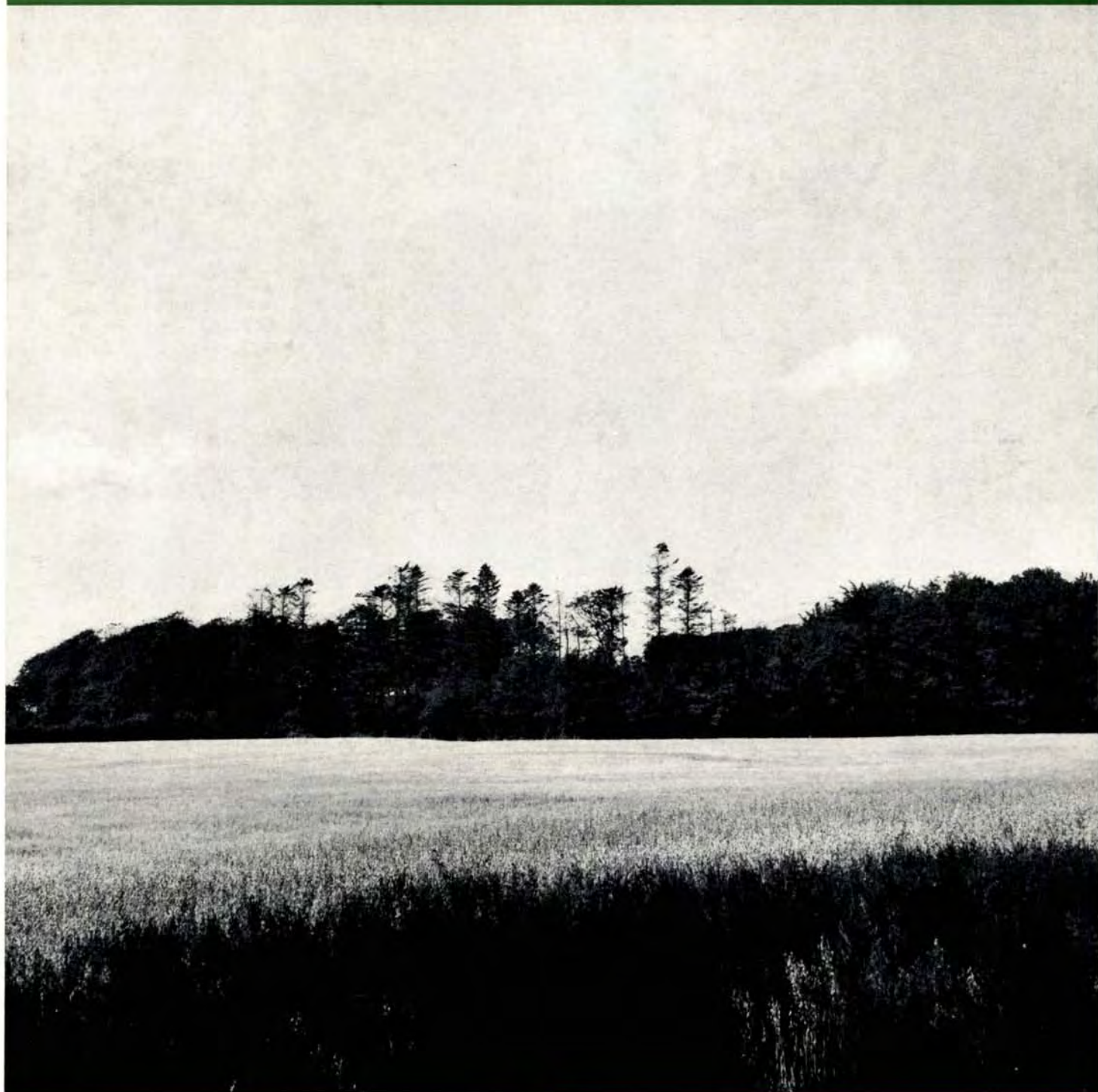


# SKOVEN

Månedsskrift  
udgivet af  
Dansk Skovforening  
Juni 1969



6

## Nej til maskinel ukrudtsbekæmpelse under jorden

Ved maskinel ukrudtsbekæmpelse forstyrres de øverste jordlag som indeholder de for planten så livsvigtige bakterier. Desuden vil kulturplanternes rødder som ligger i disse jordlag blive revet over, og plantens rødder vil søge ned i de dybere jordlag, som ikke indeholder nær så meget næring som de øverste 2-3 cm. Dette betyder at maskinel ukrudtsbekæmpelse kan være direkte skadeligt for Deres kulturplanter og nedsætte Deres høstudbytte.

## Ja til kemisk ukrudtsbekæmpelse over jorden med Reglone og Gramoxone

ICI har med Reglone og Gramoxone angivet en helt ny linie i ukrudtsbekæmpelse, en linie der kort sagt betyder MINDRE ARBEJDE = STØRRE UDBYTTE.

**Reglone og Gramoxone virker over jorden.** Reglone og Gramoxone standser fotosyntesen på alt grønt der rammes og dræber selv det sejeste ukrudt, men skader ikke brun bark og rødder.

Jordforgiftning forekommer aldrig, fordi Reglone og Gramoxone neutraliseres i samme øjeblik det rammer jorden.

De kan desuden benytte Reglone og Gramoxone hele året, på det tidspunkt der passer Dem bedst også i nyplantninger. Selv let regn umiddelbart efter sprøjtningen har ingen indflydelse på virkningen.

Reglone og Gramoxone holder Deres skov eller planteskole fri for ukrudt med et minimum af arbejdskraft.

Også det ideelle middel i vækstrækker, bærkulturer og læbælter. Brug fortrinsvis Reglone til bredbladede ukrudtsarter, og Gramoxone til græsser.

Ring eller skriv til vor landbrugsafdeling, der gerne giver Dem oplysninger om forsøg og praktiske erfaringer med Reglone og Gramoxone.

## Ned med arbejdstiden op med udbyttet med Reglone og Gramoxone



**ICI DANMARK A/S**

Islands Brygge 41 · 2300 København S  
Tlf. (01-27) AStA 62 64.



## STØDNITRIT

### til bekæmpelse af rodfordærversvamp (FOMES ANNOSUS)

- ★ - har hurtig virkning
- ★ - forhindrer ikke stubbens normale forrådnelse idet den konserverende virkning ophører i løbet af 3 til 6 måneder.
- ★ - er tilsat rødt farvestof hvorved inspektion af de behandlede områder lettes.

- også aktuel ved hugst af juletræer



AKTIESELSKABET

**AGRO-KEMI**

# SKOVEN

Månedsskrift udgivet af  
DANSK SKOVFORENING,  
Vester Voldgade 86,  
1552 København V.,  
Telf.: (01) 12 21 66\*  
Postgirokonto: 1964.

Ansvarhavende:  
Redaktør Knud Meister  
Bredgade 41  
1260 København K.  
Telf. (01) 11 95 11

Redaktionsudvalg:  
Kammerherre S. A. Timm  
(formand)  
Professor, dr. agro.  
H. A. Henriksen  
Professor N. K. Hermansen  
Kgl. skovrider Vagn Johansen  
Kgl. skovrider Preben Møller  
Skovrider N. P. Tulstrup

Annoncetegning:  
Redaktør P. Hauberg.  
Dansk Skovforening.

Abonnement:  
Tegnes hos Dansk Skovforening,  
Koster for 1969  
kr. 45,- (incl. moms kr. 5,-)

## Indhold af dette nummer:

Kampen mod ulovlig politiske nødvendighed  
Generalforsamlingen i Dansk Skovforening  
Noter  
Nogle bemærkninger om naturlig fornyelse  
af ædelgran i Danmark  
Skovning og transport af spånplader  
fra første gennemhugning af rødgran  
Teknisk nyt  
Formandskifte i Dansk Skovforening  
Ø. K. 1988  
Horison  
Hugsten i skove og plantager 1967/68



Forsidebilledet viser et skovbryn i en lille skov nordvest for Fredsted (Vejle amt). Man ser ædelgranerne røge op over løvtræerne. De er ved at være udløvede, men de har så at sige uden omkostninger — sikrer en fremtidig værdiproduktion: En naturlig opvækst er på vej. Den er ikke rigelig — det meste går tabt i konkurrence med underskovens træ- og buskvegetation. Men enkelte kommer igennem. Se artiklen side 6.

Trykt af  
Fr. G. Knudtzons Bogtrykkeri A/S  
Toldbodgade 57  
1253 København K.

**JUNI 1969**

## Kampen mod "den politiske nødvendighed"

Kammerherre Chr. Sehestedt Juuls generalforsamlingsberetning om Dansk Skovforenings initiativ i forbindelse med den ny naturfredningslov.

