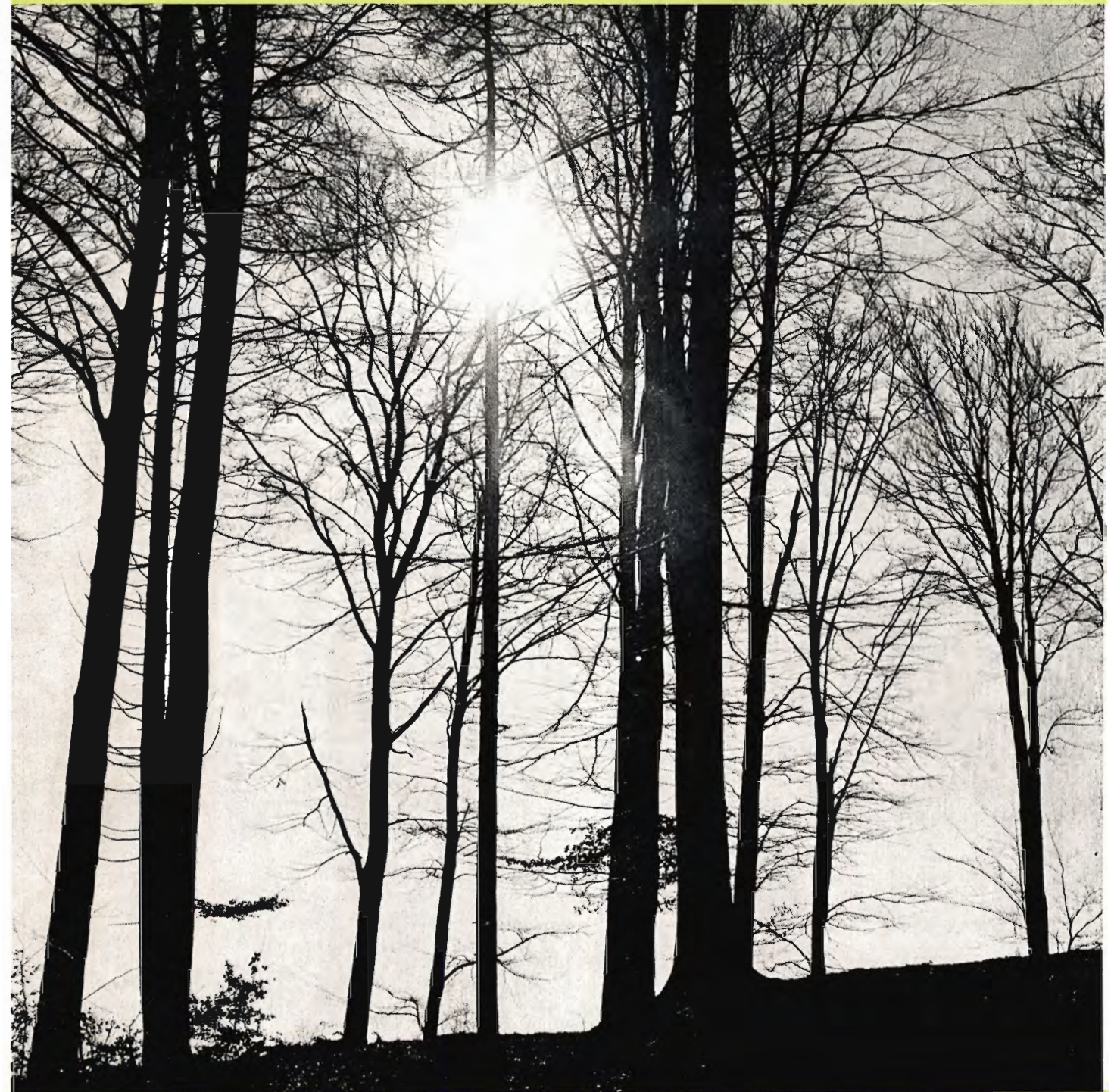


SKOVEN

Månedsskrift
udgivet af
Dansk Skovforening
Marts 1975



3

Vi er købere til

Asketræ

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

Trævarefabrikken »SKOVHASTRUP«
Hvalsø — Telf. Hvalsø 33

Siden 1896

Hjortsø Planteskole

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

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

Forstplanteskolen, Verninge

Planteskolen er tilsluttet »Herkomstkontrollen med skovfrø og -planter«

Alle slags skovplanter tilbydes i prima kvalitet

Forlang prisliste

Indehaver: **Ole van Tol**

Tlf. (09) 75 12 88

John Rolskov's Planteskole

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

Vi anbefaler os med alle arter skovplanter i gode provenienser.

Skovplant kulturerne står under Herkomstkontrollen med skovfrø og -planter.

Danplanex

PLANTESKOLER A/S

RØDEKRO TELF. 04-66 29 33* DANMARK

Skovplanter

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

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

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

A/S Kagerup Trævarefabrik

Kagerup Stationsvej 59
3200 Helsingør - Tlf. Helsingør 9

E. Graven's Planteskole

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

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

Hyllinge Savværk A/s

Tlf. (03) 74 40 64

Kristtorn

Unge planter med klump og lærered. Udvalgt fra hårdføre modertræer med høj bærydelse.

Forlang vor pjece om dyrkning af Kristtorn.

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

OREHOVED TRÆ- OG FINÉRINDUSTRI A/S

I/S Hage og Simony Skovadministration

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

Rationalisering — Tilbud gives.

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

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



Jonsereds motorsav kan gøre et af Danmarks farligste arbejder mere sikkert

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

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

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

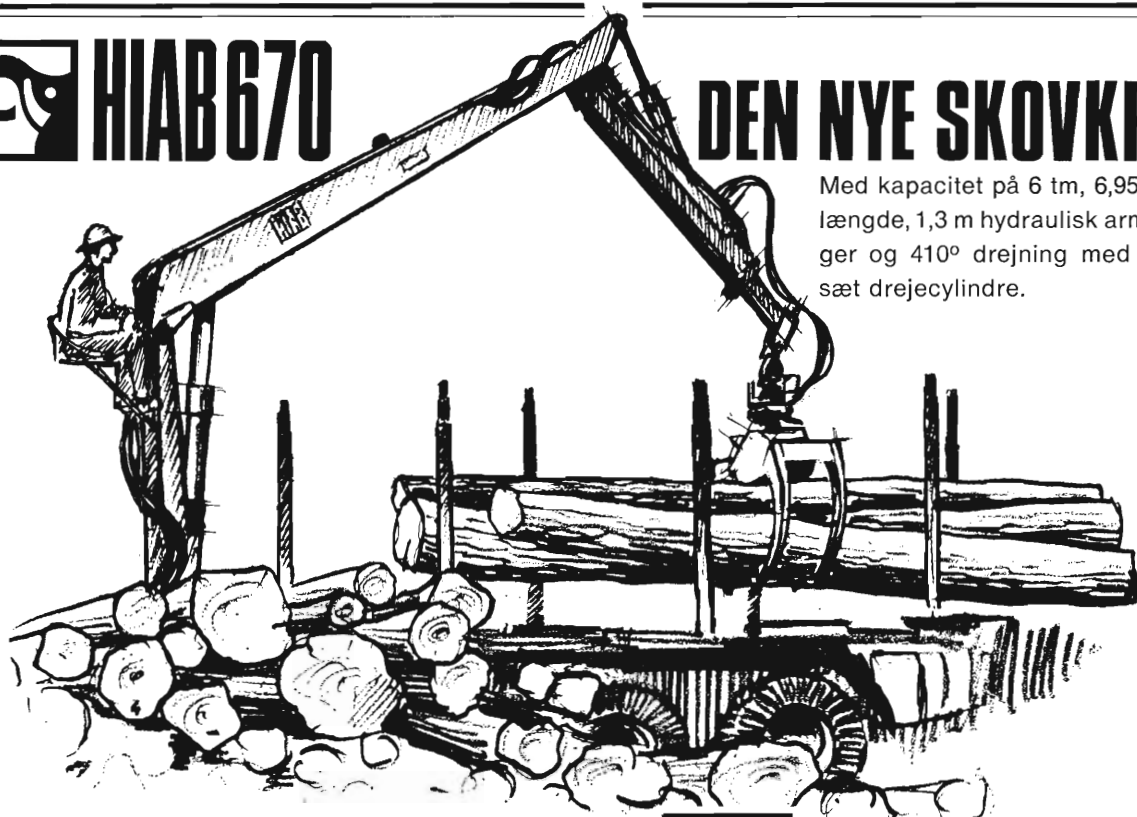
ter og kædebremse, en effektiv afvibrering samt sigte for sikker og rigtig fældning.

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

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

Jonsereds

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

**HIAB 670**

DEN NYE SKOVKRAN

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

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

**HIAB-FOCO^{AS}**

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

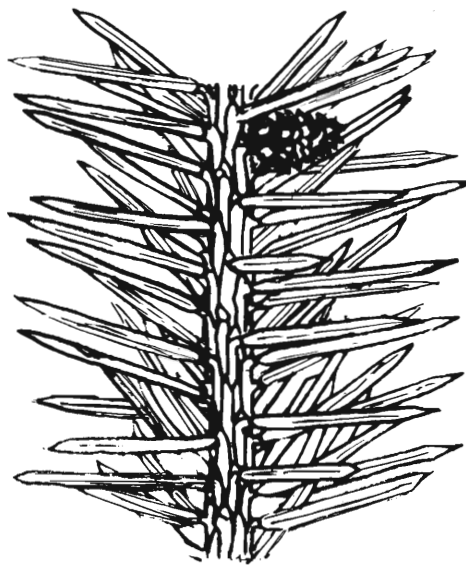
Lindasect 20 sikrer en effektiv skadedyrsbekæmpelse i nåletræskulturer

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

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

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

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

**Lindasect 20**

Agro-kemi a/s

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

JUNCKERS INDUSTRIER A/S

Flash-drying anlæg på cellulosefabrikken i Køge.

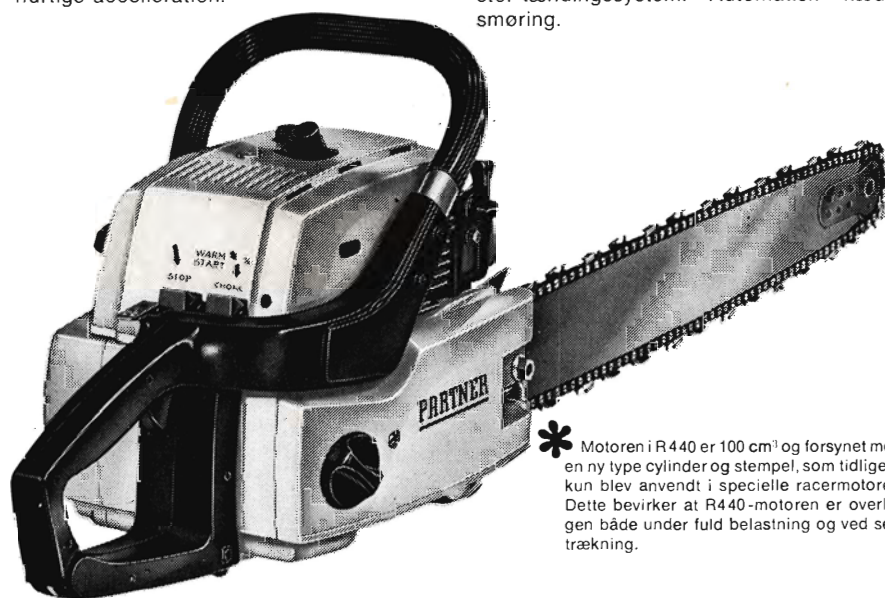
Tlf. (03) 65 18 95



Partner motorsav med racermotor*

Partner R440 er en kraftig all-round motorsav som kombinerer den store maskines overlegne trækraft med den lille maskines hurtige acceleration.

Partner R440 har: nyt overdimensioneret kølesystem. Støvfvisende luftindtag. Afvibrerede håndtag. Varm-startanordning. Tyrtør-tændingssystem. Automatisk kædesmøring.



* Motoren i R440 er 100 cm³ og forsynet med en ny type cylinder og stempel, som tidligere kun blev anvendt i specielle racermotorer. Dette bevirker at R440-motoren er overlegen både under fuld belastning og ved sejtrækning.

PARTNER R440

Forhandlere:

JYLLAND

Esbjerg: Sædding Plæneklipperservice, Håndværkervej 9.

Tlf. (05) 15 18 84.

Horsens: Horsens Værktøjsmagasin, Hede Nielsensvej 2.

Tlf. (05) 62 62 11.

Nørresundby: Per Jørgensen, Thistedvej 100. Tlf. (08) 17 27 33.

Randers: Midtjysk Partnerservice Haraldsvej 30.

Tlf. (06) 42 38 45

Ringkøbing: Smedegades Motorværksted. Tlf. (07) 32 09 92.

Silkeborg: Motorcentrum, Funder Vestervang 32.

Tlf. (06) 85 13 10.

Vejle: Mikkels Auto, Nr. Torv 2. Tlf. (05) 82 12 12.

Åbenrå: Sønderjysk Partnerservice, Posekær, Flensborgvej 86. Tlf. (04) 62 46 70.

STORKØBENHAVN

København N: Firma H. P. Vangskov, Jagtvej 115.

Tlf. (01) 72 TA 831.

Lyngby: Johs. Fog A/S, Rolighedsvej 19. Tlf. (01) 87 10 01.

Lyngby: Lyngby Frøhandel, Jernbanevej 2. Tlf. (01) 87 20 31.

Vedbæk: J. P. Andersen, Stationsvej 12. Tlf. (01) 89 11 04.

SJÆLLAND

Helinge: Haveudstyr v/Gerner Hansen. Tlf. (03) 29 42 85.

Hertøge: Leif Ebbe, Færøvej 2. Tlf. (03) 67 45 66.

Hillerød: Mekaniker Kaj Nielsen, Gadevang. Tlf. (03) 26 69 62.

Holme Olstrup: Vepa, Toksværd. Tlf. (03) 76 22 82.

Nykøbing F.: Vilh. Rasmussen, Gåbensevej 70, Kraghave. Tlf. (03) 85 11 09.

Slagelse: L. Ulrichs Isenkram, Smedegade 2. Tlf. (03) 52 00 01.

FYN

Odense: Hansen & Kiilsholm, Falen 27.

Tlf. (09) 11 75 32.

BORNHOLM

Rønne: Scooter Centralen, Vimmelskåftet 26.

Tlf. (03) 95 21 76.

Bøgen dyr og langsom - derfor vinder granen

Bøgen ved at forsvinde

Den lysegrønne bøg på tilbagetog

Bøgen i fare

Et nødråb om den danske bøgeskov

Et udpluk af den seneste tids avisoverskrifter.

Pressen behandler løvskoven

Aviserne har i den senere tid beskæftiget sig med løvtræ i de danske skove. Vi bringer her to yderpunkter, Politikens leder fra den 18. februar om bøgeskovens forsvinden og et Ritzau-telegram, der blev citeret i flere blade, om egens tilbagevenden i Vestjylland.

Politik i skoven

Hvad vil vi med statsskovene?

