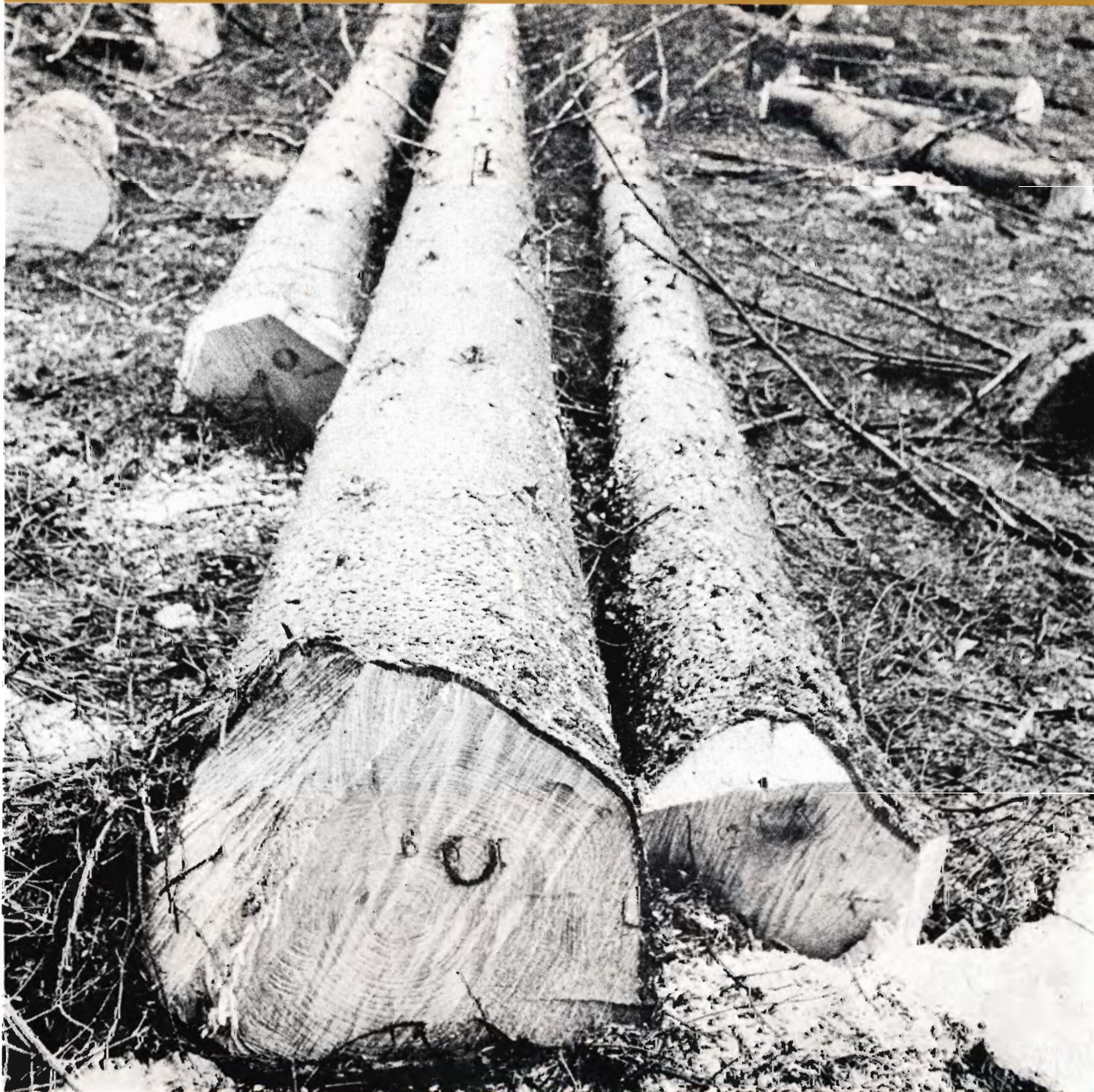


SKOVEN

Månedsskrift
udgivet af
Dansk Skovforening
September 1977



9

Forstplanteskolen, Verringe

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

ASKETRÆ



SKOVHASTRUP TRÆINDUSTRI ApS

4330 HVALSØ . TLF. (03) 40 80 33

Køber af alt asketræ i store og små dimensioner. (Småkævler med diameter ned til 25 cm har altid interesse).

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.

John Rolskov's Planteskole I/S

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

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

Prisliste tilsendes efter ønske.

Skovplantekulturerne står under
Herkomstkontrollen
med skovfrø og -planter.

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.

Hyllinge Savværk A/s

Tlf. (03) 74 40 64

A/S Grindsted Imprægneringsanstalt

er køber af nåletræ til master

Grindsted tlf. (05) 32 08 55*

OREHOVED TRÆ- OG FINÉRINDUSTRI A/S

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

Beskyt planterne
mod vildt og mus.

Beskyt bevoksningerne
mod rodfordærver.

DIANA SKOVTJÆRE

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

Mandskabsvogne

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

AILER HØRMANN ApS

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

Special- sprøjtning af skov

Har De ukrudts-, skadedyrs- eller
sygdomsproblemer i skov el. 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.

LOFT hydraulisk udslæbningsmateriel



UDSLÆBNINGS- TANG, TYPE 550

Let og handy hydraulisk tang til udsælbnng af hele stammer - såvel enkelte som bunke- lagte stammer.

Kr. 5.200 (*



UDSLÆBNINGS- TANG, TYPE 1250

Hydraulisk tang til udsælbnng af hele stammer. Tangen er forsynet med stableanordning.

Kr. 19.200 (*



KLEMBANKE TYPE 1450

Klembanke til udsælbnng af hele stammer fra tynding og renafdrift. Læsses og aflæsses m. hydraulisk kran.

Kr. 22.000 (*

(* Priserne er excl. moms ab Grindsted.

GENERELT:

Begge tænger og klembanken er hydraulisk manøvrerede fra traktorens førerplads. Herved nedsættes læsse- og aflæsetiden ligesom traktorføreren undgår det ofte tunge og besværlige arbejde med kæder og wire.

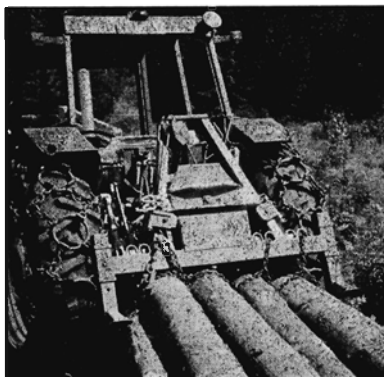


tlf.(05) 32 01 44

Smede- & Maskinforretning aps
VARDE LANDEVEJ 26 7200 GRINDSTED

NB.

Vi deltager i SI's maskindemonstration på Kattrup skovdistrikt d. 22. september, hvor De er velkommen til at se tængerne og vor elevatorsprøjte i arbejde, og hvor De også er velkommen til at aflægge vor udstilling et besøg.



Importør:

Fa. R. KEJLSTRUP

7362 Hampen · Tlf. 05 · 77 51 16

JOBU kædesave, skovspil, sikkerhedsudstyr, reservedele.

IMPORT

SALG · SERVICE

SANDVIK traktorspil, med eller uden radio-manøvrering. Det mest udbredte og afprøvede skovspil på det danske marked.

Leveres gerne gennem den sædvanlige maskinleverandør.

Produktion:

Dansk tømmer:
brædder og lægter.

Købes:

Nåletræ
til bygningstømmer.

I/S SKÆRBÆK SAVVÆRK

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

Kassetræ af nåletræ købes

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

15.000 m³ bøgekævler kl. A-B-C-D

Købes årligt på Sjælland - Lolland-Falster til markedspris
Kontant betaling.

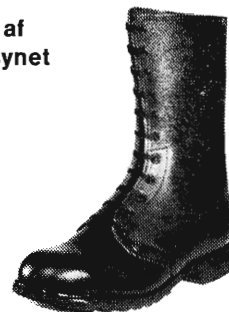
RYDE SAVVÆRK 4930 Maribo
Tlf. (03) 88 92 21*

ET DANSK KVALITETSPRODUKT

TIGER

SIKKERHEDSFODTØJ

Godkendt af
Arbejdstilsynet



Dess. 400 Skovstøvle

Sko -Sandaler - Støvler
Træsko - Træskostøvler

K. K. KNUDSEN
SKOFABRIK

TIGER SUPERFLEX

Nørregade 77-79 - 5000 Odense
Tlf. (09) 13 23 13

mod ukrudt anvend FISON'S ATRAZIN 50

Atrazin 50 sprøjtapulver har gennem en årrække markeret sig som et særdeles effektivt ukrudtsmiddel inden for skovbrug samt til totalbekæmpelse på udyrkede arealer.

Anerkendt af Statens Planteavlsvforsøg mod svagere ukrudtsbestand (gårdspladser med 10-20 kg pr. ha o. lign.) samt mod kraftigere ukrudtsbestand med 20-40 kg pr. ha.

Et FISON'S produkt

Benyt vor konsulenttjeneste (0127) ASTA 1562*

FS agro

FISON'S - SCHERING
AGROKEMIKALIER A/S

Strandlodsvej 9 - DK-2300 København S
Telefon (0127) Asta 1562*



GE·FA GØR DET Miljøvenligt

GeFa-tørkloset-kabine (toilet + samlebrønd) er fremstillet i glasfiberarmeret polyester. Let at ren- og vedligeholde og kan opstilles på et øjeblik.

GeFa-kabinens diskrete og naturvenlige form og farver har da også vundet anerkendelse hos naturfredningsmyndighederne. GeFa-tørkloset er den ideelle løsning i naturen, hvor det ikke er praktisk muligt at tilslutte kloakering.

GeFa-servicemoduler betyder ideelle service-faciliteter for gæster i byen og ved skov og på strand. GeFa-servicemoduler kan enkeltvis eller flere samlet indeholde funktioner som offentligt toilet for bevægelseshæmmede, cafeteria m.v. Modulerne, der er glasfiberarmeret polyester, har en grundflade på 3x3 m. De er lette at opstille og tilslutte kloak og vand og leveres i farver, der kan tilpasses naturen overalt.

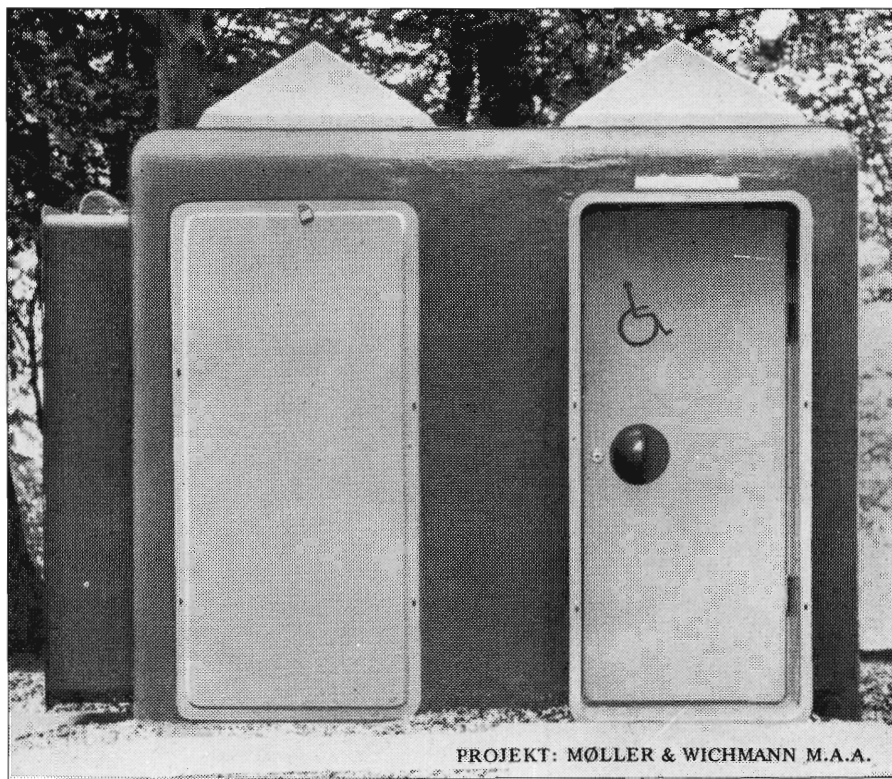
Ge
Fa **Plast**

Specialfabrik for glasfiber-forstærket polyester

BEDRE HYGIEJNE
TIL EN RIMELIG PRIS

Sønderlundvej 8
7500 Holstebro
Tlf. (07) 42 02 66

REKVIRES VOR FARVEBROCHURE
der kan tilpasses naturen overalt.



PROJEKT: MØLLER & WICHMANN M.A.A.

Forsythia - Planter

Planter produceret til udplantning for afskæring.
Forsythia intermedia spectabilis og Forsythia Lynwood Gold.
Fra rigtblomstrende og højtydende moderplanter.

E. Lund-Andersens Planteskole

Vinde-Helsingø . 4281 Gørlev Sjæll. . Tlf. (03) 55 91 86

A/S Kagerup Trævarefabrik

Kagerup Stationsvej 59
3200 Helsingø - Tlf. (03) 29 40 09

ER KØBER TIL BØGE- OG
ÅSKEKÆVLER SAMT
NÅLETRÆ, GRAN OG LÆRK

Fra Dansk Skovforening:

Penge til de små skove

Lov om tilskud til produktions-, beskæftigelses- og miljøfremmende foranstaltninger i det private skovbrug. Vedtaget i folketinget den 6.9. d.å.

Som led i augustforliget blev ovennævnte lov vedtaget den 6. ds.

Loven omhandler tilskud til arbejdslønnen i forbindelse med en lang række produktionsfremmende arbejdsopgaver i skove og plantager under 50 ha's størrelse.