Skovforeningens bestyrelse har kæmpet for, at de regler om åbning af de private skove og udyrkede arealer, som er anført i forslaget til en ny naturfredningslov, måtte blive erstattet af den nugældende lovs paragraf 24. Man har fremført en lang række vægtige argumenter mod indførelse af den lovpligtige åbning, og man har påvist, at der slet ikke er dokumenteret noget behov for denne foreslåede tvangs-åbning. I denne forbindelse har man blandt andet indsamlet et meget omfattende statistisk materiale, som viser, at langt hovedparten — utvivlsomt mindst 90 % — af det privatejede skovareal i Danmark allerede holdes åbent for publikums uskadelige færdsel. Men alle disse anstrengelser findes at være prellede af mod den aftale, som allerede ved den nuværende regerings etablering synes at være truffet som et grundlag for regeringssamarbejdet. Med disse ord indledte formanden for Dansk Skovforening, kammerherre Chr. Sehestedt Juul, sin omtale af hovedpunkterne af arbejdet i Dansk Skovforening 1968/69 på foreningens generalforsamling på Hotel Hvide Hus i Æbeltoft fredag den 30. maj. Han fortsatte:

Der er næppe udsigt til, at der kommer noget positivt ud af Skovforeningens og andre gode kræfters anstrengelser i dette spørgsmål, men bestyrelsen har set sådan på det, at intet i denne sag relevant middel måtte lades ubenyttet for at få den såvel for de private skovejere som givetvis også for publikum uheldige og ganske unødvendige bestemmelse om lovpligtig åbning taget ud af lovforslaget. Tilbage vil formentlig alene stå, at Skovforeningen har fået regeringens kategoriske tilsagn om, at de regler m. m. vedrørende publikums færdsel, der ved

lovforslagets eventuelle gennemførelse skal udarbejdes af landbrugsministeren, i største grad vil tage hensyn til skovejernes interesser i dette spørgsmål, og reglerne vil formentlig blive udarbejdet i samråd med Skovforeningen, der har været den af regeringen anerkendte forhandlingspartner i dette spørgsmål.

Skovforeningens bestyrelse har naturligvis med henblik på det meget sandsynlige, at lovforslaget på trods af alle protester dog blev gennemført, i tide måttet rejse krav om kompensation i videst muligt omfang for bestemmelsen om lovpligtig åbning. Der har således været drøftet lempelse af beskatningen af fast ejendom.

Formanden gennemgik derefter i kronologisk orden samtlige de forhandlinger, som Skovforeningen har ført med ministre og ministeriernes embedsmænd. I slutningen af redegørelsen omtaltes det medlemsmøde, som den 28. april var blevet afholdt i Nyborg, og som resulterede i Skovforeningens indbydelse til møder med repræsentanter for spejder- og idrætsorganisationer, jagtforeninger, De samvirkende danske Landboforeninger, Grundejernes Landsforbund, Foreningen af Skov- og Landejendomsbesiddere m. fl. Man søgte på disse møder at nå frem til en fælles formulering af nævnte organisationers afstandtagen fra lovforslagets regler om åbning af de private skove og udyrkede arealer, men det blev, hvad man nok på forhånd havde kunnet regne med på mødet med spejderorganisationerne m. v., klart, at disses afstandtagen fra reglerne ikke havde samme udgangspunkt som de øvrige organisationers. Imidlertid kunne man enes om, at de foreslåede nye regler vedrørende lovpligtig åbning indebar

(Fortsættes side 4)

# Generalforsamlingen i Dansk Skovforening

Naturfredningsloven blev debattens dominerende emne.

DANSK SKOVFORENING's ordinære generalforsamling 1969 afholdtes fredag den 30. maj på Hotel Hvide Hus i Ebeltoft i overværelse af ca. 100 af foreningens medlemmer.

Traditionen tro valgtes på forslag af bestyrelsen formanden for Danske Forstkandidaters Forening, skovrider S. Grosen, til dirigent.

Dansk Skovforening's formand, kammerherre Chr. Sehestedt Juul, aflagde i den følgende time beretning om hovedpunkterne i skovforeningens virksomhed i det forløbne år, dog således, at handelsudvalgets formand, hofjærgermester I. Estrup, aflagde særskilt beretning om handelsudvalgets virksomhed og markedsforholdene for skovprodukter i 1968/69, der var stærkt præget af oparbejdningen og afsætningen af de store mængder stormfældet træ fra stormene i februar og oktober 1967 og januar 1968. Den detaljerede beretning om skovforeningens, herunder de faste udvalgs virk-

(Fortsat fra side 3)

så mange uløste problemer, at en udsættelse af den endelige stillingtagen til disse reglers eventuelle opretholdelse i lovforslaget ansås for påkrævet, således at en efter organisationernes opfattelse særdeles nødvendig yderligere overvejelse og landsomfattende undersøgelse af reglernes betimelighed og konsekvenser kunne muliggøres. En fælles udtalelse efter disse retningslinier og underskrevet af bl. a. De samvirkende danske Landboforeninger, jagtforeningerne og Dansk Skovforening afsendtes til statsministeren d. 20. maj. Formanden oplyste, at folketingsudvalget den 29. maj havde skrevet sin betænkning. Dens detaljer kendtes endnu ikke, men man vidste, at udvalget går ind for en lovpligtig åbning af skove

somhed i 1968/69 vil tillige med referat af generalforsamlingen blive trykt i juli nummeret (2. kvartal nummeret) af Dansk Skovforenings Tidsskrift.

Formanden gav indledningsvis en ret detaljeret omtale af skovforeningens fortsatte omfattende bestræbelser i det forløbne år på at udvirke, at forslaget om tvangsåbning af private skove og udyrkede arealer udtages af naturfredningslovforslaget.

## Stormfaldsudvalget

Senere i beretningen omtalte formanden bl. a. arbejdet i *Landbrugsministeriets stormfaldsudvalg*, der nedsattes i foråret 1968 i medfør af loven om statsgaranti for lån og rentetilskud til stormfaldsramte skovejere. Udvalget har modtaget andragender om garanti for lån og rentetilskud for et beløb af henimod 62 millioner kr.

Andragender om lån i henhold til lovens paragraf 4 til investeringer med henblik på udvidelse af den træindustrielle virksomhed, hvortil de stormskadede skovejere leverer deres stormfældede træ, beløber sig til ialt 15-16 millioner kr., og de vedrører tre virksomheder. Selv om den beløbsramme på ialt 100 millioner kr., for hvilke landbrugsministeren på statskassens vegne kunne yde garanti for lån og rentetilskud, således ikke er blevet fuldt udnyttet, hvilket især beror på forsinkelsen i sin tid af lovens vedtagelse, må man dog konstatere, at loven har haft og stadig har stor betydning for finansieringen af oparbejdningen af det stormfældede træ. Der er grund til her at fremhæve den forstående og imødekommende holdning, der fra landbrugsministeriets side er udvist i denne sag. Stormfaldsudvalget, hvori Dansk Skovforening er repræsenteret

ved skovrider N. P. Tulstrup, har i det forløbne år haft 16 møder, hvor man har behandlet og givet indstilling til landbrugsministeriet om ca. 100 lånesager.

## Handelsafdelingen

I Dansk Skovforenings handelsafdeling, Danske Skoves Handelskontor, har aktiviteten i det forløbne år været meget stor, idet handelsafdelingen har været stærkt engageret i eksportsalg af de store mængder stormfældet træ fra stormfaldene 1967 og begyndelsen af 1968.

Siden begyndelsen af 1968, da eksportsalgene begyndte at tage fart, er der gennem handelskontoret solgt og delvis afsendt pr. skib eller jernbane til eksport godt 75.000 m<sup>3</sup> nåletræ-tømmer og mere end 100.000 rummeter nåletræ, hovedsagelig til cellulosefabrikation. Desuden er til eksport solgt adskillige tusinde rummeter uafbarket bølgecellulosetræ, mindre partier bølge- og egekævler, og – mere normalt – nogle tusinde m<sup>3</sup> grubetræ af nåletræ og eg. Af andre varegrupper nævnes mere end 80.000 egehegnspæle til Statsbanerne. Ligesom i tidligere år er der fra Holland importeret nogle tusinde kg agern og bøgeolden, indsamlet i udvalgte bevoksninger. Endvidere et, som følge af leveringsvanskeligheder desværre beskedent, parti frø af *Abies Nordmanniana* fra russisk Kaukasus. Af de ca. 75.000 m<sup>3</sup> nåletræ-tømmer, der er solgt gennem handelskontoret, hidrører ca. 25.000 m<sup>3</sup> fra lagre under overrissingsanlæg eller i søer. Som følge af den trykkede markedssituation og desværre også indbyrdes eksportørkonkurrence måtte eksportsalgene i begyndelsen af 1968 ske til trykkede priser, men siden da er det lykkedes at hæve prisniveauet væsentligt i takt med de bedre konjunkturer på det internationale træmarked. Havde disse eksportsalg ikke kunnet foretages, ville utvivlsomt store mængder af det stormfældede træ være gået til spilde. Eksportsalgene gennem handelskontoret beløb sig i 1968 til næsten 5 millioner kr. og vil i 1969 overstige dette beløb. Handelskontoret har som i de foregående 5 år varetaget administrationen af Afbarkningscentralen A/S, som i 1968 købte 32.500 rummeter uafbar-

ket slibetræ, hvoraf ca. 9.000 rummeter i afbarket tilstand blev eksportet.