HVAD ER MENINGEN med de 135.000 hektar grønne herligheder, statsskovbruget forvalter? En folkeafstemning ville sikkert vise, at det mindre er produktionen af træ end produktionen af naturoplevelser, menigmand er interesseret i. Spørgsmålets aktuelle anledning er en henvendelse fra Naturfredningsforeningen til Miljøministeriet: bøgen, der står i centrum af publikums glæde ved skoven, forsvinder.

Selv de prægtigste bøger tager sig ikke prægtigt ud i regnskabsbøgerne. Her gælder det kubikmeter og kroner — ikke bøgeskovens hverdagsrolle som et kært træk i vor landskabelige identitet. På 100 år er bøgens andel i vor samlede skovbevoksning mindsket fra 50 til 15 pct., og udviklingen har nu udryddelsens karakter.

DER FINDES INGEN LOV mod den slags. Ingen lovbestemmelse siger noget om, hvad formålet med statsskovene er. Da traditionen kræver dem drevet som træfabrikker, bliver de stort set også drevet sådan i dag — af en funktionærstat, som det åbenbart er meget svært for offentligheden at råbe op.

Bevares, der er taget mange små skridt i retning af statsskovenes forvaltning ikke blot som en råstof-, men også som en rekreativskilde. Vi er bare på milevidt afstand af f. eks. angelsaksisk skovpolitik, der sidestiller træproduktion og friluftsfunktion — den sidste også omfattende hensynet til skovens dyreliv og planteliv i andet end forstlig og jagtlig forstand.

DET ER PÅ HØJE TID, at befolkning og politikere diskuterer sig frem til en målsætning, som sort på hvidt tvinger statsskovbruget til at veje produktionsmæssige hensyn op med rekreative. Diskussionen bør også gælde privatskovene — og kompensationen, de kan have krav på, hvis de skal have samme målsætning.

POLITIKEN

I en del mindre avisartikler har det figureret, at bøgen i 1770 dækkede 75 % af skovarealet mod 50 % i 1870 og kun 15 % i 1970. Tallene overdri- ver den tilbagegang for bøgen, der har været tale om, idet skovarealet er vokset voldsomt. Hedeplantagerne gør, at bøgeprocenten *skulle* falde. Se artiklen på modstående side.

Egen vender tilbage i Vestjylland

Ritzaus Bureau skriver i et telegram den 5. februar: „Statsskovbruget vil i de kommende årtier flere steder langs den jyske vestkyst søge at indføre ege- træer i stedet for de i øjeblikket fremherskende nåletræer, især bjergfyr.

Statsskovvæsenet er netop igang med detailplaner for de kommende 15 års beplantninger fra Skagen til Fanø, og i disse peges i flere tilfælde på en langsom konvertering fra bjergfyr til eg for at stabilisere og forbedre miljøet, oplyser skovtaksator Carsten Ørnsholt, Direktoratet for Statsskovbruget.

Det har længe været en almindelig opfattelse, at den udbredte beplantning i sin tid med bjergfyr var en fejltagelse, og man er også gået bort fra dette træ for en snes år siden.

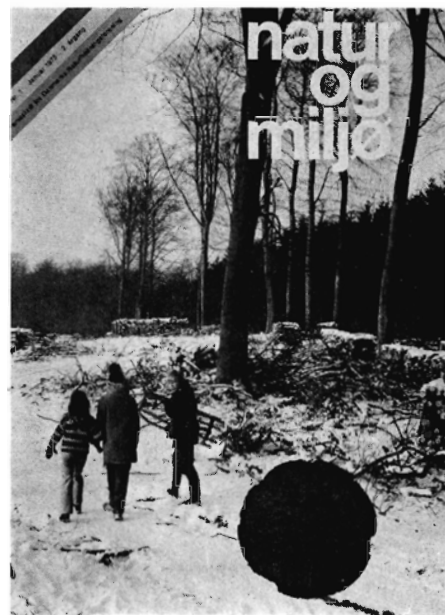
»Bjergfyr holder ikke så længe, og det bliver grimt og brandfarligt, når det bliver gammelt, men vi har bl.a. i Kjærgård Klitplantage ved Oksbøl set, at eg udmærket kan leve under de vanskelige vilkår«, siger Carsten Ørnsholt.

Personalialia:

Skovejer, oberstløjtnant *H. B. Fabricius* er i en alder af 70 år afgået ved døden. Oberstløjtnant Fabricius var et meget aktivt og interesseret medlem af Dansk Skovforenings bestyrelse i årene 1960–1968 og var endvidere formand for Skovbrugets Arbejdsgiverforening for Jylland i årene 1962–1967.

Forstkandidat *Christian Als* er udnævnt til chefkonsulent ved Landbrugs- gets EDB-Center (LEC).

Chefkonsulentens primære opgave vil være systemkoordinering inden for brancheområderne kvægbrug, landbrug og skovbrug.



Forsiden fra sidste nummer af Dansk Naturfredningsforenings tidsskrift „Natur og Miljø“. I cirklen i nederste højre hjørne står: Spørgsmålet om at bevare vore bøgeskove er ved at være brændende aktuel.

Skal vore løvskove registreres?

Som omtalt andet steds har Danmarks Naturfredningsforening ansøgt miljøministeriet om midler til en kortlægning og analyse af løvtræet, specielt bøgen, i Danmark.

Dansk Skovforening har overfor foreningen udtrykt sin positive interesse for et bedre statistisk fundament for løvtrædebatten.

Som eksempel på ønskeligheden af dette kan det nævnes at man af flere grunde kunne forestille sig at en del bøg i statistikken var opført under „andet løvtræ“.

tn

SKOVEN

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

Redaktionsudvalg:

Hofjægmester
I. Estrup
(formand)

Forstfuldmægtig
Steffen Jørgensen
Lektor, lic.agro,
Finn Helles

Skovrider
Aa. Marcus Pedersen
Skovrider
Ole Fog

Ansvarshavende redaktør:

Forstkandidat
Mikal Herlow
Dansk Skovforening

Annoncetegning:

Redaktør P. Hauberg
Dansk Skovforening

Abonnement:

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

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

Stof til SKOVEN's
april nummer må
indsendes inden 1. april.

Forsiden:



Foto: Ole Bredo Nielsen.

Tryk:

Juelsminde Bogtryk
Telf.: (05) 69 30 94

MARTS 1975



Fig. 1. Skovbryn med bl. a. eg og bøg - de lysende buske er ær i høstdragt.

Løvtræarealet holder sig konstant

Men forsvinder bøgen? Store dele af pressen har i den seneste tid beskæftiget sig med dette spørgsmål - derfor dette lille rids over den foreliggende skovstatistik. Bøgearealet er faldet med 20 % på godt 80 år. Aldersfordelingen er ret jævn, og det sikrer betydelige bøgearealer på længere sigt. Bøgearealet vil antagelig fortsat falde noget, mens de øvrige løvtræer vinder frem. - Det samlede skovareal er steget voldsomt.

Af TOM NIELSEN, Dansk Skovforening.

Udrydder vi vore bøgeskove? En lang række aviser har i den seneste tid beskæftiget sig med dette spørgsmål. Interessen for sagen er udsprunget af en artikel i tidsskriftet Natur og Miljø, som udgives af Danmarks Naturfredningsforening. Artiklen, som var forfattet af forstkandidat *Jesper Refn*, indeholder mange rigtige betragtninger, men behandlingen i pressen har måske efterladt det indtryk, at bøgen vil være en

saga blott i Danmark inden for en overskuelig årrække. - Vi vil gerne bidrage til sagens belysning med dette lille rids over den foreliggende skovstatistik.

Skovarealet er steget voldsomt

Danmarks Statistik laver med mellemrum opgørelser over landets skovareal: den ældste stammer fra 1881, mens den nyeste er fra 1965. I løbet af disse godt 80 år blev skovarealet mere end for-

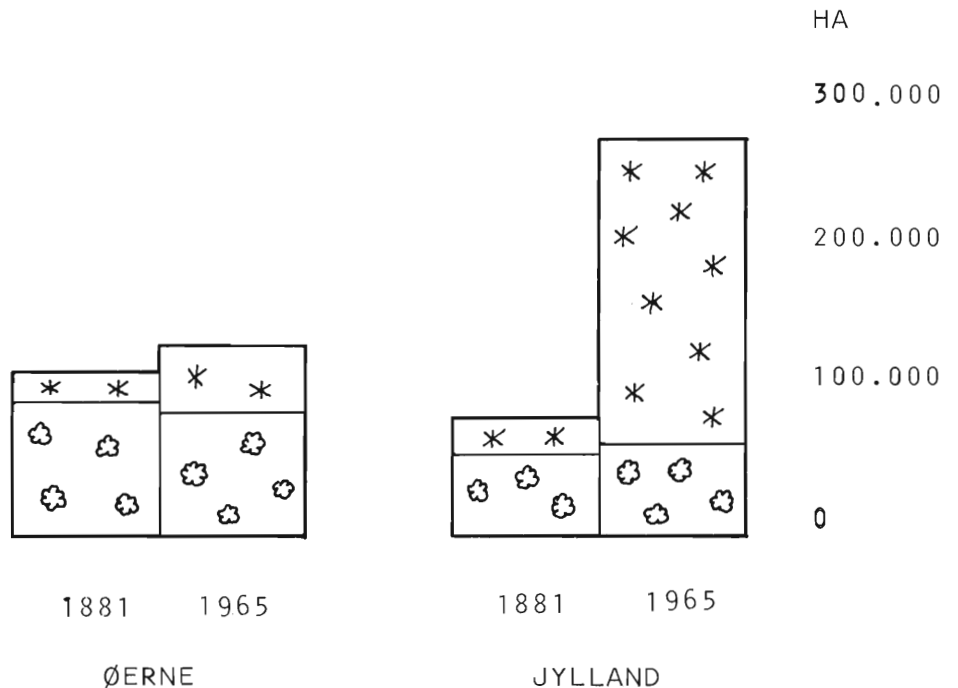


Fig. 2. Skovarealet på øerne og i Jylland i 1881 og 1965. Bemærk at næsten hele udvidelsen af skovarealet er sket i Jylland (tilplantningen på heden). Allerede kort før århundredskiftet var skovarealet i Jylland nået op på samme tal som på øerne. Læg også mærke til, at løvtræarealet flytter langsomt mod vest.

doblet, og langt det meste af denne udvidelse er sket i Jylland (se fig. 2). Det er særlig tilplantningerne på heden og i klitterne, som er årsag til dette, og af gode grunde er der især anvendt nåletræ. Denne udvidelse af skovarealet fortsætter idag, omend i et afsvækket tempo.

Bøg: 20 % tilbage på 80 år

Igennem den tid, hvorfra man har pålidelige arealopgørelser, er bøgen gået noget tilbage:

1881	106.000 ha
1965	84.000 ha
Fald	22.000 ha eller ca. 21 %

Der er ikke tvivl om, at tilbagegangen er fortsat siden da, bl. a. som følge af de store stormfald i 1967 og som følge af de i en årrække meget ugunstige konjunkturer for skovbruget.

Løvtræarealet derimod konstant

Derimod er de øvrige løvtræarter – eg, ask og i de seneste år ær – gået frem, således at det samlede løvskovsareal har holdt sig konstant (148.000 ha i 1881, 147.000 ha i 1965). Når de øv-

rige løvtræarter således vinder frem, skyldes det nok i hovedsagen, at kulturomkostningerne for bøg kan løbe op i meget store tal. Desuden stiller f. eks. æren sig mange steder bedre, hvad vækstkraft angår.

Men der har nu altid været bevægelser i sammensætningen af dette løvtræareal.

I forrige århundrede gik bøgen frem, mens egen – og til dels de øvrige løvtræarter – tabte terræn. Et tidligt vidnesbyrd om dette kan ses i *Vaupells* afhandling fra 1863 (se fig. 6); senere afspejles det delvis i statistikken. I sidste del af 1800-tallet blev bøgen »modetræart« i Danmark. Mens man i det sydlige udland – Tyskland, Tjekkoslovakiet – i høj grad i denne tid udskiftede løvtræ med nåletræ (den såkaldte »Fichtomani«, Fichte = rødgran), satsede man herhjemme på bøgen og udviklede en særlig, meget intensiv og dyr kulturteknik. Denne tid har sat sig spor i vor nuværende bøgeskov, idet der er en overvægt af bevoksninger anlagt kort før århundredskiftet (se fig. 4.).

Senere er det gået den anden vej: bøgen taber terræn, mens de øvrige løvtræarter vinder frem. Som nævnt har de to

tendenser været nogenlunde lige stærke, således at det samlede løvskovsareal har holdt sig konstant. Dog sker der en langsom »flytning« af løvtræet mod vest, idet arealet stiger lidt i Jylland og falder lidt på øerne.

Relativt går bøgen selvfølgelig stærkt tilbage

Fordi skovarealet er udvidet så voldsomt, og fordi dette især er sket med nåletræ (hedens tilplantning), er bøgen selvsagt gået stærkt tilbage i relativ forstand. Mens den i 1881 dækkede ca. 55 % af skovarealet, var denne andel i 1965 faldet til ca. 21 %. Størstedelen af dette fald skyldes i virkeligheden tilplantningen af den jyske hede. Selv om bøgens areal overhovedet ikke havde ændret sig fra 1881 til 1965, ville %-andelen af denne grund være faldet fra de 55 % til ca. 26 %.

Bøgens fremtid

Hvilken plads vil bøgen indtage fremover? I 1965 foretog Danmarks Statistik en opgørelse over bøgarealets aldersfordeling, og denne fordeling giver antagelig en del af svaret. Aldersklassefordelingen er ganske jævn (se fig. 4),



Fig. 3. Naturlig foryngelse af bøg og en smule ær under gammel bøg. I de senere år regner man med, at den overvejende del af tilgangen i bøg er kommet i form af naturlige foryngelser.

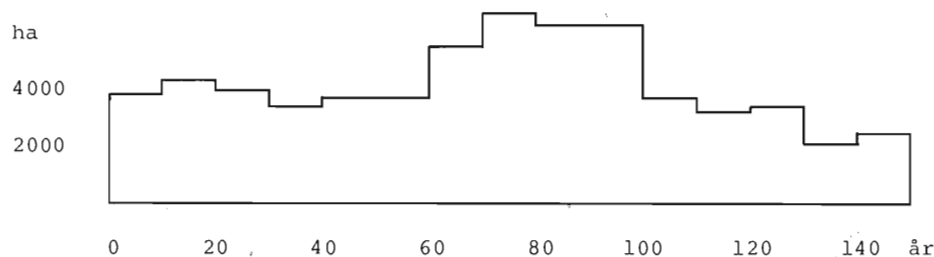


Fig. 4. Aldersklassefordelingen for bøg i de større skove i 1965. Helt op til 1965 er der anlagt i gennemsnit ca. 400 ha bøg om året. (Se iøvrigt teksten).

