

# SKOVEN

# 12

DECEMBER 1980

MÅNEDSSKRIFT UDGIVET AF DANSK SKOVFORENING



## 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

## Kassetræ af nåletræ købes

ALDERSLYST SAVVÆRK OG  
SILKEBORG EMBALLAGEFABRIK

v/ brødrene Møballe  
8600 Silkeborg - Tlf. (06) 82 01 21

## ASKETRÆ



### SKOVHASTRUP TRÆINDUSTRI ApS

4330 HVALSØ . TLF. (03) 40 80 33

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

## 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 - Tlf. 03 - 49 30 20\* og 03 - 49 30 40

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

## SKOV- OG LÆPLANTER

Prisliste sendes gerne.

Planteskolen er tilsluttet  
Herkomstkontrollen  
med skovfrø og planter.

### Årestrup Planteskole

v/ K. Christensen  
Årestrupvej 162  
7470 Karup  
Tlf. (06) 66 17 90

## Kristtjørns- planter

kan leveres forår og efterår.  
Planter med klump og lærred.

### CHR. PEDERSENS PLANTESKOLE

5400 Bogense - Tlf. (09) 81 13 60

## Planter til skov og hegn

### PETER SCHIØTT'S PLANTESKOLE

7361 Ejstrupholm -  
Tlf. (05) 77 25 52

Tilsluttet Herkomstkontrollen med  
skovfrø og -planter.

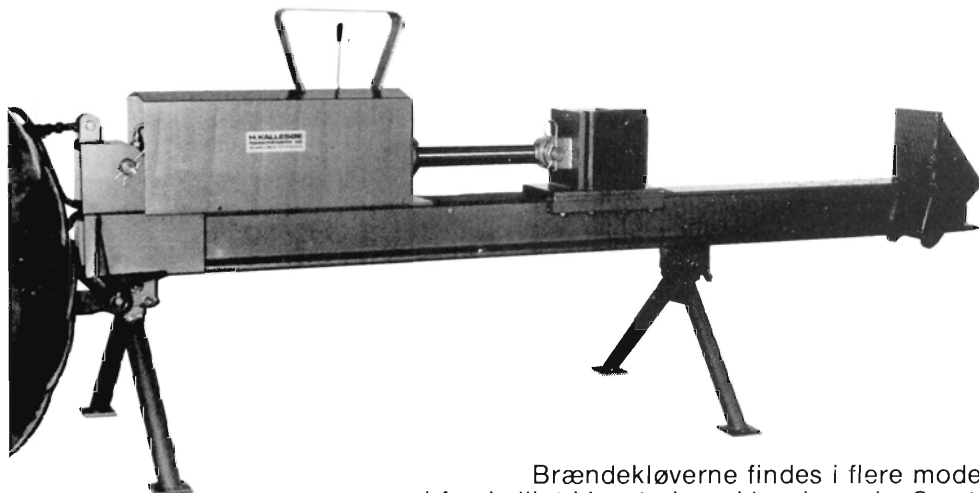
## JUNKKARI FLISHUGGER

Demonstrationsmaskiner fra Fusingø ÷ 10 %

VADGAARDSVEJ 42  
2860 SØBORG  
TLF. (01) 56 10 60

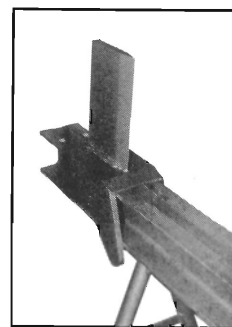


# BRÆNDESAV og -KLØVER

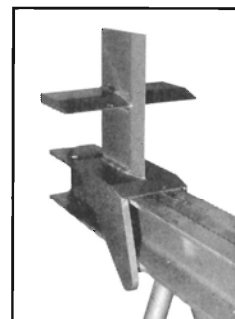


Brændecløverne findes i flere modeller med forskelligt kløvetryk og kløvelængde. Samtlige modeller monteres let på traktorens trepunktsophæng, hvor de tilkøbes det hydrauliske anlæg. Kløverne kan leveres med automatisk frem- og tilbagegang af den hydrauliske cylinder.

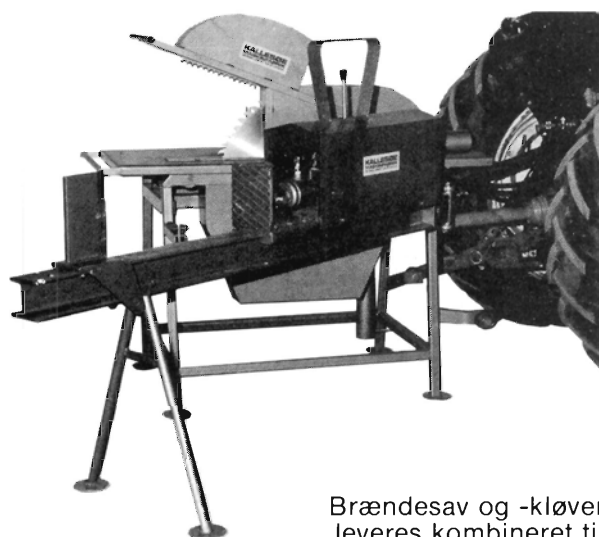
Priser fra kr. 2.450,-



Flytbar  
likekniv



Flytbar kniv  
for krydskløvning



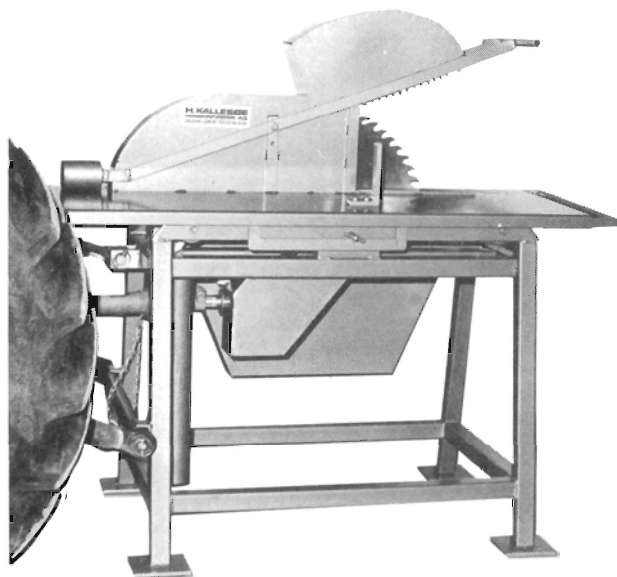
Brændesav og -kløver leveres kombineret til montering på traktorens trepunktsophæng. Under transport er kløver og sav hængt sammen ved hjælp af beslag med sikrings-split, mens kløveren under brug kan drejes 90° væk fra saven. Kløver og sav kan benyttes samtidig.

Priser fra kr. 5.310,-

Brændesaven monteres let på traktorens trepunktsophæng og tilkøbes kraftudtaget via kraftoverføringsaksel og vinkelgear. Saven leveres også med EL-motor.

T-1 for montering til traktor ..... kr. 2.860,-

EL-1 med motor og motorværn ..... kr. 3.830,-



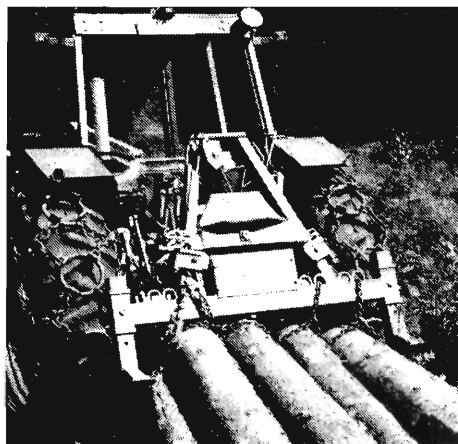
Alle priser er vejledende udsalgspriser excl. moms og ab fabrik.

**Såvel sav som kløver er effektivt afskærmet og godkendt af Arbejdstilsynet.**

Kontakt os for yderligere oplysninger, vi tilsender gerne brochuremateriale.

**H. KALLESØE  
MASKINFABRIK A/S**

**DK-6940 LEM  
TLF. (07) 34 15 55**



Kædesave, skovspil,  
sikkerhedsudstyr, reservedele.  
**IMPORT . SALG . SERVICE**

**SANDVIK** traktorspil med eller  
uden radiomanøvrering. Det mest  
udbredte og afprøvede  
på det danske marked.

Leveres gerne gennem den  
sædvanlige maskinleverandør.

Det anvendte radioudstyr er af fabrikat  
**GORM NIROS**, der som det eneste fa-  
brikat anvender den af Post- og Tele-  
grafvæsenet til skovbrug tildelte fre-  
kvens. Dette giver fuld sikkerhed for,  
at intet fremmed signal kan starte spil-  
let.

Importør

**Fa. R. KEJLSTRUP**  
7362 Hampen . Tlf. 05 . 77 51 16



**Alle arter  
skovplanter**

i **prima kvalitet**

*Forlang venligst tilbud!*

Tilsluttet Herkomstkontrollen med skovfrø og  
-planter.

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

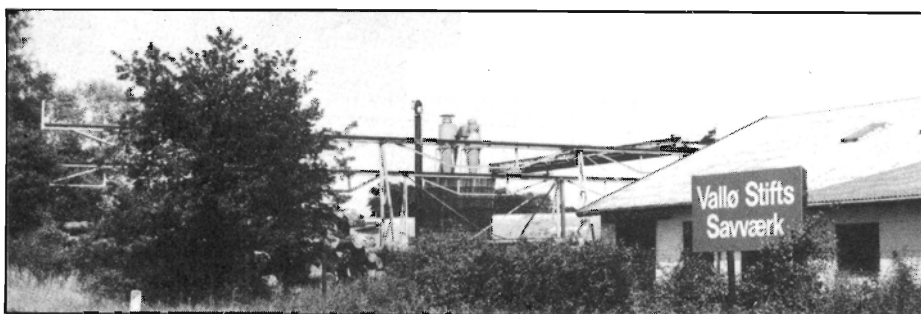


**Paludans  
Planteskole A/S**

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

Skovplanter, Læ-, Hæk- og  
Hegnplanter

Tilsluttet Herkomstkontrollen med  
skovfrø og -planter.



Beskyt planterne  
mod vildt og mus

Beskyt bevoksningerne  
mod rodfordærver

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

**Nåletræ til bygningstømmer købes**

**A/S ROLD SKOVS SAVVÆRK**

9510 Arden  
Tlf. (08) 56 12 66  
Tlf. (08) 56 12 09 (aften)

Vi er købere til bøg og ask samt lidt ege- og  
elmekævlere

**HVALSØ NY SAVVÆRK OG  
TØMMERHANDEL**

4330 Hvalsø Tlf. (03) 40 81 36

**Selekterende pileplanter**

har store opgaver i den danske botanik,  
mange arealer i vore skove kan med programme-  
rede sorter nyttiggøres.

Stiklinger og planter

pr. 200 stk. .... kr. 600,00

**Nordisk Pileavl**

Byageren 11 - 2850 Nærum

Telf. (02) 80 03 50

Grundlagt 1928.

Bogen om Pil, udgivet 1945, pr. stk. kr. 25,- + porto.

**E. Graven's  
Planteskole**

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

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

**Køb af  
savværks-  
tømmer**

**Kontant betaling**

**FAXE LADEPLADS  
SAVVÆRK**

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

# 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

# TRÆVÆRK

af H. P. DINESEN

kr. 70,80

Hændelser gennem 3 generationer  
er baggrunden for denne bog.

Fås hos din boghandler!

HERNOV's FORLAG

# Slibning - salg og reparationer

af alle typer  
**MOTORSAVKÆDER**  
Lev. fra dag til dag!  
Rimelige priser. Kredit: 30 dage.  
NB. Også salg af nye motorsave!

## Ebach-service

Skovlyvej 3  
4390 Vipperød, tlf. 03 - 48 26 89

# Skovværktøj - Sikkerhedsudstyr



„RAKET” arbejdstøj, blå m. orange skulderparti, meget  
slidstærkt. - Bukser m. indlagt 8 lag nyloncord.

