorfor et fortsat forbrug bør begynde at give sig udslag i nykontraheringer hos importørerne. Det forventede „squeeze”, Wilson-regeringen står for at skulle pålægge befolkningen for at dæmpe inflationsraten, der i øjeblikket ligger på 20/22 %, vil dog sikkert som tidligere lægge en dæmper på englændernes køb af møbler; men dette skulle ikke kunne nå at slå igennem til fabrikkerne før sidst på året eller i begyndelsen af det nye år.

#### Sverige

En fortsat højkonjunktur i 1974 i dette marked tiltrak leverandører, som havde svært ved at afsætte deres varer i de øvrige markeder. Skønt god efterspørgsel blev konkurrencen derfor forstærket også i Sverige, og da markedet i begyndelsen af 1975 omsider viste tegn på tilbagegang, blev køberne meget forsigtige.

I de senere måneder er det svenske hårdtræsmarked blevet yderligere afsvækket, og regeringens forsøg på at indgive befolkningen tillid til en fortsat gunstig konjunkturudvikling synes ikke at bære frugt.

På møbelmessen i København i maj blev man overrasket over det brede sortiment i fyrretræ, som især svenske men også danske og finske fabrikker præsenterede. Det er dog den almindelige opfattelse, inden for møbelhandelen, at omfanget af de udstillede fyrretræsmøbler ikke i nogen rimelig

grad afspejlede et tilsvarende sving i forbruget.

#### Norge

Almindelig optimisme præger fortsat hårdtræsmarkedet i dette land, hvor inflationen er stigende og møbelforbruget på hjemmemarkedet derfor relativt stort. Også eksportmæssigt har de norske fabrikker klaret sig godt, idet deres særprægede formgivning er blevet vel modtaget, især i USA.

På grund af forskellige omstændigheder har markedet for træ til skifabrikation været temmelig ringe i det sidste års tid. Flere på hinanden snedfattige vintre og et stigende tab af markedsandel til kunststoffski angives som forklaring fra kompetent side.

#### Middelhavslandene

Italien er verdens største importør af bøgetræ og er iøvrigt en betydende importør af de fleste andre træsorter. Markedet har endnu ikke rejst sig efter den kollaps, som blev Italien til del efter oliekrisen, og dette har naturligvis en meget stærk effekt på prislejet, især for bøg, hvor Italien i 1973 importerede 610.000 m<sup>3</sup> (England 213.000 m<sup>3</sup>). Kvantumsmæssigt svarer Italiens import af bøg til hele Rumæniens eksport af samme, og en bedring i det italienske marked vil derfor atter trække en del rumænsk og jugoslavisk bøg væk fra de nord-europæiske markeder. Der er imidlertid ikke i øjeblikket tegn på nogen forbedring. Heller ikke i Grækenland eller Spanien er importørerne begyndt at disponere mere optimistisk, men i nogle af de nordafrikanske lande er der for nylig sluttet store kontrakter med Rumænien om bøgetræsleverancer for de kommende 12 måneder. Danske forsøg på at afsætte bøgetræ i de arabiske lande er såvidt vides endnu ikke kronedes med held.

### Fremtidsudsigterne

Antallet af usikre faktorer er for stort til, at DH med rimelig udsigt til dens opfyldelse tør udstede en spådom om tidspunktet for et generelt markedsopsving. Men inden for dansk løvtræproduktion behøver vi måske intet generelt opsving for at opnå et bedre udkomme. *En stigende fortjenstmulighed kan hænde at ligge lige om hjørnet i form af akutte mangelsituationer, som utvivlsomt vil optræde i et vist omfang i løbet af det kommende efterår, fordi produktionen er så stærkt reduceret. For blokvarers vedkommende er det dog tvivlsomt, om der på kortere sigt kan sættes på mangelsituationer, men er producenterne indstillet på at udsplitte varerne efter specialopgaver, skulle der kunne opnås en hurtigere omsætningshastighed.*

Fig. 7. Danmarks import af eg og teak.

	1974 - m <sup>3</sup>	1973 - m <sup>3</sup>	1972 - m <sup>3</sup>	1971 - m <sup>3</sup>
Eg, savet	23.385	38.054	27.065	20.711
Eg, kævler	11.553	11.421	6.581	7.159
Teak, savet	14.148	18.065	18.730	12.620
Teak, kævler	17.122	14.715	16.525	16.196

# Det kender vi ikke til i skoven

Et af vore større bryggerier kører for tiden en annonsekampagne for øldrikning i dagspressen. Det er der i og for sig ikke noget mærkeligt eller nyt i. Alligevel er der det mærkelige ved disse annoncer, at de viser og jo indirekte opfordrer til øldrikning på landets arbejdspladser ved at vise flaskesvingende medarbejdere. Og det værste af det hele er, at de kan efterlade et indtryk hos læseren om, at det er på disse udvalgte arbejdspladser, at det såkaldte „øldrickeri på arbejdspladserne” finder sted. Hvorfor skulle bryggeriet ellers udvælge dem? Nuvel, annoncen fortæller om medarbejdere på vej til frokost og en herlig øl - men alligevel.

Når vi nu alle mand inden for skovbruget gør en stor indsats for at skabe gode og sikre arbejdspladser i skoven, kan man godt ærgre sig over, at skovens arbejdspladser er kommet med som et annonceeksempel, og da de tre skovfolk (den ene endda uden sikkerhedshjelm), som figurerer i annoncen, har ladet sig udnytte på den måde. Den kasse øl, som de tre forhåbentlig mindst har fået for deres ulejlighed, er dem dog vel undt. Når vi med god samvittighed kan sige, at drikkeriet på skovens arbejdspladser kender vi ikke til, er det selvfølgelig på baggrund af den ansvarsbevidsthed, skovens folk udviser. Skovarbejderne ved, at de arbejder

på en farlig arbejdsplads, og at de håndterer efter sigende et af de farligste værktøjer - motorsaven. Her kan man ikke tillade sig nogen form for „slinger i valsen” af hensyn til egen og andres sikkerhed. Det samme forhold gælder for skovens traktorførere, der jo er førere af et motorkøretøj.

Vi synes, at skovens folk fremover bør tænke sig en ekstra gang om, før de hopper ud i sådanne eksperimenter eller tilsvarende. Måske er det en god reklame for øllet - men det er det næppe for skovens arbejdspladser.

Havde det endda så været for lys Faxen. P.T.B.

