

SKOVEN

8

AUGUST 1985

MÅNEDSSKRIFT UDGIVET AF DANSK SKOVFORENING



Leder: Skatterreform og skovbrug	187	Pjece om kemikalierester	200	Forslag om nye regler for tilplantning	214
Elmia Wood 1985	188	Træartsvalg efter stormfaldet	203	Uddrag af Landbokkommissionens betænkning.	
Hvert år afholdes i Sverige en stor udstilling af nye skovmaskiner. I år kunne man bl.a. se udkørselstraktorer, skovningsmaskiner, brændekløvere, flisfyr og arbejdstøvler.		Ekskursionen efter Dansk Skovforenings årsmøde gik til Frijsenborg Skovbrug, hvor der bl.a. blev diskuteret klippemetoder i nobilis, udhugning i ung gran og træartsvalg.		Skovstyrelsens flisprojekt - 2 år efter igangsætning	216
Mere om opsporing og aflivning af nødstedt kløv bærende vildt	194	Farvegødskning	208	Skovstyrelsen har nu aftaler om salg af 150.000 rm flis om året til varmegærker m.v., og der arbejdes med udvikling af nye flismaskiner.	
Uddybende omtale af den nye bekendtgørelse om schweissunde til opsporing af anskudt hjortevildt.		Afhjælpning af gulfarvning hos nordmannsgran.		Ny gødningsspreader	219
Sad dit skud ej som tanken...	195	Litteratur: Gødskning af rødgran	210	Dansk Skovforenings bestyrelse	221
Tilføjelse	197	Skovstyrelsen har offentliggjort resultater af en række forsøg i hede- og klitplantager.		Præsentation af medlemmerne af den nyvalgte bestyrelse.	
til Skoven s. 168 (F. Helles)		Nødradio til skovarbejdere	212	Klimastatistik i SKOVEN	223
Ny billig metode til skovning og transport	198				
Skovtrucks introduceres nu som erstatning for det tunge arbejde med sammenlægning af effekter i yngre nåletræ.					

Personalia:

Forstkandidat *Erik Henning Hansen* er ansat som faglig sekretær for Trærådet, der er et selskab under Akademiet for de Tekniske Videnskaber med domicil i Træafdelingen på Teknologisk Institut. Med ansættelsen af en faglig sekretær har Trærådet styrket sin sekretariatskapacitet og er dermed forberedt for bl.a. at videreføre arbejdet med indførelsen af informationsteknologien i træindustrien.

Den daglige leder af Vildtbiologisk Station, dr. phil. *Helmuth Strandgård*, har modtaget en hæderspris, som i år er indstiftet af Landsjagtforeningen af 1923. I motiveringen omtales bl.a. „det store forskningsarbejde, som Helmuth Strandgård har udført omkring råvildtet. Denne forskning har medført, at rådyret i dag er mere almindeligt end nogensinde før. Ikke alene til stor glæde for jægerne, men i lige så høj grad for alle mennesker, der holder af naturen”.

Skovtekniker *Frans Theilby*, Skovteknisk Institut, tiltræder 1. august en stilling som skovfoged ved MOFA A/S.

Ib G. Olsen er konstitueret som gruppeformand i gruppen for gartneri, landbrug og skovbrug i SID. Ib Olsen er uddannet som gartner og har bl.a. været næstformand i Dansk Gartnerforbund inden det blev sammensluttet med SID. Han er medlem af en række faglige udvalg vedr. gartneri og uddannelser.

Nyt fra Skovbrugsinstituttet

Statens jordbrugs- og veterinærvidenskabelige Forskningsråd har forlænget støtten til projektet „Driftsøkonomisk sammenligning mellem rødgran og bøg i det sydøstlige Danmark” for perioden 1.5.1985 - 30.4.1986.

P. O. Olesen har afløst *P. Moltesen* som medlem af Skovteknisk Instituts bestyrelse. Olesen er endvidere beskikket til formand for Vildtforvaltningsrådet og for Jagtrådet 1.8.1985 - 31.7.1989, og er valgt til næstformand for Trærådet.

F. Helles er udtrådt af Statens samfundsvidenskabelige Forskningsråd, idet KVL's plads i Rådet er overgået til AUC og RUC.

S. Fløe Jensen og *L. Eskild Jensen* har deltaget i et nordisk forskerkursus: „Investering, finansiering, risikoanalyse” i Ås 10.-21.6.1985.

S. Agger-Nielsen har deltaget i møde i Nordisk Samarbejdsgruppe for Højere Skovbrugsuddannelse i Helsingfors 14.-15.6.1985.

P. Holten-Andersen har deltaget i møde i Samarbejdsgruppen for Nordisk Produktionsforskning i Umeå 10.-13.6.1985.

Uddannelsen af de skovbrugsstuderende på praktikåret har de sidste 10 år været varetaget af Løvenholm Fonden og Farum statsskovdistrikt. Fonden har set sig nødsaget til at opsigte aftalen med KVL, og uddannelsen på Løvenholm skovdistrikt er pr. 1.9.1985 overtaget af Det danske Hedeselskab i en forsøgsperiode på 2 år. De studerendes arbejdsopgaver vil blive koncentreret i Viborgområdet, og skovrider *Thor Claudi Westh* er udpeget til at lede uddannelsen.

F. Helles

SKOVEN

ISSN 0106-8539

Månedsskrift udgivet af
DANSK SKOVFORENING
Amalievej 20
1875 Frederiksberg C
Telf. (01) 24 42 66*
Telex 19765 dsh dk
Postgirokonto: 9001964

REDAKTION:

Søren Fodgaard
(ansvarshavende)
Lene Loving
Træffetider:
Daglig fra kl. 8,30-16,30
undtagen onsdag (lukket)

REDAKTIONSUDVALG:

Hofjægermester
V. Bruun de Neergaard
(formand)

Statsskovriders
Steffen Jørgensen

Professor, dr. agro.
Per Ole Olesen

Skovriders
Aa. Marcus Pedersen

Forstfuldmægtig
Jens Bjerregaard
Christensen

Direktør
Jens Thomsen

Abonnement
tegnes hos
Dansk Skovforening
Koster for 1985
kr. 178,- (incl. moms)

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

Stof til SKOVEN's
september nummer skal indleveres
senest 1. september - og gerne før.

Eftertryk med kildeangivelse
tilladt.
Tilmeldt Dansk Oplagskontrol.
Kontrolperiode: 1.10.83 - 30.6.84.
Oplag: 3305

Forsiden:



Skovriders Lars Møller
Nielsen fortæller om
klippemetoder og
- udbytter i nobilis.

AUGUST 1985

17. årgang

Tryk:
Juelsminde Bogtryk/Offset
Telefon (05) 69 38 11

Skatterreform og skovbrug

I forbindelse med skattereformen har forligspartierne opstillet en række hovedformål. Blandt andet nævnes: »at lette skatteforholdene for selvstændige erhvervsdrivende« og »- at fordele skattebyrden mere rimeligt, så personer med ringe skatteevne tilgodeses«.

Dansk Skovforening kan selvfølgelig tilslutte sig disse overordnede mål. Det må da også konstateres, at reformen indeholder elementer, der såfremt de realiseres vil medføre lempelser for nogle befolkningsgrupper.

Det er derfor med beklagelse, vi må konstatere, at der i skattereforarbejdet tilsyneladende ikke er taget hensyn til den del af erhvervslivet, som er karakteriseret ved et stort kapitalkrav og lavt afkast. Debatten efter reformens offentliggørelse har afsløret en række nøglepolitikeres erkendelse af den uholdbare situation, selv om det i begyndelsen fra nogle deltagere i forhandlingerne blev understreget, at de eksisterende skatteloves bestemmelser for det vandrette skatteloft på ca. 78% skal bibeholdes efter reformens ikrafttræden.

Beskatningen af personlig indkomst er ved reformen reduceret til 50-62% afhængigt af indkomstniveau, og 56-68% når der tages hensyn til personfradragets nedtrapning. Det nugældende loft for indkomstskat (herunder skat fra personlig drevet virksomhed) er ca. 73%, og der kan således konstateres forligningsmæssig enighed om, at dette loft reduceres med 5-11%. Dansk Skovforening efterlyser en tilsvarende reduktion i det vandrette skatteloft, såfremt man agter at bevare formuebeskatningen.

Det kan oplyses, at skovbruget ifølge »Regnskabsoversigter for dansk privatskovbrug« i 1984 har forrentet ejendomsværdierne med gennemsnitligt 0,6% - 4,3% (højest for gamle skovegne vest for Storebælt og lavest for hedeplantagerne). Der er ved disse tal ikke foretaget reduktion for forrentning af fremmedkapital. Tager man hensyn til fremmedkapital, så må denne ved en gennemsnitsrente på 15% kun udgøre imellem 4% og 28% af ejendomsværdien, før der optræder underskud. Det er tydeligt, at skovbrugserhvervet ikke tåler kapitaldræn i form af formueskat i nogen udstrækning. Dette har da også været begrundelsen for de særlige nedslagsregler for fysiske erhvervsaktiver og skove, som blev indført i 1982. Disse ordninger har midlertidigt bedret, men ikke afhjulpet skovenes og lignende erhvervs situation.

Man kan blive tvunget til at betragte det hidtidige reformresultat som partiernes ønske om at skærpe formuebeskatningen. Den reelle konsekvens bliver for lavt forrentede formuer - eksempelvis skovejendomme - at man muligvis får en lavere personlig - og herunder virksomhedsbeskatning, medens formueskattens andel op til det gældende skatteloft på ca. 78% bliver større. Provenuneutrale ændringer i det fremtidige skattesystem er jo hermed ikke blevet lettere.

Provenumæssigt spiller formuebeskatningen en underordnet rolle, hvilket også er nævnt af flere politikere fra forligskredsen. Der er på trods heraf ingen tvivl om, at denne beskatningsform i forbindelse med det vandrette skatteloft er tyngende for de enkelte skovbrugsvirksomheder.

Skovbrugserhvervet har af naturgivne årsager en meget lav omsætningshastighed, og der stilles høje kapitalkrav i produktionsprocessen. Erhvervet søger at fremstille en kvalitetsråvare til dansk savværks- og møbelindustri. Det er en forudsætning for en langsigtet og stabil forsyning, at erhvervet skånes for kapitalforbrug, som ikke er relateret til driftsresultaterne.

Vedrørende formueskattens betaling, så på den der, såfremt denne skal afholdes sammen med anden personlig skat, opstå en forhåbentlig utilsigtet »ekstrabeskatning«. Hvis den personlige indkomstsfære ikke kan finansiere formueskattens andel af den samlede skat, så må skatteyderen overføre beløb fra virksomhedssfæren, og dette vil i nogle tilfælde betyde beskatning ud over 50% helt op til 68%. Dette virker ikke hensigtsmæssigt, når reformens formål er en skattemæssig opdeling, der har til hensigt at understøtte konsolidering i virksomhederne.

Den påtænkte virksomhedsordning gør det ifølge skattedepartementet nødvendigt, at virksomhedens indkomst og formue opgøres særskilt. Det bør på denne baggrund være muligt i det mindste at gennemføre en total fritagelse for beskatning af formuer under virksomhedsordningen.

Det danske skovbrug, som forvalter meget store naturværdier, er igennem de seneste år blevet underkastet erstatningsfri reguleringer via naturfredningslov og anden lov. Skovbrug er siden 1805 en lovbunden arealanvendelse, og virksomhederne har efterhånden ingen muligheder for kapitalhævning f. eks. ved udstykning blandt andet p.g.a. landbrugs- og zonetov. Denne løsning ville iøvrigt være driftsmæssigt uønsket.

Erhvervet har fortsat generationsskifteproblemer ud over det forsvarlige, og med de forventelige ejendomsværdistigninger ved 18. almindelige vurdering skærpes disse problemer. Værdistigningerne vil ikke reelt være noget billede på erhvervets forbedrede driftsmuligheder, men de vil i høj grad være produkt af rentefaldet og u hensigtsmæssige erhvervsregler for andet jordbrug. Disse elementer påvirker ikke de egentlige skovbrugsvirksomheder i nogen gunstig retning.

Vi regner med, at de videre forhandlinger må give anledning til en reduktion af det vandrette skatteloft for personlige indkomster og formuer, samt et bortfald af formuebeskatningen i forbindelse med erhvervsformuer, herunder formue bundet i skovbrugsvirksomhed.

Jens Thomsen.

Artiklen har været bragt i dagbladet Børsen d. 10.07.85.

Elmia Wood 1985

Skovmaskinudstillingen, der afholdes i Jönköping hvert andet år, er blevet verdens største i sin art og tiltrækker mange internationale gæster. Udstillingen afvikles i et skovmiljø, hvor maskinerne kan demonstreres. Der deltog 170 firmaer repræsenterende produkter til alle skovbrugets arbejdsopgaver.

Denne Elmiaudstilling var især præget af de store skovmaskinfirmaer, som i de seneste år er fusioneret og blevet endnu større, samt af de mange prototyper, som udstilles for at firmaet kan få bedømt interessen.

Går man grundigt til værks - og det bør man på så stor en udstilling - vil man finde mange interessante mindre maskiner, redskaber samt udrustning, der har interesse for danske skovbrugere.

Af konsulenterne SØREN HONORE, HENRIK HOUMANN JAKOBSEN, PIETER KOFMAN og FRANS THEILBY, Skovteknisk Institut (ATV).

Udkørselstraktorer

Der var naturligvis et stort opbud af udkørselstraktorer, som er de mest benyttede terrænmaskiner i de nordiske lande, hvor sortimentsmetoden er dominerende. For det danske marked koncentrerer interessen om maskiner med små ydre dimensioner og med en lasteevne fra 6 til 8 tons. Der var i denne størrelse ingen reelle nyheder. Gremo International har endnu ikke begyndt produktionen af den nye lille udkørselstraktor med betegnelsen 604.

Vi bør derfor kigge nærmere på alternativerne på det danske marked, og her drejer det sig om Bruunett mini 678 F, Gremo 804, Norcar HTP-480 og RK 66 Snorre.

Bruunett mini er stadigvæk en populær maskine, der er blevet forbedret med turbomotor og ny hydrostatisk transmission samt større kran, som iøvrigt er valgfri. På udstillingen vistes en dobbeltladdet, 12-hjulet version med drev på alle hjul. Kranen, der rækker 7,5 m, kan læsse tømmer på bageste vogn og cellulosetræ på forreste vogn. I vanskeligt terræn er motorkraften for lille. Udviklingen af denne type maskiner åbner helt nye perspektiver for anvendelsesmuligheder, f. eks. som flihuignings-ekvipage.

Gremo 804 er blevet en pæn udkørselstraktor, der fuldt ud kan måle sig med sine svenske og finske konkurrenter. Forholdet mellem maskinens egenvægt og lasteevne er nok ikke det bedste, idet tendensen går i retning af, at man laster nogenlunde det, maskinen vejer. *Gremo 804* er ligesom *Bruunett mini* vel bred og stor til danske tyndingsbevoksninger i gran, i hvert fald indtil man hugger stikspor, der er mindst 3,5 m brede.

Derimod synes *Norcar* og *Snorre* mere egnede på grund af lavere vægt og en bredde på 2,1-2,2 m.

Norcar HTP-480 er nu blevet forbedret på en række punkter, hvor især kan nævnes ny motor, ny kran og frem for alt større kørehastighed, som ved landevejskørsel er på 22 km/timen. *Norcar* er en fantastisk smidig maskine, som dygtigt kørt kan komme frem overalt, hvilket også fremgår af de seneste forsøgsrapporter. Vi mener, at *Norcar* i dag er egnet for danske forhold såvel i nåletræ som i løvtræ, men bør dog ikke udkøre svellekævler på 5,4 m længde.

RK 66 Snorre er for så vidt en gammel kending, som er forbedret og nu også markedsføres i Danmark. Maskinen har en mekanisk transmission, som er enkel og robust i drift, men ikke har den hydrostatiske transmissions fordele. En

speciel ting ved *Snorren* er, at den kan hæve og sænke snuden på traktoren med 45 cm.

Skovningsmaskiner

Ved skovningsmaskiner forstås her maskiner, der fælder, afkvister og afkorter nåletræer. Der er udelukkende tale om kranmonterede skovningsaggregater, som stiller meget specielle krav til skovningsmaskinens opbygning, kranens type og placering i forhold til føreren. Mange af de løsninger, vi ser i dag, er

Fig. 1. Bruunett mini er i dag den mest solgte udkørselstraktor på grund af en enkel og funktionsdygtig opbygning. På udstillingen demonstreres en specialversion med en ekstra anhænger og med drev på 6 bogier eller 12 hjul.

Fig. 2. Gremo 804 eller 803 er afløseren for den gamle TT 8 omend den er vokset i målene. Maskinen har en høj finish og en udmærket førerkabine.

Fig. 3. Norcar HTP-480 er en lille og meget terrænfremkommelig maskine med god lasteevne. Maskinens lave marktryk og store styrevinkel på 60° gør maskinen ideel i tyndingsbevoksninger.

Fig. 4. RK 66 Snorre er en gammel kending i en moderniseret udgave, baseret på hovedreoverede Volvo motorer, samt transmission og aksler.

Fig. 5. Valmets skovningsmaskine 901 er forbilledlig hvad angår en tyndingsmaskines opbygning. Drejbar førerhus med teleskopkran samt motoren helt bagud. Desværre er prisen og størrelsen ikke for danske forhold.

Fig. 6. Tapio er et lille og relativt let skovningsaggregat, der bygger på trinmadningsprincippet. Forneden, over saven, er der fastholdningsarme, som også vil afkviste tørre grene.

Fig. 10. Brændekløveren Max Klyver, der som alternativ til den viste elmotor kan fås med 5,5 hk benzinmotor.

Fig. 11. SWEBO flisfyrianslæg.

Tekniske specifikationer: Udkørselstraktorer.