„LAMINO” og „ROBUST”  
helme type B.  
Hvid og orange.  
Bedste godkendte  
skovarbejderhjelm.

- sendes over hele Danmark!  
- altid først med det sidste!

## MOTOR-Skovservice

EGON JENSEN  
Nørretorv 2 v/ Strandgade - 7100 Vejle - Tlf. (05) 82 12 12

**NHS TRÆ-  
KLØVER**  
fra kr.  
excl. moms **3400.-**  
Ialt incl. moms 4148.-  
Telefon (06)  
**85 55 22**

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

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

## Refleks

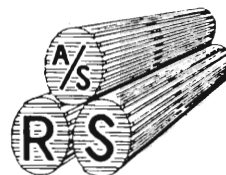
Lørup - 5750 Ringe - Tlf. (09) 67 12 68

**Til alle skovejere!**

Skovning, plantning  
og klipning af grønt.  
Det klarer:  
**Fyens Skoventreprise.**

## Fyens Skoventreprise

v/ Henning Nielsen  
Svendborgvej 339 . 5600 Fåborg  
Tlf. (09) 24 21 38 - bedst aften.



# RØDEKRO SAVVÆRK 1/2

6230 RØDEKRO

Vi er købere til et årsforbrug af:

BØG : 6.000 m<sup>3</sup>  
EG : 6.000 m<sup>3</sup>  
ASK : 3.000 m<sup>3</sup>  
AHORN : 500 m<sup>3</sup>

INDKØB telf. **04 - 66 29 55**  
**04 - 66 20 52** (aften)

Lørdag den 6.12. 1980 fik godsejer *Flemming Juncker*, Overgård, tildelt Dansk Arbejdes guldmedalje med tilhørende diplom. Diplomet overrakte Junckers Industrier.

Tildelingen af denne medalje sker efter indtilling fra Dansk Skovforening.

Det er en sjælden ære, der hermed overgik såvel godsejer Juncker som Junckers Industrier.

Dansk Arbejdes guldmedalje uddeles ikke hvert år, slet ikke. I dette århundrede er guldmedaljen kun uddelt to gange tidligere.

Sidst denne guldmedalje blev uddelt var til fabrikant *Mads Clausen*, Danfoss. Tidligere blev medaljen tildelt „snurrevoddets“ opfinder, fiskeren *Jens Væver*.

Kriteriet for uddeling af Dansk Arbejdes guldmedalje er en helt speciel indsats indenfor dansk industri. „Noget hele landet bøjer sig for“.

Som et kuriosum kan følgende berettes fra „Dansk Arbejde“'s jubilæumsbog (1958), om „Dansk Arbejde“'s første forsøg på at hjælpe industrien over „de midlertidige vanskeligheder“:

Der kom en dag en ung forstmand op på kontoret med et par brædestumper under armen. Han ville lave gulvbræd-

der af bøgetræ-affald, og han påstod, at han kunne fremstille dem, så de blev lige så billige i brug som de indførte fyrretræsbrædder, skønt hver eneste stump skulle fræses på fire sider, og det hele limes sammen bagefter. Ideen forekom temmelig eventyrlig, og forstmanden indrømmede da også, at han var blevet afvist alle vegne, hvor han havde henvendt sig med planen. Hvis „Dansk Arbejde“ nu også ville sende ham hjem, måtte sagen lægges på hylden, sagde han, for han havde ikke penge nok til selv at sætte en fabrikation igang.

„Dansk Arbejde“ havde ikke særlig forstand på træ, men man var interesseret, fordi skovene havde afsætningsvanskeligheder med bøg, og da kalkulationerne ikke ligefrem afskrækkede, skaffede man skovrider *Flemming Juncker* - det var navnet på forstmanden - den første aktionær til hans selskab. Hermed havde han fået en kontakt, som lod sig bruge i det videre arbejde, og kort tid efter var savværket i Køge i gang med at fabrikere de nu så velkendte bøgeparke-gulve“.

Aktionæren var spritfabrikkerne, der dog desværre siden har solgt aktierne. mh

## LEC-nyt:

### Invaliddepension og arbejdsløshedsforsikring, arbejdsgivernes bidrag

Ovennævnte bidrag er hidtil blevet opkrævet gennem forsikringsselskaberne, men fra 1. januar 1981 vil indbetalingen skulle foretages til Statsskattedirektoratet sammen med indbetaling af indeholdt A-skat.

Indbetalingen skal foretages af alle private arbejdsgivere, herunder også selvejende institutioner, som er omfattet af ATP-loven og kildeskatteordningen.

Beregningsgrundlaget for beløbenes størrelse, er månedens samlede ATP-bidrag for lønmodtager og arbejdsgi-

ver. (Ialt normalt 36,- kr. pr. medarbejder).

*Invaliddepensionsbidraget* udgør kr. 50 pr. år for hver fuldtidsbeskæftiget og helårsansat medarbejder. Beløbet beregnes for hver måned som månedens samlede ATP-bidrag x 0,116.

*Arbejdsløshedsforsikringsbidraget* udgør 2 x den gældende dagpengesats pr. år. Det vil på nuværende tidspunkt svare til kr. 538,- for fuldtidsbeskæftigede medarbejdere. Den samlede virksomhed kan dog ved beregningen trække en fuldtidsbeskæftiget medarbejder fra.

Beregningen er således pr. måned: Det samlede ATP-bidrag ÷ kr. 36 x 1,245.

Beregningsfaktoren vil ændres ved justering af dagpengesatsen.

I *LEC-Godsregnskab* vil de omtalte bidrag være beregnet fra regnskab 8101 og udskrevet på lønsammendrag.

Skovrider og godsforvalter *Michael Numa Felding*, tidligere Stampenborg gods og skovdistrikt, er afgået ved døden den 18.11.1980.

Forstkandidat *Steen Magnussen* har fra Georg-August Universitæt, Göttingen, fået tildelt den tyske doktorgrad for afhandlingen: „Wachstumsreaktion junger Weiss- und Küstentanne verschiedener Herkunft auf Beschattung“. Oversat til dansk hedder afhandlingen: „Vækstreaktion for ung ædelgran og grandis fra forskellige beskygningsherkomster“.

Skovrider *Knud Dalgas* er fra 1. november 1980 ansat som Kreditforeningens Danmarks skovkyndige vurderingsinspektør på øerne øst for Lillebælt.

Mon ikke det vil glæde enhver dansk forstmand, at det danske bøgetræs utrættelige forkæmper, godsejer *Flemming Juncker* ved Junckers Industrier 50 års jubilæum d.å. fik overrakt Dansk Arbejdes guldmedalje for sin indsats for industriel anvendelse af dansk løvtræ. Medaljen blev overrakt af skovdirektør *Hakon Frølund*. Det var Dansk Skovforening, der havde indstillet *Flemming Juncker* til medaljen.

## Æble-sankekort

„Da mindstemålene for æbler er blevet så stramme, at det ikke har kunnet betale sig at plukke træerne rene, har vi i år prøvet at udstede sankekort, for naturligtvis ser vi gerne æblerne anvendt“, har plantageejer *Peter Nielsen*, Skælskør, sagt til Sjællands Tidende.

Ideen viste sig at være god. På den første week-end i begyndelsen af november, hvor ordningen blev prøvet, kom der hver af de to dage 100 familier. For et vist beløb fik de udleveret et kort, der gav mulighed for i løbet af en dag at plukke så meget, de kunne nå af plantagens Cox Orange, Golden Delicious, Spartan og Ingrid Marie.

*Gartneritidende 51/1980.*

## SKOVEN'S

annoncer kommer ud til den største forstlige læserkreds.



Juletræer i vinterdragt.

## Vær realistisk - kræv det umulige!

Pensioneret skovrider MORTEN SKUDE på Orenæs (Nordfalster) fortæller om kvaskulturer af ær, D → B hugst i ær, den risikable rødgran, ædelgran i bøgeskoven, ær som „forkultur” for bøg - og lave omdrifter for de tobenede.

Ved forstkandidat SØREN FODGAARD.



Fig. 1. Eg på kystskrænt, der er skredet ned - men toppen vokser op alligevel.

Ovenstående fotografi viser en eg, der står på en kystskrænt her på Orenæs. Skrænten er skredet, men egen har bevaret rodfæstet, og nu er toppen begyndt at vokse op igen. Et bomærke for vores tankegang her på stedet - der er noget mere, der kan lade sig gøre, end hvad man har lært. „Vær realistisk - kræv det umulige”.

At skrive om skovrider *Morten Skude* er ikke en umulig opgave, men der kræves i hvert fald en opmærksom tilhører.

Jeg kører ind til Skudes bolig (beliggende i skoven og lige ud til Storstrømmen, naturligvis) en regntung novemberdag, og har ikke nået at åbne bildøren, før han er der og spørger, om jeg har medbragt gummistøvler. Jeg bekræfter, og han stiller et inkvisitorisk spørgsmål: Er du fanatisk nåletræsdyrker? - Jeg mumler noget om, at jeg foretrækker både løvtræ og nåletræ. Dette synes at blive accepteret. Vi tager afsted, og Skude er inden længe i gang med at tale om en af sine mange passioner - ær dyrkning (de andre er, i tilfældig orden: skiløb, udrensning med motorsav, botanik, fiskeri, selvsået ædelgran

i bøgeskoven, at lege den lille kemiker og økonomisk skovbrug med små investeringer).

### Ær dyrkning

Fra Orenæs etableres ær ved selvsåning, men også som kvaskulturer: - Der sker ikke kvasrydning af nogen art, det må der ikke af hensyn til vandøkonomien, og der må heller ikke slås mellem planterne. Det første år efter plantning bliver alle planter bidt af vildtet, så kommer hindbæropslaget og skjuler planterne. Senere kommer brombær, som vi er glade for, da de har grønne blade og er foder til råvildtet. Brombærene kan ikke kvæle æren, som fra sit skjul på 1 år kan vokse op over vildtbidshøjden.

En af forklaringerne på, at æren kan overleve denne barske behandling er, at Orenæs er et udpræget løvtræområde med et mildt klima og en frodig jordbund, hvor ethvert hul bliver dækket af løvtræ. Jeg så en 5 år gammel kvaskultur, hvor planterne var over mandshøjde, såvel som bevoksninger på 20-40 år, med pæne former og uden tegn på større huller i kulturen.

- Der plantes 2000 planter pr. ha, plantefastand 3x1,5 m. Planterne graves op i skoven, fordi vi ved, at hvert eneste top-skud ryger det første år, og så er der ingen grund til at investere i dyre planter. Planterne skal være 40-50 cm høje og med lys bark - hvis den er mørk, er det

Fig. 2. Skovrider Morten Skude, Orenæs: Jeg gik af sidste år - de lave omdrifter gælder også de tobenede.

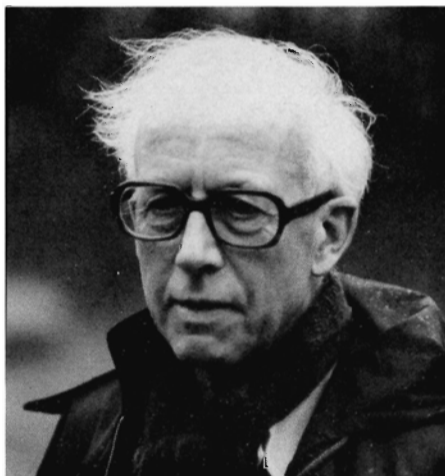




Fig. 3. Bøgeselsåning i yngre, selvsået ærbevoksning.

ældre planter, der er gået i stå. Lange rødder fjernes, og plantning sker med en trekantet spade, der ligner et spyd og bliver stukket i jorden og rokket frem og tilbage. De totale anlægsomkostninger er 2500 kr./ha, der er ingen pleje, og første gennemhugning, som giver positivt dækningsbidrag, kommer 12-16 år senere.