## Træ og papir

Nyplantning af skov, genanvendelse af gammelt papir, mindre forbrug af råstoffer og forarbejdning af nye råvarer - det er de vigtigste midler, hvormed der kan sættes ind over for den stadig alvorligere situation for den europæiske papirindustri, understregede hr. Spinelli i Europa-Parlamentet. Spinelli, der er medlem af Kommissionen, har industri som sagsområde. På Europa-Parlamentets seneste mødeperiode gjorde Spinelli opmærksom på, at formålet med den meddelelse, som Kommissionen i april 1974 forelagde for Rådet, var at sætte en indledende debat i gang, som vil blive fulgt op af konkrete forslag. Kommissionens tjenestegrene er for tiden ved at fastlægge visse generelle kriterier, da man finder det mere hensigtsmæssigt end at træffe afgørelse fra sag til sag.

I sin udtalelse over Kommissionens forslag om papir-, karton- og papirmasseindustrien glæder Europa-Parlamentet sig over Kommissionens initiativ, men beklager dog, at denne meddelelse er så skematisk og ikke indeholder bindende bestemmelser på noget område. Europa-Parlamentet opfordrer Kommissionen til at søge at sikre de fremtidige råvareforsyninger og navnlig til at træffe aftaler med EFTA-landene om leverancer af papirmasse. Europa-Parlamentet anmoder endvidere Kommissionen om snarest muligt at forelægge konkrete forslag om genanvendelse af brugt papir og benyttelse af andre råvarer til papirfremstillingen.

Der burde oprettes en særlig forskningsfond for papirsektoren, så man kunne skabe de produktionsmæssige forudsætninger for en bedre udnyttelse af råstofferne og et lavere forbrug og mindre vandforurening. Der burde i øvrigt snarest træffes foranstaltninger til bekæmpelse af den omfattende vandforurening, som papirindustrien forårsager. mh



## Frokost-herligt med en HOF

Skovarbejderne har ingen vanskeligheder med at holde sig i god form. Der skal kræfter til at svinge de store skovmandsøkser. For det er stadig ikke alt, maskinsaven kan klare. Det kræver kræfter og erfaring at fælde skovens kæmper.

Frokost. Om sommeren nyder man de hjemmesmurte klemmer på en træstub. Om vinteren i et lille skur.

Udendørsarbejde gir appetit, og en sund, naturlig tørst.

Herligt med en Hof.



Ja, Hof har den rene friske pilsnersmag!



## SI-noter:

### Den tyske produktion af spånplader er den største i verden

I et specialnummer af Holz-Zentralblatt, 149, 1974, har vi fundet følgende tabel, som sikkert vil interessere læserne.

Oversigten bringer en sammenligning af det vesttyske skovbrugs og den vesttyske træindustri størrelse iblandt alle verdens 160 nationer.

Oversigten er udarbejdet af professor dr. Claus Wiebecke, der leder Institut für Weltforstwirtschaft i Reinbeck ved Hamburg.

Oversigtens tal stammer fra 1970.

Vesttyskland	i pct. af 160 nationer	Rang
Landareal	0,2	70
Befolkning	1,5	10
Skovareal	0,2	62
Gavntræhugst	2,1	9
Eksportværdi	3,9	6
Importværdi	9,6	4
<b>Produktion af:</b>		
Savskåret træ	4,0	9
Spånplader	20,6	1
Fiberplader	3,4	7
Slibemasse	3,5	8
Cellulose	1,0	9
Papir og pap	4,3	5

Af oversigten fremgår bl. a., at Vesttyskland driver et meget intensivt skovbrug. 61 nationer har større skovareal, men kun 8 nationer har større hugst af gavntræ.

Vesttyskland er en af verdens store træimportører, kun overgået af tre - USA, England og Japan, men man tænker ikke ofte på, at Vesttyskland også er en af verdens største eksportører af træprodukter med rang 6 efter Canada, USA, Sverige, Finland og USSR.

### Projekt: Savværkstømmer

Som det vil være mange bekendt, har SI siden årsskiftet arbejdet med planer om at gennemføre undersøgelser af problemerne omkring betaling af stammer med vedhængende kassetræ og brænde og sammen med de teknologiske institutter at undersøge savværkernes muligheder for at håndtere dette træ.

Sagen er blevet behandlet på en række møder:

Den 15. januar 1975 blev sagen drøftet i København af Trærådets savværksgruppe. Der deltog desuden repræsentanter fra S.I.

Mødet resulterede i, at Teknologisk Instituts afdeling for Træteknik og Skovteknisk Institut skulle udarbejde et forslag til en ansøgning om støtte fra Teknologirådet.

## SI-noter:

Den 21. januar 1975 blev sagen bragt på bane ved Danske Nåletræindustriens medlemsmøde i Vejle. Det fremgik af referatet i Savværks-Nyt, at savværkerne på trods af nogen skepsis positivt skulle gå ind i en undersøgelse.

Den 14. april 1975 modtog Handelsudvalgets kontaktudvalg en redegørelse for de planlagte undersøgelser af en repræsentant for S.I.

Den 13. maj 1975 afholdtes et nyt møde i København, hvor man diskuterede forslaget til ansøgning til Teknologirådet. I mødet deltog repræsentanter for S.I., Trærådets savværksgruppe, Danske Skoves Handelsudvalg og Træindustriens Fællesrepræsentation.

Mødet resulterede i, at man besluttede at udsætte undersøgelses- og udviklingsarbejdet på savværkerne, indtil der er skabt mere klarhed om betalingsproblematikken. Man vedtog desuden at nedsætte en styringsgruppe bestående af to skovfolk og to savværksfolk til at hjælpe og vejlede, og at Handelsudvalget og Fællesrepræsentationen anbefaler undersøgelsens gennemførelse.

På basis heraf vil Skovteknisk Institut ansøge Teknologirådet om midler til denne undersøgelses gennemførelse.

### Hele tømmer-stammer til Centralsavværket

Skjoldenæsholm Skovbrug har aftalt med Centralsavværket at levere cirka 500 m<sup>3</sup> ikke-renskåret tømmer. Skovteknisk Institut følger såvel opmålinger i skoven som Centralsavværkets kontrol af samme.

Tømmeret leveres helt uden renskæring. Skovfogeden måler forsøgsvis i første omgang op ved at vurdere, hvor mange triller, der senere skal kortes af, og så måles såvel stamme som triller op, som om de havde været adskilt.

### Skovbrugsulykker i 1974

Arbejdstilsynet har i 1974 fået indberettet 198 skovbrugsulykker. Samtlige ulykker er undersøgt af Arbejdstilsynet, d.v.s., der er udarbejdet rapport. Det er for tiden en fast regel i Arbejdstilsynet, at alle skovbrugsulykker undersøges. Ulykkerne er sket ved egentlig skovarbejde i selve skoven. To af ulykkerne var dødelige. Den ene skete ved traktorstejlning den anden under fældearbejde.