Også i *Skovteknisk Institut* har der i det forløbne år været travlhed, konsulentvirksomheden har været omfattende, og tilrettelæggelsen af den store redskabsdemonstration på Silkeborg statskovdistrikt i september 1968, der havde samlet ikke færre end 2.500 deltagere, har naturligvis også lagt beslag på megen tid for instituttets medarbejdere. En publikation »Skovteknik 1969« med udgangspunkt i redskabsdemonstrationen vil blive udarbejdet af instituttet i 1969.

*Økonomisk-statistisk afdeling* har i det forløbne år foruden den årlige regnskabsstatistik for privatskovbruget bl. a. udarbejdet en hugstprognose for dansk skovbrug 1965–1975 korrigeret for virkningerne af stormfaldskatastroferne. Denne prognose er af betydning for planerne om udbygning af træindustrien. Endvidere er bl. a. udarbejdet statistikker til brug ved lønoverenskomstforhandlingerne i 1969.

## Debatten om beretningen

Den langvarige debat efter formandens beretning beskæftigede sig alene med skovforeningens indsats i forbindelse med naturfredningslovforslaget. En række medlemmer fandt, at bestyrelsen havde været for tøvende og vist for stor besindighed i denne sag. En skarper holdning og tidligere iværksat protestaktion i nøje samarbejde med bl. a. landbrugets organisationer m. fl. ansås at ville have været mere frugtbringende, ja, kunne have afværget det unødvendige og skadelige forslag om lovpligtig åbning af de private skove, udyrkede arealer m. m. De pågældende medlemmer kunne derfor ikke stemme for godkendelse af formandens beretning.

Bestyrelsen måtte afvise kritikken. En afstemning blandt de stemmeberettede medlemmer på generalforsamlingen gav som resultat, at 11 stemte mod godkendelse af beretningen, mens mere end 50 stemte for. Dirigenten konstaterede således formandens beretning godkendt af generalforsamlingen.

Regnskabet for 1968 godkendtes enstemmigt.

Ligeledes godkendtes enstemmigt bestyrelsens forslag til kontingentsats for medlemsskab i 1970. Kontingentsatsen for A-medlemmer (skovdistriktmedlemmer) bliver uforandret fra 1968 og 1969 kr. 1,50 pr. 1.000 kr. ejendomsværdi af selve skoven ved 13. alm. ejendomsvurdering, dog mindst 200 kr. og højst 10.000 kr. pr. medlem. For B- og C-medlemmer ansattes kontingentet ligeledes uændret fra 1968 og 1969 til 75 kr. pr. medlem.

Til bestyrelsen genvalgte for Jylland (hvor der skulle vælges 1 skovbestyrer) skovrider *F. Büllmann* og for landsdelene øst for Storebælt (hvor der skulle vælges 2 skovejere) godsejer, dr. agro. *M. baron Schaffalitzky de Muckadell*, mens hofjægermester, lensgreve *K. Holstein-Ledreborg*, ligeledes for landsdelene øst for Storebælt, nyvalgte til den ledige bestyrelsespost efter *J. baron Wedell-Neergaard*, der havde tilkendegivet ikke at ville modtage evt. genvalg.

Til revision af skovforeningens regnskaber genvalgte statsautoriseret revisor *Johs. Strobel* og revisor *Chr. Tauson*.

## Vellykket ekskursion

*Ekskursionen den 31. maj* for foreningens medlemmer og gæster på Løvenholm skovdistrikt blev, takket være ekskursionslederen, skovrider *J. E. Due's* betydelige forarbejde bl. a. i form af indgående økonomiske kalkuler over skovdriften og hans klare og meget instruktive forelæggelse heraf, efter alle deltageres samstemmende udsagn særdeles vellykket og lærerig. Skovrider Due formåede at overbevise om den store betydning af et dybtgående kendskab til og en nøje analyse af bl. a. de biologiske og økonomiske forudsætninger for skovbruget.

Dansk Skovforening's nye formand, forstkandidat, dr. agro. *M. baron Schaffalitzky de Muckadell*, takkede ved ekskursionens slutning på skovforeningens vegne skovrider Due og Løvenholm Fonden for den vellykkede ekskursion.

## NOTER

### SKOVFORSIKRING I SVERIGE

Direktør *Torgny Centerwall*, Landsbygdens Försäkringsbolag, har i det svenske tidsskrift »Skogsägaren« 31/5 1968 skrevet en artikel »Ny och bättre skogsförsäkring«. Artiklen skal her kort refereres:

Den oprindelige skovforsikring, som udelukkende gav erstatning for brandskader, er i årenes løb lidt efter lidt kompletteret med tilskud til kulturforanstaltninger efter skader af forskellig slags, bl. a. storm. Desuden har skovejerne kunnet tegne en tillægsforsikring for stormskade, en mulighed der dog kun udnyttedes i få tilfælde.

De sidste års omfattende stormskader i Norrland og Mellemsverige og ikke mindst ødelæggelserne den 17. oktober 1967 i Skåne har naturligvis aktualiseret spørgsmålet om en fuldstændig dækkende forsikring. Dette ønske er fremsat af mange skovejere. Der er ved samarbejde mellem de store skovforsikringselskaber udarbejdet helt nye regler for skovforsikring.

I den nye skovforsikring indgår samtlige de former for skade, der erfaringsmæssigt har vist sig mest hensigtsmæssige at forsikre for skovejerne. Skaderne, der omfattes af forsikringen er: 1) *Brandskade* (skade ved brand, lynnedslag, flyvemaskiner, eksplosion, dog ikke ved sprængningsarbejder) på opvoksende skov, skovjord, skoveffekter samt på hegn og broer. 2) *Stormskade på voksende skov*. 3) *Tørkeskader* samt svampe- og insektskade på plantet skov.

Den største nyhed er, at effektiv stormskadeforsikring automatisk indgår. Ved storm anses i denne forbindelse en middelvindhastighed på mindst 14 m/sek. Har der været snetryk samtidig med stormen ydes erstatning. Derimod erstattes ikke rene snetryksskader.

*Erstatningsformer:* 1. Erstatning efter brand og storm for teknisk skade på veddet inklusive fordyrende hugstomkostninger på grund af skaden. 2. Erstatning for tab på grund af den for tidlige hugst efter brand- og stormskade samt efter skade ved tørke, svampe- eller insektangreb.

Det nye erstatningssystem betyder en forklaring i forhold til tidligere regler. Gennem erstatning for en for tidlig hugst kompenseres skovejeren for tabet af en ikke hugstmoden bestand. D.v.s. at han får erstatning for den beregnede værdi af den fremtidige hugst omregnet til nutidsværdi. Forsikringen vedr. brand indeholder ikke noget krav om mindste skadestørrelse som giver ret til erstatning. Det gør derimod den part af forsikringen, som vedrører storm, tørke, svampe og insekter. Herom gælder, at skaden for at være erstatningspligtig skal have omfattet et sammenhængende område på mindst 1 ha og mindst 50 % af kubikmassen respektive plantetal på dette område. Der er en selvrisko på 300 kr. for hver skade.

Den nye forsikringsform betyder for det meste af landet en mådelig præmieforhøjelse; størst bliver forhøjelsen i den sydlige del af landet.

De nye forsikringsregler trådte i kraft den 1. april 1968. *P.H.*

# Nogle bemærkninger om naturlig foryngelse af ædelgran i Danmark

af K. Sanojca

**Fig. 1.** Ædelgran udviser ofte et stærkt nåletab, navnlig i ældre bevoksninger, d.v.s. fra ca. 60-års alderen. Det er karakteristisk derved, at nåletabet fortrinsvis finder sted i de nedre kronedele og med tiden strækker sig højere og højere op i kronen. Det kan opfattes som en »sygdom« (»Tannensterbe«), men er så almindeligt, navnlig udenfor ædelgranens naturlige udbredelsesområde, at det lige så vel kan opfattes som et normalt »aldersfænomen«. Det forekommer overalt i Danmark. Man har ment, at det ikke er særlig udtalt langs Jyllands vestkyst, på grund af større luftfugtighed. Dette synes ikke rigtigt. Løvrigt kan det ikke betragtes som godtgjort, at luftfugtigheden er større langs vestkysten end i den øvrige del af landet.



