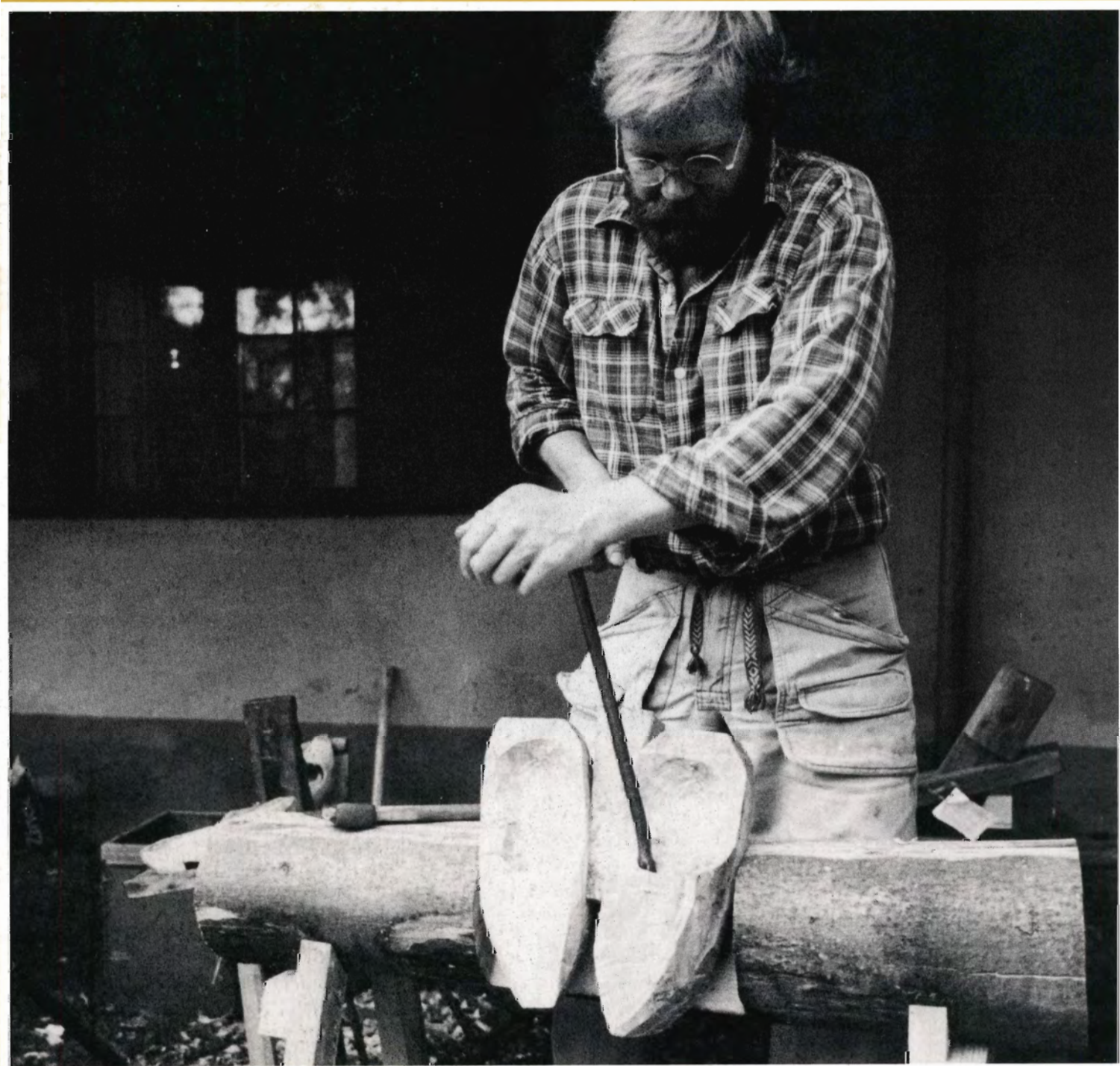


SKOVEN

UDGIVET AF DANSK SKOVFORENING

9

87



SKOVEN 9/87 Indhold:

Om forsidebilledet:

Gamle træhåndværk holdes i live 328

Ved åbent hus på Jagt- og Skovbrugsmuseet blev der demonstreret en række gamle træhåndværk, som er ved at uddø.

Skytte-Lars – en krybskyttes erindringer 331

I samarbejde med forlaget Skippershoved tilbyder vi igen en nyudgivet bog til subscriptionspris. Skytte-Lars huserede gennem flere årtier på Sjælland og i Jylland.

Debat: Bøgearealets udvikling 1976-86 338

Forfatterne diskuterer de senest fremlagte statistikker for bøgearealets udvikling, og mener at der har været tale om en tilbagegang i de seneste ti år.

Løvtræ i hedeplantager 342

Man er begyndt at plante løvtræ i hedeplantagerne for at beskytte grænserne mod udtørring, give stabilitet i skoven og af æstetiske grunde. Det økonomiske afkast er dog begrænset.

Kortere artikler:

Støtte til skovplantning	332
Kulsvierlandet – ny bog	333
Knopsvaneudstilling	333
Er 1987 godt år for skove	334
Vandreture i miljøåret	335
EDB-nyt: Flere nyheder	337
Centralvarme fra flis	344
Ny tokammerkedel	345

Kort nyt: Hussvamp, Tropevegetation, meristemformering i eg, skovflåt	350, 351
Litt.: Om skovplanlægning og skovpolitik	352
Forbedring af krangrab	356
SI-note: Sprøjtetilbehør	357
DST 2 udkommet	358
Finsk processor i DK	359

Litt. i noter: Spindelvæv, marginaljord, EFG-skovbrug	360, 361
Fortidens landskab	362
Udvikling af motorsave	364
Kort nyt: Uddannelse, studietur	365
Råtræpriser	366
Hvad er SNS og NSR?	366
Klimastatistik juli 1987	367

Ny styrelse i nye omgivelser 346

Kort om styrelsen 348

Plakat om skov og natur 349

Skov- og Naturstyrelsen er flyttet ud i et nyt kontorbyggeri nord for København, og man afholdt officiel indvielse 7. september. Man har besat alle chefposter, og endelig fortælles om en plakat der indgår i en serie om Miljøministeriets aktiviteter.

Litt.: Rodfordærverangreb på træer og buske 354

Et forsøg til brug for læplantning giver en række interessante informationer om træer og buskes følsomhed for angreb af rodfordærversvampen – næsten 100 arter kan dræbes af svampen.

Personalia:



Skovteknikere

Det første hold efter den ny bekendtgørelse har bestået eksamen:

Gitte Andersen
Jes R. Andersen
Poul Erik Thystrup Andersen
Ivan Damgård Christensen
Steffen Daugård
Ernst Eriksen
Knut Feilberg
Asger Hansen
Steen Bjarke Hansen
Erik Røj Jørgensen
Thomas Kudahl
Michael Lund
Henrik Mainz
Jørgen Markussen
Jens Mortensen
Peter Juul Nielsen
Kent Nomann
Mads Nørdam
Jesper Purhus
Kim Røn
Carsten Strand
Dorthe Thomsen



Skovteknisk Institut

– nyt navn

Fra 1. juli 1987 arbejder forstkandidat *Palle Madsen* (27) i Skovteknisk Institut. Palle Madsens arbejdsfelt er metoder, maskiner og redskaber til anlæg og pleje af løvtrækulturer. Flere skovdistrikter kender allerede Palle Madsen, idet han under sin uddannelse har bistået dels Skovteknisk Institut med anlæg og opførelse af kemikalieforsøg og dels Pyntegrøntsektionen med indsamling og vurdering af praktiske erfaringer med formklipping af juletræer.

- fratrædelser

Forstkandidat *Flemming Bo Petersen* har forladt SI 1. august for at arbejde med EDB-udvikling og -kurser i privat virksomhed.

Konsulent *Ebbe Bøllehuus* forlader SI pr. 1. oktober for at blive produktchef i Agama Danmark A/S.



Direktør i H. Reimar Nielsen A/S

Den 1. september 1987 tiltræder *Mogens Bonfils* som administrerende direktør for H. Reimar Nielsen A/S, Silkeborg.

Mogens Bonfils, 49 år, er uddannet forstkandidat. Efter at have været ansat en årrække i Collstrop-koncernen, tiltrådte han i 1979 som direktør for Palsgaard Savværk A/S, og fra 1984 til lige som direktør for Palsgaard Træindustri A/S.

Såvel disse selskaber som H. Reimar Nielsen A/S indgår på linie med en række andre handelsvirksomheder og ejendomsselskaber i H. Reimar Nielsen-gruppen.

Stillingen som direktør for Palsgaard Savværk A/S og Palsgaard Træindustri A/S vil blive opslået ledig.

REDAKTION:

Søren Fodgaard
(ansvarshavende)
Lene Loving
(annoncetegning)
Træffetider:
Daglig fra kl. 8.30 - 16.30
undtagen onsdag (lukket).

REDAKTIONSUDVALG:

Kammerherre
V. Bruun de Neergaard
(formand)

Statsskovrider
Steffen Jørgensen

Lektor, lic. agro.
Jens Dragsted

Skovrider
Aa. Marcus Pedersen

Forstfuldmægtig
Jens Bjerregaard
Christensen

Direktør
Jens Thomsen

Abonnement
koster for 1987
kr. 240,- (incl. moms)

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

Stof til SKOVEN's
oktober nummer må indleveres
inden 1. oktober - og gerne før.
Eftertryk med kildeangivelse tilladt.
Tilmeldt Dansk Oplagskontrol.
Kontrolperiode 1.7.86 - 30.6.87.
Oplag: 3673.



Forsiden:



Træskomageriet
- et håndværk der er
ved at uddø.
Se side 328.

SEPTEMBER 1987

19. årgang

Tryk:
Juelsminde Bogtryk/Offset
Telefon 05 69 38 11



Strukturudvikling i nordisk skovindustri

Ved et nyligt afholdt rådsmøde i Nordens Skovejerorganisationers Forening (NSF) optog strukturudviklingen en del af debatten.

Finland meddelte at savværkernes kapacitet var reduceret og ejerforholdene i træindustrien koncentreret. Siden 1980 er savværkskapaciteten reduceret med 12%, og kapacitetsudnyttelsen i 1986 var kun ca. 75%. 1986 var et katastrofeår for savværksøkonomien – både private savværker og værker ejet af de store skovindustrikoncerner er nedlagt.

En koncentreret ejerstruktur bevirker at 3 virksomhedsgrupper i dag køber 60% af privatskovenes træ – eet firma står alene for 30% af opkøbet. Tilbage i 1980 købte de tre største grupper 35% af råtræet.

Hugstmulighederne overstiger p.t. forbruget med 14 mill. m³, og i år 2000 vil der være 70% mere råtræ at forædle for den finske træindustri, hvis ikke forbruget i de kommende år forøges fra dagens lave niveau. De finske skovejere opfordrer til at man inden for landets skovpolitik forlader systemet med regulerende koncessioner og detaljerede aftaler mellem industrierne. Der må friere konkurrence om råtræet.

Også i *Norge* er der hos skovejerne bekymring for den stigende koncentration i skovindustrien. Koncentrationen er dog væsentligst gennemført for opkøb af cellulosetræ, hvor i dag reelt over 90% af købet er organiseret i to selskaber. Det kan være tankevækkende at prisniveauet i norsk celluloseindustri er ca 6% lavere end i Sverige.

Norske savværker er generelt dårligt organiseret, hvilket også gælder i Finland og Sverige. I alle landene bør der være en fælles interesse mellem skovejere og savværksejere for effektivisering af produktion og salg. Det er fortsat savværkerne, der sikrer skovene det største dækningsbidrag, og en uindskrænket dominans til øvrige storindustrier vil på kort sigt måske ødelægge savværkerne og hermed skovens muligheder.

Strukturudviklingen har senest været mest markant i *Sverige*, hvor de sidste års ekspansive indstilling fra skogsbolagene har medført voldsomme virksomhedssammenlægninger. I 1970 var der 98 producerende enheder i celluloseproduktionen med en total kapacitet på 8,9 mill. tons. I 1985 var antallet reduceret med 42 virksomheder, medens kapaciteten var forøget med 1 mill. ton. Koncentrationen er yderligere fortsat, og råtræopkøbet organiseres i dag i store industriejede indkøbsselskaber.

Nordisk skovindustri er internationalt ganske betydende, selv om kun ca. 6% af den mængde træ og træbaserede produkter, der handles på verdensmarkedet stammer fra Norden. Man må derfor erkende at strukturudviklingen er nødvendig for at sikre effektiv markedsføring og industriel behandling af en stadigt stigende råtræmængde. Skovindustrierne samarbejder i dag også i stigende grad på tværs af landegrænserne.

Skovejerne kan ikke afvise udviklingen, men man må formulere effektive samarbejder, der kan modsvare industriens styrke. Man kan ikke forvente at skovejerne opnår fornøden styrke, medmindre der samarbejdes på tværs af landegrænserne. Dansk Skovforening har deltaget i NSF-samarbejdet i flere år, og vi må intensivere dette fælles arbejde.

Torben Brüel / Jens Thomsen

Om forsidebilledet:

Gamle træhåndværk holdes i live

Træskomager, buemagere og kurvemagere viste deres håndværk ved åbent hus-arrangementet.

– Jeg bruger flere forskellige slags træ til at lave træsko. Bøgen er bedst til arbejdssko, der skal tåle at blive slidt. Skal man derimod ud at danse, bør skoene være lette, og så bruger man rødæl. Elletræet er også godt til fiske-re, fordi det kan tåle at blive vådt og tørre ud mange gange uden at revne.

Træskomageren *Sten Madsen*, Lejre, fortalte om det gamle håndværk – træskomageriet – som han demonstrerede 5. og 6. september, da Jagt- og Skovbrugsmuseet holdt åbent hus. Han bruger originale redskaber, som stammer fra hans egen familie.

– Træet skal være af en høj kvalitet – helt knastfrit – og det skal være fugtigt, for at man kan bearbejde det, siger *Sten Madsen*, og det bedste fældetidspunkt er i februar. Hvis bønderne i gamle dage ville have træskomageren til at lave sko på andre tidspunkter, måtte de lagre det i en å eller grave det ned i jorden.

– En god træskomager på Sjælland kunne lave 6 par sko på en arbejdsdag på 12 timer. Om aftenen blev de færdige sko hængt op i skorstenen, hvor de blev tørret ved røgen fra de fugtige spåner, og garvesyren fra røgen konserverede træet.

Der var stor spørgelyst fra de mange tilskuere, så *Sten Madsen* fik ikke lavet mange sko. Det er for ham kun en hobby, for maskinfræsede sko koster i dag kun 150 kr., mens han gerne skulle have 3-400 kr. for håndlavede. Men han laver andre træting – f.eks. skeer – samt en del opvisning og undervisning – især det sidste betaler sig godt.

For 100 år siden var træskomagerens arbejde ganske velanset. Det krævede gode kræfter, men man sad indendøre og blev ikke snavset. Mange var omvendrende og levede et liv i "svir og druk", som *Sten Madsen* udtrykte det, men alligevel bad man ofte træskomageren at være fadder til de nyfødte, for han var ret vekhavende.

Pilegrenen skal være glat

Mange andre håndværk blev demonstreret. Der var drejeren, buemageren, knivmageren og skæftmageren,

der laver geværskæfter. Bødkeren laver kar, skåle og smørdrutler. Og kurvemageren *Knud Svensson* repræsenterer vel også en slags træhåndværk.

Kurvene laves af polske pilegrene

som har en alder på 1 - 3 år. For at blive af en høj kvalitet, skal man hvert år fjerne alle blade undtagen de fire øverste, så bliver grenen helt glat og uden sidegrene. Efter afskæring koges gre-



Figur 1.
Bødkeren fastgør metalbånd på et trækar.



Figur 2.
Kurvemageren fletter en sådan kurv på godt 1 time.



Figur 3.
På de gamle bøsser antændes drivladningen ved at fængkrudt brænder ned gennem et hul i løbet – og derfor kommer der røgskyer ud to steder.

nene for at få barken af, og garvesyren giver en smuk brun farve.

Brag og motorlarm

Alle disse håndværk er ganske stilfærdige, men af og til brød larm ind i de rolige sysler. Skovskolen viste gamle motorsave – dels en stationær tømmer-sav fra 1920, der tøffede sig igennem en bøgekævlle med en lyd som en fiskekutter – og dels en tomands motorsav fra 1950'erne, som dengang kostede en årsløn for en skovarbejder. Bagefter kunne man så selv forsøge sig med gamle håndsav.

Tøjhusmuseet demonstrerede også affyring af gamle bøsser. En af de ældste typer giver en så kraftig rekyle, at løbet skal hvile på en stok. Den affyrer en riffelkugle på 16 mm – men så kunne den også vælte en pansret rytter af hesten.

De første geværer var meget langsomme at lade og upålidelige i brug, og derfor brugte man i 1600-tallet ofte armbrøster til jagt. Først da flintlåse-geværet kom omkring 1680 fik man et godt jagtgevær.