- Metoden kaldes grønrisplantning, hvis man lader arealet ligge til næste år, går det ikke. Stormfaldsarealerne blev hovedsagelig tilplantet med ær, men mange steder først nogle år efter, og dér blev resultaterne ikke så gode.

#### D→B hugst i ær

Skude arbejder stadig med ær, især for

Fig. 5. Bøgestandere, 125 år. Under er der selvsået ask med fodpose af bøg. I forgrunden selvsået bøg og ask i tæt græsvegetation.



at finde den rette behandlingsform. Der er indlagt 6 prøveflader på distriktet, og Skude interesserer sig især for forskelle mellem hantræer og huntræer, idet de fleste individer har overvejende én slags blomster.

- Jeg viser kun ær ud om vinteren, da man så kan se forskellene. Huntræerne har korte, æbleagtige grene, mens hanterne er slanke og har en ubrudt akse. I ungdommen skal ær hugges stærkt, dels for at udnytte den hurtige ungdomsvækst, dels for at lokke frøtræerne (hunnerne) frem. De skal væk, og hanterne med den gode form bliver tilbage. Senere bliver hugsten svagere, således at hugsten minder om D→B hugsten i rødgran.

- Jeg mener at have konstateret, at huntræerne vokser hurtigere i starten, men senere taber hurtigere i tilvækst, således at det måske er dem, der er årsagen til, at æren får skyld for at stagnere i tilvækst med alderen. Hantræerne vokser mere jævnt og har større tilvækst som ældre.

- Måske er problemet med den aftagende vækst i alderdommen knyttet til de rene bevoksninger, for ær skovet i ældre bøgebevoksninger har samme diameter som bøgene og er ikke gået i stå i vækst.

#### Største præmie for største risiko

*Rødgran anses normalt for at være den økonomisk bedste træart - plantes den slet ikke på Orenæs?*

- Orenæs er et udpræget løvtræområde, men vi vil gerne have et vist nåletræindslag, højst 20%, for ikke at satse ensidigt på ét bestemt marked.



Fig. 4. Ærbevoksning plantet i 1949 under gammel eg, 1000 planter/ha. Billedet er fra den ringeste del af bevoksningen.

- En rødgrankultur koster, hvis vi skal være meget forsigtige, 3000 kr. pr. ha mere end ær - det er dendyreste kultur. Der skal tjæres, slås for ukrudt, hugges løvtræ væk og efterbedres. Vi hugger stærkt hele tiden, der skal ikke spares noget op, og afdriver dem, når de er 16-20 cm på midten - de bliver kun 40-45 år gamle. Vi skal ind i forsikringsverdenen for at finde et slogan, der passer - man betaler den største præmie for den største risiko.

- Ved 1967-stormfaldet fik vi Vorherres anerkendelse af, at vi ikke havde båret os helt fjollet ad. Der væltede 90 m<sup>3</sup> nål/ha, men kun 11 m<sup>3</sup> løv/ha. Havde vi rettet os efter disse skrivebordsøkonomer, så det hele havde været nåletræ, var der hverken blevet noget gods eller nogen skovrider tilbage.

*Er der slet intet nåletræ, du kan anvende?*

- Hvis vi ikke havde så meget vildt, ville jeg meget gerne bruge ædelgran som indblanding i løvskoven. Den kan klare sig overfor ukrudtet, den tåler en masse skygge i op til 25 år, men går i gang lige så snart den får lys - der skal dog lysnes gradvis. Jeg ville bruge den i hullerne i bøgekulturen, og når den var indbragt, kunne den så sig overalt, sammen med bøgene, så var hele kulturproblemet løst. Ædelgran vil også hjælpe løvtræerne til at forynge sig, de sår sig alle under den, men især æren. Ædelgranen passer ind i skovbilledet i modsætning til rødgranen, der aldrig lærer at spejle sin top i bølgen blå.

#### Ær som „forkultur” for bøg

*Du nævnte lige før bøg - ær er altså ikke det eneste brugbare løvtræ?*

- Nej, bestemt ikke. Det bedst mulige træartsvalg her på stedet ville være en kombination af ær, bøg og ædelgran, og



ask må vi ikke glemme, det er en pragtfuld træart.

Selvfor yngelsen af bøg praktiseres på flere måder. I Vålse skov, hvor der næsten ingen ær findes, forsøger Skude at starte en Råhovedhugst<sup>1)</sup>, og det bliver formentlig til ren bøg. Bøgen forynger sig kun dårligt på en lærkesporebund, men langt lettere på en skovmærkebund, hvor det ikke er nødvendigt at harve.

Det mest interessante er dog at se, hvordan bøgen mange steder indfinder sig i yngre ær- og askebevoksninger og trives glimrende, ær og ask betragter Skude da mere som et middel til at etablere en bølgebevoksning, som vanskeligt kunne komme direkte. Skude forklarer selv i Nørre Alslev skov afd. 208, hvor der er en gammel bøg med undervækst af ær og bøg:

- Man skal vælge, skal det være ren bøg, skal der hugges svagt; æren kan ikke komme med i det svage lys, men bøgen vil sive igennem ærene, og så kan overstanderne fjernes. Den anden mulighed er at skove de gamle bøge, lade æren vokse op, og 30-40 år senere lystilles ærene og står snart som spredte overstandere, og man har igen fået en ren bølgebevoksning.

Den sidste model forestiller Skude sig også anvendt i de rene ærbevoksninger, hvor bøgen i dag indfinder sig. Æren hugges stærkt, bøgene kommer efterhånden igennem, og der står en række spredte overstandere af værdifulde ær (som overvejende er de slanke hantræer). De fungerer som en „produktiv reserve“.

#### Om asken siger Skude:

- Asken spiller samme rolle som ær overfor bøg - den er næsten lidt bedre, da den ikke skygger så meget som ær. Asken er mere pioner end ær, den kan hos os starte i ren mosebunke om det skulle være. Det kan æren ikke - den lader asken gå i forvejen og kommer så bagefter og kvæler den.

Asken sår sig mange steder meget rigeligt og efterstræbes meget af vildtet. Vildtet undgår da andre arter, f.eks. bøg, som kan komme op i stedet, og først når bøgene har lukket arealet, går askene med op. Hvis der udrenses tidligt og relativt stærkt, kan en del af askene (og eventuelt andre arter) bevares, hvilket jeg foretrækker for en ren bølgebevoksning.

#### „Det kommer sgu af sig selv“

*Hvordan startede din interesse for biologiske emner?*

- Det var allerede som dreng. Min far var skovfoged på Knuthenborg, jeg gik kun i skole hveranden dag og skulle

vogte kvæg. Det var et ret monotont arbejde, og jeg begyndte hurtigt at gå og iagttage livet i naturen.

- Jeg blev først uddannet til skovfoged, og var derefter soldat i rytteriet. Min far foreslog, at jeg skulle blive der, for alt andet var så usikkert, og så ved man, hvad man har. Men jeg begyndte alligevel i 1935 på Landbohøjskolen, og i 1940 kom jeg så til Orenæs, fra 1942 som skovrider. Jeg mødte en skov med stor vedmasse, meget svag hugst, dårlig kvalitet, og alt for ringe kulturer. Jeg blev overbevist af den daværende ejer om, at man kunne acceptere dårlige kulturer, og iøvrigt ikke lave ret mange, „for næsten overalt kommer det sgu sig af sig selv“.

- Fra 1970-79 administrerede Orenæs en række mindre distrikter, hvor jeg blev lejet ud gennem mit embede på Orenæs. Jeg passer stadig Pandebjerg og Gedsergård.

*Du gik af som skovrider sidste år, da du var 67?*

- Ja, jeg mener, at de lave omdrifter også gælder for de tobenede, man skal have det godt, når man bliver gammel.

#### En arbejdsleder pr. gods

Skude har siden 1970 forestået et nært samarbejde mellem land- og skovbrug på de godser, hvor han har arbejdet. Princippet er, at der er én arbejdsleder, der forestår alt arbejde i land- og skovbrug, og at de fleste af folkene arbejder det sted, hvor der for tiden er behov for arbejdskraft. Der er så én leder af skovbruget, der forestår udvisning, træsalg, planlægning, kulturarbejder o.s.v. I de aktuelle tilfælde har landbrugets forvalter forestået arbejdsledelsen (men man kunne godt tænke sig, at det var skovfogeden, hvis skoven var i overvægt) - og Skude har da taget sig af den overordnede ledelse af skovbruget. Skude fortæller om baggrunden:

- Det var en meget gammel erfaring, at der var et elendigt samarbejde. Hvis der skete omslag i vejret, kunne de to arbejdsledere ikke i en fart finde hinanden og blive enige om, hvad der skulle ske, og landbrugets folk kunne gå ledige. Så foreslog to af godsejerne, at landbrugets arbejdsleder også skulle lede skovarbejdet, og det er gået mægtig fint.

- Det kræver selvfølgelig, at alle møder frem med en vis vilje til at samarbejde. Det er også vigtigt, at lederen af skoven tager arbejdslederen med i sin planlægning af budgetter og salg, og at de i fællesskab prioriterer arbejdet. Det er bedst, hvis størsteparten af skovens arbejdsopgaver ikke kræves udført på et bestemt tidspunkt.

*Risikerer man ikke at få en masse ukyndige folk ud i skoven?*

- Jo, men vi har kørt systemet således,



Fig. 6. Ær plantet i 1963, lidt for svag hugst.

at der pr. 200 ha er en fast, erfaren skovarbejder, der ikke må flyttes, og han kan være en slags sjakformand for landbrugets folk. I arbejdsplanen noterer vi, om arbejdet kan laves af en S-mand eller en L-mand. Landbrugets folk kan få en rimelig god erfaring med skovbrug, hvis de specialiserer sig indenfor bestemte områder, f. eks. én skover, én renser ud med økse, én kører traktor.

- Maskinerne indgår også i samarbejdet. På hvert gods findes der en skovafskærmet traktor, som kører, hvor der er behov. Man sparer altså både arbejdskraft og maskiner. I spidsbelastningssituationer i land- eller skovbrug kan man så eventuelt tage entreprenører ind.

- De fleste steder er man gået bort fra dette samarbejde, og det er nok, fordi land- og skovbrug har haft hver sine arbejdsledere, der har haft svært ved at samarbejde. Der skal være én person, der kan sige om morgenen, hvad der skal laves.

I næste udgave af SKOVEN vil ejeren af Orenæs, N. Wilhelm gøre rede for sit syn på dansk skovbrugs fremtidsmuligheder, samt give en skovejers syn på forhold som beskatning, mål for skovdriften, administrationens omfang, skovens rolle på kombinerede ejendomme m.v. □

<sup>1)</sup> Råhovedhugst i bøg: Langsom lysning, hvor foryngelse fremkommer, ofte gruppevis. Den gamle bevoksning afvikles i løbet af 20-30 år, hvor man i princippet har to producerende bevoksninger på samme areal. Beskrevet af BORG, PETERSEN i DST 1967, s. 116.

## Kursuskalenderen

Rekvirer detaljeret kursusprogram.

### Landbrugstraktoren i skovbruget, dens udrustning og vedligeholdelse

*Tid og sted:*

Tirsdag den 27. januar 1981  
Skovskolen, Nødebo.

Tirsdag den 17. februar 1981  
Gulerodshuset, Stenskov v. Fensmark.

Tirsdag den 24. februar 1981  
Glamsbjerg Hotel.

Tirsdag den 3. marts 1981  
Hovborg Kro.

Tirsdag den 10. marts 1981  
Rold Gl. Kro, Arden.

*Varighed:* 1 dag.

*Målgruppe:* Arbejdsledere, der har ansvaret for en større eller mindre maskinpark. Gennem kurset opnår deltagerne indgående kendskab til den tekniske og ergonomiske skovtilpasning, der er nødvendig og/eller mulig på landbrugs-traktoren.

*Tilmelding:* Senest 1 måned før kursusdagen.

*Max. deltagerantal:* 25.

Evt. aflysning af et kursus vil ske umiddelbart efter tilmeldingsfristens udløb, såfremt der ikke er tilstrækkelig tilslutning.