Model	Bruunett mini 678 F	Gremo 804	Norcar HTP-480	RK-66 Snorre
Motor max. effekt kW	62	72	59	35
Transmission	Hyd./Mek.	Hyd./Mek.	Hyd.	Mek.
Max. kørehastighed km/t	30	26	22	30
Lasteareal m ²	3,8	3,1	2,7	2,6
Lasteevne kg	7500	8000	6500	6500
Egenvægt kg	8500	9900	6900	6700
Last-/vægt forh.	0,88	0,80	0,94	0,97
Kran	ØSA 363 T	Cranab 50	FMV 2855	Cranab 3010
Rækkevidde max m	6,5	6,6	5,5	4,7
Prisniveau excl. moms kr.	870.000	850.000	600.000	600.000
Forhandler	Skovmas	Gremo	Skovteknik	International Forstservice

Fig. 1

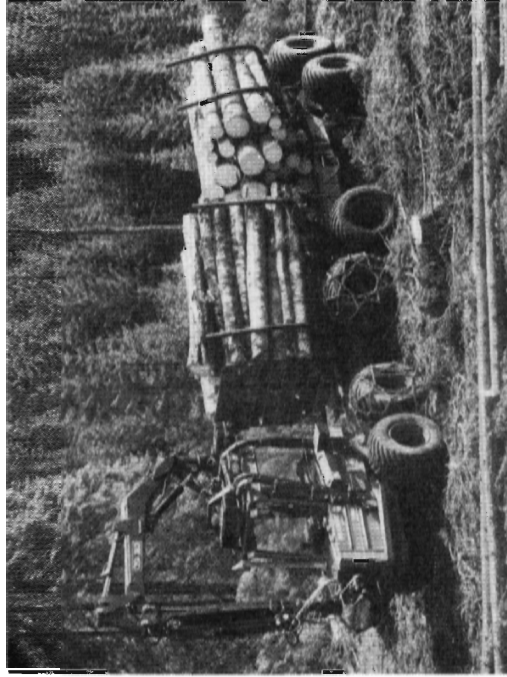


Fig. 2



Fig. 3

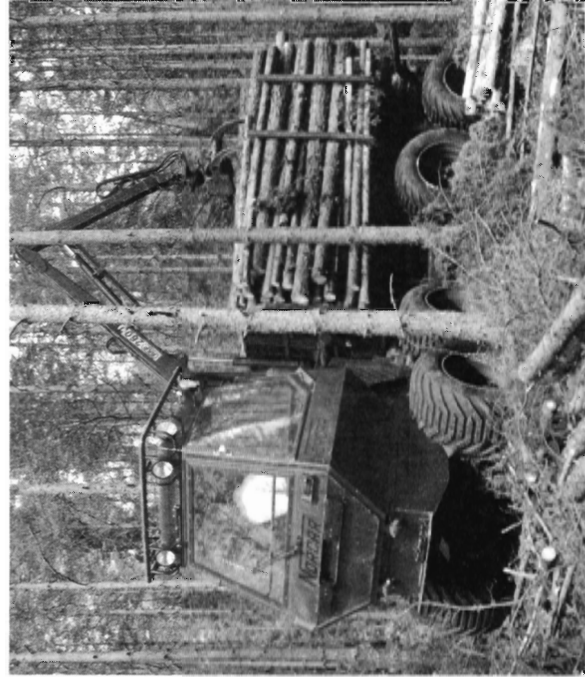


Fig. 4

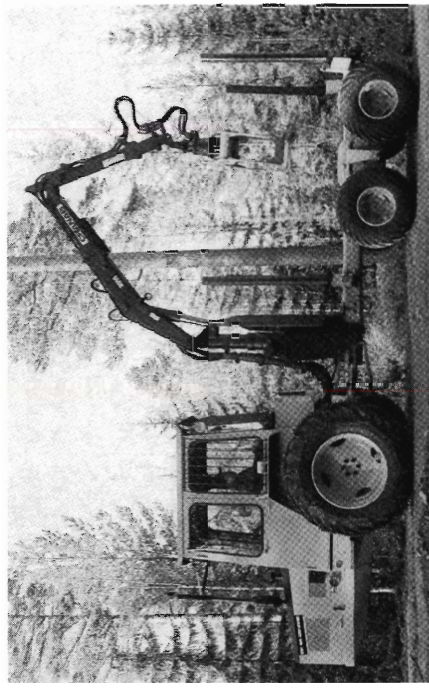


Fig. 6



Fig. 5

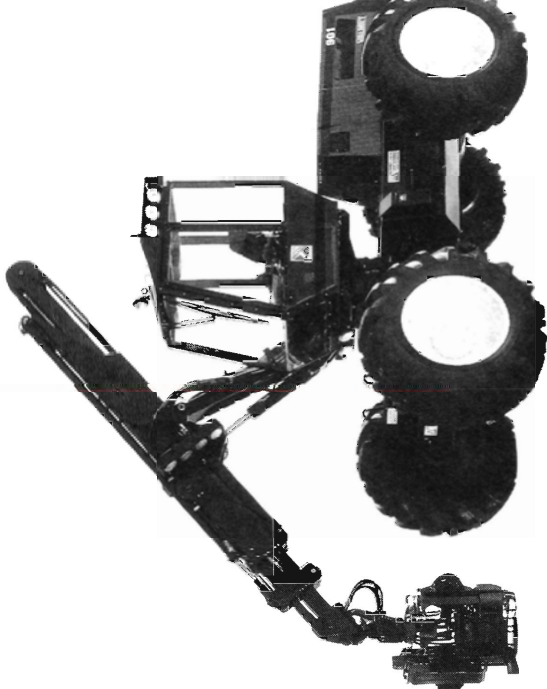


Fig. 10

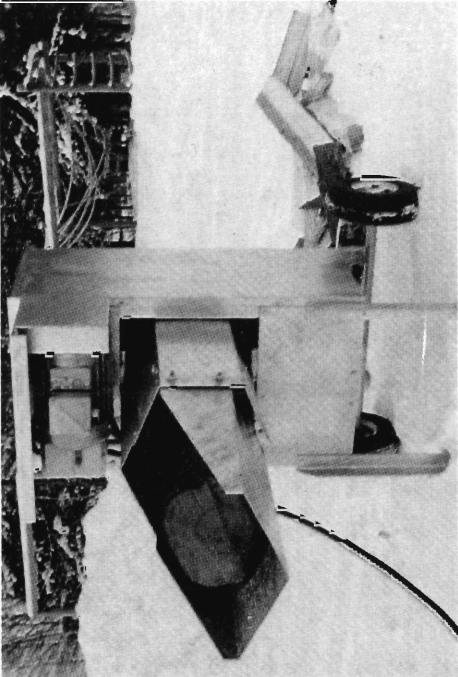
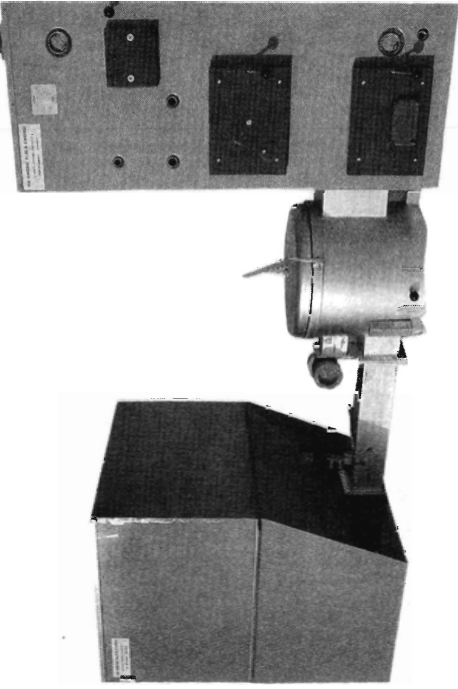


Fig. 11



baseret på, at man blot monterer et agregat i enden af kranen på en udkørsels-traktor. Den går ikke i de tætte danske førstegangstyndinger - skaderne på de tilbageblevne træer er helt uacceptabelt høje. Der kræves specialmaskiner, og den fornemste blev vist af Valmet og har betegnelsen 901.

Valmet 901 er konstrueret til de første tyndinger i Sverige, hvor stiksporsbredden er ca. 4 1/2 m og stiksporsafstanden ca. 20 m. Kort fortalt har maskinen motoren på bageste vogndel og et svingbart kran-førerhus fundament på forreste vogndel. Kranen er en teleskopkran med en rækkevidde på 9,5 m. Skovningsaggregatet, med betegnelsen 935, er velfungerende og kan købes separat for ca. 400.000 kr. Såvel basismaskine som kran er for stor til danske forhold, men en gang kogevaske, der kunne krympe den ca. 20% i størrelse og 50% i pris ville udelukke al diskussion om valg af tyndingsmaskine. Prisniveau 1,8 mio. kr. Forhandler: Scantrac, hvis interessen er stor nok.

Tapio-harvester er et interessant nyt finsk skovningsaggregat, der bygger på trinmadning, som udføres med en dobbeltvirkende cylinder indbygget i rammen. Trinmadning giver stor madekraft og skåner træets overflade, til gengæld er madehastigheden kun 1 m/s, og den burde være det dobbelte. Aggregatet fælder med sav op til 40 cm og er monteret med én fast og 2 bevægelige kvisteknive. Desuden findes forneden 2 gribearme, som også afkvister. Madelængden er på 1 m og udføres automatisk. Afkortning kan finde sted imellem fuldt udslag. Tapio harvesteren er på mange måder interessant for danske forhold, dels på grund af størrelse og vægt (350 kg excl. rotor), og dels fordi prisen er ca. 230.000 kr. Forhandler: Skovmas.

ØSA 735 er et nyt »lille« skovningsaggregat, som oprindeligt er udviklet af SP Maskiner, som en større udgave af SP 21. Nu har ØSA-folkene trimmet det færdigt. Der er tale om et kompakt aggregat på 500 kg incl. rotor (60 kg). Målerullen er placeret umiddelbart over fældesaven på en bevægelig arm. Fældesavens drejepunkt er langt fremme for at undgå bøjning af sværdet, når træet går. Aggregatet bliver nok ikke helt billigt. Forhandler: Skovmas.

Gremo 802/GSK 42 er en forbedret udgave af det kendte SK 35, der igen er en udvikling af SP 30 processoren, som Gremo i sin tid overtog fra Husqvarna. Dette aggregat er med sin størrelse og vægt især egnet til 2., 3. tynding og renafdrift, man kan også bruges ved første tynding. Aggregatets fortrin er de 4 bevægelige kvisteknive, som giver en god afkvistning. Udmålingens nøjagtighed er forbedret ved, at man måler på begge madevalser, men kun tæller på den af rullerne, der kører langsomt. Herved

mindskes fejlmåling som følge af skridning mellem rulle og stamme. Aggregatet mangler endnu det kompakte ydre, som f. eks. er udpræget for ØSA's og Valmets nye aggregater, men finishen er blevet bedre. Basismaskinen 802 er en kompakt maskine med kort akselafstand, men med en bredde på 2,5 m. Denne bredde kan reduceres ca. 0,3 m ved anden dækmontering. Maskinens opbygning er langt bedre end de mange dårlige løsninger, man ser på udkørsels-traktorer. Prisniveau 802/GSK 42 850.000 kr. Forhandler: Gremo.

GM 4/3 Betegnelsen dækker over en meget lille skovningsmaskine, som blev vist i en første udtynding i fyr. Maskinen vejer excl. kran og processor 1400 kg og har en bredde på 145 cm og en frihøjde på 42 cm. Motoren er en VW diesel på 25 kW, som driver en axialstempel-pumpe, som igen driver fire hjulmotorer. En maskine, der på mange måder minder om den danske Mikrofant med skovningsaggregat. Maskinen var monteret med en let teleskopkran på ca. 4 m længde og et meget lille og let fælder-/oparbejderaggregat. Maskinen virker umiddelbart tiltalende på grund af sine små dimensioner, men hvorvidt den duer i praksis og dens driftssikkerhed bør komme an på en prøve.

Vi håber snarest at få maskinen på prøve i Danmark, hvor den umiddelbart virker anvendelig i hedeskovbruget.

Forovn til rundtræ

Kenjon forovnen var en spændende nyhed for dem, der fyrer centralvarmeanlægget op med rundtræ i den gamle køks- og oliekedel, vel vidende at det ikke er videre økonomisk og let giver løbesod. Den kan monteres på eksisterende kedelanlæg og svarer i princippet til de kendte faldovnsforfyr til flis (IWABO og Faxe forfyr). Ved tilslutning af Kenjon forovnen kommer den bestående kedel til kun at fungere som konvektionsdel, mens brændselsilægning samt primær og sekundær forbrænding finder sted i den ikke-vandkølede forovn.

Forovnen er opbygget efter underforbrændingsprincippet, som er den eneste rigtige måde til at forbrænde rundtræ. Selve forbrændingsdelen er keramisk isoleret, hvorved der kan fås høj forbrændingstemperatur og mulighed for afbrænding af træ med vandindhold op til 30-35% ifølge fabrikan-tens opgivelser.

Luft til den primære forbrænding tages ind gennem et spjæld i askelugen og ledes gennem en skrårør, som udgør bunden af brændselsmagasinet. De udviklede gasser fra primær forbrændingen på risten ledes ind i en vandret gashals, der munder ud i den eksisterende kedel. Undervejs i gashalsen tilsættes

den sekundære luft, så kedlen modtager den færdigforbrændte hede røggas. En yderligere fordel, som især ens naboer vil bifalde, er at der skulle blive langt mindre generende skorstensrøg end den typiske gennemforbrændingskedel giver.

Foreløbig ingen dansk forhandler.

Tekniske oplysninger:

Brændselsmagasin:	100 l, længder op til 40 cm
Afgiven effekt:	25/30 kW
Mål og vægt:	h x b x d: 1250 m x 555 m x 760 m, 215 kg.

Lynhurtig brændekløver

Max Klyver er navnet på en helt ny svensk brændekløver, der imponerede ved sin lidenhed og effektivitet. Udstyret med en blot 1,5 hk elmotor viste den sig i stand til at kløve 15-20 cm birk i 40-50 cm længde så hurtigt, som en mand kunne fodre maskinen.

Hele apparatet målte kun lidt over en meter i højden og en halv meter i bredde og længde. Den er bukket op i galvaniseret stålplade og indeholder foruden elmotor og gear to svinghjul, der laver selve kløvearbejdet. Svinghjulene er ophængt i samme plan på to parallelle aksler og er langs yderkanten fræset og slebet, så fire knivskær er fremkommet. Ved indføring af rundtræ i spalten mellem de to roterende svinghjul vil de fungere som hinandens modhold og på grund af rotationen trække træet gennem spalten. Da spalten kun er 40-50 mm, må træet nødvendigvis blive kløvet for at komme igennem. Under kløvningen taber svinghjulene fart, som elmotoren har til opgave at accelerere op igen inden næste stykke ilægges.

Fig. 7. ØSA 735 er et kompakt skovningsaggregat til tømmerskovning. Desværre er der heller ikke her kvisteknive umiddelbart over fældesaven. Dog er der en arm, som bærer målehjulet.

Fig. 8. Gremo GSK 42 er et kranprocessoraggregat, der udfører en god afkvistning. Desværre er vægten ca. 600 kg ligesom størrelsen i overkanten. Basismaskinen 802 hører til noget af det bedste, der vistes i den størrelse.

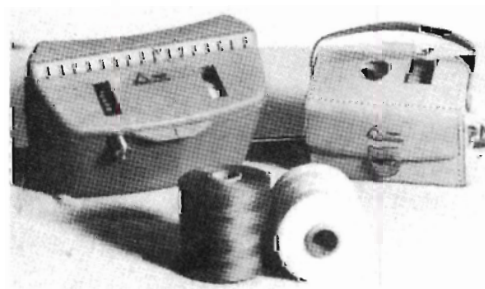
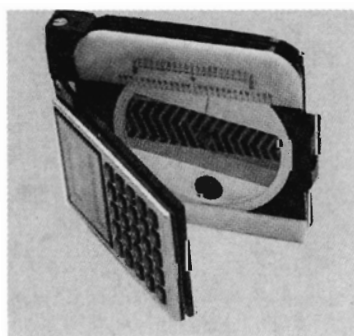
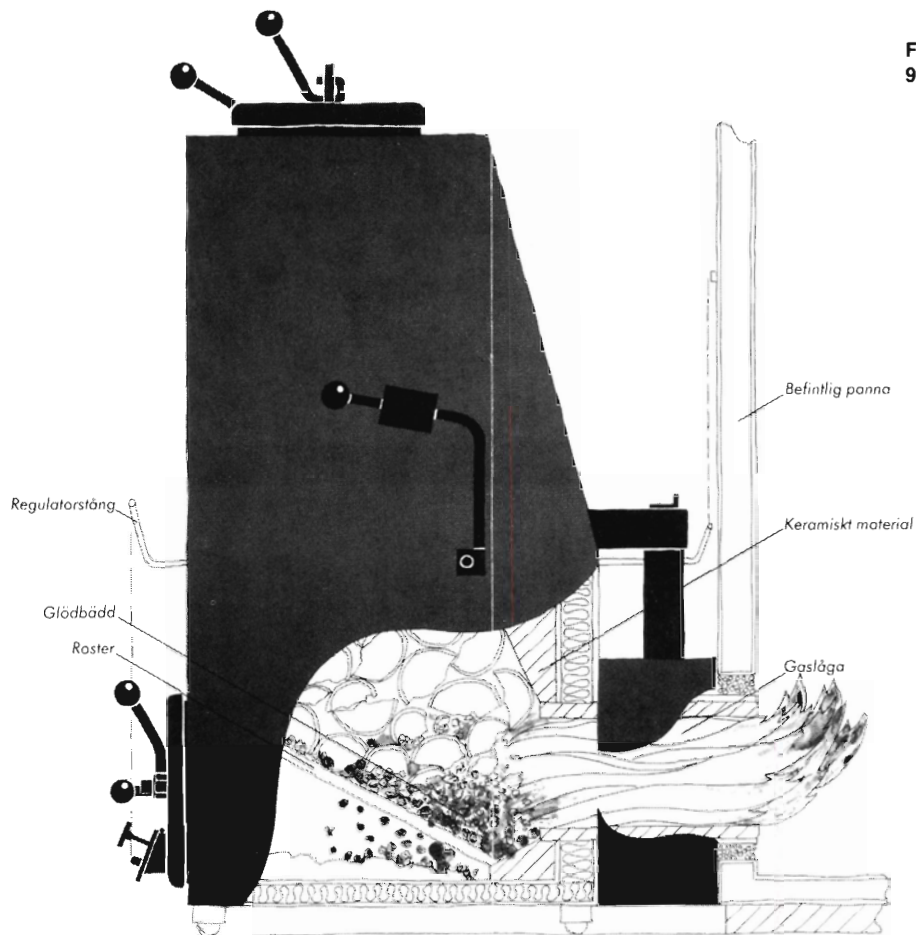
Fig. 9. Kenjon forovn til rundtræ.

Fig. 12. Sågis motorsavs-savværk.

Fig. 13. Revär vinterstøve.

Fig. 14. Haglöfs højdemåler.

Fig. 15. Walktax længdemål.



Det opgives, at maskinen kan kløve op til 23 cm i længder på 0,2-1,0 m. Det er formentlig en kapacitet opgivet for en af de lettere træarter af fyr eller birk, men ifølge den danske agent ROWI-TEK, vil der blive fremstillet en lidt kraftigere udgave, som også kan klare bøg, hvis det viser sig, at den nuværende er for klejn.

Anlæg til flis

I de øvrige skandinaviske lande findes et hav af mindre flisfyngingsautomater, vi ikke ser til hverdag. De produceres ofte på små maskinværksteder, som ikke kan få øje på den sparsomme danske skov og derfor ikke orker et salgsmestød her i landet. På Elmia 85 var mange af disse for os ukendte anlæg repræsenteret, og to fangede vor opmærksomhed.

Det ene anlæg var det finske *MASA-systemet*, der var interessant, fordi man havde fjernet indmadningsneglen mellem flissilo og brænderenhed og erstattet den med et par skrabskiner. Skinnerne lå op ad hinanden i den vandrette indmadningskanal og blev ved en samtidig, modsat rettet bevægelse trukket frem og tilbage i indmadningskanalen. Dette system skulle udmærke sig ved en mindre tilbøjelighed til blokering af brændselsindmadningen end i de traditionelle snegle, når der er mange stikker og grenstykker i flisen.

MASA-systemet består af lagersilo, indmadningskanal og brænderenhed. Brænderenhederne findes standard i størrelserne 30, 70 og 90 kW. Lagersiloen i grundudgave 140 l, men kan øges op til 1 m³. Ingen dansk agent.

SWEBO er et anlæg af forovnstypen med en kraftig snegl fra brændselsbeholderen. Sneglen er ført gennem bunden af beholderen, men er på et stykke ændret i stigning, så den går i indgreb

med et solidt røreværk i beholderen.

På den cirkulære forovn er monteret en forbrændingsluftblæser, der forsyner forbrændingen med både primær og sekundær luft. Med to individuelle spjæld kan de respektive luftmængder indstilles, foruden at blæseren via en triac kan reguleres i omdrejningstal og dermed i samlet luftmængde. Brændselsindmadningen styres på den kendte vis med intervalindmadning bestemt af pause og gangrelæer. Tilsammen betyder al denne elektromekanik, at der er virkelig gode muligheder for at justere forbrændingen eksakt til den aktuelle brændselskvalitet.

SWEBO anlægget fremstilles i størrelserne 65, 130, 160, 200 og 300 Mcal/h og der er nu kommet en dansk forhandler, K. Malthé Bruun, Emmedsbo.