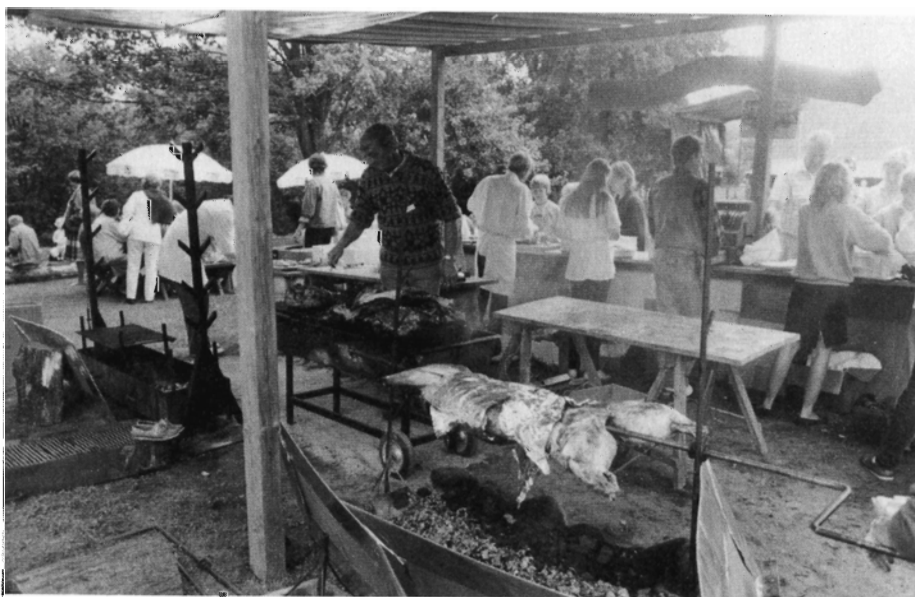
Åbent hus gentages

Museet afholder hvert år dette åbent hus-arrangement, og vi vil næste år omtale datoen i god tid, så man kan sætte kryds i kalenderen. Og så vil endnu flere have mulighed for at prøve de spidstegte vildsvin, som smager af meget mere end den traditionelle flæskesteg.

sf



Figur 5.
Der var lejlighed til at prøve kræfter med gamle tomandssave.



Figur 6.
Alle deltagere i åbent hus-arrangementet var henne at prøvesmage det spidstegte vildsvin.

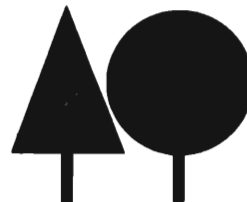


Figur 4.
Denne gamle motorsav kom til Danmark omkring 1920. (Klingen er til højre for rammen og er her skjult).

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



SKOVGØDSKNING med gødningsblæser
- nu også løs gødning

SKOVSPRØJTNING med tågesprøjte eller pistol

Ring og hør vore priser - vi kommer over hele landet

KONGSHØJ MØLLE Sprøjteservice ApS

5871 Frørup - Tlf. 09 37 12 42 - Bil-tlf. 049 - 69 44 2



SKOV-TEAM A/S

- et alternativ !

Skytte-Lars - en krybskyttes erindringer

Lars Chr. Nielsen (1874-1932) nåede kort før sin død at nedskrive sine erindringer. På mere end 500 manuskriptark, som i over 50 år har ligget næsten upåagtet i en skrivebordsskuffe i Vordingborg, beretter han med en overvældende fortællelyst og imponerende skriveevne om sit begivenhedsrige liv.

Lars Chr. Nielsen levede det meste af sit liv næsten udelukkende af krybskytteri – deraf tilnavnet Skytte-Lars. I 1904 blev han imidlertid på foranledning af overjæger Saurbrey, Bregentved, ansat som jagtbetjent under 15 syd- og midtsjællandske godser (Gavnø, Lindersvold, Rønnebæksholm, Næsbyholm, Sparresholm, Gissselfeld, Herlufholm, Bregentved, Lystrup, Rosendal, Giesegård, Svenstrup, Holmegård, Lundbygård og Lilliendal). Han bestred med stor nidkærhed sit nye hverv og fik bl.a. gjort kål på det meget betydelige krybskytteri, der engang udgik fra Næstved. Senere hjalp de involverede godser ham til et værts- hus i Næstved – Hjorten, kom det til at hedde. Men efter ca. syv år var han dog igen tilbage i sin gamle profession, denne gang med base i Vordingborg. Få år senere blev det for varmt for ham dér, og han flygtede til Jylland. De følgende 10 år drev han vedholdende



Lars Chr. Nielsen, som i flere årtier drev krybskytteri over det meste af landet.

krybskytteri fra Århus – til Rold Skov i nord, Boller i syd og Frijsenborg mod vest.

Udover at være et nøgternt personligt dokument, som bestemt ikke "pynter på resultatet", giver Skytte-Lars' erindringer en førstehåndsskil- dring af toneangivende jagtvæsnens or- ganisering, arbejdsmetoder og person-

kreds samt ikke at forglemme et detal- jeret indblik i krybskytteriets udøvelse og bekæmpelse.

Det er lykkedes at tilvejebringe et stort antal billeder af de i erindrin- gerne omtalte personer og lokaliteter. Sammen med uddybende billedtekster supplerer dette illustrationsmateriale erindringerne, og samlet gives der her- med indblik i væsentlige sider af den danske herregårdsjagts historie.

Uddrag af Skytte-Lars' erindringer er tidligere blevet bragt i bogen Kryb- skytter i Danmark.

Forfatteren præsenterer selv sine erin- dringer således:

Bogen handler om mig selv. Jeg vil uden omsvøb fortælle om mine oplevel- ser som krybskytte. Om min tid som jagtbetjent, da 15 syd- og midtsjæl- landske godser i forening ansatte mig til at forfølge mine tidligere jagtfæller. Da jeg fik værtshus i Næstved, en af byens værste snasker. Om mine kærligheds- forhold, som ikke altid har været helt blide. Og da jeg så igen måtte tage fat på min gamle profession som krybskytte på Sjælland og i Jylland. Her er altså Danmarks værste og bedste krybskyttes livsroman.

Ærbødigst
Skytte-Lars



Bogens forside – selvom der er lang tid til jul, er der måske en god jule- gaveide her?

Krybskyttehistorier

Subskriptionstilbud til Skovens læsere

Forlaget Skippershoved udgiver i samarbejde med Jagt- og Skovbrugsmuseet og Næstved Museum erindrin- gerne fra krybskytten Skytte-Lars, som virkede i mange år som krybskytte på Sjælland og i Jylland.

Bogen er på ca. 275 sider, illustreret med mere end 130 fotografier. Format 23,5 × 16,5 cm.

Bogen kan bestilles gennem Dansk Skovforening til en subskriptionspris af **150 kr. incl. moms plus porto 15 kr., ialt 165 kr.**

Betaling sendes pr. check til: Dansk Skovforening, Ama- lievej 20, 1875 Frederiksberg C eller indbetales på giro 9 00 19 64.

Mærk bestillingen "Krybskyttebog".

Bestilling foretages **senest 10. oktober**. Efter denne dato kan bogen købes i boghandlen til den sædvanlige pris 195 kr.

Støtte til skovtilplantning

I Skoven nr. 4, 1987 blev Struktur- og Planudvalget under Landbrugsministeriet omtalt. Udvalgets første delbetænkning er i skrivende stund endnu ikke afgivet, men den forventes afgivet midt i september.

Af HENRIK BUHL, Dansk Skovforening.

Skovtilplantning

Udvalgets overvejelser om modeller til støtte til skovtilplantning er af foreløbig karakter og vil i udvalgets videre arbejde blive sat i sammenhæng med de overvejelser, der iøvrigt er i gang med henblik på at fremme skovtilplantning.

Udvalgsarbejdet har taget udgangspunkt i EF-forordning 797/85 om forbedring af landbrugsstrukturens effektivitet efter hvilken, der kan ydes EF-støtte til forskellige jordbrugsmæssige tiltag.

I EF-forordningen opregnes to kategorier af landmænd, som vil kunne få støtte til skovplantning. Der er tale om landmænd, der har landbrug som hovederhverv og om landmænd der modtager ekstensiveringsstøtte.

Hovederhvervskriteriet går på, om mindst halvdelen af landbrugerens samlede indkomst stammer fra land- og skovbrug, samt om mindst halvdelen af landbrugerens samlede arbejdstid anvendes på bedriften. Om landmænd under ekstensiveringsordningen se senere.

Efter forordningen kan den refusionsberettigede tilplantningsstøtte maksimalt udgøre 1800 ECU (15.500 kr.) pr. ha og maksimalt 40.000 ECU (344.000 kr.) pr. bedrift. EF refunderer 20% af ovenstående støttebeløb.

Der vil blive lagt vægt på, at tilplantningerne tilrettelægges med henblik på træproduktion under hensyntagen til områdernes miljø- og friluftsmæssige værdier. Tilplantning alene med henblik på produktion af pyntegrønt og juletræer vil ikke kunne opnå tilplantningsstøtte.

Det vil som forudsætning for udbetaling af støtte blive krævet, at der er sikkerhed for, at de tilplantede arealer ikke senere anvendes til andet end skovbrug. Pålæggelse af fredskovspligt vil være en oplagt måde at sikre arealanvendelsen på. Der vil også blive stillet krav om, at der udarbejdes en tilplantningsplan for det projekt der søges om støtte til.

Medmindre tilplantningen sker i tilslutning til en eksisterende skov vil til-

skudsordningen blive indrettet så etablering af større skovstykker fremmes. Går flere landmænd sammen om et projekt, vil det være det samlede projekts størrelse der tages hensyn til ved tilskudsberegningen.

Ekstensiveringsordningen

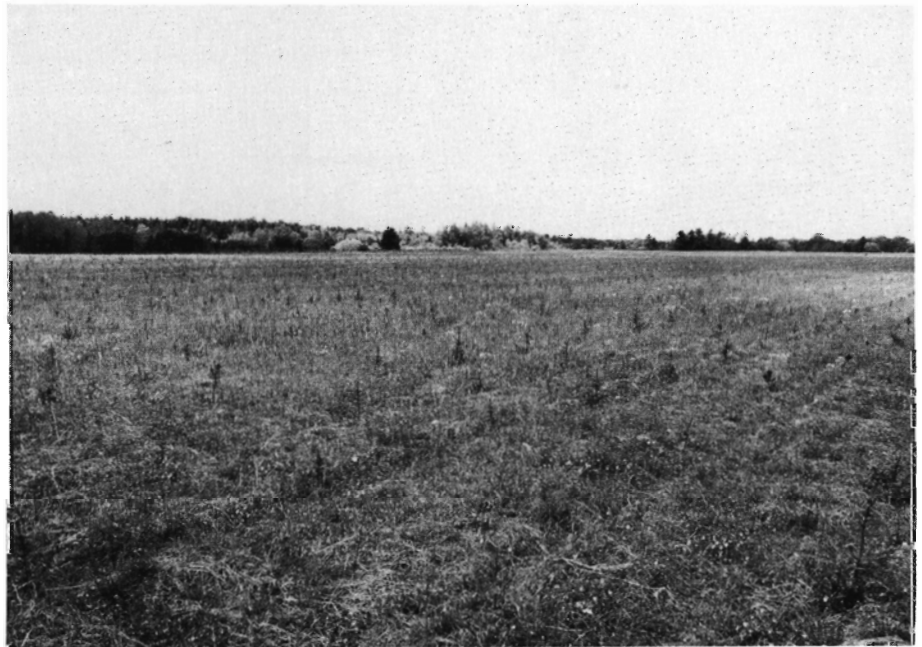
Ved ekstensivering forstås en nedsættelse af bedriftens produktion af korn og/eller oksekød på mindst 20%. Ekstensivering af kornproduktionen kan ske ved en reduktion af det dyrkede areal eller ved omlægning til økologisk produktion. Ekstensiverede arealer kan enten lægges brak – i eller udenfor omdrift – eller tilplantes med skov,

eventuelt med støtte efter ovenstående ordning.

Hvis en landmand vil anvende ekstensiveringsordningen, skal han binde sig til at reducere produktionen i mindst fem år. Der vil blive indført et loft på sandsynligvis 10 år for bindingsperioden. I den periode landmanden reducerer sin kornproduktion (eller oksekødsproduktion) vil han som kompensation for sit indtægtstab få udbetalt en ekstensiveringsstøtte.

Udvalget tager ikke stilling til størrelsen af støttesatser hverken for skovtilplantning eller for ekstensivering, idet det betragtes som en politisk opgave at fastsætte disse.

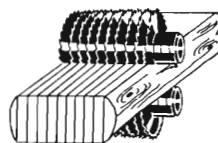
Ifølge en EF-forordning kan der ydes indtil 15.500 kr./ha i støtte til tilplantning, og et udvalg arbejder nu med at udforme danske retningslinier for skovplantning.



AFKORTET NÅLETRÆ KØBES

Kassetræ - længde 245 cm, diameter 12 - 35 & 15 - 45

Tømmer - længde 370 cm, diameter 12 - 35 & 15 - 45



**Midtjysk Savværk
& Emballagefabrik A/S**

Fynsvej 2 - 7330 Brande - Tlf. 07 18 28 00

Kulsvierlandet

Inden længe udgives en bog om kulsviere i Nordsjælland. Den kan bestilles direkte hos udgiveren (og ikke via Dansk Skovforening). Udgiveren giver følgende foromtale af bogen:

"Nordsjælland er Kulsvierlandet. Her har kulsviere brændt trækul siden oldtiden og frem til 1940'erne. Kulsvidningen var bierhverv for egnens bønder og husmænd – og i perioder for ansatte ved skovvæsenet.

De fældede og samlede træ, huggede det til i passende størrelser og stablede det i miler. Milerne blev tændt, og to døgn senere var brændingen slut. Trækul blev tidligere brugt af mange håndværkere, på fabrikker og i Kongehusets og borgerskabets husholdninger. I dag produceres trækul ikke her i landet.

Kulsviernes arbejde var hårdt og beskidt. Tyveri af brænde, krybskytteri og druk, slagsmål og væddeløbskørsel på turene til København, hvor trækulene blev leveret, har givet mange historier, som fortsat fortælles – uanset om de er sande eller ej! Mange fortæller ikke uden stolthed, at de har kulsvierblod i årene. Selvom kulsvierne forlængst har slukket den sidste mile, er der således ingen tvivl om, at de ikke er glemt.

Med bogen prøver vi at gå bag historierne for at komme så tæt på kulsviernes liv og arbejde som muligt. Derudover indeholder bogen artikler om forfatteren Georg Nordkild og maleren Poul Bille-Holst, som begge har fremstillet kulsvierne."

Bogen er på ca. 200 sider med illustrationer. Træsnit af Anne Marie Mejlholm.

Redaktør: Poul Vestergaard. Redaktion: Jette Baagøe, Søren Frandsen, Anders Friedrichsen, Kirsten Rykind-Eriksen og Claus Schjøtt-Olsen.

Bogen udgives med tilskud fra: Skov- og Naturstyrelsen, Frederiksborg Amts UK-udvalg, Bikuben, Sparerkassen SDS og Kreditforeningen Danmark.

Udgivelsesdato: 1. november 1987.

Særpris er 135 kr. pr. eksemplar ved bestilling inden 1. oktober 1987 (ordinær løssalgspris 198 kr.). Priser inkl. moms og forsendelse.

Bogen bestilles skriftligt hos udgiveren: Kulsvierprojektet, "museumsdelen", Skoletjenesten, Teknisk Museum, Ole Rømersvej, 3000 Helsingør.

Betaling sker først ved levering.

sf



Udstilling om knopsvanen

Jagt- og Skovbrugsmuseet har netop åbnet en udstilling om knopsvanen, som i 1984 blev valgt til Danmarks nationalfugl. Udstillingen er udarbejdet af Zoologisk Museum på basis af mange års forskning, bl.a. ud fra ringmærkning.

Der fortælles om svanens ynglebologi, fuglenes fædning, føde og levesteder, om årsagene til deres død som skyldes dels sult, men også blyforurening. Der er også afsnit om 15-1600-tallets kongejagter i Øresund.

Udstillingen vises til 30. november 1987. Museet er åbent fra kl. 10-16 og ligger Folehavevej 15, 2970 Hørsholm.

**Lad ikke
Deres »små stedsegrønne«
fryse til vinter,
dæk med (sk) SKYGGENET**

Produktinformation:

- **Materiale:** polypropylene
- **Farve:** mørkegrøn (lagerføres også i gylden)
- **Bredde:** 360 cm (leveres i ruller à 100 lb. meter)
- **Oplægning:** Fuld bredde – letter udlægningen!
(Leveres også dubleret, men erfaringsmæssigt anvendes overvejende oplægning i fuld bredde)
- **Maskefast:** maskerne strækker sig ikke
- **Vægt:** 33 g/m²
- **Yder 30% skyggedækning**

SK Emballage
– en virksomhed i SK Textil & Emballage A/S

Gl. Køge Landevej 135 2500 Valby Tlf.: 01 30 36 66 Telex: 15936	Trindsøvej 9 8000 Århus C Tlf.: 06 15 76 66 Telex: 64187	Gasværksvej 46 9000 Ålborg Tlf.: 08 13 55 00	Thorslundsvej 7 5000 Odense C Tlf.: 09 12 35 71 Telex: 59711
--	---	--	---

Er 1987 et godt år for vore skove?

Af H. HOLSTENER-JØRGENSEN, Statens forstlige Forsøgsvæsen.

Skovdyrkningsmæssigt har 1987 indtil nu været et interessant år. Efter en langvarig vinter har sommeren været kølig for ikke at sige kold. Drivhuseffekten som følge af lufthavets stigende indhold af kuldioxid har man ikke følt meget til.