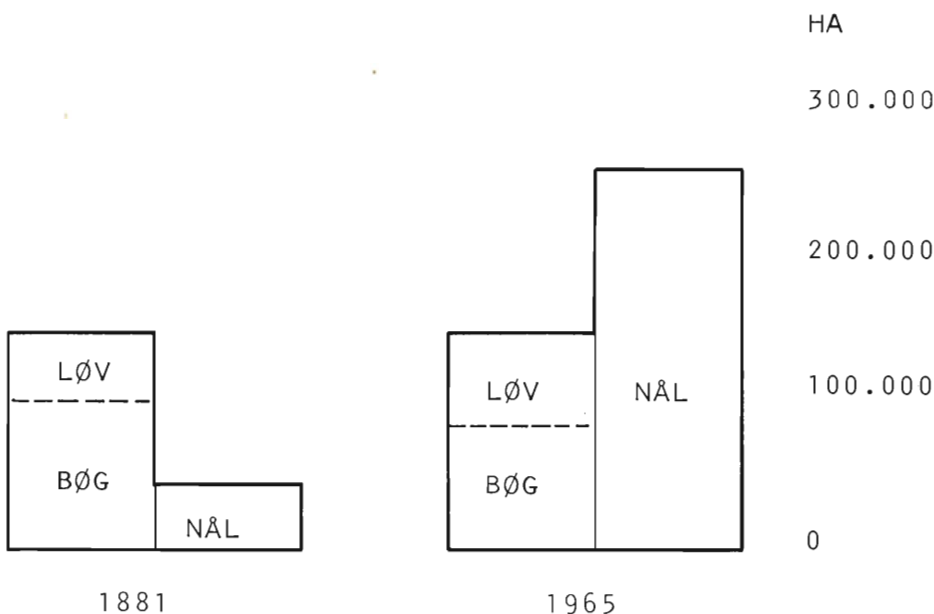
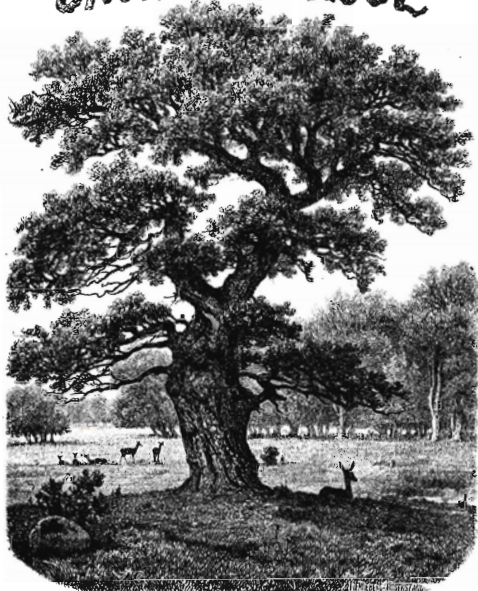


Fig. 5. Skovarealet er mere end fordoblet gennem de sidste ca. 80 år. Løvtræprocenten er faldet, fordi hele udvidelsen er sket med nåletræ (tilplantningen af heden, smlg. teksten).

DE DANSKE SKOVE



Andet Afsnit.

Skildring af de Forhold,

der bestræbes,

at Egen i de danske Skove fortrænges
af Bøgen.



Fig. 6. For 100 år siden gik det den anden vej: bøgen vandt terrænen. Billedserie fra Chr. Vaupells værk »De danske Skove« 1863. Titelbladet (tv.) er fra Dyrehaven, men man antager, at skovbilledet mange steder så således ud inden udskiftningen for ca. 200 år siden: spredte trægrupper på markerne, træerne påvirket af græssende dyr. Smlg. billedet på foregående side, som viser et af de skarpe skovbryn, som var et resultat af udskiftningen. Th. ses en gammel eg, hvis nederste grene er skygget ihjel af unge bøge - bøgens kamp mod egen, som senere er gået ind som en fast del af skolernes naturhistoriepensum. Ændringen i styrkeforholdet mellem eg og bøg var væsentligst en følge af kreaturgræsningens ophør.

bortset fra at der en overvægt af bevoksninger anlagt kort før århundredskiftet. Og da bøgen gerne bliver 100-140 år inden den afdrives, ligger dens forsvinden ikke lige om hjørnet.

Helt op til 1965 er der i de større skove anlagt ca. 400 ha bøgeskov om året, men i de sidste 10 år er dette tal utvivlsomt faldet en del. I Regnskabsoversigter for dansk privatskovbrug kan man således læse, at kulturarealet i bøg kun udgør få procent af det samlede kulturareal. Nu skal man være forsigtig med

tal - og disse angivelser bygger på et såre beskedent materiale. Væsentligere er det imidlertid, at natur- og selvfornyelser har en stor tilbøjelighed til at smutte uden om denne statistik - af rent praktiske årsager. Og der er ikke tvivl om, at netop disse naturlige fornyelser tegner sig for en meget stor del af tilgangen af bøg i disse år.

Endelig skal man ikke overse det forhold, at bøgen lægger beslag på et givet areal længere end granen gør det. Forudsæt at man har en skov med jævn

aldersklassfordeling og med lige meget bøg og gran, og at man ønsker at fastholde denne tilstand. Umiddelbart kunne man måske forestille sig, at så skulle fordelingen i kulturarealet også være 50/50 - men fordi bøgen beslaglægger et givet areal ca. dobbelt så længe som granen, skal der laves dobbelt så meget gran som bøg - 66/33.

Tilgangen i bølgearealet i de større skove har i dette århundrede ligget ret konstant på i gennemsnit 400 ha om året, svarende til et bølgeareal på lang



Fig. 7. Naturlig fornyelse af ær under bøg. Ær og ask sår sig ofte mere end villigt under bøg. Skov opstået på denne måde får et mere varieret indhold - flere træarter, varierende alder, betingelser for et mere varieret dyreliv - end tidligere tiders monokulturer.

sigt på ca. 50.000 ha. Hertil kommer ca. 15.000 ha i de mindre skove (i 1965: 17.385 ha) eller ialt ca. 65.000–70.000 ha. Dette kan således anslås som det bøgeareal, som på længere sigt ville være resultatet af dette århundredes »træartspolitik« op til 1965 – i de private og offentlige skove. – Denne udvikling er nok i nogen grad brudt i de sidste 10 år, hvor skovbruget på grund af omkostningspresset og de dårlige konjunkturer stort set har forladt de kunstige kulturer i bøg. Hvilke konsekvenser dette vil få for bøgearealet på længere sigt er det nok for tidligt at udtale sig om.

Endelig er det måske knap så meget et spørgsmål om at have så eller så mange ha bøg, men mere væsentligt, at man satser noget på at bevare bøgen, hvor det af videnskabelige, rekreative eller landskabelige årsager er vigtigt at bevare den.

Slam til jordforbedring i nåleplantager

Hedeselskabets Forsøgsvirksomhed har nu indledt forsøg med at benytte slam fra rensningsanlæg til jordforbedring i plantager. Iflg. Ingeniørens Ugeblad (21.2.1975) har man udlagt slam på 10 skovparceller à hver 1200 m² i en plantage syd for Herning. Over en 5-årig periode skal nu grundvandet, de hygiejniske forhold og træernes vækst kontrolleres.

Forsøgschef S. Elsnab Olesen har oplyst, at der er udlagt 40 tons slamtørstof pr. ha én gang for alle. Der anvendes to typer: dels slam fra almindeligt husspildevand, dels slam fra rensningsanlægget i Herning, der er ret industribelastet.

Skovparcellerne, der er afsides beliggende, er bevokset med 75 år gamle

rødgraner. De foreløbige undersøgelser viser, at grundvandets indhold af næringssalte kun er steget svagt og slet ikke noget i forhold til de mængder, der er tilført. Slammet indeholder både parasitæg og salmonellabakterier. Efter et års tid har det vist sig, at parasitæggene stadig er levedygtige, medens man ikke kan spore salmonellabakterier.

S. Elsnab Olesen synes ikke, at skovbunden skæmmes af slammet. Det er udlagt i perioden fra oktober 1973 til maj 1974 og er udrådnat; lugtgener er ikke observeret. De første 2–3 måneder efter udlægningen kan man se, at der ligger slam, men de nedfaldne nåle dækker meget hurtigt skovbunden igen. Man kan dog fortsat iagttage en lidt ejendommelig vegetation, som f. eks. tomatplanter, der stammer fra levedygtige frø fra slammet.

Når den fem-årige periode er udløbet, vil man undersøge, om træernes vækst er blevet stimuleret eller hæmmet; der er kontrolparceller at sammenligne med.

S. Elsnab Olesen mener, at denne deponeringsmetode måske ikke er særlig egnet på øerne, men nok i Vestjylland, hvor der er store plantagearealer. I øvrigt arbejder Askov forsøgsstation sideløbende med hedeselskabet med udbringning af slam på landbrugsjord.

P. H.

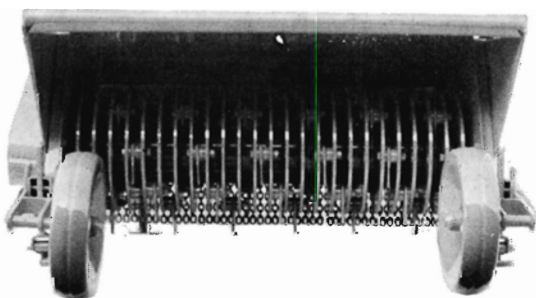
**Er der
problemer
med**

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. SVANEJERG
Leestrup 7 4733 Tappernøje
Tlf. (03) 82 53 77 & 82 54 25

UGERLØSE GRENKNUSER



Den robuste UGERLØSE grenknuser rydder og knuser underskov, kvas og granris. Den er velegnet til udtynding, rydning af skovveje og spor samt rabatter o. l. Forlang specialbrochure, tilbud og demonstration.

UGERLØSE MASKINFABRIK
4350 UGERLØSE . TLF. (03) 48 80 26

**baner
vej i
skoven**



Til Langebæk Savværk A/S og Nordisk Sav- og Finérværk A/S i Gadstrup søger vi leverandører af:

**Planke- & stavkøvler i bøg.
Finérkøvler i bøg, eg, ask, ær.**

**DALHOFF LARSEN
& HORNEMAN A/S**

4621 Gadstrup

Råtræindkøb - telf. (03) 39 02 66

DLH handler med træ fra hele verden - har hovedkontor i Glostrup, salgskontor i Århus samt en gros centrallagre i Hedensted og Gadstrup - er endvidere moderfirma for flere datterselskaber, bl. a. Nordisk Trælast & Hårdtræ Co. (egne afdelinger i Afrika). Nordisk Sav- & Finérværk A/S i Gadstrup og Langebæk Savværk A/S - DLH-gruppen beskæftiger ialt 525 medarbejdere.

Litteratur:

Publikumsfaciliteter i skov

S. WODORZ & W. WICKORD: Wie man Spielgeräte aus Holz baut. Gestaltung – Modelle – Herstellungstechnik. – Allgemeine Forstzeitschrift 1974. (Hefte 33/34 s. 725–734, 35 s. 751–754, 36 s. 777–780, 37 s. 799–802, 38 s. 811–814. Pris pr. hefte hhv. 5, 4, 2, 2, og 2,50 DM. Fås hos: BLV Verlagsgesellschaft mbH München, 8 München 40, Lothstrasse 29, Postfach 40 03 20).

Ved Waldarbeitsschule Bad Segeberg er der igennem nogle år givet efteruddannelseskurser i emnet planlægning, etablering og pleje af publikumsfaciliteter. I artiklen meddeles kort den erfaring og viden, man for øjeblikket har om dette emne.

1. Retningslinier for etablering af parkeringspladser samt vand- og ridestier.
2. Råd vedrørende skilte, bænke, borde, affaldsbeholdere og ildsteder: valg af materiale samt udformning og placering af anlægget.
3. Legepladser i skoven: valg af lokalitet; udformning af legepladsen; minimering af ulykkesrisiko; indretning af legeobjekter og af motionsanlæg o. lign.

4. Information om skov og skovbrug: vandreture, udstillinger m. m.
 5. Træ som materiale: bl. a. valg af træarter og dimensioner ved bygning af de forskellige faciliteter.
 6. Konstruktionsvejledninger.
- Artiklen er rigt illustreret og forsynet med talrige arbejdstegninger. Desværre er den ikke samlet i eet hefte.

Finn Helles

Orienteringssport og dyreliv

BO SENNSTAM: Orienteringssportens påverkan på djurlivet. Rapporter och uppsatser nr. 17, 1974. Institutionen för Skogszoologi, Skogshögskolan, Stockholm, 22 s. + 38 s. bilag. Pris 5,- s.kr.

Der er tale om undersøgelser i store skovområder og om meget store arrangementer, der har deltagerantal på gennemgående godt 1.000, men undtagelsesvis helt op til 10.000 personer (i op til 5 dage). Dygtige orienterere går ret på mål, d.v.s. følger ikke veje og stier, men styrer lige igennem faunans domæne.

Undersøgelsen bygger på litteratur (hvoraf der kun er lidt), interviews, faldvildt-indberetninger (15 elge og 1 rådyr dræbt af trafik) samt feltstudier. Disse sidste afslørede en betydelig

ilugt af hjortevildt. Det store hjortevildt, d.v.s. elgene, skræmtes ud af trænet, rådyr vendte ret hurtigt tilbage. Det formodes, at kronvildt ville kunne bortjages. Iagttagelser af fugle viste, at nogle jordrugende arter, f. eks. træpiber, opgav boet, det samme gjorde en grønirisk, hvor 2.000 løbere passerede 3 m borte. Vigtigere er det, hvis større rovfugle, ugler m. v., der er sky ved deres redepladser, generes.

Man er klar over, at materialet kun tillader usikre konklusioner.

Derfor anbefaler man, at særligt sårbare områder undtages for orienteringsløb, ligesom disse ikke bør finde sted i ynglesæsonen for hjorte- og fuglevildt. Det foreslås, at der i henseende til områder, der skal fritages for orienteringsløb, finder forhandlinger sted mellem jagt-, ornitologiske, naturfrednings- og orienteringssportsorganisationer samt »lensstyrelsens naturvårdsenheder«.

I hvor høj grad resultaterne kan overføres på de mindre danske skove turde være tvivlsomt, men der er under vore forhold næppe mindre grund til ved planlægningen af orienteringsløb at tage hensyn til tidspunkt på året og til faunamæssigt sårbare lokaliteter.

Broder Bejer-Petersen,
Zoologisk Institut, KVL.

Nyt for Danmark

Tørvekultursubstrat til alt, hvad De vil ha' til at gro.

Voks op med TKS 1 Bliv stor med TKS 2

Første trin: til frø- og stiklingsformering. For at sikre den helt rigtige opvækst er TKS 1 tilsat en passende næringsmængde. Herved udvikler frø og stiklinger sig hurtigt til gode småplanter.



Andet trin: til planter i salgspotter. Hertil skal bruges et substrat med mere næring. Den findes i TKS 2. Planterne vokser sig store og stærke. Derved vokser også Deres salg. 2-trins planen garanterer succes allerede fra starten.



De fleste tidssvarende erhvervsgartnerier over hele Europa anvender de moderne TKS-produkter. Det er endnu en grund til at bruge TKS for at sikre den rigtige opvækst. Få en prøve på succes allerede i dag!–

Helt gratis og uforbindende

Bestil det omfattende informationsmateriale hos:
Torfstreuveverband GmbH, 29 Oldenburg (Oldbg), Postfach 1229/Vesttyksland.



**Floratorf
produkter**
med naturens fulde kraft

Anlæg og pleje af pyntegrøntkulturer

Artiklen giver en række praktiske råd og anvisninger ved anlæg og pleje af pyntegrøntkulturer.