### Distrikts-sikkerhedskursus

*Tid og sted:*

Kurset gennemføres på eget distrikt efter rekvisition.

*Målgruppe:* Samtlige medarbejdere på et distrikt.

### Retningsbestemt fældning og transport

*Tid og sted:*

Kurset gennemføres på eget distrikt efter rekvisition.

*Målgruppe:* Primært skovarbejdere og traktorførere, men der forudsættes deltagelse af skovfogeder og skovrider i kursets planlægningsdel.

Kontakt Skovteknisk Institut for yderligere oplysninger og tilmelding.  
Tlf. (01) 24 42 66 (*Inge Ryde*).

### Terræntransport med hydraulisk tang, anvendelse, præstation og økonomi

*Tid og sted:*

Tirsdag den 17. marts 1981  
på Sjælland i samarbejde med et distrikt.

Tirsdag den 24. marts 1981  
Jylland, nord, i samarbejde med et distrikt.

Tirsdag den 31. marts 1981  
Jylland, syd, i samarbejde med et distrikt.

*Varighed:* 1 dag.

*Målgruppe:* Traktorførere og arbejds-

ledere, der anvender hydrauliske tænger. Gennem kurset forøges traktorføreren og arbejdslederens viden om de hydrauliske tængers brug og vedligeholdelse for derigennem at forbedre tangens udnyttelse og sænke transportomkostningerne.

*Tilmelding:* Senest 1 måned før kursusdagen.

*Max. deltagerantal:* 25.

Evt. aflysning af et kursus vil ske umiddelbart efter tilmeldingsfristens udløb, såfremt der ikke er tilstrækkelig tilslutning.



Kævler af  
ASK,  
BØG og  
EG  
købes

### A/S Kolds Savværk

Grundlagt 1888  
Kerteminde . Telefon (09) 32 15 15

### 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

# Litteratur:

BIRGER ANDERSSON & SVEN G. HULTMAN: Skogens värden - skogsbrukets roll. Sveriges Lantbruksuniversitet och LT's förlag. Kristianstad. 1980. 236 s.

I begyndelsen af 1978 modtog Sveriges lantbruksuniversitet en bevilling til at udarbejde en sammenstilling af forskningsdokumenterede fakta om det svenske skovbrugs metoder. Baggrunden var den livlige debat, der havde udviklet sig om det moderne skovbrug og dets arbejdsmetoder. Da skoven og skovbruget har en nøgleposition i Sverige, ansås det at være af interesse for hele landet, at debatten kunne føres på så godt grundlag som muligt. Dette skulle forøge forudsætningerne for at kunne afveje de bedste relationer mellem f. eks. vedproduktion, naturfredning og friluftsliv, når det gælder udnyttelsen af skovarealet.

Projektet skulle ledes af landbrugsuniversitetet i samarbejde med Sveriges Skogsvårdsförbund og til dette skulle knyttes diverse eksperter.

I tilknytning til bogen er udgivet en „Studieplan till skogens värden - skogsbrukets roll” af *Ola Persson*. Denne er et slags debatoplæg til selve bogen. Det er en slags arbejdsbog/studieplan.

I bogen redegøres for skovbrugets metoder og disses konsekvenser, og læseren får en masse konkrete oplysninger vedr. det specielle område. F. eks. om skovens beskæftigelsesmæssige betydning:

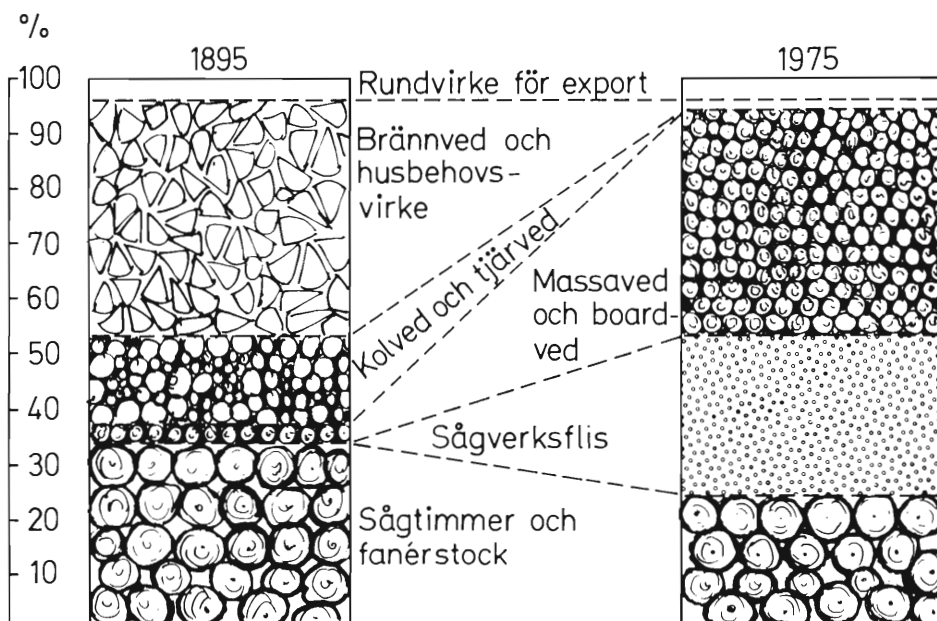
Det totale antal arbejdstimer indenfor skovbruget er mindsket kraftigt de seneste år. År 1960 arbejdedes 175 milli-

oner timer, 1976 kun 1/3 så mange. Dette til trods for, at den årlige hugst steg med 40 procent i perioden. Det er vanskeligt at give et samlet overblik over de talrige emner bogen beskæftiger sig med, men flg. emner behandles grundigt. I første kapitel „Skogens funktioner”: Skoven som økologisk stabilisator, som producent af ved, som arbejdsplads, som producent af føde,

som kundskabskilde, som kulturbærer, som miljø for friluftsliv, som potential for fremtiden.

Næste kapitel: „Att bruka skogen” omhandler bl.a. Eksploitering og pleje. - Høst, fjernelse af veddet, renafdrifter. - Den nye skov, generationsskift i naturskoven, rentable og urentable træarter, jordberedning og plantning, foryngelse etc. - Hugst og udkørsel. - Gødskning.

Illustration fra „Skogens värden - skogsbrukets roll”: Hugstens fordeling på anvendelsesområder i henholdsvis 1895 og 1975.



## KULHUSE SAVVÆRK

HANS O. LINDBERG A/S  
KULHUSE - 3630 JÆGERSPRIS

## BØG - POPPEL

I kævler købes til markedspris mod kontant afregning.

INDKØB: (01) 11 92 11

SAVVÆRK: (02) 33 09 99

IMPORT - EKSPORT - LØNSKÆRING  
DANSK OG UDENLANDSK HÅRDTTRÆ

- Maskinerne og deres forgængere.

Næste kapitel: „Skogen och dess nyttjande idag”. I dette omfattende kapitel kommer forfatterne ind på en mængde emner vedr. „Skog och virke”, Skogsbrukets åtgärder”, Arbete i skogen”, Skogens djur”, „Skogens växter”, „Friluftsliv i skog”, „Lagar om skog”.

De sidste kapitler er følgende: „Bruk eller missbruk?”, „Några handlingsalternativ”.

Bogen giver en udmærket status over Sverige i dag og giver en masse konkrete oplysninger om svensk skovbrug. Ideen at udarbejde en bog som et vigtigt led i debatten om skovbrugets placering er fremragende. Har vi brug for en tilsvarende i bog i Danmark?

P. Hbg.





INTERNT DRIFTSBUDGET

Ejendom:	Arb.		Mask.		matr. m.m.	Ialt		
	Timer	Kr.	Timer	Kr.		Kr.	Indtægt	omkostn.
							Kr.	Kr.
19 .								
NYK *** iflg. specf. 2								
KUL DIV								
EFT iflg. specf. 2								
REN								
VÆR								
***								
BEV DIV								
UDR								
***								
AFS								
***								
GEN REN								
FOR								
KON								
EJE								
DIV								
***								
Ialt								

Indtægter - omkostninger:

Fig. 6. Internt driftsbudget. En del af skemaet udeladt.

bare overvejelser. Uhensigtsmæssigt/umuligt kan ændres til hensigtsmæssigt/muligt, inden der er for sent, eller sagt på en anden måde: Fejl kan rettes, inden de begås.

Det interne driftsbudget er egnet til løbende kontrol, og virkningen af nødvendige eller ønskelige ændringer kan overskues. Sådanne justeringer får oftest virkning på specifikationerne, hvor

en hensigtsmæssig prioritering af handlingsprogrammet kan ske.

Tilsammen er det interne driftsbudget og specifikationerne et godt kommunikationsmiddel „inden for skovhæget”.

**Eksternt budget**

Det interne budget overløres til eksternt budget, hvor fordelingen sker efter interne omkostningsarter i stedet for efter de interne omkostningssteder og -bærere. Skemaet (fig. 7) giver mulighed for at sammenholde sidste års budget og regnskab med kommende års budget. Tallene er summerede i kontogrupper svarende til regnskabets subtotaler.

Det interne budgets totale arbejds-lønudgift deles i ferieløn og arbejds-løn, og den totale maskinløn deles i udgift til egne maskiner og til fremmede entreprenører. Beløbene konteres på de tilhørende konti (her på konto 410 - 416). Restbeløbene på de interne konti (= „materialer m.m.”) konteres på de respektive eksterne konti. Årets budgettede eksterne resultat skal være det samme som det interne, bortset fra de poster (f. eks. afskrivninger), der måtte være behandlet forskelligt.

Når årets resultat reguleres for afskrivninger og evt. andre ikke-likviditetskrævende omkostninger samt for planlagte investeringer, fås årets negative eller positive kapitalbehov.

Det er nærliggende, at periodisere handlingsprogrammet og bevægelserne på de eksterne konti og forskyde til betalingstidspunktet for derved at opnå et likviditetsbudget for det kommende år, men det er vanskeligt - bl.a. på grund af varierende vejr- og afsætningsforhold og systemets detailleringsgrad - at opnå en anvendelig nøjagtighed.

Det er hensigten, at budget/planen

1. skal kunne udarbejdes på grundlag af let tilgængelige oplysninger i regnskab og periodeplan m.v.
2. ikke bør overskride periodeplanens rammer, uden at konsekvenserne ved et ændret periodeplansigte er overvejet. Dette forhindrer ikke væsentlige afvigelser i det enkelte år, når blot de kompenseres i resten af perioden.
3. skal være tilstrækkelig nøjagtig over et år til at kunne afsløre „fejl inden de begås”.
4. skal være grundlag for mere detaljerede og mere kortsigtede arbejdsplaner.
5. skal være et overskueligt og på anden måde egnet kommunikations- og kontrolmiddel. □

Fig. 7. Eksternt driftsbudget. En del af skemaet udeladt.

BUDGET FOR 19 .		Budget sidste år		Regnskab		Budget kommende år	
Ejendom:							
	m <sup>3</sup>						
330 salg af træ	middelpris kr						
331 salg af pyntegrønt							
332 kontraktabat							
338 beholdningsændring							
339 * indtægt skovbrug							
249 * indtægt planteskole							
359 * indtægt jagtvæsen							
369 * indtægt maskinstation							
279 * indtægt markbrug							
389 * indtægt bygninger							
498 diverse udgifter							
499 * andre udgifter							
599 * udgift bygninger							
ekstraordinære poster:							
Ialt udgift							
Ialt resultat							
Kapitalbehov:							
afskrivninger							
investeringer:							
i tjenestebiler							
i maskiner & inventar							
bygninger m.m.							
afdrag på lån							
andet							
Kapitalbehov ialt							

# Forøget hugst i 1978/79

Af JENS THOMSEN, Dansk Skovforening.