Mini-Savværk

Mange har set de små motorsavs-savværker, hvor der er monteret en ramme på kædesaven, og et kontrolbræt eller -stang er fæstnet til stammen. Disse savværkers funktion har aldrig været helt tilfredsstillende. På Elmia-udstillingen viste firmaet Skogsteknik imidlertid et motorsavs-savværk, hvor føringen af saven er uafhængig af den stamme, der skal oversaves. En stor motorsav er monteret på skinner, og den stamme, der skal opskæres, er anbragt på skinnernes støtteben. Med simple midler kan størrelsen af de ønskede brædder justeres. Da motorsaven er udstyret med en speciel kæde, er resultatet et meget glat og regulært formet bræt.

Hele savværket koster ca. 7.000 kr. incl. den specielle kæde, men excl. motorsav.

Snørestøvle

Nordforest AB præsenterede en ny snørestøvle fra Nokia fabrikken, *Revär* vin-

terstøvle. Der er tale om forbedret udgave af Nokia Forest skovstøvlen med en speciel hælbygning, som sammen med et nyudviklet lukkesystem bevirker, at støvlen skulle sidde bedre fast på foden uden at gnave. Støvlen har læderskaft og er indvendig beklædt med spalt. Foddelen er af oliebestandigt gummi, hvorved støvlens gamle svaghed med revner i gummimaterialet forhåbentlig er fjernet. Støvlen har ikke skærehæmmende indlæg og skal derfor ved motorsavsarbejde anvendes sammen med sikkerhedssokker med skærehæmmende indlæg. - Den svenske pris incl. sikkerhedssok er ca. 1.000 kr. Ingen dansk forhandler.

Højde- og længdemålere

Ingeniørfirmaet I. Haglöf AB, som forhandler træmålingsudstyr, viste en ny, meget nøjagtig højdemåler med indbygget lommeregner. *Haglöfs* højdemåler måler højden i procent af afstanden til træet. Ved måling på skråninger angiver instrumentet tillige en korrektionsfaktor for terrænhældning. Afstanden til træet kan måles med walktax længdemål, som består af en bomuldsstråd, der ved udtrækning påvirker et tælleværk. Trådrulle og tælleværk er monteret i en lille box, der fæstnes i brugerens bælte. Når længden er aflæst, rives tråden over og bliver liggende på jorden. Den tynde bomuldsstråd forgår hurtigt. Walktax kan også anvendes til arealmålinger m.v. - Forhandler Agma.

Telefonnumre for de nævnte maskinforhandlere:

Agma	(07) 47 23 55
Emmadsbo Skovbrug	(06) 38 40 21
Gremo International	(08) 42 36 22
International Forstservice	(09) 45 14 68
Rowitek	(03) 78 85 55
Skovmas ApS	(06) 46 14 11
Skovteknik	(08) 43 22 00

MATRUP - FRØSLEV

Savværkerne køber

NÅLETRÆ

til produktion af bygningstømmer



Afregning efter ønske

MATRUP SAVVÆRK	(05) 76 15 00
FRØSLEV/ SAVVÆRK	(04) 67 06 00
Råtræchef Paulo Andreassen privat	(05) 76 11 95

Alt i nåletræsplanter

Prisliste tilsendes gerne.
Tilbud ved større partier.
Tiisluttet Herkomstkontrollen.



ØRTING FORSTPLANTESKOLE

Forstkandidat Anker Gold
Horsensvej 201 - 8300 Odder
Telefon (06) 55 41 07



Swebo Flisfyr nu i Danmark

Til frisk eller tør flis, savsmuld, bark eller træpiller.

Anlæg bestående af:
Forfyr - Beholder - Elektronisk styring
65.000 kcal - 300.000 kcal.

Prisex. 130.000 kcal anlæg: 29.500,-

Ring efter brochure.

Skov-team A/S

Gjerrild - DK-8500 Grenaa
Tlf. (06) 38 42 55

VI KØBER

DANSK TRÆ

TIL PRODUKTION AF

SPÅNPLADER

Endvidere **SKRÆLLETRÆ** i rødgran, douglasgran og skovfyr
til produktion af krydsfinér.



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

Mere om opsporing og aflivning af nødstedt klobbærende vildt

Som omtalt i Skoven nr. 5 maj 1985 på siderne 150 og 151 har Landbrugsministeriet nu fastsat regler for opsporing og aflivning af nødstedt klobbærende vildt.

Af TØGER WEIS STRANDDORF, Sydøstjysk Småskovsforening.

Schweissregisterudvalget

I bekendtgørelsen står, at Vildtforvaltningen nedsætter et schweissregisterudvalg, hvis hovedopgave det er at indstille til Vildtforvaltningen, hvilke hundeførere, der skal tilbydes optagelse i Schweisshunderegisteret.

Af andre opgaver for udvalget kan nævnes:

- at udarbejde forslag til regler for hundeførerne.
- at påse, at reglerne efterleves af hundeførerne og indstille til Vildtforvaltningen, hvad der skal ske, hvis reglerne ikke efterleves.
- at oplyse om Schweisshundearbejdet
- i samarbejde med Vildtforvaltningen at afholde kurser for hundeførere.

Schweissregisterudvalget er bredt sammensat af repræsentanter for en lang række organisationer, der for tiden omfatter:

Dansk Jagtforening
Landsjagtforeningen af 1923
Dansk Strandjagtforening
Skovstyrelsen
Dansk Skovforening
Fællesrepræsentationen for specialklubber for stående jagthunde i Danmark
Dansk Kennelklub
Vildtforvaltningskonsulentvæsnet
Vildtforvaltningens Administration

Regler for Schweissregisterets hundeførere og hunde

Som omtalt i bekendtgørelsens § 2 stk. 2. er der udarbejdet regler for hundeførerne, som i detaljer anviser, hvordan hundeførere skal forholde sig i forbindelse med eftersøgning på anden mands grund. Da reglerne er ret omfattende, bliver de ikke aftrykt i deres helhed, men kun de dele, der har særlig interesse for omverdenen bliver omtalt i det følgende.

Fra punkt 1 kan nævnes: legitimationskortet udstedes for en treårig periode, som evt. kan forlænges. Legitimationskortet gælder for hund og fører samlet.

Fra punkt 4: hundeføreren kan slettes af registeret, hvis reglerne ikke overholdes.

Fra punkt 5 og 6: hundeføreren skal have gyldigt jagttegn og våbentilladelse.

Begge dele skal medbringes under eftersøgningen.

Fra punkt 12: hundeføreren er forpligtet til at rapportere til Vildtforvaltningen om alle rekvirerede eftersøgninger.

Fra punkt 13: hundeføreren må højst forlange kørselsgodtgørelse efter statens almindelige regler plus evt. tabt arbejdsfortjeneste dækket af rekvirenten. Hvorledes aftales forud i hvert enkelt tilfælde.

Fra punkt 14: assisteres hundeføreren af skytter eller andre hundeførere, deltager disse personer i eftersøgningen på eget ansvar.

Punkt 15: hundeførere, optaget i Schweissregisteret, kan ikke gøre krav på fundne dyr eller dele deraf, herunder opsats eller gevir.

Punkt 16: der hersker tavshedspligt med hensyn til navne og steder, hvor der har været eftersøgt. Hundeføreren må derfor ikke oplyse om dette andre steder end i rapporten, der er fortrolig.

Punkt 17: legitimationskortet er strengt personligt og må kun anvendes af den legitimerede hundefører i forbindelse med eftersøgning, hvor den registrerede Schweisshund bruges.

Punkt 19: legitimationskortet skal altid medbringes på eftersøgning og forevises på forlangende.

Punkt 20: der må ikke eftersøges på andre arealer end rekvirentens, med mindre politiet forudgående er orienteret.

Punkt 21: ved eftersøgning på anden persons grund, må kun det sårede vildt aflives. Jagt på rekvirentens jagtareal må ikke finde sted, så længe Schweisshundeføreren foretager eftersøgning på naboarealer.

Fra punkt 22: såfremt det kan forventes, at en eftersøgning vil omfatte en anden persons grund, skal grundejeren eller den jagtberettigede så vidt muligt orienteres på forhånd. Såfremt der bliver behov for grænseoverskridelse, må alene hundeføreren fortsætte den iværksatte eftersøgning.

Punkt 24: der kan opstå behov for, at der på anden persons grund sættes skytter for. Dette må dog ikke finde sted, før den jagtberettigede har givet sit samtykke hertil. Gives tilladelsen, leder den jagtberettigede selv skyttekæden. Ved eftersøgning af kronvildt skal der så vidt muligt sættes skytter for, dog kræves der også i denne forbindelse den jagtberettigedes samtykke.

Fra punkt 25: uanset resultatet af eftersøgningen skal de berørte grundejere



Fig. 1. Schweisshund og fører i færd med remarbejde.

så vidt muligt efterfølgende orienteres om eftersøgningens forløb.

Fra punkt 30 og 31: findes det eftersøgte vildt på anden persons grund, af-fanges det om fornødent af hundeføreren og opbrækkes. Dyret mærkes og hundeføreren meddeler grundejeren, hvor det forefindes.

Punkt 32: en hundefører, der selv an-skyder vildt, må ikke anvende legitima-tionskortet til eftersøgning på anden persons grund. I sådanne tilfælde skal den pågældende jagtberettigedes tilla-delse indhentes.

Hvis det sjældne skulle ske, at en legi-timeret hundefører ikke opfører sig kor-rekt og ikke følger reglerne, er det rig-tige sted at klage Landbrugsministeriets Vildtforvaltning, Kalø, hvorefter Schweissregisterudvalget vil se på sa-gen.

Skovdistrikternes rolle

Ovenstående udpluk af regler for legi-timerede hundeførere viser tydeligt, at hundeførere har meget at se til inden de kommer igang med det egentlige, nem-lig at afkorte det sårede vildts lidelser.

Derfor vil det være en god ide at for-berede evt. kommende eftersøgningssi-

tuationer, der involverer ens eget ter-ræn.

Det er let ved hjælp af de offentlig-gjorte lister at finde frem til de nær-mestboende hundeførere. De kan der-næst kontaktes og forsynes med oplys-ninger om de relevante navne, adresser og telefonnumre på skovens personale og evt. jagtlejere. Et kort der viser, hvad distriktet omfatter, og hvem der skal kontaktes hvor, vil også blive værdsat af hundeførerne.

Når der tales om eftersøgning af kronvildt, bør der altid sættes skytter for, men den jagtberettigedes tilladelse skal indhentes, og han er den, der for-modes at lede skyttekæden. Hvis der nu er tale om udenbys jagtlejere, kan det blive svært at foretage en forsvarlig ef-tersøgning, hvis ikke ejer og lejer har en forhånds aftale om, hvordan og under hvilke forudsætninger der kan anvendes lokale skytter.

Til sidst vil jeg opfordre til at man rundt på skovdistrikterne benytter sig af de registrerede schweiss-hunde, for det er gennem brug og træning de bliver bedre, og enhver kan jo være så uheldig at få brug for en dygtig schweiss-hund til at rede trådene ud til slut.

Sad dit skud ej som tanken ...

Kommentar fra Landsjagtforeningen af 1923.

Landsjagtforeningens formand siger om den nye ordning: - Som medlem af det udvalg, der har arbejdet med udfær-digelsen af de nye regler, kan jeg ud-trykke tilfredshed med det resultat, der er nået.

Formålet med den nye bekendtgørelse er at give jægerne de bedste muligheder for at finde og aflive evt. anskudt eller på anden måde såret klovbærende vildt ved hjælp af specialtrænede schweiss-hunde; d.v.s. hunde, der er trænet i at følge et blodspor.

Det kræves dog, at hundeføreren skal orientere politiet om, på hvilke arealer eftersøgningen forventes at finde sted. Hundeføreren er også berettiget til at bære våben og benytte det til evt. aflivning. Når det anskudte vildt er fundet og aflivet, skal hundeføreren underrette den jagtberettigede om, hvor vildtet findes.

Schweisshunderegisteret tilsendes én gang om året sammen med jagttegnet, og ellers kan man indhente oplysninger hos Vildtforvaltningens administration på tlf. 06 - 37 25 00.

Normalt vil hundeføreren højst for-lange kørselsgodtgørelsen dækket; men for en sikkerheds skyld bør prisen aftales, før eftersøgningen indledes.

Schweisshundeførernes arbejde kan ikke vurderes højt nok, og det må anbefales alle, der kommer ud for at såre hjortevildt, at drage omsorg for, at de aflives så hurtigt og humant som muligt: For sad dit skud ej som tanken, da til-kald en hund, som kan redde skavan-ken! - slutter Landsjagtforeningens formand Frede Petersen.

Der findes i Danmark 100 uddannede schweiss-hunde og hundeførere, der kan opspore anskudt vildt. Ordet „schweiss“ er af tysk oprin-delse og bruges om blod fra hjortevildt.



Fig. 2. Schweisshunden har opsporet det anskudte rådyr.





AKKERUP PLANTESKOLE
5683 HAARBY
Telefon (09) 73 10 58

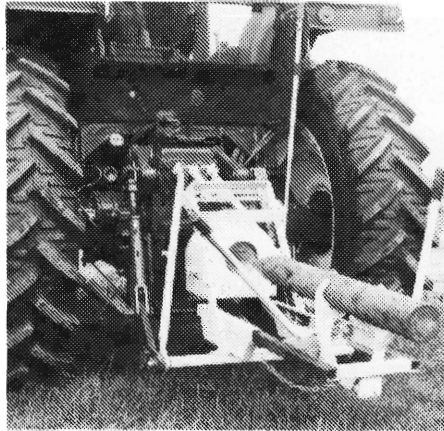
Skov-, læ- og hækplanter
Tilbud afgives gerne.
Tilsluttet Herkomstkontrollen
med skovfrø og -planter.

Mandskabs- og sanitetsvogne

der opfylder
skovbrugets krav,
fås bedst og billigst
ved
Eilar Hørmanns
efterfølger:

Fabrik „Woody”

v/ Verner Østergaard
Sinding Bygade 1
8600 Silkeborg
Tlf. (06) 85 57 11 - (06) 85 50 99



LOFT PÆLE- SPIDSER type 110

Hurtig, lydløs og effektiv

spidsning på 3-5 sek. af pæle op til 110 mm i diameter.

- 2 stk. let indstillelige knive.
- effektiv og sikker tilspænding og centrering.
- leveres i følgende modeller:

m/benzinmotor - m/el-motor - til montering i traktorens 3 pkt's ophæng.
Industrimodel leveres med luftautomatik.

Efter de samme retningslinier leveres også 200 mm FASEMASKINE.

Rekvirer brochurer
eller få
yderligere
oplysninger
på telf.



TLF. (05) 32 01 44

Smede- & Maskinforretning aps
POSTBOX 14 - VARDE LANDEVEJ 26 - DK-7200 GRINDSTED

(05) 32 01 44

LANDSDÆKKENDE SALG OG SERVICE

Tiger Superflex Skovstøvle

med skærehæmmende indlæg

Tiger Superflex Skovstøvlen er udviklet i 1975 i samarbejde med erfarne skovfolk fra Skovskolen i Nøddebo og Skovteknisk Institut. Resultatet har vist sig at være perfekt. Ingen steder i støvlen er vi gået på kompromis. Det er professionelle støvler til professionelle folk.

Ring efter vor brochure over sikkerhedsfodtøj, tlf. 09-13 23 13

Et dansk kvalitetsprodukt!



SPECIALFABRIK FOR SIKKERHEDSFODTØJ
Søren Eriksens Vej 15, 5270 Odense N.
Tlf.: (09) 13 23 13

Ekstra lange snørebånd, så man ikke skal „stoppe i hul” hver gang.
Leveres også med hæfter.

Forstærkede snørehuller hele vejen op, så intet hænger fast.

Forsiden af det nye 5 lags nylonvæv, der bremser saven, hvis uheldet skulle være ude, dækker fra ståltåkap og op ad skinnebenet.

Lang snøring og et velformet skaft, der støtter benet og modvirker forvridninger.

Perfekt pasform, der er lavet til en dansk fod - bred og højristet.

Ståltåkappe med indvendig polstring.

Sammenpresset isoleringsmateriale.

Skridsikker, oliebestandig sål.

Kraftig 2,5 mm imprægneret oksehud.

Skaftthøjde excl. sål 26 cm i str. 42.

Blødt skindfoer i hele foden.

Hælformet kappe, der holder foden på plads.

Anatomisk formet stålsvang.

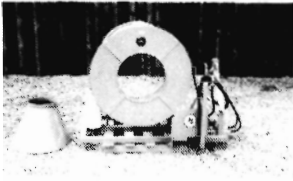
Indbygget træhæl, der giver en stabil gang.

Bindsål af ekstra kraftig Texon-kvalitet for maximal optagelse af fodens fugtighed.

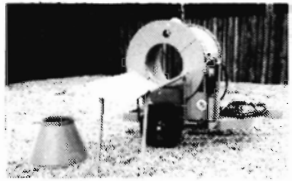


LYN-PAK

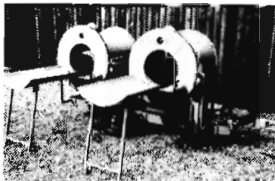
JULETRÆ'S SNØREMASKINER - HYDRAULIK DREVNE



TYPE 1TL
LIFTØPHÆNGT



TYPE 1T
TRAILER MODEL



TYPE 2T
DOBBELT TRAILERMODEL



BESTIL VENLIGST NU - REKVIRER BROCHURER

P. Lühning's Plantage i/s

ASSENSVEJ 464 - FALDSLED

DK-5642 MILLINGE - TELEFON (09) 68 11 30

P.S.: Vi giver 1.500 kr. for Deres gamle maskine uanset stand ved køb af en LYN-PAK inden den 15. september 1985. Tilbuddet gælder kun så længe lager haves.

Tilføjelse:

Efter redaktionens slutning kom følgende tilføjelse til FINN HELLES' artikel i SKOVEN 6/7-85, s. 168: „En langtidsprognose for dansk skovbrug”.

Afsnit 3. Årlig tilvækst: Efter „aldersklassefordeling” nyt afsnit 4: Afsluttende bemærkninger.

Efter de sidste ord: „Konstruktiv diskussion” fortsættes i nyt afsnit:

Prognosen er usikker - som alle prognoser. Den største usikkerhed ligger måske på følgende punkter:

- 1) EF-politikken m.h.t. priser på landbrugsprodukter og dermed skovbrugets økonomiske konkurrenceevne især på de „svage jorder”.
- 2) Den vægt, der fra politisk side tillægges landbrugets nitratforurening af grundvandet, kan navnlig på de „svage jorder” påvirke skovrejsningstakten.
- 3) Det er ikke usandsynligt, at der kommer restriktioner på flisfremstilling.
- 4) Akut skovdød er tillagt ringe betydning. Vil den i givet fald betyde forøgelse af den samlede hugst? Der kan lige så godt argumenteres for en nedsat hugst, idet faktorerne bag en eventuel skovdød også nedsætter tilvæksten.

F. Helles

Så er der Stihl over arbejdet



Stihl motorsave står for skovarbejdere verden over som et symbol på kvalitet og driftsikkerhed. For at tilfredsstille de krav man må stille til en motorsav, der skal arbejde under de ofte meget strenge og klimatiske forhold i Skandinavien, har Stihl udviklet og testet nogle af sine modeller for netop dette marked.

Stihl over den daglige pleje

Stihls servicevenlige opbygning, gør det nemt at foretage de daglige check og eftersyn, så du altid kan holde din motorsav i god og sikker arbejdsstand.

Stihl over sikkerheden

Sikkerheden har i mange år stået først i forskningen hos Stihl, og Stihl må idag betragtes som en af de sikreste save på markedet. Stihl sikkerhed er - håndbeskytter - gasspærre - kædefang-

tap - sikkerhedskæde - antivibration - sværdbeskytter - og kædebremse samt perfekt ergonomi og balance.

Stihl er andet end motorsave

Stihls program byder på mange arbejdsvenlige aggregater, der letter både det grove og slidsomme arbejde. Foruden det store udvalg i motorsave findes også græs- og buskryddere - jordboreaggregater - skæremaskiner - for jern - beton - asfalt m.m. - hækkeklippere - rygmotorsprøjter - samt El-kædesave.