Af konsulent SØREN HONORÉ, Skovteknisk Institut.

Pyntegrøntproduktionen omhandler et af de få produkter inden for skovbruget, som giver en tidlig afkastning og dermed hurtig forrentning af den investerede kapital, som netop ved denne produktion er ret betydelig.

Valg af kulturintensitet

På mange skovdistrikter skelnes ikke tilstrækkeligt skarpt mellem pyntegrøntkulturer (kulturer hvis primære formål er at producere klippegrønt og juletræer) – og de øvrige kulturer.

For en 15–20 år siden anlagde man i skovbruget de fleste kulturer meget intensivt, efter nøje fastlagte retningslinier og med betydelig indsats af manuel arbejdskraft. Udviklingen har medført, at vi i dag anvender mere ekstensive metoder med større brug af mekaniske hjælpemidler. Denne udvikling har på de fleste områder vist sig berettiget, men på ét område – nemlig pyntegrøntkulturerne – bør man ikke forfalde til ekstensive anlægsmetoder, men holde sig til en intensiv men *rationel* dyrkningsform, som vi i princippet kender den fra gartneri- og havebrugskulturer.

Valg af kulturmetode

I praksis hænger valget af kulturintensitet og kulturmetode nøje sammen, men for at gøre problemstillingen klar er det nyttigt at prøve at holde dem adskilt.

Valg af kulturmetode er karakteriseret derved, at man står overfor at skulle vælge en metode til opnåelse af et på forhånd *fastsat resultat*, der kan betegnes som det fastsatte handlingsmål på kort sigt. Handlingsmålet kan f. eks. være udtrykt ved, at kulturen skal være »sikret« eller »sluttet« eller i »god vækst« efter en vis tids forløb. Valget blandt de metoder, der står til rådighed til opnåelse af målet, bliver da i første række et spørgsmål om minimering af omkostninger.

Imidlertid er man sjældent sådan stillet, at man med *fuld sikkerhed* kan sige, om en metode overhovedet fører til et bestemt tilstræbt resultat. Derfor er valget ikke afgjort ved en omkostningskalkule alene; kalkulen må suppleres med en *bedømmelse af sandsynligheden* for, at resultatet nås ved de forskellige alternativer.

Derved får denne ellers så realitets-

betonede valgsituation tilført et væsentligt moment af subjektivitet.

Når man vælger kulturmetode og hermed de hjælpemidler, man vil tage i anvendelse, er det ikke tilstrækkeligt blot at se på, hvad det koster at *anlægge* kulturen. Man må også se på, hvad det koster at *pleje* kulturen, indtil den kan klare sig selv. Det, man ofte tror sparet i anlægsfasen, sættes let over styr i den efterfølgende plejefase.

Dette kan illustreres ved et eksempel, hvor slutresultatet skal være det samme for begge modeller.

I eksemplet i skema 1 ser man, at det, der er sparet i anlægsfasen ved model I i forhold til model II, så langt opvejes af omkostningerne i plejefasen. Ser man på tidsforbruget, så er forbruget af maskintimer i model I ca. halvdelen af model II, hvorimod mandstimerforbruget er ca. det dobbelte.

Tidsforbruget til pleje af pyntegrøntkulturerne binder efterhånden betydelig arbejdskraft i sommermånederne, og hvor der i forvejen er mangel på arbejdskraft, udskydes kulturholdelsen ofte til fordel for mere akutte produktionsopgaver, hvilket naturligvis på lidt længere sigt får uheldige virkninger for pyntegrøntproduktionen.

Kulturtekniske opgaver

I det følgende gennemgås kulturetabletterings deloperationer. Gennemgangen tager udelukkende sigte på at belyse en række tekniske aspekter i forbindelse med de enkelte operationer.

Valg af kulturareal

Ved valget af arealer til pyntegrøntproduktion bør man være kritisk.

Alene ved kulturens etablering skal man som minimum over arealet fire gange eksklusive hegnsætning. Senere må man regne med at skulle over arealet to til tre gange årligt i de efterfølgende 10–15 år. Denne færdsel vil fremover i stigende omfang overtages af maskiner, som, for at kunne udnyttes rationelt, fordrer store regulære arealer med let terræn.

Klargøring af kulturarealet

Intensiteten af kvasrydningen må ofte rette sig efter kravene til den efterfølgende jordbearbejdning. Under klarføringen af kulturarealet hører også fjernelse af uønsket træopvækst. Måske er denne ikke uønsket eller generende umiddelbart efter skovningen, men vil hurtigt blive det i pyntegrøntkulturer, hvor bevoksningen sjældent bliver så tæt, at opvæksten kvæles. Fjernelse af opvæksten vil også være nødvendig af hensyn til den forberedende jordbearbejdning.

Skema 1. Eksempel på to alternative kulturmodeller ved anlæg og pleje af en nordmannsgrankultur.

KULTURMODEL I		KULTURMODEL II	
Opgave	Kr./ha	Opgave	Kr./ha
Kvasrydning	400	Kvasrydning	800
Jordbearbejdning	÷	Jordbearbejdning	550
Pianter: 2/2 ngr	6.000	Pianter: 2/2 ngr	6.000
Plantning	1.300	Plantning	1.000
		Sprøjtning (Atrazin)	600
Nykultur ialt:	7.700	Nykultur ialt:	8.950
1. år slåning	400	1. år	÷
2. år slåning, 2 gange	700	2. år sprøjtning (2,4,5-T - salt)	350
2. år efterbedring (10 %)	1.000		
3. år slåning	400	3. år sprøjtning (Atrazin)	550
4. år slåning	400	4. år sprøjtning (2,4,5-T - salt)	350
Pleje ialt:	2.900	Pleje ialt:	1.250
Etablering ialt:	10.600	Etablering ialt:	10.200
Maskintimer	16	Maskintimer	36
Mandtimer	171	Mandtimer	84
Timeforbrug ialt:	187	Timeforbrug ialt:	120

Jordbearbejdning

Alt for ofte undlades jordbearbejdning ved anlæg af pyntegrøntkulturer. Man giver dem det samme startgrundlag som de øvrige nåletrækulturer, hvor jordbearbejdning mange steder hører til sjældenhederne.

Mange efterfølgende renholdelsesproblemer ville aldrig opstå, eller i det mindste ville de ikke blive så vanskelige at løse senere, hvis der blev foretaget jordbearbejdning.

Den jordbearbejdning, der udføres med de gængse kulturredskaber, er ofte ikke tilstrækkelig effektiv, når der tales om pyntegrøntkulturer. Der er ikke blot behov for en oproden i humuslaget og en løsning af græstørven, men for en total blotlægning af mineraljorden. Såfremt mineraljorden ikke blotlægges helt, vil man, ved en efterfølgende sprøjtning med atrazin, få en meget ringe ukrudtseffekt dér, hvor der ligger humus og død græsvegetation. Fra disse partier vil græs og anden uønsket vegetation hurtigt brede sig.

Den ønskede jordbearbejdningseffekt opnås bedst gennem en fuldpløjning med en tallerkenplov og ved en efterfølgende udjævning med knivharve.

Planter og plantetransport

Til plantematerialet stilles ofte for ringe krav, hvilket blandt andet skyldes en for tiden større efterspørgsel end udbuddet kan dække. Ofte er plantematerialets kvalitet god, så længe planterne står i planteskolen, men under de efterfølgende operationer som optagning, distribution og udplantning falder planternes oprindelige kvalitet. De traditionelle barrodede planter kan hjælpes en del ved at forsøge at begrænse mulighederne for planternes udtørring. Dette bør kunne løses ved anvendelse af forbedret emballage og optageteknik samt ved forbedret planlægning og koordination imellem leverandør og aftager.

På længere sigt vil nævnte problemer formentlig løses ved overgang til en eller anden form for blokplante, d.v.s. plante, som medfører en substratklump.

Plantning

Ved selve plantningen kan der ikke være noget nyt at hente, vil De måske tænke. Det er sådan set heller ikke noget nyt, men snarere noget gammelt og næsten glemt. Det er de beskrivelser af plantningen, som vi bl. a. kender fra den gamle skovfogedlærebog. Beskrivelser, der fortæller, hvordan planterne håndteres under udplantningen. Man ser alt for ofte i dag, at manden, der foretager udplantningen, må gå adskillige hundrede meter til et centralt nedslagningssted, f. eks. i grøften langs med en skovvej. Planter der på

Skema 2. Eksempel på kulturanlægsmodel for nordmannsgran.

KLARGØRING AF KULTURAREALET:	Timer	Kr./ha
Kvasrydning: Traktor m. frontlæsser	16	800
Træopvækst: Nedskæring m. kratsav	4	100
Jordbearbejdning: Pløjning	4	200
» Knivharvning	6	350
Afvanding:		
Klargøring ialt:	30	1.450
TILPLANTNING:		
Planter: 2/2 ngr 5.000 stk. a 1,20 kr.		6.000
Transport og nedslagning:	4	200
Plantning: 5.000 stk. a 20 øre	50	1.000
Efterbedring: 500 stk. a 2,00 kr.	12	1.000
Tilplantning ialt:	66	8.200
Hegning: 40 l.m. pr. ha (jernpæle)	15	1.550
Kulturanlæg ialt:	111	11.200

akkord, kan man vel ikke fortænke ham i at slæbe 3–4 bundter med sig ad gangen, ofte båret under hver arm. For at få planternes rødder ordentligt ned i planteskrubben, som kan være svær at frembringe i græs og kvas, må plantøren ofte skære halvdelen af rodmassen bort. Man ser ikke sjældent de sørgelige rester efterladt på og omkring stød. Det er ikke så underligt, hvis nogle planter har svært ved at overleve efter sådan en behandling. Og de, der har overlevet, har dårlige forudsætninger for at klare sig i konkurrencen over for græs og anden vegetation.

I pyntegrøntkulturer bør man ikke acceptere de høje udgangsprocenter, som man opererer med i dag, procenter, der ofte ligger omkring 15–20. Det medfører efterbedringsomkostninger på omkr. 1500–2000 kr. pr. ha. Undlader man at efterbedre, udnytter man ikke sit produktionsapparat effektivt, hvilket medfører spildte omkostninger eller rettere sagt – manglende indtægter.

Skema 3. Eksempel på kulturplejemodel for nordmannsgran.

(V. S. = virksomt stof)	Timer	Kr./ha	
Kulturanlæg ialt	overført	111	11.200
Kulturrenholdelse:			
1. år sprøjtning m. Atrazin (6 kg V. S.)	3	600	
2. år sprøjtning m. 2,4,5-T salt (2 1/4 kg V. S.)	3	350	
3. år sprøjtning m. Atrazin (5 kg V. S.)	3	550	
4. år sprøjtning m. 2,4,5-T salt (2 1/4 kg V. S.)	3	350	
5. år slåning m. le pletvis	14	350	
6. år hugning af træopvækst	8	200	
Kulturrenholdelse ialt:	34	2.400	
Kulturetablering ialt:	145	13.600	
Gødskning: pr. gang			
eks. 300 kg kalkammonsalpeter m. traktor	2	300	
Insekticidsprøjtning: pr. gang			
eks. 0,5 kg Lindan 80 i 2.500 ltr. vand	8	700	

Vildtafværgning

De fleste pyntegrøntkulturer vil man være nødsaget til at indhegne til beskyttelse mod vildtbid og fejning.

Hegnet skal ofte stå i 10 år eller mere, hvorfor man bør vælge et solidt hegn, f. eks. stålgærde-typen.

Hegnstråden fastnes til pæle af eg, lærk eller gran og koster opsat ca. 4–5 kr. pr. l. m. Der er ganske meget arbejde forbundet med at grave eller bore pæle ned, især hvis der er mange sten i jorden.

En lettere håndterbar hegnspæl anvendes af skovfoged Vilbæk på Feldborg statskovdistrikt. Pælen er 2 m lang, lavet af vinkeljern og vejer 1 1/2 kg. Pælen er dyppet i galvaniseringsvæske, der har bevirket, at der ikke er dannet rust på de pæle, der foreløbig har stået i 4 år. Pælen koster i materialer ca. 3,60 kr., og da fremstillingen er ganske enkel, må man groft kunne kalkulere en kostpris på omkring 4–5 kr. pr. stk., det svarer til prisen på en lærkepæl.



Fig. 1. Galvaniseret jernpæl på Feldborg distrikt. Et let og håndterbart alternativ til træpælen.

Hegnet opsættes på Feldborg med træpæle i hjørner og knæk og herimellem anbringes jernpæle med ca. 10 m afstand. Pælene bankes 60 cm i jorden med en klaphammer. Trådvæven fæstnes til jernpælene tre steder med galvaniseret tråd. Opsætningstiden er ca. den halve i forhold til det traditionelle hegn. Hegnet er nemt at fjerne ved skovjning af overstandere, gødsugning, sprøjtning og ved udtransport af grønt og juletræer.

Til hegnsætningen kan man med fordel anvende en trådruller.

Kulturrenholdelse

Renholdelse for al uønsket vegetation er nødvendig, hvis man vil udnytte sit produktionsapparat effektivt. Renholdelsen kan foretages mekanisk eller kemisk, eller ved en kombination af begge dele. I de fleste tilfælde kan renholdelsen ske med kemiske præparater, men det forudsætter, at kulturen er startet på jordbearbejdet areal. Gør man dette, vil man på velegnede arealer for pyntegrøntproduktion ofte kunne undvære ammetræer og forkultur. I deciderede frosthuller gælder dette dog ikke. Kulturen skal holdes ren, enten ved gentagne sprøjtninger eller ved jordbearbejdning, indtil bevoksningens eventuelle skygge vil forhindre en kraftig græspels i at trives. Ud over et stort vandforbrug vil en kraftig græspels forbruge en del af eventuelt udbragt kunstgødning.

Sprøjtning

Vælger man at renholde sine pyntegrøntkulturer med kemiske midler, bør man ca. 2 uger efter plantning foretage en bredsprøjtning med atrazin. Ved denne sprøjtning er det vigtigt, at sprøjtevæsken rammer blottet mineraljord, idet det virksomme stof bindes i de øverste få centimeter af jordoverfladen og hér danner et ukrudsdræbende lag. Efter sprøjtningen skal jorden lades urørt, og det betyder, at man ikke – fordi der kommer lidt græsser og urter – giver sig til at harve. Herbicidvirkningen vil, alt efter forholdene, være tilstrækkelig i to vækstperioder. Herefter må sprøjtningen – om nødvendigt – gentages.

Der er en række forhold, som man især skal være opmærksom på ved anvendelsen af atrazinsprøjtning.

Træarten: Alle nåletræer tåler atrazin i normal dosering, som kan variere efter jordbundsforhold og træart, fra 7 kg v.st./ha i Nordmannsgran på stiv lerjord til 5 kg v.st./ha i Nobilis på sandjord.

Følgende træarter bør ikke anvendes i pyntegrøntkulturer, som renholdes med atrazin: Hvidel - rødæl - lærk - birk.

Sprøjtetidspunkt: Atrazin udbringes i det tidlige forår. Det vil sige, at en efterårsplantning først bør sprøjtes det følgende forår. En forårsplantning sprøjtes ofte i slutningen af april, inden granernes knopskydning.