65 % af ulykkerne skete under skovningsarbejde, mens 15 % skete under transportarbejde. 46 % af ulykkerne under skovningsarbejdet kan tilskrives anvendelse af motorsaven.

## SI-noter:

85 % af ulykkerne skete i perioden januar - marts og august - december og altså kun 15 % i perioden april-juli.

Aldersgrupperne 18-24 og 25-34 år tegner sig både i absolut tal og relativt for en stor del af ulykkerne.

### Langtidforsøg med hydraulisk tang

Den hydrauliske tang, omtalt i SKOVEN, nr. 4, 75, til udkørsel af afkviste effekter (løv, nål, 2 m, 3 m og 2,7 m) Nørre Snede Tangen Uk II, er nu sat i langtidforsøg på følgende distrikter: Christianssæde (Belarus traktor), Holstenshuus (Ford traktor), Sydøstjydsk Småskovforening, Småskovforeningen for Randers og Viborg Amter (Fiat traktor), Stagedst skov (Ford traktor), Hedeselskabets 10. distrikt (Leyland traktor), Rathlousdal (Ford traktor). Formålet med disse bredt anlagte forsøg er at fastslå udstyrets driftssikkerhed, anvendelsesområde, økonomi og ergologi.

### Forsøg med lastbiltransport af hele stammer fra tyndinger

I foråret indgik Novopan Træindustri A/S og Skovenes Handelsudvalg en aftale om, at der fremover ingen nedre aflægningsgrænser er for hele stammer. Denne ændring har stort set kun interesse ved mekaniseret afkvistning med maskiner, hvor stammen trinløst afkvistes på vej til bunkelægning.

Et andet spørgsmål har meldt sig: Er det praktisk og hensigtsmæssigt at transportere sådanne stammer på de lastbiltyper, der normalt anvendes til trætransport af hele stammer? Kan der opnås fuldt læs, er læssets vægt fordelt hensigtsmæssigt til vognens aksler, og kan læssets ydre mål holdes indenfor færdselslovens rammer?

I samarbejde med Novopan Træindustri A/S undersøger Instituttet nu nærmere dette. Under en studierejse i Tyskland blev instituttet opmærksom på en ny læssemetode til at opnå fuldt læs med mindre stammer: Man læssetop mod top (se foto).

Dette princip er nu under afprøvning.



Læsning af lastbil top mod top af hele stammer.

## SI-noter:

### SEGEM afkvistningsmaskine

I SKOVEN, nr. 1 og 4, 1975, omtalte vi den franske SEGEM-afkvistningsmaskine. Mellem det franske fa. SEGEM og Nørgaard Andersens Maskinfabrik Aps i Nørre Snede er der fornylig indledt et samarbejde omkring skov- og savværksmaskiner. Dette har bl. a. medført, at et eksemplar af SEGEM-afkvistningsmaskinen kommer til Danmark i løbet af sommeren. I samarbejde med Frijsenborg Skovbrug og Hedeselskabet vil Skovteknisk Institut afprøve maskinen med hensyn til driftssikkerhed, anvendelsesområde, økonomi og ergonomi. Endvidere vil det blive nødvendigt at udvikle nye skovnings- og transportsystemer omkring maskinen til vore forhold - men det skulle også være muligt.

Årsagen til, at vi har fattet interesse for at afprøve den franske afkvistningsmaskine er:

1) at den er meget flexibel med hensyn til montering. Den kan således monteres i en hydraulisk kran i stedet for den almindelige grab. Dette må være af interesse for de mange distrikter, der idag råder over hydrauliske kraner.

2) at der ud over landet ligger i tusindvis af bevoksninger, som er tyndet 1. og 2. gang med rækkehugst eller stikspor, og hvor næste tynding bør være en selektiv tynding mellem sporene. Det er her, den besværligste og tungeste del af tyndingsarbejdet ligger. Vi har forventninger om, at der kan opbygges et skovnings- og transportsystem omkring en SEGEM afkvistningsmaskine (monteret i en hydraulisk kran), som kan lette og billiggøre de selektive tyndinger mellem sporene.

3) SEGEM-afkvistningsmaskinen kan kombineres med mekaniseret fældning.



SEGEM afkvistningsmaskine.

## SI-noter:

### Nyt udstyr til vejning af træ i skoven afprøvet

Maxivikt 1100 er en kranvægt fremstillet af Ergotest AB i Sverige. Maxiviktens virkemåde er alene baseret på elektronik.

Vægtens hovedkomponenter er et vejehus, der monteres mellem kranens vippearm og dens rotor samt et aflæsningsinstrument, der monteres i traktorførerhuset. Aflæsningsinstrumentet viser vægten af hver grab og summerer automatisk hver grab træ til hele læssets vægt.

Vægten har i foråret været afprøvet med hensyn til anvendelsesmuligheder og holdbarhed. Afprøvningerne fandt sted på Tranekær Skovdistrikt. Nogen afprøvning af vejenøjagtigheden er ikke foretaget. Den opgiver firmaet til  $\pm 1\%$ .

Monteringen af vejeudstyret blev foretaget hos den lokale traktorforhandler til en pris på 700,- kr.

Under afprøvningen blev der vejte 1000 tons svarende til 5000 aflæsninger af vejeudstyret.

Under afprøvningerne har udstyret vist god driftssikkerhed. I starten var der dog flere ledningsbrud. Forhandleren har lovet, at årsagen til dette fremover skal blive rettet. På aflæsningsinstrumentet var tallene helt klar for små til, at traktorføreren let kunne aflæse dem. Dette blev afhjulpet ved, at en såkaldt læseplade (lup) blev limet ovenpå instrumentets beskyttelsesglas. Efter traktorførerens mening var vejeudstyret let at betjene.

Nærmere oplysninger om vejesystemet kan fås ved Tranekær Skovdistrikt. Vejeudstyret forhandles af Ove Grau i Vejle (05) 85 52 83. Pris: ca. 8.900 kr. excl. montering.

### Lusesprøjte

Sprøjtning mod ædelgranlus er netop påbegyndt i de mange pyntegrøntbevoksninger landet over. I de fleste tilfælde anvendes insekticidet Lindan i vandmængder fra nogle få hundrede liter og op til ca. to tusind liter pr. ha. Udbringningen finder ofte sted ved anvendelse af lange slanger med sprøjtepidstoler. Arbejdet er tidkrævende og meget anstrengende for sprøjtemandskabet, som bærer beskyttelsesudrustning. Skovteknisk Institut har i nogen tid skitseret sprøjte-tekniske løsninger, hvor en traktorsprøjte kører på spor indlagt med ca. 15 m afstand.