STIHL[®]
over arbejdet

F.L.Bie / **BIE**

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

Ny billig metode til skovning og transport i yngre nåletræ ved brug af skovtrucks

- Undersøgelser foretaget af Skovteknisk Institut på Klosterheden skovdistrikt viser, at brug af skovtrucks kan reducere skovnings- og transportomkostningerne i småtømmer med 17-18 %. Desuden kan der opnås en væsentlig reduktion af sammenlægningsarbejdet for rm-effekter.

Af FRANS THEILBY, Skovteknisk Institut.

Hvad er skovtrucks?

Skovtrucks er små bæltedrevne traktorer, hvor føreren går på jorden og styrer v.h.a. en styrestang. Skovtrucks kan nærmest betegnes som mekaniske heste, og anvendelsesområdet svarer nøje til hestens: sammenføring af effekter over kortere afstande med henblik på oparbejdning til flis eller videre transport. Skovtrucks har imidlertid ikke hestens ulemper m.h.t. røgt og pleje og kan desuden forsynes med tillægsudrustning som spil, kompressor, gødningsspreder etc.

De første erfaringer

Tidligere studier (J.W.C. Dekking, 1984) i yngre nåletræsbevoksninger viste, at brug af skovtrucks i standardudgave med udslæbnings skjold og spil ikke er rentabelt til transport af rm-effekter eller småtømmer.

I de omtalte studier er benyttet en traditionel arbejdsorganisation med skovning og transport som to adskilte operationer. Ved at udvikle tillægsudrustning til skovtrucken er det imidlertid nu muligt at anvende den som arbejdsbuk ved oparbejdning af småtømmer og rm-effekter. Derved bliver det nærliggende at kombinere skovning og transport, når træet alligevel ligger på skovtrucken efter fældningen. Denne kombination af skovning og transport var udgangspunktet for de nu gennemførte studier på Klosterheden.

Skovning af småtømmer

Der blev foretaget sammenligning mellem traditionel skovning og udslæbning med radiostyret spil (Sandviken 5000) til fast vej og skovning med skovtruck med selvlåsende klembanke/arbejdsbuk og videre transport til fast vej med traktor med hydraulisk tang (Loft 1250). Studieresultaterne er opgjort i fig. 1. Afstanden mellem stiksporene var 40 m, og den gennemsnitlige transportafstand til aflægning på stikspor med skovtruck var 30 m.

Det første træ blev fældet direkte på skovtrucken og derefter afkvistet. Efter endt afkvistning gik skovarbejderen til det næste træ og skar forhug, hvorpå han hentede skovtrucken og positionerede den, så næste træ kunne fældes over den. Den selvlåsende klembanke/arbejds-

buk bevirkede, at skovarbejderen kun i få tilfælde behøvede at bruge tid på fastgøring af den afkvistede stamme. Fig. 2 viser skovtrucken som arbejdsbuk - desværre kan den selvlåsende klembanke/arbejdsbuk ikke vises, da patentforholdene endnu ikke er helt afklarede.

Den gennemsnitlige læsstørrelse for skovtrucken var i studierne 2,8 stamme/læs. På baggrund af studierne er skovnings- og transportomkostningerne ved de forskellige metoder opstillet som en funktion af udslæbningsafstand fra stikspor til fast vej. Se fig. 3. Ved

beregning af omk. pr. m³ er omkostningerne til af- og pålæsning uafhængige af transportafstanden, og er derfor tilfaldt som en fast omkostning for hver transportmetode. Af figuren fremgår, at skovning og transport med skovtruck er konkurrencedygtig ved transportafstande fra stikspor til fast vej på indtil 110 m. Ved transportafstande herudover er brug af skovtrucken dyrere end traditionel skovning og transport med spil. - Den optimale løsning er en kombination af skovtruck og traktor med hydraulisk tang.

Fig. 1. Skovnings- og transportomkostninger ved småtømmer.

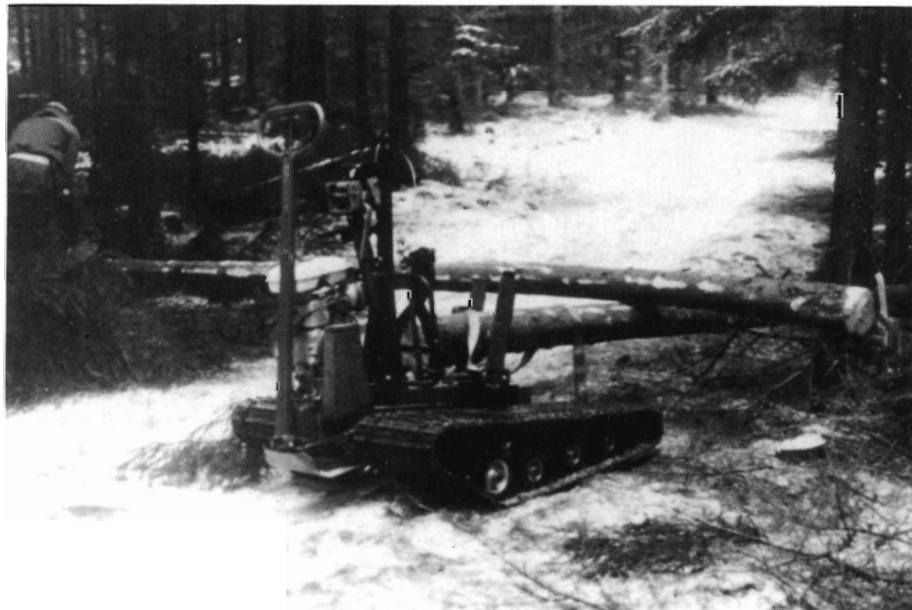
	DBH	Min/træ incl. 30%	Kr/h	Kr/m ³ v. stikspor	Kr/m ³ v. fast vej afst. 200 m.
Traditionel skovn.	14,1	5.26	80,-	77,89	77,89
+ udsl. med spil		2.60	183,-	<u>58,56</u>	<u>88,02</u>
				136,45	165,91
Skovn. m. skovtruck	14.0	6.38	95,-	112,19	112,19
+ udslæbn. m. tang		0.68	177,-	-	<u>22,24</u>
				112,19	134,43

Priser:

Skovarb. m. motorsav 80 kr./h
Traktor incl. fører 167 kr./h

Skovtruck 15 kr./h
Radiost. spil 16 kr./h
Hyd. tang 10 kr./h

Fig. 2. Skovtruck som arbejdsbuk ved afkvistning af småtømmer. - SI foto.



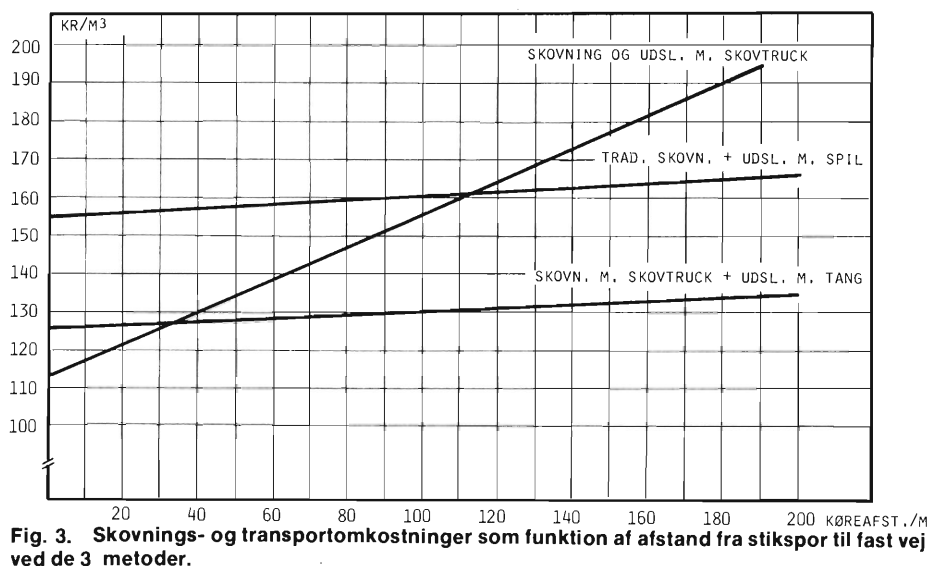


Fig. 3. Skovnings- og transportomkostninger som funktion af afstand fra stikspor til fast vej ved de 3 metoder.

Skovning af rm-effekter

Til brug ved skovning af rm-effekter blev udviklet en transportkærre til skovtrucken. Kærrens vanger er teleskopiske, og den kan således afpasses til transport af både 2- og 3-m længder. Kærren laster ca. 1 rm, og aflæsningen foretages med et enkelt greb, hvorefter læsset falder ud gennem bunden på kærren. I fig. 4 vises bunker efter aflæsning med kærren - selve kærren kan desværre ikke vises p.g.a. uafklarede patentforhold. I studiet anvendtes kærren sammen med en rullebuk, idet kærren undertiden fungerede som arbejdsbuk, og den supplerende rullebuk blev anvendt til træer i umiddelbar nærhed af kærren. Disse træer blev derefter skubbet på rullebukken direkte op i kærren og afkortet.

De udtyndede træer i bevoksningen havde en middel-DBH på 11,5 cm, og der blev aflagt 2 m træ. Stiksporaafstanden var 20 m.

Der blev foretaget sammenligning mellem traditionel skovning med rullebuk og sammenlægning 0-10 m og skovning med skovtruck med kærre og rullebuk. - Ved skovning med skovtrucken blev de yderste 5-7 m bælter langs stiksporene skovet traditionelt med rullebuk, medens det midterste bælte blev skovet og læsset direkte på kærren. Tidsforbruget pr. træ var identisk for de to metoder; men det relative tidsforbrug mellem de enkelte arbejdsoperationer varierede som vist i fig. 5.

Af figuren fremgår det, at det fysisk krævende sammenlægningsarbejde er blevet reduceret væsentligt (ca. 20 %) ved brug af skovtruck med kærre. Til gengæld bruges 7 % af tiden nu til kørsel med skovtruck, hvilket ikke er særligt fysisk krævende.

De ekstra omkostninger ved brug af skovtruck med kærre var ca. 16 kr./h. Såfremt udkørselstraktoren på baggrund af de større bunker (fig. 4) kan hæve præstationen med 1 rm/h., er ekstraudgifterne til skovtrucken tjent ind

igen, og samtidig har skovarbejderen opnået en arbejdslettelse.

2 fabrikater af skovtrucks

I undersøgelsen med transport af småtømmer indgik to forskellige skovtrucks, nemlig JH 125 skovtruck og Goliat skovtruck, fig. 6. Bortset fra visse mindre forskelle i manøvrering og kørehastighed for de to skovtrucks var den afgørende forskel tidsforbruget til af- og pålæsning. Goliaten var monteret med den nyudviklede selvåbende klembanke/arbejdsbuk, som viste sig at være helt afgørende for brugen af skovtrucken til transport af småtømmer.

Den selvåbende klembanke/arbejdsbuk kan monteres på begge skovtrucks. Prisen for skovtrucks varierer mellem 20.000 og 35.000 kr. afhængig af tillægsudrustning og motorstørrelse.

Goliat skovtruck forhandles af firmaet Agama, tlf. (07) 47 23 55 og JH skovtruck af Henrik A. Fog. A/S. tlf. (02) 96 66 11.

Konklusion:

- Brug af skovtrucks giver en omkostningsnedsættelse ved småtømmerproduktion.
- Brug af skovtrucks giver skovarbej-

Fig. 6. Konstruktøren af klembanke og kærre - Carsten Overby - viser de to skovtrucks. Til højre Goliat Skovtruck, til venstre JH 125 Skovtruck. - SI foto.



Fig. 4. Bunkelægning ved stikspor med skovtruck + kærre. - SI foto.

deren en arbejdslettelse i sammenlægningsarbejdet.

- Kombination af skovtruck og traktor med hyd. tang giver de laveste transportomkostninger.

SI-kurser i brug af skovtruck

Da undersøgelsen har vist, at brugen af skovtrucks indebærer en arbejdslettelse for skovarbejderen, og da der samtidig er tale om en omkostningsnedsættelse ved småtømmerproduktion, vil Skovteknisk Institut sammen med konstruktøren af de omtalte typer af tillægsudrustning til efteråret tilbyde kurser i arbejdsteknik og -organisation ved brug af skovtrucks.

Kurserne vil blive annonceret senere, men interesserede distrikter kan allerede nu henvende sig til Skovteknisk Institut, tlf. 01 - 24 42 66. Kontaktperson Franz Theilby.

Trad. skovn. m. rullebuk	Skovning m. skovtruck
Gang 8%	Gang 8%
Fældning 17%	Fældning 18%
Nedtrækning 6%	Nedtrækning 5%
Kørsel -	Kørsel 7%
Afkvistning 41%	Afkvistning 41%
Sammenlægning 28%	Sammenlægning 22%

Fig. 5. Relativt tidsforbrug ved skovning af 2 m-træ -stiksporaafstand 20 m.

Litt. henvisning:

DEKKING, J. W. C.: IEA-FE-CPC 7. Goliat a small tractor with trucks. - A Pilot study on bunching whole trees, pulpwood and small sized timber.

Pjece om kemikalierester

BSR 10 - Branchesikkerhedsrådet for jordbruget - har udsendt PR-materiale i form af en branchevejledning om „Bortskaffelse af kemikalierester og tom emballage”. Branchevejledningen beskriver fremgangsmåden for aflevering af kemikalieaffald til destruktion på Kommune Kemi, og hvilke forholdsregler ved omgangen med kemikalierester og tom emballage, der bør træffes for at mindske risikoen for ulykker og forurening.

Vejledningen omtaler, hvilke virksomheder inden for jordbrugsområdet, der har anmeldepligt til kommunalbestyrelsen, når der fremkommer kemikalieholdigt affald.

Branchevejledningen er på 16 sider i A5 format og kan fås ved henvendelse til SID, tlf. 01 - 14 21 40 eller Skovbrugets Arbejdsgiverforening, tlf. 01 - 24 42 66.

For de som har Miljøstyrelsens Vejledning nr. 3/1980 eller SI-sprøjteinformationsblad nr. 22 er der intet nyt at hente i vejledningen.

Vejledningen er den ene af to branchevejledninger, som et underudvalg under BSR 10 har opfordret til. Den anden vejledning „Oversigt over hvilke personlige værnemidler, der skal anvendes ved sprøjtning” vil givetvis have stor interesse blandt praktikere.

Derfor kunne man ønske sig denne vejledning, måske i en mindre udgave, men til gengæld i et så stort oplag, at der var mulighed for at udlevere den hos forhandlere af sprøjtemidler.

Frans Theilby

SKOVEN's

annoncer kommer ud til den største forstlige læserkreds.

EGEDAL PLANTEMASKINE TYPE JT

Egedal plantemaskine type JT er beregnet til udplantning af forstplanter, juletræsplanter og lignende på ubearbejdet friland.

Plantemaskinen er monteret med rulleskær og vendbare vægkasser, der sikrer effektiv plantning i alle slags jordtyper.

Maskinen leveres i 1- og 2-rækket udførelse.



Egedal
MASKINFABRIK A/S

EGEBJERGVEJ 134 · EGEBJERG · 8700 HORSSENS
TELEFON (05) 656177

SKAL SKOVEN TRIMMES? SÅ KONTAKT FIRMA SKOVTRIM

Skovning og terræntransport udføres.
Vi kommer over hele Nord- og Midtjylland.

Ring og få et uforpligtende tilbud.

Træffes efter kl. 17.00
og mandage mellem 7.00 og 10.00



SKOVTRIM

Tryvej 153 · Try · 9750 Østervrå
Telefon 08 - 95 63 37
Biltelefon 049 - 71289



Kævler af
ASK,
BØG og
EG
købes

A/S Kolds Savværk

Grundlagt 1888
Kerteminde · Telefon (09) 32 15 15

Vi er købere til bøgekævler

HVALSØ NY SAVVÆRK OG TØMMERHANDEL

4330 Hvalsø

Tlf. (02) 40 81 36

PIKA

TYNDINGSPROCESSOR

- nu også i Danmark



For yderligere information
og tekniske specifikationer, kontakt venligst

03/712474



**SYDSJÆLLANDS
SKOVSERVICE**

RUGBRØD MED 4-HJULSTRÆK



Genial. Forbløffende. Utrolig. Sådan har motorjournalisterne beskrevet det nye Rugbrød med 4-hjulstræk.

VW Syncro Transporter.

Og den er også virkelig imponerende. Men den skal helst opleves i den barske virkelighed. I en dyb skovsump. Gennem is- og snemasser. I de vestjyske sandklitter. Eller på et øvelsesteræn for bæltekøretøjer. Her kan den vise sin styrke. Trækkraften. Stigeevnen. Manøvreringen. Og den bundsolide sikkerhed med 8 mm panserplade, der beskytter undervognen.

Det 4-hjulstrukne Rugbrød bider sig fast og går igennem. Takket være den

geniale visko-kobling, der automatisk slår 4-hjulstrækket til, når der er en hastigheds-forskel mellem for- og baghjul på mere end 4%. Et specielt terræn-gear (med samme udveksling som baggearet) kan også bruges til ekstreme underlag. Og er der brug for endnu barskere metoder, kan den nye Syncro udstyres med differentiale-spærre for både for- og bagaksel. Så skal den nok komme frem.

Selv om det 4-hjulstrukne Rugbrød er terrængående, er det ikke kun en off-roader. Men også en kultiveret landevejstransporter, der fortsætter, hvor landevejen hører op.

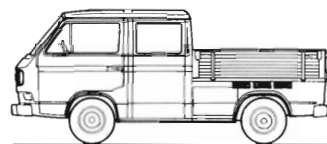
Med fuldt læs i den rummelige kassevogn, eller på pick-up ladet. Eller med 6 personer i mandskabsvognen med dobbeltkabine.

VW Syncro Transporter med 4-hjulstræk er en verdensnyhed. Og alligevel er der tale om det kendte Rugbrød. Med alle dets solide kvaliteter.

Sikkerhedskabine. Suveræne køreegenskaber. Driftssikker. Praktisk indretning. Lav læssehøjde. Hurtig service. Små driftsudgifter og høj gensalgsværdi.

Kig ind til V.A.G forhandleren og få brochuren om den nye VW Syncro Transporter og en snak om den nye

generation af Rugbrød. Med bid i. Ring til SMC, tlf. 02-63 11 22 og få oplyst nærmeste V.A.G forhandler.



Den nye  SYNCRO Transporter med 4-hjulstræk.

Træartsvalg efter stormfaldet

Behandling af rødgran og klippemetoder i nobilis var blandt de emner, som blev diskuteret på den velbesøgte ekskursion på Frijsenborg Skovbrug i forbindelse med Dansk Skovforenings generalforsamling i Højbjerg (se forrige nummer af SKOVEN).

*Hvad klarligen stråler som sandhed i dag,
det falmer i morgen som tåbelig sag*
Stuckenberg

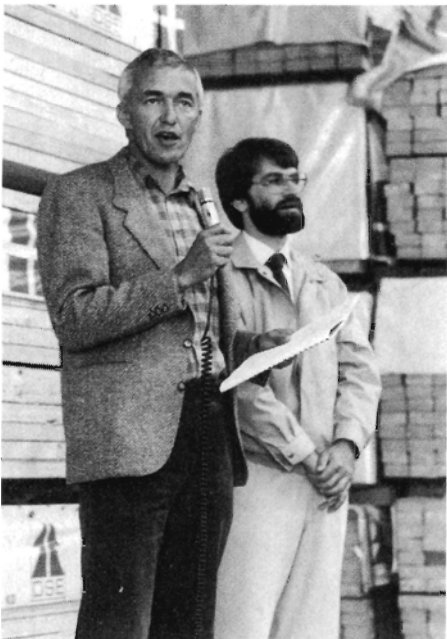
I Gl. Dyrehave på Frijsenborg Skovbrug findes et klippesforsøg i nobilis med en usædvanlig fortid. Kulturen blev i sin tid anlagt som en blanding af bøg og nobilis. Målet var at lave bøg, og nobilis'en blev sat for at bedre lidt på økonomien i løvtræet. Da skovrider Brüel kom til, blev bøgene fjernet, og han erindrede om dette som et eksempel på, at vi altid handler på nutidens præmisser, selvom der er tale om beslutninger, som rækker langt frem i tiden.