Tilskuddet ydes med op til 100 % af arbejdslønnen. Beløbsrammen er 5 mill. kr i 1977/78, 5 mill. kr. i 1978 og 7 mill. kr. i hver af årene 1979 og 1980.

Skovbruget kan herved igangsætte beskæftigelse for ca. 100 mand pr. år, og der vil kunne gennemføres en række arbejdsopgaver, som vil forbedre skovenes produktionsevne.

100 mand på årsbasis er ikke meget i den store sammenhæng. Vi havde da også fra Dansk Skovforening stillet i udsigt, at der kunne skaffes arbejde til 1.000 mand om året, men dette ville først og fremmest fordrer en ti gange så stor bevilling, og dernæst skulle hele det privatejede skovareal have været omfattet af loven.

Således blev det ikke, men vi er i alt fald glade for, at skovbruget nu får mulighed for at yde et beskedent bidrag til arbejdsløshedens afhjælpning. Nærmere bestemmelser om lovens administration m.m. er under udarbejdelse, og vi vil snarest kunne give meddelelse om indholdet af disse bestemmelser. O.F.

Udbygning af Skovskolen i Nødebo

Lov om tillægsbevilling for finansåret 1. april 1977 – 31. marts 1978, der blev vedtaget i folketinget d. 5.9. d.å., indeholdt bl. a. en bestemmelse om 11,6 mill. kr. til landbrugsministeriet til udbygning af Skovskolen.

Der er herved langt om længe sikret finansiell basis for den længe savnede udbygning af Skovskolen. Udbygningen er primært en nødvendighed af hensyn til Skovskolens varetagelse af undervisningen på 2. del af EFG uddannelsen for skovbrugere.

Der er til stadighed mangel på kvalificeret arbejdskraft i skovene, og vi imødeser med meget store forventninger det tidspunkt, hvor første EFG hold afslutter uddannelsen og er rede til at løse de mange opgaver, der trænger sig på i skovbruget. O.F.

Unge på arbejde i skovene

Lov om ekstraordinære beskæftigel-

sesfremmende foranstaltninger i kommuner og amtskommuner. Vedtaget i folketinget den 6.9. 1977.

Denne lov pålægger kommuner og amter i årene 1978-80 at igangsætte ekstraordinære foranstaltninger til bekæmpelse af ungdomsarbejdsløsheden. Lovens § 4 omhandler bl.a. tilskud til private virksomheder m.v. til nedsættelse af disses lønudgifter ved beskæftigelse eller uddannelse af unge

Skovbruget vil være velegnet som arbejdsplads for et stort antal af disse unge, og vi håber, det vil være muligt at etablere samarbejde med amter og kommuner om projekter indenfor rammerne af denne lov. O.F.

Personalia:

Forstkandidat *Johan Otto greve Reventlow*, ejer af Damgård skov, Fredericia, er afgået ved døden i en alder af 60 år.

Professor i økonomi ved Norges Landbrukshøgskole i Ås, *Frits Jørgensen*, der var dansk forstkandidat, er afgået ved døden i en alder af 55 år.

Der vil senere blive bragt en nekrolog i Dansk Skovforenings Tidsskrift.

Forstkandidat *Christian Als* er pr. 1.8. 1977 udnævnt til læplantningschef ved Det danske Hedeselskab.

VECTAL®

bekæmper græsvegetation i pyntegrønkulturer

Vectal er et flydende atrazinpræparat til ukrudtsbekæmpelse i skovbruget. Dette nye specialpræparat giver en række fordele ved anvendelsen f. eks.

- lettere tilberedelse af sprøjtevæsken
- bedre svæveevne af aktivstoffet i sprøjtebeholderen, der sikrer en ensartet fordeling af virkestoffet
- kræver ikke specialsprøjtestyr ved udbringning.

* Varemærke registreret af FISON'S Limited

Benyt vor konsulenttjeneste (0127) ASTA 1562*

FS agro

FISON'S - SCHERING
AGROKEMIKALIER A/S

Strandlodsvej 9 · DK-2300 København S
Telefon (0127) Asta 1562*



SKOVEN

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

Redaktionsudvalg:

Hofjærgermester
I. Estrup
(formand)

Statsskovrider
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:

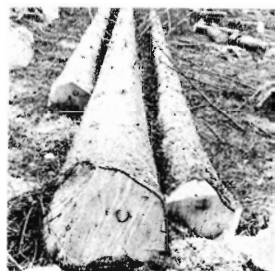
Tegnes hos
Dansk Skovforening
Koster for 1977
kr. 95,- (incl. moms)

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

Stof til SKOVEN's
okt. nummer må
indsendes inden 5. okt.

Eftertryk med kildeangivelse
tilladt.

Forsiden:



Det er bl.a. dette råtræ,
artiklerne side 192 og 198
omhandler.

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

SEPTEMBER 1977

Udbud - Efterspørgsel

I løbet af det sidste år har der fra såvel træindustrien som skovens side været udtrykt ønsket om, at udbuddet af råtræ i de nærmeste år og efterspørgslen efter dette blev klarlagt.

Dette mundede ud i en opfordring til lektor *V. Grenaa Kristensen* til at undersøge, hvordan hans hugstprognose for årene 1969-79 (SKOVEN nr. 3 1972) har passet til virkeligheden for de 7 år, der nu er gået, og hvor tallene for den faktiske hugst foreligger. Endvidere skulle prognosen føres frem til 1989.

Man bad desuden kontorchef *O. Kring* prøve at afdække træindustriens behov og ønsker for køb af råtræ.

De to undersøgelser foreligger nu og offentliggøres inde i bladet (side 192 og side 198).

V. Grenaa Kristensen viser i sit tilbageblik, at han i sin prognose for 69-79 indtil nu har opnået enhver prognosemagers drøm, idet han ikke alene for totalhugsten for hele landet i årene 69-79 har ramt plet, men også for de fleste træarter.;

Generelt er der forholdsvis hugget lidt mere på øerne end i Jylland.

Dette giver prognosen for 1979-89 en vis vægt, selvom man må regne med temmelig store årlige udsving.

At prognose og stedfunden hugst i den grad stemmer overens, som tilfældet her er, kan virke imponerende, men dette skyldes jo nok, at skovens folk i stor udstrækning bruger deres langtidsplanlægning som værktøj i den daglige drift.

Træindustriens behov for råtræ er opgjort som en spørgeskemaundersøgelse, der på forskellig måde er blevet suppleret. Man har her forsøgt at opgøre savværkernes „normalforbrug“, defineret som det kvantum råtræ, der på bestående anlæg vil kunne oparbejdes, såfremt betingelserne med hensyn til råtræforsyning, arbejdskraft, finansiering og afsætning kan siges at være normale.

Det er altså her tale om en statusundersøgelse, der dog er suppleret med et skøn over kapacitetsudvidelser i den nærmeste fremtid.

I artiklens tabel 2 og 3 ser man, at det landsdelsvise „normalforbrug“ ikke er delt ud på størrelsesgrupper.

Dette skyldes industriernes rimelige krav om anonymitet.

Man må i den forbindelse udtrykke beundring for det resultat, kontorchef *O. Kring* er kommet til på baggrund af den modvilje, træindustrierne (eller erhvervslivet i almindelighed) har overfor spørgeskema.

Når man læser de to her foreliggende artikler, må man lægge vægt på, at der på udbudssiden er tale om en prognose frem til 1989, og for efterspørgsleens vedkommende er tale om status 1977.

Man må således ikke ud fra de to indlæg drage forhastede slutninger og konklusioner, men der foreligger her et stort og godt materiale, der er velegnet til en nærmere drøftelse i Skovforeningens salgskredse samt skovene og træindustrien imellem.

m.h.

Hugsten i Danmark

Et tilbageblik og en tænkelig udvikling i de kommende 10-15 år.

Af V. GRENAA KRISTENSEN, Landbohøjskolens Skovbrugsinstitut.

I oktober 1971 fremlagdes på Forstkandidatforeningens årsmøde i Århus en Hugstprognose for Danmark gældende for tiåret 1969-79, i det følgende benævnt HPD 1969-79. Sammen- drag af de væsentligste resultater herfra er offentliggjort bl. a. i SKOVEN 1972:47-51.

En vigtig grund til udarbejdelse af HPD 1969-79 var den efter de store stormfald i 1967 og -68 naturligt rådende usikkerhed med hensyn til de kommende års hugstmuligheder. En usikkerhed af mindst samme omfang som i slutningen af tresserne har imidlertid gjort sig gældende i de senere år, hvor totalhugsten har været stagnerende på et ret lavt niveau: omkring 1.800.000 m³/år, samtidig med at hugstens fordeling, såvel til træarter som til sortimenter, har udviklet sig ret atypisk i forhold til tidligere, jfr. herom f. eks. K. Dalgas og E. Bjørn Jacobsen: Hugstudvikling for bøg og nål i årene 1969/70-1974/75. SKOVEN 1976: 51-52, og K. Dalgas: Hugsten 1975/76. SKOVEN 1977: 128-129.

Fra både skovbrugets og træindustriens side har der været interesse for en afklaring af, hvorvidt de allersensede års meget voldsomme ændringer i hugstmængde og -sammensætning afspejler vedvarende ændringer af skovtilstand og skovdrift i Danmark, eller om der er tale om udprægede korttidsvariationer, knyttet til udviklingen i økonomiske og markedsmæssige faktorer, indenlandske som udenlandske, og mere eller mindre direkte forbundet til skovdrift og hugst.

Spørgsmålet er forsøgt besvaret i det følgende bl.a. ved hjælp af resultater

fra ovennævnte HPD 1969-79 samt et lignende resultatsæt knyttet til afslutningen af tiårsperioden 1979-89, idet den forventede træartsvis totalhugst endelig opdeles i sortimenter. Sidstnævnte fordeling forekommer vanskeligst og er uden tvivl behæftet med betydelig usikkerhed.

Hugstmuligheder og hugst

De grundlæggende muligheder for hugst i en årrække af størrelsesorden 10-15 år er i vid udstrækning indeholdt i begyndelses-skovtilstanden, idet den stående masse i de danske skove svarer til op mod 20 års-tilvækster. Hugstens fordeling til træarter og sortimenter er ligeledes i høj grad bestemt af samme skovtilstand, forudsat nogenlunde uændret skovdrift i de førstkomende 10-15 år.

Ligesom HPD 1969-79 betegnedes som: „- passiv eller neutral, idet den søger frem mod en ventelig hugst på baggrund af tilstandsbeskrivelse pr. 1. august 1969 -“ (skovtilstanden) „samt under forudsætning af en ret konservativ behandling af spørgsmålet om omdriftsalder“ (en væsentlig del af skovdriften), baseres nærværende prognosefremskrivning på en særdeles høj stabilitetsrate i såvel skovtilstand som skovdrift i Danmark. Der er derfor lagt vægt på i de første afsnit at fremdrage væsentlige stabile udviklingslinier gennem de foregående årtier.

Skovareal og træarter siden 1923

I figur 1 er vist hovedtræk af udviklingen i det bevoksede skovareal på

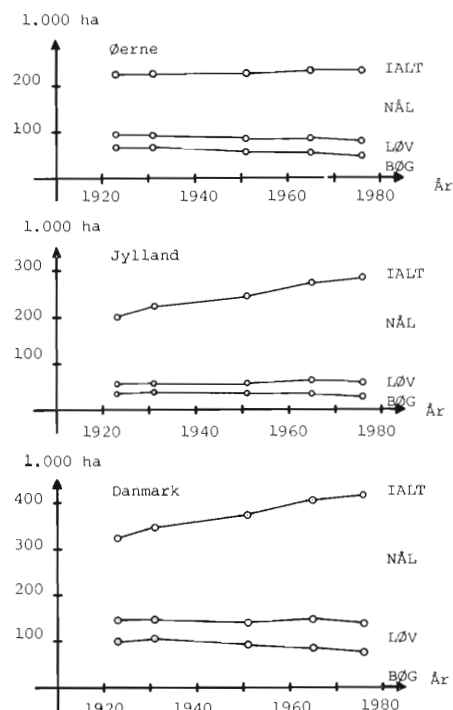


Fig. 1: Skovareal og bevoksningsforhold 1923-1976, akkumuleret.

Øerne, i Jylland og i hele landet gennem de sidste mere end 50 år til og med skovtællingen 1976. Det bevoksede areal er større end det areal, hvorpå der forekommer sekundærproduktion: hugst, og især nåletræarealerne i Jylland indeholder betydelige i den forstand p.t. uproduktive arealer. Haves dette i erindring, kan tidsrækkerne groft karakteriseres som følger: Det nåletræbevoksede areal i Danmark stiger fra 1923 til 1976 med 100.000 ha, hvoraf 80.000 i Jylland og 20.000 på Øerne, svarende til 55 hhv. 65 % af 1923-arealet. Ved 1965-tællingen konstateredes en mere ensartet stigning for de to hovedlandsdele med 46 hhv. 48 %, og ændringen heri mellem 1965 og 1976 må i alt væsentligt tilskrives stormfaldene 1967-68. Mens løvtræarealet i Jylland stiger en smule fra 1923: 55.000 ha, til 1976: 58.000 ha, samtidig med den betydelige stigning i det nåletræbevoksede areal, sker udvidelsen af nåletræarealet på Øerne for mere end halvdelen vedkommende på bekostning af løvtræbevokset areal, idet dette falder med 12.000 ha, 13 %, fra 1923 til 1976. Nåletræarealets yderligere stigning på 8.000 ha giver sig udtryk i en tilsvarende stigning i det samlede bevoksede areal på Øerne.