## SI-noter:

Det er nu lykkedes instituttet i samarbejde med Svenstrup Skovdistrikt og -smedie at opbygge et lusesprøjteudstyr, baseret på en almindelig landbrugssprøjte monteret i traktorens lift. Sprøjtebommen, der er forsynet med indstillelige dyser, er monteret på et stativ, som kan hæves til en højde af 4 meter over terræn. Sprøjtebommen er ophængt „flydende”, således at den holder sig vandret under kørslen. Sprøjteudstyret er en prototype, som nu afprøves på Svenstrup skovdistrikt. Når erfaringerne foreligger, vil instituttet i samarbejde med Svenstrup forsøge at udvikle et egnet udstyr til skovdistrikterne. Vi kan allerede nu sige, at den skitserede løsning er praktisk gennemførlig.



Nyt sprøjteudstyr, der afprøves på Svenstrup Skovdistrikt.

### Plantningssystemer

I SKOVEN nr. 4 omtaltes afprøvningen af forskelligt tilplantningsudstyr. Afprøvningerne viste bl. a., at det er teknisk muligt, med de udviklede prototyper, at udføre kvasrydning, jordbearbejdning og plantning i én arbejds-gang. På grundlag af de indhøstede erfaringer vil det nu være muligt at udvikle egentlige forsøgsmodeller. Resultaterne af de indledende afprøvninger foreligger nu i en SI-rapport, som kan fås ved henv. til Skovteknisk Institut (01) 12 21 66. Pris kr. 20,00.



Plantningssystemet udfører kvasrydning, jordbearbejdning og plantning.

# Ekskursion til Langesø

Danske Forstkandidaters Forenings lokaleekskursion gik den 16. maj til Langesø Skovdistrikt.  
Af E. TOLSTRUP.

Skovrider *Finn Jacobsen* overtog i 1974 bestyrelsen af Langesø skovdistrikt efter i en årrække at have været forstassistent hos skovrider *O. Marstrand Jørgensen*. I sin indledning kom Jacobsen ind på, at Langesø siden 1684 havde tilhørt familien Holsten, og at den nuværende ejer er *G. lensbaron Berner-Schilden-Holsten*.

Langesø har sit særlige præg på grund af de mange fremmede træarter, skovrider Bloch importerede og plantede der. Vi så således den meget smukke blandingsbevoksning, der stammer fra en bøgeselsåning fra ca. 1870, hvori man da den var 10 år i ca. 1880 indplantede douglas, altså idag ca. 105 og 95 år, hvor douglas med brysthøjdediameter på 80-90 cm og højder på ca. 35 m har et kubikindhold på ca. 10 m<sup>3</sup>, og idag kan sælges til gode priser. Fra disse 1. generations douglas har man idag plantninger, der er 3. og 4. generation, og man arbejder stadig med at frembringe bevoksninger, der kan optage arven efter disse 1. generations bevoksninger, og dagens punkter koncentrerer sig derfor stærkt om at se på yngre kulturer og bevoksninger og diskutere anlæg og plejen af disse, med hovedvægten på træarterne douglas, grandis, nordmannsgran, nobilis og cypres.

I afd. 93 havde man i 1968 anlagt en kultur med rækkevis blanding af douglas og bøg for at opnå en blandingsbevoksning med et bølgepræg. De groveste douglas blev klippet stærkt, medens de smukkeste blev opriset til produktion af rent træ med en knastkerne ikke over 10 cm. Bøgene var i dag knapt 3 m høje og douglas ca. 6 m. Et meget smukt syn netop nu i løvspringet. Men det kræver en hård hånd, hvis ikke douglas skal tage magten. I en nabobevoksning - selvsåning af bøg - var udplantet douglas på 4x4 m.

I afd. 55 en plantning af douglas fra 1966. Darrington. Den havde været stærkt plaget af lus, men har rettet sig og står nu med 13 år og en højde på ca. 7 m. I 1973 blev der klippet

ca. 11 t grønt pr. ha, og selv om der havde været lus i august måned, havde grøntet kunnet anvendes i oktober. I de ældre kulturer har man konsekvent borthugget hver 7. række for at kunne hente grøntet og komme til med sprøjtning og gødskning.

I de yngste bevoksninger af douglas, som i Morud afd. 17, der i 1971 havde en højde på godt 1,5 m, havde man udeladt hver 4. række og plantet på 1,5x1,5 m. Luseangrebet var her meget kraftigt.

I en selvforryngelse af ær var indplantet douglas i bælte a 3 rækker på 1,5x1,5 m med et bælte med ær på ca. 3 m. Det kræver en kraftig indsats for at dømme ærene, men det bliver også foretaget på Langesø, så man opnår det ønskede resultat.

I de ældre bevoksninger føres en tidlig og kraftig hugst, og hovedtræerne opstammes efterhånden 3-5 gange til 12 m højde med en samlet udgift på 10-12 kr. pr. træ. Douglas er ikke meget mere værd end rødgran, hvis træet ikke ved opkvistning er blevet rent.

Cypres er også en af de træarter, der dyrkes meget. I afd. 94 havde man i 1966 anlagt en rækkevis blanding af cypres og eg i hver 2. række. Halvdelen af egerækkerne var fjernet for at opnå en større grøntproduktion på cypres.

Grandis dyrker man også på Langesø, selv om man har en vis skepsis overfor vedkvaliteten og stormfastheden. Også i disse foretager man opkvistning for at kunne levere det som skrælletræ. Hugststyrken er stærk fra ungdommen af, som i afd. 20 i Morud skov, en 17-årig plantning fra 1962, der nu efter hugst stod med en grundflade på kun 19 m<sup>2</sup> pr. ha. Hugsten var foretaget samtidig med klipningen af grøntet. De huggede stammer, der lå uafkvasede på jorden, havde man efterhånden opnået en udmærket afsætning for til weekendhuggere, der for disse stammer på 7-10 cm betalte 25 øre pr. løbende meter. I fjor blev solgt 27 km af denne vare,



Nobilis og nordmannsgran i vinterraps.

og i år var man indtil nu kommet af med 17 km.

Nobilis dyrkes i reglen i blanding med nordmannsgran, så man, når disse er taget som juletræer, kan fortsætte med en klippekultur af nobilis. Det er dog ikke alle kulturer, der vokser villigt til, og Jacobsen kunne tilslutte sig de erfaringer, som *Bjerregaard Thomsen* havde bragt i SKOVEN nr. 4 side 93. Det var dyrt med sprøjtningen, og der var alligevel så mange ting, man ikke kan beherske på en gammel skovbund, så bunden bliver forvildet. Den bedste og billigste metode er stadigvæk leen (eller kratrydderen).