Den nævnte bevoksning blev besøgt på en ekskursion i forbindelse med Dansk Skovforenings årsmøde, og citatet kan passende karakterisere mange af de emner, der blev taget op - hvordan tager man højde for skovbrugets lange produktionstid, som gør, at konsekvenserne af en beslutning ofte først ses mange år efter?

Start på savværket

Ekskursionen fandt sted den 7. juni på Frijsenborg Skovbrug med lensgrev-

Fig. 1.
Skovrider Lars Møller Nielsen og direktør Niels Skærbæk Nielsen stod for den faglige ledelse af ekskursionen på Frijsenborg Skovbrug.



GL. DYREHAVE – KLIPPEFORSØGET
UDBYTTER IALT VED ALDER 30 ÅR

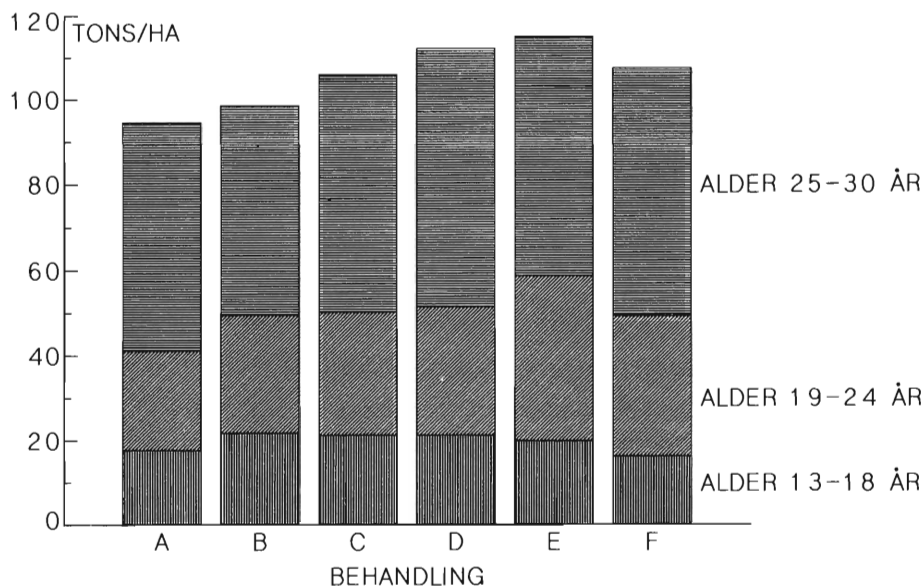


Fig. 5.
Opgørelse over klippeudbytter i nobilisforsøget.

Tabel 1. Produktion og dækningsbidrag i klippesforsøg i nobilis.

Behandling	Produktion tons/ha/år			Salg	Omkostn. 1000 kr/ha 67-84	Dækn. bidrag %
	67-72	73-78	79-84			
A	3.0	3.9	8.9	573	189	383
B	3.6	4.6	8.2	611	197	414
C	3.5	4.8	9.3	655	212	443
D	3.5	5.0	10.1	687	224	462
E	3.3	6.5	9.4	702	230	472
F	2.7	5.5	9.7	668	215	454

A: Kransklipping. I starten efterlades 2 urørte krans. Når kronerne rører hinanden, tyndes der, og der efterlades 3 krans, senere tyndes igen, og der efterlades nu 4 krans hver gang osv.

B: Kransklipping. Som A, men der efterlades hele tiden 1 urørt krans mere.

C: Kransklipping. Som A, men der efterlades hele tiden 2 urørte krans mere.

D: Kransklipping. Ved starten efterlades 3 urørte krans. Der tyndes ikke. Antallet af urørte krans øges med bevoksningens alder afhængigt af omstændighederne.

E: Dobbelt Skruklipping. Der klippes hvert år 2 grene pr. krans i en skråt opstigende linje, således at øverste berørte krans er nr. 3 fra toppen. I to på hinanden følgende år klippes inden for den enkelte krans modsat stillede grene. Der tyndes i de samme år som i A.

F: Skruklipping. Som i E, men der klippes hvert år kun 1 gren pr. krans.

inde *Wedell* som vært, mens den faglige ledelse blev varetaget af skovrider *Lars Møller Nielsen* samt af direktøren for Fuglsang Savværk, *Niels Skærbæk Nielsen*, og (som ovenfor antydnet) suppleret med bemærkninger fra forgængeren, skovrider *Torben Brüel*.

Ekskursionen havde samlet et meget stort antal deltagere, næsten 300, til et arrangement, som distriktet fik til at klappe på alle punkter. Selv vejret passede - de regntunge skyer nøjedes med blot lejlighedsvis at markere deres tilstedeværelse.

Der indledtes med en kort introduktion på Fuglsang Savværk, som skærer 80.000 m³ om året. For Skærbæk Nielsen var det dog et stort spørgsmål, hvordan man fremover skulle skaffe de fornødne mængder råtræ, fordi de fleste skove i området er ramt af stormfald. Han mente, at råtræet kan udnyttes bedre ved produktforædling. En stor del af produktionen skæres derfor i dag med skarp kant på plankerne, træet tørres, kappes i enderne, og (som vi så det i lagerhallen) pakkes i store enheder.

Der var ikke praktisk mulighed for at se savværket, men i stedet fik alle en spadserestok med savværkets navn med sig.

Træartspolitik

Frijsenborg blev hårdt ramt af 1981-stormen, og det første punkt var derfor et stormfaldsareal på næsten 10 ha. Kvaset var skubbet sammen i striber og evt. afbrændt. Inden tilplantning foretages en sprøjtning som regel med Roundup. Hvis der er en kraftig græsvegetation, kultiveres med Kulla. Græsset er et stort problem, bl.a. fordi mange arealer har ligget 2 - 3 år, før der blev plantet.

Der benyttes et plantetal på 3000-3500/ha.

I en af kulturerne var der anvendt stiklingeformerede rødgraner af to udvalgte kloner. Planterne produceres i rødformpotter, og man regner med at kunne sælge af dem om et par år. Der var til lejligheden udstillet et parti sitkagræner, som uddeltes med rund hånd. Efter hvad der oplystes, havde forsøg vist en mertilvækst på 25-50% i de kloner af sitka, som distriktet havde udvalgt.

Da stormfaldet var gjort op, viste det sig, at det var nobilis, som havde klaret sig bedst i stormen, herefter lærk, grandis, ædelgran, gammel douglas, sitka og som den mest følsomme rødgran. Erfaringerne var dog kun i begrænset omfang anvendt i udformningen af træartspolitikken. Den primære art er i dag rødgran - efter råd fra savværket, derefter sitka, samt nobilis i udkanter og på arealer med meget råd. Douglas bruges på let jord, og grandis på svær jord.

Professor *Henriksen* spurgte, hvorfor man påny planter så meget sitka- og rødgran, bl.a. på de lave arealer, hvor stormfaldet startede. Møller Nielsen svarede, at stormfaldet nok kunne undgås ved at hugge tidligt og hårdt. Løvtræbælter mente han generelt ikke hjalp meget i så stærke storme - der var også faldet en del gammel bøg - men løvtræ hjælper naturligvis ved de mindre „husmandsstorme“.

Bemærkningerne fik Skærbæk til at give et bud på træartsvalget set fra savværksside. Han anbefalede rødgran som hovedtræart, fordi denne træart er forudsætningen for at kunne afsætte forædlede varer af høj kvalitet. Sitka og ædelgran er ikke egnet til høvlede planker, og sitka kan kun sælges som vådt

træ. Nobilis var han heller ikke meget for, fordi afsmalningen er for stor. Når markedet er domineret af skovfyr og rødgran, har vi svært ved at afsætte andre arter.

I busserne videre frem fik Møller Nielsen lejlighed til at filosofere over, hvorfor det gik så galt i 1981. Man havde set sig nødsaget til at opspare store vedmasser i gammelt træ af hensyn til generationsskiftet. Stormfaldet startede ofte i lave områder, og der faldt meget på den stive jord. Det hang sammen med, at årene før havde været tørre, og grøfterne var derfor ikke oprenset tilstrækkeligt til at klare de næste våde år. Det gjorde, at træerne ikke havde et så dybt rodsystem og derfor væltede lettere.

Klippemetoder i nobilis

Pyntegrønt udgør næsten 10 procent af skovarealet og har stor økonomisk betydning. Statens forstlige Forsøgsvæsen har anlagt et klippeforsøg i nobilis på Frijsenborg (forhistorie se indledningen), og der blev her lejlighed til at diskutere klippemetoder og økonomi.

De foreløbige resultater fremgår af tabellen, og der kan konkluderes følgende:

- Den største produktion og det største økonomiske udbytte opnås ved dobbelt skrueklipping og ved kransklipping i urørt bevoksning. Skruetklippingen er dog meget tidskrævende.
- Der kan ikke konstateres betydende kvalitetsforskelle mellem de enkelte behandlinger.
- Der kan ikke konstateres sammenhæng mellem klippemetode og skudlængde.

Fig. 2. Stiklingeformerede sitkagræner, som udplanter på stormfaldsarealerne.



Fig. 3. Frokosten blev indtaget med denne smukke udsigt i baggrunden.



Forstander *Holmsgård* kommenterede forsøget, hvorfra der er aflagt beretning (bind 37, side 1-22). Han fremhævede, at der er tendens til, at de stærke klipninger giver mest i starten, men at det vender senere hen. Det viser, at man bør have et længere aldersforløb med, før der udgives rapporter.

Han spurgte, hvorfor man ikke ville gøde for at hæve produktionen. Det blev afvist af flere, bl.a. afdelingsleder *Esben Møller Madsen* med, at grenene bliver for lange på en så god jordbund som denne. Der er ganske vist gødningsforsøg, som viser merudbytte, men en del af det grønt, som blev klippet dengang, ville ikke blive accepteret med nutidens sorteringsregler.

Stærk stamtalsreduktion

Frokosten blev indtaget på et af de højeste punkter på Frijsenborgs jorder, med udsigt ned over en dyb ådal og på den anden side skovbevoksninger og marker med græssende dyr. Som forsikring mod regnvejr var der blevet rejst et telt, som kunne rumme samtlige deltagere (og der kom naturligvis ikke en dråbe under hele frokosten).

Der var tid til endnu et punkt, som også kunne illustrere problemet med at træffe beslutninger, som rækker langt frem. I begyndelsen af 70'erne havde man mange steder bevoksninger med et stort stamtal, som skulle tyndes, samtidig med at der var negativt dækningsbidrag på de effekter, som man dengang lavede i de første hugstindgreb. Der blev derfor anlagt et forsøg til at vise, hvad der skete, hvis man reducerede stamtallet ved en enkelt kraftig udrensning. Bevoksningen var kun 5 meter høj, og der har derfor været tale om et uhyre stærkt indgreb, især i parcel IV. Forsøget skal ses med en vis forsigtighed, for man ville i praksis fordele indgrebene over flere år.

Der var enighed om, at IV var alt for stærk - her var endnu åbninger i bevoksningen, og mange træer var meget grove. De fleste anbefalede II, idet træernes kvalitet var god, samtidig med, at der var opnået en rimelig diameter. Professor *P. Moltesen* mente, at kvaliteten er for ringe i III, og advarede mod at satse på at lave massevarer af ringe kvalitet. Professor *Henriksen* var meget betænkelig ved III og IV, især på et sted som dette, hvor rødgran (uden forstyrrende storme) kan blive 60 - 80 år - der er ikke behov for at forcere diameterudviklingen.

Skovrider *Brüel* sagde bl.a., at selv om der er gået tilvækst tabt ved de stærke hugstindgreb, har det kun ringe betydning, fordi det ligger på effekter, som ikke er salgbare. Han mente desuden, at stormfæsteden er blevet forbedret ved det tidlige indgreb.

Skærbæk var derimod lidt betænkelig



Fig. 4. Som afslutning på ekskursionen blev der budt på en forfriskning i slotsparken.



Ved afslutningen på ekskursionen i slotsparken, fra venstre: Skovrider *Lars Møller Nielsen*, *Lensgrevinde Wedell* med sin datter, og foreningens formand, *hofjægmester V. Bruun de Neergaard*.

Fig. 8. Eksempel på side fra WEFRI's præsentationsbrochure.



ved behandling II. Han foreslog, at man også målte knaster på stok nummer 2, d.v.s. i højden fra 5 - 10 m (det stykke, som træerne har vokset *efter* tyndingsindgrebet).

Rødgranerne lå lige op til slotsparken, og efterhånden som diskussionen ebbede ud, sivede forsamlingen hen på

de store græsplæner foran slottet. Her var rejst et telt, hvor godset bød på forfriskninger, og man kunne stå og slappe af med udsigt til slottet, og nyde de mange blomstrende rhododendron, som netop på det tidspunkt stod i fuldt flor. Afslutningsvist takkede formanden for Dansk Skovforening, V. Bruun

de Neergaard, lensgrevinde Wedell og distriktet for en uhyre interessant og veltilrettelagt ekskursion, som havde vist mange sider af virksomheden, og han takkede professor Moltesen, som nu efter mange år at have fungeret som dirigent ved foreningens ekskursioner holder op hermed. *sf.*



Fig. 6. Skærbæk Nielsen var lidt betænkelig ved knaststørrelsen i behandling II i rødgranforsøget.



Fig. 7. I slotsparken vistes en nyudviklet lift til pyn-tegrøntklipping. Den var lavet over et gaffeltruckstativ og kunne løfte til 8 meters højde.

Tabel 2. Vedmassefaktorer i hugstforsøg i rødgran, Lystskoven afd. 360 a. Opgjort ved alder 29 år.

Parcel	Ved anl. F72		Forår 85 efter hugst			Hugststyrke	Grendia. i 5 meters højde, mm
	Stamtal stk/ha	Stamtal stk/ha	Dg cm	Hg m	V m ³ /ha		
I	7500	1550	13.9	12.5	160	C	17.1
II	2000	1340	16.5	13.5	205	C	17.1
III	1200	1160	18.2	14.0	217	C-D	22.5
IV	625	560	21.8	14.0	145	L	29.3

Kulturen er anlagt forår 1959 med planteafstand 1.25 x 1.00 m. Forsøget er anlagt forår 1972.

Behandling I: Undertrykte træer er skåret ned i 1980, og normal gennemhugning i 1985.

Behandling II: Målet har været at reducere stamtallet, således at første gennemhugning ville give tømmer over 11 cm på midten. Første gennemhugning i 1985.

Behandling III: Målet har været at reducere stamtallet, så første gennemhugning ville give tømmer over 16 cm på midten.

Behandling IV: Målet har været straks at reducere stamtallet til slutniveau.

WEFRI og Frijsenborg Skovbrug - en kort præsentation

Frijsenborg Skovbrug ejes af WEFRI A/S, som også ejer Wedellsborg og Myremalm Skovbrug, ialt 7000 ha.

Lensgrevinde Wedell er direktør for selskabet. Koordinering af WEFRI's aktiviteter inden for skovbrug, landbrug, jagt- og bygningsvæsen samt regnskabsfunktioner m.v. foregår centralt på Frijsenborg under daglig ledelse af økonomichefen.

Den daglige drift af skovene varetages af skovrider Lars Møller Nielsen, 1 forstassistent, 6 skovfogeder og 1 planteskoleleder.

Jordbunden er meget afvekslende - 1/4 er grusede morænebakker med god vandbevægelse, mens resten er flade, stive jorder, der kræver afgrøftning. Klimaet udviser store temperatursvingninger med risiko for frostskaider i forår og efterår. Nedbøren er over lands gennemsnittet.

Træartsfordeling (1983) i %

Løv	38	Bøg	19
		Eg	11
		Alø	8
Nål	53	Rgr	29
		Sgr	9
		Ægr	6
		Anå	9
Pyn	9	Nob	5
		Ngr	4

Bevokset 4370 ha, ubevokset 560 ha.

Stormfald i årene 1980-84 omfatter 750 ha, og der væltede ialt 300.000 m³, heraf 200.000 m³ i november 1981.

Stående vedmasse er i dag 547.000 m³ eller 125 m³/ha - i 1980 var den 173 m³/ha.

Tilvækst: 37.000 m³/år, hugst 30.000 m³/år.

Pyntegrøntproduktion: 900 tons klippegrønt og 40.000 juletræer.

Ved ekskursionen benyttede man samtidig lejligheden til at præsentere en ny brochure, som beskriver WEFRI's virksomhed. Den er på 8 sider i A4-format og omtaler de to slotte Frijsenborg og Wedellsborg samt deres historie, en oversigt over den samlede virksomhed, der er en side for henholdsvis landbrug, skovbrug og savværk, og der afsluttes med områdets natur og naturhistorie. Brochuren er gennemillustreret med farvebilleder og holdt i en saglig og let tilgængelig stil. Der er tale om et godt initiativ i retning af at præsentere en stor jordbrugsvirksomhed overfor en bredere kreds. (Se iøvrigt illustration).

SE HER!!

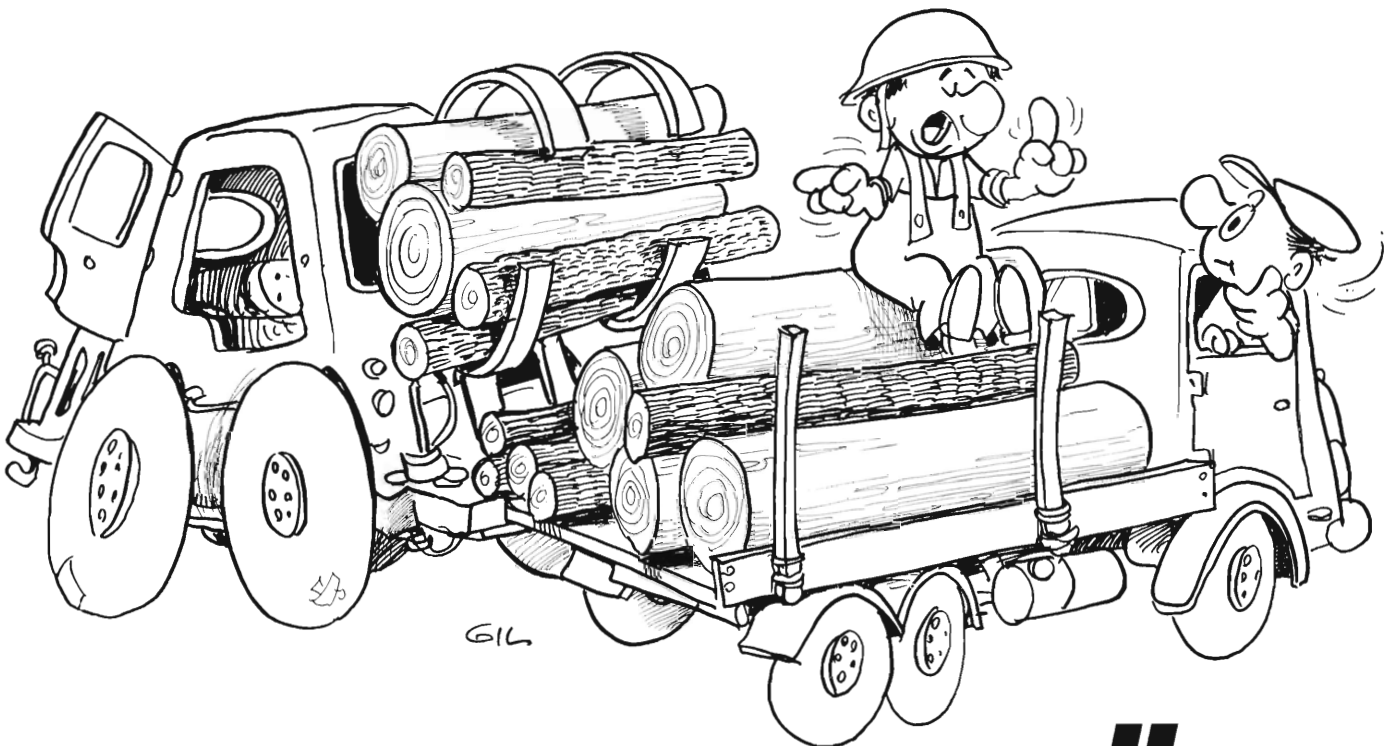
Ønsker De større dækningsbidrag - så har SKOVTRIM løsningen
Helmekaniseret skovning med topmoderne udstyr!!