På den anden side skal man nok heller ikke lade sig overbevise af nylige meddelelser i dagspressen om, at vi er på vej ind i en ny "lille" istid. Kilden er en svensk geograf, som meddeler, at endnu sidst i juli er frosten ikke gået af jorden i det nordlige Sverige, så træer dør, og fuglene får ikke levedygtige unger på vingerne.

En kølig, regnrig sommer er normalt gavnlige for vore skovtræers trivsel, og de gennemgående meldinger samt egne iagttagelser er da også, at alt ser frodigt ud.

I Springforbi har vi registreret følgende nedbørsmængder:

April: 46,7 mm

Maj: 55,6 mm

Juni: 100,1 mm

Juli: 110,0 mm, hvoraf

19.-20. juli: 72 mm

1.-20. august: 58,7 mm

Værdierne giver anledning til bekymring med hensyn til de reelle vækstbetingelser på vore østdanske lerjorder, hvorfra der da også meldes om vandførende grøfter. Ved en rimeligt høj jordtemperatur er der risiko for, at trærødderne dræbes, når jorden er vandmættet. Ved fortsat, rigelig nedbør kan træerne dække deres vandbehov, således at følgerne først ses i de følgende, mere normale år.

Symptomerne på skaderne er: Få, små og tidligt gulnede blade i toppen, som efterhånden dør (little-leaf disease). Samtidig får man en kraftig vanrisdannelse hos de træarter, som er vanrisdannere. Der udvikles en sekundær krone. *Holstener-Jørgensen* (1961) har i detaljer beskrevet et tilfælde fra Valby Hegn i Nordssjælland (s. 412-417).

Opmærksomheden skal endvidere henledes på, at *Holstener-Jørgensen* og *Eiselstein* (1969) i 1966 konstaterede roddød på grund af højtstående grundvand i et stort antal bøgebevoksninger på Lolland-Falster. Der kunne i øvrigt ikke ses nogen sammenhæng mellem roddød og angreb af *Cryptococcus fagi*.

Endelig skal der mindes om, at vandmættet jord ikke er god at færdes på med tunge maskiner.

Titlen på dette indlæg er et spørgsmål. Svaret er, som det ofte er tilfældet, *både ja og nej*.

Litteratur:

HOLSTENER-JØRGENSEN, H., 1961: Undersøgelse af træarts- og aldersindflydelsen på grundvandstanden i skovtræbevoksninger på Bregentved. Forstl. Forsøgsv. Danm. 27: 233-480.

HOLSTENER-JØRGENSEN, H. og L.M. EISELSTEIN, 1969: (Drukning af rødder og angreb af *Cryptococcus fagi* i danske bøgebevoksninger). Forstl. Forsøgsv. Danm. 32: 245-264.

- grønt lys for kvalitet...!

Hvorfor sprede sine indkøb, når man kan handle hos MEGRAM?

MEGRAM tilbyder hele den grønne danske kvalitetsvarer, produkt-udviklet efter absolut nyeste principper og behov, til de mest fordelagtige og konkurrencedygtige priser.

Kom selv og se - på vor stand, nummer 28!

Indkøbskæden



MEGRAM

Vandreture i miljøåret

I forbindelse med det europæiske miljøår har Dansk Skovforening i samarbejde med en række skovdistrikter arrangeret vandreture.

Formålet har været at præsentere skovbruget som virksomhed og miljøforvalter og fortælle om hvordan skovbruget drives under hensyntagen til økonomi, friluftsliv og naturværdier. (Se Skoven nr. 4, side 179).

Der har været arrangeret 11 ture over hele landet med ialt 550 deltagere – det typiske antal har været 30-40 deltagere, mens der ved enkelte ture som har fået stor omtale i aviser har været godt 100 personer. Turene har været 2-3 timer, og deltagerne har for det meste været folk fra lokalområdet.

Stemningen har generelt været meget positiv, og der har været stillet mange spørgsmål primært ud fra hvad man kunne se på turen: træarter, dyreliv, skovdrift, træets anvendelse m.v. Mange spørgsmål har givet indtryk af at skovgæsterne ved meget lidt om skoven og skovbruget, og de forbavses over at skoven er en virksomhed.

I flere situationer tog værten på eget initiativ mere kontroversielle emner op, f.eks. skovbrugets beskatning, skovens sundhed, løvtræ/nåletræ. Emnerne blev generelt modtaget med interesse, men affødte ikke spørgsmål i større omfang.

Fra Dansk Skovforening er vi glade for at så mange skovdistrikter har påtaget sig at arrangere en sådan tur, som vi mener er et udmærket forum til at fortælle om skovbruget. Vi ser gerne, at sådanne aktiviteter videreføres, også efter at miljøåret er afsluttet. Det kan f.eks. også være en god ide at invitere naturfredningsinteresserede, politikere, skolefolk og andre grupper, som skoven har berøring med.

I forbindelse med arrangementet af sådanne ture er Skovforeningen gerne behjælpelig med råd og vejledning. Til orientering har vi ved dette års vandreture givet en kort omtale i Skoven og Skoven-nyt, og vi har i samarbejde med distriktet udarbejdet en pressemeddelelse, som er sendt til en halv snes lokale distriktsblade og et par dagblade. Endelig har vi indrykket en mindre annonce i to-tre distriktsblade. Interesserede distrikter er velkomne til at henvende sig til Søren Fodgaard, Dansk Skovforening.

sf

Der har i sommerens løb været afholdt 11 vandreture med deltagelse af 550 personer over hele landet.



LØVENHOLM FONDEN SØGER SKOVRIDER

Den 1. oktober 1988 afgår vor nuværende skovrider. Stillingen ønskes besat med en forstkandidat med erfaring i administration, skovbrug og landbrug.

For at skabe en glidende overgang ønskes tiltræden pr. 1. maj 1988.

Løn- og pensionsvilkår vil blive individuelt forhandlet. Til stillingen er knyttet tjenestebolig, der er til rådighed fra ansættelsesforholdets begyndelse.

Arbejdet vil bestå i varetagelse af godsets og Fondens regnskaber, den daglige drift af godskontor, skovbrug og landbrug samt af forholdet mellem godset og Fonden. Der må forventes nogen deltagelse i eventuelle på godset afholdte uddannelseskurser samt i de forskermøder, der afholdes, begge dele som led i opfyldelsen af Fondens formålsbestemmelser.

Der rapporteres økonomisk og teknisk til Fondens direktion (bestyrelse).

Skriftlig ansøgning bedes inden 1. november 1987 sendt til:

Formanden for Løvenholm Fonden
direktør C.B. Andersen
Duevej 16
2000 Frederiksberg.

Ansøgninger vil blive behandlet fortroligt. Det tilstræbes at besætte stillingen inden udgangen af 1987.

En PARTNER du kan stole på...

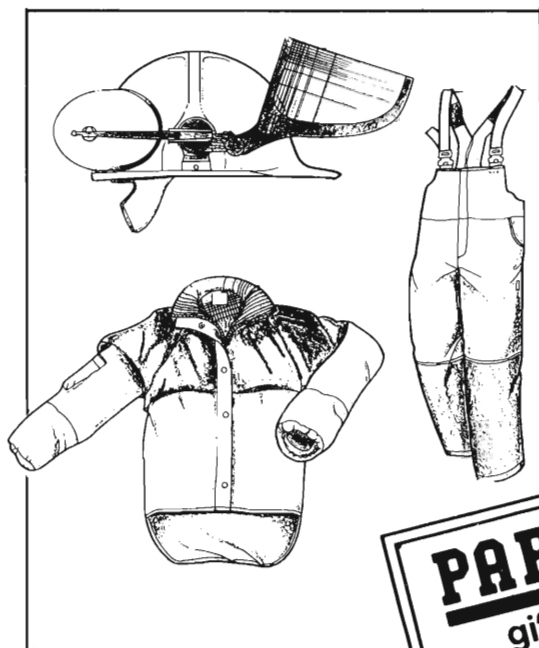
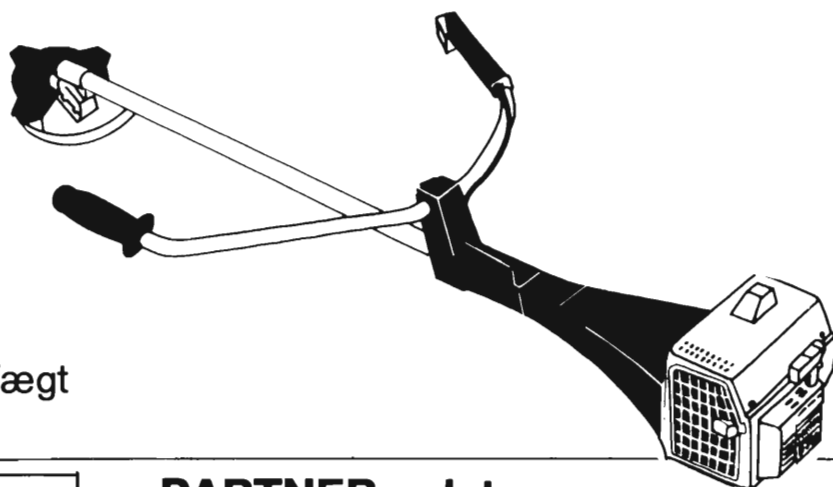
PARTNER 5000 PLUS har endnu flere muskler.

Partner 5000 har det ideelle forhold mellem vægt og effekt - hele 0,7 hk pr. kg. Den er konstrueret til professionelle, som har brug for en effektiv og pålidelig sav både til fældning, udtynding og afkvistning.



PARTNER B 440 rydnings-sav.

Partner B 440 er en sværvægter i rydningsarbejdet - men let og smidig at arbejde med. Vægt 8,6 kg, effekt 2,6 hk.



PARTNER udstyr.

Partners store program af beklædning og ekstraudstyr sikrer den bedst mulige arbejdssituation, både med hensyn til sikkerhed og komfort. Forlang det store katalog.

Mød os
på stand 131 ved
Maskindemonstrationen.
på Langesø.
Deltag i lodtrækningen
om en motorsav og
mange andre flotte
gevinster.

PARTNER[®]
gør dig mere



Mange nye produkter på vej til præsentation i 4. kvartal 1987.

Af SØREN K. NIELSEN, Dansk Skovforening.

To diskette formater

Noget tyder på, at både brugere og leverandører har indstillet sig på de nye forhold på PC-markedet efter fremkomsten af IBM Personal System/2 i foråret. Men brugerne må regne med at skulle leve med to diskettestørrelser et stykke tid endnu.

Indtil videre må man ved bestilling af program oplyse, hvilket diskette format, der ønskes; flere leverandører er dog begyndt at levere programmet på såvel 3 1/2" som 5 1/4" disketter.

Nyt hardware

Efter fremkomsten af PS/2 kommer Olivetti nu med deres udspil. Serienumrene er ganget med 10, M24 er blevet til M240, M28 til M280 og i toppen er tilføjet en 32-bit PC kaldet M380.

Olivetti slår på, at brugeren selv kan træffe valget mellem de to disketteformater og ikke er tvunget til at skifte til et nyt format. De nye PC'ere er forberedt for det kommende operativsystem OS/2, og kan anvende EGA-skærmstandarden. Priserne vil ligge på samme niveau som de tilsvarende tidligere modeller.

Ny bærbar terminal

Efter 5 år på markedet med den på mange måder fortræffelige lomme-computer HP 41 er der – langt om længe – fremkommet udstyr, der på ideel vis passer ind i bl.a. skovbrugets behov.

100% vandtæt, tåler 2 meters frit fald på cement, arbejdsområde fra -30° C til + 70° C og 5 års batteri-backup er nogle af de krav, man må stille til en afløser for HP 41. Når man hertil lægger lagerkapacitet på op til 1 million tegn – mod HP 41's 12.000 tegn – samt baggrundsbelysning af dataruden, står det klart, at der er tale om en bærbar enhed, hvor samtlige ønsker er opfyldt.

Den ny bærbar enhed fremvises på Dansk Skovforenings EDB-stand på SI-Demonstrationen på Langesø.

Nye bogføringsprogrammer

Det dansk udviklede bogføringspro-



Der er nu fundet en værdig afløser for HP 41.

gram ALBATROS, der især er velegnet til større installationer, f.eks. anvendt i netværk, kommer i en ny version 1.02, hvori flere forbedringer er indarbejdet. Det vil bl.a. være muligt at samle f.eks. månedsvise kørsler i et modul.

Albatros fremkommer iøvrigt til november i en mindre udgave kaldet FALK. FALK udmærker sig ved at kunne hente data udefra på samme måde som ALBATROS, og ved at være rettet mod mindre og mellemstore virksomheder.

Nyt tekstbehandlingsprogram

SPRINT er et nyt tekstprogram fra BORLAND, der til en favorabel pris henvender sig til den bruger, der ønsker at skræddersy sit tekstbehandlingsprogram efter behov. Sprint er – som Borlands øvrige produkter – brugervenligt og billigt.

I løbet af de kommende måneder dukker der mange flere nyheder op fra Borland. Sidekick kommer i en PLUS version med udvidede faciliteter på alle områder, Reflex kommer ligeledes i en ny version, og særlige BORLAND Programcentre vil dukke op sammen med en nystartet Borland Brugerklub.

Dansk Skovforening vil fortsat kunne levere Borland produkter til favorable medlemspriser.



IBM PS/2 får følgeskab af en stribe nye OLIVETTI PC'ere.



Bøgearealets udvikling 1976-86

– statistik eller (manglende) politik?

Det eneste, der med rimelig sikkerhed kan konkluderes om bøgearealet ud fra den nyeste statistik er, at det fortsætter sin tilbagegang. I øvrigt er der frem for statistisk talmagi på spinkelt grundlag brug for skovbrugserhvervets politiske stillingtagen til bøgedriftens vedvarende nedprioritering. En kommentar til debatten i SKOVEN.

Af LARS ESKILD JENSEN og SØREN FLØE JENSEN.

Skovloven er for tiden til revision. I den forbindelse er der fra flere sider fokuseret på løvskovens og specielt bøgeskovens fremtid, og der tales om løvskovstøtte.

Alle ved at bøgearealet gennem 50 år har været i markant tilbagegang. I erhvervet har de fleste formentlig en klar fornemmelse af, at der kun selvforynges bøg, hvor foryngelsesforholdene nærmer sig det optimale, og at de få kunstige bøgekulturer, der etableres, de fleste steder overvejende har karakter af pynt og stabiliserende bælte langs rande, veje m.m.

I gennem 50 år har det på flertallet af skovejendommene (herunder i en længere periode også i statsskovbruget) ganske enkelt været opfattet som den økonomiske nødvendigheds bud. (Efter vores mening en opfattelse, der er alt for unuanceret).

Hvis udviklingen fortsætter nogle tiår endnu, vil det være udelukket, at erhvervet igen kan opbygge en betydende bøgedrift. Man vil være bundet til træarter i en kortere omdrift – dvs. navnlig nåletræer. I så fald vil bøgetræet have udspillet sin rolle som råstof til en række industrier med høj forædlingsgrad og dermed stor samfundsmæssig økonomisk nytteværdi. I den forbindelse er det af mindre betydning, at der samtidig indbringes læbælter m.v. af eg i hedeskovbruget.

Behov for stillingtagen

Der er røster fremme om, at dansk erhvervsliv er ved at tabe fodfæstet i konkurrencen om fremtidens markeder.

Er det en mulighed, at dansk skovbrug og træindustri på lignende måde synker til et stade som leverandør af andenrangs råmaterialer i behård konkurrence med u-landes og andres masseudbud? Det kan hverken sam-

fundet, skovejerne eller Dansk Skovforening være interesseret i.

Skovbrugserhvervet og dets organisationer har aldrig rigtigt formuleret en stillingtagen til, om den samlede "faneflugt" fra bøgedyrkningen er ønskelig eller ej. Man har som regel søgt at afvise eller bagatellisere problemstillingen med statistikker funderet på et spinkelt grundlag.

Henrik Buhl's (Dansk Skovforening) indlæg i SKOVEN nr. 4, 1) på grundlag af en redegørelse udarbej-

det af Skov- og Naturstyrelsen, 2) samt den efterfølgende polemik med Naturfredningsforeningen i SKOVEN nr. 6/7, 3) kan ses som en fortsættelse af denne tradition.

Konklusioner ikke dækkende for private skove

Henrik Buhl refererer Skov- og Naturstyrelsens redegørelse, der baserer sig på en sammenligning af skovtællingen fra 1976 med vurderingsoplysninger

Tabel 1. Bevokset løvskovsareal og samlet bevokset areal for skove over 50 hektar ifølge skovtællingen 1976 og vurderingsindberetninger fra 1981 og 1986. Indeholder midlertidigt ubevoksede arealer i 1981 og 1986. Statsskovarealer i 1986 er fra De danske statsskoves udbytte af ved og penge 1985.

Registreringsår	Bøg ha	Eg ha	Andet løv ha	Løv ialt ha	Bevokset areal ialt ha	Antal ejendomme stk.
1976 Total	60.589	20.684	22.242	103.515	299.212	829
Heraf statsskov, ca.	15.100	6.100	4.600	25.800	102.600	
Heraf øvrige, ca.	45.500	14.600	17.600	77.700	196.600	
1981 Total	57.265	20.017	23.370	100.652	293.553	878
1986 Total	56.601	21.605	24.887	103.093	296.348	889
Heraf statsskov, ca.	17.000	7.800	5.900	30.700	106.000	
Heraf øvrige, ca.	39.600	13.800	19.000	72.400	190.300	
Ændringer 1976-1986						
Total	-3.988	+921	+2.645	-422	-2.864	+60
Heraf statsskov, ca.	+1.900	+1.700	+1.300	+4.900	+3.400	
Heraf øvrige, ca.	-5.900	-800	+1.400	-5.300	-6.300	

Tabel 2. Træartsvise totaltal fra tabel 1 ændret relativt i forhold til det bevoksede skovareal i alt, svarende til 1976.