I en nobiliskultur i afd. 53 fra 1971, nær den gamle Langesø station og med en række 150-årige ædelgraner langs den off. vej og overstandre af frøavlstræer af cypres fra 1915, havde man i efteråret 1974 foretaget en sprøjtning med TOP-KH mod birk og hindbær med et iøvrigt udmærket resultat. Desværre havde sprøjtningen skadet ca. hver 6. nobilisplante. Disse viste en kraftig og skæv vækst af top-skuddet, der var blevet mørkt - dødt - eller med tab af nåle. Et billede der desværre også sås andre steder. Hvor nobilis var blandet med nordmannsgran, havde disse sidste ikke taget skade.

I afd. 41 havde man ved anlægget af en rækkevis blanding af nobilis og nordmannsgran først bearbejdet jorden med en Lindborg-harve, tilsået arealet med 12 kg gul sennep og 8 kg vinterraps pr. ha og tilslut plantet træerne. Trods det tørre år i 1974 havde planterne klaret sig godt og



Grandis bevoksning med stærk hugst (hugst for pyntegrønt).



**Nobilis kultur under overstandere af gammel frøavisbevoksning af cypres.  
150 årig ædelgranrække langs offentlig vej.**

stod nu i det andet år under vinter- rapsen. Et pragtfuldt syn midt inde i skoven, og planterne så ud til at trives. Hvor der ikke var raps på læggepladser og ved skyggestriberne var der begyndende græsvækst, men under rapsen ren jod. På et tidligere landbrugsareal havde udsæden været lovlig stor, og her havde man høstet den gule sennep i efteråret 1974 og havde netop fået dækket udgifterne til frø og kunstgødning. I skovkulturen høstes ikke.

Nordmannsgran dyrkes mest til juletræer og lidt til klipning. Kulturerne dyrkes intensivt med renholdelse ved slåning eller herbicider. Gødskning med 50-100 gr blandingsgødning ved hver plante, hurtigere men ikke billigere og bedre fra fly. Før høst gives 200 kg kalksalpeter i juli-august for at opnå den rigtige farve. For tidligt kan give bagslag med for tidlig og brat gulfarvning om efteråret. Sprøjtning mod lus fra fly med Lindasekt. Juletræskulturer gentages gerne på gammel landbrugsjord, men ikke gerne på gammel skovjord, der bliver meget tilgroet og svært at klare, og herbicider er et tveægget sværd. Ikke juletræskulturer på hældende terræn, det giver skæve træer, og de bliver også for korte, når de høstes.

Køberne får selv lov til at udtage alle klasse I træer over 1,5 m. Secunda sælges lokalt. I kulturer, der skal fortsætte til klipning, foretager distriktet selv mærkning af dem, der må tages, og blandt disse udvælger så køberne de træer, han ønsker.

Da man ikke stoler på nordmannsgran som blivende vedproducent blandes en del af kulturerne med blivende træarter som alm. ædelgran, eg,

cypres - også til klipning. Grandis har været forsøgt, men synes at lide ekstra af nålefall i blandingskulturerne. Hegn om pyntegrøntskulturerne anvendes på Langesø kun een gang, idet man har erfaring for, at de ruster stærkere om kulturer, der sprøjtes.

Et proveniensforsøg i nordmannsgran var netop afsluttet med høst af alle juletræer, medens man i den 2. serie med klipning netop er gået i gang med klipningen. Der synes at være betydelige forskelle mellem provenienserne, så man efterlyste stærkt snarlige resultater fra Statens forstlige Forsøgsvæsen.

Jacobsen mente, at den lokale race fra Langesø, der iøvrigt ikke har været med i forsøgene, synes at svare til den bedste af provenienserne. En enkelt havde udviklet sig som topproducent såvel med hensyn til juletræer som med hensyn til klipning af grønt. Æropvækst er jo mange steder en plage, og man sprøjter derfor i reglen en sådan opvækst året før adrift med Tormona.

*Højpodning af nobilis.* Forstkandidat Roulund omtalte de vellykkede resultater, man har opnået med højpodning, i 80-100 cm højde, af nobilis med særligt udviklet farve ved den såkaldte fuldkopulation og overholdelse af grønriset under podestedet. Poderiset retter sig fint op. Forstkandidat K. Næss-Schmidt har udviklet metoden indenfor ØSF, hvor man allerede har anlagt ret store kulturer med denne podning.

Ekskursionen var særdeles veltilrettelagt og velgennemført i skovens allerskønneste tid.

## **Pjece om plantning og vedligeholdelse af grønne områder**

De senere års miljødebat har bl. a. meget markant givet sig til udtryk i en lang række krav til bedre »Grønne miljøer« omkring vore boliger. Ikke desto mindre har man med stigende ængstelse måttet konstatere, at mange af vore grønne områders kvalitet forringes stærkt p. g. a. manglende faglig pleje, og at mange af vore nye boligområders grønne og rekreative arealer overhovedet ikke kan leve op til beboernes rimelige krav og forventninger på grund af f. eks. uhenigtsmæssigt plantemateriale, manglende planlægning og forståelse for jordens rette behandling.

De tre organisationer: Dansk Planteskoleejerforening, Foreningen af Danske Landskabsarkitekter og Landsforeningen Danske Anlægsgartnermestretre nedsatte for fire år siden en arbejdsgruppe: PLANT-GRUPPEN, hvis erklærede mål var at udarbejde retningslinier for plantning og vedligeholdelse af nye plantninger med henblik på et frodigt grønt miljø. Disse retningslinier er nu færdigudarbejdede og nedfældet i en pjece PLANT & PLEJ.

Paradigmaet er en tværfaglig overenskomst mellem de respektive organisationer (Dansk Planteskoleejerforening, Foreningen af Danske Landskabsarkitekter og Landsforeningen Danske Anlægsgartnermestretre), men det er PLANT-GRUPPEN's håb, at retningslinierne også vil blive fulgt af instanser og personer, der ikke er tilsluttet en af disse organisationer, men som på den ene eller anden måde alligevel arbejder med etablering eller vedligeholdelse af grønne områder.

I forbindelse med etablering af nye grønne områder bør de mindstekrav, der er skitseret i PLANT & PLEJ, følges. På denne måde kan man sikre, at forbrugerne får de frodige grønne omgivelser, de har krav på.