Træartsfordelingen på de løvtræbevoksede arealer undergår i det sidste halve århundrede betydelige ændringer. Bøgearealets maximum findes i 1931 med 104.000 ha svarende til 70 % af det totale løvtræareal. Bøgens andel af løvtræarealet falder herefter ved alle arealregistreringer på såvel landsbasis som på landsdelsbasis, idet

bøgearealet i hele landet ved skovtællingen 1976 opgøres til 75.000 ha svarende til kun 54 % af løvtræarealet, - 60 % på Øerne mod 47 % i Jylland. Egearealet stiger ret jævnt fra 16.000 ha i 1923 til 25.000 ha i 1976, medens stigningen i areal bevokset med Andet løvtræ finder sted mellem 1951 og 1965 og formentlig indeholder væsentlige ændringer i træartssammensætningen inden for denne gruppe.

Aldersklassefordelinger

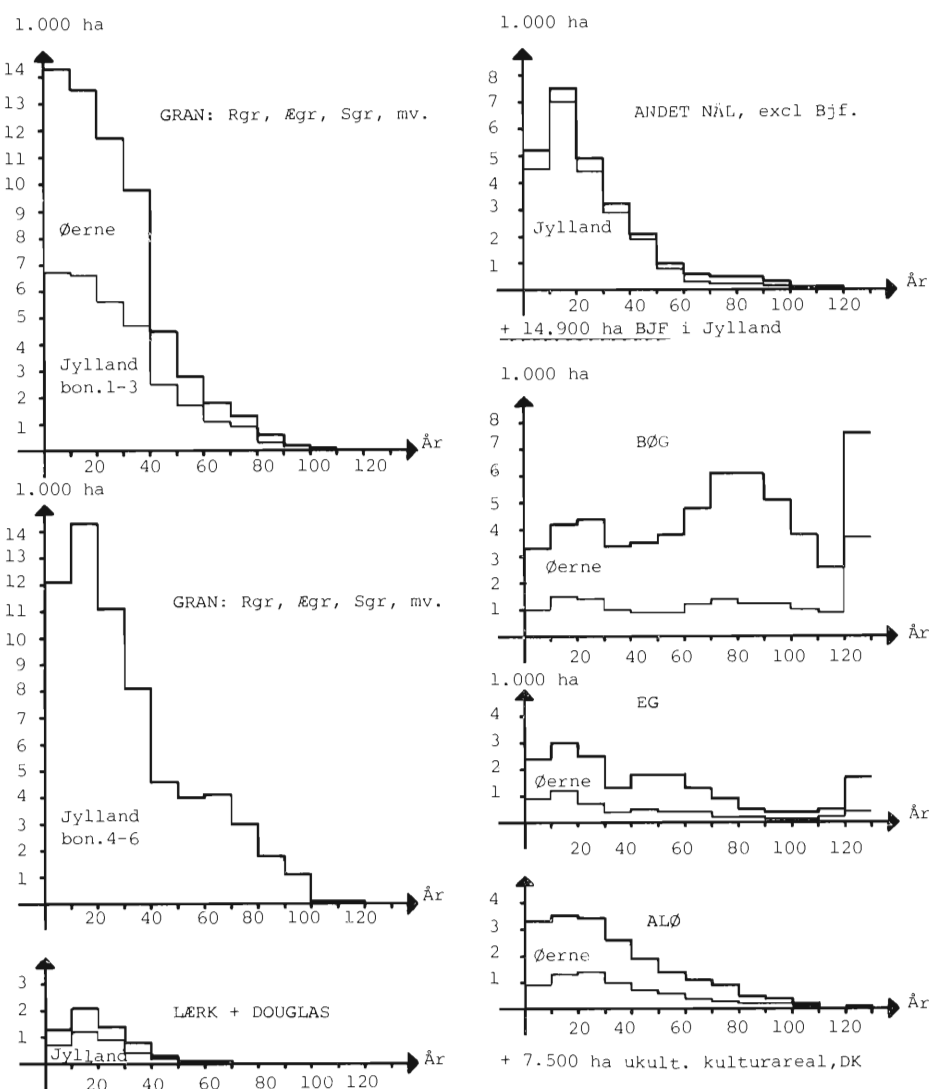
Opgørelse af aldersklasseforhold etc., knyttet til skovtællingen 1976, foretages først af Danmarks Statistik på basis af vurderingen til ejendomsskyld pr. 1. april 1977. Imidlertid foretoges ved udarbejdelse af HPD 1969-79 for samtlige skove større end 50 ha en særdeles grundig og detaljeret tilstandsbeskrivelse pr. 1. august 1969 ved hjælp af oplysninger indsamlet i forbindelse med 14. alm. vurdering. Tilstandsregistreringens resultat er vist i figur 2, fordelt til træarter/træartsgrupper - som ved vurderingen, aldersklasser og hovedlandsdele, idet alene arealer, bevokset med hugst for øje, plus de pr. 1.8. 1969 ukultiverede kulturarealer er medtaget, medens lyst- og værnsskov etc. ikke indgår.

På de i figur 2 viste og anførte arealer falder almindeligvis 86-87 % af den samlede danske hugst, af BØG ca. 91 %, af EG ca. 94 %, af ALØ ca. 74 % og endelig ca. 85 % af NÅL. Tilstandsregistreringen må således anses for veldækkende, idet det bemærkes, at grundmaterialet tillige er opdelt i boniteter, hvilket dog i figur 2 kun giver sig til kende i opdelingen af GRAN-gruppen i Jylland - i sin tid gennemført for at muliggøre anvendelsen af to forskellige tilvækstoversigter med udgangspunkt i Carl Mar:Møllers hhv. G. West-Nielsens tilvækstoversigter for rødgran.

Grundmaterialet bag oplægningerne i figur 2 - den eneste omfattende beskrivelse af skovtilstanden i hovedparten af de danske skove efter stormfaldene - udgør en væsentlig del af basis for såvel HPD 1969-1979 som for nærværende prolongering.

Hugsten under og efter 2. verdenskrig

I figur 3 er oplagt et grafisk billede af den stedfundne hugst i de danske skove fra og med hugstår 1938/39 til og med hugstår 1975/76. Der findes kurver for BØG, EG, ALØ, LØV og NÅL. Billedets største udsving viser krigshugsterne i løvtræ samt stormfaldshugsterne i både løvtræ og nåltræ. Krigshugsternes betydelige overvægt af løvtræ forvandles fra og med midten af halvtredserne for stedse til overvægt af nåltræ. Endvidere ses, at bøgehugstens størrelse og variation -



Figur 2: Aldersklassefordelinger på „produktive“ arealer i skove større end 50 ha. 1.8.69.

naturligvis - er ganske afgørende for løvtræhugstens størrelse og variation, men tillige erkendes, at hugsten i EG og ALØ ligger betydelig mere stabilt fra år til år end bøgehugsten, når bortses fra brændehugster i ALØ under krigen.

Hugsten i og efter stormfaldsårene

Stormfaldene 1967 og 1968 bringer nåltræhugsten op på 1.434.000 m³ - den største danske nåltræhugst nogensinde - og løvtræhugsten op på 1.104.000 m³ - største hugst siden 1948/49. Bøgehugsten når 859.000 m³ - maximum siden 1947/48.

Hugst i EG og ALØ viser ingen stormfaldsreaktion.

Bøgehugst - og hermed løvtræhugst - har siden stormfaldsårene principielt været faldende. I hugståret 1975/76 nås de lavest registrerede hugsttal i de sidste 38 år og måske meget langt tilbage, idet bøgehugsten med 443.000 m³ i 1975/76 kun ligger på 52 % af hugsten i 1967/68, medens løvtræhugsten - p.g.a. stabiliteten i hugst af EG og ALØ - med 623.000 m³ i 1975/76

dog holder 56 % af stormfaldshugsten.

Nåltræhugsten falder fra stormfaldets højdepunkt, 1.434.000 m³, til 956.000 m³ i 1973/74 for derpå at stige til 1.172.000 m³ i 1975/76, hvilke tal udgør 67 % hhv. 82 % af stormfaldshugsten.

Ses bort fra hugstårene 1967/68 og 1968/69, der naturligvis begge var stærkt præget af opskovning efter stormfaldene, bibeholdes billedet af faldende/stærkt faldende bøgehugst, en nogenlunde stabil hugst i EG og ALØ samt en nåltræhugst, der efter et minimum i hugståret 1973/74 igen viser betydelig stigning. De årlige midelhugster 1969/70-1975/76, d.v.s. de de seneste års hugstudvikling forløber ret ensartet i de to områder.

første 7 hugstår af den 10-års periode, som HPD 1969-79 dækker, er anført i tabel 1, fordelt til hovedlandsdele og træarter/træartsgrupper.

Hugstudviklingen på Øerne hhv. i Jylland siden 1951/52 fremgår af figur 4. Stormfaldenes helt forskellige virkninger i de to hovedlandsdele erkendes særdeles klart, mens modsat

Tabel 1. Stedfunden hugst, årlig middelhugst 1969/70-1975/76

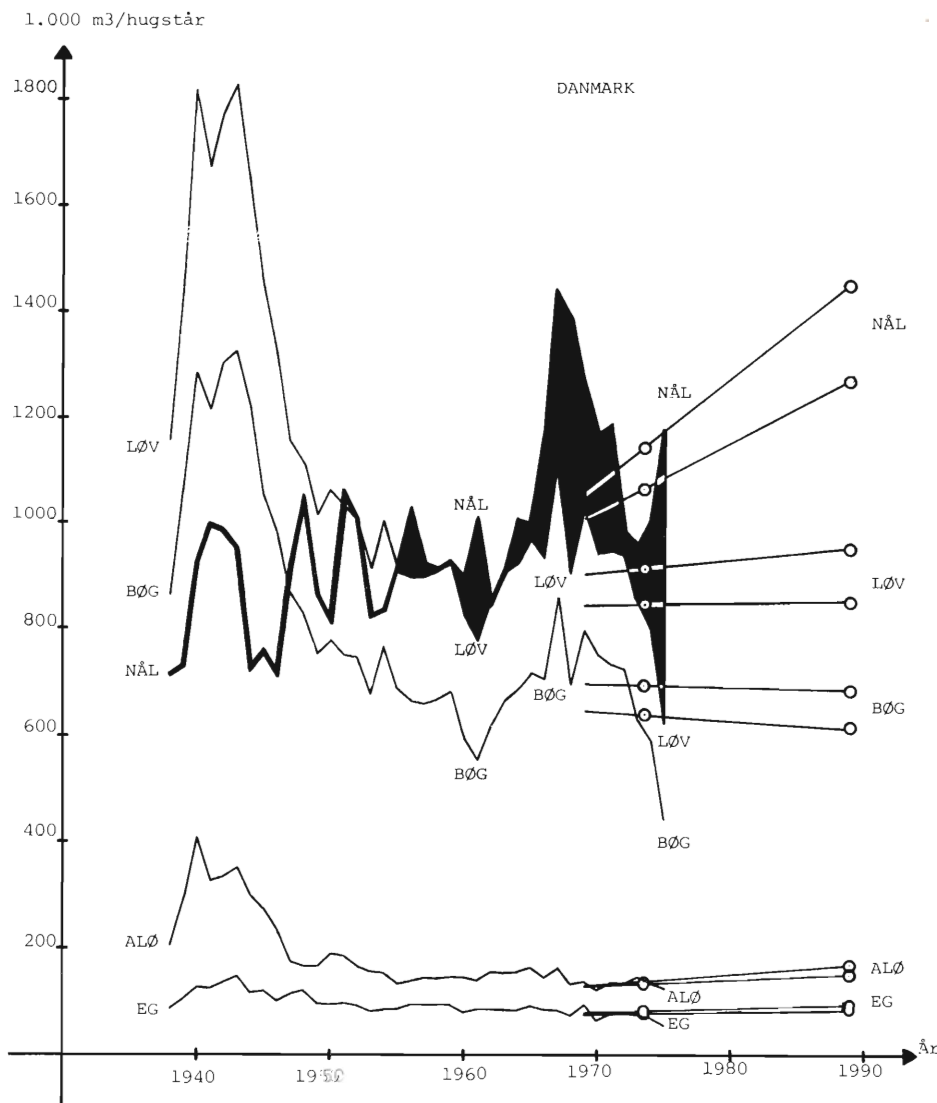
1000 m ³	IALT	NÅL	LØV	BØG	EG+ALØ	EG	ALØ
Øerne	986	344	642	505	137	58	79
Jylland	993	760	233	161	72	17	55
Danmark	1.979	1.104	875	666	209	75	134

Tabel 2. Forventet årlig middelhugst 1969/70-1978/79 efter Hugstprognose for Danmark 1969-79

1000 m ³		IALT	NÅL	LØV	BØG	EG+ALØ	EG	ALØ
ØERNE	A5	845	296	549	425	124	(66)	(58)
	B6	903	312	591	458	133	(71)	(62)
JYLLAND	A5	1.070	772	298	215	83	(24)	(59)
	B6	1.152	831	321	234	87	(26)	(61)
DANMARK	A5	1.915	1.068	847	640	207	(90)	(117)
	B6	2.055	1.143	912	692	220	(97)	(123)

Tabel 3. Forventet årlig middelhugst 1969/70-1978/79 efter HPD 1969-79 med enkelte korrektioner, markerede ved fremhævelser

1000 m ³		IALT	NÅL	LØV	BØG	EG+ALØ	EG	ALØ
ØERNE	A5	890	296	594	470	124	56	68
	B6	957	312	645	512	133	60	73
JYLLAND	A5	1.025	772	253	170	83	20	63
	B6	1.098	831	267	180	87	21	66
DANMARK	A5	1.915	1.068	847	640	207	76	131
	B6	2.055	1.143	912	692	220	81	139



Figur 3: Stedfunden hugst i Danmark 1938/39-1975/76 samt prognoseudsagn.

De seneste års hugststudvikling forløber ret ensartet i de to områder.