Atrazin bør ikke udbringes før tilplantning, da den efterfølgende plantning vanskeliggøres, fordi man skal fjerne de øverste centimeter jordlag, før skribben laves. Herved undgår man, at atrazin-behandlet jord kommer ned til planterødderne. Den samme fremgangsmåde gælder ved efterbedring.

På visse arealer vil der i løbet af kulturens andet år udvikle sig forskellige tokimbladede urter. På markarealer er det gerne tidsler, kamille, pileurt, mælkebøtter m. fl. I skovkulturer er det ofte nælder, hindbær m. fl. I begge tilfælde anvendes hormonpræparater til deres bekæmpelse. Midler indeholdende 2,4,5-T salt vil ofte være bedst egnede og i Nobilis de eneste mulige.

Udbringningen foretages enten i april før knopbrydning eller i slutningen af juli og begyndelsen af august, når skudstrækningen er tilendebragt. Der

anvendes 2–2¼ kg v.st./ha udbragt ved bredsprøjtning og under vejrforhold med moderate temperaturer og bedst i overskyet vejr.

Løvtræer tåler naturligvis ikke denne sprøjtning, og derfor vil f. eks. birk, som er uønsket, kunne dræbes ved en sådan sprøjtning.

Venter man med at foretage sprøjtningen til september, efter træernes skudmodning, vil man i Nordmannsgran-kulturer – kun Nordmannsgran – kunne anvende 2,4,5-T ester i samme dosering og over for samme vegetation. Hårdfør træopvækst i kulturene bekæmpes kemisk ved basalsprøjtning med en 3 % v.st. opløsning af 2,4,5-T ester i dieselolie. Væsken må ikke ramme kulturtræerne.

Gødsugning

Det drejer sig om anselige mængder gødning, der skal udbringes hvert – eller hvert andet år, ofte 3–400 kg pr. ha. Hvor det blot drejer sig om arealer af en nogenlunde størrelse, står man sig ved at foretage udbringningen gennemført mekanisk. Traktorudbringning er, så vidt det vides, stadig konkurrencedygtig over for fly- og helikopterudbringning, i hvert fald hvad angår de ofte små og spredte arealer i skovbruget. Skal gødsningen udføres rationelt med det rette grej, kræves, ud over en god arbejdstilrettelæggelse, tillige, at traktoren kan køre i bevoksningen, hvilket ofte vil betyde indlæggelse af kørespor. Gødsugning er for de fleste ejendommers vedkommende en decideret maskinstationsopgave.

Kørespor

Som tidligere nævnt er færdslen i pyntegrøntbevoksningerne meget intensiv i forhold til vore øvrige kulturer. For i tilstrækkelig grad at kunne rationalisere arbejdsoperationerne i pyntegrøntkulturerne er vi nødt til at overlade mere og mere arbejde til maskinerne. Dette medfører, at vi må indrette vore kulturer således, at traktoren kan køre der, også efter at træerne er over skridthøjde. Især de sene operationer som gødsugning, insekticidsprøjtning og transport af grønt og træer fordrer en ubesværet transport på arealet. Der bør derfor indlægges kørespor i kulturen, med en sådan afstand, at

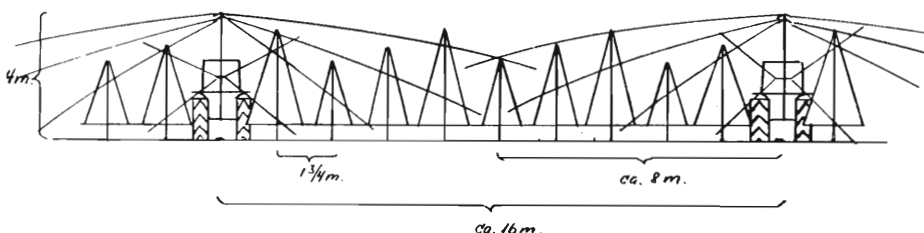


Fig. 3.

Skitse af traktorsprøjtning med sprøjterifler i pyntegrøntkulturer, hvor der er indlagt kørespor med en afstand på ca. 16 m. Metoden kan bruges indtil en træhøjde på 3-4 m.

samtlige opgaver kan tilgodeses med det tekniske udstyr, vi råder over. Sporene bør indlægges ved at fjerne én eller to planterækker, så der fremkommer spor med en indbyrdes afstand på ca. 15 m. Indlæggelsen bør finde sted så sent som muligt, således at man kan få et vist udbytte af de borthuggede træer.

Planterækkerne bør ved kulturanlægget placeres under hensyntagen til den senere transport, d.v.s. at der bør tilstræbes så lange rækker som muligt, og at man skal tage hensyn til grøfter og kuperet terræn o.s.v.

Sammendrag

1. Pyntegrøntproduktionen bør drives intensivt.
2. Valg af kulturmetode bør ikke blot tage sigte på anlægsfasen, men i lige så høj grad på plejefasen. Hvad man ofte tror sparet i starten, sættes ofte over styr senere og ofte med et dårligere produkt som følge.
3. Man bør være kritisk ved valget af kulturareal. Der tænkes her på arealets form, fremkommelighed og beliggenhed. De bedste arealer i denne henseende må forbeholdes pyntegrøntet.
4. Arealernes klargøring lader ofte meget tilbage at ønske. Der bør ryddes kvas, hugges skrub og foretages jordbearbejdning, også hvor der kun er et vegetationsfrit humuslag.
5. Man bør være kritisk over for plantematerialets kvalitet, herunder planternes fysiske tilstand, når de ankommer til distriktet. Man bør gøre en indsats for at forebygge udtørring af planterne under den interne transport og udplantning på distriktet.
6. Kulturrenholdelsen vil i de fleste tilfælde kunne klares tilfredsstillende ved kemisk ukrudtsbekæmpelse med atrazin og 2,4,5-T, under den forudsætning at arealet er jordbearbejdet. Sprøjt umiddelbart efter plantning, ved efterårsplantning det førstkommande forår.
7. En rationalisering af pyntegrøntproduktionen vil medføre øget mekanisk indsats. Såvel ved sprøjtning, gødskning og transport af grønt vil det være nødvendigt med kørespor med en indbyrdes afstand på ca. 15 m.



Fig. 2. Sprøjtning med atrazin 6 hg.v.st./ha. i Nordmannsgran foråret 1972. Ubehandlet parcel i forgrunden. Foto sommer 1973.

Planter til salg

10.000 2/2 rødgran
5.000 2/2 sitkagran
4.000 2/0 ær

Rathlousdal skovdistrikt
8300 Odder
Tlf. (06) 54 00 22

Hus i skoven søges

Vi søger et hus i skoven som kan fremlejes. Må gerne trænge til istandsættelse - helst på Sjælland.

Margret og Basse Seidelin
Instrumentmager
Kapelvej 27 - 2200 København N
Telefon 01 - 35 92 08

Schnittgrün

Suche in der Zeit von Oktober bis Dezember folgendes Schnittgrün in grösseren Mengen:

Pectinata
Nobilis
Nordmanniana
Kiefer
Douglas

Billet mrk. »Pyntegrønt« til SKOVEN's adresse.

NØRRESUNDBY SAVVÆRK

A/S NØRRESUNDBY TØMMERHANDEL

TELF. (08) 17 00 22

Indkøb af nåletræ til bygningstømmer

Nord for Limfjorden:

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

Syd for Limfjorden:

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

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

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

**RØNNEDE
LAST A/S**

Industrivej 14, 4683 Rønnede
telefon 03 - 71 15 25

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

Tlf. (03) 88 92 21*
4930 Maribo

Måleinstrument med indbygget tegnebræt

Landinspektør *Erik Lund* fik for 10 år siden den idé, at man kunne forenkle det topografiske opmålingsarbejde, hvis kortet kunne fremstilles direkte af måleinstrumentet under selve målingen.

Derved ville det blive unødvendigt først at notere tal ned i målebøger og bagefter at benytte tallene til konstruktion af kortet. På selve opmålingstiden kan der spares op til 70 % samtidig med at væsentlige fejlkilder elimineres.

Nu har Teknologisk Instituts finmekaniske gruppe (Afdelingen for Værkstedsteknik) færdigudviklet instrumentet - se fig. - som benævnes »Topometer Geo 06«. Ved et opmålingsarbejde for Statshavneadministrationen i Esbjerg har Lund afgivet tilbud med anvendelse af sit topometer, og tilbuddet lå på 1/3 af de øvrige tilbud. Tilbuddet var baseret på tremandsbetjening af det nye instrument, skønt det var udviklet til tomandsbetjening.

Det færdige instrument har iflg. oplysninger i Ingeniør- og Bygningsvæsen nr. 9, 1975 følgende egenskaber: Selve instrumentet kan betjenes af én mand, bremse og finindstilling håndteres i ét greb, målebåndet er indbygget, elektroniske advarselssignaler meddeler, når man nærmer sig måleradius, målebåndet kan let og hurtigt ruller ind af operatøren, og endelig: topometeret kan tegne kort i 9 forskellige måleforhold fra 1:10 til 1:1000. Instrumentet kan bruges til alt lige fra opmåling af motorveje til aftegning af arkæologiske fund.

De første beskrivelser af instrumentet har vakt betydelig interesse både i ind- og udland. Flere kommuner og en kæde af jyske museer har bestilt instrumentet til levering, så snart det kommer i produktion, og der er forespørgsel på 300 stk. alene fra Japan. Nu søger Teknologisk Institut et firma, der kan påtage sig den videre produktion til både hjemmemarked og eksport.

Mon dog ikke skovbruget også kan bruge dette instrument? *P. H.*



Topometer Geo 06

Cryptomeria japonica

Et svar fra skovrider, dr. agro.
A. S. SABROE.

I februar nummeret af »Skoven« har E. Tolstrup citeret en fransk artikel om Cryptomeria og udtalt frygt for, at vort klima ikke tillader denne træart at udvikle sig her.

Det forbavser mig, at den franske forstmand navnlig synes at have beskæftiget sig med træarten på Kyusho, den sydligste af de 3 hovedøer, men det er vel fordi klimaet dér svarer bedre til det franske. Det synes aldeles ikke nævnt, at der er prægtige skove af store Cryptomeria, ikke blot til »te-huse« (skal vel være de gamle japanske gennemsnitshuse), men at der desuden er mægtige skove af denne træart i det nordøstlige hjørne af Honshu ved Akita. Desværre nåede jeg ikke at se disse skove, men jeg kan – efter at have været meget i det nordøstlige hjørne i Honshu – garantere, at klimaet ikke er mildere end her i landet, omend der er betydelig mere sne.

Læs engang »Skovtræer i det nordlige Japan« i »Det forstlige Forsøgsvæsen«, bind V. (1918), og prøv at få frø fra disse egne, så går det nok endnu bedre end hidtil, hvor træarten – trods tvivlsom oprindelse – egentlig har klarret sig godt, bortset fra at den let trykkes skæv af sneen i de unge år.

Birke-sukker heler tandhuller

Iflg. det finske dagblad »Helsinki Sanomat« har to finske professorer fundet ud af, at sukker udvundet af birke-træernes saft har en ikke alene forebyggende virkning på caries i tænderne, men også en helbredende. Vel at mærke, når der er tale om lettere angreb.

I løbet af foråret vil man i Finland kunne købe tyggegummi og pastiller, der er sødet med birkesukker. Inden længe vil man også kunne købe birkesukker i forretningerne. Opdagelsen betegnes som en medicinsk sensation.

P. H.

PAPERPOT-PLANTER

- skovplanter med fremtid i ...

Paperpot-planter har mange fordele fremfor barrods-planter. De er vækstsikre, er lette at arbejde med, og efterplantningen reduceres til et minimum. Forlang derfor Paperpot-planter hos Deres planteleverandør eller skriv efter nærmere oplysninger om tiltrækning af skovplanter i Paperpot fra

20 cm —

10 cm —



a/s L. Dæhnfeldt

Postbox 15 - 5100 Odense

eller

J. E. Ohlsens Enke a/s

Ny Munkegård - 2630 Tåstrup

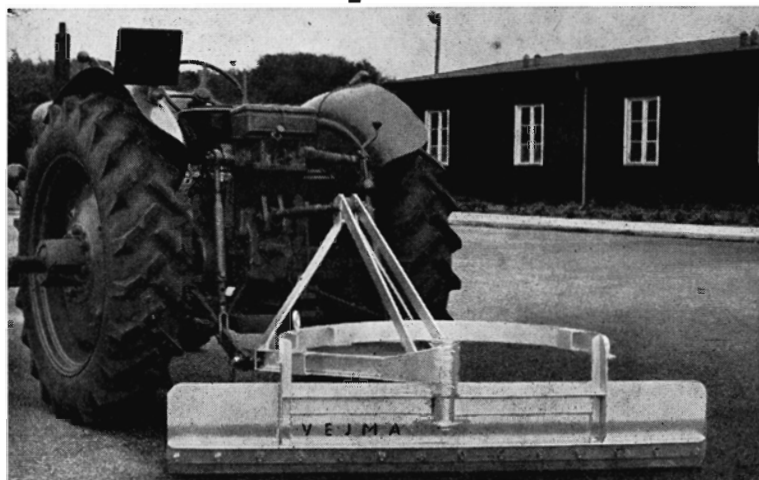
Eneforhandlere af Paperpot-systemet

1/0 Sitkagran

Sået 9/4 74 i FH 408

Fotograferet 1/10 74

VEJMA planerblad



6 arbejdsstillinger

VEJMA

Vejen Maskinfabrik A/S . Tlf. (05) 36 07 77

SKOV KRANER

Levering og montering af skovkraner udføres, såvel tag- som vognmontering.

NØRGAARD ANDERSEN
Maskinfabrik ApS

8766 Nr. Snede - Tlf. (05) 77 11 00



7 eksemplarer af SI-afkvistningsudstyr er nu sat i langtidsforsøg på 9 skovdistrikter fordelt over landet. Først når resultaterne fra disse forsøg foreligger, vil der blive taget stilling til, om udstyret skal sættes i produktion og sælges.

SI-noter:

Langtidsforsøg med SI-afkvistningssystem

I SKOVEN nr. 8 1974 s. 163 er der redegjort for det afkvistningssystem, som Skovteknisk Institut har haft under udvikling i de sidste år. Siden da har Nørregaard Andersens Maskinfabrik aps i Nørre Snede overtaget rettigheder og forpligtelser vedrørende evt. produktion og salg af det tekniske udstyr (afkvistningsmaskine og hydraulisk tang), som indgår i systemet.

7 eksemplarer af det tekniske udstyr er nu indsat i langtidsforsøg på 9 skovdistrikter, fordelt over landet. Formålet med disse langtidsforsøg er at undersøge selve skovningssystemets og det tekniske udstyrs praktiske anvendelsesmuligheder på skovdistrikterne. De forhold, der særlig skal undersøges under langtidsforsøgene, er *anvendelsesområde* (træarter, terrænforhold, jordbundsforhold og effektaflægning), *driftssikkerhed* (vedligeholdelse og reparationer), *præstationer* og *økonomi* og *traktorførerens arbejdsplads*.

Langtidsforsøgene er tilrettelagt som et samarbejde med de 9 skovdistrikter og Skovteknisk Institut. Til at løse opgaverne under langtidsforsøgene har Institutttet etableret en lille arbejdsgruppe bestående af *Fritz Möller* (forsøgsleder og metodeudvikling), *Ebbe Leer* (maskinteknik) og *Kaj Østergård* (ergonomi-undersøgelse og dataindsamling).