Eksemplarer af PLANT & PLEJ kan rekvireres for kr. 15,- pr. stk. hos sekretariatet, tlf. (01) 74 94 00 mellem kl. 9-13. mh

# til eksport

købes større mængder  
grangrønt og juletræer.  
For kvalitetsvarer  
betales gode  
eksportpriser.



## T.H.Thomsen

HÆRVEJEN BOV - DK 6330 PADBORG - TLF. 04-67 18 35

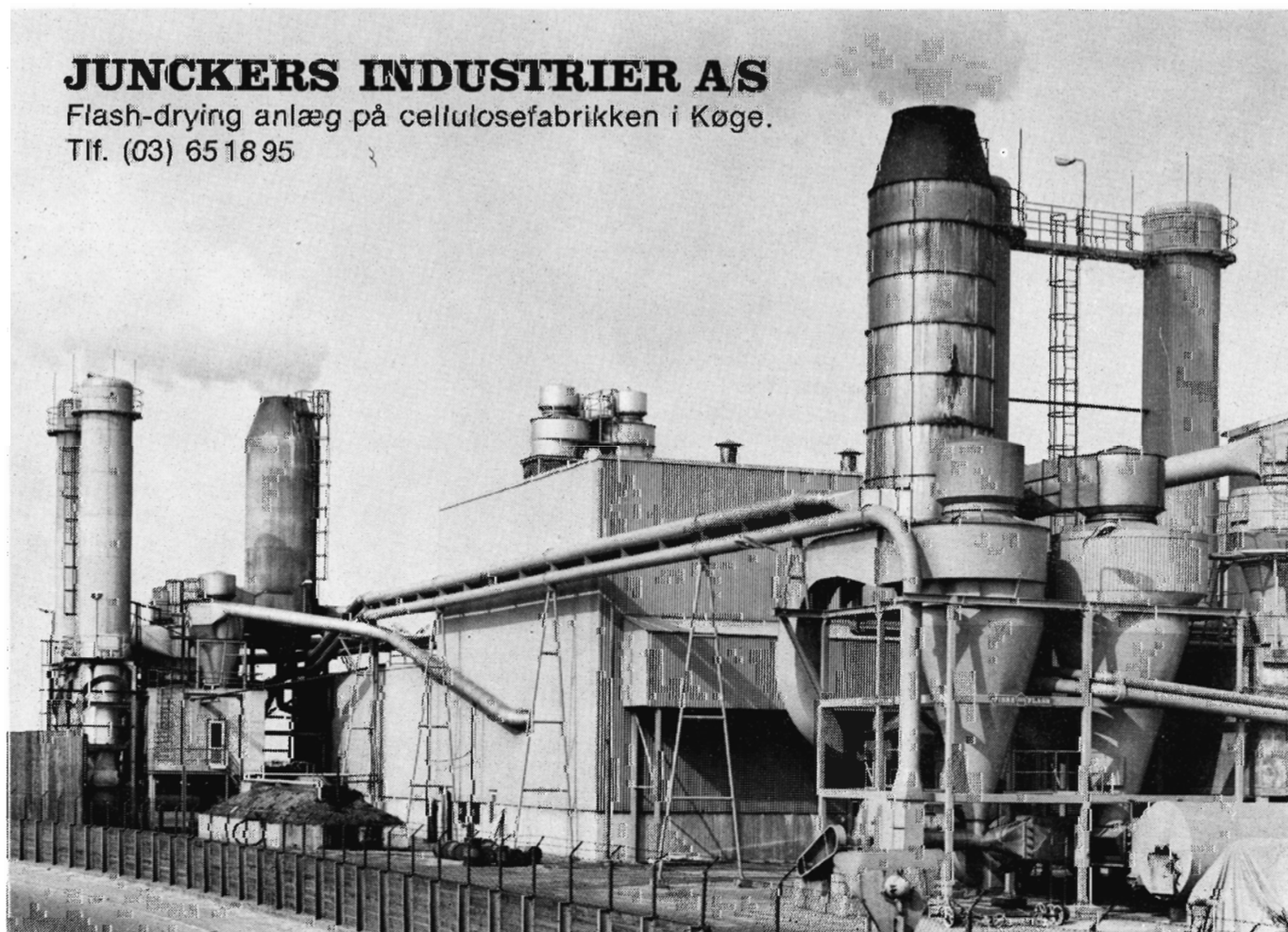
Skovfoged J. E. Bjørn, Nyrupvej 49 - 4350 Ugerløse

Tlf. (03) 48 84 32

## JUNCKERS INDUSTRIER A/S

Flash-drying anlæg på cellulosefabrikken i Køge.