Ud fra indberetninger fra et repræsentativt udsnit af landets skove og plantager har Danmarks Statistik beregnet hugsten for året 1978/79 til 2,01 mill. m<sup>3</sup>. Sammenlignet med forrige år er der tale om en stigning i hugsten på ca. 4%, og der er således tale om en fortsættelse af den opadgående tendens, der også blev sporet fra 1976/77 til 1977/78, hvor stigningen var på ca. 12%. Hugsten nærmer sig det niveau, der blev kalkuleret med i Perspektivplan II, nemlig 2,05 mill. m<sup>3</sup>. Det er samtidig første år siden 1971/72, at den samlede hugst overstiger 2,0 mill. m<sup>3</sup>. I tabel I er opført den detaljerede opgørelse for hugsten 1978/79.

I tabel 2 er vist hugstens træartsvise fordeling fra de seneste opgørelsesår. Det fremgår heraf, at både hugsten af bøg, eg og andet løvtræ er steget i forhold til de sidste tre opgørelsesår. Den samlede løvtræhugst er steget med ca. 11% i forhold til sidste opgørelse i 1977/78; men er dog endnu ikke steget til det niveau, som var gældende i begyndelsen af 70'erne. Hugsten af nåletræ har iflg. tabellen holdt sig nogenlunde konstant i forhold til 1977/78, og

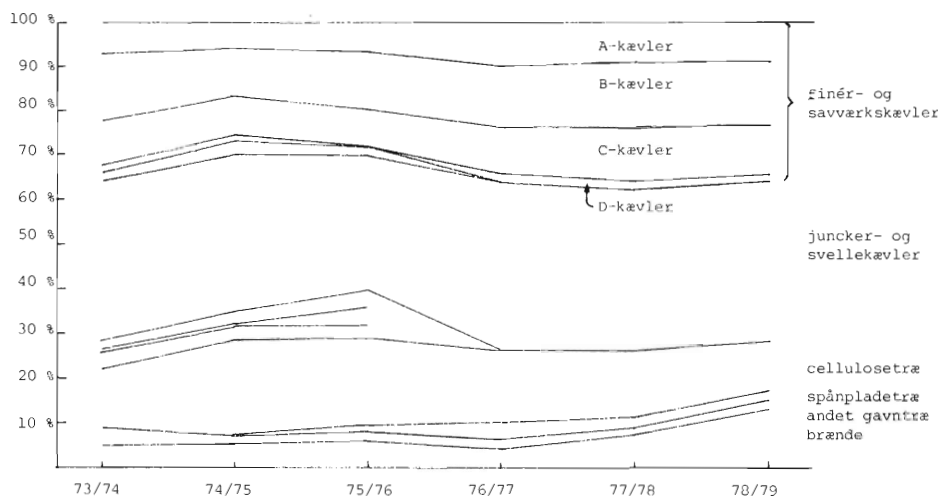


Fig. 2. Fordeling af bøg til effekttyper.

ligger dermed over hugsten i de fire foregående år.

Tabel 3 viser hugstens fordeling på ejendomsstørrelsesklasser. Det springer her i øjnene, at hugsten i småskovene og plantager under 50 ha er steget med ca. 32% i forhold til 1977/78. Med et bevokset areal iflg. skovtællingen fra 1976 på ialt 107.199 ha, for gruppen un-

der 50 ha er der tale om en gennemsnitlig hugst pr. ha på 2,8 m<sup>3</sup>. Småskovene ligger selv med en kraftig stigning i hugsten væsentligt under hugsten i de større skove.

Den gennemsnitlige hugst pr. ha i størrelsesgruppen 50-250 ha er for 1978/79 4,6 m<sup>3</sup>, medens gennemsnitshugsten for de største skove er 6,0 m<sup>3</sup>/ha.

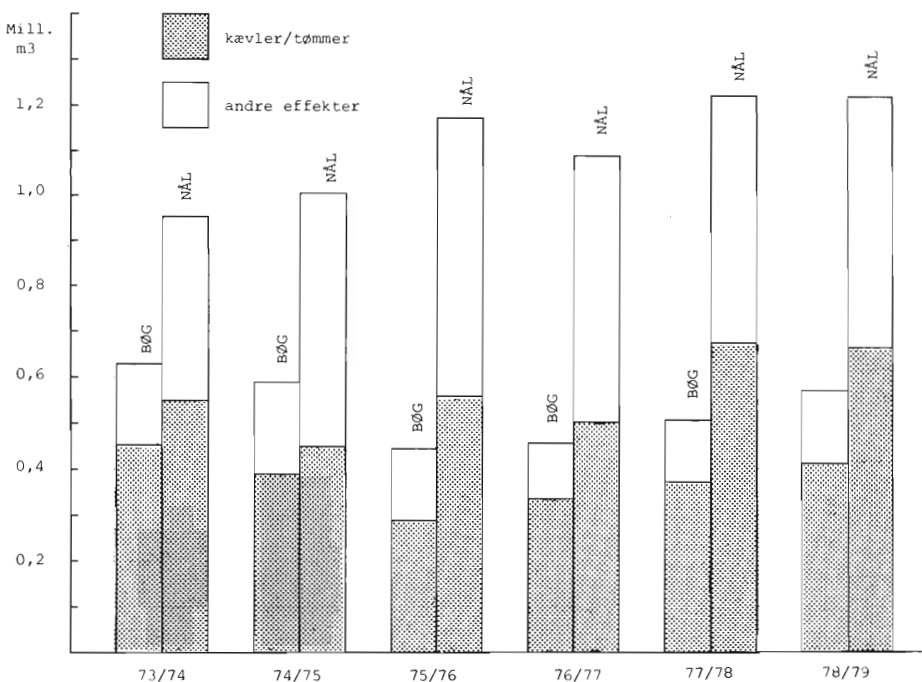
For skovene mellem 50 og 250 ha er der tale om et mindre fald i hugsten, og skovene over 250 ha har i 1978/79 haft en lidt større hugst end i 1977/78. Stigningen i den samlede hugst skyldes udelukkende den stærkt forøgede hugst i småskovene.

## Bøg

Hugsten af bøg har været inde i en jævn stigning de sidste opgørelsesår, hvilket bl.a. er søgt illustreret i figur 1. Der er dog fortsat tale om en lavere bøggehugst end den, der blev udført i de første år af halvferdserne.

Bøggehugstens relative fordeling til effekttyper, som er vist i figur 2, viser bl.a., at brændeandelen for første gang i en årrække er større end 10% af den samlede bøggehugst. Med ca. 13% af hugsten aflagt som brænde, så er mængden af dette effekt næsten blevet fordoblet i forhold til 1977/78. Den stigende brændemængde modsvares af et fald i den mængde, der blev aflagt som cellulosetræ. Gulvtræ- og svellekævler såvel som spånpladet træ og andet gavtræ har holdt sig uændret. Der kan der-

Fig. 1. Danmarks hugst af bøg og nåletræ i hugstårene 1973/74-1978/79. Efter Danmarks Statistik.



**Tabel 1. Hugsten i skove og plantager i 1978/79. Efter Danmarks Statistik.**

Effekter	Øerne				Jylland				Hele landet			
	Skovens størrelse			I alt	Skovens størrelse			I alt	Skovens størrelse			I alt
	- 50 ha	50- 250 ha	250 og der-over		- 50 ha	50- 250 ha	250 og der-over		- 50 ha	50- 250 ha	250 og der-over	
100 m <sup>3</sup>												
<b>Bøg</b>												
Finér- og savværkskævler	83	210	1 292	1 585	93	88	299	480	177	298	1 591	2 065
Juncker- og svellekævler	77	179	1 403	1 659	23	43	313	379	100	222	1 716	2 038
Cellulosetræ	3	60	492	554	8	6	87	101	11	66	579	656
Spånpladetræ	1	12	39	52	5	13	47	65	6	25	86	117
Andet gavntræ	13	8	23	44	19	7	32	58	32	15	55	101
Gavntræ i alt	177	468	3 249	3 894	149	157	777	1 083	326	626	4 026	4 978
Brænde i alt	44	102	289	435	111	64	114	289	155	166	404	724
<b>I alt</b>	<b>220</b>	<b>570</b>	<b>3 539</b>	<b>4 329</b>	<b>260</b>	<b>221</b>	<b>891</b>	<b>1 373</b>	<b>480</b>	<b>791</b>	<b>4 430</b>	<b>5 702</b>
<b>Eg</b>												
Finér- og savværkskævler	21	32	218	271	9	8	44	61	30	40	262	332
Juncker- og svellekævler	9	13	160	182	6	3	28	37	15	16	189	219
Cellulosetræ	-	1	23	23	-	0	15	15	-	1	37	38
Spånpladetræ	-	6	47	53	2	1	13	16	2	7	61	69
Andet gavntræ	1	4	52	57	4	5	23	31	5	9	75	89
Gavntræ i alt	31	55	500	587	20	17	123	160	52	72	623	747
Brænde i alt	8	10	65	84	9	5	17	31	17	15	82	114
<b>I alt</b>	<b>40</b>	<b>65</b>	<b>565</b>	<b>670</b>	<b>29</b>	<b>22</b>	<b>140</b>	<b>191</b>	<b>69</b>	<b>87</b>	<b>705</b>	<b>861</b>
<b>Andet løvtræ</b>												
Finér- og savværkskævler	20	38	163	221	12	20	56	88	31	58	219	309
Juncker- og svellekævler	21	36	142	199	0	6	47	53	21	42	189	252
Cellulosetræ	-	10	79	89	-	3	10	14	-	14	89	103
Spånpladetræ	2	11	74	87	16	8	49	73	18	19	123	160
Andet gavntræ	5	5	14	25	13	2	17	32	18	8	31	57
Gavntræ i alt	48	100	473	620	40	40	179	259	88	140	652	880
Brænde i alt	85	43	112	240	136	46	74	257	221	90	186	497
<b>I alt</b>	<b>133</b>	<b>143</b>	<b>584</b>	<b>861</b>	<b>176</b>	<b>86</b>	<b>253</b>	<b>516</b>	<b>309</b>	<b>230</b>	<b>838</b>	<b>1 377</b>
<b>Nåletræ</b>												
Tømmer, bånd, spær	77	159	1 368	1 604	778	685	3 548	5 012	855	845	4 916	6 616
Lægter, stager, stakitter	1	6	62	69	18	14	93	125	20	21	155	195
Kassetræ, træuldstræ	7	13	138	158	313	172	515	1 000	319	185	654	1 158
Cellulosetræ	27	37	439	503	374	129	1 064	1 567	401	166	1 503	2 070
Spånpladetræ	17	36	387	441	354	156	611	1 122	371	193	999	1 563
Andet gavntræ	4	10	15	28	23	11	126	161	27	21	141	189
Gavntræ i alt	133	261	2 409	2 803	1 860	1 168	5 958	8 986	1 993	1 429	8 367	11 790
Brænde i alt	31	3	30	65	118	41	136	295	149	45	166	360
<b>I alt</b>	<b>164</b>	<b>265</b>	<b>2 439</b>	<b>2 868</b>	<b>1 978</b>	<b>1 210</b>	<b>6 094</b>	<b>9 281</b>	<b>2 142</b>	<b>1 474</b>	<b>8 533</b>	<b>12 150</b>
<b>Løv- og nåletræ</b>												
Gavntræ	389	884	6 631	7 904	2 069	1 382	7 037	10 488	2 459	2 267	13 668	18 395
Brænde	168	158	496	824	374	156	341	872	542	316	838	1 695
<b>I alt 1979</b>	<b>557</b>	<b>1 043</b>	<b>7 128</b>	<b>8 728</b>	<b>2 444</b>	<b>1 539</b>	<b>7 379</b>	<b>11 361</b>	<b>3 001</b>	<b>2 582</b>	<b>14 506</b>	<b>20 089</b>
<b>Løv- og nåletræ</b>												
Gavntræ	316	1 076	6 588	7 980	1 662	1 625	7 228	10 515	1 978	2 701	13 816	18 495
Brænde	96	53	239	388	209	85	175	469	305	138	414	857
<b>I alt 1977/78</b>	<b>412</b>	<b>1 129</b>	<b>6 828</b>	<b>8 368</b>	<b>1 871</b>	<b>1 711</b>	<b>7 403</b>	<b>10 984</b>	<b>2 283</b>	<b>2 839</b>	<b>14 230</b>	<b>19 352</b>

Anm. Som følge af afrunding kan summen af de enkelte tal i tabellen afvige fra totalerne.