Registreringsår	Bøg	Eg	Andet løv	Løv ialt	Bevokset areal ialt
1976	60.589	20.684	22.242	103.515	299.212
1981	58.369	20.403	23.821	102.593	299.212
1986	57.148	21.814	25.128	104.090	299.212
Ændring 1976-86	-3.441	+1.130	+2.886	+575	0

ifølge indberetningerne til 17. og 18. alm. vurdering. Han konkluderer for egen regning:

- at der i øjeblikket ikke sker nogen drastisk reduktion af bøgearealet
- at løvtræarealet under eet er i fremgang
- at foryngelserne i bøg har et rimeligt omfang.

Trods den bløde formulering, der rummer personlige tolkningsmuligheder af, hvad der er drastisk og rimeligt, er det i bedste fald en alt for kategorisk konklusion på basis af materialet. Da det uden tvivl vil blive læst som et indlæg i tilknytning til Skovlovsrevisionen og derfor opfattet som dækkende for de *private* skove er det desværre nok også direkte misvisende.

Statistikken for skove over 50 hektar

Hvad viser den foreliggende statistik så? Efter vores mening desværre ikke så meget.

Statistikken vedrører større skove, herunder offentlige skove. Skovtællingen 1976 for skove over 50 ha sammenlignes med vurderingsindberetningerne fra 1981 og 1986, hvor den nedre arealgrænse var 25 ha. Der foretages forskellige korrektioner, der søger at kompensere for forskellighederne i materialet.

Statsskattedirektoratet har siden udskilt skove over 50 ha i materialet fra de to sidste vurderinger, hvad der gør sagen lidt enklere. På baggrund af disse tal og Skovtællingen 1976 kan tabel 1 opstilles:

Tabellen viser stigninger i Statsskovenes bøgeareal på ca. 1.900 ha og i Statsskovenes totale løvskovsareal på ca. 4.900 ha i perioden 1976-86. Det kunne derfor umiddelbart se ud til, at bøgearealet i private skove (og ikke-statslige, offentlige skove) er gået tilbage med ca. 5.900 ha, ligesom det totale løvskovsareal sammesteds er faldet med ca. 5.300 ha. To vigtige forhold gør dog, at disse tal ikke umiddelbart kan tages for pålydende:

For det første ses det både på det bevoksede areal ialt og antallet af ejendomme, at det ikke er helt de samme arealer, der indgår i de tre opgørelser. Netto går ca. 6.000 ha ind og ud af statistikken, og på antallet af ejendomme ses, at det heller ikke i øvrigt er helt de samme ejendomme, der er med i opgørelserne. Det gør det svært at udtale sig sikkert om, i hvor stor grad de tilsyneladende udviklinger er reelle.

Hvis man forudsætter, at de arealer, der skiftevis er med og ikke med har samme træartssammensætning som resten, kan det være rimeligt at ændre

Forfatterne mener at bøgearealet stadig er i tilbagegang. De anslår at dette især er sket i private skove over 50 ha i en størrelsesorden af 2-5.000 ha i løbet af en 10-års periode.

tallene forholdsmæssigt til samme totalareal, f.eks. det i 1976. Sådan er tallene i tabel 2 opstået.

For det andet må det huskes, at staten i perioden har opkøbt knapt 4.000 ha bevokset areal, hvoraf en del utvivlsomt er løvskov. Antages det forsigtigt, at hele statsskovenes bølgefremgang skyldes tilkøb, står det tilbage, at *bøgeskovsreduktionen er sket i private skove alene*. Antages det videre at f.eks. 3.000 ha af statens *opkøb* var løvskov, så er der dog i resten af statskovene sket en nettoforøgelse af løvtræ ialt på ca. 4.900 ha minus 3.000, altså ca. 1.900 ha.

På grundlag af dette (og tabel 2) bliver resultatet, at bøgearealet i de private skove er gået ned med 3.441 hektar og det samlede løvskovsareal i de private skove gået ned med ca. 1.300 hektar. Det er, usikkerhederne taget i betragtning, nok ikke rimeligt at konkludere andet ud fra det materiale, end at *bøgearealet i de private skove over 50 ha fra 1976-1986 er reduceret, antagelig med imellem 2.000 og 5.000 ha.*

De øvrige løvtræarters areal i de private skove er i samme periode øget, måske i nogenlunde samme størrelsesorden.



Bøgens nedgang er stadig betydelig

Er reduktionen i bøgearealet i de private skove nu "drastisk" eller ej? Hvis tilbagegangen f.eks. er på 3.500 ha over ti år ud af et bøgeareal på 45.500 ha svarer det til en reduktion på 0,77% om året.

Når det betænkes, at der med en omdriftsalder på 120 år i gennemsnit kommer $\frac{1}{120}$ eller 0,83% til afdrift om året, kan man vist roligt i det tilfælde anvende udtrykket "drastisk". Det svarer jo til en jævn udvikling, hvor 94% af det afdrevne bøgeareal forsvinder, og kun 6% bliver bøg igen.

Der er i øvrigt heller ingen grund til at gøre en overskrift ud af, at bøgearealets tilbagegang kunne se ud til at være noget mindre i perioden 1981-86 end fra 1976-81. For det første p.g.a. usikkerheden om tallene, for det andet fordi arealnedgangen skyldes nettovirkningen af to aktiviteter: Realiseringshugst af bøg og nykultivering af bøg.

Man kunne f.eks. tænke sig, at en del distrikter i årene efter det store stormfald i nåletræ i 1981 ikke har haft tid til eller fundet det hensigtsmæssigt med større realiseringshugster i bøg. Det er i givet fald noget forbigående.

Den langtidige udvikling bestemmes alene af hvor meget bøg, der nykultiveres. De samlede netttotal siger *intet* herom, og det er således *helt uvist*, om der i givet fald er tale om en vedvarende ændring.

Er bøgeforyngelserne "rimelige"?

Ovenstående stemmer jo ikke ret godt med, at bøgeforyngelserne ifølge Buhls tredje konklusion er af "rimeligt" omfang. Hans konklusion bygger på aldersklassevisse oplysninger fra henholdsvis skovtællingen 1976 (arealgrænse 50 ha) og vurderingsoplysningerne 1986 (arealgrænse 25 ha) der er sammenlignet uden korrektioner. Sammenligningen fremgår af figur 1, hvor aldrene i 1976 er fremskrevet med 10 år.

Det ses bl.a., at der er dukket en del bøgarealer op i aldrene fra 10-30 år, tilsyneladende ingen steder fra. Det tolkes som selvforyngelse, der først i denne sene alder angives som fornyelse overfor vurderingsmyndighederne. Buhls konklusion hviler bl.a. på denne tolkning.

Vi skal lade spørgsmålet stå hen et øjeblik, mens vi gransker det statistiske materiale lidt nøjere. Det afslører nemlig, at der tilsyneladende går langt mærkeligere og interessante ting i svang i dansk skovbrug!

Aldersklassestatistikken er interessant

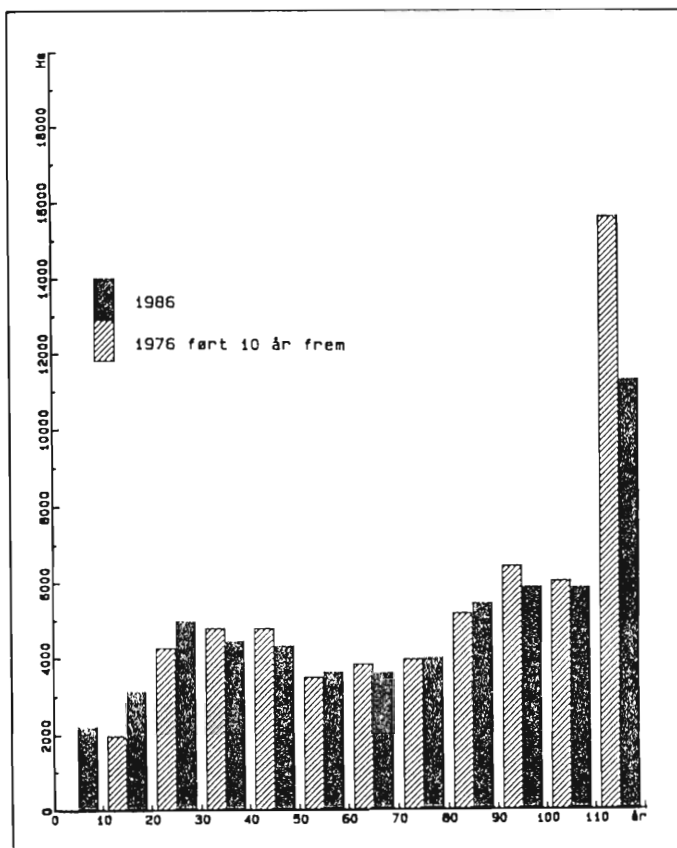
Ser vi f.eks. på Vestsjællands amt (tabel 3) viser statistikken, at hele 425 ha *mellemaldrende* bøg er forsvundet i løbet af de 10 år. Her må det mistænkes, at skovslagtere driver deres misliebige spil. Huserer de monstro også i Århus Amt? Her mangler 471 ha mellemaldrende bøg i 1986! Det kunne se sådan ud.

Antallet af ejendomme og det bevoksede areal i netop Århus Amt leder dog tanken hen på en anden mulig forklaring: Selv om der langt *flere* ejendomme i 1986 end i 1979 er det bevoksede areal *mindre*. Det kan næsten kun betyde, at nogen må have set deres snit til i al ubemærkethed at fjerne nogle større skovejendomme fra landkortet – eller sneget dem over amtsgrænsen måske?

Det sidste viser sig at være tilfældet, for i Fyns, Vejle og Sønderjyllands amter genfindes alle de forsvundne mellemaldrende bølgebevoksninger, både fra Vestsjællands og Århus amter, 985 ha.

Der må øjensynligt være tale om, at et fordækt broderskab efter en samlet plan smugler mellemaldrende bevoksninger af Danmarks nationaltræ over

Figur 1. Bragt i Henrik Buhls artikel i SKOVEN nr. 4 med følgende tekst: Aldersklassefordeling for bøg i skove over 50 ha i 1976 (Danmarks Statistik) og i 1986 (ny opgørelse, ukorrigeret).



Tabel 3. Sammenligning af aldersstatistikken for mellemaldrende bøg i 1976 og 1986. Udvalgte amter.

År	Vestsjællands amt		Århus amt		Fyns, Vejle og Sønderjyllands amt	
	1976	1986	1976	1986	1976	1986
Antal ejd., stk.	72	87	121	216	172	413
Bevoks. areal, ha	27.317	27.104	41.606	38.888	51.572	62.373
Bøgeareal ialt, ha	10.269	9.179	6.881	6.455	14.427	14.835
Bøg 40-80 år, ha	3.359	-	2.113	-	3.660	-
Bøg 50-90 år, ha	-	2.934	-	1.642	-	4.645
Ændring 1976-86, ha		-425		-471		+985
Ændring 1976-86, %		-13		-22		+27

Storebælt og sydpå gennem Jylland – på vej videre sydover over grænsen må man tro? At dømmen efter landstallene (figur 1) for aldrene 30-50 år er det tilsyneladende allerede lykkedes at eksportere 800 ha i denne aldersgruppe ...

Bøgeforyngelserne igen

For nu at vende tilbage til Buhls teori om de gamle selvforyngelser, så kan der på det nu oplyste grundlag tænkes talrige andre og mere fantastiske forklaringer på de opdukkede arealer med yngre bøg. (Det er da i grunden ikke særligt flatterende for private skovejeres økonomiske sans, hvis de i så stort omfang angiver selvforyngelser til ejendomsvurderingen som værende værdifulde gamle bølgebevoksninger).

Rent teoretisk er der selvfølgelig også den mulighed, at vurderingsmaterialet ikke afspejler den faktiske virkelighed pinligt nøjagtigt – og derfor ikke er helt velegnet til at belyse korttidige udviklinger i træartssammensætningen.

Henvisninger:

1. HENRIK BUHL, 1987: Bøgearealets udvikling 1976-86, SKOVEN nr. 4, 1987.
2. Skov- og Naturstyrelsen, 1987: Bøgearealets udvikling 1976-86 på større skovejendomme. Notat fra Skov- og Naturstyrelsen februar 1987.
3. BO LETH-ESPENSEN og JESPER REFN, 1987: Bøgearealets udvikling 1975-86, SKOVEN nr. 6/7, 1987.

HENRIK BUHL, 1987: Bøgearealets udvikling. SKOVEN nr. 6/7, 1987.

Finske kvalitetsmaskiner for dansk skovbrug



TUIKO P 185.

TUIKO P 185 kappe og kløver.
Mere enkelt og hurtigt kan det ikke gøres når det drejer sig om brænde.



LAIMAT 90 - 120 - 130

Laimat mobil og stationær tømmer sav.
Vi har siden sidste demonstration på Langesø leveret 5 stk. mobile tømmer sav som bare kører perfekt.
Laimet Finland kommer nu og viser den NYE Laimet 130 med elektronisk indstilling af land + mange nye finesser som den nye Laimet 130 har.

Se også alle de andre produkter vi har.

MØD OS PÅ STAND NR. 92 og 99.

IMPORT EXPORT FORHANDLING



FORST·MASKINER aps

Holmevej 9 . DK-7361 Ejstrupholm
Tlf. 05 77 20 11 - Int. tlf. 45 5 77 20 11



TUIKO P 300 - P 260

TUIKO P 300 - P 260 processoren er den eneste wire processor som er GS godkendt i Tyskland. GS godkendelsen er den bedste anerkendelse for kvalitet og sikkerhed. Kom og se TUIKO P 260 processoren. Alene i Danmark er der leveret 32 TUIKO processorer.
Prøv TUIKO processor og bliv overbevist.
NYT: TUIKO processor kan nu leveres med gummivalser.

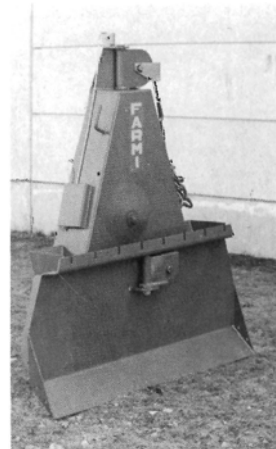


Farmi Trac udkørselsmaskine og kranprocessor

Vi demonstrerer den finske vidundermaskine som skånsom udkørselsmaskine samt effektiv kvistemaskine.

Farmi skovspil

Et effektivt og billigt hjælpemiddel.
Farmi skovspil lagerføres i Danmark fra 3 til 6 tons.
Kan også leveres som totromlet.



Løvtræ i hedeplantager

Løvtræ kan dyrkes også på mager jord forudsat de rigtige kulturmetoder. Det økonomiske udbytte er dog ringe, så formålet er primært at være et stabiliserende element i grandyrkningen.

De vestjyske plantager består helt overvejende af nåletræ, fordi de vanskelige dyrkningsforhold kræver nøjsomme træarter, og fordi kun nåletræer yder tilstrækkeligt økonomisk.

Løvtræarealet er dog i svag stigning i plantagerne af mange grunde – stabilisering af udkanter, variation i skovbilledet, æstetik, sikring mod skovbrande m.v. Hertil kommer at nyere metoder til kulturteknik gør det økonomisk overkommeligt at anlægge løvtræ på egnede lokaliteter.

I de kommende år bliver der formentlig stor interesse for skovplantning på de magre jorder, og derfor havde Danske Forstkandidaters Forening arrangeret en ekskursion til Ulborg statskovdistrikt d. 12. juni for at indsamle erfaringer om dyrkningsmetoderne.

Proveniensvalg

Historiske beretninger og pollenanalyser viser at det meste af Vestjylland oprindeligt ikke var dækket af lynghed.

men derimod af kratskov med overvejende eg, men også bøg, lind, elm samt en række buske.

I dag bruges mest eg i løvtræplantninger, og det første spørgsmål der rejser sig er valg af proveniens. Umiddelbart kunne man vente at der skulle bruges frø fra de lokale egekrat i Vestjylland. Det behøver dog ikke at være tilfældet, som det fremgik af et lille forsøg med tre provenienser. Her målte man i 1985 ved alderen 42 år flg.:

	Højde	Diameter
Kærgård	12,1 m	13,3 cm
Petersgård (figur 1)	12,9 m	15,1 cm
Hollandsk eg (Rødeg)	12,7 m	14,3 cm
	12,2 m	

Hver proveniens findes i flere parceller på arealet, og der er nogen variation mellem parcellerne. Men de tre provenienser ligner hinanden meget både i tilvækst og i form.

Skovrider *Johs. Skov* bemærkede at der kan være ret store forskelle mellem

jyske egekrat og anbefalede derfor at afprøve flere typer.

Alen skal brydes

Et vellykket resultat kræver imidlertid en del forberedelser. På forsøgsarealet havde der været plantet fyr ind som hjælpetræart. Desuden havde man lavet håndgravede riller til en dybde af 60-130 cm for at bryde alen. (Anlægget af Ulborg startede i 1942 som beskæftigelsesarbejde.