Prognose for hugsten efter stormfaldene: HPD 1969-79

Hugstprognose for Danmark 1969-79, jfr. SKOVEN 1972: 47-51, angiver periodens gennemsnitlige årlige hugst af nåletræ hhv. løvtræ, beregnet ved anvendelse af 2 forskellige foryngelsesplansæt, benævnt »A5« og »B6«. A5, der stiller et mindre areal til afdrift og foryngelse i perioden end B6, betragtedes oprindeligt som primær, hvilken præference dog differentieres en smule ved resultatvurderingen, jfr. herom senere.

Hugsten er i HPD 1969-79 fordelt på 8 forskellige landsdele, og der findes simpelt sammendrag til hovedlandsdelene Øerne og Jylland samt Hele landet.

Foretages opdeling af ovennævnte løvtræhugst i BØG, EG og ALØ, fås sammendrag af prognoseudsagn som vist i tabel 2, idet der med parenteser om hugsttal for EG og ALØ markeres, at disse størrelser allerede ved prognosens udarbejdelse i 1971 betragtedes med betydelig skepsis, hvorfor de da heller ikke tidligere har været offentliggjort, men dog har været tilgængelige i tabelsamlingen.

Korrektioner til HPD 1969-79

Siden prognosens fremlæggelse er fra tid til anden foretaget nye beregninger og vurderinger med specifikke formål. Ud fra den forudsætning, at korrektioner af prognosens hovedresultater kun kan komme på tale, hvis de eventuelle ændringer er betydelige og veldokumenterede – eller i hvert fald velbegrundede – har disse revisioner kun ført til én korrektion, primo 1976, hvorved en årlig bølgehugst af størrelsesordenen 50.000 m³ „flyttedes“ fra Jylland til Øerne. Korrektionen er væsentlig og for Jyllands vedkommende tillige veldokumenteret i for højt ansatte hovedskovningshugster, mens den for Øernes vedkommende i hvert fald konstaterer de betydelige hugster i periodens første 3-4 år. Landsdækkende prognoseudsagn er holdt korrektionsfrie.

Primo 1977 er på simpel vis foretaget en nyfordeling af hugsterne i træartsgruppen EG+ALØ. Korrektionerne kan næppe anses for særlig væsentlige – men velbegrundede – og er alene foretaget for at opnå anvendelige prognoseudsagn for den traditionelle løvtræartsopdeling. – Den korrigerede HPD 1969-79 vises i tabel 3.

Sammenligning mellem stedfunden hugst og prognoseudsagn

Tabel 4 viser, udtrykt i procenter: „tabel 1 divideret med tabel 3“ d.v.s. relationer mellem den stedfundne hugst i de 7 første år af prognoseperioden

og resultater efter HPD 1969-79 med enkelte korrektioner.

Sammendrages endelig tabel 4, så den stedfundne hugst sættes i relation til et gennemsnit af prognoseudsagn ved benyttelse af foryngelsesplansæt A5 og B6, fås den forenkledede tabel A4.

Når det betænkes, hvor meget de enkelte års hugstmængder svinger, kan den gode, absolutte overensstemmelse på landsbasis egentlig kun tilskrives det heldige tidspunkt, hvorpå nærværende sammenligning foretages, d.v.s. incl. kendskab til hugsttal for 1975/76. Betragtes derimod den betydelige ensartethed de enkelte træarter og træartsgrupper imellem for såvel hele landet som for hovedlandsdelene, må denne ensartethed i vid udstrækning kunne tages til indtægt for prognosemodellernes anvendelighed, også med de forannevnte korrektioner i erindring.

På landsdelsplan konstateres, at der generelt er hugget noget mere end beregnet på Øerne, mens der ikke er hugget så meget som forventet i Jylland. Forskellene er efter 7 år af en tiårig prognoseperiode stadig betydelige, men formindskede og vil formentlig mindskes endnu mere frem til 1979. Der kan tillige erindres om 1972 - resultatvurderingen, hvorefter: „det synes umiddelbart lettere at forestille sig en hugststigning fra A5-resultatet til B6-resultatet for nåletræets vedkommende end for løvtræ” samt de seneste års udvikling i hugsternes træartsvis sammensætning.

Hugsten i perioden 1979-89

Der er ikke foretaget samlede beregninger svarende til HPD 1969-79. Derimod er de tidligere omtalte specielle nyberegninger og vurderinger samlet og ikke mindst egaliserede, så der dog tør fremlægges en træartsvis oversigt over forventet årlig middelhugst gældende for slutningen af følgende periode, d.v.s. omkring 1989.

Oversigten vises i tabel 5, opbygget som de tidligere viste tabeller 2 og 3, idet min. og max. i tabel 5 principielt svarer til tidligere anførte A5 og B6.

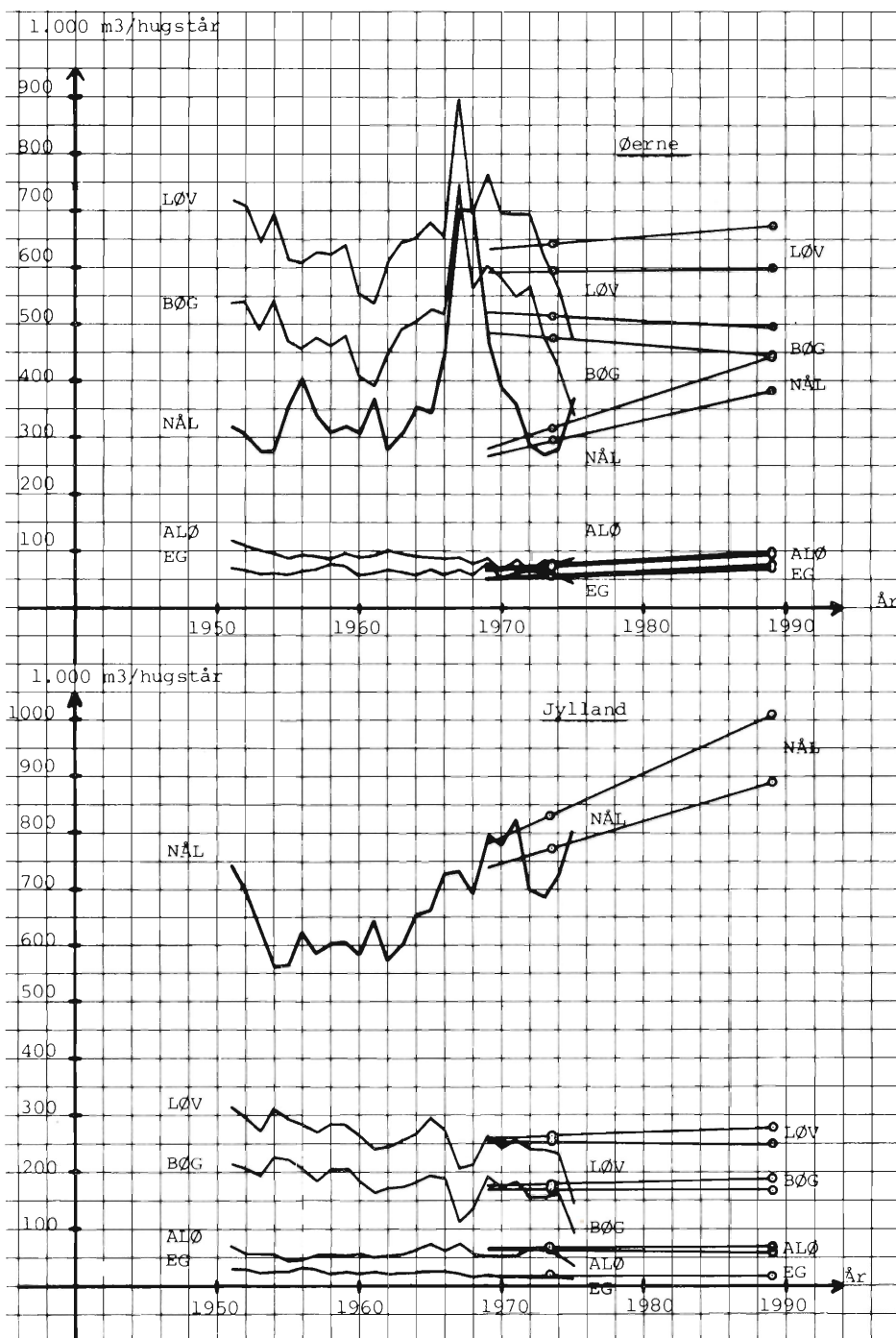
Talværdierne i tabellerne 3 og 5 er indlagt på figurerne 3 og 4 over år 1974: midten af 1. periode, hhv. over år 1989: slutningen af 2. periode, idet udtrykkeligt bemærkes, at 1989-værdierne indeholder forventninger om en årlig middelhugst i en årrække omkring 1989, ligesom de over 1974 oplagte værdier dækker perioden 1969-79. Ved at forbinde 1974-værdierne og 1989-værdierne vises alene udviklingstendenser over en lidt længere år-

Tabel 4. Stedfunden hugst, årlig middelhugst 1969/70-1975/76 i % af forventet årlig middelhugst 1969/70-1978/79 efter HPD 1969-79 med enkelte korrektioner.

%		IALT	NÅL	LØV	BØG	EG + ALØ	EG	ALØ
ØERNE	A5	111	116	108	107	110	104	116
	B6	103	110	100	99	103	97	108
JYLLAND	A5	97	98	92	95	87	85	87
	B6	90	91	87	89	83	81	83
DANMARK	A5	103	103	103	104	101	99	102
	B6	96	97	96	96	95	93	96

Tabel 4A. Stedfunden hugst, årlig middelhugst 1969/70-1975/76 i % af forventet årlig middelhugst 1969/70-1978/79 efter HDP 1969-79 med enkelte korrektioner, gennemsnit af A5- og B6-resultater.

%		IALT	NÅL	LØV	BØG	EG + ALØ	EG	ALØ
ØERNE		107	113	104	103	107	100	112
JYLLAND		94	95	90	92	85	83	85
DANMARK		100	100	99	100	98	96	99



Figur 4: Stedfunden hugst på Øerne og i Jylland 1951/52-1975/76 samt prognoseudsagn.

Tabel 5. Forventet årlig middelhugst omkring 1989.

1000 m ³		IALT	NÅL	LØV	BØG	EG+ALØ	EG	ALØ
ØERNE	min.	980	380	600	445	155	65	90
	max.	1.110	440	670	495	175	75	100
JYLLAND	min.	1.140	890	250	170	80	20	60
	max.	1.290	1.010	280	190	90	20	70
DANMARK	min.	2.120	1.270	850	615	235	85	150
	max.	2.400	1.450	950	685	265	95	170

Tabel 6. Afrundede ændringer i årlig middelhugst fra 1974-niveau til 1989-niveau.

1000 m ³		IALT	NÅL	LØV	BØG	EG+ALØ	EG	ALØ
ØERNE		+120	+105	+15	÷20	+35	+10	+25
JYLLAND		+155	+150	+5	+5			
DANMARK		+275	+255	+20	÷15	+35	+10	+25

række, mens det umiddelbart af „den historiske del” af figurerne 3 og 4 fremgår, at de enkelte års og endog en kortere årrækkes hugster er en ganske anden sag.

Tabellerne 3 og 5 samt figurerne 3 og 4 viser forventninger om betydelige stigninger i nåletræhugst såvel på Øerne som i Jylland, mens løvtræhugsten kun udviser små ændringer med forøget af hugst i EG og ALØ modsvarer af nedgang i bølgehugsten. I tabel 6 vises afrundede ændringer over den 15-årige periode fra midten af 1. periode til slutningen af 2. periode.

Sortimentsfordelinger

I tabel 7 bringes oversigter over, hvorledes totalhugsterne omkring 1974

hhv. omkring 1989 kan tænkes at give sig til kende som „handels-sortimenter” i de sædvanlige oversigter fra Danmarks Statistik: „Hugsten i skove og plantager”. Mængderne er udregnede på afrundede gennemsnit af resultater efter A5 og B6 hhv. min. og max., mens procentangivelserne muliggør omsætning af derfra afvigende kombinationer.

Som nævnt i indledningen bør sortimentsfordelingerne generelt betragtes som behæftede med betydelig usikkerhed, idet dog kan anføres, at de nogenlunde uændrede A, B, C-kævlermængder i bøg, samt de anførte „tømmerandele” i nåletræ anses for velbegrundede, sidstnævnte forudsat uen-

dret registreringspraksis, hvad angår trametestræ.

Vurdering

Anerkendes de i tabel 6 viste ændringer i hugstniveau frem til 1989 som sandsynlige, må samtidig de senere års udvikling i hugstmængde og -sammensætning i udpræget grad være korttidsvariationer. Dette stemmer forøvrigt med, at der i de seneste års økonomiske udvikling i bredeste forstand, herhjemme og i udlandet, synes at ligge et betydeligt årsagskompleks, hvis enkelte dele næsten alle peger mod netop den korttidsudvikling, som er set siden stormfaldene. Herudover sker der naturligvis på lidt længere sigt en udvikling i skovtilstand og skovdrift, hvis resultater er søgt indregnet i de anførte forudsigelser.

Sikkerheden i 1989-tallene anses som helhed at måtte bedømmes som værende af samme størrelsesorden som sikkerheden i HPD 1969-79 – eller måske lidt mindre. Størst usikkerhed synes knyttet til bølgehugsten. Betænelighederne knytter sig ikke så meget til mulighederne for en bølgehugst af den anførte størrelse, uden at „gøre vold mod naturen”, som til, hvorvidt den angivne mængde vil blive hugget, idet en lidt forsigtigere bølgehugst med lethed vil kunne praktiseres. Hvad angår NÅL, EG og ALØ ses ikke grund til at veje for eller imod.