Langtidsforsøgene forventes afsluttet i slutningen af maj 1975. Formentlig først herefter vil der blive taget beslut-

ning, om udstyret skal sættes i produktion og sælges.

Sådanne bredt anlagte langtidsforsøg for helt nye skovningssystemer og teknisk udstyr har i udlandet vist sig som et effektivt hjælpemiddel til hurtigt at få klarlagt systemernes anvendelsesmuligheder, og de giver fabrikanten mulighed for hurtigt at få foretaget de nødvendige forbedringer af udstyret. Herudover giver sådanne langtidsforsøg Institutttets medarbejdere et bredt og solidt kendskab til de afprøvede systemers anvendelsesmuligheder i skoven, en viden som senere kan benyttes under Institutttets konsulent- og kursusvirksomhed.

Limbac

Limbac er en kombineret afkvistnings- og afbarkningsmaskine udviklet af Österreichische Bundesforste (Det østerrigske Statsskovbrug) og nu markedsført af Kochum Industri AB.

Maskinen består af en afkvistningsenhed, hvor afkvistningsværktøjet er fire roterende fræsehoveder, der arbejder parallelt med stammen. Afbarkningsenheden er af typen Cambio enten model 45 eller 75. Enhederne kan leveres sammen eller hver for sig.

Maskinen har en maksimal fremfærdingshastighed på 48 m pr. min. og kan tage stammediametre op til 75 cm, når afbarkningsenheden er en Cambio 75, og op til 45 cm, når der benyttes en Cambio 45. Vægt ca. 9 tons. Firmaet opgiver prisen for afkvistningsenheden og afbarkningsenheden (Cambio 45) til at være 330.000 s.kr.

Maskinen er udviklet specielt til det mellemeuropæiske skovbrug. Når vi

omtaler den her, er det fordi den er et typisk og nyt eksempel på et teknisk udstyr, der kan opstilles på en råtræterminal (savværk eller spånpladefabrik), og hvortil man så transporterer hele stammer (tømmer eller spånpladetræ) uafkvistede eller grovafkvistede (med motorsav eller afkvistningsmaskine). Nærmere oplysninger om maskinen kan fås hos den danske Kochumforhandler Nørregaard Andersens Maskinfabrik ApS, (05) 77 11 00.

Sikkerhedsregler i skoven, vejledning om sikkerhedsarbejdet

I 1972 trådte reglerne om det interne sikkerhedsarbejdsorganisation i kraft. På baggrund heraf påbegyndte instituttet en indsamlings og bearbejdning af de sikkerhedsregler, der har tilknytning til arbejdet i skoven. Med faglig støtte fra Direktoratet for Arbejdstilsynet, Specialarbejderforbundet, Skovbrugets Arbejdsgiverforening, Direktoratet for Statsskovbruget og med økonomisk støtte fra bl. a. Arbejderbeskyttelsesfondet har instituttet nu færdiggjort pjecen:

Skovbrugets arbejdsmiljø, Sikkerhedsregler i skoven, Vejledning om sikkerhedsarbejdet.

Formålet med publikationen er at udvide kendskabet til sikkerhedsregler ved skovarbejde, og den tænkes bl. a. anvendt som kursus- og undervisningsmateriale. Abonnenter på SI-publikationer vil få publikationen tilsendt automatisk.

Nyt let udstyr til transport af bl. a. 3-meter træ under udvikling

Hos Nørregaard Andersen Maskinfabrik ApS har man en særlig tang til udkørsel af bl. a. 3 m langt træ under udvikling. Tangen er beregnet for montering i traktorens lift og manøvreres hydraulisk fra traktorførerpladsen. Det er tanken med tangen, at traktorføreren uden nedstigning fra traktoren skulle kunne læsse tangen fuld af 3-m-træ, køre det ud til bilvej og stable det i indtil 1 m høje bunker. Der skulle altså, om alt går vel, ikke blive tale om manuel læsning, aflæsning eller stabling, når tangen anvendes.

Tangen kan få særlig interesse for mindre skovdistrikter, der ikke råder over vogn og kran til udkørsel. Tangen vil antagelig kunne rumme 1-1½ rm 3-m-træ.

Institutttet vil om kort tid få tangen til afprøvning. Resultaterne fra afprøvningsrønerne i form af præstationer, økonomi, krav til sammenlægning af effekterne m. m. vil blive meddelt snarest.

Prisen på tangen forventes at komme til at ligge mellem 8.000 og 12.000 kr.

Lastbiltransport af heltræ fra nåletræstyndinger

I samarbejde med Novopan Træindustri A/S, Dansk Trætransport A/S, Skogbrugets og Skogindustriernes Forskningsforening ved Transportudvalget i Norge har instituttet undersøgt de tekniske muligheder for lastbiltransport af heltræ (stammer med grene, nåle og top) fra nåletræstyndinger. Undersøgelsen er en fortsættelse af instituttets forsøg med mekaniseret fældning og udslibning af heltræ og Novopan Træindustri A/S's forsøg med fremstilling af spånplader, hvori heltræflis indblandes. Forsøgene viste bl. a., at der ved en komprimering af læsset på lastbilen kan opnås fuldt læs på lastbilen (10 tons).

Resultaterne fra forsøgene findes i SI-publikationen *Lastbiltransport af heltræ fra Nåletræstyndinger* og tilgår automatisk abonnenter på SI-publikationer.

Hjælp til selvhjælp

 SKOVTEKNISK INSTITUT
1973

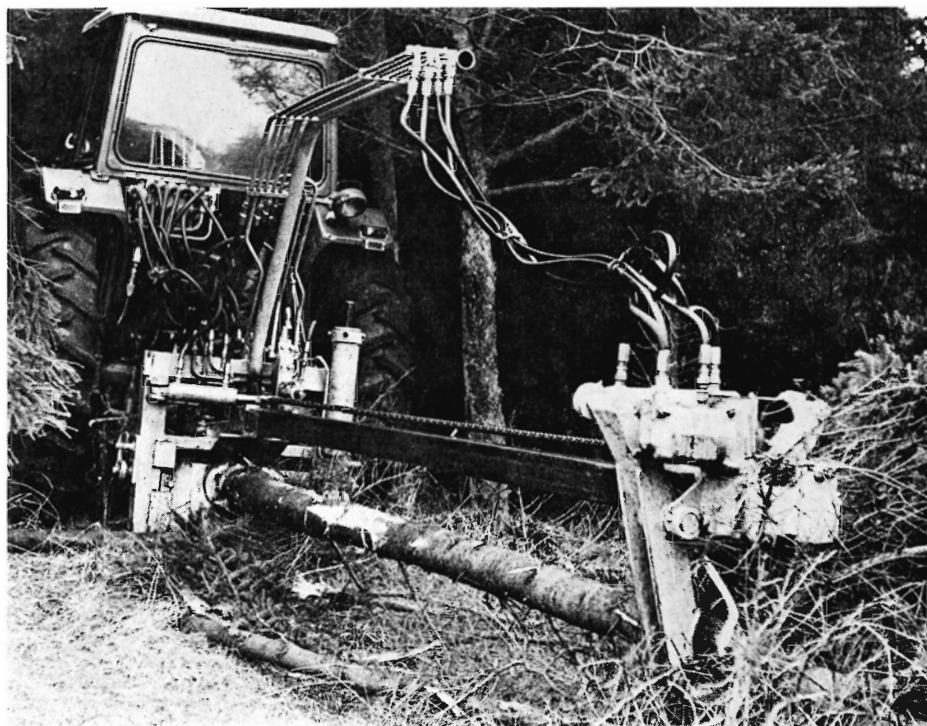


SKOV SPRØJTNING

Ved henvendelse til Skovteknisk Institut kan De nu *gratis* få udleveret en minivejledning i skovsprøjtning.

Pjecen gennemgår i koncentreret form hele feltet og rummer bl. a. fortegnelse over ukrudtsmidler og deres virkemåde, sprøjteplanlægning og konkrete sprøjteplaner. Endvidere lidt om bekæmpelse af skovbrugets skadedyr, sprøjteteknik og sikkerhedsregler.

Pjecen kan bestilles i
Skovteknisk Institut
Vester Voldgade 86³
1552 København V
Telf. (01) 12 21 66



Den nye model af afkvistningsmaskinen SKRAP er forsynet med afkortningsanlæg til fremstilling af 3 m træ.

SKRAP til 3-meter træ

Afkvistningsmaskinen SKRAP, der første gang blev omtalt i SKOVEN nr. 12, 1974, er siden blevet udviklet med en hydraulisk motorsav til aflægning af 3 m træ.

Af FRITZ MØLLER, Skovteknisk Institut.

I SKOVEN nr. 12 orienteredes om den nye danske afkvistningsmaskine SKRAP monteret på en landbrugstraktor. Siden da har Skovteknisk Institut foretaget en række metodeundersøgelser på maskinen og på skovnings- og transportsystemet omkring den.

Den første model af afkvistningsmaskinen aflagde hele stammer enkeltvis i rækkehugst. Metodestudierne viste bl. a., at både hvor disse stammer slæbes ud til bilvej i hele længder, og hvor stammerne oparbejdes til 3 m træ ved afkortning med motorsav og sammenlægning i bunker på sporet, var omkostningerne store og arbejdet anstrengende for skovarbejderne.

Efter metodestudierne udviklede Midtjydsk Hydraulik A/S en ny model af afkvistningsmaskinen, bl. a. forsynet med hydraulisk motorsav til afkortning af hele stammer til 3 m træ.

Afkvistningsmaskinen kan nu afkviste

stammer op til 15 cm fra rækkehugst, afkorte dem på 3 m og bunkelægge stykkerne midt på sporet med flugtende rodender.

Den nye model af afkvistningsmaskinen synes at åbne gode muligheder for at udvikle et samlet skovnings- og transportsystem omkring maskinen.

I løbet af kort tid vil der fra Skovteknisk Institut foreligge materiale, der bl. a. belyser præstationen og økonomien ved skovning med SKRAP'en. Ved brysthøjde diameter på 11 cm ligger præstationen, på afkvistning og bunkelægning af 3 m træ, mellem 50 og 70 træer pr. effektiv time. Prisen på maskinen forventes at komme til at ligge mellem 40 og 50.000 kr. med afkortningsanlæg (excl. landbrugstraktor).

Instituttet har optaget en 8 mm farvefilm, der viser afkvistning og bunkelægning med maskinen i en sitkagranbevoksning.

Dansk stålgærde - effektiv indhegning



NKT

AKTIESELSKABET
NORDISKE KABEL- OG TRAADFABRIKER
Gl. Banegaardsvej 25 . 5500 Middelfart
Tlf. (09) 41 10 30

163

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

HVALSØ NY SAVVÆRK OG TØMMERHANDEL

4330 Hvalsø

Tlf. (03) 40 81 36

Bøge-, Ege- og evt. Askekævler købes

A/s KORINTH SAVVÆRK

5783 KORINTH

(09) 65 10 09

SI-noter:

Udslæbning med klembanke på landbrugstraktor

I samarbejde med Det danske Hede-selskab, Plantningsafdelingen har instituttet foretaget en række metodestudier på udslæbning af hele stammer med klembanke og landbrugstraktor. Resultaterne viste bl. a., at der ved klembankeudslæbning under gode forhold formentlig kan opnås en præstationsforøgelse ved udslæbning af smådimensioneret nåletræ på 20-40%. Undersøgelserne viste endvidere, at udstyret skal videreudvikles for at fungere tilfredsstillende, og at traktorførers arbejdsplads skal forbedres. Herom er der indledt et samarbejde mellem smedemester Tage Rasmussen, Plantningsafdelingen og Skovteknisk Institut. Abonnenter på SI-publikationer får automatisk tilsendt publikationen: *Udslæbning med klembanke.*

Nye opgaver til instituttet

Fra *Julius Skrikes Stiftelse* har instituttet modtaget støtte på 25.000 kr. til fortsat arbejde med markedsundersøgelser af personlig sikkerhedsudrustning og udarbejdelse af pjecer herom.

Til udarbejdelse af et nyt sæt *Maskinkalkuler 1975* og til et nyt sæt *Fremstillingsomkostninger for effekter af løv- og nåletræ 1975* har instituttet modtaget støtte på henholdsvis 30.000 kr. og 20.000 kr. fra *Carlsen-Langes Legatstiftelse.*

Til en undersøgelse af traktorførernes arbejdsforhold i skoven og forbedringer heraf har instituttet fra *Teknologirådet* modtaget støtte på 108.000 kr.

Til at undersøge mulighederne for mekaniseret fældning i unge bevoksninger med henblik på udvikling af en lille fældemaskine har instituttet fra *Teknologirådet* modtaget støtte på 45.000 kr.

Møder i Skovarbejderklubberne

I februar og marts har instituttets medarbejdere holdt 12 foredrag i skovarbejderklubberne i hele landet. Formålet med disse foredrag har været at informere klubbernes medlemmer om Institutet og dets arbejdsopgaver i dag og i fremtiden, og herunder hvilke opgaver, klubberne mente, instituttet skulle tage op i de nærmeste år. I tilknytning til foredragene blev der vist film om nye metoder og nyt teknisk udstyr til skovarbejde. Mødedeltagelsen var i gennemsnit 40 deltagere pr. foredragsaften.

Legater:

Den kgl. Veterinær- og Landbohøjskoles skovbrugsfond

Af renterne af Den kgl. Veterinær- og Landbohøjskoles skovbrugsfond er der et beløb til rådighed til uddeling efter 1. april 1975.

Beløbet skal anvendes til støtte for skovbrugsstuderende ved Den kgl. Veterinær- og Landbohøjskole, især til studieaktiviteter som den studerende ellers ikke vil kunne gennemføre, samt til støtte for skovbrugsvidenskabelige undersøgelser, ved hvilke der gives ansøgninger fra yngre forstkandidater en fortrinnsstilling.

Der må i ansøgningen nøje redegøres for det studieformål eller videnskabelige arbejde, hvortil der søges støtte fra skovbrugsfonden.

Ansøgninger indsendes til *Den kgl. Veterinær- og Landbohøjskoles administration, Bülowvej 13, 1870 København V*, inden den 15. april 1975.

Stiftsdame, frøken Amalie af Gyldenfeldts Legat

Til undervisning og uddannelse af sønner af trængende forstembedsmænd og regnskabsførende betjente under de nordøstsjællandske statsskovdistrikter er legatportioner ledige for indeværende kalenderår.

Ligeledes er legatportioner som hjælp til trængende forstembedsmænd og regnskabsførende betjente under statsskovvæsenet (disse skal være fyldt 60 år) eller til disses efterladte ledige for indeværende kalenderår.

Blanket til ansøgning om tildeling af fornævnte legatportioner kan rekvireres i *Direktoratet for Statsskovbruget, Strandvejen 863, 2930 Klampenborg*, og ansøgninger skal være direktoratet i hænde senest 2.4.1975.

*Svend Jørgensen,
Legatets sekretær.*

Kammerherre Eide og Hustru, f. Sarauws Legat

Af legatets midler vil der i 1975 til dygtige forstkandidater kunne uddeles portioner som understøttelse til rejse i ind- og udland.