Et jordbundshul på stedet bekræftede at alen her var et tykt og næsten stenhårdt lag. Jordbundsforskere fra Århus Universitet, som deltog i ekskursionen, kunne oplyse at trærodde i en del tilfælde godt kan gennembyrde et allag. Det afhænger i høj grad af om laget muliggør rodvækst (dvs. forhold som surhedsgrad og iltindhold). Nogle af undersøgelserne er iøvrigt beskrevet i "Vækst", nr. 3/87.

Nabobevoaksningen til proveniensforsøget var en jævnaldrende (47 år) bevoaksning af eg og rødeg med

Figur 1. Eg 44 år, alen er brudt før plantning. Proveniens Petersgård.



Figur 2. Eg/Rødeg med bjergfyr/østrigsk fyr 47 år. Højde varierende. Gravede riller, alen er ikke brudt før plantning.



Figur 3. Japansk lærk og eg 39 år, plantet samtidig. Lærkene er ca. dobbelt så høje som egene.



østrigsk fyr og bjergfyr. Her var der kun gravet riller til 30 cm dybde, og væksten var i dag stærkt varierende og nåede ikke op på mere end 5-8 meter (figur 2).

Ud over at bryde alen, hvis den er kraftigt udviklet, er det vigtigt at hegne, da der er en betydelig vildtbestand. Man skal undgå lokaliteter, som er udsat for stærk nattefrost – nogle steder kan der komme frost selv midt på sommeren. Endelig kan det være nødvendigt at gødske, især med fosfor.

18.000 planter pr. ha

Når først kulturen er kommet i gang, vil den ofte se sund og frodig ud, og det kan være svært at forestille sig hvilke anstrengelser der har været gjort for at etablere den. Som et eksempel havde man gennemgået kulturbøgene for en afdeling på 16,2 ha. Den har i dag overvejende rødgran, men også en del eg, nordmannsgran og bøg. Løvtræerne udviste en god vækst med boniteter på 2-4.

Tilplantningen var sket i årene 1943-56. Der blev brugt 207.700 planter samt sået agern på 5 ha; der har altså ialt været sat ca. 18.000 planter pr. ha. Man havde brugt ædelgran, bøg, nordmannsgran, japansk lærk, douglas, kastanie, cypres, nobilis, østrigsk fyr, sitka, skovfyr, bjergfyr, rødgran samt ammetræer og en del buske, bl.a. hæg – men de fleste er gået til.

Skulle man lave en tilplantning i dag, ville planteforbruget ikke blive helt så stort, fordi man har bedre tekniske hjælpemidler til rådighed – og nogle af de vanskelige træarter ville man selvfølgelig ikke anvende. Men tallene viser at der især i første generation kan bruges meget store summer på kulturanlæg.

Eksempel på økonomisk sammenligning på baggrund af træartsforsøget.

Træart	Bonitet	Omdrift år	Årlig tilvækst	Kasseoverskud kr./ha/år	Forrentning %
Bøg	3	140	6,1	1225	1,2
Eg	3	150	4,6	1800	1,6
Sitka	2	60	16,1	3500	5,5
Rødgran	3	60	11,7	1900	4,4

Lærk plus eg til stabilisering

Helt ideel som stabiliserende element er egen dog ikke, for den vokser for langsomt til at beskytte den første generation af gran. Egene er – forudsat en god kulturstart – mindst 3-4 meter lavere end granerne, og det vil ofte medføre udtørring og stormfald i granerne.

Neckelmann fra Forsøgsvæsnet foreslog derfor at man lavede et bælte af lærk – den er ret nem at etablere og tilvæksten er omtrent som gran. Neckelmann mente, at man skulle plante lærk og eg samtidig, idet egen så kunne tage over, når lærken blev fældet ved 70-80 år. At det næppe er nogen god ide fremgik af et areal, hvor lærk og eg var plantet samtidig. Mange af egene var gået ud, og de øvrige var små og ranglede.

En bedre udvej er nok at lave to lærbælter. Yderst en stribe eg og derefter lærk, som så kan beskytte første generation af gran. Gran og lærk afdrives samtidigt, og så er egene blevet store nok til at beskytte 2. generation af gran – og det kan egene fortsætte med de næste fem hundrede år.

Ikke økonomi, men stabilitet

Selvom en løvtrækultur er blevet vellykket, skal man dog ikke vente noget større økonomisk udbytte. En skitse til en sammenligning ses oven for – den er udarbejdet ud fra træartsforsøget på

Ulborg. Der er forudsat kulturomkostninger på 30.000 kr./ha i løvtræ og 15.000 kr. i nåletræ – forskellen beror især på hegningen af løvtræet.

Løvtræet har sammenlignet med nåletræet følgende egenskaber i økonomisk henseende: Kulturudgifterne er ca. dobbelt så store, forrentningen af den investerede kapital er mindre end det halve, og man skal vente 2-3 gange så lang tid med at få udbyttet. Kun hvis staten vil se bort fra renter (dvs. at det er ligeegyldigt, hvornår indtægterne kommer), kan løvtræet konkurrere – det gennemsnitlige kasseoverskud for eg og rødgran er omtrent lige store.

Hertil skal måske føjes, at meget afhænger af forudsætningerne: bonitet, risiko for stormfald og sortimentsforholdet. Her er anvendt standardtal for hele landet, men i hedeområder vil granens kvalitet nok være højere og egens lavere end landet som helhed.

Da der altid vil indgå en del rentabilitetsovervejelser i skovbruget, vil egedyrkning ikke ske ud fra et økonomisk synspunkt. Derimod vil den lave værdi som et stabiliserende element i skovdriften som helhed. Det er da også den tanke man følger på Ulborg, hvor der langs alle veje og udkanter laves 20 m brede bælte af eg med en fodpose af buske. På længere sigt forventes der at blive op mod 15-20% løvtræ på Ulborg distrikt.

sf

En god samarbejdspartner og leverandør når det drejer sig om

SKOVPLANTER



Arborea Dania

Dansk Planteproduktion A/S

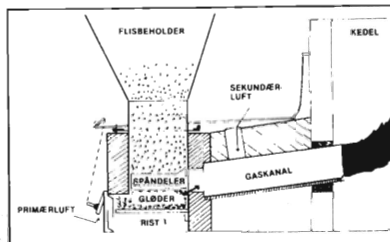
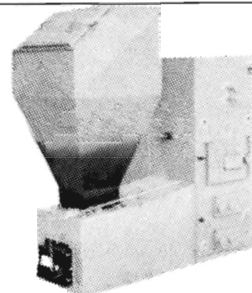
DK-8723 Løsning, Danmark

Tlf. 05 65 12 11

Telex 61 124 arbor dk

Tilsluttet Herkomstkontrollen med skovfrø og -planter.

Med et IWABO flisfyr får De god brændselsøkonomi, 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

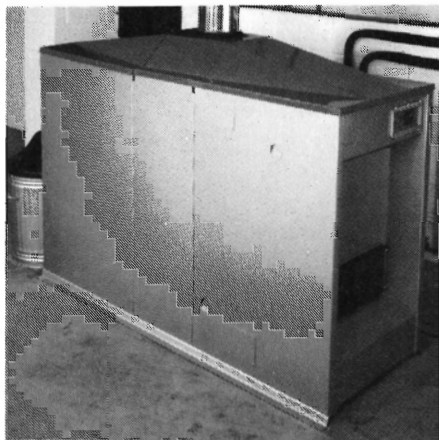
Billig centralvarme fra kul, halmpiller, flis m.m.

Ny fuldautomatisk fastbrændselskedel med høj nyttevirkning.

Både parcelhuse, landbrug og mindre industrivirksomheder kan opnå effektiv udnyttelse af energien i halmpiller, træpiller, flis, billige kul og andet fast brændsel med en ny fuldautomatisk fastbrændselskedel. Den introduceres nu i Danmark af Pilevang Smede- og Maskinværksted, Ringsted, hvis halmfyr og udstyr hertil er velkendte i landbrugskredse.

Den kompakte fastbrændselskedel fødes automatisk fra en brændselsbeholder, der kan rumme f.eks. 500 eller 2.000 kg. Forbrændingen sker i en speciel retort, forsynet med en langsomt drejende støbejernsaskering med huller, som også knuser eventuelle slagger.

Primærluften tilføres retorten, mens sekundærluften føres til en skålformet, dobbeltvægget "efterbrænder" af stø-



De nye fastbrændselskedler er helt kapslet ind og kan opstilles hvor som helst – også udendørs.

bejern, placeret over retorten, hvor temperaturen er højest, hvilket giver en meget fuldstændig forbrænding af røggasserne. Kedlen har selvrensende røgrørssektionen og automatisk aflevering af asken i en askespand uden for kedlen.

Der er automatisk pausefyring, og kedlen kan arbejde ved en minimumsbelastning på 1/40 af normalbelastningen.

Pilevang fastbrændselskedlerne, der fremstilles i England med kapaciteter fra 20 til 100 kW, vil blive solgt dels direkte og dels gennem lokale forhandlere.

Pressemeddelelse



Plante smil og plante solskin med Danplanex.

Skovfrøet leveres af Statsskovenes Planteavlstation. Planteskolerne og salgskontoret er tilsluttet Herkomst kontrollen 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

PV SKOVVOGN



PV Skovvogn kan leveres med og uden 4-hjulstræk. Fremvises med **DEUTZ INTRAC**

Førstegangsmontage af FMV, CRANAB og FISKARS skovkraner samt tilbehør.

Få yderligere information på Langesø d. 23. og 24. sept. på stand 77.

Manstrup

v/HENRIK SCHMITH - TELEFON 08 22 12 44

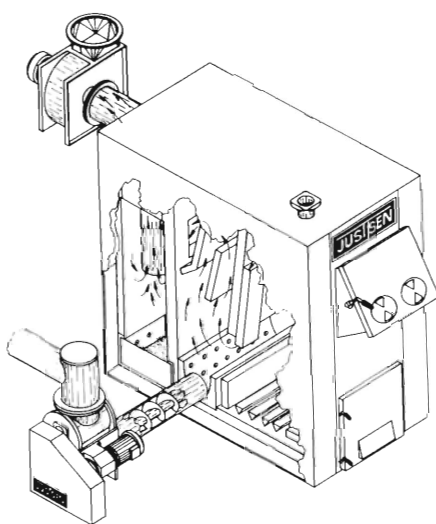
Ny to-kammerkedel til vådt træaffald

Arbejder effektivt på fast brændsel med op til 50% vand.

Firmaet Justsen i Brabrand, der har leveret mere end 1.500 store fyringsanlæg til industri og landbrug og også har en omfattende eksport af sådanne anlæg til bl.a. Norge, Sverige, USA og Canada, har nu udviklet en serie mindre fyringsanlæg til udnyttelse af træaffald fra tømrerværksteder, mindre træindustrier samt skovbrug.

De ny fyringsanlæg, der leveres i størrelser fra 22 til 430 kW, adskiller sig fra andre på markedet ved at have et dobbelt brandkammersystem. I det ene kan der håndfyres med f.eks. træklodser, flis, kul, koks og briketter, mens det andet fødes automatisk med spåner, savsmuld eller skovflis via et stoker- og silosystem af samme type som i Justsens store industrifyringsanlæg.

Ved håndfyring kan man vælge påfyldning af brændsel fra kedelfront eller -top. Forbrændingsprincippet er underforbrænding på vandkølet rist, og efterforbrænding af røggasser sker



Snittegning af to-kammerkedlen, der sikrer effektiv og renlig udnyttelse af træaffald.

ved passage af keramiske sten, hvor der tilsættes sekundær luft.

Ved stokerfyring anvendes en indbygget keramisk forgasningsretorte, som sikrer effektiv og ren forbrænding selv ved vandindhold op til 50% af det indfyrede materials totalvægt.

En indbygget, vandkølet røgrense-cyklon fungerer som varmeveksler og sørger for en sidste nedkøling af røggassen og frarensning af partikler, så miljølovens emissionskrav kan opfyldes.

Justsens ny kedelserie, der har typebetegnelsen XMA, er opbygget på en sådan måde, at virksomheden med det mindre behov kan få leveret en kedel med kun manuel indfyring. Senere, når der er større affaldsmængder til rådighed, eller når behovet for varme til f.eks. tørreskabe og lakrum er steget, kan der påbygges en stoker med tilhørende silo, som fås i størrelser fra 1 til 396 kubikmeter.

Pressemeddelelse

TUBEX vækstrør giver flg. fordele

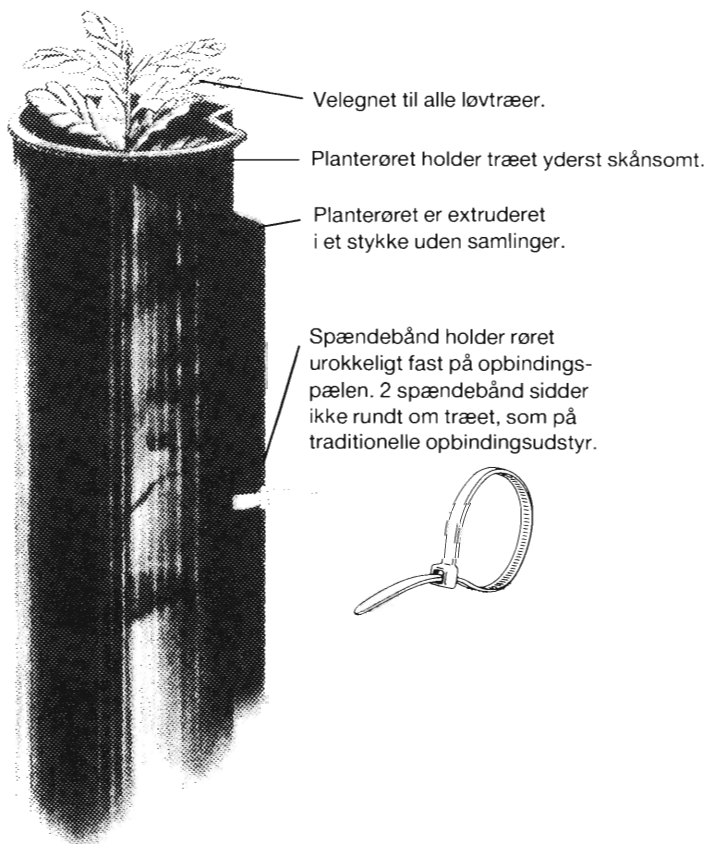
- 3-dobbelt vækst.
- Effektiv beskyttelse imod vildtskader.
- Effektiv beskyttelse imod frost (pat.anm. termovæg).
- Planterne holdes ranke og fri af uønsket vegetation.
- Giver stor arbejdsbesparelse pr. plante.
- Kan med fordel bruges til alle træsorter.
- Monteres på 30 sek.
- Nedbrydes biologisk efter 5 - 7 år.
- Beskadiger ikke planter i modsætning til anden opbinding.

TUBEX planterør er afprøvet og anbefales af Skovteknisk Institut i England.

TUBEX demonstreres på skovdemonstrationen på Langesø d. 23. - 24. september.

Poda Hegn 

Øde Hastrupvej 65 - 4000 Roskilde - Telefon 02 35 05 06



Ny styrelse i nye omgivelser

Skov- og Naturstyrelsen er officielt indviet i de nye lokaliteter.

Skov- og Naturstyrelsen blev officielt oprettet 1. januar 1987 ved sammenlægning af Skovstyrelsen og det meste af Fredningsstyrelsen. I starten var styrelsen dog stadig placeret på de to gamle adresser, men kort før sommerferien flyttede de ialt 250 medarbejdere i den centrale styrelse ind i helt nye kontorbygninger i Hørsholm nord for København.

Ventetiden i løbet af foråret blev brugt til at fordele opgaverne mellem de forskellige kontorer, og siden er der udpeget ledere af de enkelte kontorer (se liste). Den 7. september faldt det sidste på plads, idet lokaliteterne blev officielt indviet af bl.a. miljøminister Chr. Christensen.

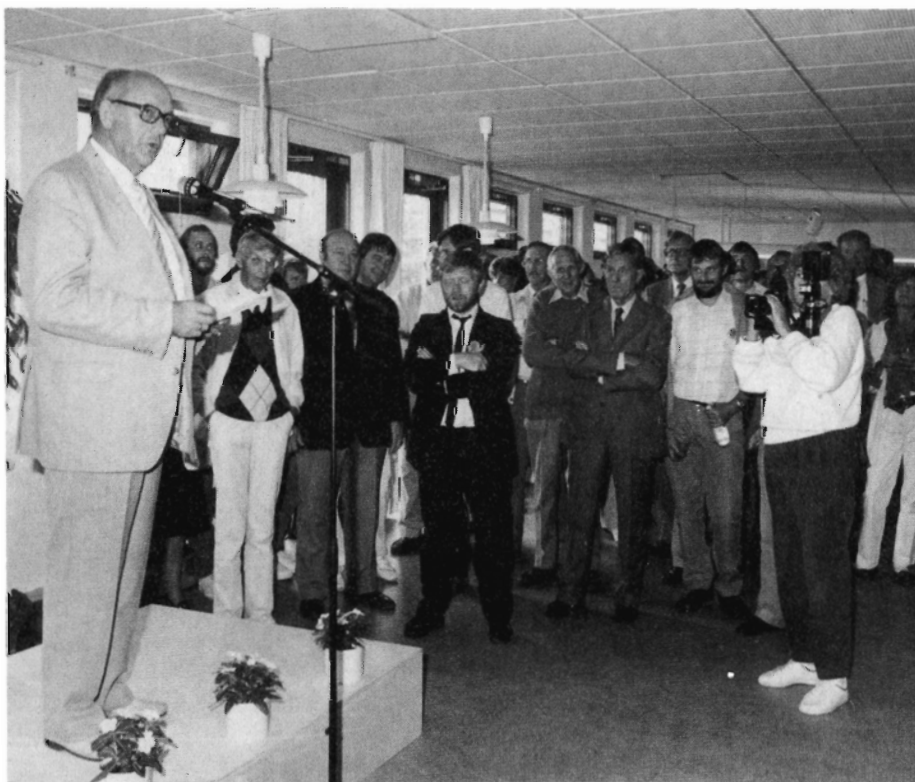
Bygningerne er ganske spændende arkitektonisk. Fladerne er helt hvide, medens vinduesrammerne er blå. Bygningerne er opstillet (omtrent) som en firelænget gård med indgang i et hjørne. De lange hvide flader brydes af trappetårne, der er anbragt i bl.a. hjørner og ved indgangen, og de øvrige bygninger kan spejle sig i de store vinduesflader. Også indvendigt opstår der spændende lysvirkninger omkring trappeskakterne, som er udsmykket med stoftryk.