Ring og få et uforpligtende tilbud
Træffes efter kl. 17.00
og mandage mellem kl. 7.00 og 10.00

SKOVTRIM

Tryvej 153 . Try . 9750 Østervrå
Telefon 08 - 95 63 37
Bil-tlf.: 049 - 7 12 89



**Løvtrækævler må man klart
holde adskilt, art for art!**

JJ
JUNCKERS
Junckers Industrier A/S, 4600 Køge, Tlf. (03)65 18 95

Farvegødskning

Det er mange steder almindeligt at gøde pyntegrøntbevoksninger med NPK om foråret, mens det kun undtagelsesvis vil være nødvendigt at gøde juletræerne. Man risikerer nemt, at træerne gror for hurtigt og bliver for åbne.

Det kan derimod både i pyntegrønt og juletræer være aktuelt med en gødskning med ren kvælstofgødning i august eller september måned. Ved tilførsel af op til 100 kg ren N pr. ha kan opnås en mørkere farve på nordmannsgran og rødgran. Da farvevirkningen ikke er af længere varighed, skal der kun gødes det sidste år, før salget sker. Nobilis påvirkes farvemæssigt ikke nævneværdigt af kvælstofgødsning.

Gødningen kan f.eks. være op til 380 kg kalkammonsalpeter eller op til 600 kg kalksalpeter pr. ha. Gødningsmængden kan ved manuel udbringning under træerne reduceres forholdsmevsigt efter træernes dækningsgrad på arealet.

Mikronæringsstoffer

På svære lerjorder eller andre jorder, hvor reaktionstallet er højere end ca. 6,5, kan der optræde mangelsymptomer på ihvertfald nordmannsgran. De lyse til gullige nåle på årsskuddene kan skyldes pH-induceret mangan- eller jernmangel. Lysfarvningen ligner til forveksling kvælstofmangel, men afhjæl-

pes ikke ved normal efterårsgødsning med kvælstof.

Når en mangan- eller jernmangel først er erkendt, er den ret enkel at afhjælpe. Mangan- eller ferrosulfat opløst i vand i 0,5 - 1,0% styrke og omhyggeligt udsprøjt over træerne vil kunne give en vis farveforbedring.

Effekten af sådanne sprøjtninger er dog ofte ikke tilstrækkelig for praksis, så disse sprøjtninger har absolut karakter af nødhjælpsarbejde. På længere sigt er det bedre at sænke reaktionstallet f.eks. ved brug af svovlsur ammoniak om foråret. Denne gødning er meget svidende, og må derfor ikke udbringes på fugtige planter.

Paul Christensen

Fig. 1
Nordmannsgran med gødningssvidninger. Granerne var ikke tilstrækkeligt afmodnede til at tåle kalksalpeter i slutningen af august. (SI-foto 3/9-84).



Fig. 2
Jernmangel på nordmannsgran. De to rækker til højre, tættest ved landbrugsarealet er markant højere og grønnere end de øvrige rækker. Her ses tydeligt naboeffekten af landbrugsgødsningen. (SI-foto 16/2-82).



ROLLO SKOVUDSTYR



**ROLLO skovtraktor
ROLLO skovvogn
ILSBO kraner
SEPSON spil
ROTTNE kraner**

Få et uforbindende tilbud samt brochure fra:

ROWITEK-MIRANA

Telefon (03) 78 85 55
Gl. Færggård - 4771 Kalvehave



Paludans Planteskole A/S

Klarskov - 4760 Vordingborg
Telefon (03) 78 20 09

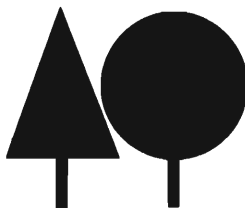
Skovplanter, Læ-, Hæk- og Hegnsplanter.

Tilsluttet Herkomstkontrollen med skovfrø og -planter.

SKOV- OG LÆPLANTER

Planteskolen er tilsluttet
Herkomstkontrollen
med skovfrø og planter. Prislister sendes gerne.

AARESTRUP PLANTESKOLE
v/Kurt Christensen - Aarestrupvej 162 - 7470 Karup
Tlf. 06 - 66 17 90



John Rolskov's Planteskole I/S

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

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

Prislister tilsendes efter ønske.

Skovplantekulturerne står under
Herkomstkontrollen
med skovfrø og -planter.

RK 66 SNORRE



**Skovtraktoren med egenskaber
mange længes efter!**

- Lav vægt, 6,5 t
- Stor fremkomme-
lighed
- Lille bredde,
fra 204 cm
- Brændstoføkon-
omisk, 3 l/time
- Enkel, driftssikker,
servicevenlig
- Lav anskaffelsespris



Diana Skovtjære

- Skovtjære 123 S
- Skovtjære 0.433
- Musetjære

Ring til:

Diana Skovtjære
Tlf. (03) 83 44 96
Skovrider Tage Hansen
4840 Nr. Alslev **KØB DANSK!**

-DE ER BARE BEDRE!

MODEL 630 61 CC

- er udviklet efter de nyeste metoder i sam-
arbejde med erfarne skovfolk, hvor man
især har lagt vægt på;
ydeevne - vægt - ud-
formning - støj og
sikkerhed. Det gør
den til 80'ernes
motorsav.



**FORHANDLERE
OVER HELE LANDET!**

HILLERØD
Nordsjællands Motorsave
Ægirsvej 7 02 - 26 51 51

SORØ
Holger Møller
Norgesvej 1 03 - 63 11 51

FAKSE
Specialværkstedet
Torvegade 34 03 71 34 65
bil. 049 30465

TORBØY L.
Brdr. Clausen A/S
03 - 86 90 03

ODENSE
Motorcenter Højby
Hollufgårdsvej 1 09 - 95 82 60

HJØRRING
Hjørring Silber ApS
Klokagervej 67 08 - 92 14 39

AULUM
Agama
Drejervej 28 07 - 47 23 55

VOJENS
Bent K. Petersen, Tørring
Tørringvej 10 04 - 57 72 56

Yderligere forhandlere anvises

MODEL 520 49 CC

Den stærkeste 49 kubik sav, du har hørt
om - lettere end nogen anden med
samme HK og størrelse.



Gødskning af rødgran

Skovstyrelsen har netop publiceret resultater fra en serie af gødskningsforsøg i hede- og klitplantager. De viser, at man får en mertilvækst af gødskningen (men med store variationer), og at det under visse forudsætninger kan være økonomisk fordelagtigt at gødskes.

Professor SIGURD LARSEN, afd. f. Planternes Ernæring, KVL.

SKOVSTYRELSEN (1985): Gødskningsrapport nr. 2,3 og 4, ca. 80+40+15 sider. Udg. af Skovstyrelsen, tlf. 01 - 63 11 66.

Den første til at tage spørgsmålet, om hvad træer og dermed også planter lever af, op til forsøgmæssig belysning, var belgieren van Helmont (1577-1644). Hans simple, men geniale forsøg bestod i dyrkning af et piletræ i 200 pund jord anbragt i en beholder.

Forsøget begyndte med plantning af en pilekvist, som han lod vokse i fem år. Det eneste næringsmiddel, der tilførtes, var regnvand. Ved afslutningen af forsøget vejede piletræet 164 pund. Jorden blev tørrer og vejete, og der konstateredes et næsten ubetydeligt vægttab på 1/10 pund.

Heraf sluttede van Helmont, at træet levede af vand alene. En konklusion, der var helt i overensstemmelse med de experimentelle data, men - som vi nu ved - helt forkert.

Havde han gentaget forsøget med kvartssand i stedet for jord, ville han være blevet belært om sin fejltagelse. Han døde imidlertid kort efter forsøgets afslutning og uden at have offentliggjort forsøgsrapporten. Det gjorde hans søn i 1652.

Var forsøget blevet gentaget med forskellige jorder, ville det have vist sig, at piletræet, beroende på jordens naturlige frugtbarhed, ville have groet bedre i nogle jorde end i andre.

Jordens naturlige frugtbarhed beror på dens indhold af plantenæringsstoffer og dens evne til at afgive dem i en form, som planter kan optage, d.v.s. som uorganiske salte.

Jordens afgivelse af plantetilgængelige næringsstoffer er en langsom proces, men flerårige planter som træer kan i reglen få deres behov for uorganiske salte dækket fra jorden, de vokser i.

Undtagelsen er træer som rødgran og andre nåletræer, der plantes på marginaljorder, d.v.s. jorder, der er for næ-

ringsfattige til dyrkning af eenårige landbrugsafgrøder. Her kan jordens gødningskraft være så ringe, at det kan betale sig at supplere den ved tilførsel af kemiske gødninger.

Forsøg i hedeplantager

I Danmark er dette spørgsmål belyst i 4 rapporter udarbejdet af en arbejdsgruppe nedsat af Skovstyrelsen.

Den første rapport blev publiceret i Dansk Skovforenings Tidsskrift, 3. hæfte LXI. årgang. De følgende 3 rapporter er udgivet af Skovstyrelsen i 1984 og 1985. Blandt disse må nr. 2 betragtes som hovedrapporten. I denne berettes der om et femårigt forsøg med gran, hovedsaglig rødgran i aldersklasserne 25 til 45 år.

Forsøget blev anlagt på 9 jyske lokaliteter, hvoraf enkelte blev delt op, således at der ialt blev 11 regioner, der omfattede hedesletter og bakkeøer. I hver region udvalgte ca. 8 prøveflader på mellem ca. 2000 og ca. 4000 m². Hver prøveflade blev delt op i en gødet og en ugødet parcel. Forsøget kom ialt til at omfatte 200 parceller.

Som forsøgs-gødning anvendtes handelsgødning af typen NPK beriget med Mg og Ca. Gødningen var chlorfri, d.v.s. kalium og magnesium var til stede som sulfatsalte.

Der anvendtes to gødninger med forskellig formulering, en med sammensætningen 18% N, 5% P og 12% K og en med 23% N, 3% P og 7% K. De to gødninger blev fordelt mellem regionerne på grundlag af et skøn over behovet for P og K. Den tilførte kvælstofmængde var den samme i alle forsøgene, nemlig 120 kg N pr. ha.

Gødningerne tilførtes ad én gang i 1978 og 1979. Lige inden forsøgene blev anlagt, blev der foretaget en normal stærk hugst, og der er ikke foretaget noget indgreb i bevoksningen i de følgende 5 år. I denne periode blev træernes til-

vækst af grundflade, volume og diameter målt. Resultaterne er gengivet i nedenstående tabel.

Som det ses af tabellen, er der opnået en relativt beskedent tilvækst før gødskningen. Statistiske beregninger (af den mindste signifikante differens) viser dog, at gødningsvirkningen var reel på 95% niveauet, d.v.s. der var mere end 95% sandsynlighed for, at virkningen ikke var tilfældig, men at gødskningen gav en mertilvækst.

Spredningen af resultaterne var imidlertid stor. Grundfladetilvæksten var således negativ i 22% af tilfældene, og volumentilvæksten negativ i 35% af tilfældene.

Det samlede resultat er trods alt positivt, og i Gødningsrapport nr. 2 foreslås det at fortsætte forsøgene i 1985 + 5 år, dog med en NPK med formuleringen 21:4:10 + Mg og Bor (B), da de hidtil anvendte gødninger er relativt dyre.

Økonomisk vurdering

I rapport nr. 3 præsenteres på grundlag af rapport nr. 2 modeller for vækst og økonomi ved gødskning af gran, og der uddrages en konklusion efter den første 5-årige periode.

Der konkluderes, at en gødskning à 1000 kr. pr. ha hvert femte år svarende til niveau efterår 1984 og en hugststyrke på D-hugst (stærk hugst) er økonomisk fordelagtig. Dette gælder under forudsætning af, at stigningen i den aktuelle produktionskapacitet (PK) er på mindst 2 PK, 1-2 PK og 1 PK, når PK før gødskningen er henholdsvis 6, 8 og 10. (PK=gennemsnitlig årlig tilvækst).

Disse modeller gælder selvagt for større bevoksninger, hvor udbyttenedgang som følge af gødningen opvejes af udbyttestigning opnået ved gødskning.

Og det er som skrevet står i rapporten en tommelfingerregel, d.v.s. en generel regel med ret mange undtagelser.

Vejledningensværdien af den er derfor meget ringe, når det drejer sig om begrænsede arealer.

En fortsættelse af forsøgene vil uden tvivl forbedre modellerne og øge vejledningensværdien og beslutningsgrundlaget.

Forsøg i klitplantager

En udvidelse af forsøgene til klitarealer blev foretaget i 1980, og resultaterne er

Behandling	Grundfladetilvækst m ² /ha i 5 år	Volumentilvækst m ³ /ha i 5 år	Diametertilvækst cm i 5 år
Ikke gødsket	7,24	77,2	1,83
Gødsket	7,78	81,9	1,93
Differens:	0,54	4,7	0,10
LSD (0,95)	0,20	3,5	0,04

præsenteret i rapport nr. 4. Der anlagdes 7 parceller på flyvesand på moræne og 9 på flyvesand på hævet havbund, alle i Jylland. Der var udelukkende tale om sitkagran.

Der fandtes i disse forsøg ingen klar sammenhæng mellem mertilvæksten for gødsning og PK. En generel produktionsgødsning af sitkagran i klitter kan derfor ikke anbefales.

De i rapporterne beskrevne forsøg har et meget praktisk tilsnit, og mange af de beslutninger, der er taget m.h.t. placering og udformning, bygger for en stor del på skøn og formodninger. Bortset fra nogle undersøgelser, der viser, at gødsning med den anvendte intensitet ikke forurener overflade- og grundvand, så er der ikke foretaget nogle af de undersøgelser af gødsningens konsekvenser, som der var lagt op til i artiklen i Dansk Skovforenings Tidsskrift (rapport nr. 1).

Mere detaljerede undersøgelser som f.eks. plantenæringsstoffernes kredsløb og mængden af dem i forskellige puljer, når gødet sammenlignes med ugødet, vil også blive kostbare og derfor vanskelige at begrunde ud fra et cost-benefit synspunkt.

De bredt anlagte undersøgelser, hvis resultater er meddelt i rapporterne, må derfor snarere vurderes ud fra en praktisk-økonomisk synsvinkel end et strengt naturvidenskabeligt.

SKOVEN'S

annoncer kommer ud til den største forstlige læserkreds.

IMPORT AF SANDVIK SKOVSPIL FOR DANMARK

samt import af Sandvik Bulldozer, sektionsskæder og snekæder til person-, last- og varebiler.



Sandvik 2500 2.5 tons spil
Sandvik 3081 3.0 tons spil
Sandvik 5000 5.0 tons spil
Sandvik 5000 S 5.0 tons
m/ aksel og skjold
Sandvik Dublix 2x4 tons
m/ skjold

Sandvik leveres med eller uden radiomanøvrering. Sandvik leveres gerne gennem Deres sædvanlige maskinleverandør. Sandvik skovspil er det mest stabile på det danske marked.

Ring og få et tilbud - evt byttehandel.
Vor servicevogn kommer overalt.

FA. Kejlstrup Skovservice APS

Langbjergvej 2 - Bredlund - 7362 Hampen - Tlf. (05) 77 51 16

Aut. forhandler af Partner motorsave. R.R.S.40 radiostyring.
Sikkerhedsudstyr.

Altid komplet lager af Sandvik Skovspil og reservedele, wirer, aksler m.m.

Alderslyst Savværk og Silkeborg Pallefabrik

v/ brødrene Møballe

KASSETRÆ KØBES

Nørrevænget 47 - 8600 Silkeborg

Tlf. (06) 82 06 88 - (06) 82 01 21

EGEDAL PLANTEMASKINE TYPE OK

Egedal plantemaskine type OK er en særdeles kraftig og robust maskine, der er beregnet til udplantning direkte i skoven mellem stubbe og andet, der ligger efter hugst.

Plantemaskinen er standard monteret med overbygning og elektrisk markørslampe.



Egedal
MASKINFABRIK A/S

EGEBJERGVEJ 134 · EGEBJERG · 8700 HORSENS
TELEFON (05) 656177

Nødradio til skovarbejdere

Nyudviklet radiokommunikationsudstyr gør det nu muligt for skovarbejdere at tilkalde hjælp i en ulykkessituation.

Af FRANS THEILBY, Skovteknisk Institut (ATV).

I Arbejdstilsynets anvisning om fælde- og skovningsarbejde hedder det: „Skovningsarbejde bør tilrettelægges så den enkelte skovarbejder har kontakt med en anden person mindst 4 gange jævnt fordelt over en arbejdsdag”. Det mulige/umulige i at opfylde denne bestemmelse har været genstand for mange diskussioner. Det, som bør interessere, er, om det er muligt for skovarbejderen at tilkalde hjælp i en ulykkessituation. I det følgende skitseres nogle løsningsmuligheder:

Akustisk alarmgiver

Den akustiske alarmgiver (fig. 1) fungerer på følgende måde: I tilfælde af bevidstløshed eller at skovarbejderen på anden måde er ubevægelig i en vis periode vil alarmgiveren udsende en kort foralarm. Hvis skovarbejderen ikke reagerer på denne foralarm, vil alarmgiveren efter 4-5 sek. starte påny med en vedvarende pulserende hyletone. Lydstyrken er ca. 100 dB og kan under normale terræn- og vejrforhold høres på 300 m's afstand.

Mobile anlæg med „forlænget arm”

Et mobilt anlæg med „forlænget arm” (fig. 2) er opbygget af et traditionelt lukket mobilradionet, hvorpå er koblet en eller flere nødsendere. Anlægget fungerer på følgende måde: I en ulykkessituation aktiverer skovarbejderen nødsenderen. Derved opstår et tonesignal, som modtages af mobilstationen i skovarbejderens køretøj og derfra videregives til en basisstation eller andre mobilradioer i nettet. Tonesignalet omkodes her til en cifferkode med hvilken, afsenderen kan identificeres. Skovarbejderen har fra sit arbejdssted i skoven mulighed for at kontrollere rækkevidden af „den forlængede arm” ved at aktivere nødsenderen kortvarigt. Derved aktiveres et rotorblink på taget af den mobile enhed. Udover alarmopkald kan der selvfølgelig også føres normal samtale mellem mobilstationerne indbyrdes og basisstationen, og disse kan kalde hinanden selektivt. Ligeledes kan der kobles station (Walkie Talkie) på anlægget.

5 minidemonstrationer

De to nævnte udstyr er danskudviklede og prisen vil for den akustiske alarmgiver være ca. 1.500 kr. og for et mobilt anlæg med forlænget arm ca. 9.500 kr. Begge udstyr kan ses ved 5 minidemonstrationer, som Skovteknisk Institut afholder sammen med producenter og forhandlere af udstyrene på følgende tider og steder:

Sjælland - Onsdag den 4/9-85, kl. 9.00 ved Kuskehuset på Skjoldenæsholm skovdistrikt.