Tlf. (03) 65 18 95

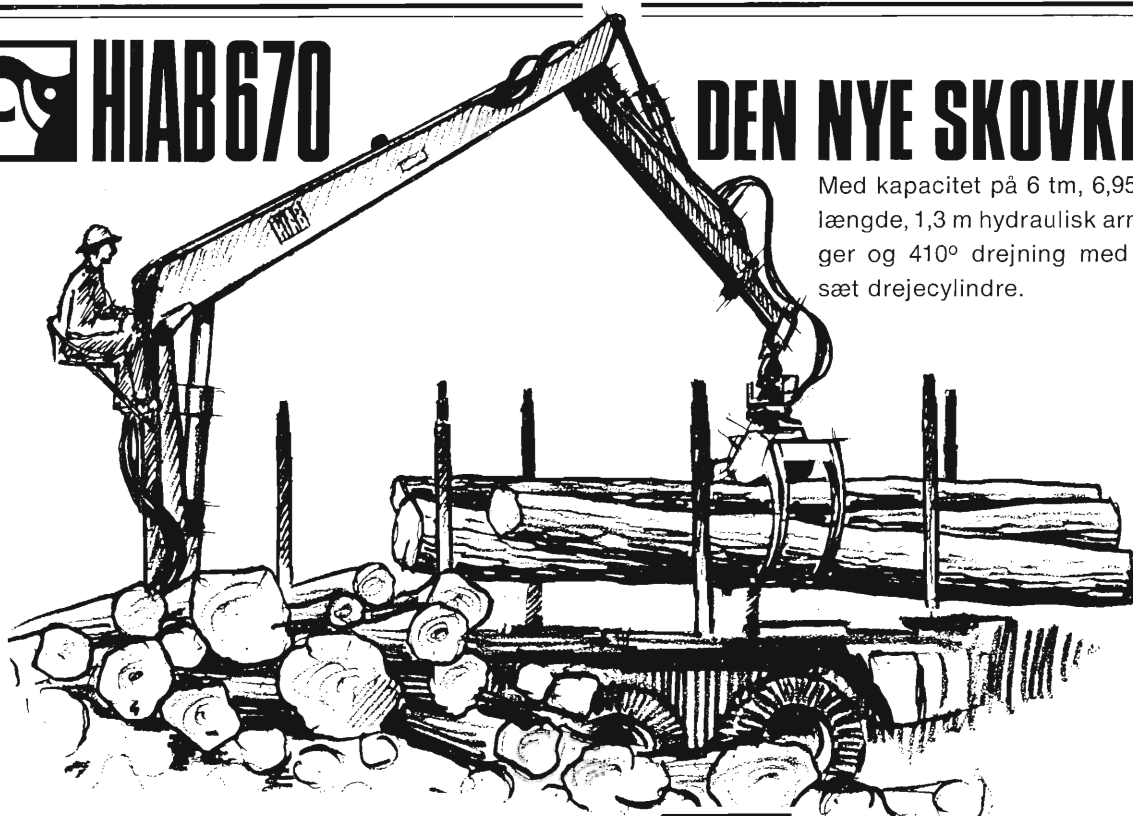




**HIAB 670**

## DEN NYE SKOVKRAN

Med kapacitet på 6 tm, 6,95 m arm-længde, 1,3 m hydraulisk armforlænger og 410° drejning med dobbelt sæt drejecylindre.



HIAB 670 er en hel ny konstruktion, hvor alle erfaringer fra verdens største kranfabrik er taget i betragtning. Et nyt kvalitetsprodukt om hvilket vore forhandlere gerne står til tjeneste med alle oplysninger.

**HIAB-FOCO** a/s

Bakkegårdsvej 308-310, 3050 Humlebæk Telefon (03) 19 24 24

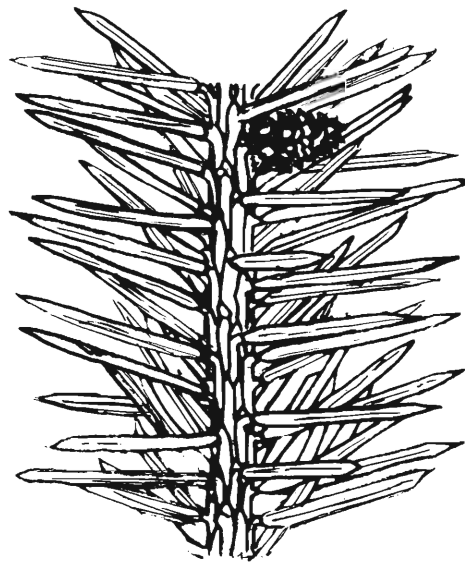
## Lindasect 20 sikrer en effektiv skadedyrsbekæmpelse i nåletræskulturer

*LINDASECT 20* er effektivt overfor en lang række insekter, specielt overfor sugende skadedyr som bladlus, uldlus, ædelgranlus, sitkalus, ananasgallelus m. m.

*LINDASECT 20* anvendes bedst i perioden marts-juni af hensyn til kvaliteten af pyntegrønt. Høj temperatur fremmer virkningen.

*LINDASECT 20* anvendes med 3-4 liter pr. ha i mindst 2.000 liter vand. For at sikre en effektiv fordeling og et godt resultat er anvendelse af store væskemængder en forudsætning.

*LINDASECT 20* er af Statens Forsøgsvirksomhed i Plantekultur anerkendt til sprøjtning mod: Glimmerbøsser med 1,2-2,0 liter pr. ha, æblebladlus samt æble- og blommehvepsens larve i 0,12-0,2 % styrke.

**Lindasect 20**

Agro-kemi a/s

Glostrup (02) 45 21 11 · Odense (09) 11 63 98 · Åbenrå (04) 62 47 77 · Århus (06) 13 67 66 · Nørresundby (08) 17 35 22

## NØRRESUNDBY SAVVÆRK

A/S NØRRESUNDBY TØMMERHANDEL

TELF. (08) 17 00 22

### Indkøb af nåletræ til bygningstømmer

#### Nord for Limfjorden:

Skovfoged N. P. Nissen,  
»Alfarvad«, tlf. (08) 86 71 30

#### Syd for Limfjorden:

Skovfoged J. Wisbech,  
Kås, tlf. (08) 24 54 32

## Vallø Stifts Savvæk

Oparbejdning af BØG

Råtræindkøb, tlf. (03) 66 74 13



**Alle arter  
skovplanter**

**i prima kvalitet**

*Forlang venligst tilbud!*

Tilsluttet Herkomstkontrollen med skovfrø og -planter.

**Geisler-Nielsens Planteskole I/S**  
8723 Løsning - Telf. 05 - 65 12 11



## Paludans Planteskole A/S

**Klarskov — 4760 Vordingborg**  
Telefon (03) 78 20 09

Skovplanter, Læ-, Hæk- og  
Hegnplanter

Tilsluttet Herkomstkontrollen med  
skovfrø og -planter

### SKOVKONSULENTEN

Skovtilsyn  
Skovadministration  
Planlægning  
Vurdering  
Driftsanalyser

**Skovrider E. Tolstrup**  
Hedegrænsen 38, 2800 Glostrup  
Tlf. (01) 96 10 69

Kævler af  
ASK,  
BØG og  
EG  
købes

## A/S Kolds Savværk

Grundlagt 1888  
Kerteminde. Telefon (09) 32 15 15

Vi er købere til bøg og ask samt lidt ege- og  
elmekævler.

## HVALSØ NY SAVVÆRK OG TØMMERHANDEL

4330 Hvalsø

Tlf. (03) 40 81 36

## Kristtorn

Unge planter med klump og lær-  
red. Udvalgt fra hårdføre moder-  
træer med høj bærydelse.

Forlang vor pjece om dyrkning  
af Kristtorn.

**Chr. Pedersens planteskole**  
Bogense - Tlf. (09) 81 13 60

Vore skoverfarne vognmænd udfører  
med kranudstyrede lastvogne og laste-  
evne 20-25 tons kørsel af:

**RÅTRÆ** i alle dimensioner  
**PYNTEGRØNT**  
**TØMMER/TRÆLAST** m.v.  
i ind- og udland

**RØNNEDE  
LASTA/S**

Industrivej 14, 4683 Rønnede  
telefon 03 · 71 15 25

## I/S Hage og Simony Skovadministration

Pris: Fuld administration 50-80 kr.  
pr. ha pr. år.

Rationalisering — Tilbud gives.