Alle bygninger har tre etager med hver sin farve indvendigt på døre, søjler m.v. Kontorerne ser efter et hastigt blik pæne og velindrettede ud, men de er ikke store (et sagsbehandlerkontor er 13 m², kontorchefens ca. ½ gang større). For de der kender den gamle Skovstyrelse, i et parkområde ud til Øresund, er det noget af en omvæltning at blive placeret i et beton-stålglas kompleks på en åben mark og op til en motorvej.

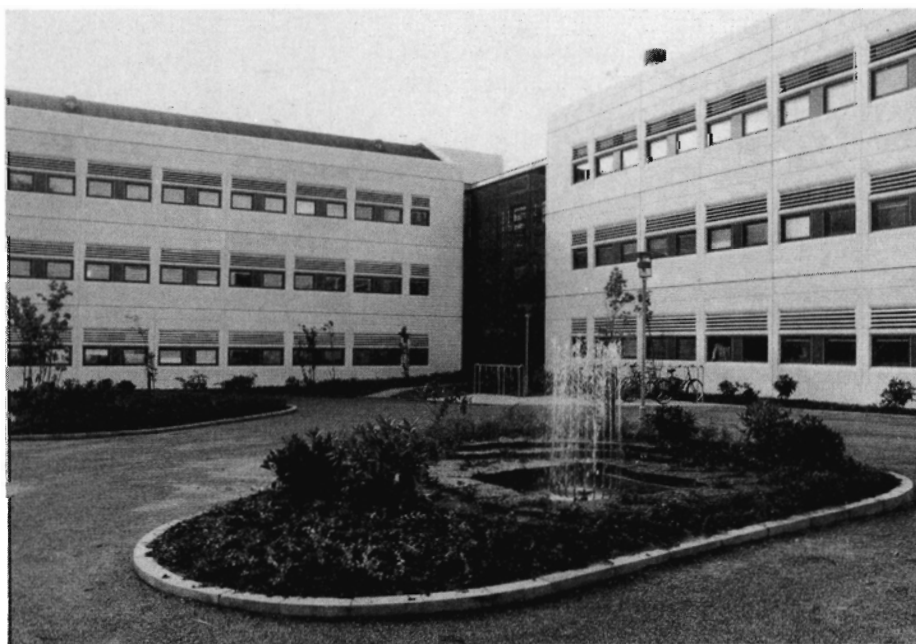
Skovmandshistorier

Efter de mere officielle taler var skovrider *E. Laumann Jørgensen* bedt om at causere lidt over skovbrugets traditioner. Han fortalte en stribe anekdoter, hvoraf et par stykker kan forsøges gengivet:

– Nogle spørger, hvordan det var at være forstfuldmægtig i gamle dage. Det var hårdt, vi blev afrettet som jagt-



Figur 1. Miljøminister Christian Christensen lykønskede med de nye lokaliteter.



Figur 2. Entreprenøren Chr. Islef & Co. havde også en gave med til receptionen - dette springvand. Når vinden blæste i vandstrålerne, ville der dannes stadigt nye formationer, og firmaet håbede at dette ville virke inspirerende på medarbejderne.



Figur 3. Skovrider E. Laumann Jørgensen fortalte en stribe anekdoter om "skovtrolde" i gamle dage.



Figur 4. Underdirektør Anders Billeschou (tv) og direktør Leo Bjørnskov (th) foran hovedindgangen.



Figur 5. Hovedindgangen er optaget af en stor glasfacade, som de andre bygninger kan spejle sig i.

hunde. Jeg havde fået at vide, at jeg altid skulle gå til venstre for skovrideren. En dag gik jeg sammen med ham på en skovvej, og han gik helt ude i venstre side. Jeg tænkte, at jeg måtte hellere følge reglerne, så jeg kæmpede mig igennem det høje græs i rabatten. Efter et par kilometer gik han dog ud på midten af vejen og trak på skulderen, som ville han sige: "Nå, jeg får ham nok på en anden måde!"

– Forstfuldmægtigen boede ofte hos skovrideren, og én var ude for at bo i et hus, hvor der til tider var højspænding mellem skovrideren og hans kone. Da han en morgen trådte ind i køkkenet, fik han en våd karklud i hovedet. "Nej, det må De undskylde", sagde konen "jeg troede det var min mand!"

– En skovfoged havde problemer med kassen, og ved et uanmeldt eftersyn kunne man ikke få den til at stemme. "Jo, men vi følger jo det princip, at der er så og så mange kroner og ører i kassen, og så skal bøgerne stemme!" Revisoren mente nok det burde være omvendt, men "Nej, sådan har vi jo altid gjort her", og skovrideren protesterede vildt. Skovfogeden blev vist nok fyret.

– Mange af de gamle skovridere var ikke meget for det her med fagforeninger. Jeg husker en af dem sagde at: "HK'ere tænker ikke på andet end løn og at kopulere!" – og så havde han endda den frækhed, at læne sig over mod sin kontordame og sige: "Er det ikke sandt, frøken Nielsen?"

– Forstvæsenet har jo tidligere været nært knyttet til jagtvæsenet, og mange forstfolk er meget jagtinteresserede. En skovrider havde fået at vide, at der var gået råvildt i en indhegning. "Er

der vand derinde?" spurgte han, og da der blev svaret ja, sagde han: "Nå, men så lider de jo ingen nød!"

sf

På indvielsesdagen d. 7. september havde Skoven et længere interview med direktør Leo Bjørnskov og underdirek-

tør Anders Billeschou om bl.a. styrelsens opgaver fremover, driften af statskovene, den ny skovlov (bl.a. arealgrænsen for pyntegrønt, regler for god skovdrift, skovtilsynet), marginaljord og skovenes sundhed. Dette interview følger i oktobernummeret af Skoven.

red.

NIKO

Trykluftaggregat til klipning af pyntegrønt.

Gennemtænkt tysk kvalitet.

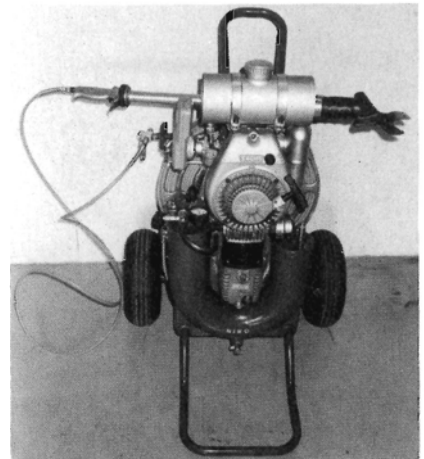
Campagnola sakse og tilbehør.

IMPORT SALG SEVICE



FORST·MASKINER aps

Holmevej 9 . DK-7361 Ejstrupholm
Tlf. 05 77 20 11 - Int. tlf. 45 5 77 20 11



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

Kort om styrelsen

Den ny styrelse præsenterer sig således:

”Skov- og Naturstyrelsen blev oprettet 1. januar 1987 som en styrelse under Miljøministeriet. Styrelsen skal udøve en sammenhængende forvaltning af det åbne lands udvikling og sikre en hensigtsmæssig anvendelse af vore natur- og kulturværdier i de danske landskaber.

Skov- og Naturstyrelsen har opgaver indenfor skovdrift, råstofindvinding, naturforvaltning, kulturhistorie og friluftsliv. Styrelsen forvalter statskovene og Miljøministeriets øvrige arealer.

Skov- og Naturstyrelsen er organiseret med en central enhed i Hørsholm og 33 skovdistrikter fordelt over hele landet. Af styrelsens 2.000 medarbejdere arbejder de fleste på distrikterne som skovarbejdere, skovfogeder, skovridere m.m. I Hørsholm varetages arbejdet af bl.a. kontorfunktionærer, teknikere, forstfolk, biologer, arkæologer og jurister.

Skov- og Naturstyrelsen har i 1987 et udgiftsbudget på 611 mill. kr. Indtægterne vil udgøre ca. 350 mill. kr., hovedsagligt fra skovbruget.”

Om statsskovbruget hedder det, at det administreres gennem 33 skovdistrikter, inkl. Statsskovenes Planteavlsstation, som varetager forsyningen med frø og planter.

Statsskovenes samlede areal er 170.000 ha, hvoraf 106.000 ha er bevokset, mens resten er søer, vandløb, moser, enge, strande, klitter, heder m.v.

Tilvæksten er ca. 700.000 m³ om året, mens hugsten er ca. 500.000 m³. Der sker således en vedmasseopsparing, til dels på grund af store stormfald i 1981. Produktionen af ved og pyntegrønt har en værdi af ca. 250 mill. kr. om året, mens indtægter ved udleje af landbrugsjorder, fiskevande, jagt og bygninger udgør ca. 50 mill. kr. om året.

Skov- og Naturstyrelsens centrale organisation

Direktør *Leo Bjørnskov*
Underdirektør *Anders Billeschou*
Kommitteret i natur- og miljøspørgsmål *Nils Ole Hansen*

Personalekontor (1. kontor)

Kontorchef *Lars Gudmand Pedersen*
Personale. Intern organisation. Information. Efteruddannelse

Økonomikontor (2. kontor)

Kontorchef *Marianne Rønnebæk*
Budget- og bevilling. Kasse og bogholderi. EDB

Juridisk kontor (3. kontor)

Kontorchef *Preben Calberg*
Juridisk rådgivning overfor distrikterne. Tværgående juridisk koordination. Sandflugtsloven. Dyrehavsbakken

Frednings- og planlægningskontor (4. kontor)

Kontorchef *Henrik Knuth-Winterfeldt*
Fredningsplanlægning. Fredningssager. Lokalplaner. Bygge- og beskyttelseslinier. Det centrale Fredningsregister

Driftsplankontor (5. kontor)

Skovtaksator *Niels Juhl Bundgaard Jensen*
Driftsplanlægning af statsskovene og Miljøministeriets øvrige arealer. Arealhvervelse efter lov 230. Det centrale Skovregister

Skovdyrkningskontor (6. kontor)

Skovrider *Niels Elers Koch*
Vejledning og udviklingsopgaver på skovdyrkningsområdet. Tilsyn med de private skove. Administration af skovloven, udstykningsloven og majoratsloven

Handelskontor (7. kontor)

Skovrider *Henrik Gammeltoft*
Handel med skovprodukter. Udleje af jagt, landbrugsjorder og fiskeri på Miljøministeriets arealer. Maskinanskaffelser og -udvikling

Naturovervågningskontor (8. kontor)

Kontorchef *Peder Agger*
Naturovervågning. Naturpleje. Naturreserver. Feltstationer. Udpegning af internationale beskyttelsesområder. Økologiske undersøgelser og udredningsopgaver

Økologisk kontor (9. kontor)

Kontorchef *Veit Koester*
Naturfredningslovens § 43 om beskyttelse af naturtyper. Fredning af dyre- og plantearter. Naturgenopretning. Administration af Washington-konventionen, Ramsar-konventionen og EF-fuglebeskyttelsesdirektiv

Kulturhistorisk kontor (10. kontor)

Fg. kontorchef *Jens Bekmose*
Beskyttelse, pleje og restaurering af fredede fortidsminder. Kulturhistoriske spørgsmål vedrørende naturfredning og planlægning. Kortlægning og beskyttelse af fortidsminder og historiske skibsvrag på havbunden.

Friluftskontor (11. kontor)

Kontorchef *Per Hansen*
Offentlighedens færdsel i naturen. Naturvejledning. Naturskoler og miljøundervisning. Sejladsregulering. Tipsmidler til ungdommens friluftsliv

Råstofkontor (12. kontor)

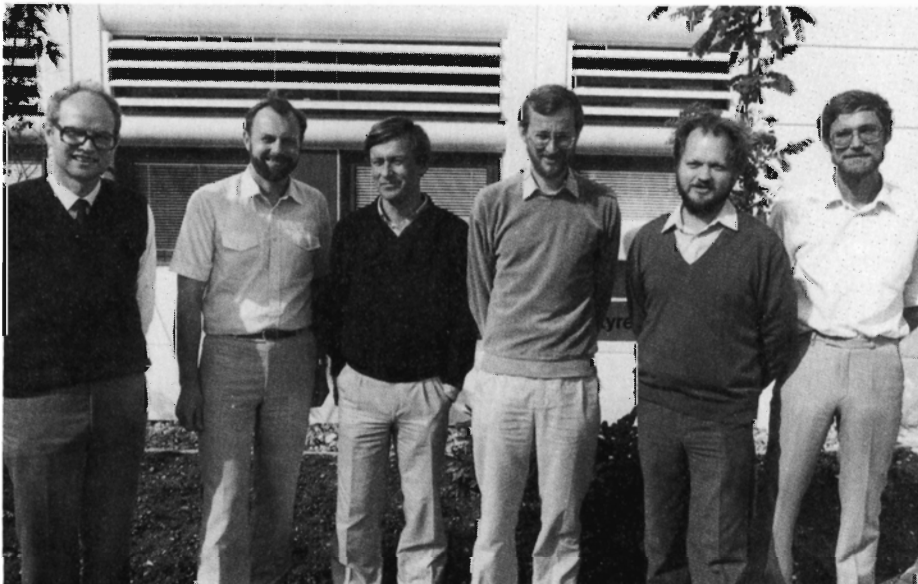
Kontorchef *Bo Brix*
Råstofkortlægning. Råstofplanlægning. Råstofafgifter. Forsyningsplanlægning og råstofhusholdning. Sager om råstofindvinding på landjorden og på havbunden.

Havbundsundersøgelser (13. kontor)

Kontorchef *John Tychsen*
Råstofkortlægning på havbunden. Udvikling af måleudstyr. Koordinering af styrelsens aktiviteter på havbunden

Konsulent i landskabsspørgsmål

Konsulent *Hans Henrik Holden Jensen*



Ved en reception d. 31. august præsenterede man 6 nyudnævnte skovridere i Skov- og Naturstyrelsen. Fra venstre: Arne Jørgensen, Odsherred; Uffe Laursen, Buderupholm; Niels Elers Koch, Skovdyrkningskontoret; Niels Juhl Bundgård Jensen, Driftsplankontoret; Ole Klitgård, Fyn og Frede Jensen, Nordjylland.

Forstplanteskolen, Verninge

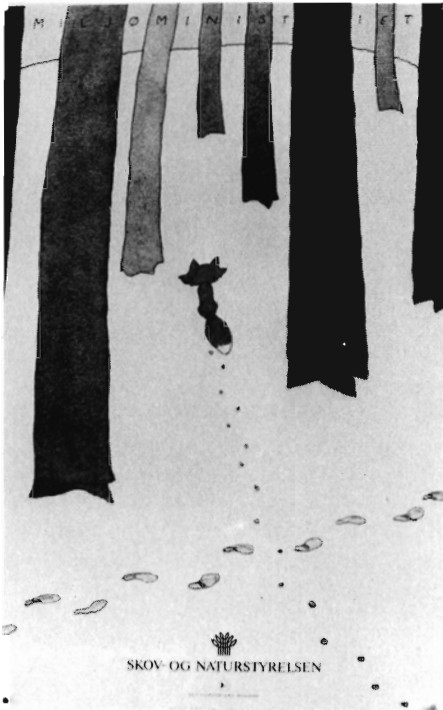
Planteskolen er tilsluttet »Herkomstkontrollen med skovfrø og -planter«

Alle slags skovplanter tilbydes i prima kvalitet.

Forlang prislister

Indehaver: **Ole van Tol**

Tlf. (09) 75 12 88



Plakat om skov og natur

Miljøministeriet har udarbejdet en serie på 6 plakater, der på en smuk og uhøjtidelig måde skal fortælle om Miljøministeriet og dets arbejdsopgaver. Plakaterne er udgivet i forbindelse med det europæiske miljøår og viser Skov- og Naturstyrelsen (herover), Planstyrelsen, Levnedsmiddelstyrelsen, Miljøstyrelsen, Danmarks Geologiske Undersøgelser samt departementet.

Plakaterne er lavet af en ung kunstner, *Knud Andersen*, og ved præsentationen d. 31. august 1987 sagde departementschef *Mogens Bundgård-Nielsen* om Skov- og Naturstyrelsens plakat:

– Plakaten skal illustrere sammenhængen mellem at producere træ, at sørge for et rigt dyre- og planteliv samt at sørge for at mennesker også kan færdes i naturen.