Tabel 7. Sortimentsfordelinger for årlig middelhugst omkring 1974 og 1989, udregnet på afrundede gennemsnit af resultater vist i tabel 3 hhv. tabel. 5

	ØERNE				JYLLAND				DANMARK			
	1974		1989		1974		1989		1974		1989	
	1000 m ³	%	1000 m ³	%	1000 m ³	%	1000 m ³	%	1000 m ³	%	1000 m ³	%
BØG IALT	490	100	470	100	175	100	180	100	665	100	650	100
Gavntræ ialt	470	96	451	96	161	92	166	92	632	95	618	95
Kævler	363	74	296	63	103	59	94	52	466	70	390	60
A kævler									27	4	26	4
B kævler									93	14	91	14
C kævler									80	12	78	12
Andre kævler									266	40	195	30
Andet gavntræ	108	22	155	33	58	33	72	40	166	25	228	35
Brænde	20	4	19	4	14	8	14	8	33	5	32	5
EG IALT	60	100	70	100	20	100	20	100	80	100	90	100
Gavntræ ialt	54	90	64	92	18	90	18	92	72	90	83	92
Kævler	44	73	43	62	12	61	11	53	56	70	54	60
Andet gavntræ	10	17	21	30	6	29	8	39	16	20	29	32
Brænde	6	10	6	8	2	10	2	8	8	10	7	8
ANDET LØVTRÆ IALT	70	100	95	100	65	100	65	100	135	100	160	100
Gavntræ ialt	59	84	86	90	55	84	58	90	113	84	144	90
Kævler	37	53	44	46	22	34	20	31	59	44	64	40
Andet gavntræ	22	31	42	44	32	50	38	59	54	40	80	50
Brænde	11	16	10	10	10	16	6	10	22	16	16	10
NÅLETRÆ IALT	305	100	410	100	800	100	950	100	1105	100	1360	100
Gavntræ ialt	296	97	402	98	776	97	931	98	1072	97	1333	98
Tømmer, bånd, spær	160	52	226	55	448	56	522	55	608	55	748	55
Lægter + stager	12	4	12	3	32	4	28	3	44	4	41	3
Spånpladetræ	38	12	86	21	128	16	200	21	166	15	286	21
„Andet” gavntræ	86	28	78	19	168	21	180	19	254	23	258	19
Brænde	9	3	8	2	24	3	19	2	33	3	27	2

Et træ - et hus

Træet

I parken på gården Tågerup i Sønderjylland blev der i ca. år 1800 plantet nogle ædelgraner. Parken var dengang ikke park, men en del af de gamle Farrisskove, som strakte sig fra Vesterhavet til Østersøen - gården hørte i mange år under kronen.

Træet voksede sig her stort og mægtigt, hvilket jo også var meningen, da det i følge gammel tradition var plantet for at beskytte gården Tågerup mod lynild og brand.

Træet opfyldte sin mission, da det i 1935 blev ramt af lynet, hvorved toppen blev slået af.

I 1970 kunne træet ikke mere - det opgav ånden og gik ud.

Kort efter brændte så gården.

Træet skulle fældes, og det blev det da også. Det var et højtideligt og et særegent øjeblik, da den stolte kæmpe væltede.

Træet var ca. 35 m højt, diameteren i 10 meters højde var 128 cm, og kubikindholdet var 23 m³.

Huset

Træmanden i Jels, savværksejer *H. P. Dinesen*, Jels Savværk, købte træet, og

allerede ved fældningen blev det besluttet, at træet skulle bruges til et hus. Ikke kun et hus af træ, men et hus af *træet* - et vinterhus.

Efter en svær transport og besværlig opskæring fik plankerne lov til at ligge 6 år i en stabel.

Man turde ikke rigtigt komme igang med byggeriet.

Endelig tog man sig sammen, og nu står vinterhuset færdigt.

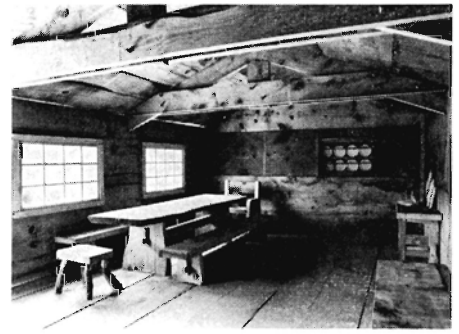
Huset blev bygget på nybyggermaner, ikke af håndværkere, men af savværkets folk m.fl. Det blev ikke opført efter fint udformede tegninger, men til-dannet af det træ, der var til rådighed.

Der er ikke anvendt hverken søm eller skruer. Af træets grene lavede man nagler til at samle huset med. Sprækkerne mellem plankerne er tæt-tet med mos, der er samlet ved træets rod.

Huset måler 5x9 meter, taget 6x9 meter. Det er samlet af ialt 43 stykker 3 tommer tykke planker.

6 planker til gulv, 7 til taget, 2 planker til hver af langsiderne og 3 stk. til hver af gavlene. Døren er i et stykke og går på træhængsler.

På taget er der lagt tjærepap. Da huset stod der, samlede man stum-



Vinterhusets interiør.

perne for at lave »alt hvad der er nødvendigt, for at en kvinde vil være i et hus«.

Det blev til et bord, 3 bænke, 1 stol, 2 skamler, 1 slagbænk, 1 seng, 1 vugge, 1 køkkenbord og forskelligt husgeråd.

Man måtte have en stige for at komme op på taget, når det skal tjæres og en savbuk, hvor man savede resterne op. Dette blev til en pæn stabel brændte.

Der gik 220 arbejdstimer til bygning af vinterhuset, der i de næste 170 år vil stå på Jels Savværk, og ingen vandringsmand skal forgæves søge husly, da døren altid vil stå åben.

Det er imponerende, hvad der er kommet ud af ædelgranen fra Tågerup, og det er imponerende, hvad Dinesen fra Jels har bygget. Det kan kun gøres af en mand med en dyb kærlighed til materialet træ.

Jels Savværk er ivoirigt kendt for at lave store, brede gulvplanker til bl.a. vore herregårde.

Ikke kun vinterhuset, men også »træmanden i Jels« er et besøg værd, og man føler sig altid velkommen.

mh



Vinterhuset på Jels Savværk.



Ædelgranen i Tågerup i faldet.

Dansk træindustri rundtræbehov

I den foregående artikel har man berørt udbuddet af råtræ.

Denne artikel forsøger at opgøre efterspørgslen. Der er her tale om en status 1977.

Af O. KRING, Træindustriens Fællesrepræsentation.

I efteråret 1976 aftalte Dansk Skovforening og fællesrepræsentationen at tilvejebringe materiale til belysning af forholdet mellem hugstmulighederne i de hjemlige skove og plantager henholdsvis industriens forsyningsbehov for rundtræ.

Med henblik på undersøgelse af sidstnævnte udsendte fællesrepræsentationen i februar 1977 spørgeskema til – såvidt det har kunnet konstateres – samtlige landets rundtræforbrugende virksomheder, hvori man udbad sig oplysning om de enkelte værkers „normalforbrug” af rundtræ på årsbasis. Betegnelsen „normalforbrug” blev i fodnote på spørgeskemaet defineret som: det kvantum råtræ, der på bestående produktionsanlæg vil kunne oparbejdes, når betingelserne med hensyn til råtræforsyning, arbejdskraft, finansiering og afsætning er nogenlunde normale.

Til komplettering af de indkomne skemaesvareelser - spørgeskemaer er jo ikke populære i erhvervskredse - har man dels indhentet oplysninger pr. telefon fra nogle af de adspurgte og dels foretaget skøn med støtte fra personer med et lokalt kendskab. Det på denne måde tilvejebragte materiale er samlet i medfølgende tre tabeller.

Totalforbrug

I *tabel 1.* er de råtræforbrugende virksomheder opdelt i 6 sektorer med angivelse af antal virksomheder inden for hver sektor og det samlede normalforbrug fordelt på henholdsvis løv- og nålerundtræ.

Det skal bemærkes, at forbrugstillene ikke inkluderer oversøisk hårdtræ og heller ikke den del af de hjemlige træarter, der finder anvendelse i lidet forarbejdet stand så som stakitter, hegns-, piloterings- og bundgarnspæle, flagstænger o. lign. Endvidere er forbrug af rundtræ til lønforarbejdning noget ufuldstændig repræsenteret, navnlig for såvidt angår finérskæring.

Under sektor 1 er medregnet virksomheder, der helt eller delvis videreforarbejder deres primære produktion til emballage, gulvparket, træfodtøj, redskabsskaffer m.v. Sektor 2, inkluderer ligeledes virksomheder, der videreforarbejder deres finérproduktion til krydsfinér, møbelplader, ispinde m.v.

Løvtræ

I *tabel 2.* er normalforbruget i den løvtræskærende del af savværkssektoren opdelt på landsdele og fem størrelsesgrupper.

Af det samlede årsforbrug repræsenterer de videreforarbejdende virksom-

Tabel 1. Normalforbruget af råtræ opdelt på 6 sektorer.

Forbrugs-sektorer	„Normalforbrug” af rundtræ		heraf:	
	antal værker	1000 m ³ /år	løvtræ 1000 m ³ /år	nåltræ 1000 m ³ /år
1. Savværker m.v.	256	1.324,6	496,4	828,2
2. Finérværker m.v.	8	39,4	33,4	6,0
3. Maste-imprægneringsfabrikker	7	19,5	—	19,5
4. Træuldsfabrikker (inkl. træbeton)	6	11,5	—	11,5
5. Spånpladefabrikker	5	336,0	120,0	216,0
6. Papirmassefabrikker	3	118,0	100,0	18,0
Ialt	285*)	1.849,0	749,8	1.099,2

*) heraf var 6 virksomheder beskæftiget i mere end een sektor.

Tabel 2. Normalforbrug på savværker m.v. - løvtræ

Landsdele	„Normalforbrug” af rundtræ		Fordeling på størrelsesgrupper:									
	antal værker	1.000 m ³ /år	op til 1.000 m ³ /år	1.000—5.000 m ³ /år		5.000—10.000 m ³ /år		10.000—20.000 m ³ /år		over 20.000 m ³ /år		
	antal værker	1.000 m ³ /år	antal	1.000 m ³ /år	antal	1.000 m ³ /år	antal	1.000 m ³ /år	antal	1.000 m ³ /år	antal	1.000 m ³ /år
Sjælland + Lolland-Falster	32	311,0										
Bornholm	3	1,2										
Fyn	35	85,7										
Øerne ialt	70	397,9	33	12,9	22	55,9	9	58,6	5	70,5	1	200,0
Jylland, nord	6	11,5										
Jylland, vest	3	7,6										
Jylland, øst	24	62,9										
Jylland, syd	7	16,5										
Jylland ialt	40	98,5	17	5,8	17	37,6	3	17,8	3	37,3	—	—
Hele landet	110*)	496,4	50	18,7	39	93,5	12	76,4	8	107,8	1	200,0

*) heraf var 34 værker tillige beskæftiget med opskæring af nåltræ.

heder følgende omtrentlige procent-andele af normalforbruget:

Gulvparket	40 %
Træsko og træskobunde	5 %
Redskaber, husholdnings-artikler m.v.	3 %
Emballage incl. paller	2 %

De egentlige salgssavværkers rundtræforbrug repræsenterer således cirka 50 % eller knap 250.000 m³ pr. år.

Nåletræ

I tabel 3. er normalforbruget af den nåletræskærende del af savværkssektoren opdelt på landsdele i samme fem størrelsesgrupper som for løvtræsavværkerne.

Forbruget hos værker, der videreforarbejder deres savvarer til emballage og paller, repræsenterer ca. 115.000 m³ pr. år. Endvidere er registreret et forbrug på 10-15.000 m³ pr. år rundtræ hos specialvirksomheder af hegn. De

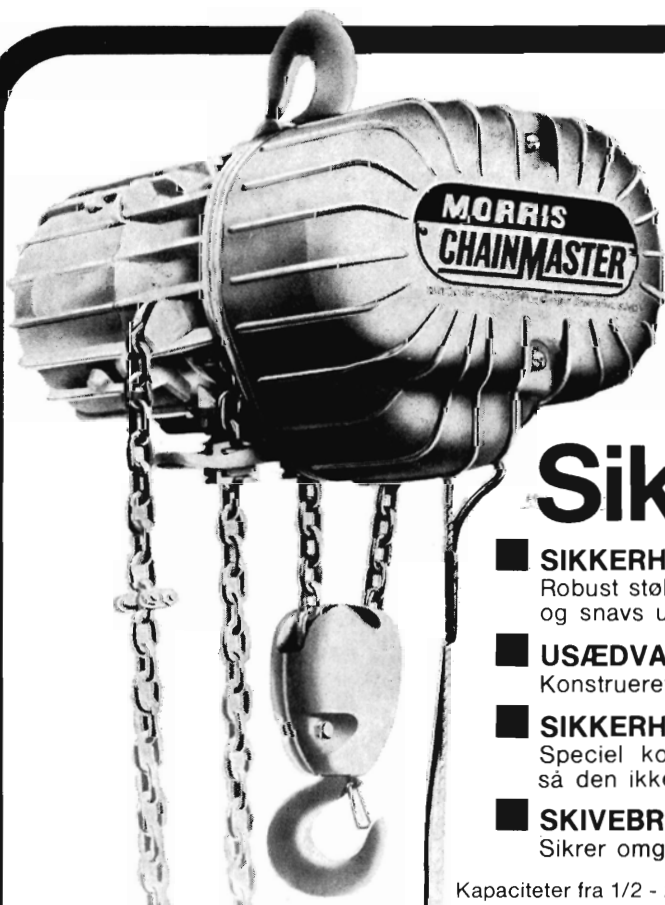
egentlige salgssavværkers normalforbrug ligger således på ca. 700.000 m³ pr. år.