**Fig. 2.** Nåletabet, og dermed den ukontrollerede forøgelse af lystilgangen til jordbunden, synes at være en hovedårsag til, at det ikke sjældent volder vanskelighed at opnå en blot nogenlunde komplet naturlig foryngelse af rene ædelgranbevoksninger. En øget lystilgang vil ofte betyde en stærk udvikling af konkurrenter. Hosstående billede stammer fra Baggesvogn Skov (nær Djævlekløften), hvor en for stærk lystilgang har fremkaldt en meget kraftig hindbærvegetation, der synes næsten at udelukke en udvikling af ædelgrankimplanter. De findes kun på begrænsede pletter, hvor hindbærvegetationen mangler.

**Fig. 3.** Det er ikke alle arter, der frembyder lige stor konkurrence for ædelgranen. Nogle arter, f.eks. birk, kan fungere både som hjælpetræer og som konkurrenter, alt efter den rigelighed, hvormed de indfinder sig. Blandt de værste konkurrenter er – som nævnt hindbær (og brombær). Værst er hyld, både den almindelige (*Sambucus nigra*) og i særdeleshed druehyld (*Sambucus racemosa*). På figuren ser man en opvækst af druehyld (Seks høj Plantage afdeling 5) næsten uden naturlig opvækst.



**Fig. 4.** Ikke langt fra opvæksten af druehyld på foregående billede findes mellemaldrende eg, hvor der har indfundet sig en meget rigelig naturlig opvækst af ædelgran. Denne præferens for eg er et karakteristisk træk, der kan eftervises mange steder i de danske skove.

**Fig. 5.** Ædelgranen viser i henseende til naturlig foryngelse også præferens for en del andre træarter end egen – vel mest udpræget birk og asp. Under denne ca. 2 m høje birk, der står under en gammel bestand af rødgran med enkelte ædelgraner (Pajhede afd. 45), har ædelgranen indfundet sig. Dette kan være en tilfældighed, men der kan eftervises adskillige eksempler, der styrker berettigheden af at se en vis »lovmæssighed« heri. Ædelgranens større lethed ved at forynge sig under andre arter end under sig selv (bl. a. på grund af den ofte vanskeligt regulerbare lystilgang) rummer aspekter for skovbrugets dyrkningspraksis: Ædelgran er væsentligt lettere at forynge naturligt, hvor den forekommer i blanding med andre arter (eg, bøg, birk m. v.), end hvor den forekommer i renbestand.

(fortsættes side 8)



Disse og andre problemer i forbindelse med ædelgranens naturlige foryngelse er behandlet i en foreløbig rapport, der foreligger i et mindre antal dupliserede eksemplarer ved Landbohøjskolen Skovbrugsafdeling. Den er baseret på iagttagelser i Jylland og er udarbejdet af K. Sanojca og H. A. Henriksen. Arbejdet fortsættes.

Af forhold af direkte interesse for det praktiske skovbrug berøres heri – udover det allerede nævnte – bl. a. jordartens betydning for foryngelsesmulighederne. Selve spiringsprocessen synes at kunne foregå på alle de i materialet repræsenterede jordarter, men foryngelsen møder under den videre udvikling langt de største vanskeligheder på de stærkt lerede jorder på grund af en stærkere udvikling af alvorlige konkurrenter (hyld, hindbær, brombær m. v.).

Endvidere omtales jordbearbejdningens betydning. Ædelgranen er af nogle blevet anset for en »humusspirer«. Dette synes ikke at være rigtigt. Foryngelsen lykkes tilsyneladende bedst på blottet mineraljord. Men også en ganske let jordbearbejdning fremmer foryngelsesmulighederne væsentligt.

Endvidere omtales hugststyrkens betydning, som imidlertid er et ret kompliceret problem.

Naturlig foryngelse af ædelgraner er af interesse i skovbrugets praksis. Den kan under egnede forhold gennemføres billigt, idet de tidlige udrensninger – der f. eks. i rødgran synes nødvendige – ikke er absolut påkrævede. Særlig interesse har ædelgranen måske i ekstensivt drevne skove, f. eks. en del af de danske småskove. En beskeden indblanding af ædelgran i løvskoven vil ofte – selv om pleje i traditionel forstand forsømmes – kunne sikre fremkomsten af skovprodukter af værdi. Dette skyldes navnlig ædelgranens store overlevelsessevne, der medfører, at selv om langt de fleste individer går tabt i konkurrencen i den uplejede skov, vil der i reglen være et betragteligt antal, der overlever.

# Skovning og transport af spånpladetræ fra første gennemhugning af rødgran

Af Per Tutein Brenøe, Skovteknisk Institut.

Skovenes forringede økonomi ved skovning af nåletræ fra 1., 2. og eventuelt 3. gennemhugning samt spånpladeindustriens voksende behov for træ har foranlediget en undersøgelse med det formål at studere skovning og transport af spånpladetræ med henblik på en billiggørelse af disse arbejder.

Skovteknisk Institut har i februar og marts 1969 på Hedeselskabets 14. plantagedistrikt studeret problemerne omkring skovning, udslæbning og transport af træ fra 1. gennemhugning af rødgran ved rækkehugst af hver 4. række med henblik på levering af spånpladetræ som stammer. Studierne er det første led i en løbende undersøgelse vedrørende en rationalisering af skovning, udslæbning og transport af småt nåletræ.

Bevoksningen, hvori undersøgelsen er foretaget, må betragtes som typisk til aflægning af spånpladetræ, og kun dette effekt blev aflagt. Da aflægningsgrænsen var 7 cm, blev træer med en diameter i brysthøjde på under 7 cm ikke udnyttet, men blot hugget ned. Bevoksningens masse over 7 cm var 126 m<sup>3</sup> pr. ha og den dertil svarende

diameter og højde henholdsvis 10,7 cm og 9,2 m.

Rækkeafstanden var 1,50 m og planteafstanden 1,25 m.

De udnyttede trædimensioner fordelte sig på lægter I og II med 46 % og 30 %, mens stammer over 12 cm udgjorde 24 %.

## Skovning af stammer

### Metode

Skovarbejderen gør et træ færdigt ad gangen. Af hensyn til den senere afkvistning på buk blev der foretaget oprisning til en højde på ca. 1,8 m over jorden inden fældningen. Til dette arbejde samt til fældningen blev benyttet motorsav af let type. Der blev fældet med rodenden i udslæbningsretningen. Afkvistningen foregik på buk og blev udført med let afkvistningsøkse. Stammerne blev herefter sammenlagt i bunker på 3–7 stk. pr. bunke med strø under. For at mindske det tunge arbejde ved sammenlægningen blev bunkerne placeret udenfor de største træer. Træer under 7 cm diameter i brysthøjde (skrub) blev fældet og henlagt langs rækkerne. Arbej-

## SKEMA I

Tidsforbrug ved skovning af stammer.

Arbejdsproces	Minutter			
	i alt	pr. træ	pr. m <sup>3</sup>	%
Gang, fældning	47	0,5	15	21
Afkvistning	136	1,5	43	60
Sammenlægning	23	0,3	7	10
Sum	206	2,3	65	91
Nedhugning af skrub	20	0,2	6	9
Sum	226	2,5	71	100
Stødsøring – 136 stk.	11	0,1	3	5
Operationstid i alt	237	2,6	74	105
Tillægstid i alt	45	0,5	14	20
Normaltid i alt	282	3,1	88	125

Skovarbejderens præstation er således med en tillægstid på 20 % 88 minutter pr. m<sup>3</sup> eller 5,4 m<sup>3</sup> pr. 8 timer.





Læsning af stammer på langtømmer vogn.

deren udførte stødsmøring efter fældning af hvert træ.

#### Tidsforbrug

Der blev i alt skovet og udnyttet 89 stammer svarende til  $3,15 \text{ m}^3$ , hvilket giver et middelstammeindhold på  $0,035 \text{ m}^3$ . Der var 47 stammer (35%), der ikke blev udnyttet (under 7 cm). Tillægstiden omfatter vedligeholdelse af motorsav og økse samt personlig tid.