Bundgård-Nielsen kunne uden videre se, at der var vist en række fodspor fra dels et menneske og dels fra en ræv (med ryggen til), men han var lidt i tvivl om hvorvidt træerne nu var bøge- eller egetræer. Hertil svarede skovdirektør *Leo Bjørnskov* med stor sikkerhed at det måtte være rødgran.

Som baggrund for linjen i plakaterne fortalte kunstneren Knud Andersen, at man ville ikke vise så meget om problemerne – røg, kloakker, ødelæggelse osv. – men hellere anlægge en positiv synsvinkel og forsøge at sætte noget i gang.

Plakaterne udsendes til skoler, biblioteker m.v., men kan også rekvireres fra ministeriet. *sf*

Salgs- og Servicearbejde på skovbrugsmaskiner udføres overalt i Danmark (mange års erfaring).

Speciale: Hydrauliksystemer
FMV Kraner
Spil
Flisfyr og Flisbyggere
Knækstyring til vogne

Salg af FMV kraner og vogne, flisbyggere og -fyr - samt rotorere til alle skovkraner.



Svend Meldgård

Frisenvoldvej 13 - Frisenvold
8900 Randers
Salg - Service - Reparation
Tlf. 06 - 44 52 75 - Bil tlf. 049 - 7 80 30

Træerne vokser ikke ind i himlen

men de er godt på vej, når de er købt hos

AALEGAARD PLANTESKOLE 1/5

Skræmvej 230 . 9690 Fjerritslev . Tlf. 08 21 51 65

Grøfterensning '87

Vi går stadig over åen efter vand

De skal blot trykke

tlf. 09 57 15 87 - biltlf. 049 63 8 87

for at få det ledt væk

i hele Danmark på 12. år

samt nu også i Nordtyskland



KAJ DANIEL HANSEN

AUT. KLOAKMESTER

HERSLEVVEJ 25 - 5900 RUDKØBING

TELF. 09 57 15 87

Biltlf. 049 63887

Kort Nyt

Varmebehandling mod hussvamp

Den Ægte hussvamp er en af de store trusler mod brug af træ i huse. Den koster hvert år et trecifret millionbeløb. Den er speciel ved at den ikke findes i naturen, og heller ikke i rene trækonstruktioner, men kræver basiske stoffer, som findes i mørtel og murværk. Disse stoffer bruges til at neutralisere den oxalsyre, som svampen udvikler til at fordøje træets cellulose. (Se iøvrigt Skoven nr. 1, 1987, side 16).

Den traditionelle metode at bekæmpe svampen på er at rive de angrebne bygningsdele ned – plus lidt mere – og så sprøjte med svampgift. Men nu har Teknologisk Institut fundet en ny metode, som går ud på at varme svampen væk.

Ugebladet Ingeniøren skriver, at man simpelthen opvarmer bygninger eller bygningsdele til 40 grader og isolerer de angrebne punkter, så varmen bliver konstant. Svampens mycelium kan ikke overleve temperaturer væsentligt over 20 grader, og det ser ud til at en varmebehandling på et kvarter til

en halv time er nok til at dræbe svampen.

Den ny metode menes at kunne reducere bekæmpelsesomkostningerne med op til 40%, ligesom man undgår at skulle bruge kemikalier. Der har ikke foreløbigt været problemer med at træværket udtørres ved behandlingen. Den ny metode er dog foreløbigt på forsøgsstadiet.

Politiken fortæller den 25. maj at man nu gennemfører det første storstillede forsøg med metoden. Ejendommen Nørre Farimagsgade 44-46 i København er opført i 1879 og indeholder 24 lejligheder som midlertidigt er tømt for alt bohavede.

Derefter er hele ejendommen pakket ind i isoleringsmåtter, og i fem døgn vil huset blive varmet op med 55 grader varm luft fra en stor varmekanon, der står på gaden.

Hvis metoden virker efter hensigten kan man bagefter nøjes med at udskifte de bygningsdele, som er blevet statisk svækket (dvs. har mistet deres bæreevne).

sf

Forskning om tropevegetation

Der uddeles hvert halve år midler fra Forskningsrådet for Udviklingsforskning. Til næste uddeling har man peget på tre hovedområder af aktuel interesse, bl.a. "Balanceret udnyttelse af det tropiske vegetationsdække og dets ressourcer. Sådanne projekter skal udvikle alternative land-use og management systemer til fordel for lokalbefolkningens økonomi og i ligevægt med de naturgivne rammer".

Et andet hovedområde er fattigdom og miljø. "Miljøproblemer i u-landene er både en effekt af og årsag til fattigdom. Dette ses især tydeligt i forbindelse med de miljøødelæggelser der opstår og forstærkes af store befolkningsgruppers fattigdom. Deres eksistensgrundlag vil ofte være tæt forbundet til udvikling af systemer til bæredygtig udnyttelse og retablering af vegetationsdækket".

Det kan bemærkes at valg af disse projekter tyder på at DANIDA nu har fået større interesse for problemerne i forbindelse med fældning og overudnyttelse af skovene i mange u-lande.

Ansøgningsfrist er 1. oktober, og yderligere oplysninger fås hos Forskningsrådet for Udviklingsforskning, DANIDA, Asiatisk Plads 2, 1448 Kbh. K.

sf

STOP bengnaverne

– gør din arbejdsdag sikker med udstyr fra Nordtec

Nordtec sikkerhedsbukser er lige så vigtigt for dig som dit daglige værktøj, smidigt, let og med skæreindlæg på de rigtige steder. Store og rigtigt placerede lommer



er professionelt udstyr til skov og landbrug.

- * Sikkerhedsbukser
- * Underbeklædning
- * Fibertøj
- * Sikkerhedsstøvler
- * Høreværn
- * Sikkerhedshjelm
- * Regntøj
- * Værktøj og meget meget mere

Forlang brochure og forhandlerliste på tlf.: 02 87 75 77

HUSQVARNA - hver dag - året rundt LUNDTOFTEGÅRDSVEJ 99 · 2800 LYNGBY



Ny forskning skal afhjælpe mangelen på ege-planter

Fællesudvalget for Læplantning sørgede i 1986 for, at der blev plantet 866 km trerækkede løvtræshegn. Samtidig blev der udleveret 635.000 planter til ca. 1.000 selvplantere.

Formanden for Fællesudvalget for Læplantning, gårdejer *Holger Vesterager* fra Grindsted, gav på udvalgets årsmøde i Middelfart den 19. maj udtryk for glæde over, at en stigende kreds inden for landbruget har fået øjnene op for hegnenes skønhedsmæssige kvalitet og slørende virkning.

Interessen for at få plantet er stadig større end tilskudsmidlerne giver mulighed for. Men med øgede bevillinger i 1987 vil efterspørgselen bedre kunne imødekommes.

Der var i 1986 visse problemer med planteforsyningen. Specielt har eg, som er den vigtigste træart i de nye hegn, været vanskeligt at skaffe.

Fællesudvalget har derfor ekstraordinært bevilget 100.000 kr. til igangsættelse af en undersøgelse, der skal vise om det er muligt at foretage meristemformering i eg.

Ved meristemformering tager man en enkelt celle, f.eks. i knoppen og behandler den på en måde, så den danner

en plante. Med denne teknik vil det være muligt at fremstille mange tusinde træer af en moderplante. Hvis det kan gøres økonomisk forsvarligt vil en stor del af læplantningens forsyningsproblemer være løst.

Samtidig vil man kunne forbedre de nye planter, fordi moderplanterne vil

være særlig udvalgte.

Fællesudvalget for Læplantning ser med optimisme på disse muligheder, som vil sikre at der kun plantes træer i hegnene af dansk afstamning.

Pressemeddelelse fra

Fællesudvalget for Læplantning.

Skovflåtbid

Som nævnt i Skoven 6-7, side 257, kan bid fra den lille skovflåt i en del tilfælde give anledning til alvorlige bakterieinfektioner. Uden behandling vil man i løbet af et stykke tid få symptomer, der ligner meningitis med hovedpine, muskelsmerter, lammelser m.v.

Kort efter at denne notits gik i trykken, fik en medarbejder i Skovenes Hus et typisk udbrud efter en sådan bakterie-infektion. Som det ses på billedet fremkom der en stor, mørkerød hævelse på benet, som straks blev behandlet med pencillin. Billedet er taget tre dage efter at kuren startede. Ef-

ter godt en uges behandling var hævelsen forsvundet, og der har ikke siden været symptomer.

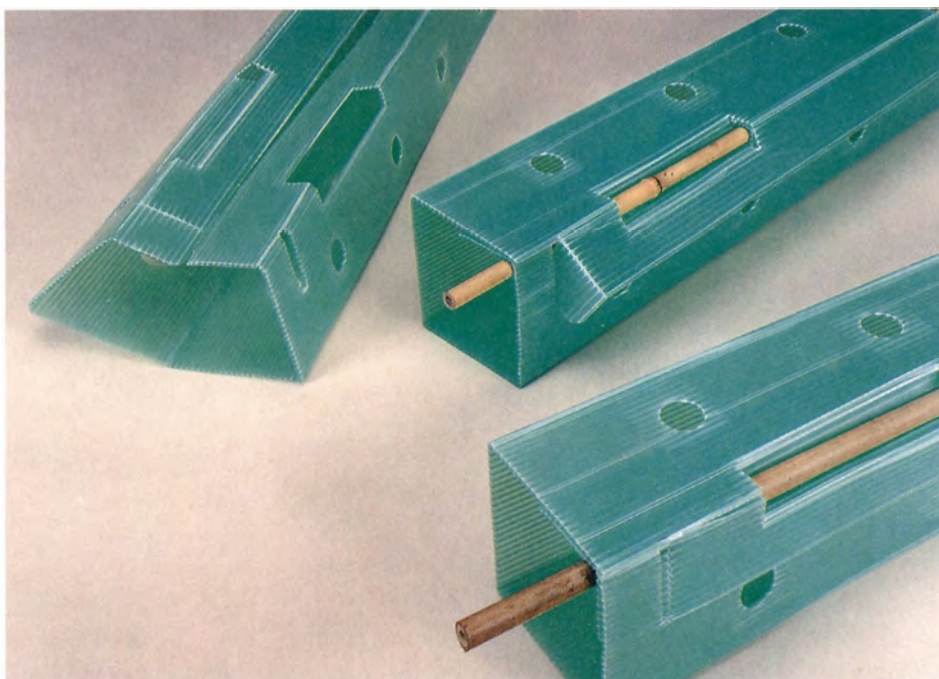
sf



NYHED

AKYPLANT

- er et co-extruderet plastmateriale (POLYPROBYLEN)



AKYPLANT er den mest rationelle løsning på mange skov- og plantageejeres problemer med f.eks. frost- og tørkesprækker, afnavet bark osv.

AKYPLANT virker endvidere væksthæmmende.

AKYPLANT er arbejdsbesparende uden at være dyrere.

Leveringsprogram:

Længder:	Bredder:
60 cm	10×10 cm
60 cm	14×14 cm
120 cm	10×10 cm
180 cm	10×10 cm

Kontakt:

Nordplant Danmark A/S

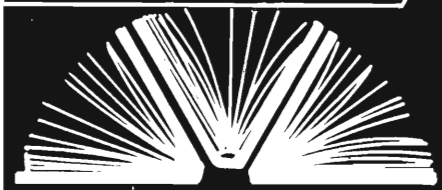
Navergangen 12, 2690 Karlslunde
Telefon 02 15 28 88

eller importøren for Skandinavien:

Mouritzen & Bitterhoff ApS

Trørødvej 73 DK-2950 Vedbæk
Telefon 45 (0) 2 89 18 88
Telex 31 307 TUXWEL

Litteratur:



Pekka Kilkki: Timber Management Planning. Silva Carelica 5, 1985, 160 s.

Ifølge *Kilkki* er der allerede udviklet så mange EDB-baserede værktøjer til brug i skovplanlægning, at det ikke længere er nødvendigt at afvente nye forskningsresultater på dette felt – hovedopgaven er nu at udbrede kendskabet til disse værktøjer. At det er rigtigt et langt stykke ad vejen, påviser *Kilkki* ved at demonstrere, hvor nyttigt et så relativt simpelt værktøj som lineær programmering er.

Bogen synes velegnet som lærebog, altså i forbindelse med et kursus i skovplanlægning, hvor læreren kan forklare i hvert fald det ret beset eneste kapitel, der omhandler moderne metoder (s. 97-123), men de seneste årgange af forstkandidater bør dog kunne læse det uden større besvær, og det er bestemt umagen værd. Der er langtfra tale om nogen udtømmende lærebog, hvilket *Kilkki* da også gør opmærksom på:

”This paper does not intend to cover the whole area of long term planning in timber management. At its best it is only a marked path which leads through the big forest and as such may be helpful as long as there is no map covering the whole forest” (s. 3).

Der gives en introduktion til emnerne optimering, produktionsfunktion, beslutningstagen, lineær programmering og nyttemaximering. Et kapitel om valg af produktionspolitik er meget læseværdigt, selvom afsnittet om beslutning under usikkerhed nok er lidt forenklet. I et særdeles nyttigt kapitel vises, hvorledes traditionelle planlægningsmetoder kan formuleres i algoritmer til brug ved lineær programmering.

Dette og det følgende kapitel om moderne planlægningsmetoder indeholder gode, praksisnære eksempler. Der opstilles bl.a. en matematisk model til beskrivelse af en hel skovs produktionsproces – hvilket er enklere i fiske end i de heterogene danske skove. Det er en deterministisk model – en stokastisk model have været mere

virkelighedsnær, men unægtelig også mere kompliceret. Vanskeligheden med at opstille operationelle og dækkende nyttefunktioner undervurderes ikke, men den udbredte forestilling om, at det er umuligt, aflives effektivt.

Korttidsplanlægning falder uden for bogens rammer, og det er beklageligt, for det er måske her, de moderne metoder er mest anvendelige og påkrævede set med danske øjne.

Finn Helles

Erik Wirén: Allemans skog. Stockholm (Liber Förlag) 1985, 237 s., ill.

Denne bog er slutrapport fra et projekt *Samhället och skogen*, der er gennemført af en tværfaglig forskergruppe, altså ikke blot af personer med forstlig baggrund. Selvom bogen behandler svensk skovpolitik, kan den have interesse for dansk skovbrug, dels fordi en række faresignaler blinker tydeligere i Sverige, og dels fordi den rummer noget så sjældent som visioner.

Skovpolitik er kontroversiel, og projektets sigte har derfor været at skabe forudsætninger for en bred og konstruktiv debat om skovens fremtid. Bogen kan læses med udbytte af enhver, der er interesseret i skovpolitik. Den er saglig, og snarere end at provokere giver den i rigt mål stof til eftertanke.

Første eksempel: Råder samfundet over et administrativt apparat, som kan styre skovbruget i en retning, der generelt kan godtages som udtryk for langsigtede mål, eller domineres udviklingen af tilfældige og kortsigtede interesser? Og tages der ved skovdrif-

ten fornødent hensyn til biologiske sikkerhedsmarginer, eller lukkes øjnene i for høj grad for de risici, der følger af en trods alt mangelfuld viden?

Andet eksempel: Der er opstillet et nyt begreb *dynamisk konservatisme* til brug ved analyser inden for samfundsvidenskabelige discipliner. Det drejer sig om, at virksomheder, institutioner og organisationer af al magt søger at fastholde deres position på et grundlag, som er forældet. Dynamisk konservatisme fører bl.a. til, at retoriske og magtfuldkomne pareringer blokerer for en søgen efter nye veje, og at anderledes tænkende fryses ud. Fænomenet blomstrer i svensk skovbrug og træindustri – optræder det også i Danmark?

Projektet er en såkaldt fremtidsstudie, hvilket nok vil vække en del aversioner. Nøgterne fremtidsstudier er imidlertid særdeles nyttige. En fremtidsstudie adskiller sig fra f.eks. en betænkning derved, at den søger at indkredse de rigtige spørgsmål om fremtiden i stedet for at anviser løsninger på aktuelle problemer.

Fremtidsstudiers berettigelse ligger vel navnlig i, at de i tide skaber grundlag for en debat, hvor misforståelser kan blive ryddet af vejen, så faren for skarpe konfrontationer undgås. ”Men når det gælder skogen, förefaller detta vara svårare än annars. Ingenting tycks vara riktigt självklart och entydigt när det gäller temat skog” (s. 12).

Jeg synes, at der er stærkt behov for en tilsvarende analyse her i landet – alene den hastigt voksende miljøinteresse berettiger en sådan indsats. Det skal pointeres, at hverken ”Den danske skovsektors samfundsmæssige betydning” eller ”En fremtidig skovpolitik” er fremtidsstudier.

Finn Helles

TRÆBIOLOGI OG TRÆPLEJE

Af Alex L. Shigo - Niels Hvass - Klaus Vollbrecht.

En fotoguide, 144 sider med 135 sort/hvide fotos i stift bind.

195 kr. incl. moms og forsendelse.