Lolland - Onsdag den 4/9-85, kl. 15.00 ved Oreby og Berritzgård Godskontor på Oreby skovdistrikt.

Fyn - Torsdag den 5/9-85, kl. 9.00 ved gl. P-plads for løgpark på Langesø skovdistrikt.

Jylland - Torsdag den 5/9-85, kl. 15.00 ved restaurant Skyttegårdens P-plads på Åbenrå statskovdistrikt (ad Hjelm Allé over for dyrskueplads).

Jylland - Fredag den 6/9-85, kl. 10.00 ved P-plads vest for skovridergård på Fussingø statskovdistrikt.

Fig. 1.
Akustisk alarmgiver.

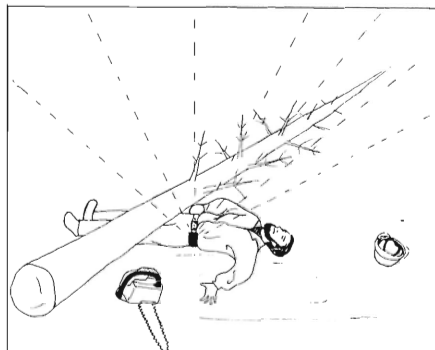
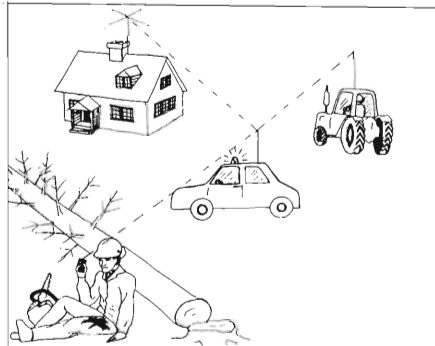


Fig. 2.
Mobilt anlæg med „forlænget arm”.



SYSTEM

„Jernhesten”



Ideel til:

- Småtømmerskovning
- Skovning af 3 m

Diverse transport:

- Pyntegrønt
- Planter m.m.

Teknik:

- 5 og 7 hk HONDA
- Bæltestyling
- Lynskift frem/bak
- Fældbar banke
- Spil og lys

HENRIK A. FOG A/S

Lyngager 5-9 - 2605 Brøndby (Glostrup)

Telefon (02) 96 66 11

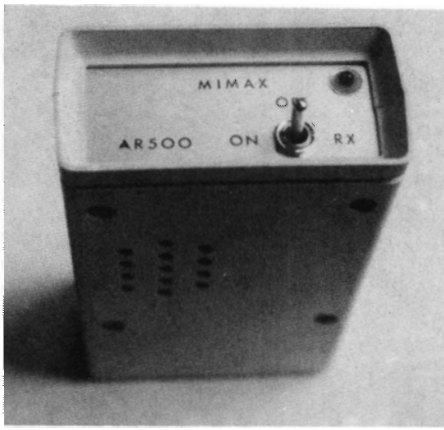


Fig. 3.
Nødsender.

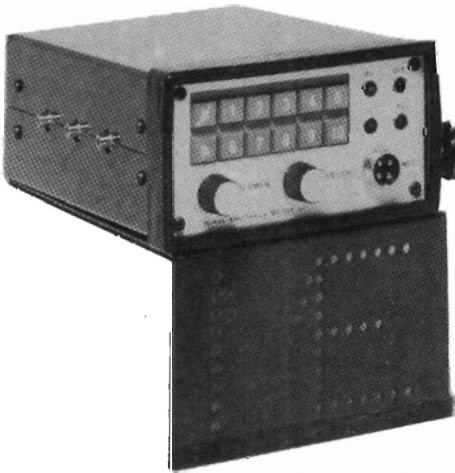
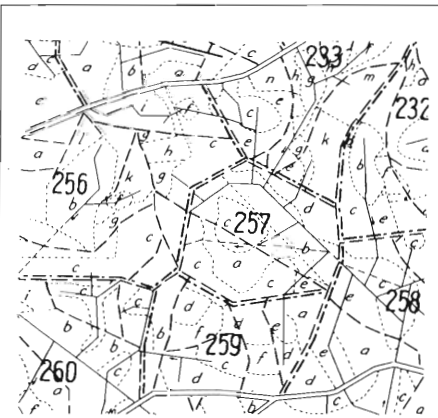


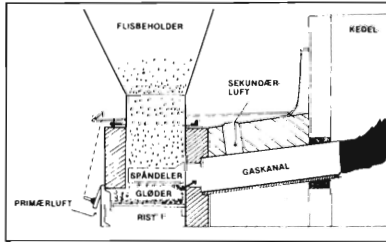
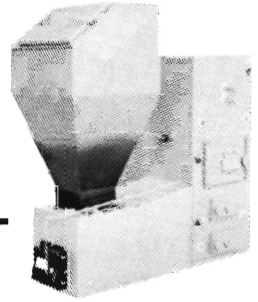
Fig. 4.
Mobilradio til retransmission af nødopkald.



Driftsplanlægning
Nytægning og revision
af skov- og godskort
Opmåling af stående vedmasse
Kalkulation af tilvækst og hugst

DANSK SKOVFORENING
(01) 24 42 66

**Med et IWABO flisfyr
får De god brændsels-
økonomi, og det kan
monteres på alle kedler
i ethvert fyrrum . . .**



IWABO flis- og savsmuldsfyr

- Bruger ikke strøm, men fungerer ved gasforbrænding.
- Stor virkningsgrad p.g.a. høj forbrændingstemperatur (ca. 1100° C.)
- Brænder lige godt med flis og savsmuld, også friskhugget.
- Små ydre mål gør, at det kan stå i ethvert fyrrum.
- Har været i drift siden 1958.
- Svensk kvalitetsprodukt.

Ring eller skriv og få yderligere uforpligtende oplysninger og brochurer!

BUSKEGÅRD SKOVmateriel

C. M. NIELSEN, Buskevej 8, 3751 Østermarie, tlf. (03) 97 04 34

Vejplaner

N LAIGAARD
FABRIK FOR VEJMASKINER
HELSENGFORSGADE 6 · AARHUS N · TLF. (06) 16 24 44

DT SKOVSERVICE Tlf. (07) 48 52 00



- Skovning
- Terræntransport
- Afsætning af effekter
- Maskinplantning
- Kultur anlæg
- Kulturvedligeholdelse
- Pyntegrønt
- Juletræer
- Køb & Salg



Forslag om nye regler for tilplantning

Landbokommissionen stiller forslag om at hæve de regler, som begrænser tilplantning af landbrugsejendomme.

Landbrugsministeren nedsatte i juli 1984 Landbokommissionen med den opgave at „overveje de lovgivningsmæssige, økonomiske, fysiske og sociale rammer for landbrugsproduktionen.”

Der er blevet nedsat to underudvalg. Det første har blandt andet haft til opgave at udarbejde oplæg til en revision af landbrugsloven, og udvalget har for nylig afgivet en delbetænkning.

Man har bl.a. drøftet de gældende regler for tilplantning - højst 1/5 af en landbrugsejendom, dog højst 10 ha må tilplantes med skov. (Tilplantning med pyntegrønt og juletræer anses dog som jordbrugsmæssig drift).

Udvalget gør opmærksom på, at Det Skovpolitiske Udvalg vil behandle den fremtidige skovpolitik i bredere sammenhæng, og begrænser sig til at pege på følgende forslag:

”a) En ophævelse af de regler, der begrænser tilplantning af landbrugsejendomme.

Skovdrift kan anses som en naturlig del af landbrugsdriften og bør fremmes for at afhjælpe det aktuelle og fremtidige underskud på træ. En fri adgang til skovplantning vil næppe medføre nævneværdige konsekvenser for de landskabelige værdier. Det er dog anført, at det af hensyn til erhvervsreglerne kunne være hensigtsmæssigt at sikre, at kun en del (f.eks. indtil halvdelen) af en landbrugsejendom frit kan tilplantes med skov.

En lempelse af reglerne om skovplantning vil bringe loven i bedre overensstemmelse med allerede foretagne (ulovlige) tilplantninger, men vil iøvrigt næppe have mærkbar betydning for administrationen.

Det er fremhævet, at skovdrift ikke automatisk bør medføre, at et areal undergives fredskovspligt, idet noget sådant fortsat bør forudsætte ansøgning herom til myndighederne.

b) Udvalget har alternativt drøftet en udformning af tilplantningsreglerne, således at der som udgangspunkt nok gælder begrænsninger i tilplantningsadgangen, men at der inden for områder, hvor skovrejsning ud fra en samfundsmæssig

vurdering, der finder udtryk i den sammenfattende fysiske planlægning, kan tilplantes frit.

En sådan udpegning af skovrejsningsområder kan eventuelt ske som et led i landbrugsplanlægningen og regionplanlægningen. Der er i denne forbindelse erindret om, at det i øvrigt har været holdningen, at landmandens valg af produktionsgren ikke skal underkastes planlægning.”

Ved Dansk Skovforenings generalforsamling d. 6. juni i Højbjerg kommenterede foreningens formand, hofjægmester V. Bruun de Neergård kort disse tanker i sin mundtlige beretning: - Vi ved, at der skal gennemføres tilplantninger på marginale jorder, og vi ved, at EF's strukturpolitik bl.a. går ud på at erstatte en overproduktion af

landbrugsafgrøder med produktion af træ, som EF-området er underforsynet med. Tilskuddene til tilplantning skal gives bl.a. til jord, som i dag er belagt med landbrugspligt, og der vil derfor komme flere sager, hvor skov efter den nugældende lovgivning ikke kan erhverves på rimelige vilkår. Jeg vil gerne understrege, at vi i Skovforeningen ikke mener, at den logiske løsning på dette problem vil være en total regulering af al erhvervelse af jordbrugsejendomme. Vi er imod særlige erhvervskriterier for skov, og vi vil gerne opfordre Landbrugsministeren til at arbejde for lempelser i erhvervsreglerne for de skovstykker, der i dag er belagt med landbrugspligt.

sf

SANDVIK SKOVSPIL

Fa. Gunnar Gregersen

SKOVSERVICE

Strøget 25 . 8766 Nr. Snede . Tlf. 05 - 77 00 77

Forh. af:

PARTNER og HUSQVARNA motorsave, GORM NIROS radiofjernbetjent udstyr og SKARPSKO hjulkæder, stålwirer, kæder, reservedele og udstyr, kløvemaskiner - kort sagt: Alt vedrørende skovning og udslæbning.

TP 2000 STOKER

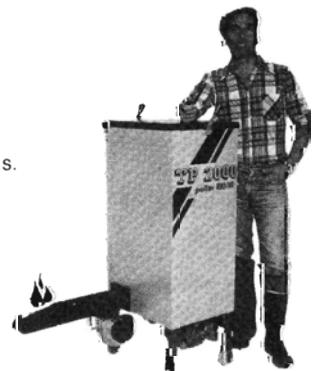
til fyring med flis m.m.

Fås i størrelser fra 10 KW og opefter.
Billig i anskaffelse - priser fra 11.125 kr. + moms.
Enkel i sin konstruktion
Nem at betjene.
Udnytter brændslet bedre over 80%.
Let at installere, kan monteres i de fleste eksisterende kedler.
Forhør nærmere om nærmeste forhandler.

Importør

Hans Åge Øhlenschläger

Gilbjergvej 9 . 6623 Vorbasse . Tlf. (05) 33 30 69 - Træffes bedst inden kl. 9 og efter kl. 18.



Goliat Skovtruck

-"DEN LILLE KÆMPE"

Den ideelle partner i tyndingsbevoksninger:

Forbedrer økonomien ved småtømmertransport

Letter sammenlægningsarbejdet

Giver færre udslæbningskader

Har lavt marktryk



Goliat

er forsynet med spil med 50 m wire og kan desuden forsynes med følgende ekstraudrustning:

Udslæbnings skjold

Transportlad

Selvlåsende klembanke

Udkørselskærre til transport af afh. effekter



Kontakt

Agama

TLF. 07 - 472355

for demonstration af Goliat Skovtruck.

Skovstyrelsens flisprojekt - 2 år efter igangsætning

Skovstyrelsen har indtil nu fundet afsætning for 150.000 rm flis om året til varmeværker og offentlige institutioner. På længere sigt arbejdes med at få udnyttet den dobbelte mængde. For at kunne producere den store mængde flis rationelt, har Skovstyrelsen desuden taget initiativ til udvikling af to flismaskiner, som kan være egnede til danske forhold.

Af OLE KLITGAARD og THORKILD TINGLEFF, Skovstyrelsen.

I en artikel i SKOVEN 1983 nr. 8, side 198 orienterede skovrider Anders E. Billeschou om skovstyrelsens nye flisprojekt og baggrunden for det.

Udviklingen i de første 2 år

Gennemførelsen har fået et forløb, der har afvejet noget fra det forventede. Dette skyldes ikke mindst den energipolitiske udvikling. I april 1984 blev den hidtidige, omfattende omlægning fra olie til kul på varmeværkerne stoppet ved et forlig mellem regeringen og socialdemokratiet, primært for at fremme naturgasprojektet, men også for at fremme anvendelse af de lokale energiresourcer - især halm og træflis. Den 25. marts i år blev det fra energiministeren - med folketingets opbakning - fastholdt, at der ved den fremtidige administration af varmeforsyningsloven ville blive lagt øget vægt på samfundsøkonomiske fordele, der er knyttet til anvendelsen af indenlandske energiresourcer, herunder naturgas, overskudsvarme, halm, affald og træflis.

Denne væsentlige energipolitiske drejning blev hurtigt opfanget af varmeværkerne, der herefter begyndte at vise betydelig interesse for halm, træflis o.lign., idet omlægning til kulfyring ikke længere var en mulighed, der umiddelbart kunne realiseres.

I forbindelse med forliget i april 1984 blev det ligeledes besluttet, at statsinstitutioner så vidt muligt skulle tilsluttes naturgasnettet eller anden kollektiv varmeforsyning. Dette medførte væsentlige hindringer for skovstyrelsens intentioner om etablering af træflisfyring på statsinstitutioner og hæmmede derfor udviklingstakten for flisprojektet betydeligt. Andre årsager har dog også været betydelige: Brugernes usikkerhed overfor ny teknologi, et ret højt investeringsniveau for flisfyrianslæg, samt tillige at skovene og deres administratører som flisleverandører også har indbyggede fordomme og barrierer.

Den tidlige, engagerede indsats på Klosterhedens Skovdistrikt, Holstebro Kommunale Varmeværk og også fra Hedeselskabets side har derfor haft stor betydning som „brohoveder“ for flissagen både på produktions- og afsætningsiden.

Flisfyrede institutionsanlæg

Efter 2 år har Skovstyrelsen finansieret flisfyrianslæg og indgået kontrakt om flisleverance (10 år) med 4 institutioner:

- Amtsinstitutionen Løgumgaard, Sønderjyllands amt
- Amtsentret Oustruplund, Viborg amt
- Statens Specialarbejderskole Ulfborg-Kjærgaard
- Gerlev Idrætshøjskole ved Slagelse.

Endvidere leveres der flis til Skovskolen i Nødebo. De nævnte anlæg påregnes at anvende 13-14.000 rm nåletræflis pr. år, når de er i fuld drift (fra 1986).

Flisfyring på varmeværker

Der er meget, der taler for, at anvendelse af skovflis på varmeværker er en god løsning. Stordriften giver fordele både på produktion- og transportsiden, men bestemt også på varmeværksiden.

Statsskovbruget har på nuværende tidspunkt (ultimo juli 1985) indgået 10-års kontrakter om flisleverancer med 5 jyske varmeværker. Leverancerne omfatter i alt ca. 120.000 rm skovflis pr. år. Holstebro Varmeværk og Skørping Varmeværk er i drift. De øvrige 3 varmeværker påregnes igangsat i sommeren 1986, såfremt de nødvendige tilladelser gives fra energimyndighederne.

Derudover er der aftaler om korterevarende leverancer på ikke under 15.000 rm skovflis i det kommende år.

I øjeblikket forhandles der med yderligere nogle jyske varmeværker om overgang til flis. Leverancerne fra statskovene til disse varmeværker vil være af størrelsesordenen 45.000 rm pr. år. Disse varmeværker skal - ligesom flere af ovennævnte - også modtage flis fra de private skove, og der er et betydeligt samarbejde mellem statsskovbruget og de private skove (især Hedeselskabet) i forhandlingerne med varmeværkerne. Leverancen af flis fra private skove til de varmeværker, der her er tale om, kan nå op på mere end 150.000 rm pr. år, når de forhåbentligt alle bliver realiseret. Nogle steder er forhandlingerne med varmeværkerne ganske komplicerede, idet der er et betydeligt samspil med den generelle varmeplanlægning, der foregår i øjeblikket - og som oftest er uafklaret - og der er endvidere en svær prioritering mellem naturgas på den ene side og halm/træflis på den anden.

Energistyrelsen påpeger i SKOVEN 1984 nr. 12, side 362-363, at det er vigtigt, at skovbruget deltager aktivt i varmeplanlægningsarbejdet, hvis man vil



Fig. 1. Flis fremstillet af fortørrede træer bør opbevares overdækket. Her er vist et eksempel fra Nødebo distrikt.



Fig. 2. Det er vigtigt, at flisen kan aftippes direkte fra lastvogn i en overdækket silo ved varmeværket. Eksemplet viser en 200 m³ stor aftipnings-silo ved Skørping Varmeværk.

være sikker på, at interessen bliver tilgodeset. Ikke mindst på øerne kunne en større aktivitet være påkrævet. Tilbageholdenheden har formentlig sammenhæng med teknologisk usikkerhed, men også med de nuværende gode muligheder for selvhugst og brændesankning. Energiøkonomisk er flisfyr betydeligt bedre end brændeovne, kombikedler og pejse.

Status for afsætning af skovflis fra statsskovene

I alt har statsskovbruget på nuværende tidspunkt aftaler om salg af ca. 150.000 rummeter skovflis om året, en afsætning der realiseres i fuldt omfang fra 1986/87. Det er således ikke helt forkert

at tale om et endeligt gennembrud for flissagen, idet produktion af flis i statsskovene i 1984 kun udgjorde ca. 27.000 rm, hvilket svarer til niveauet for de nærmest foregående år. I 1980 og tidligere var produktionen forsvindende lille.

Statsskovbruget har ved distriktsvise gennemgang anslået, at de potentielle flismængder i den kommende 10-års periode er ca. 348.000 rummeter pr. år. Heraf er det dog kun hensigten at søge afsætning for ca. 300.000 rm pr. år. Dels ønskes en reserve, dels ønskes ugunstige arealer udeladt indtil videre, dels skal der kunne udføres økologisk forsvarlig flisudnyttelse. Der vil senere fremkom-

me mere om dette sidste emne i SKOVEN. Halvdelen af statsskovbrugets træflismængder er således kontraktligt afsat.

Der er ingen tvivl om, at det nye produkt skovflis vil give skovbruget mange udfordringer. Der er tale om et nyt produkt og en ny kundekreds. Dækningsbidraget vil - især i en indkøringsperiode - være lille eller endda negativt, hvorfor det er meget vigtigt, at prisniveauet ved salget holdes på et realistisk niveau.

Udvikling af professionelt flishugningsudstyr

Udvikling af professionelle flishugningsudstyr og -metoder er en påtrængende opgave.

Tidligere anvendt udstyr har været kendetegnet ved dårlige manøvreegenskaber og store dimensioner - og iøvrigt ofte af udenlandsk fabrikat.

I 1983 indledte Skovstyrelsen derfor et samarbejde med Silvatec i Hornum, Gremo International i Frederikshavn og Skovteknisk Institut med henblik på udvikling af 2 forskellige selvkørende flishugningsudstyr specielt tilpasset danske skovbrugsforhold. Samarbejdet har resulteret i udvikling og opbygning af et håndmadet flishugningsudstyr (Silvatec - „flishunden“) og et kranmadet flishugningsudstyr (Gremo 603 flishugningsmaskine). Begge udstyr er forsynet med en dansk fremstillet TP960-P skivehugger, der bl.a. har en fordel ved et moderat effektforbrug i forhold til tromlehuggeren.