#### Udslæbning af stammer

Udslæbningen af stammerne til spor blev foretaget af traktor udstyret med trækbom, spil samt kæder. Traktoren slæbte stammerne hen over strøer, hvor skovarbejderen og traktorføreren var fælles om aflæsningen af stammerne. Den gennemsnitlige læsstørrelse var 20–30 stammer svarende til  $0,7\text{--}1,1 \text{ m}^3$ . Udslæbningsafstanden var i gennemsnit 100 meter, og traktorens præstation var herved  $26,7 \text{ m}^3$  pr. 8 timer eller 18 minutter pr.  $\text{m}^3$ , hvoraf læssetiden udgjorde 75%, mens tiden til tom- og læskørsel var 25%.

#### Opskæring til 1-metertræ samt opstilling i rummetre

##### Metode

Opskæringen og opstillingen skete samtidig med udslæbningen. Efter aflæsningen tilrettelagde arbejderen stammerne så rodenderne flugtede og foretog opskæringen af stammerne ad

to omgange (10–15 stk. pr. gang), idet han startede fra rodenden.

Til udmålingen blev benyttet en målepind, der var fastspændt på motorsaven. Træet blev opstillet i rummetre usorteret, og der blev sat 9,6 rm i et stræk.

#### Tidsforbrug

Til studiet blev benyttet 132 stammer med i alt  $6,96 \text{ m}^3$ . Heraf blev  $6,71 \text{ m}^3$  (9,6 rm, fastmasse 0,70) opstillet i rummetre. Der fremkom altså ved opskæringen et tab på  $0,25 \text{ m}^3$  (4%) i form af topender.

#### Transport af stammer

Problemerne omkring lastvognstransport af stammer koncentrerer sig om udnyttelsen af lastvognenes lasteevne. Disse problemer blev studeret på to lastvognstyper, nemlig den treakslede motorvogn samt den toakslede motorvogn med toakslet sættevogn (langtømmervognen). Det viste sig her, at begge vogntyper er egnede til transport af stammer, såfremt de udrustes til formålet blandt andet med tilstrækkeligt lange kæpstokke.

Den treakslede motorvogn (med påhængsvogn) kan benyttes til transport af korte stammer (fra 1. gennemhugning), der er afkortede på en standardlængde (6–7 meter) af hensyn til vognkassen.

Langtømmervognen kan benyttes til transport af længere stammer (fra 2. og 3. gennemhugning).

Det viste sig endvidere, at tidsforbruget til læsning af stammer i fuld længde eller afkortede på 6 meter var henholdsvis 1,5 minutter pr.  $\text{m}^3$  og 2,2 minutter pr.  $\text{m}^3$  mod 3,5 minutter pr.  $\text{m}^3$  ved læsning af rummetertræ. Der er altså tale om en nedsættelse af læssetiden i skoven med henholdsvis 2,0 (57%) og 1,3 (37%) minutter pr.  $\text{m}^3$ . Endvidere kan der på industrien blive tale om en nedsættelse af tidsforbruget til aflæsning med en størrelse, der vil afhænge af metoden.



Læsning af stammer på treakslet motorvogn.

Ved overgang fra læsning af rummetre til læsning af stammer afkortede på 6 meter kan tidsforbruget nedsættes med 1,3 minutter pr. m<sup>3</sup>. Med en timepris på 54 kr. for en treakslet motorvogn med påhængsvogn og læsekran vil besparelsen blive 1,17 kr. pr. m<sup>3</sup>.

**Konklusion**

**Skovning**

Kan spånpladet træ leveres til industrien som stammer, kan tidsforbruget i skoven reduceres. I dette tilfælde med 35 minutter pr. m<sup>3</sup> eller 28 %. Samtidig forøges skovarbejderens præstation pr. 8 timer med 1,5 m<sup>3</sup> fra 3,9 m<sup>3</sup> til 5,4 m<sup>3</sup> eller 38 %.

En nedsættelse af tidsforbruget på 35 minutter pr. m<sup>3</sup> må betragtes som den størrelsesorden, inden for hvilken en besparelse ligger på det enkelte skovdistrikt, idet den vil afhænge af flere forhold, blandt andet af bevoksningsforholdene og af, hvilken skovningsmetode der i dag anvendes til fremstilling af spånpladet træ.

Den her angivne metode må betragtes som en af de mindst tidskrævende, og der er derfor grund til at formode, at besparelsen i flere tilfælde vil være over 35 minutter pr. m<sup>3</sup>.

**Udslæbning**

Ved den her omtalte metode vil tidsforbruget til udsælning i de fleste tilfælde være uændret, hvadenten træet skal leveres som rummetre eller stammer. Ved levering af stammer undgår man problemerne omkring koordineringen af skovarbejderens og traktorens arbejder.

**Transport**

Til transport af korte stammer er den treakslede motorvogn med påhængsvogn velegnet, mens langtømmervognen er velegnet til transport af længere stammer. Tidsforbruget til læsning af stammer kan nedsættes med 37 %—57 % i forhold til læsning af rummetre.

**SKEMA II**

*Tidsforbrug ved opskæring og opstilling.*

Arbejdsproces	Minutter		
	i alt	pr. m <sup>3</sup>	%
Udlægning af strøer	11	1,7	6
Hjælp ved aflæsning	14	2,1	7
Tilrettelægning af stammer	24	3,6	12
Opskæring	66	9,8	34
Opstilling, udmåling, pæle	81	12,0	41
Operationstid i alt	196	29,2	100
Tillægstid i alt	39	5,8	20
Normaltid i alt	235	35,0	120

Skovarbejderens præstation ved opskæring og opstilling er således 35 minutter pr. m<sup>3</sup> eller 13,7 m<sup>3</sup> pr. 8 timer.

Det skal her påpeges, at der kan opstå vanskeligheder med at koordinere skovarbejderens og traktorens arbejder, hvis disse ikke planlægges nøje.

**SKEMA III**

*Tidsforbrug ved skovning, opskæring og opstilling.*

Arbejdsproces	Min. pr. m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup> pr. time	m <sup>3</sup> pr. 8 timer	
			m <sup>3</sup> pr. 8 timer	rm pr. 8 timer
Skovning af stammer	88	0,68	5,4	7,7
Opskæring og opstilling	35	1,71	13,6	19,4
I alt	123	0,49	3,9	5,6

Af skema III ses, at skovarbejderens præstation pr. 8 timer er 3,9 m<sup>3</sup> eller 5,6 rm (fastmasse 0,70) ved skovning, opskæring og opstilling.

**TREE FARMER SPRØJTE**

Til sprøjtning i skovbruget er der for nylig fremstillet en sprøjte, der kan monteres på en Tree Farmer. Denne sprøjte må have særlig interesse for de distrikter og maskinstationer, der kører med skovtraktorer. Sprøjten, der er fremkommet ved et samarbejde mellem Hartvig Jensen & Co., Kockum-Landsverk A/S og Skovteknisk Institut, består af sprøjteramme, motor, pumpe, væskebeholder og spredébom med dyse.



**Specifikationer:**

**Trækkraft:** 4-takt benzinmotor på 4 HK (Briggs & Stratton).

**Pumpe:** Hardi 1200 dobbelt membranpumpe.

**Pumpens ydeevne:** 60 l pr. min.

**Arbejdstryk:** 1–10 kg pr. cm<sup>2</sup> (atm.).

**Norm. arbejdsstryk:** 3–5 kg pr. cm<sup>2</sup> (atm.).

**Væskebeholderens volumen:** 725 l (1–1½ ha.).

**Beholdermateriale:** Polyethylen med beskyttelsesramme af træ.

**Omrøresystem:** Hydraulisk omrøring (omløb).



**Dyse:** Dysebatteri med »gigantdyser« (spredbredde 8–10 m).

**Spredébom:** Specialbom 3–9 m bred, 3-ledet sammenklappelig.

**Standardudstyr:** Tankfylder.

**Ekstraudstyr:** Indstillelige sprøjtepestoler, sprøjtelanser og slanger.

**Vægt:** Ca. 200 kg uden væske.

**Pris excl. moms:** Ca. 4000 kr.

**Montering:** Forud for sprøjten monteres på traktoren afmonteres skjold og tårn, der

er fastholdt af henholdsvis 6 og 8 bolte. Sprøjten, der på nær spredbommen, er monteret på en stålramme, fastspændes til skovtraktorens bageste chassissamme med seks bolte i de eksisterende huller. Spredbommen monteres ligeledes på chassissammen i skjoldets nederste boltehuller og i forbindelse med sprøjterammen. Monteringen kræver to mand og tager ialt ca. 3 timer.