I de udsendte spørgeskemaer er tillige udbedt oplysning om forventede kapacitetsudvidelser i 1977-78. Som svar herpå er indgået oplysninger om planlagte kapacitetsudvidelser inden for sektorerne 1. og 2., der tilsammen indebærer merforbrug af rundtræ på ca. 25.000 m³ løvtræ og ca. 30.000 m³ nåletræ.

Tabel 3. Normalforbrug på savværker m.v. - nåletræ

Landsdele	„Normalforbrug” af rundtræ		Fordeling på størrelsesgrupper:									
			op til 1.000—		5.000—		10.000—		over			
	antal værker	1.000 m ³ /år	1.000 m ³ /år	5.000 m ³ /år	1.000 m ³ /år	10.000 m ³ /år	1.000 m ³ /år	20.000 m ³ /år	1.000 m ³ /år	20.000 m ³ /år	1.000 m ³ /år	
Sjælland +												
Lolland-Falster	34	159,2										
Bornholm	13	18,3										
Fyn	19	43,3										
Øerne ialt	66	220,8	30	10,4	22	49,9	11	72,5	1	16,0	2	72,0
Jylland, nord	20	136,0										
Jylland, vest	29	116,1										
Jylland, øst	47	257,8										
Jylland, syd	18	97,5										
Jylland ialt	114	607,4	40	18,0	34	86,9	23	159,7	11	156,8	6	186,0
Hele landet	180*)	828,2	70	28,4	56	136,8	34	232,2	12	172,8	8	258,0

*) heraf var 34 værker tillige beskæftiget med opskæring af løvtræ.



MORRIS ChainMaster

Sikkerhedstalje

- **SIKKERHEDS-HUS**
Robust støbegods med stor styrke, boltet sammen, holder støv og snavs ude. Tåler slag og hårdhændet behandling.
- **USÆDVANLIG KRAFTIG MOTOR**
Konstrueret til hårdt arbejde.
- **SIKKERHEDS-BUNDKROG**
Speciel konstruktion holder lasten fast, så den ikke kan falde af ved uheld.
- **SKIVEBREMSE**
Sikrer omgående og effektiv bremsning.

Kapaciteter fra 1/2 - 2 tons. Forlang udførlig brochure.

E.T.GREW A/S

Kornmarksvej 25
2600 - Glostrup
Tlf. (02) 45 33 33

GREW

Et godt træ har sin værdi...



HAFNIA - HAAND I HAAND

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

Ændrer Norge sit lønsystem

Som resultatet af forhandlingerne om den norske skovbrugsoverenskomst i 1976 blev hovedorganisationerne enige om at nedsætte et fælles udvalg, som på frit grundlag skulle gennemgå forskellige lønsystemer, der er aktuelle for manuelt arbejde i skovbruget. Udvalget har nu afsluttet sit arbejde, og udvalgsbetænkningen vil i tiden fremover blive genstand for nærmere forhandlinger.

I sin betænkning har udvalget diskuteret og analyseret de forskellige lønsystemer, som kan tænkes at være aktuelle i skovbruget. Man opererer med tre hovedsystemer: Det nuværende rene akkordsystem, ren tidløn og blandede akkord. Det blandede akkordsystem har to alternativer, hvoraf det ene forudsætter 50 % tidløn og 50 % akkord og det andet 80 % tidløn og 20 % akkord.

Som det centrale har udvalget søgt at vurdere de økonomiske virkninger af de forskellige systemer set fra arbejdstager og arbejdsgiver og for skovbrugserhvervet som helhed.

Herunder har man prøvet at klargøre lønsystemernes virkning på trivsel, lønudvikling, arbejdets udførelse (kvalitet), arbejdsledelse, ulykkesforhold, produktivitet, mekanisering, tilgang af arbejdskraft, kontrol af de faktorer, som bestemmer lønnen m.v.

Der peges på, at det hidtidige *akkordsystem* har givet mulighed for en stor grad af selvstændighed og frihed i arbejdet, og at betalingsmåden fremmer en god arbejdsindsats.

Et *tidlønsystem* vil ikke, iflg. betænkningen, i samme grad som et akkordsystem animere arbejdstagerne til at planlægge arbejdet med henblik på højst mulig produktion. For at modvirke en nedgang i produktionsresultatet, vil arbejdsgiveren blive nødt til at sætte mere arbejde ind på planlægning og kontrol. Det vil for mange skovdistrikter sige, at denne sektor i driften må styrkes.

Endvidere fremhæves, at en af årsagerne til at gå over på tidløn er den påståede fare for stress og belastningsskaden ved visse akkordarbejder. Ved tidløn vil man søge at opnå et roligere arbejdstempo og derigennem mindske risikoen for ulykker. Forøvrigt mener udvalget, at der bør gå mindst et år fra beslutning tages til en omlægning føres ud i livet.

Når det gælder opbygningen af et rent

tidlønssystem, foreslår udvalget, at systemet bygges op omkring en basistimeløn lig 100. Ud fra denne basis gives procenttillæg på grundlag af personvurderede tillæg og tillæg efter arbejdets art.

Dette system kombineret med en akkordandel på 15 % har været i funktion i Sverige siden 1975.

Bo M. Ravn.

Efteruddannelse

Kursusprogrammerne for 1977/78 er fulde af tilbud, hvoraf nogle kan have interesse for skovens folk. Nogle eksempler nævnes her, og der gives adresser, hvor programmer kan rekvireres for nærmere studium.

Kursusinstitutionen Tune Landboskole

I A-3 Landboret behandler man administrativ praksis og forvaltningsretlige regler vedrørende planlægningslove (kommuneplanlægning, fredning, råstoffer) samt ekspropriation.

Ø-16 Finansiering og likviditetsbudgetter sigter mod at give et grundigt indblik i landbrugets finansieringsmuligheder.

HA-3 Lovgivning om og forvaltning af det åbne land giver deltagerne en oversigt over lovgivning, forvaltning, administration og beføjelser i relation til rekreative såvel som produktive formål.

Danske ingeniørers efteruddannelse

Kurserne hos denne organisation henvender sig til ingeniører og andre teknikere samt virksomhedsledere og økonomer på højt fagligt og ledelsesmæssigt niveau.

Kursussamlingen er meget teknisk betonet, men flere kurser indenfor emnet »management« kan have interesse, f.eks. om forhandlingsteknik og virksomhedsledelse.

Teknologisk Institut

Instituttet driver en omfattende kursusvirksomhed. Af særligt relevante områder kan nævnes træteknik, arbejdsmiljø og virksomhedsledelse.

Kursusinstitutionen

Tune Landboskole

2670 Greve Strand, (02) 61 01 31.

Danske ingeniørers efteruddannelse

DtH Bygning 303

2800 Lyngby, (02) 88 23 00.

Teknologisk Institut

Gregersensvej

2630 Tåstrup, (02) 99 66 11.



Eigil R. Petersen & Søn Aps

INTERNATIONAL TRANSPORT

Energivej 8 . Tlf. (06) *32 22 66 . 8500 Grenaa

Vore dygtige chauffører udfører alt slags trækørsel i ind- og udland.

Det er moderne kranbiler med op til 15 tm kraner og lasteevne 27 t.



Motorsaven for blandet skovning

Jonsereds 66E er stor og stærk nok for tung fældning, samtidig er den let og smidig for effektiv afkvistning. En effektiv afvibrering og lydæmpning bidrager til at gøre saven skånsom for brugeren. Jonsereds 66E – den robuste altmuglignsav.

Jonsereds

Børge Pedersen, Jernbanegade 16, 9000 Aalborg, (08) 13 40 29, 13 15 51. Bent K. Petersen, Tørringvej 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, Terrndrup, (08) 33 51 93. Viggo Gravarsen, Skræ, (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.

Er der problemer med

OPRENSNING AF GRØFTER OG VANDLØB

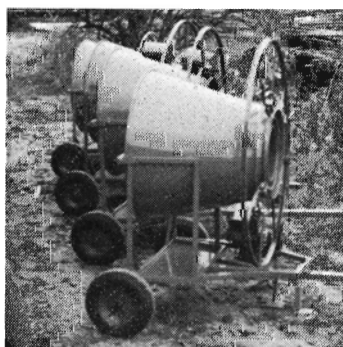
kan vi tilbyde os med specialmaskine, der for at udføre arbejdet kun kræver lidt plads; den er også velegnet i blødt terræn.

Nærmere oplysninger kan uden forbindende indhentes hos

ENTRPR. BRDR. SVANEBJERG

Leestrup - 4733 Tappernøje
Tlf. (03) 82 53 77 & 82 54 25

skancon SNØREMASKINE TIL JULETRÆER



MARKEDETS BILLIGSTE.
Uafhængig af elektricitet.
Hurtig start og stop ved hjælp af fodpedal. — Samtidig er begge hænder frie hele tiden.
Ingen kileremstransmission - direkte rulletræk.
Med snor fylder træet mindre.
Snor er økonomisk i brug.
Skancon snøremaskine kræver et minimum af vedligeholdelse.

skancon Baldersvej 5 . 8600 Silkeborg . Telefon 06 - 82 60 78



DANUSER jordbor

Hvor der skal foretages indhegning af skove - nyplantninger - marker - parker - plantning af træer og buske - rejsning af master og meget mere - udføres boring af huller hurtigst og mest økonomisk med de verdenskendte DANUSER jordbor.

De enkelte bor er med udskiftelige hærdede boreskær og med udskiftelige borespidser af smedet og hærdet stål.

● PASSER TIL ENHVER TRAKTOR MED TREPUNKTSOPHÆNG

● OVERALT

MICA

AARUP - FYN
TELF. (09) 43 13 03

Tidsskriftslæsekreds

Tidsskriftlitteraturen spiller en stadig større rolle inden for videnskabens forskellige fagområder, og det er efterhånden uoverkommeligt for den enkelte selv at abonnere på blot de vigtigste udenlandske tidsskrifter. Statsbibliotekets tidsskriftslæsekredse, der står til rådighed for alle interesserede, har siden 1920 givet flere og flere over hele landet - også i København - adgang til på en bekvem måde at følge med i den udenlandske tidsskriftlitteratur. I 1950 var der 1647 deltagere, som tegnede sig for 511 cirkulerende tidsskrifter. I 1977 var deltagertallet steget til 2930, og der cirkulerede 2030 videnskabelige, udenlandske tidsskrifter af et udvalg på ca. 3000 titler.

Fortegnelsen over de tidsskrifter, der står til rådighed i 1978, vil omfatte ca. 3300 titler. Foruden de mange og efterspurgte »blandede« tidsskrifter fra hele verden, vil man kunne vælge mellem følgende fag: Bog- og biblioteksvæsen, teologi, kirkehistorie, mission, religionsvidenskab, filosofi, psykologi, pædagogik, sprogvidenskab, litteraturhistorie, kunst, teater, ballet, musik, massekommunikation, film, fjernsyn, radio, presse, geografi, antropologi, folkløse, arkæologi, historie, topografi, samfunds- og statsvidenskab, retsvidenskab, kriminologi, teknik, trafik, automation, edb, kybernetik, landbrug, havebrug, *skovbrug*, jagt, fiskeri, sport, skak, filатели, militærvæsen, matematik, naturvidenskab, miljø, økologi, forurening, medicin, odontologi, sygepleje og veterinærvidenskab.

Fortegnelsen ventes udsendt i begyndelsen af oktober, og sidste frist for indtegning bliver 24. oktober 1977. Man kan allerede nu henvende sig for at få læsekredskataloget tilsendt, så snart det udkommer. Adressen er: Tidsskriftslæsekredse, Statsbiblioteket, Universitetsparken, 8000 Århus C, Tlf. (06) 12 20 22, lokal 229.

Karl V. Thomsen.

Litteratur:

Rødgranens vedmasse

DET FORSTLIGE FORSØGSVÆSEN I DANMARK. Bind XXXIV, hæfte 4.

H. C. OLSEN: Vedmassetabel for rødgran i Danmark. S. 361-409. (Beretning nr. 282).

Grundlaget for denne beretning er Axel S. Sabroes »Rødgranens Form og Formtal« i Det Forstlige Forsøgsvæsen, 14. fra 1939.

Disse nu snart 40 år gamle vedmasse-

tabeller angiver for små masser ved mindre dimensioner, især på ringere boniteter, hvor Sabroe selv har taget forbehold, og desuden er de udformet på en sådan måde, at de ikke svarer til en moderne databehandling. Man har derfor udarbejdet nye tabeller, for en væsentlig del baseret på Sabroes materiale, men suppleret med det af Forsøgsvæsenet senere indsamlede.

Den overvejende del af grundmaterialet stammer fra »normal« hugst (C-hugst), men planteafstandens indflydelse på formtalsniveauet er undersøgt på grundlag af Christianssædeforsøget, og det klassiske, gamle Hastrupforsøg (Randbøl skovdistrikt) har atter fundet anvendelse med hensyn til hugststyrkens indflydelse på samme faktor. Desuden er der foretaget sammenligninger med undersøgelser i vore nabolande. Vedmassetabellerne er gældende for alderen 45 år og ved multiplikation med en alderskorrelationsfaktor fås totalmassen ved den ønskede alder, når højde og diameter er kendt. Desuden findes en formtals tabel med analog anvendelse. *N. E. H.*

Si-noter:

Læssetransportør på Rye Nørskov

På Rye Nørskov distrikt blev i pyntegrøntsæsonen 1976 anvendt en ny type transportør til læsning af juletræer og pyntegrønt på lastvognstog. Transportøren, der er udviklet af to lokale traktorførere, er bygget af en gammel sækketransportør. Transportøren drives af traktorens kraftudtag, og den kan klappes sammen for transport og opbevaring.