**OREMANDSGAARD** . 4735 Mern  
**Skovrider J. Simony (03) 79 61 28**  
**Skovfoged P. Koefoed (03) 71 63 47**  
**Kontor (03) 79 60 09**

# Træ i faldende længder til Pindstrup giver:



- ☆ fuld udnyttelse af hele stammelængden
- ★ nøjagtig opmåling ved modtagelse på fabrikken
- ★ lavere arbejdstidsforbrug pr. skovet m<sup>3</sup>
- ★ mindre investering til udsælbningsudstyr
- ★ kun en sortering
- ★ højt dækningsbidrag til skoven

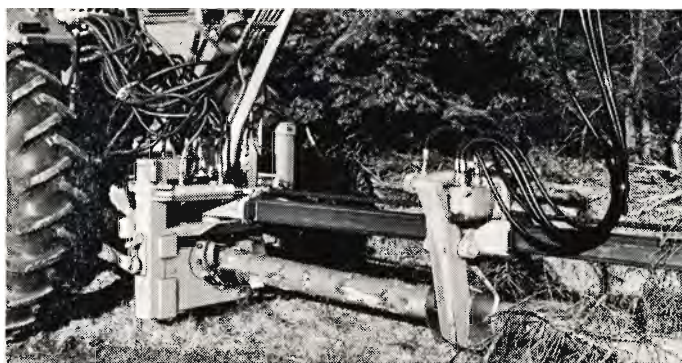
Kontakt venligst vort skovkontor for nærmere oplysninger.



**NOVOPAN TRÆINDUSTRI A/S**

PINDSTRUP - 8550 RYOMGAARD - (06) 39 61 00

**STRIPPER**  
- en epokegørende  
**NYHED,**  
der afgrener  
op til 100 stammer  
i timen ...



## **STRIPPER er afprøvet af Skovteknisk Institut**

Efter et intensivt udviklingsarbejde er vi nu idag i stand til at tilbyde Dem en maskine, der fremover vil rationalisere arbejdet i skoven i hidtil ukendt udstrækning. STRIPPER vil derfor tjene sig selv hjem på meget kort tid. Såvel funktion og kapacitetsydelse betegnes af fagfolk som helt enestående.

Maskinens maksimale kapacitet ligger på 90-100 træer pr. effektiv time.

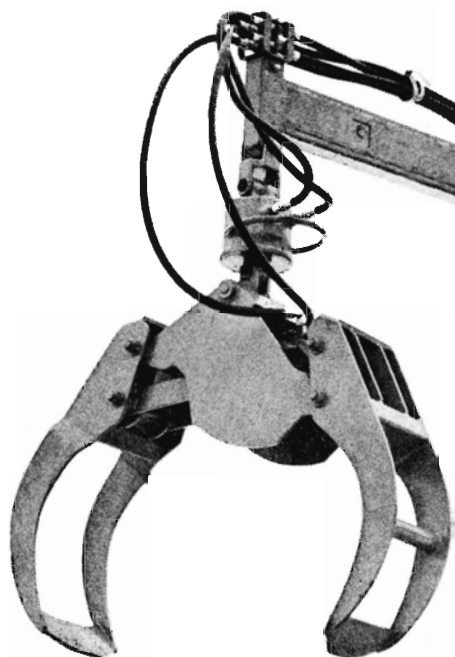
Skovteknisk Institut har som uvildigt organ udført tidsstudieprøver og er kommet til flg. resultater:

7 cm brysthøjdediameter 75 træer pr. time \*)  
10 cm brysthøjdediameter 60 træer pr. time  
13 cm brysthøjdediameter 45 træer pr. time  
\*) effektiv tid + 30 % driftsteknisk tillægstid.

STRIPPER afkvister, afkorter og bunkelægger i én arbejdsgang. Rekvirer brochureblad el. aftal demonstration.

**Midtjysk Hydraulik**

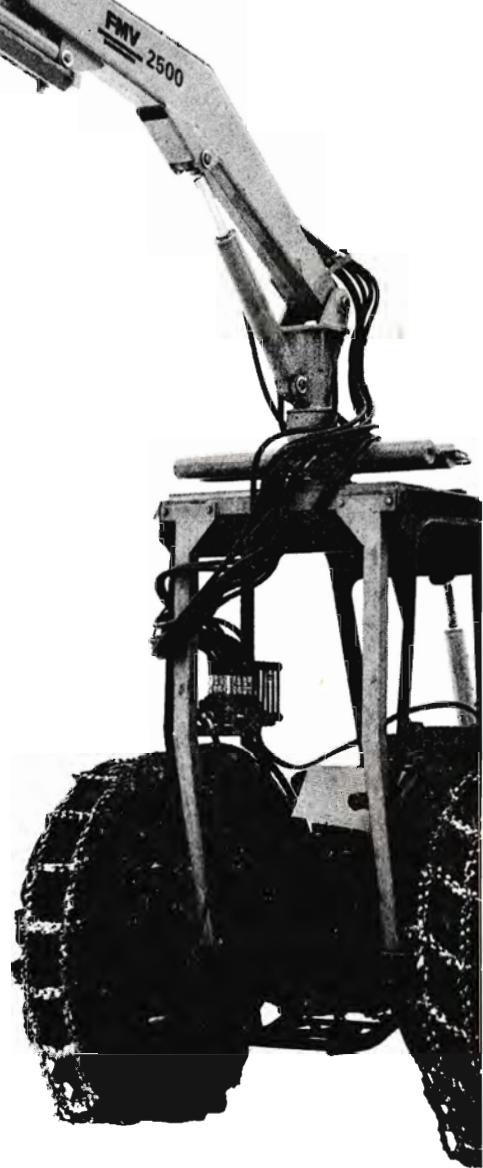
Pårup pr. 7442 Engesvang . Tlf. (06) 86 52 22



På den netop afsluttede skovmaskinudstilling i Jönköping, ELMIA 1975, præsenteredes FMV's nye skovkran, model 2200.

Forshaga Mekaniska Verkstad kunne hermed vise verdens største udvalg af mindre og mellemstore skovkraner, som vakte betydelig interesse hos købere også fra oversøiske lande.

	FMV 2000	FMV 2200	FMV 2500	FMV 3500	
Kranarm	400	440	480	520	cm
Grab	0.22	0.22	0.33	0.33	m <sup>2</sup>
Tryk	100	125	160	140	atm.
Løftmoment brutto	2.0	2.4	3.3	4.4	ton/m
Praktisk håndterlig last	350	375	500	615	kg
Pumpekapacitet	20-30	20-30	20-45	30-45	l/min
Totalvægt uden monteringsdele	450	490	575	615	kg



# Skovmaskiner Langaa aps

8870 Langå - tlf. (06) 46 13 12