**Anvendelsesområde:** Tree Farmerens gode terrængående egenskaber i forbindelse med det på sprøjten monterede dysebatteri gør, at det nu er muligt at sprøjte under meget vanskelige forhold. Sprøjten kan således tænkes anvendt til sprøjtning af arealer med meget kvas (f.eks. stormfaldsarealer) forud for tilplantning. Til bredsprøjtning af etablerede kulturer er Tree Farmeren særlig velegnet på grund af dens store frihøjde (passerer nåletræer på op til 1,5 m's højde uden at beskadige dem). Sprøjten er ligeledes velegnet til bredsprøjtning af løvtræopvækst f.eks. birk i nåletræskulturer, på grund af dysernes høje anbringelse.

Under lettere forhold vil man med fordel kunne montere en specialbom bestående af 3 led, hvoraf de yderste led er fjederbelastede. I forkulturer og under skærmstillede bevoksninger klappes bommen sammen, og man anvender da det midterste led.

Endvidere kan denne sprøjte udrustes med slanger, sprøjtelanser og -pistoler.

Sprøjten der er fremstillet af Hartvig Jensen & Co., Glostrup, forhandles af Kockum-Landsverk A/S, Yderlandsvej 14, 2300 København S. Telf. Asta ((01) 27) 52 52.

S. Honoré

#### 4-HJULSTRUKKEN TRAKTOR T 814 FRA BM-VOLVO

Den nye traktor er en variant af BM-Volvo T 800 Bison. Den nye model er firhjulstrukken og effekten på den sekscylindrede dieselmotor TD 50A er øget med 20 HK til 125 HK ved 2150 omdr. pr. min. og med et max. drejningsmoment på 44 kgm. ved 1600 omdr. pr. min. Denne effektforøgelse er fremkommet ved, at motoren er forsynet med turbinekompressor, hvorved indsugningsluften komprimeres inden indførelsen i cylinderen.

T 814 er forsynet med hydrostatisk styring på forhjulene, hvilket vil sige, at styrebælgelserne overføres med hydraulisk kraft. Styretøjet er udformet således, at styringen bibeholdes selv om det hydrauliske tryk fra pumpen i tilfælde af motorstop udebliver. Kraftudtaget er uafhængigt med aksler for henholdsvis 540 og 1000 omdr. pr. min. Effekt på kraftudtaget er ved 1000 omdr. pr. min. ca. 100 HK ved 2000 motoromdr. pr. min.

Førerhuset er forsynet med lydisolierende



Kammerherre Chr. Sehested Juul og forstkandidat, dr. agro, M. baron Schaffalitzky de Muckadell.

## Formandsskifte i Dansk Skovforening

Dansk Skovforening's formand siden 1965, kammerherre Chr. Sehested Juul, tilkendegav allerede for nogle måneder siden i skovforeningens bestyrelse, at formandshvervet i de senere år har været så tidskrævende og omfattende, at et formandsskifte efter generalforsamlingen 1969 ville være nødvendigt. Bestyrelsen kunne ikke overtale formanden til at ændre sit standpunkt i dette spørgsmål.

Ved bestyrelsens møde umiddelbart efter generalforsamlingen den 30. maj indvilligede – efter enstemmig opfordring fra den øvrige bestyrelse – forstkandidat, dr. agro, M. baron Schaffalitzky de Muckadell i at overtage formandsposten i Dansk Skovforening.

Næstformand er afdelingschef i Det danske Hedeselskab, skovrider B. Steenstrup.

#### ORDENSDEKORATION

Under 15. april 1969 er hofjægermester, godsejer, oberstløjtnant C. C. Brønnum Scaventus, Klintholm udnævnt til ridder af Dannebrogordenen.

#### TRÆPRISEN 69

Bedømmelseskomiteen for Træprisen har i år indstillet arkitekt Erik Chr. Sørensen til Træprisen.

Uddelingen af træprisen, som er på kr. 35.000, vil finde sted fredag den 26. september i Vikingskibshallen, der indvies den 20. juni.

ophæng og er indvendigt beklædt med lyd-dæmpende materiale.

Vægten er opgivet til 6 tons fordelt med 2,5 tons på forhjulene og 3,5 tons på baghjulene.

Som ekstraudstyr kan bl.a. fås ekstra løftecylinder til liftten, der forøger dennes løfteevne fra 2360 kg til 2900 kg. Endvidere fås styreventiler til betjening af enkelt- og dobbeltvirkende fjerncylindre.

T 814 vil blive sendt på markedet i løbet af efteråret 1969. Vejledende pris 90.000 kr.

PTB

50.000 KR. TIL FORSKNING AF TRÆ Træfondens legatmidler er i år forhøjet fra 25.000 kr. til 50.000 kr. De er af legatbestyrelsen tildelt akademiingeniør Arne Rydén Egerup, assisterende fagleder ved Danmarks ingeniørakademis bygningsafdeling med 20.000 kr. til »eksperimentel og teoretisk undersøgelse af limede-laminerede træ-charniersbuer fortrinsvis ved modelforsøg» og akademiingeniør Ole Vanggaard, vid.ass. ved Kunstakademiets Arkitektskole, afdelingen for byggeteknik 20.000 kr. til »udvikling af dækkonstruktioner, opbygget af skiveformede, træbaserede materialer såsom krydsfiner, spånplader og træfiberplader«. – Endvidere fik Det danske Spejderkorps 10.000 kr. til arkæologiske og historiske forsøg vedrørende rekonstruktion af vikingskibe.

Landbrugsministeriet har under 25. april 1969 beskikket forstfuldmægtig Palle Holst Jensen, Nørup, 7182 Bredsten, til fra 1. maj 1969 og indtil videre at varetage udøvelsen af statens tilsyn med de private skove i Odense og Svendborg amter.

Man har samtidig fritaget skovrider J. Abell for tilsynshvervet fra samme dato.

Skovtilsynets midlertidige adresse er: Nørup, 7182 Bredsten, og tilsynets telefonnummer: (05) 88 32 26.

Meddelelse om skovtilsynets fremtidige adresse på Fyn vil til sin tid fremkomme.



Sekretær Poul Nielsen, Arbejdsgiverforeningen for Land- og Skovbrug i Maribo Amt, der har en meget stor erfaring med hensyn til brugsforholdene vedrørende tjenestehuse og andre boliger på landet, har i »Sammenslutningen« for februar 1969 redegjort for sine erfaringer vedrørende brugen af disse huse.

Boliger, der er udlejet efter den almindelige lejelov, er det vanskeligt at få frigjorte. Udlejes en bolig uden kontrakt, er det en langsommelig og besværlig sag at få frigjort denne. Det skal derfor tilrådes, at man for tjenestehuse sørger for en tjenestehusmandskontrakt og for *visse arbejderboliger på landet* benytter den såkaldte »Maribokontrakt«. Disse kontrakter er udarbejdet af SALA og DASF i fællesskab, og medlemmerne kan rekvirere disse hos landbrugets eller skovbrugets arbejdsgiverforeninger. ET

Ø.K. 1968

I Det Østasiatiske Kompagnis årsberetning for 1968 berettes.

- at træafdelingen har udviklet nye områder i verdenshandlen med stammer og savede produkter,
- at Kompagniet har kunnet bevare sin repræsentation i Rangoon og fortsat deltager i eksporten af teaktræ,
- at Manila kontorets eksport af træstammer fra Philippinerne til Europa viste betydelig fremgang,
- at Kompagniet er indgået i et samarbejde med franske interesser om udnyttelsen af en skovkoncession på Sumatra,
- at kontoret i Sidney hovedsagelig beskæftiger sig med træimport,
- at man i Ghana som følge af restriktioner inden for skovkoncessioner har afhændet savmøllen og først og fremmest forsyner Kompagniets krydsfinérfabrik,
- at Kompagniet har egen filial i Monrovia i Liberia i forbindelse med udnyttelsen af skovkoncessioner i det indre af landet, hvorfra der nu eksporteres træ,
- at Kompagniets plantager i Transvaal nu er egnede til hugst, og en ny savmølle vil blive opført for at være i drift næste år. Man har endvidere erhvervet en mindre savmølle i nærheden af New Scotland,
- at kontorerne i Amerika både importerer og eksporterer træ af forskellige sorter,
- at savmøllevirksomheden i Canada har haft et godt år med høj produktion og gode priser,
- at en repræsentant for Kompagniet er i Brasilien for at undersøge mulighederne for etablering af skovindustri i Amazonområdet. PTB

#### NYANSÆTTELSE

Forstkandidat Poul Regenberg (1968) har pr. medio marts fået ansættelse i Det Østasiatiske Kompagni. Poul Regenbergs opgave bliver at deltage i udforskningen af Amazonområdet ved henblik på skovudnyttelse.