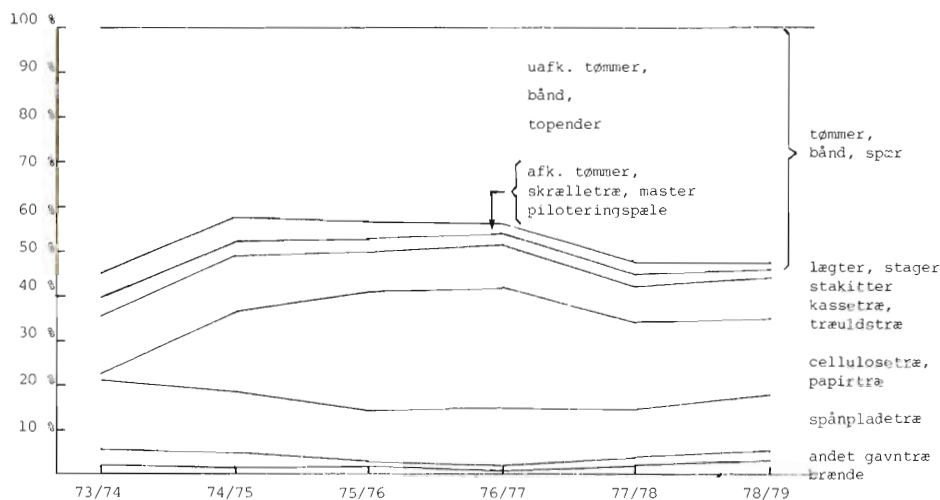


Fig. 3. Fordeling af nåletræ til effekttyper.

Tabel 2. Hugstens fordeling af træarter 1974/75 - 1978/1979

(1.000 m <sup>3</sup> )	1974-75	1975-76	1976-77	1977-78	1978-79
Bøg	591	443	456	508	570
Eg	70	54	78	85	86
Andel løvtræ	135	126	104	123	138
Ialt løvtræ	796	623	638	716	794
Nåletræ	1003	1172	1090	1219	1215
Samlet hugst	1799	1795	1728	1935	2009

Tabel 3. Hugstens fordeling til skovenes størrelse 1974-75 - 1978-79

(1.000 m <sup>3</sup> )	1974-75	1975-76	1976-77	1977-78	1978-79
Småskove under 50 ha	272	246	235	228	300
Skove på 50-250 ha	285	326	229	284	258
Ialt	1799	1795	1728	1935	2009
m <sup>3</sup> pr. ha bev.	4,4	4,4	4,2	4,7	4,9

imod spores et svagt fald i den relative mængde af finér- og savværkskævlér. Savværkskævlérernes fordeling til kvalitetsklasser holder sig konstant.

### Nåletræ

Nåletræshugstens uændrede niveau er også vist på figur 1.

Med figur 3 er illustreret nåletræshugstens fordeling til effekttyper, og det viser sig også her, at brændemængden er gået frem, omend niveauet er lavere end det, der gælder for bøgen. Spånplade-

træet er i 1978/79 gået relativt frem i forhold til 1977/78, og det samme gælder for stakitter og træuldstræ.

Hugsten af tømmer er uændret i forhold til 1977/78. Hugsten af afkortet tømmer, skrælletræ, master og piloteringspæle har i 1978/79 kun andraget ca. 1,5% af den samlede nåletræshugst, hvilket er det laveste niveau i de seks år figur 3 omfatter. Fordelingen til effekttyper for både bøg og rødgran er foretaget efter oplysninger fra landbrugsstatistikken for 1978 og 1979. □

## Foredragsrække

I januar-februar tænkes afholdt 6 foredrag over emnet: Dansk skovbrug, specielt med henblik på Bornholm. Foredragsrækken henvender sig først og fremmest til aktive skovbrugere, men er åben for alle. Foredragsrækken starter den 12.1.81 og derefter hver mandag. I maj måned afsluttes med en ekskursion.

Foredragsrækken er planlagt som følger:

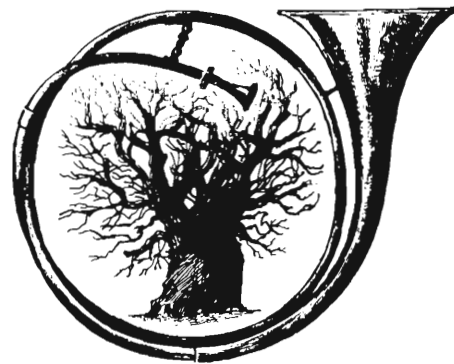
1. Skovbrugets økonomi i forhold til anden jordanvendelse.  
v/ gårdejer, forstkandidat *O. Brunemark*.
2. Træartsvalget i vore skove.  
v/ professor *H. A. Henriksen*.

3. Arbejdskraften i skovbruget, sikkerhed m.m.  
v/ gruppeformand i SID, *Jes Nissen*.
4. Skoven som råstofleverandør.  
v/ professor *P. Moltesen*.
5. Skovens rekreative anvendelse.  
v/ forstkandidat *P. Damgaard*.
6. De bornholmske skoves historie.  
v/ skovridder *B. Engberg*.
7. Afsluttende ekskursion (formentlig lørdag den 23. maj 1981).

Sted: Koldekildehus (afhænger af deltagertallet). Pris: 100,- kr. pr. deltager.

Tilmelding til Bornholms Skovdistrikt, Rømersdal, Ekkodalsvej 2, 3720 Åkirkeby.

## Fra Jagt- og Skovbrugsmuseet:



Museets bomærke.

## Brænde og brændeovne

Jagt- og Skovbrugsmuseet i Hørsholm har åbnet en særudstilling om „Brænde og Brændeovne”. På udstillingen følges brændet som varmekilde gennem tiderne. Fra jægerstenalderens enkle bålsteder over bilæggerovnen til de moderne combi-pejse.

I et særligt afsnit behandles de forskellige træarters brændeværdier og øvrige egenskaber som brænde, brændets oparbejdning, optænding og fyring, brændeovnens udformning samt prisrelationerne mellem brænde - olie og el.

Danmarks skove var engang landets rigdom. Flådens skibe, møllerens maskineri og landbrugets redskaber var f. eks. fremstillet af træ.

Men træ var også i høj grad lig med brændsel. Uendelige mængder af træ blev brugt, når der skulle brændes tegl, sydes salt og fremstilles glas - og brændet opvarmede både herregården og hytten. Omkring midten af sidste århundrede steg importen af kul, men brændet fortsatte med at være en væsentlig energikilde mange år endnu. Helt frem til slutningen af 2. verdenskrig var brænde de danske skoves vigtigste produkt.

Indtil for få år siden var en pejs blot en hyggespreder. De høje oliepriser har imidlertid fået mange til at udskifte deres pejs med en brændeovn. Meget træaffald såsom grene og kvas, som tidligere er blevet kørt væk eller brændt af i haven, kan nu udnyttes til opvarmning, og mange benytter sig også af skovens tilbud om sankekort. Skovene kan have svært ved at følge med befolkningens ønsker om brænde, da det idag kun er affaldstræ, det vil sige træ, som industrien ikke kan anvende, som bliver solgt som brænde.

Udstillingen varer til og med søndag den 3. maj 1981.

*P. O. Olesen.*

# Radiostyring af skovspil

Problemstillingen omkring radioernes tekniske opbygning og hvilke frekvenser, der er sikrest at arbejde på, er meget omfattende. Der skal her stærkt forenklet opridses principper, hvorefter radioerne er opbygget, og hvilke konsekvenser de har for sikkerheden ved arbejdet.

Af MOGENS JØRGENSEN, Skovteknisk Institut.

## Konklusion

Der er to typer radiobetjeningsudstyr på det danske marked, udstyr som arbejder på 450 MHz-båndene (f. eks. Gorm Niros) og udstyr som arbejder på 27-30 MHz-båndene (f. eks. Idé-el).

Den væsentligste forskel på disse to typer udstyr ligger i sandsynligheden for at fremmede sendere blokerer (mætning) eller igangsætter (aktivering) spilbetjeningen.

Ud fra et sikkerhedsmæssigt synspunkt er en *utilsigtet igangsætning* den farligste form for forstyrrelse. Operatøren kan i en sådan situation blive klemt af wire, kæder eller effekter. Utilsigtet aktivering kan på begge typer udstyr hindres ved en tonekode af høj kvalitet. Tonekodens kvalitet er i praksis svær at kontrollere. På udstyr, som er godkendt til 450 MHz-båndene har

man ud over tonekoden en sikkerhed i P&T's strenge krav til anlæggenes opbygning og geografiske placering.

En mindre farlig forstyrrelse opstår, når en fremmed sender *blokerer* radiobetjeningsudstyret. Når blokeringen indtræder kan spillet ikke betjenes eller det går pludselig i stå. Under en sådan blokering fjernes operatørens opmærksomhed fra indspilningen til hvorfor betjeningen ikke virker. Når blokeringen ophører, virker betjeningen pludselig igen, operatøren overraskes, og der er fare for, at han bliver klemt af wire, kæder eller effekter. Indtræder der blokering under indspilning af effekter i kuperet terræn, kan effekterne rulle eller skride og ramme operatøren.

Ovennævnte forstyrrelser indtræder hyppigst på kystnære lokaliteter, i flade områder, på sydvendte skråninger, og i

nærheden af byer og færdselsårer.

Sandsynligheden for forstyrrelser er størst på udstyr, som er godkendt til 27-30 MHz-båndene.

Når man skal vælge imellem de to typer radioudstyr, må man ud fra ovennævnte og efterfølgende beskrivelse vurdere, om man befinder sig på en lokalitet, hvor man kan benytte et radioudstyr, som er godkendt til 27-30 MHz-båndene, eller om det er nødvendigt at investere i et dyrere udstyr, som er godkendt til 450 MHz-båndene.

Radioudstyr godkendt til 27-30 MHz-båndene koster fra 5.000-10.000 kr., alt efter hvor mange kanaler (funktioner de indeholder). Udstyr godkendt til 450 MHz-båndene koster fra 9.000-11.000 kr.

Radiobetjente spil må ikke benyttes til nedtrækning af hængere eller lignende.

## Hvad er radiostyring?

Radiostyring er en trådløs signalføring ved hjælp af en elektromagnetisk bølge.

En elektromagnetisk bølge opstår ved et skiftende elektrisk og et skiftende magnetisk felt. Elektromagnetiske bølger med lave frekvenser kendes som vekselstrøm, med høje frekvenser som radiobølger og med endnu højere som synligt lys, røntgen og gammastråler.

Forenklet opstår en elektromagnetisk bølge i en kreds bestående af en spole og en kondensator. Kondensatoren er forbundet med en antenne og jord.