Silvatec-flishunden er opbygget med knækmidje, fliscontainer på ca. 12 rm forsynet med bogie, pendelaksler på forhjulene og hydrostatisk fremdrift. Motoreffekt ca. 120 HK (Deutz). Udstyret er karakteristisk ved ikke at have førerhus, og manøvreringen foretages af føreren gående foran maskinen. Den maksimale bredde er 200 cm, vægt ca. 6½ ton, tiphøjde 310 cm. Præstation skønnes at være 10-15 rm pr. time med 2 mands betjening.

Gremo 603 er i princippet opbygget som en traditionel udkørselsmaskine med vrid-knæk-midje. Flismaskinen rummer ca. 14 rm og er forsynet med bogie. Flishuggeren kranmades (MO-WI 2545 parallelkran). Driften er hydrostatisk, motoreffekt ca. 160 HK (Deutz). Vægten er ca. 10½ ton, max. bredde 200 cm, tiphøjde 200 cm. Præstation skønnes at være 12-17 rm pr. time.

Udviklingen og afprøvningen af de to udstyr er nu så langt fremme, at de har kunnet indsættes i statsskovvæsenets løbende flisproduktion.

Der forestår dog stadig et stort udviklingsarbejde på dette område ligesom på området flishåndtering og -opbevaring. Om det sidstnævnte emne er der tidligere orienteret om i SKOVEN.



Fig. 3.
Silvatec „flishund“.



Fig. 4.
Gremo 603 flishugningsudstyr.

Forstplanteskolen, Verringe

Planteskolen er tilsluttet »Herkomstkontrollen med skovfrø og -planter«

Alle slags skovplanter tilbydes i prima kvalitet.

Forlang prisliste

Indehaver: Ole van Tol

Tlf. (09) 75 12 88

Inserat:

Efter sidste års erfaringer med pyntegrønt-klipping med forskellige lifte og platforme, er der foregået et udviklingsarbejde for at tilpasse disse maskiner til skovbrugs

krav om robust og hurtigvirkende materiel.

I SKOVEN nr. 5 er omtalt udviklingen af smalle platforme til 8-9 m. højde, men også højere og langtrækkende enheder er der behov for.

Liftfirmaet Falck Schmidt A/S, Odense, der i 1984 havde fem bugserede lifte i skoven, har nu konstrueret en helt ny model af Edderkoppen til bugsering efter traktor.

Hovedstammen er ændret, så der kræves langt mindre friareal omkring liften. Alle armene er forstærket. Kabler og cylindre er bygget ind i, eller under armprofilen, så risikoen for at hænge fast i grene er væsentlig mindsket. Kurven, der før blev styret af en motor med balancekontakter, og derfor ofte reagerede langsomt, er nu afbalanceret med kædetræk, der holder den på plads hele tiden.

Hastigheden i alle bevægelser er øget 20 - 40 %, og en proportionalstyring bevirker, at kurven kan føres præcist ind mellem stammerne.

Det er kun få år siden de første nobilis blev klippet ned fra 12 - 14 m. højde med terrængående maskiner, men i de kommende år vil der endnu flere steder blive behov for klipping i disse højder - og man kan endda forestille sig mange bevoksninger, der i fremtiden klippes mere end 20 m oppe.

Det vil være nødvendigt i god tid at planlægge og forberede jævne kørespor passende til traktorforeføring af maskiner.

J. Boje

Lifte og udstyr til klipping af pyntegrønt. Jørgen Boje - Randers Toldbodgade 48. Tlf. 06-42 74 00

Edderkop M/85.
Ny forstærket model.

Arbejdshøjde m/skafesaks 20-21 m.,
udlejes til skovbrug.
Forlang prospekt.

Jørgen Boje i samarbejde med Falck Schmidt A/S, Odense.

Ny gødningsspreder

Skovej *Lühning* har i samarbejde med Vester Hæsing Maskinfabrik lavet en prototype på en ny gødningsspreder til skovbrug, og den synes velegnet til juletræs- og pyntegrøntproduktion.

Maskinen vil blive produceret fra dete efterår under navnet „FORST flowmatic 500”. Gødningen rives med luftstrømmen fra en kraftig blæser ud igennem en tud, og der kan opnås en effektiv spredbredde på omkring 20 meter.

Spredetuden drejer frem og tilbage i en vinkel under arbejdet. Den har fire indstillinger og kan stilles til at sprede i en vinkel enten til venstre, til højre eller bagud.

Til maskinen kan fås tre forskellige tude med forskellige bøjningsvinkler, der benyttes afhængig af træhøjde og vindretning. Sprederen er foreløbig afprøvet på et utilplantet areal, hvor den gav en meget jævn fordeling af gødningen i afstanden 0-20 meter.

Tuden og den roterende skive i bunden af gødningsbeholderen drives fra traktorens hydraulikudtag. Fra gødningsbeholderen, der rummer ca. 500 kg gødning, falder gødningen gennem et spjæld ud på den roterende skive, der fordeler gødningen ned i luftstrømmen.

Gødningsspjældet, der har 14 indstillinger, kan betjenes ud gennem førerhusets bagrude, og det kan indstilles til at give mellem 0 og 2400 kg/time.

Blæseren, der via et gear drives fra traktorens kraftudtag, har kun et effektbehov på 15 kW (20 hk). En god detalje er, at alle rørforbindelser er samlede med lynkoblinger, der gør det meget let at rengøre maskinen effektivt efter brugen.

Gødningssprederen vejer ca. 300 kg og er 1,75 meter lang. Læsehøjden er 1,2 meter, når sprederen står på jorden.

Prisen bliver for gødningssprederen 29.500 kr. (excl. moms), mens en ekstra spredetud koster 450 kr. (excl. moms).

Maskinen forhandles af:

Lühning's Plantage I/S

Assensvej 464, Falsted

5642 Millinge

Tlf.: 09 - 68 11 30

Paul Christensen



Hedeselskabets planteskoler



Fordi de første år er afgørende!

HEDESELSKABET



Centralplanteskolen
Plantagevej 4
7200 Grindsted
Telefon 05 32 01 11



LOFT 1050 kombitang

Er en hydraulisk tang, der uden omstilling kan anvendes til:

- udslæbning af hele stammer
- udkørsel og stabling af kort træ
- fungere som kævlebue

3000 kg spil kan indbygges eller eftermonteres.



TLF. (05) 32 01 44

Smede- & Maskinforretning aps

POSTBOX 14 · VARDE LANDEVEJ 26 · DK-7200 GRINDSTED

Rekvirer brochurer
eller få yderligere
oplysninger på telf.

(05) 32 01 44

LANDSDÆKKENDE SALG OG SERVICE

Køb af savværks- tømmer

Kontant betaling

**FAXE LADEPLADS
SAVVÆRK**

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

Produktion:

Dansk tømmer,
planker, brædder og lægter

Købes:

Nåletræ
til bygningstømmer

A/S SKÆRBÆK SAVVÆRK

Skærbækvej 12 - DK-7400 Herning
Tlf. 07-12 41 88

SKOV- SPRØJTNING

tilbydes

1. Højtrykssprøjtning med pistol.
2. Tågesprøjtning.

HJORTSØ PLANTESKOLE

4470 Svebølle - Tlf. 03 - 49 30 20* og 03 - 49 40 40

Indehaver: P. V. PEDERSEN

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

Siden 1896

Kongshøj Mølle

SPRØJTESERVICE ApS

5871 Frørup
Tlf. (09) 37 12 42

BØGBØGBØGBØGBØG
BØGBØGBØGBØGBØG
BØGBØGBØGBØGBØG
VALLØSTIFT SAVVÆRK

*Planter til skov
og hegn*

**PETER SCHIØTT'S
PLANTESKOLE**

7361 Ejstrupholm
Tlf. (05) 77 25 52

Tilsluttet Herkomstkontrollen med
skovfrø og -planter.

NÅLETRÆ

til bygningstømmer og master købes.

**St. Hjøllund Savværk og
Imprægneringsanstalt**

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

Læs Skoven

Dansk Skovforenings bestyrelse

Ved generalforsamlingen den 6. juni 1985 på Hotel Scanticon indtrådte skovrider Niels Bjerg som afløsninger for skovrider H. C. Nissen, og direktør Morten Knudsen er udpeget som repræsentant for forsknings- og førsøgsinstitutioner som afløsninger for professor Peter Moltesen.



Hofjægermester
Vilhelm Bruun de Neergaard
Skjoldenæsholm v. Ring-
sted. Formand for Dansk
Skovforening.



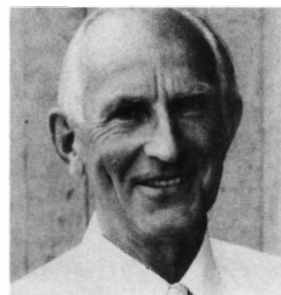
Gårdejer Evald Nygård
Galten v. Århus
Næstformand for Dansk
Skovforening.
Formand for De samvirken-
de danske Skovdyrkerfore-
ninger.



Hofjægermester
Gustav Berner
Holstenshuus v. Fåborg.



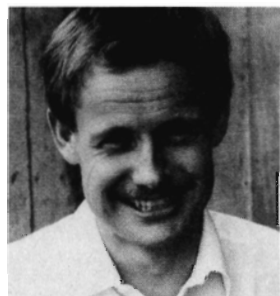
Skovrider Niels Bjerg
Gavnø-Lindersvold m.fl.
(Sydsjælland).
Medlem af bestyrelsen for
Dansk Skovforenings Pyn-
tegrøntsektion.



Skovrider Torben Brüel
Gammel Rye v. Silkeborg.
Formand for Danske skoves
Handelsudvalg.



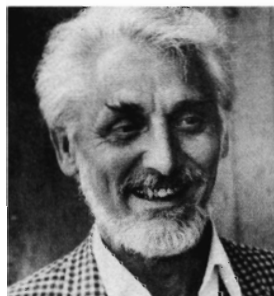
Skovdirektør Hakon Frølund
Skovstyrelsen, Klampen-
borg.



Godsejer, cand. jur.
Anders Hillerup
Gl. Kirstineberg v. Nykø-
bing Fl.



Skovrider
Steffen Jørgensen
Randbøl statsskovdistrikt v.
Veje.



Direktør Morten Knudsen
Teknologisk Institut, Tå-
strup.



Skovrider
Lars Møller Nielsen
Frijsenborg, Wedellsborg
m.fl.
Medlem af bestyrelsen for
Dansk Skovforenings Pyn-
tegrøntsektion.



Godsejer Iver Tesdorpf
Rathlousdal v. Odder.



Gårdejer Holger Vesterager
Grindsted.
Næstformand i Det danske
Hedeselskab.

Forretningsudvalget udgøres af
Vilhelm Bruun de Neergaard, Evald Nygård og Gustav Berner.

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

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

Refleks

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



**Jeg
sætter mig
altid på høj
kvalitet...**

**-den fra
DANPLANEX**

Skovfrøet leveres
af Statsskovenes
Planteavisstation.
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 Rødekro · Tlf. 04-66 29 33

GRØFTER!

RENSNING AF GRØFTER TILBYDES
MED:

LILLE EFFEKTIV MASKINE (br. 170)
SKOVL MED ANLÆG TIL ALM. GRØFTER
RABATSKOVL TIL DYBE GRØFTER
SAMT GRØFTER I BLØDT TERRÆN
HØJ KVALITET FAST METERPRIS

ENTREPRENØR

JOHAN PEDERSEN

MALERKROGEN 3 HAMMEL (06) 963982
BIL-TLF. 049 - 7 49 47



Vi er
købere til
NALETRÆER
(kvalitet B-C-D)
til produktion af paller.
Spørg efter værkfører
E. Thøgersen
(evt. aftentlf.: 05-42 38 11)

RIBE EMBALLAGE
TØNDERVEJ 8 6760 RIBE TELEFON 05 42 37 11

Vi er blevet flere...

Tal med os, når det drejer sig om juletræer, pyntegrønt,
råtræ og sikkerhedsudstyr. . .



Svend Krebs
Eksportsælger/
Pyntegrønt

Henrik Lundtoft
Transportleder/
Pyntegrønt

Holger Skydt
Skovfoged/
Pyntegrønt

Knud Langholm
Indkøber/
Pyntegrønt

Peter Schomann
Skovfoged
Råtræ/Pyntegrønt Øst

Niels Aage
Handelsskovrider

Niels-Jørgen Pedersen
Skovfoged/Råtræ

Allan Sloth
Transportleder/
Råtræ

Viggo Hertz
Skovfogedassistent/
Råtræ

Kurt O. Møestrup
Salgsassistent/
Sikkerhedsudstyr

Finn Ostrup
Skovfoged/
Sikkerhedsudstyr

HEDESELSKABET
HANDELSKONTORET
Klostermarken 12 . 8800 Viborg
Telefon (06) 62 61 11



Klimastatistik i SKOVEN

Der har i mange år været bragt klimaoplysninger fra Meteorologisk Institut i Dansk Skovforenings Tidsskrift i forbindelse med årsberetningerne. Disse tal fremkommer imidlertid med en del forsinkelse og har derfor begrænset aktualitetsværdi.

SKOVEN vil fremover hver måned bringe uddrag af de seneste offentliggjorte statistikker fra Meteorologisk Institut. Det vil normalt sige den seneste månedsopgørelse samt en opgørelse af de første 20-25 dage i den næste måned. For dette nummer af SKOVEN altså juni måned samt det meste af juli.

I nogle situationer kan der være behov for mere aktuelle tal, som vil blive

bragt i SKOVEN-nyt på basis af instituttets ugeopgørelser.

Der vil lejlighedsvist i forbindelse med usædvanlige vejr-situationer blive foretaget særlige opgørelser. Et eksempel kunne være den strenge vinter, som de fleste vel stadig mindes. En figur viser temperaturer og andre data fra de koldeste perioder. Der er her valgt Årslev (på Østfyn), hvis temperaturer lå meget tæt på landsgennemsnittet.

For at sikre kontinuiteten fra den tidligere klimastatistik bringes her også en tabel med klimaet i hele 1984 samt den første halvdel af 1985.

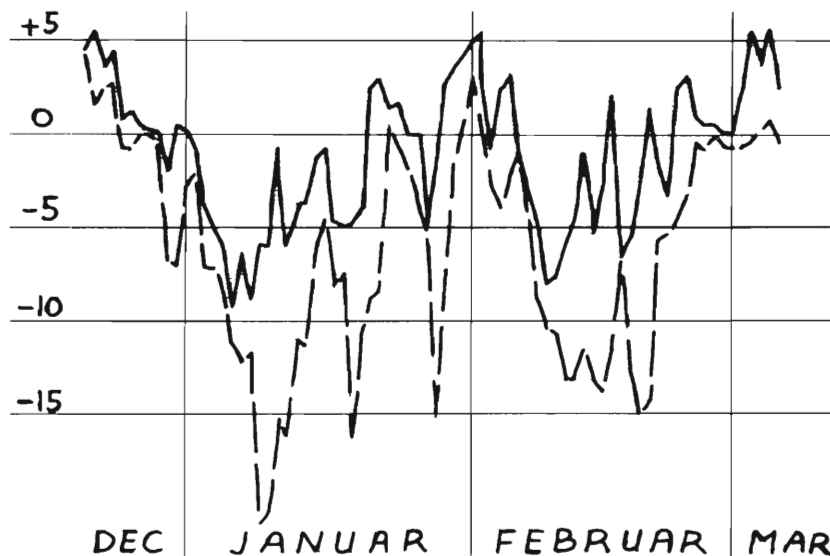
sf.

Temperaturforløb i vinteren 1985 for Årslev. Fuldt optrukken linje viser maximum temperaturer i hvert døgn, stiplede linje minimum.

Den laveste temperatur målt 9. januar (-20,9 °C). Der blev målt flg. månedsgennemsnit med Årslevs normal i parentes:

December 2,1 (2,1), januar -5,4 (-0,2), februar -3,9 (-0,4), marts 1,1 (1,7).

Eventuelle skader på træer bestemmes imidlertid også af andre faktorer, f.eks. indstråling, snedække og vindhastighed. Under kurverne er vist ugegennemsnit for antal soltimer, nedbør, samt hyppigheden af vindstyrker på 6 eller derover (målt på 9 kyststationer).



SOLTIMER	3	10	10	7	8	13	26	33	15	2
NEDBØR mm	3	8	5	1	11	16	4	0	2	3
VINDSTYRKE %	9	39	12	12	24	34	14	8	5	0

Klimaet i 1984 og første halvdel af 1985. Alle månedstal er landsgennemsnit, fraregnet Bornholm og øerne i Kattegat.

	1984											1985						
	Jan	Feb	Mar	Apr	Maj	Juni	Juli	Aug	Sep	Okt	Nov	Dec	Jan	Feb	Mar	Apr	Maj	Juni
Nedbør mm	104	34	33	19	34	80	37	43	104	130	67	36	46	23	55	59	32	54
Normal	55	39	34	39	38	48	74	81	72	70	60	55	55	39	34	39	38	48
Temperatur °C	0,9	0,1	1,1	6,4	11,2	13,6	15,4	16,8	11,8	10,6	5,8	2,6	-5,5	-4,1	1,2	5,0	11,4	13,2
Normal	-0,1	-0,4	1,6	6,1	11,1	14,4	16,5	16,2	13,0	8,6	4,9	2,1	-0,1	-0,4	1,6	6,1	11,1	14,4
Soltimer	41	50	119	198	214	177	205	210	109	81	49	25	58	85	60	109	240	212
Normal	41	65	127	181	256	257	247	221	166	98	42	28	41	65	127	181	256	257
Frostdøgn	15	21	21	5	2					0	2	9	29	25	21	5	0	
Normal	21	19	19	6	1					2	6	14	21	19	19	6	1	

Klimastatistik juni 1985

Nedbør, mm

Amt	Målt	Normal	1/7-22/7
Nordjyllands	47	50	44
Viborg	53	47	45
Århus	38	49	31
Vejle	55	49	29
Ringkøbing	48	49	40
Ribe	46	48	36
Sønderjyllands	81	48	39
Fyns	50	45	34
Vestsjællands	60	47	25
Nordøstsjælland	63	45	37
Storstrøms	58	47	23
Bornholms	33	43	19
Ialt	54	48	36

Af gennemsnitsnedbøren faldt 23 % i første tidøgn, 47 % i andet tidøgn og 30 % i resten af måneden.

Antal nedbørsdøgn	13	11	9
-------------------	----	----	---

Temperatur °C

middel	13,2	14,4	15,9
absolut minimum	4,6		9,0
absolut maximum	25,4		24,3

Antal soltimer	212	257	155
----------------	-----	-----	-----

Hyppighed af vindstyrke %

Styrke 6	5	4	6
Styrke 7	1	1	1
Styrke 8	0	0	0

(skal angive styrke 8 og opefter)

Definitioner

Nedbøren måles på 6-14 stationer i hvert amt (Bornholm dog 3).

Temperaturen måles på ialt 30 stationer.
- middel: Månedsgennemsnit for hele døgnet.

- absolut minimum: Gennemsnit af den laveste måling på samtlige stationer.

- absolut maximum: Do., men højeste måling.

Antal frostdøgn er antallet af dage med minimumstemperaturer under 0°C...

Antal soltimer måles på 16 stationer.

Vindstyrker måles på 9 fortrinsvist vestvendte kyststationer.

Beregning af gennemsnit foretages fra-regnet Bornholm og Øerne i Kattegat.



BRUUNETT

mini 678

- den nye model
med turbomotor
og ÖSA kran



Skovmas ApS

DK-8870 Langå Tlf. (06) 46 14 11