Medbringerne er forholdsvis lange, og kassen har meget lave kanter, så juletræer kan føres op i vandret stilling, uden at beskadige topskuddet. Transportøren kan også klare høje træer; de rager blot ud over kassens sider. Læsehøjden er godt 4 m, og prisen i 1976 var ca. 2.500 kr.

Paul Christensen.



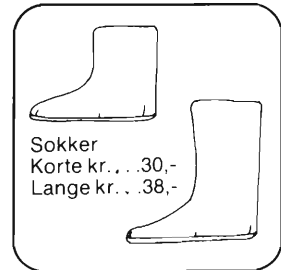
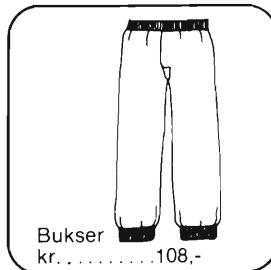
Det berømte norske

THERMO DRESS

i terylenepels fås NU
i Danmark direkte fra
importlager til

SENSATIONS PRIS

Jægere, fiskere, landmænd - og folk iøvrigt, som færdes meget i det fri - har nu en sikker måde at holde på varmen - og samtidig skåne helbredet, og til en yderst rimelig pris!



Thermodresset i terylenepels er et norsk kvalitetsprodukt med god pasform og utrolig slidstyrke. Det fungerer som det skal. Holder på kropsvarmen - selv ved de værste kuldegrader og sikrer samtidig, at huden kan ande frit.

Thermodressets enkelte dele leveres i marineblå i 4 størrelser - forlang Small (46-48), Medium (50-52), Large (54-56) el. EX-Large (58-60). For sokker, angiv skonummer fra 40-46.

Et thermodress under arbejdstøjet eller vindtøjet er fuldt tilstrækkeligt. Med det kan du umuligt fryse - selv i den strenge kulde.

Skriv venligst med blok-bogstaver eller på maskine.

For alle artikler gælder 10 dages fuld returret og garanti for alle fabrikkationsfejl.

Send mig snarest mod opkrævning og 10 dages fuld returret.

ANTAL	PRODUKT	STØRRELSE	PRIS PR STK
	Trøje/rund hals		118,-
	Trøje/lynlås		138,-
	Bukser		108,-
	Sokker/korte		30,-
	Sokker/lange		38,-

Priserne er excl. forsendelse

Navn _____
Adresse _____
Postnr. _____ By _____

**EFFEKT
LAGERET**

ApS, Fr. Bøllersgade 16,
Box 60 - 8700 Horsens
Ordretel.: (05) 62 40 76

SKS

Radioudstyr til fjernbetjening af spil

SI-noter:

Fjernbetjening - med kabel eller radio - af spil under udsædningsarbejdet vil af arbejds-tekniske og sikkerhedsmæssige grunde være at foretrække frem for den normale manuelle betjening. I denne artikel behandles udviklingen af et dansk professionelt radioudstyr til fjernbetjening af spil.

Af FRITZ MØLLER, Skovteknisk Institut.

Baggrund

Til dato har kun få distrikter benyttet sig af radiomanøvrerede spil. Dette skyldes væsentligst to ting:

- de på markedet værende spil har ikke været egnede for radiomanøvrering.
- radioudstyret har været alt for dyrt.

Begge disse problemer synes nu løste. Samtidig øges interessen for fjernmanøvrerede spil på grund af de i indledningen nævnte grunde samt den arbejdslettelse og dermed tidsbesparelse, der formentlig ligger i en fjernbetjening. De stigende omkostninger ved udbringning af tyndingstræ, samt fremkomsten af ny teknik (afkvistningsmaskiner), og dermed nye metoder, peger i samme retning.

Udvikling og afprøvning

Skovteknisk Institut tog i dette forår initiativ til et udviklings- og afprøvningsarbejde med det formål at få et radioudstyr frem, der teknisk, sikkerhedsmæssigt og arbejdsteknisk kunne anbefales.

Til løsning af denne opgave blev etableret et samarbejde med konsultfirmaet *Børge Pedersen*, København, der har specialiseret sig i kommunikationssystemer, alarmanlæg og overvågningsanlæg.

I det forløbne halvår har vi haft 6 forskellige radioudstyr til nærmere bedømmelse og afprøvning. 4 af disse udstyr er danske, og 2 er svenske.

Fast frekvens

I Institutet's opstillede målsætning for et egnet radioudstyr til fjernbetjening af spil har sikkerheden for førerne været meget højt prioriteret.

Af denne samt flere andre grunde viste det sig hurtigt nødvendigt at søge Post- og Telegrafvæsenet om en speciel frekvens til dette formål.

Af flere grunde valgte vi at søge om frekvens på UHF i 450 MHz båndet, hvilket vi senere har fået godkendt med tildeling af frekvensen 445,125 MHz.

Krav til udstyret

Ved udarbejdelsen af ønsker og krav til det tekniske udstyr er søgt:

- at opnå en standardisering af de fremtidige radioudstyr.
- at sikre, at de leverede udstyr er

entydigt bestemt.

- at radioudstyret har en for skovbruget tilstrækkelig professionel standard.

Ved valg af radioudstyr i UHF sikres automatisk en meget høj teknisk standard, idet P og T stiller store tekniske krav for godkendelse i UHF. Herudover har Institutet opstillet en række brugerkrav, hvoraf nogle stykker nævnes her:

- udstyret skal kunne arbejde og fungere med stor præcision under de særlige forhold, som skovarbejde byder (vejrlig, vanskelige sendeforhold m.m.).
- udstyret skal være udformet med stor vægt på det betjeningsrigtige og -venlige i alle situationer.
- udstyret (specielt senderen) skal have en sådan vægt og udformning, at skovarbejderen ikke føler sig generet.
- udstyret skal være således udformet, at det ikke utilsigtet kan aktiveres.
- udstyret skal være sikret således, at det ikke kan aktiveres af fremmede stationer.
- udstyret skal være således opbygget, at flere udstyr kan arbejde i umiddelbar nærhed af hinanden uden at genere hinanden på nogen måde.

I forbindelse med disse krav er der udarbejdet elektriske specifikationer, som vi ikke skal komme nærmere ind på her.

Konklusion

Kun tre af de undersøgte radioudstyr kan arbejde på UHF. Disse er derfor testet nærmere under praktisk drift som forsøgsmodeller, idet det af tidsmæssige grunde ikke har været muligt at få færdige modeller frem. Institutet kan efter denne afprøvning i princippet gå ind for alle disse tre udstyr, med visse ændringer i den tekniske og betjeningsmæssige opbygning. Det er Institutets opfattelse, at disse udstyr tilgodeser vore krav, ikke mindst de sikkerhedsmæssige, i så høj grad, som det er teknisk muligt i dag. Vi har dog, på grund af prisen, valgt at arbejde videre med et enkelt udstyr fra ingeniørfirmaet *Gorm Niros A/S*, Birkerød. Dette radioudstyr vil nu blive færdigudviklet og kan derfor i løbet af efteråret tilbydes skovbruget gennem de sædvanlige spilleleverandører.

Nyt udstyr til gødningspreder



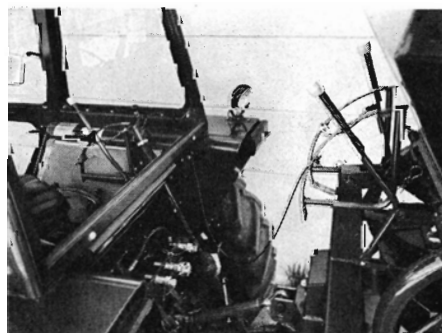
Fabrikken Bøgballe har udviklet et nyt stativ til Bøggalles centrifugalspredere. Stativet anbringes i traktorens lift, og spredehøjden bliver hermed ca. 1,4 m mod normalt 0,65 m. Gødningsprederen kan herved anvendes i en noget længere periode i pyntegrøntkulturens liv end normalt. Det skulle ikke være noget problem at fylde gødningsprederen i den store højde; det gøres nemt fra den landbrugsvogn, man alligevel ofte transporterer gødningen rundt på.

Udstyret passer kun til fabrikkens B-modeller, og koster 2400,- kr.

Det vil ofte i de lukkede førerkabiner være vanskeligt at nå bagud til redskabernes betjeningshåndtag, og Bøggalle har derfor udviklet et fjernbetjeningsudstyr til B-modellernes doseringspæld. Udstyret består af et Bowdencabel, der er ført ind i kabinen til et betjeningshåndtag, som er monteret der. Kabeltrækket og håndtag i kabinen koster ca. 325 kr.

Begge udstyr betyder utvivlsomt en øget anvendelighed af centrifugalsprederne til gødsning i pyntegrøntkulturer i skovbruget.

Paul Christensen.



Stiger til pyntegrøntklipping

I dag findes der alene med nordmannsgran og nobilis ca. 4000 ha, hvor træerne er over 4 m - den højde, hvortil det er bekvemt at klippe med topsakse fra jorden. Skal der klippes i større højder, må operatøren selv stige til vejrs, og det billigste redskab hertil er den traditionelle stige.

Af PAUL CHRISTENSEN, Skovteknisk Institut.

Stigetyper

På markedet findes følgende typer:

Enkeltstiger:

Stiger med udelte vanger.

Dobbeltstiger (wienerstiger):

Består af to enkeltstiger hængslet symmetrisk i det fælles toppunkt og opstillet i A-figur.

Skyde- og rullestiger:

Består af parallelle sektioner af enkeltstiger, der er fastgjort til hinanden, således at de ved skubning eller hejsning med et tov kan forskydes i længderetningen. Ved nogle fabrikater kan de to eller tre stige dele helt adskilles og bruges enkeltvis.

Ved nogle stiger - såkaldte „kombinationsstiger” - kan én stige anvendes som alle tre typer. Det mest hensigtsmæssige til pyntegrøntklipping er et passende udvalg af enkelt- og skydestiger i de længder, der kan blive brug for. Tilspidsende stiger (spidsstiger) er ikke anvendelige.

Materialer

Stiger kan være udført enten af letmetal, stål, glasfiberarmeret polyester eller af træ. På træstiger skal vangerne være lavet af fyr eller oregonpine og trinene af ask.

Af hensyn til stigens vægt bør foretrækkes stiger af letmetal eller polyester. Af hensyn til stigens pris bør af disse to materialer foretrækkes letmetal.

Ved nyanskaffelse af stiger bør man kun købe stiger, der er DS-mærkede. For træstiger er det DS-numrene 351-57, og for stål- og letmetalstiger DS-numrene 2069.0-.5.

Anvendelse af stiger

Det er meget vigtigt, at arbejdslederen, inden klippesæsonen begynder, har instrueret arbejderne i den rette brug af stiger.

Enkeltstiger af træ må ikke være over 5 m lange; når de er af stål eller letmetal, må de være 6 m lange. Skydestiger må højst være 8 m for træstiger og 12 m for metalstiger.

På en stige må der kun befinde sig én mand ad gangen, og ved stiger over 5 m skal der være en fodmand på vagt over for udskridning og væltning. Stigen skal, hvis Arbejdstilsynets forskrifter skal følges, stilles op ad træerne, således at deres hældning er mellem 71° og 76° fra vandret, eller med andre ord: vandrette afstand fra fodpunkt til lodret støtteflade skal være mellem $1/3$ og $1/4$ af stigens længde.

Kontrol

Arbejdstilsynet foreskriver, at stiger skal undersøges grundigt med passende mellemrum af en ansvarlig person, og det må være rimeligt, at arbejdslederen én gang før og én gang i klippesæsonen går *alle* stiger efter.

Beskadigede og defekte stiger må under ingen omstændigheder bruges, og skal enten kasseres eller repareres af en sagkyndig.

Træstiger må ikke være malet, så råd og revner ikke kan konstateres.

Generelt

Opstigning i træer ved hjælp af stige, og oven for den klatring i grene, er en ganske farlig og meget anstrengende arbejdsoperation. Skovarbejderen kan derfor med fuld ret gøre krav på at have det helt rigtige og sikre redskab



Fig. 1. En skovarbejder under opstigning ved anvendelse af stige og klatring i grene.

til rådighed. Stigen skal være 100 % i orden, og længden skal bedst muligt passe til den bevoksning, der skal klippes i.

Litteratur:

Arbejdstilsynet, 1973:

Transportable stiger. Anvisninger om brugen. Publ. nr. 13, 1966 (rev. 1973).

Dansk Standardiseringsråd:

DS 351-57 om stiger af træ og DS 2069.0-.5 om transportable stiger af stål og letmetal.



Fig. 2. En skovarbejder under opstigning ad stige, der er fastgjort til træet med kæder.



Temperaturen på vores arbejdsplads er fra +28° til max. +10°. Vi vil nødigt undvære Jet-Set.



Vi arbejder i kulde og blæst, ofte i temperaturer nær frysepunktet og derunder. Derfor bruger vi Jet-Set.

Disse folk arbejder i kulde, – men fryser ikke! – de bruger alle Jet-Set under arbejdstøjet.

H. Dræberg's
SPECIALFABRIK

MENSTRUP
4700 Næstved
Telf. - 03 -74 32 06



Jet-Set

– thermotøj –

er en superlet, isolerende mellembeklædning, der uden at hæmme bevægelsesfriheden sikrer en ensartet kropstemperatur.

Jet-Set

– thermotøj –

- 1. er kondensfri**, varen er poros d.v.s. at kondensfugt bortventileres – man bliver ikke klam og kold.
- 2. er antistatisk (permanent!)**, ingen ubehagelige elektriske stød, og det klæber ikke til kroppen.
- 3. er elastisk**, varens smidighed medfører, at Jet-Set former sig efter kroppen.
- 4. kan vaskes og renses**, (også maskinvask – 40°).