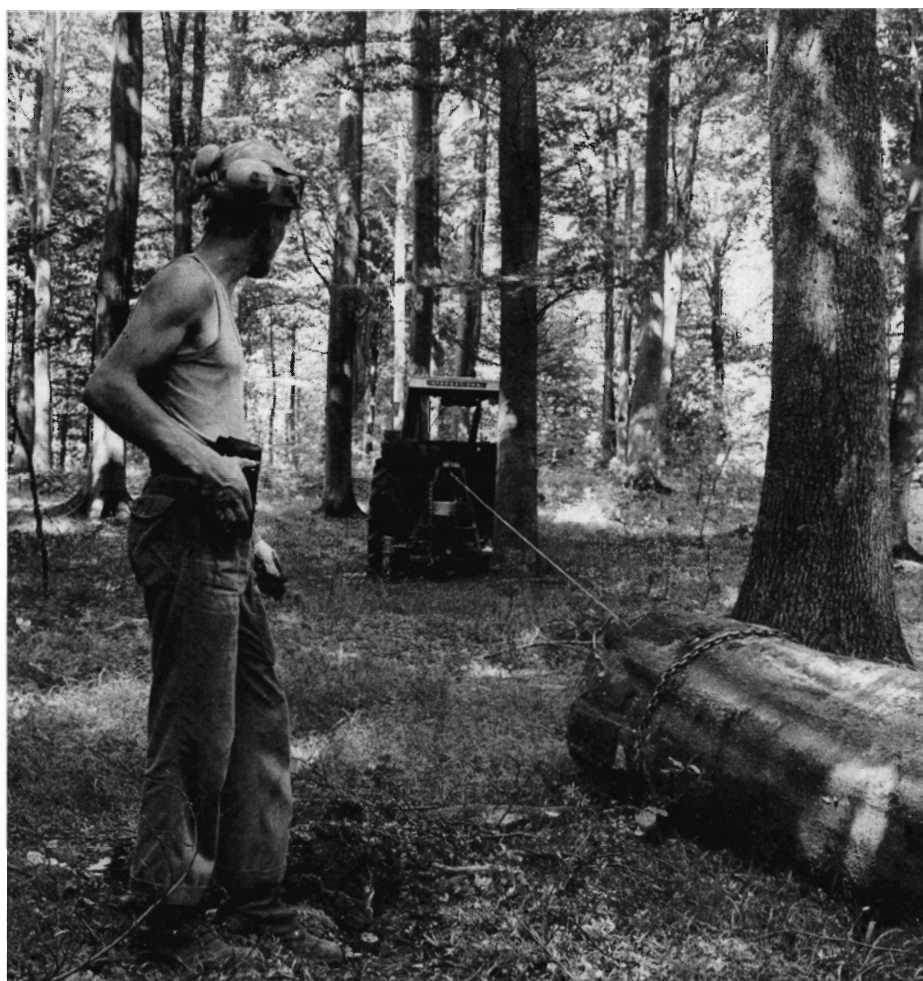
Tilsluttes spolen en vekselstrømskilde opstår der, skiftende mellem antennespid og jord, et elektrisk felt, og fra spolen udgår et magnetisk felt.

Ved udbredelsen af disse felter opstår den fortløbende elektromagnetiske bølge.

## Hvordan fungerer en radiostyring?

Fra en sender udgår et signal med en bestemt frekvens (bærebølge). Samtidig udsendes en kode, som kan være bestemt ved f. eks. tonen, styrken eller tiden. Denne kode frembringes ved en modulator, som er indbygget i senderen.

Når der er opstået kontakt imellem sender og modtager foregår den modsatte proces som ovenfor beskrevet. Modtageren registrerer, at der er kontakt via bærebølgen, og en tonemodtager registrerer koden og giver et ved koden bestemt elektrisk signal til et be-



stemt relæ. Relæet aktiverer en magnetventil, der styrer en oliestrøm, og radiostyringen er foretaget.

### Sikkerheden ved anvendelse af radiostyring

De på markedet værende radiostyringer til betjening af spil arbejder på 27-30 MHz-båndet eller 450 MHz-båndet.

27-30 MHz-båndet anvendes fortrinsvis til amatørradioanlæg, walkie-talkies og til industriel brug.

450 MHz-båndet benyttes til mere professionelt brug, hvor der stilles større krav til sikkerhed mod forstyrrelser. For at sælge anlæg, som arbejder på 27-30 MHz båndet skal anlægget typegodkendes af Post & Telegrafvæsen, P&T. Når anlægget er typegodkendt, skal det endvidere meddeles P&T, når et anlæg sælges og tages i brug.

For at benytte 450 MHz båndet skal der til P&T søges om tilladelse til at sende på en nærmere bestemt frekvens. Skovteknisk Institut har søgt om en frekvens, som kan benyttes til radiostyring af skovspil, og har fået tilladelse til at benytte frekvensen 445,125 MHz. Når et nyt anlæg tages i brug, skal det meddeles P&T, som registrerer, at det er taget i brug, og hvilket geografisk område det arbejder i.

P&T stiller forskellige krav til disse typer anlæg. For at få godkendt et anlæg på 450 MHz båndet må anlægget opfylde væsentlig strengere krav, end hvis det skulle godkendes til 27-30 MHz båndet.

Kravene til anlæggene indeholder tekniske minimumsnormer, som skal sikre mindst mulige forstyrrelser fra fremmede anlæg. Forstyrrelserne fremtræder i form af mætninger, d.v.s., at modtageren mættes af en fremmed sender, således at anlæggets egen sender ikke kan få signalet igennem, eller aktive- ring fra fremmed sender.

Anlæggets effekt er afgørende for, om der forekommer mætninger. Det anlæg, som kører med største effekt i forhold til afstanden (i grove træk effekten i forhold til afstanden i anden potens) vil gå ind på modtageren. Mæt-

ningen forekommer uafhængigt af modulationen og tonekoden.

Anlæg, der arbejder på 27-30 MHz båndet, er særlige sårbare overfor sådanne forstyrrelser, fordi:

- anlæg, der arbejder på 27-30 MHz båndet, er godkendt efter de særlige lempelige regler, som P&T foreskriver i disse bånd, altså samme regler, som er gældende for hobbyanlæg. Anlæg, der arbejder på 450 MHz båndet, er godkendt efter professionelle krav (CEPT), som er gældende for politiets og brandvæsenets anlæg.
- den specielle frekvens, 30 MHz anlæggene får tildelt, deles af langt flere brugere, end tilfældet er for de professionelle bånd.
- der stilles i Østeuropa og oversøiske lande endnu færre og lempeligere krav til 27-30 MHz anlæg, end der gøres her i landet, hvorimod kravene til de professionelle bånd er nogenlunde ens i de fleste lande, specielt med hensyn til sendereffekt. Oversøiske stationer sender dagligt på 27-30 MHz båndet og med meget store effekter.
- plasticsvejsemaskiner, kommutatorstøj, motorsavstøj m.m. har frekvenser fra 27-40 MHz.
- P&T kan ikke rykke ud, hver gang der meldes om forstyrrelser på 27-30 MHz båndet, for at lokalisere den forstyrrende sender. Hvis der derimod meldes om forstyrrelser på de professionelle bånd rykkes der straks ud for at stoppe den forstyrrende sender.
- udstyr godkendt til MHz-båndene er ikke geografisk entydigt registreret i P&T i modsætning til de professionelle frekvensmodulerede anlæg.
- 27 MHz anlæg ændres relativt let til et 30 MHz anlæg. □

## SI-note:

### Revideret SI rapport om gødskning af pyntegrønt og juletræer

Gødskningsforsøg har vist, at der kan opnås betydelige økonomiske gevinster ved gødskning af pyntegrønt- og juletræsbevoksninger. Det er derfor nu blevet meget almindeligt, at producenterne af pyntegrønt gøder deres bevoksninger.

Udbringning af gødning i træbevoksninger stiller helt andre krav til gødskningsteknikken end den vanlige gødskning i landbruget. I 1977 udgav Skovteknisk Institut rapporten „Gødskning af pyntegrønt og juletræer” udarbejdet af Paul Christensen. Denne rapport har været udsolgt i et år. Interessen for gødskning af pyntegrønt og juletræer er stadig stor. Skovteknisk Institut har derfor fundet det hensigtsmæssigt at revidere og genudgive denne rapport.

De efterhånden ganske omfattende praktiske erfaringer med gødskning på skovdistrikterne rundt om i landet indgår i rapporten sammen med oplysninger fra gødningsfirmaer, fra producenter af gødningsspredere og resultater fra gødskningsforsøg.

Formålet med gødskning af pyntegrøntbevoksninger er primært at opnå en forøgelse af klippeudbyttet og/eller en nålefarvning lige før høstningen. Sekundært vil gødskning i nogle tilfælde kunne hæve grøntkvaliteten og sikre nytplantningerne en hurtigere start.

Gødskningen kan foregå som grundgødskning med omkring 500 kg NPK-gødning pr. ha, som erstatningsgødning med 34 kg NPK-gødning pr. 1000 kg klip, og som farvegødskning af nordmannsgran og rødgran med 25-100 kg kvælstof pr. ha for at give nålene en mørkere grøn farve.

Gødningen fås både som rene og som blandingsgødninger med mange forskellige forhold mellem N, P og K. NPK-gødningen, 23-3-7, der samtidig indeholder magnesium og kobber, modsvarede nogenlunde næringsstofindholdet i nobiligrønt.

Udbringningen kan foregå manuelt med en såbalje, med forskellige typer af traktorspredere, med fly og helikopter eller ved hjælp af et vandingsanlæg.

I rapporten er de enkelte udbringningsmetoder og faktorer, der har indflydelse på metodevalget, behandlet.

Lars Kjørboelling.

## 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.



Danplanex

PLANTESKOLER A/S

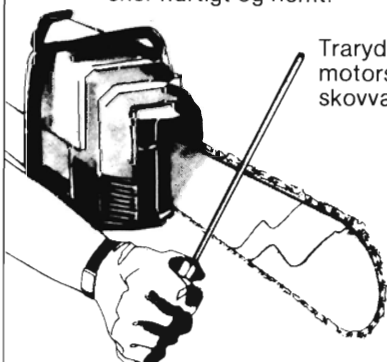
6230 Rødekre - Tlf. (04) 66 29 33 - Danmark

**TRARYD**  
-motorsavens  
bedste ven

## Traryd filen giver bedre skær på motorsaven

Traryd er spiralhugne kædesavfile fremstillet af svensk kvalitetsstål.

Det nye Traryd filhåndtag passer til alle størrelser rundfile. Udskiftning sker hurtigt og nemt.



Traryd fås hos  
motorsavsforhandlerne,  
skovværktøjsfirmaer m.fl.