Ansøgninger ledsaget af fornødne bevisligheder indsendes senest 2. april 1975 til legatbestyrelsens formand – adresse: *Direktoratet for Statsskovbruget, Strandvejen 863, 2930 Klampenborg*.

*Svend Jørgensen,
Legatets sekretær.*

Dagpenge

Fra Sikringsstyrelsens dagpengeudvalg er fremkommet nogle afgørelser, som kan have interesse for skovbruget.

D-meddelelse nr. 3/1975 fastslår, at »arbejdsgiveren ikke er forpligtet til at betale en opsagt lønmodtager dagpenge, da denne reelt er fratruddet inden sygeperioden«.

En lønmodtager beskadigede sin hånd den 14. oktober 1974 og meldte sig syg. Arbejdsgiveren havde den 8. oktober opsagt ham fra 18. oktober at regne, men det aftaltes, at lønmodtageren skulle fratruddes pladsen øjeblikkeligt med fuld afregning.

Arbejdsgiveren nægtede at betale dagpenge med henvisning til, at arbejdsforholdet reelt var ophørt den 8. oktober, sådan at lønmodtageren kunne have taget andet arbejde efter denne dato.

Dagpengeudvalget har truffet afgørelse om, at arbejdsgiveren ikke havde pligt til at betale dagpenge for sygdomsperioden fra 18. oktober 1974, idet ansættelsesforholdet måtte anses for ophørt den 8. oktober, hvor sikrede fratruddte.

D-meddelelse nr. 4/1975 afgør, at »arbejdsgiveren kun er forpligtet til at betale en lønmodtager, som var sygemeldt før ferielukningen, dagpenge i ferien for det antal dage, som lønmodtageren var berettiget til at holde ferie i efter sygdommens ophør«.

En lønmodtager var sygemeldt fra mandag den 1. juli til og med mandag den 29. juli 1974. Firmaet havde ferielukning i tiden 8. juli – 28. juli.

Arbejdsgiveren betalte dagpenge for dagene 1.–13. juli og den 29. juli 1974, idet han gjorde gældende, at lønmodtageren kun havde indtjent feriepenge svarende til 5 dages ferie og derfor ikke havde noget indtægtstab for de øvrige sygedage under ferielukningen.

Dagpengeudvalget har givet arbejdsgiveren medhold i, at firmaet ikke havde pligt til at betale lønmodtageren dagpenge for flere dage under den kollektive ferielukning end svarende til det antal feriedage, som pågældende efter ferieloven havde ret til at holde efter sygdommens ophør.

Begge afgørelser bekræfter det grundlæggende i dagpengeloven: At der skal foreligge et indtægtstab for lønmodtageren, før der er pligt til at yde dagpenge. *B M R*

Stormfalds- erfaringer fra Nordtyskland

Oparbejdningen af det store stormfald i Niedersachsen i november 1972, som omfattede ca. 17,6 mill. m³, er nu næsten afsluttet, skriver *Allgemeine Forst Zeitung 5/75*. Stormfaldet modsvarede næsten fem gange den normale hugst i landsdelen. – De gode konjunkturer i 1973 og 1974 medførte, at det var muligt at afsætte størstedelen af stormfaldstræet uden væsentlige tab som følge af råd eller insektangreb. Desuden har en oplagring af ca. 1,7 mill. m³ tømmer i vandlagre medvirket til at stabilisere markedet.

Hjælpen til de private skove har – efter danske forhold – været ganske omfattende. Ialt modtog privatskovbruget i 1973 og 1974 137,4 mill. DM svarende til ca. 320 mill. dkr. Hjælpen er ydet til oparbejdning af stormfaldstræet, rydning af arealerne, konservering af træ og til genkultivering. I 1975 venter man yderligere 25 mill. DM i støtte til kulturarbejderne. Desuden hedder det, at der er begrundet håb om, at de vedholdende anstrengelser, som den niedersächsische lokalregering har udfoldet for at opnå mærkbare EF-bidrag til gentilplantningen, vil give resultat.

Ialt omfattede stormfaldet ca. 100.000 ha, hvoraf ca. 10 % nu atter er tilplantet. Rydning af arealerne har krævet tid, og desuden har det nødvendige plantemateriale naturligvis ikke været til rådighed. Ved gentilplantningen tilstræbes i øvrigt en højere løvtræ- og blandingskov-andel end før stormfaldet. – Man regner med, at genkultivering af stormfaldsarealerne vil være afsluttet senest i 1980.

tn



Stormfald i fyr.
Foto: Erik Nielsen.

Beskæftigelses- arbejder

Fortsat statsstøtte efter 1. april

Også efter den 1. april 1975 vil det antagelig være muligt at opnå statsstøtte til iværksættelse af beskæftigelsesfremmende foranstaltninger i de private skove.

Der er på den ny finanslov optaget en bevilling på 20 mill. kr med det formål at afhjælpe arbejdsløsheden gennem statstilskud til arbejdsgiverne (offentlige, kommunale og private), der ansætter arbejdsløse.

De private skove har i de sidste 4 måneder fået bevilget statstilskud til opgaver som grøfteoprensning, udrensning og 1. gangs tyndinger, oprisning til udvisning og etablering af publikumsfaciliteter - allesammen arbejder, der kræver megen manuel indsats og simpelt værktøj.

Mange skovdistrikter har udtrykt tilfredshed med ordningen, der efter almindelige startvanskeligheder har vist sig mere overkommelig end forventet, og der er udtrykt ønske fra flere sider om at fortsætte efter 1. april.

Interesserede skovdistrikter opfordres til snarest at søge om statstilskud hos arbejdsformidlingskontorerne. Det er af betydning, at arbejdsformidlingen straks efter den 1. april kan danne sig et skøn over behovet for arbejdskraft til de private skovdistrikter, da den endelige fordeling af de bevilgede midler sker under hensyntagen til alle grupper af ansøgere.

Medlemmer, der ikke før har haft iværksat beskæftigelsesarbejder, kan rekvirere oplysning om fremgangsmåden ved ansøgning om statstilskud ved henvendelse til forstkandidat Bo Michael Ravn, Dansk Skovforening, tlf. (01) 12 21 66. Andre interesserede er også velkomne med spørgsmål og orientering om indvundne erfaringer.

BMR

Præste- skovene

I forbindelse med tjenestemandslovens ændringer er der også sket visse ændringer med hensyn til præsternes mulighed for at overtage en præstegårds avling, skov eller mose i selvdrift (lov nr. 155 af 7/6 1958 § 65), idet driften af disse fremover ikke kan overtages af præsterne, men skal drives af menighedsrådet eller udforpagtes jvnf. lovbkg. af 26/6 1970 om Folkekirkens lønningsvæsen m. m.

Præsteembedernes hjemmemidler omfatter embedernes faste ejendomme, præsternes boligbidrag, uafløste penge og kornafgifter og lignende ydelser, samt hvad der lignedes til præstelønningskassen (§ 9).

Følgende paragraffer har interesse i forbindelse med skovenes drift:

§ 14 stk. 2. Forpagtningskontrakter godkendes af provstiudvalget.

stk. 3. Kirkeministeren fastsætter nærmere regler om udlejning og drift af præsteembeders jorder samt tilsyn dermed.

§ 15 stk. 1. I præsteembedernes skove må kun hugges eller plantes efter anvisning af statens tilsynsførende med de private skove, for plantagernes vedkommende eventuelt Det Danske Hedeselskab.

stk. 2. Dersom hugsten efter skovens eller plantagens beskaffenhed i perioder er særlig betydelig, kan kirkeministeren efter indhentet udtalelse fra den tilsynsførende skovrider eller Hedeselskabet bestemme, at en nærmere fastsat del af driftsindtægten skal oplægges blandt stiftsmidlerne. Af det således oplagte beløb kan med ministerens tilladelse afholdes udgifter i perioder, hvor hugsten er ringe eller kultiveringsudgifterne ekstraordinært store.

§ 16.

Kirkeministeren fastsætter under hensyn til udbyttet af præsteembedernes faste ejendomme og brugen af dem, hvad der skal ydes til fællesfonden, for skovenes vedkommende efter indhentet erklæring fra menighedsrådet og statens tilsynsførende med de private skove eller for plantagers vedkommende Det Danske Hedeselskab.

Tilsvaret af skov og plantage fastsættes kun for 5 år ad gangen eller for kortere tidsrum.

Overgangsbestemmelserne i § 38 fastsætter, at præsternes selvdrift af skovene skal ophøre den 31.3.1974 eller efter særlig aftale med kirkeministeren i indtil 6 år efter denne dato.

Præsternes selvdrift af skovene vil derefter ophøre, og driften af disse overgå til menighedsrådene. *E. Tolstrup*

Pyntegrønt- eksporten i 1974

Danmarks omsætning med udlandet inden for pyntegrønt og juletræer i 1974 er af Danmarks Statistik opgjort til følgende:

IMPORT	tons	1000 kr.
Storbritannien	44	101
(1973	136	546
1972	77	176)
EKSPORT		
Finland	2	7
Island	76	156
Norge	85	179
Sverige	1.637	3.218
Færøerne	18	91
Grønland	44	167
Grækenland	43	25
Holland	165	425
Italien	36	89
Schweitz	435	1.482
Spanien	8	6
Vesttyskland	15.545	26.148
Østtyskland	11	36
Østrig	638	2.670
USA	5	2
I alt 1974	18.749	34.701
(1973	16.659	26.441
1972	16.047	21.046)

Som sædvanlig er eksportværdien steget langt stærkere end det eksporterede kvantum. Vesttyskland, Sverige, Østrig og Schweiz er de dominerende aftagerlande. *tn*

Skovplanter - haveplanter

alle arter

Vi sender Dem gerne
prisliste og tilbud.

Hulkærhus planteskole

Telefon (06) 87 03 33 - Ans By

Alle kulturer er underkastet danske Planteskolers Sundhedskontrol og Herkomstkontrol.

Verdens skovressourcer

rika, Afrika, Asien og Oceanien, fremlægges der »country notes«, dvs. en kort gennemgang af hvert lands skovressourcer med en subjektiv men explicit stillingtagen til de disponible datas pålidelighed. Herved bliver værket betydeligt mere oplysende end FAO's WFI, og landenes forstlige myndigheder får en tilskyndelse til at tage stilling til de fremlagte data. Blandt de mange andre forbedringer skal fremhæves den vægt, der lægges på begrebet »sluttet skov«: skovens slutningsgrad er over 20 %, og træerne bruges ikke primært til andet end skovbrugsmæssige formål, dvs. såvel vedproduktion som miljømæssige nyttevirksomheder.

Forråd

Kun for 30–40 % af skovarealet foreligger der nogenlunde sikre inventeringer. Det samlede areal af sluttet skov er omkring 2.800 mill. ha (40 % nåleskov), svarende til 22 % af verdens landareal, mens åben skov af forskellig art tilsammen udgør mere end 1.000 mill. ha.

Verdens totale plantageareal menes at ligge på ca. 100 mill. ha. Afrika, Asien (excl. Japan og Kina), Latinamerika og Oceanien har ca. 12 mill. ha plantage, et areal som forøges med ca. 1/2 mill. ha om året.

Ifølge et meget groft – og muligvis for lavt – skøn står der ialt 300.000 mill. m³, heraf 1/3 nåletræ, i den sluttede skov (d > 20–30 cm i løvtræ, > 5–10 cm i nåletræ). Den åbne skov menes at have et vedforråd af størrelsesordenen 50.000 mill. m³.

Forfatteren opstiller en plan for, hvorledes kendskabet til verdens skovressourcer kan forbedres. Den omfatter bl.a. oprettelse af en data-bank ved FAO's hovedkvarter. Planen forekommer realistisk – med de forbehold at den kræver penge, og at noget af den vil støde på politisk betinget modstand. Der kommer utvivlsomt en del reaktioner på den foreliggende publikation, og de vil vel i hovedsagen betyde en forbedring af materialet; et supplementsbind ventes at foreligge i løbet af nogle måneder. Jeg tror, at Persson med sit arbejde *umiddelbart* har anvist den mest farbare vej til indsamling af data om skovressourcerne. To forhold fremgår med deprimerende tydelighed af værket:

1. Vor viden om verdens skovressourcer er fantastisk ringe. Her kan der relativt let gøres fremskridt, som sagt bl. a. ved ajour-føringer af den foreliggende opgørelse.

2. Skovødelæggelsen i verden er langt mere omfattende end forbedringen af eksisterende skove og anlæggelsen af plantager.

Hvordan denne udvikling skal bremses, er et åbent spørgsmål – bortset fra at med erkendelsen af dens omfang *kan* begyndelsen være gjort.

Af lektor, lic. agro. FINN HELLES, Skovbrugsinstituttet.

En grundlæggende forudsætning for at etablere en rationel international skovpolitik er, at der rådes over omfattende og pålidelige data vedrørende skovtilstanden i verden og skovens udnyttelse. Det er derfor naturligt, at FAO har set det som en af sine hovedopgaver at tilvejebringe verdensomfattende skovinventeringer. Bl. a. fordi der til stadighed sker ændringer i skovressourcerne, er udarbejdelse af inventeringer en fortløbende opgave. FAO har med principielt fem års mellemrum publiceret fire »World Forest Inventories« (navnet har varieret; det nyeste forekommer mest dækkende: »World Forest Resource Appraisal«). Den sidste WFI kom i 1966 og gjaldt tilstanden pr. 1963.

Ny metode

Der er næppe udtrykt begrundet tvivl om det nyttige i at kunne disponere over sådanne statistikker. Derimod har der været kritik af FAO's arbejde på dette felt, især af den måde på hvilken materialet blev fremskaffet: det skete ved hjælp af spørgeskemaer, som blev sendt til de forskellige landes forstlige myndigheder. Der kan kun opnås pålidelige data ved denne metode, hvis skemaets definitioner er klare og adækvate. Forbavsende sent, nemlig i forbindelse med den femte opgørelse pr. 1968, erkendte FAO i praksis, at det var umuligt at honorere disse krav, hvis der anvendtes eet skema for hele verden. Mange gode kræfter var indtil da brugt på f. eks. en så håbløs opgave som at opstille en definition på *skov*, der skulle kunne benyttes overalt. WFI 1968 skulle i stedet bygge på re-

gionale spørgeskemaer. Dette måtte alt andet lige give sikrere tal, men en række forhold, som ikke skal berøres nærmere her, bevirkede, at der kunne rejses alvorlig tvivl om, at metoden alligevel ville føre til et tilfredsstillende grundlag for en rationel (koordineret) international skovpolitik. Der blev udsendt spørgeskemaer til Europa, »Andre tempererede regioner« og til Afrika. Dels p.g.a. skuffende resultater med Afrika-skemaet, og dels p.g.a. manglende midler blev WFI 1968 ikke gennemført.

Ny publikation

En tidligere medarbejder ved FAO's »Forest Economics and Statistics Branch«, *Reidar Persson*, har nu publiceret en »femte og uofficielle udgave af WFI«: »World forest resources. Review of the world's forest resources in the early 1970:s«. – Rapporter och Uppsatser nr. 17, 1974. Inst. f. skogstaxering, Skogshögskolan. 261 s., dupl. Denne publikation fortjener at blive kendt overalt i verden, ikke som et færdigt værk, men, som forfatteren udtrykkelig gør opmærksom på, som et *arbejdsgrundlag*, et udgangspunkt for via korrektioner og kompletteringer at nå frem til et bedre kendskab til verdens skovressourcer.