## HORISONT

Skovpolitisk nyt fra udlandet  
Ved amanuensis, forstkandidat Finn Helles

### TREE FARMING I U.S.A.

I 1941 blev der i U.S.A. opfundet et begreb *tree farming*. I en artikel i F.A.O.'s tidsskrift *Unasylva* skriver *Henry Clepper*, at skønt begrebet er amerikansk, har det ganske givet muligheder på internationalt plan. »Et *tree farm* program kan sættes i gang i næsten ethvert land, som allerede har eller er i færd med at opbygge en skovpolitik«<sup>1</sup>.

Amerikanske forstmænd er meget begejstrede for *tree farming*, og begejstringen forekommer overdreven, hvis man ikke gør sig klart, at det er noget relativt nyt i U.S.A. at betragte skovdrift som en vedvarende form for jordanvendelse. Indtil den berømte *Gifford Pinchot* og præsident *Theodore Roosevelt* i begyndelsen af århundredet startede deres korstog mod den hensynsløse skovrydning, var skov næsten udelukkende blevet anset for et ekstraheringsobjekt. Ødelæggelsen af statsejet skov blev efterhånden standset, men inden for det private skovbrug er ekstraheringstanken stadig meget udbredt.

I tiden 1880–1930 blev urskoven af douglasgran, sitkagran og tsuga m.m. i Grays Harbor County i staten Washington ekstraheret. Skoven foryngede imidlertid sig selv, og retableringen var så fuldkommen, at et træindustrifirma besluttede at udnytte den nye skov – det drejede sig om et areal på 48.500 ha. Det var planen at føre en vedvarende skovdrift, men det lod sig kun gøre, såfremt skoven blev værnede mod ødelæggelse – især i form af brand – fra den lokale befolknings og fra turisters side. Firmaet fandt da på at erklære skoven for en *tree farm*, og denne betegnelse skabte den ønskede association: folk forstod, at her *dyrkedes* træer, og at arealet derfor måtte respekteres på samme måde som andre former for dyrket land.

Denne *Clemons tree farm* fra 1941 gav stødet til oprettelse af *American Tree Farm Program*. Til gennemfø-

relse af dette program har hver stat sin egen kommission bestående af repræsentanter for skovbrug og træindustri, men arbejdet koordineres gennem *American Forest Products Industries, Inc.* i Washington D.C. Programmet går ud på at sikre en rationel, vedvarende drift af private skove.

En privat skovejer kan anmode vedkommende kommission om, at skoven må blive synet med henblik på godkendelse som *tree farm*. Hvis skoven opfylder de fornødne krav – som varierer fra stat til stat – optages ejeren som medlem af *American Tree Farm System*, og medlemskabet forkyndes for alverden ved skilte ved skovens tilkørselsveje: *Tree Farm*. Ejeren forpligter sig til at drive sin skov i henhold til visse normer, og kan til gengæld få vejledning i skovdrift af kommissionens forslige personale.

For øjeblikket er 48 stater repræsenteret i bevægelsen. Den har fået størst tilslutning i sydstatene, hvor skovdrift ofte viser sig mere lønnende end bomuldsavl. I alt er der registreret 31.000 *tree farms* omfattende 28 mill. ha. Dette areal svarer til en femtedel af den privatejede, produktive skov i U.S.A. Medlemmerne er hovedsagelig småskovsejere, men også mange store, skovejende træindustrier er med. De fleste skove drives ud fra princippet om flersidet anvendelse<sup>2</sup>, men der er næppe tvivl om, at økonomiske hensyn vejer tungt i de fleste tilfælde.

Kan systemet bruges uden for U.S.A.? Målet, nemlig at bringe privatejet skov under forstlig rationel drift, er relevant i utallige lande i verden, så spørgsmålet om, hvorvidt amerikanerne har fundet et anvendeligt middel, er meget vigtigt. Når systemet har haft succes i U.S.A., skyldes det nok to faktorer: Det er lykkedes at bevise for skovejerne, at vedvarende skovdrift faktisk kan betale sig. Og dertil kommer, at skovejerne kan blive medlemmer af en kreds af »frelste« – kan komme med i en bevægelse som formodes at virke til gavn for landet. Hvor i de områder, der kan kan blive tale om, finder man så gode muligheder for disse to faktorer som i U.S.A.? De fleste steder vil vedvarende skovdrift først kunne betale sig efter, at der er foretaget enorme

<sup>1</sup>) *Henry Clepper*: *Tree farming in America*. – *Unasylva* 21 (1967) 2: 2-8, ill.

<sup>2</sup>) *multiple-use*

investeringer i infrastruktur, træindustri og faglig uddannelse. Og mange steder ønskes skoven bevaret af hensyn til dens værnfunktion, dvs. at

skovdriften i sig selv ikke skal betragtes som en lønnende form for jordanvendelse. Endelig vil det være forholdsvis sjældent, at frivilligedsprin-

cippet har nogen synderlig effekt – og den omtalte foreningsånd findes næppe andre steder end i U.S.A.

Finn Helles.

## Hugsten i skove og plantager 1967/68<sup>1</sup>

Effekter	Øerne				Jylland				Hele landet			
	Skovens størrelse			I alt	Skovens størrelse			I alt	Skovens størrelse			I alt
	-50 ha	50-250 ha	250 ha og derover		-50 ha	50-250 ha	250 ha og derover		-50 ha	50-250 ha	250 ha og derover	
	100 m <sup>3</sup>											
<b>Bøg i alt</b> .....	364	1 093	5 994	7 451	252	175	717	1 144	616	1 268	6 711	8 595
<i>Gavntræ i alt</i> .....	263	1 012	5 594	6 869	160	140	596	896	423	1 152	6 190	7 765
Kævlér .....	192	895	5 191	6 278	68	91	464	623	260	986	5 655	6 901
Snitgavn, stavtræ .....	7	13	60	80	6	10	27	43	13	23	87	123
Gulvtræ .....	13	37	182	232	10	13	31	54	23	50	213	286
Kassetræ, gulvfagot .....	4	10	26	40	16	13	28	57	20	23	54	97
Cellulosetræ .....	16	53	125	194	16	12	38	66	32	65	163	260
Andet gavntræ .....	31	4	10	45	44	1	8	53	75	5	18	98
<i>Brænde i alt</i> .....	101	81	400	582	92	35	121	248	193	116	521	830
Klov, industriklov .....	27	32	111	170	10	7	24	41	37	39	135	211
Knuder, vrag .....	7	8	93	108	5	1	37	43	12	9	130	151
Knippel, industriknippel, fagot ..	23	35	148	206	16	22	50	88	39	57	198	294
Andre brændeeffekter .....	44	6	48	98	61	5	10	76	105	11	58	174
<b>Eg i alt</b> .....	24	58	538	620	59	19	130	208	83	77	668	828
<i>Gavntræ i alt</i> .....	21	52	501	574	49	14	116	179	70	66	617	753
Kævlér .....	15	49	445	509	26	7	91	124	41	56	536	633
Snitgavn, gulvtræ .....	1	–	11	12	2	1	3	6	3	1	14	18
Cellulosetræ, spånpladetæ .....	–	–	2	2	2	1	4	7	2	1	6	9
Grubetræ .....	–	–	2	2	–	–	–	–	–	–	2	2
Hegnspæle .....	2	3	37	42	11	5	15	31	13	8	52	73
Andet gavntræ .....	3	–	4	7	8	–	3	11	11	–	7	18
<i>Brænde i alt</i> .....	3	6	37	46	10	5	14	29	13	11	51	75
Brænde, industribrænde .....	–	3	16	19	1	1	4	6	1	4	20	25
Knippel, industriknippel, fagot ..	–	3	19	22	2	1	7	10	2	4	26	32
Andre brændeeffekter .....	3	–	2	5	7	3	3	13	10	3	5	18
<b>Andet løvtræ i alt</b> .....	134	145	595	874	335	119	297	751	469	264	892	1 625
<i>Gavntræ i alt</i> .....	81	120	466	667	237	92	235	564	318	212	701	1 231
Kævlér .....	31	102	405	538	72	44	134	250	103	146	539	788
Snitgavn, gulvtræ .....	5	3	31	39	14	7	11	32	19	10	42	71
Kassetræ, gulvfagot .....	1	4	3	8	19	7	18	44	20	11	21	52
Cellulosetræ .....	2	4	17	23	4	1	5	10	6	5	22	33
Spånpladetæ .....	3	7	8	18	40	30	64	134	43	37	72	152
Andet gavntræ .....	39	–	2	41	88	3	3	94	127	3	5	135
<i>Brænde i alt</i> .....	53	25	129	207	98	27	62	187	151	52	191	394
Brænde, industribrænde .....	12	12	51	75	3	3	14	20	15	15	65	95
Knippel, industriknippel, fagot ..	6	10	72	88	8	13	29	50	14	23	101	138
Andre brændeeffekter .....	35	3	6	44	87	11	19	117	122	14	25	161
<b>Nåletræ i alt</b> .....	348	986	5 673	7 007	1 052	1 384	4 893	7 329	1 400	2 370	10 566	14 336
<i>Gavntræ i alt</i> .....	303	964	5 528	6 795	953	1 320	4 635	6 908	1 256	2 284	10 163	13 703
Tømmer, bånd, spær .....	178	765	4 184	5 127	488	763	3 185	4 436	666	1 528	7 369	9 563
Lægter .....	23	23	95	141	41	43	184	268	64	66	279	409
Stager .....	1	8	38	47	13	20	90	123	14	28	128	170
Kassetræ, træuldstræ, papirtræ ..	27	110	682	819	119	237	710	1 066	146	347	1 392	1 885
Cellulosetræ .....	7	25	228	260	5	1	4	10	12	26	232	270
Spånpladetæ .....	3	18	186	207	51	110	292	453	54	128	478	660
Grubetræ .....	–	–	1	1	–	2	23	25	–	2	24	26
Hegnspæle .....	3	12	79	94	44	77	100	221	47	89	179	315
Andet gavntræ .....	61	3	35	99	192	67	47	306	253	70	82	405
<i>Brænde i alt</i> .....	45	22	145	212	99	64	258	421	144	86	403	633
<b>Løv- og nåletræ i alt 1967/68</b> ..	870	2 282	12 800	15 952	1 698	1 697	6 037	9 432	2 568	3 979	18 837	25 384
Gavntræ .....	668	2 148	12 089	14 905	1 399	1 566	5 582	8 547	2 067	3 714	17 671	23 452
Brænde .....	202	134	711	1 047	299	131	455	885	501	265	1 166	1 932
<b>Løv- og nåletræ i alt 1966/67</b> ..	569	1 469	8 887	10 925	2 071	1 681	6 324	10 076	2 640	3 150	15 211	21 001
Gavntræ .....	405	1 317	8 027	9 749	1 709	1 528	5 739	8 976	2 114	2 845	13 766	18 725
Brænde .....	164	152	860	1 176	362	153	585	1 100	526	305	1 445	2 276