### H.P. Vangskov ApS

Aldersgade 6B · 2100 København Ø · Telefon 01-18 38 11

ET DANSK KVALITETSPRODUKT

# TIGER

## SIKKERHEDSFODTØJ

Godkendt af  
Arbejdstilsynet



Dess. 400 Skovstøvle

Sko - Sandaler - Støvler  
Træsko - Træskostøvler

### K. K. KNUDSEN

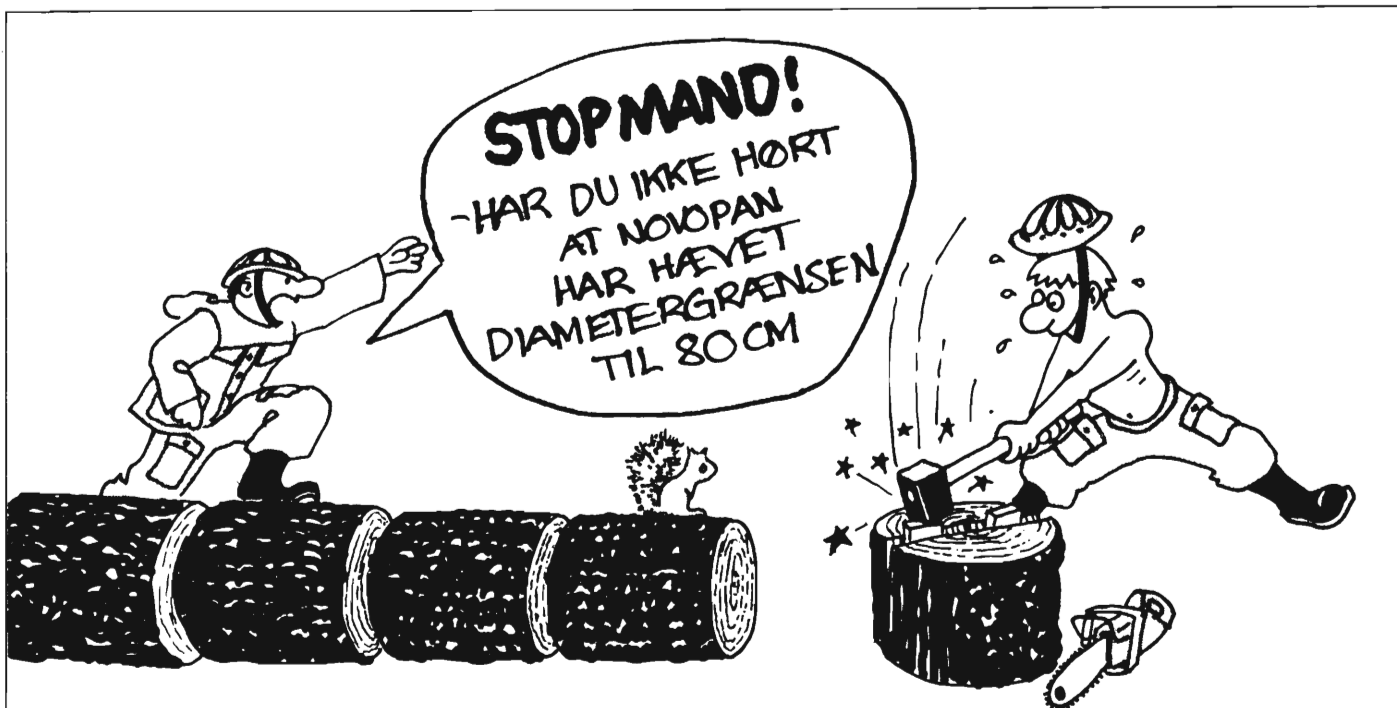
SKOFABRIK

TIGER SUPERFLEX

Søren Eriksensvej 15 - 5270 Odense N  
Tlf. (09) 13 23 13

## Junckers gir de fleste råd til træ i hjemmet..

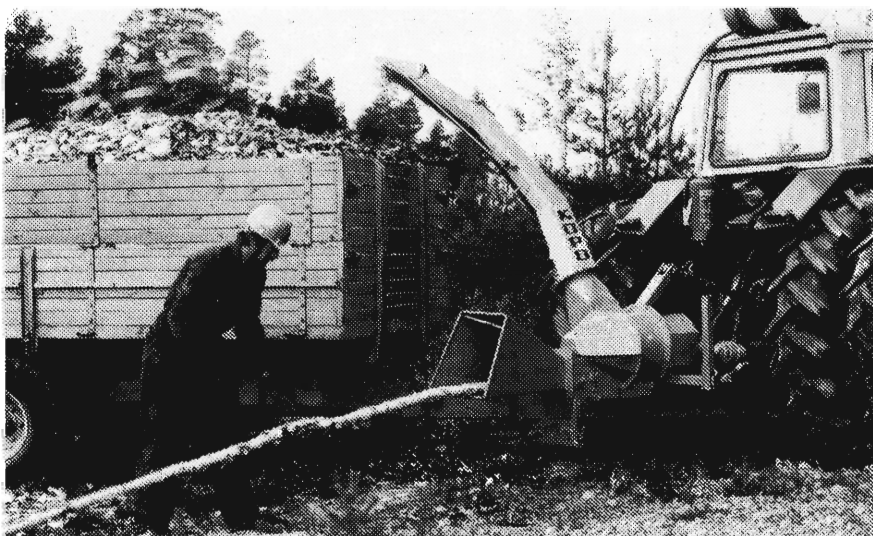
Junckers Industrier A/S, 4600 Koge. Tlf. 03-65 18 95



Vi er købere til spånpladetræ i diameterklasse 5-80 cm.  
Kontakt venligst for nærmere oplysninger:

**NOVOPAN TRÆINDUSTRI A/S**  
PINDSTRUP — 8550 RYOMGÅRD — 06 - 39 61 00

# Sådan omdannes træaffald i skove og parker til brænde



## **KOPO** STORFLISHUGGER PH 10

Hugger grene, kviste og affaldstræ til brændsel med stor hastighed. Træet hugges i flis, som tørrer hurtigt, tåler at lagres og brænder godt.

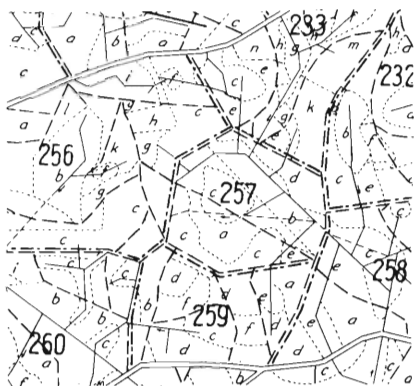
### Teknisk data:

Vægt 220 kg. Max. træ diam. 145 mm.  
Flis længde 70-80 mm. Kapacitet 10-20 m<sup>3</sup>/time flis. Indføringshastighed 0,5-0,8 m/sek. Kraftbehov 20-60 kW.  
Traktor, 600-1000 o/m.

**F.L:Bie** / 

Valdemarsgade 14  
1665 København V  
Tlf. (01) 31 31 41

Edvin Rahrsvej 50  
8220 Århus/Brabrand  
Tlf. (06) 26 16 11



Driftsplanlægning  
 Nytegning og revision  
 af skov- og godskort  
 Opmåling af stående vedmasse  
 Kalkulation af tilvækst og hugst  
 DANSK SKOVFORENING  
 (01) 24 42 66

*Hermed ønsker vi  
 vore kunder et godt nytår  
 med tak for godt  
 samarbejde i 1980*

**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.

Vi påtager os arbejde på Øerne  
 og i Jylland.

Vi er blevet eneforhandlere af grøfte-  
 rensemaskiner øst for Storebælt.

Nærmere oplysninger kan  
 uden forbindelse indhentes hos

*Brdr. Svanebjerg*

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

**Der er mange  
 gode grunde  
 til at have sin  
 Skovbrands-  
 forsikring i**



**HAFNIA  
 HAAND I HAAND**

Holmens Kanal 22  
 1097 København K.  
 Tlf. 01-131415

**KASSETRÆ**

Vi er købere til kassetræ af såvel nål som løvtræ  
 samt uafkortet småtømmer.

**Skagen Emballagefabrik A/S**

Galeasevej 1  
 9990 Skagen  
 Tlf. (08) 44 14 22

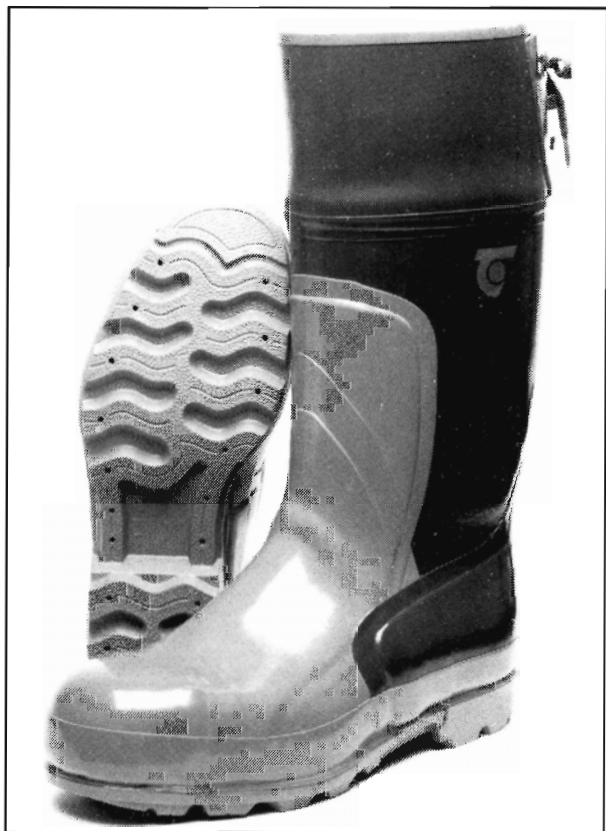
**P. BORK INTERNATIONAL A/S**

OREHOVED  
 4840 NR. ALSLEV

Tlf. (03) 84 62 65

# Tretorn's nye Timber

Sikkerhedsstøvle med tåhætte af stål og savbeskyttelse. Specialstøvle til skovarbejde.  
Godkendt sikkerhedsstøvle efter norm DS 2147.1.



1. Effektiv savbeskyttelse af specialfremstillet gummi.
  2. Isoleret forparti.
  3. Indersål af træ giver ekstra støtte til svangen og skåner ryggen.
  4. Blød skaftafslutning med snøre.  
Forbedrede gummikvaliteter, stærkere foer og ny slidstærk oliebestandig lak.
  5. Skridsikker profilsål forberedt for pigge (hårdmetalpig 9 × 11 som til bildæk – bør monteres før anvendelsen).
  6. Plads til ekstra sok. Farve grøn/orange.
  7. Refleksmærke giver øget sikkerhed.
- Størrelse 36–48. Størrelse 43 højde ca. 39 cm.

 **Tretorn**

 **Dansk Skovkontor A/S**  
4700 Næstved  
Tlf. (03) 80 01 10

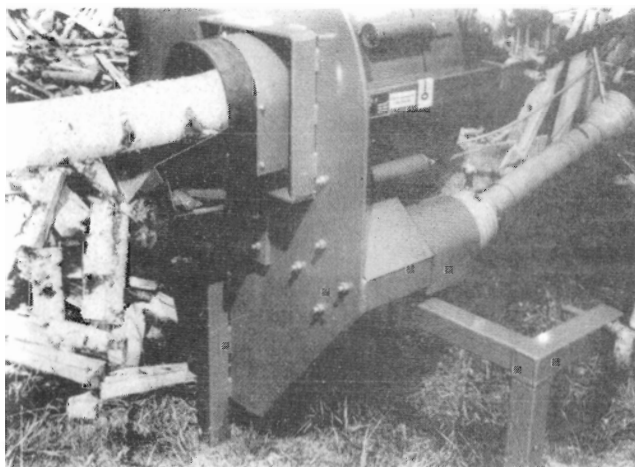
# SKOVMAS

præsenterer det nyeste,  
mest avancerede og rationelle maskineri til  
fremstilling af alle dimensioner af

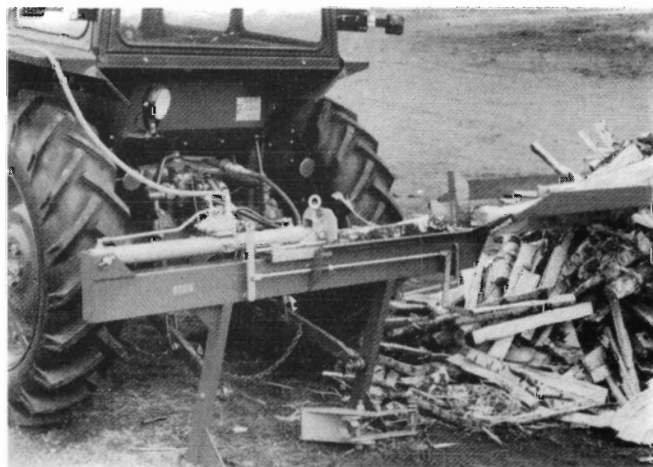
## BRÆENDE



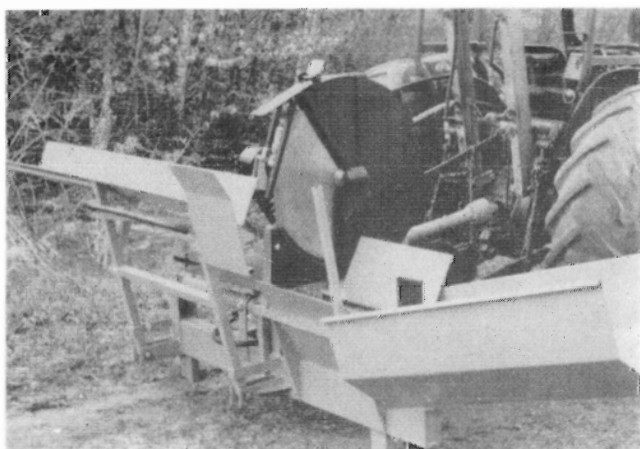
VIMEK MINIPROCESSOR afgrener og afkorter træ fra første tyndinger.



KLAPI-TUIKO afkorter og flækker træ fra første tyndinger.



KUBBEN. Hydraulisk kløver med indstillelig slaglængde og aut. returløb. Fylder selv vognen.



KISA. Træet afkortes og kløves derpå automatisk. Kan leveres med transportør.



BRAAS'en kløver selv det tykkeste træ og afkorter stangtræ med et glat klip. Helt nyt princip.

# 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