5. Dansk kvalitetsprodukt med 1 års garanti.



Flest timer på jobbet
med **Jet-Set**
-thermotøj-

Vi anbefaler os med

planter - plantning
kemikalier - Shell
planteskoleartikler
juletræsnet og maskiner



T.H.Thomsen a/s
INTERNATIONALT HANDELSAKTIESELSKAB
6330 Padborg - Telefon (04) 67 18 35*

Juletræer og pyntegrønt

Vi udvider og skal fortsat bruge større mængder
juletræer og pyntegrønt i sorterne:

NORDMANN - NOBILIS - ÆDELGRAN - OMORIKA
RØDGRAN - DOUGLAS - GRANDIS - CYPRESS

Sjælland - Lolland-Falster

Skovfoged: J. E. Bjørn, Ugerløse - tlf. (03) 48 84 32

Jylland

Skovfoged: A. Amager, Års - tlf. (08) 62 22 49



T.H.Thomsen a/s
INTERNATIONALT HANDELSAKTIESELSKAB
6330 Padborg - Telefon (04) 67 18 35*

Øernes Skovadministration

Kragevig - 4735 Mern

Alt skovrider- og skovfogedarbejde udføres.

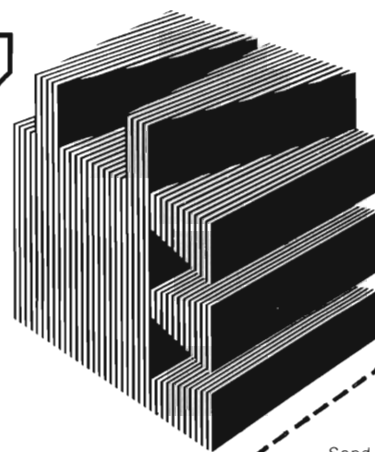
Pris fuld adm. 90,- kr. pr. ha pr. år.

Skovrider Jørn Simony - (03) 79 61 28

Skovfoged Henry Hansen - (03) 79 12 96

Kom til Storbritannien!

iwie777



Storbritannien afholder alle tiders største udstilling
for træbearbejdningsindustrien i Europa

National Exhibition Centre

Birmingham

28. oktober - 2. november 1977

Åben torsdag, 27. oktober kl. 11.00-18.00

Fredag, 28. oktober - tirsdag, 1. november kl. 09.30-18.00

Onsdag, 2. november kl. 09.30-16.00 (Lukket søndag)

Send
venligst
yderligere
enkeltheder inkl.
pakketurarrangementer

Navn _____

Adresse _____

Til IWIE

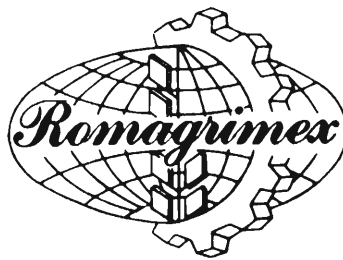
11 Manchester Square London W1M 5AB England



ROMAGRIMEX

Exports:

- Romanian forestry seeds***
- Romanian forestry saplings***



ROMAGRIMEX
Foreign Trade Company
Bucharest - Romania
16, Alexandru Sahia st. sector 2
Telephone: 14.10.88 ; 13.48.29
Telex: 11693 ; 11522 Romex R

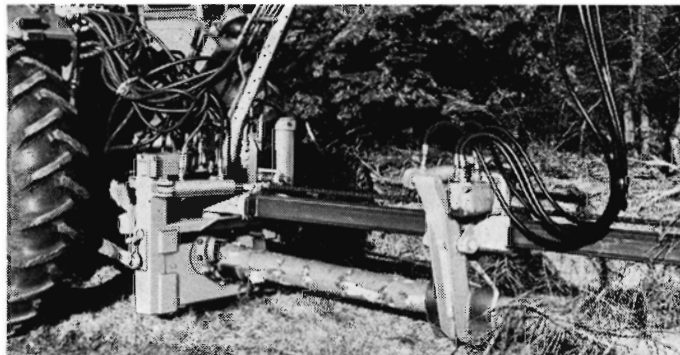
STRIPPER
har flere
fordele
end den første
„3-i-en'er“ ...



**Maskinen er nu videreudviklet
til 2 systemer:**

Stripper I for rækkehugst

**Stripper II - tværvendt model
for selektiv tynding**



Maskinens kapacitet ligger pr. effektiv time for Stripper II iflg. Skovteknisk Instituts tidsstudieprøver:

8 cm brysthøjdediameter 75 træer pr. time
10 cm brysthøjdediameter 70 træer pr. time
12 cm brysthøjdediameter 60 træer pr. time

Midtjydsk Hydraulik A/S

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

TOP DENDROCOL® 17

vildtafværgningsmiddel

Top Dendrocol 17 er et nyt og effektivt vildtafværgningsmiddel i såvel løv- som nåletræ. Præparatets specielle formulering sikrer fuld vedhæftning også på våde planter. Kraftige regnskyl umiddelbart efter udbringning kan ikke bortvaske præparatet, der forbliver virksomt i hele perioden hvor der er risiko for vildtbid.

* = Varemærke registreret af R. Avemarius, Wien

Benyt vor konsulentjeneste (0127) ASTA 1562*

FS agro

FISONS-SCHERING
AGROKEMIKALIER A/S

Strandlodsvej 9 · DK-2300 København S
Telefon (0127) Asta 1562*



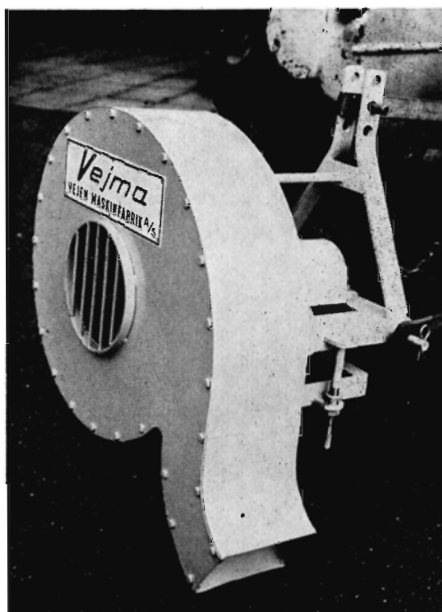
VEJMA

LØVBLÆSER

VEJMA

VEJEN MASKINFABRIK a/s

Tlf. (05) 36 07 77



Nordmanniana juletræer samt cypresgrønt købes i større partier

EGON JØRGENSEN
ØSTERLED
STAUNSHOLT
3460 BIRKERØD
TLF. (02) 8114 82



NOVOPAN TRÆINDUSTRI A/S

PINDSTRUP - 8550 RYOMGAARD
(06) 39 61 00

NÅLETRÆ

til bygningstømmer og master købes.

St. Hjøllund Savværk og Imprægneringsanstalt

Hjøllund . 7362 Hampen - Telefon (06) 8691 00

**Tænk venligt
på Deres
medarbejders
sikkerhed og
velbefindende
i kulden ...**

Lad installere en REFLEKS OLIEOVN
eller REFLEKS OLIEKOMFUR
– vi har modeller, der passer til enhver
skurvogn.

Refleks

Lørup - 5750 Ringe - Tlf. (09) 67 12 68

NØRRESUNDBY SAVVÆRK

A/S NØRRESUNDBY TØMMERHANDEL

TELF. (08) 17 00 22



**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

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



Paludans Planteskole A/S

Klarskov — 4760 Vordingborg
Telefon (03) 78 20 09

Skovplanter, Læ-, Hæk- og
Hegnplanter

Tilsluttet Herkomstkontrollen med
skovfrø og -planter

Vallø Stifts Savvæk

Oparbejdning af BØG

Råtræindkøb, tlf. (03) 66 74 13

SKOVKONSULENTEN

Skovtilsyn
Skovadministration
Planlægning
Vurdering
Driftsanalyser

Skovrider E. Tolstrup
Hedegrænsen 38, 2600 Glostrup
Tlf. (02) 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

Kristtornplanter

Guldmedalje og ærespræmie 1975.
Udvalgt fra hårdføre modertræer
med høj bærydelse.
Forlang vor pjeces om dyrkning af
kristtorn.

Chr. Pedersens planteskole
5400 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
PYNTGRØNT
TØMMER/TRÆLAST m.v.
i ind- og udland

**RØNNEDE
LASTA/S**

Industrivej 14, 4683 Rønnede
telefon 03 - 71 15 25

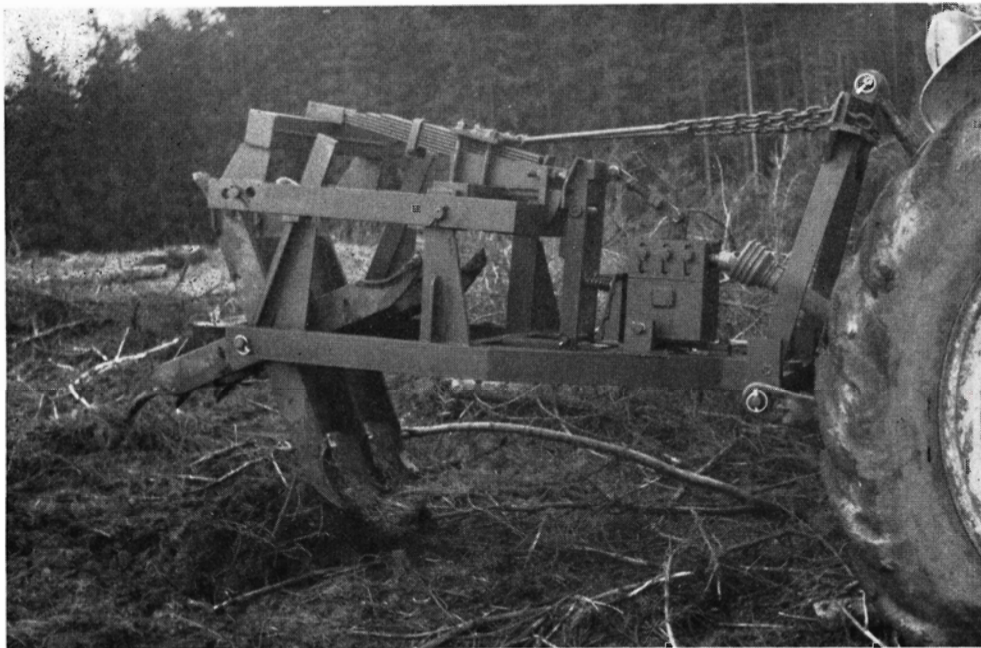
E. Graven's Planteskole

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

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

Her er to redskaber, - kan De se forskellen?

Vi har nemlig moderniseret den gamle KULLA.



Hidtil er udløsningsintervallerne for »møllen« i en KULLA blevet styret af et palværk, drevet af en kraftoverføringsakse fra traktoren.

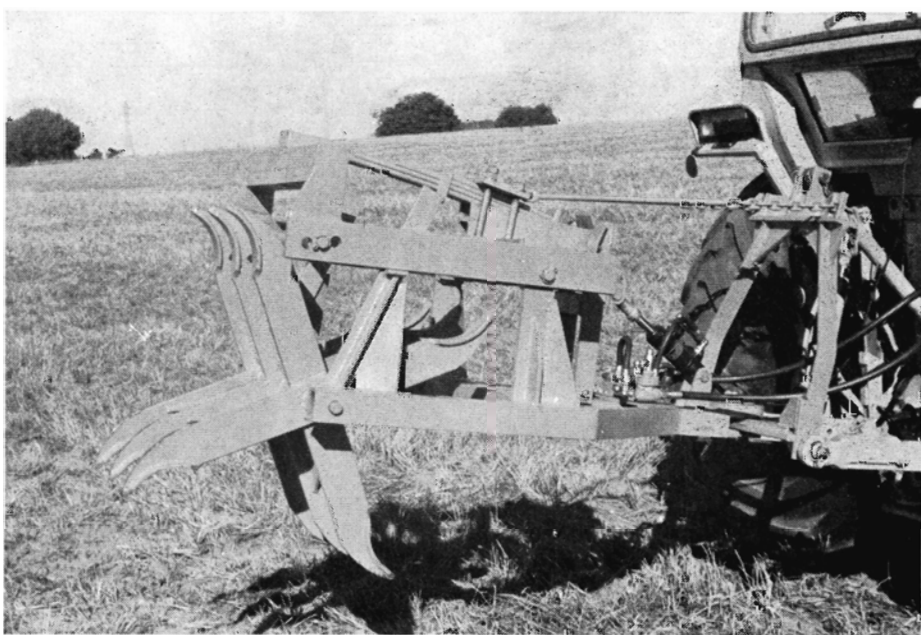
Ved at udskifte et tandhjul i palværket kan intervallerne ændres og dermed afstanden mellem de vegetationsfrie felter, redskabet laver (»hullerne«).

I den nye model har vi erstattet palværket med et hydroelektrisk system.

Fra traktorførerens plads kan udløsningsintervallerne reguleres trinløst med en lille kontakt.

Enkelt og solidt.

(Og så skal vi ikke mere diskutere planteafstande, - maskinen retter sig efter Deres ønsker!).



Vi kalder maskinen »SKOVMAS kultivator, system KULLA«, og nu er der to modeller, begge byggede i Langå.

Desværre kunne vi ikke vise den nye model i arbejde på redskabsdemonstrationen, men mange så den på vor stand. De første arbejder imidlertid allerede i skoven, og vi viser Dem den gerne i drift.

Skovmaskiner Langaa ApS

8870 Langå - tlf. (06) 46 14 11

Udenfor normal arbejdstid:

Axel Dybbroe 06 - 37 15 70

Erik Dybbroe 06 - 46 14 11

Svend Meldgaard 06 - 44 52 75

værkfører