Forfatteren har kunnet disponere over de data, FAO havde indsamlet til WFI 1968, og dem har han så suppleret med, hvad der kunne hentes af oplysninger i diverse kilder. På et andet og meget væsentligt punkt adskiller publikationen sig fra FAO's WFI: For de regioner, hvor oplysningerne er særlig spinkle, nemlig Central- og Sydame-



THORVALD PEDERSEN ODENSE A/S
Tlf.: (09) 12 88 88



DANSK MØBELPLADE- & FINÉRFABRIK A/S
Tlf.: (09) 11 55 88

Kævler
i alle træsorter
købes.



**Alle arter
skovplanter**

I prima kvalitet

Forlang venligst tilbud!

Tilsluttet Herkomstkontrollen med skovfrø og -planter.

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



**Paludans
Planteskole A/S**

Klarskov — 4760 Vordingborg
Telefon (03) 78 20 09

Skovplanter, Læ-, Hæk- og
Hegnplanter

Tilsluttet Herkomstkontrollen med
skovfrø og -planter

Vallø Stifts Savværk

Oparbejdning af BØG

Råtræindkøb, tlf. (03) 66 74 13

SKOVKONSULENTEN

Skovtilsyn
Skovadministration
Planlægning
Vurdering
Driftsanalyser

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

Kævler af
ASK,
BØG og
EG
købes

A/S Kolds Savværk

Grundlagt 1888
Kerteminde. Telefon (09) 32 15 15

NÅLETRÆ

til bygningstømmer og master købes.

St. Hjøllund Savværk og Imprægneringsanstalt

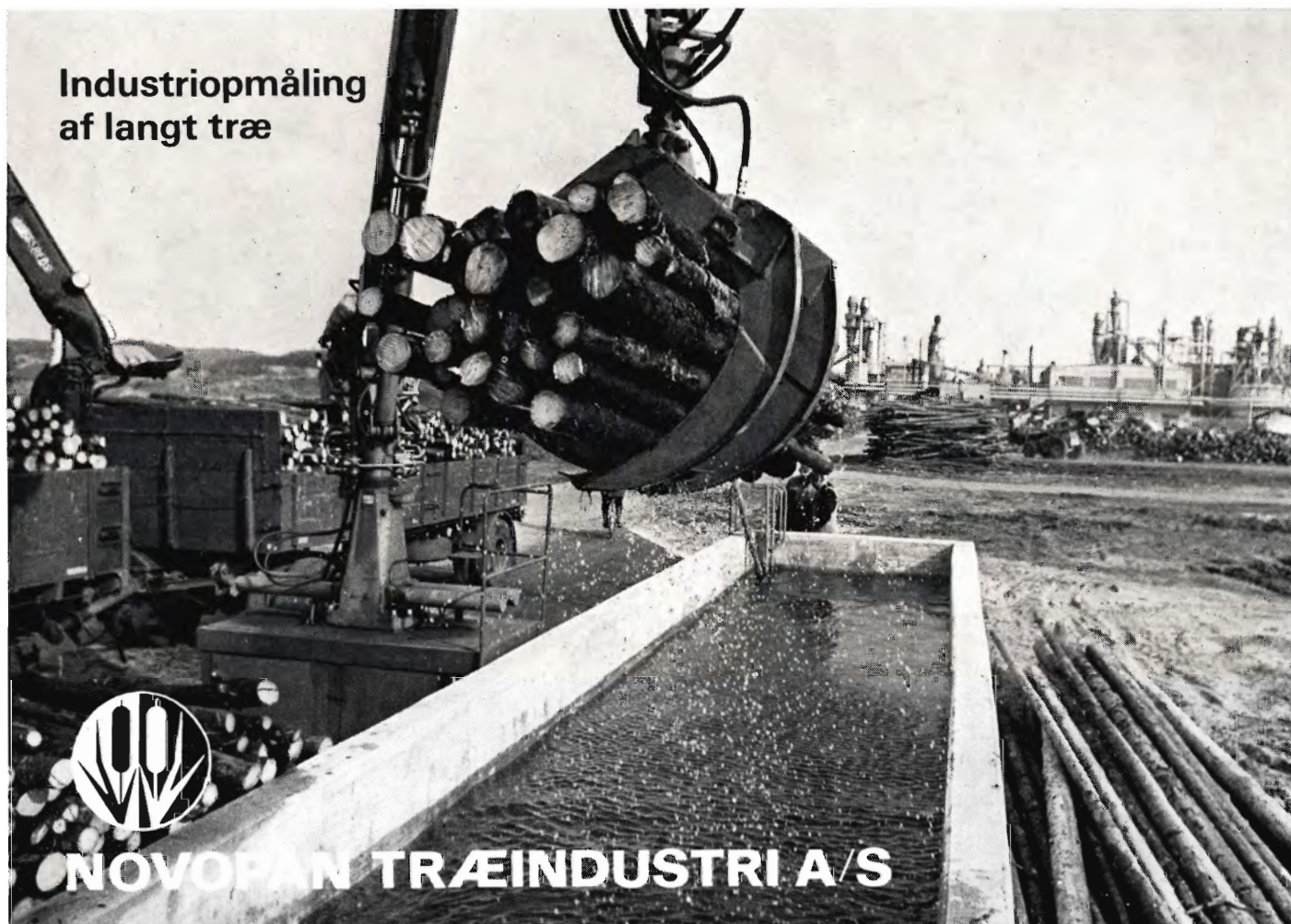
Hjøllund . 7362 Hampen - Telefon (06) 86 91 00

A/S Grindsted Imprægneringsanstalt

er køber af nåletræ til master

Grindsted tlf. (05) 32 08 55*

Industriopmåling
af langt træ



NOVOPAN TRÆINDUSTRI A/S

Ukrudt

REKVIRER
BROCHURE



i forstplanteskoler
bekæmpes med
GEIGY UKRUDTSMIDDEL

Priklebede med rodfæstede planter af rødgran, hvidgran, ædelgran, nordmannsgran, sitkagran, nobilis, douglasgran, østrigsk fyr, skovfyr, murrayanafyr, eg og bøg samt frøbede med eg og bøg kan behandles med GEIGY UKRUDTSMIDDEL.

Der anvendes 2 kg pr. ha på svær jord og 1 kg pr. ha på let jord, og behandlingen foretages bedst før ukrudtets fremkomst eller på nøgen, helst fugtig jord. Virkningen holder sig i flere måneder.

Stoffet ophobes ikke i jorden, men nedbrydes indenfor samme sæson ved tidlig tilførsel.

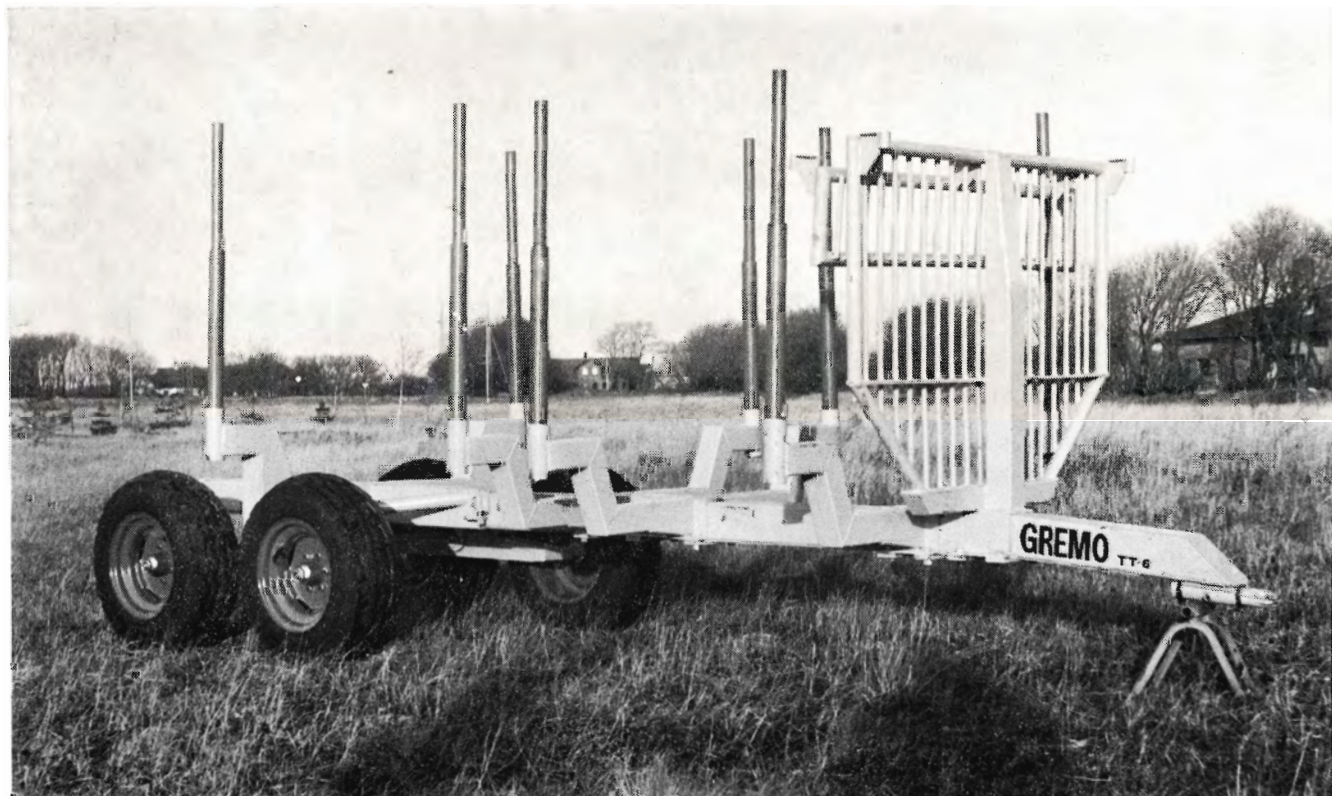


KEMISK VÆRK KØGE A/S

4600 KØGE - TLF. (03) 65 75 85

GREMO

specialfabrik for skovmaskiner



vor 6 tonsvogn, TT 6

GREMO bygger

- traktortrukne påhængsvogne i en halv snes modeller, fra en 3-tonns enakslet vogn, til en 12 tons kranmonteret vogn med drev på boggi. De kranmonterede vogne kan forsynes med patentanmeldt stabilisator, som mindsker risikoen for vognkip under kranarbejdet.

- selvkørende 12 tons tømmervogne, og har gennem en årrække leveret sådanne til det svenske marked, hvor de er godkendt af myndighederne. Denne vogn er testet af Forestry Commission, GB.

- hydraulikanlæg på køretøjer efter opgave.

GREMO importerer

ÖSA-produkter, dvs. hydrauliske kraner og -udstyr for vognmontering.

GREMO forhandler

- de robuste finske FARMISpil med trækraft på henholdsvis 3 og 4½ ton. Spilmontering sker i traktorens 3-punktophæng.

- traktorudstyr, som netop nu efter den megen regn er særligt aktuelt:

- kæder med skarpsko, for montering på traktordæk

- norske halvbælter, dvs. et bælte lagt om traktorbaghjul og et boggihjul, med hydraulisk boggibevægelse og bæltestrømning. Monterbar på alle gængse traktorer.

VOGNPRISER fra ca. 5000 kroner.

GREMO



(08) 42 36 22

DK 9900 Frederikshavn

mod ukrudt anvend

FISONS ATRAZIN 80

Forebyg mod generende græsvegetation i pyntegrøntkulturer som nobilis, grandis og normannsgran.

FSA ATRAZIN 80 anvendes i det tidlige forår i etablerede kulturer fra frosten er af jorden til knopbrydning. I nyplantede kulturer behandles arealet fra 8–14 dage efter udplantning.

FSA ATRAZIN 80 forebygger mod fremspring af énkimbladet ukrudt – det er derfor vigtigt, at præparatet kommer i forbindelse med mineraljorden for derved at hindre fremspringen. Til bekæmpelse af moderat, samt begyndende vegetation, som f. eks. kvik, kan påregnes en god effekt.

FSA ATRAZIN 80 giver en ukrudtsvirkning på op til 2 vækstsæsoner.

FISONS-ATRAZIN 80 er af Statens Forsøgsvirksomhed i plantekultur anerkendt mod svagere ukrudtsbestand (gårdspladser o. lign.) med 6,25–12,5 kg pr. ha samt mod kraftigere ukrudtsbestand med 12,5–25 kg pr. ha.

Rekvirer specialbrochure.

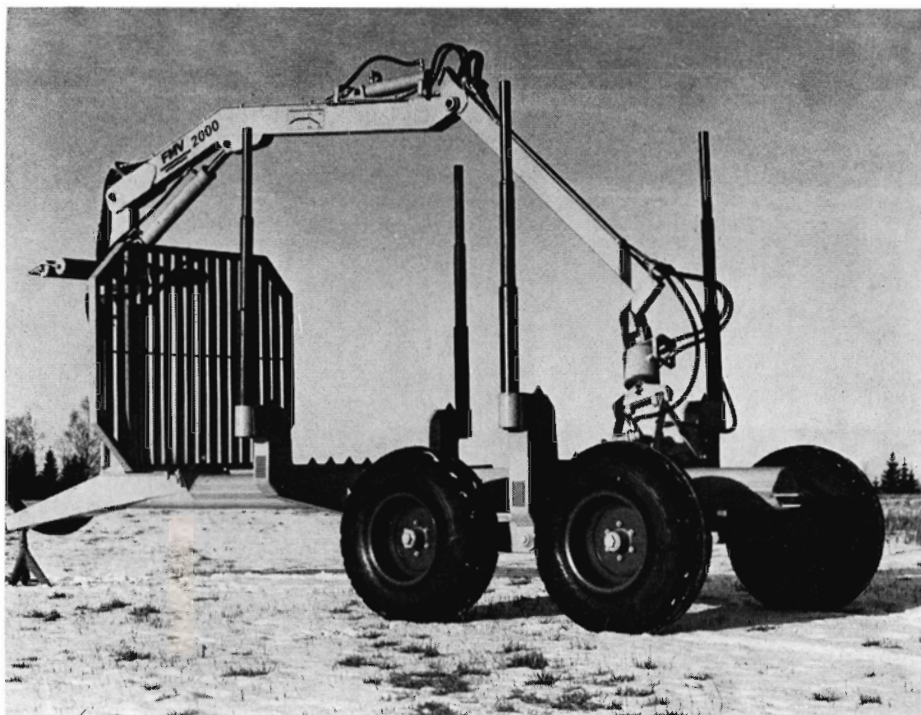
**FISONS
ATRAZIN 80**

FISONS-SCHERING

AGROKEMIKALIER A/S

Strandlodsvej 9 2300 København S

Telefon (0127) Asta *1562



Originale WEIMER boggievogne, 6 ton, 10 ton og 12 ton med drev, og markedets billigste skovkran, FMV 2000, 2500 og 3500, - eksempler på svensk erfaring og kvalitet indbygget i rationelt skovgrej.



Vi påtager os alle montagearbejder og levering af tilbehør.

Skovmaskiner Langaa aps

8870 Langå - tlf. (06) 46 13 12