<sup>1</sup> Hugsten i skove og plantager under 5 ha er beregnet.



**DET FYENSKE TRÆLASTKOMPAGNI A/S**

ODENSE TELEFON (09) 12 22 22

Kævler af  
ASK,  
BØG og  
EG  
købes

**A/S Kolds Savværk**

Grundlagt 1888

Kerteminde. Telefon (09) 32 15 15



**DANSK STÅL INDUSTRI A/S** AF 1933  
GREJSDALEN PR. VEJLE

Skovhamre  
Kiler for træ  
Savambolte  
Plantehakker  
Barkspader  
Økser



**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 Klarskov 9 (03-782)

Skovplanter, Læ-, Hæk- og  
Hegnplanter

Tilsluttet herkomstkontrollen  
med skovfrø og -planter

**Skovtraktor sælges**

Kockum Landsverk model 820 -  
kun 14 måneder gammel -  
fin stand overalt - billig og på  
gode vilkår.

**Støvning + Toft**  
Parallevej 44, Holbæk



**P. BORK INDUSTRI A/S**

OREHOVED

**Forstkandidat**

Træteknisk Forsøgsafdeling,  
Teknologisk Institut, søger  
pr. 1. august en ung forstkan-  
didat til forsøgs- og udvik-  
lingsarbejde vedr. biologisk  
nedbrydning og beskyttelse af  
træ.

Løn i h.t. overenskomst mel-  
mel Økonomiministeriet og  
Forstkandidatforeningen.

Skriftlig henvendelse bedes  
indsendt senest d. 9. juli til

Personaleafdelingen,  
Teknologisk Institut,  
Hagemannsgade 2,  
1607 København V.

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 »Skovhustrup«  
Hvalsø - Telf. Hvalsø 33

Siden 1896

## Hjortsøs Planteskole

Svebølle Telf. Viskinge 20\* & 40

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

## John Rolskov's Planteskole

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

Vi anbefaler os med alle arter skovplanter i gode provenienser.

Skovplantekulturene står under 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

## Eg og Lærk

købes til specialbrug

## KARSHOLTE SAVVÆRK

v/V. Barner Jespersen . Dianalund  
tlf. Dianalund 77

*Danplanex*

PLANTESKOLER A/S

RØDEKRO TELEFON 62933\* DANMARK

## Skovplanter

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

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

## E. Graven's Planteskole

Hansted, Egebjerg, 8700 Horsens.  
Tlf. Hansted 46 (05-636911).

Skov-, Læ- og Hækplanter samt  
Planter til Vildtremiser

Planteskolen er tilsluttet Herkomstkontrollen  
med Skovfrø og -planter

## Hyllinge Savværk A/S

(03) 744 Hyllinge 64 \*

*Danske  
Skovkontor*

Skovbrugskemikalier  
Skovbrugsredskaber  
Skovhegn

Postbox 1, 4700 Næstved.  
Tlf. (03) 760 Nyland 110

Tegn annoncer i  
**Skoven**

## Bemærk ny adresse

Fra 1. juni har jeg startet selvstændig  
specialforretning en gros for

## skovværktøj

Eneforhandling af udenlandske fabrikater.  
Import og Export.

De er meget velkommen til at besøge  
vort lager.



Ring når det passer Dem  
undtagen lørdag/søndag

Skovværktøj

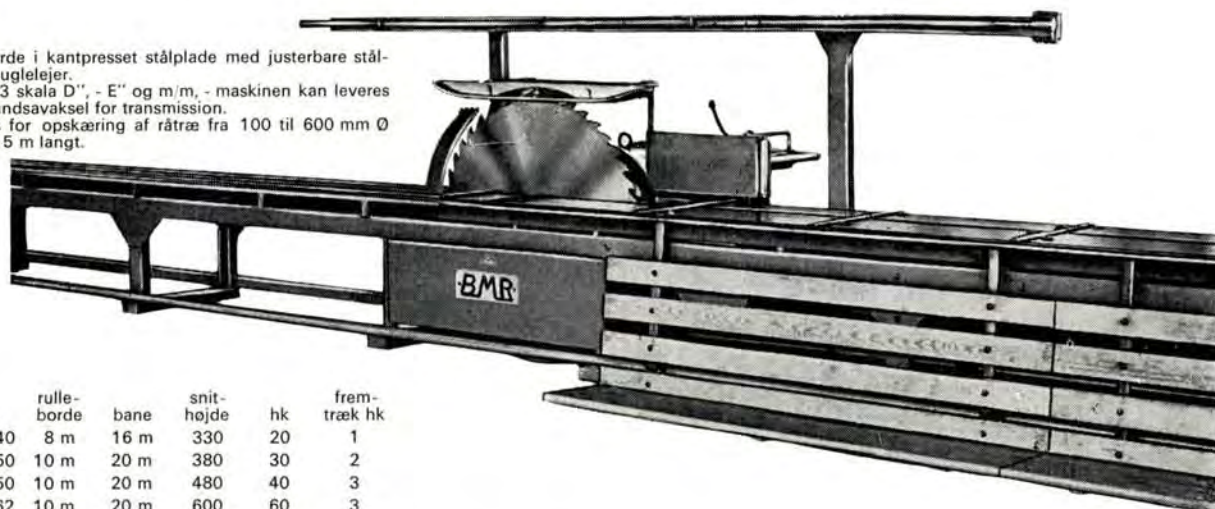
Billesborgvej 30, 4681 Herfølge.  
Tlf. (03) 67 43 31



NOVOPAN TRÆINDUSTRI A/S . PINDSTRUP

## Elektro langtømmersav type E. T. R. R.

rulleborde i kantpreset stålplade med justerbare stål-  
hjul i kuglelejer.  
lynlan 3 skala D", - E" og m/m, - maskinen kan leveres  
med rundsavaksel for transmission.  
leveres for opskæring af råtræ fra 100 til 600 mm Ø  
op til 15 m langt.



type	rulle- borde	bane	snit- højde	hk	frem- træk hk
850x40	8 m	16 m	330	20	1
1000x50	10 m	20 m	380	30	2
1200x50	10 m	20 m	480	40	3
1500x62	10 m	20 m	600	60	3



**BÜLOW MØLLER  
MASKINFABRIK**  
Ternevej 3. 4000 Roskilde.  
Tlf. (03) 35 18 98



»Gigant«  
type E. T. R. R.