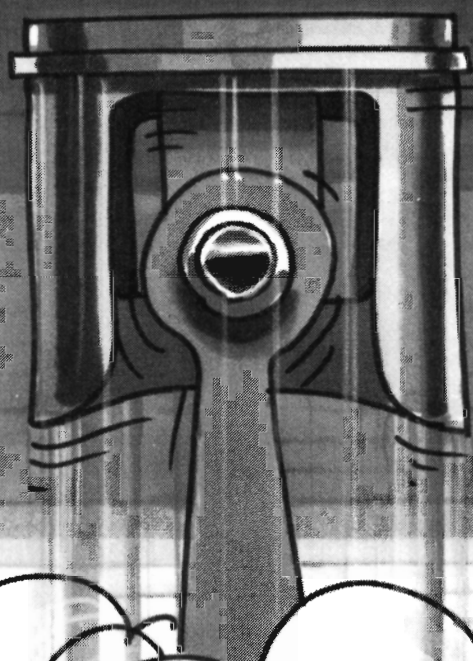
Bogen er også udkommet på:
Engelsk - tysk - hollandsk - svensk.

En let forståelig lærebog om træers forsvarsmekanismer, grenopbygning og biologi samt om hvordan rigtig beskæring, opstamning og pleje udføres.

Forlag:

SITAS - Skovvej 56 - 2750 Ballerup - Tlf. 02 65 05 65

10... 9... 8... 7... 6... 5... 4... 3... 2... 1... HUSQVARNA 254



EFFEKTIVE KRÆFTER

Husqvarna har gjort det igen ...

– den traditionelle motorsav for professionelle er blevet endnu bedre – 10% mere effekt • Nyt stempel/cylinder • Forbedret tændingsanlæg • Ny oliepumpe • Reduceret støjniveau • Lavere vibrationstal.

Ingen anden motorsav i 54cc klassen har så mange kræfter og den professionelle skovarbejder vil hurtigt opdage imponerende kraft/vægt forhold – den rolige, stabile arbejdsgang og den berømte Husqvarna – driftssikkerhed.



Tekniske specifikationer

Cylindervolumen:	54,2 cc
Motoromdrejninger ved max. effekt:	9000 omdr./min.
Vægt, motor:	5,3/5,4 kg
Vægt, incl. sværd:	6,1/6,2 kg
Tankvolumen:	0,63 l
Tankvolumen, olie:	0,32 l
Kædedeling:	0,325"
Kædebremse:	dobbeltvirkende

Husqvarna
SKOV&HAVE

Brochureservice og forhandlerliste Tlf.: 02 87 75 77



Rodfordærverangreb på træer og buske

Rodfordærversvampen kan angribe et stort udvalg af træer og buske. Hybridlærk synes resistent.

Rodfordærversvampen er mest kendt for sine omfattende og kostbare angreb i nåletræbevoksninger. Den spredt sig her via rodsammenvoksninger fra stød, der lige er fældet og over til raske træer.

Nye undersøgelser viser imidlertid at svampen absolut ikke er kræsen. Den angriber og dræber et stort udvalg af træer og buske – der er nu registreret angreb i 31 nåletræarter og 63 løvtræarter herhjemme.

Denne viden er bl.a. fremkommet fra et forsøg til brug for læplantning, hvor man ofte skal lave nyt læhegn på steder hvor der er ryddet stærkt angrebne hvidgranlæhegn. Men resultaterne kan også bruges ved andre plantninger i skove, vildtremiser, landskabsplantninger m.v.

Forsøget er anlagt i 1962 ved det daværende Statens Forsøgsstation i Studsgård ved Herning og blev afsluttet i efteråret 1985. Der blev plantet 74 arter hver i 2 parceller à 12 planter, og for hver 6 planter blev der gravet en smittet rødgranpæl ned i jorden.

Resultatet er vist i form af en liste sidst i artiklen, hvor alle arter er listet og inddelt i grupper efter hvor mange individer der døde af rodfordærveren. Desuden vises i tabel 1 de mest modtagelige arter på grundlag af et væggtal, som ud over angrebshyppighed tager hensyn til hvor hurtigt angrebet sætter ind.

Tabel 1. De 15 stærkest angrebne arter.

	% angreb	Vægttal
Contortafyr (maritima-form)	54	207
Almindeligrøn	88	176
Pære	62	(147)
Hvidpil	92	142
Ulmus pumila	57	129
Rosa glauca	57	127
Hvidgran	67	110
Rødel	54	100
Rødeg	38	99
Hassel	25	99
Dunbirk	46	97
Seljerøn	63	96
Japansk lærk	58	93
Skovæble	41	93
Østrigsk fyr	33	87

Store forskelle inden for slægter

Der kan knyttes en række bemærkninger til tabellen og listen:

– Ikke overraskende er contortafyr det mest angrebne nåletræ sammen med hvidgran. Lidt lavere lå sitka,

fransk bjergfyr og østrigsk fyr (rødgran er ikke undersøgt). Der er derimod en overraskende stor forskel mellem japansk lærk og hybridlærk. Ved forsøgets afslutning stod hybriden uden angreb som 10 meter høje hæk-



Ældre læhegn af seljerøn (*Sorbus intermedia*) angrebet af rodfordærveren (*Fomes annosus*). Angrebet er begyndt med en inficeret hegnspæl, der engang stod ved hegnet.



Klitfyr (*Pinus contorta*) i forsøget 10 år efter plantning. Angrebet har bredt sig til begge sider af infektionskilden, den angrebne hegnspæl.

ke, mens de fleste japanske lærke lå døde på jorden.

– Nogle af de kraftige rodskuddanere kan "vokse fra" angrebet. Det gælder rynket rose og blank rose (*R. rugosa* og *R. virginiana*), som nok angribes tidligt, men de breder sig hurtigt med rodskud. Ved forsøgsafslutningen så parcellerne tilsyneladende sunde ud. Noget mindre frodighed udviste bærmispel og hybridasp.

– Fælles for Poppelarterne var – trods forskelle i angrebsgrad – at de endnu levende individer var utrivelige med mange døde grene og tyndt løv.

– Der er stor forskel på egearterne, med rødeg som den mest modtagelige.

– Der er meget stor forskel på pilearter, de er således repræsenteret i alle angrebsgrupper undtagen den første.

– Hvidel er bedre end rød, men hos begge arter var de tilbageværende arter utrivelige. Parcellerne med grøn el (*A. viridis*) var ensartede og sunde – bortset fra en enkelt angreben busk.

– Kirsebærarterne udviser ikke så stor forskel, som listen antyder, idet mange af de levende individer var stærkt svækket.

– Ahornarterne er ret modstandsdygtige.

– Konklusion: En række vedplanter er særligt modtagelige for angreb af rodfordærversvampen. De bør derfor ikke plantes inden for et angrebet træs rodzone eller på steder, hvor der endnu er inficerede rødder tilbage.

Og man kan vel tilføje, at man skal kikke sine nåletræpæle godt efter før man sætter dem i jorden på steder hvor der vokser modtagelige arter.

sf

De undersøgte arter

Intet angreb:

Caragana arborescens, *Crataegus douglasii*, *Elaeagnus umbellata*, *Laburnum alpinum*, *Larix × eurolepis*, *Lonicera ledebourii*, *Philadelphus coronarius*, *Ribes alpinum*, *Sambucus nigra*, *Spiraea douglasii*, *Symphoricarpos albus* var. *laevigatus*, *Tilia cordata*.

1-10% angreb:

Acer campestre, *Acer pseudoplatanus*, *Acer tataricum*, *Alnus viridis*, *Berberis thunbergii*, *Cornus sanguinea*, *Fagus silvatica*, *Lonicera tatarica*, *Physocarpus amurensis*, *Populus trichocarpa*, *Rhamnus frangula*, *Rosa rugosa*, *Salix dasyclada*, *Syringa josikaea*, *Syringa vulgaris*.

10-20% angreb:

Acer negundo var. *pseudocalifornicum*, *Carpinus betulus*, *Cotoneaster bullatus*, *Fraxinus pennsylvanica* ssp. *pennsylvanica*, *Ligustrum vulgare*, *Prunus avium*, *Prunus virginiana*, *Quercus petraea*, *Quercus robur*, *Rosa multiflora*, *Rosa virginiana*, *Salix purpurea*, *Ulmus carpiniifolia*.

20-30% angreb:

Amelanchier spicata, *Corylus avellana*, *Crataegus intricata*, *Populus balsamifera* var. *subcordata*, *Populus tremula* × *P. tremuloides*, *Prunus cerasifera*, *Prunus mahaleb*, *Salix acutifolia*, *Shepherdia argentea*, *Spiraea × vanhouttii*, *Ulmus glabra*.

30-50% angreb:

Betula pubescens, *Malus silvestris*, *Picea sitchensis*, *Pinus mugo* var. *rostrata*, *Pinus nigra* var. *austriaca*, *Populus × canadensis*, *Prunus serotina*, *Quercus rubra*, *Salix × smithiana*, *Salix viminalis*.

Over 50% angreb:

Alnus glutinosa, *Alnus incana*, *Larix leptolepis*, *Picea glauca*, *Pinus contorta*, *Pyrus communis*, *Rosa glauca*, *Salix alba*, *Sorbus aucuparia*, *Sorbus intermedia*, *Ulmus pumila*.

Litteratur:

O. WAGN: Smitteforsøg med rodfordærver, *Fomes annosus* i lærtræer II. Afsluttende opgørelse. Beretning nr. 1893 fra Statens Planteavlsforsøg. Off. i Tidsskrift for Planteavl bind 91, side 173-181.

Ønskegaven



ORIGINAL
SKOVBRUGSPLATTE 1987

Kunstneren P. Christensen, har tegnet det smukke motiv med 2 mands motorsaven som vandt indpas i skovene i fyrreerne. Udført i fineste blå underglasur. Pris 186,00 + porto



ORIGINAL
LANDBRUGSPLATTE 1987

Ikke alle landmænd bruger motordrevne maskiner. Og motivet i år viser hvordan gødningen spredes med heste foran. En fornem gaveide til alle der interesserer sig for landbruget. Pris 178,00 + porto.

BESTIL HER ✂

Jeg bestiller hver veg!

___ stk. Skovbrugsplatter
___ stk. Landbrugsplatter

forudbetalt pr. check + porto kr. 22,-
 forudbet. pr. giro + porto kr. 22,- Pr. efterkrav + porto 35,-

Navn _____
 Gade _____
 Postnr. _____
 By _____
 Telefon _____

Tove Svendsen

Kunsthåndværk ApS
 Jægergangen 104 - 2880 Bagsværd
 Telefon 02 44 15 14 - Giro 8 26 79 95



Opfylder skovbrugets seneste krav
Kan også fås på leasing
Få tilsendt vore specifikationer
Specialfabrik for mandskabs- og sanitetsvogne.
Kan ses på maskindemonstrationen på Langesø d. 23. og 24. sept. 1987.



Arnold Jensen
VOGNFABRIK
 Lyngvej 3, 9000 Aalborg
 Tlf. Aalborg 08 18 02 77
 Aften 08 18 02 83



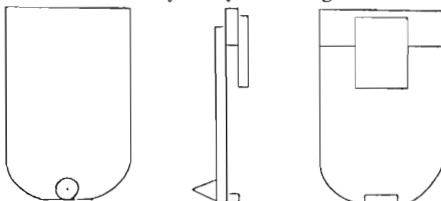
Forbedring af krangrab

Skovstyrelsen har præmieret traktorfører Peter Andersen, Jægersborg distrikt, for hans ide til forbedring af distriktets Cranab 40-55 kran.

På distriktet har man tidligere været nødt til at slæbe store 2,7 m - kævler ud, i stedet for at køre dem ud på vogn. Det skyldes at krangrabben ikke kunne få ordentlig fat i de ofte meget store kævler.

For at komme problemet til livs udviklede Peter Andersen et sæt metalkløer til montering på grabbens kæber. Hver af de 2 kløer er forsynet med en kraftig pig, se tegningen, således at grabben kan få et godt greb i kævlerne. Med metalkløerne monteret er det tilstrækkeligt for at få et godt greb, at grabbens kæber kan gabe over midten

Enkelt klo set fra 3 forskellige sider.



af kævlerne. En forudsætning for at bruge kløerne er, at kranen kan klare den ekstrabelastning, som monteringen af kløerne lægger op til.

Kløerne er 22 cm lange og henholdsvis 25 cm og 15 cm brede. Piggen er på 6 cm. Kløerne sættes løst ned over hver side af grabben med piggen ind mod kævlen, der skal løftes. Når de ikke skal anvendes, sidder de på et enkelt transportbeslag på udkørselsvognens gitter.

Fra Skov- og Klitnyt udgivet af Skov- og Naturstyrelsen



Siden 1896

HJORTSØ PLANTESKOLE

4470 Svebølle

Tlf. 03 49 30 20* og 03 49 30 40

Indehaver: P.V. Pedersen

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

ARBEJDE I UDLANDET

Nu er bogen her spækket med information til dig, som vil arbejde for kortere eller længere tid rundt om i verden.

Det gælder ansættelser inden for metal- og olieindustrien, lærerfaget, restaurant- og hotelbranchen, au pair, rejeledere, chauffører, gartnerfaget, frugtplukkere i Frankrig og USA samt mannequin og fotomodeller. Arbejde på ranch, kibbutz og luksussejlere.

Med bogen følger også ansættelsesformular.

Dette er en bog du bør have, når du søger job i udlandet. Du får information om klima, boligforhold, ansættelsestidspunkter m.m. Desuden får du adresser til ca. 1.000 virksomheder og arbejdsformidlere. Du køber bogen for kun 98 kr. inkl. forsendelse. 10 dages returret. Bestil i dag.

Skriv til:

CENTRALHUS

Box 48, 142 00 Stockholm
Ordretelefon: 08 744 10 50

P.S. Vi formidler ikke arbejde!

John Rolskov's Planteskole I/S

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

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

Prisliste tilsendes efter ønske.

Skovplante kulturerne står under
Herkomstkontrollen
med skovfrø og -planter.

NOKIA SKOVDÆK - stærke sager til skovfolket...

Der er masser af driftsikre arbejdstimer i det nye finske skovdæk fra Nokia. Med to ekstrastærke stålbelter indlagt i en slidbane bestående af en særlig hærdet gummiblanding - er du solidt rustet mod punkteringer. Nokia skovdækkets specielle udformning og profil giver et lavere marktryk end normalt, bedre kørekomfort og et stærkt greb i skovbunden uden at flænse landskabet.

Skift til Nokia skovdæk, så kører du og dit materiel ikke galt i skoven...

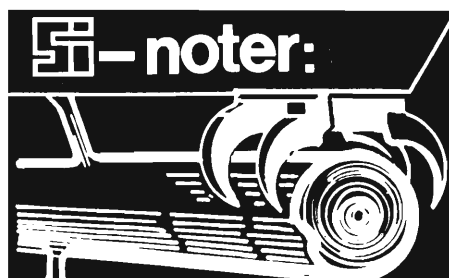
Nærmeste forhandler oplyses på tlf. 06 15 53 33.



TH. JENSEN AUTOGUMMI's

Søren Frichs Vej 52 · 8230 Åbyhøj · 06 15 53 33





Nyt sprøjtetilbehør fra Egebjerg

Egebjerg Maskinfabrik af 1983 A/S har udviklet et system til sikring mod forurening af vandværkssvand og sikker opbevaring af sprøjtemidler. Systemet består af en fyldetank med aftageligt, låsbart kemikalierum.

Fyldetanken fungerer som et mellemager, der fyldes, medens man sprøjter. Herved undgås den lange ventetid ved vandhanen, når sprøjten skal fyldes. Vandtilførslen sker øverst i tanken, hvor en svømmeventil lukker for vandet, når tanken er fuld.

De 1.000 liter vand, tanken rummer, fyldes hurtigt i sprøjten via en tommers vandslange, der med et beslag spændes fast på sprøjten under fyldningen. Der er ingen mulighed for forbindelse mellem sprøjtemiddel og vandværkssvand.

Under fyldetanken findes et aflåseligt kemikalierum, hvor sprøjtemidlerne kan opbevares under sprøjtningen. Kemikalierummet kan også aftages og sættes på en bil eller medbringes under sprøjtearbejdet. Husk, at sprøjtemidler ikke må opbevares tilgængelige for børn og uvedkommende personer – dette gælder også under arbejdet.

Til permanent opbevaring af sprøjtemidler har Egebjerg udviklet et aflåseligt skab, indrettet med hylder, der giver en god overskuelighed, idet dørene er fremstillet af trådnet; dette giver samtidig en god ventilation.

Nærmere oplysninger kan fås fra Egebjerg Maskinfabrik af 1983 A/S, tlf. 03 42 80 29.

Ebbe Bøllehuus, Skovteknisk Institut



Figur 3. Kemikalieskab for permanent opbevaring af sprøjtemidler.



Figur 1. Fyldetanken med kemikalierummet ophængt nedeunder.



Figur 2. Kemikalierummet kan medbringes på arbejdsstedet.

Grundet Valmet traktorens store succes i skoven har vi et bredt udvalg i brugte skovtraktorer.



MF 590 MP 5819 timer årg. 79.
Bagdæk 16.9 - 34. Trelleborg forest.
6 olieudtag.



IH - ROWI 6046 timer
Bagdæk 16.9 - 34. Nokia FS. Dobb.
kommando. 7 olieudtag, betj. på side
af sæde.



IH 745 XLA 3068 timer årg. 82.
Bagdæk 16.9 - 34. 7 olieudtag betj. på side
af sæde. Bjergningsspil. Dobb. kommando.

MF 590 MP 6409 timer årg. 1979
med fuldhydraulisk frontlæsser.
Bagdæk 18.4 - 34. Michelin 525.
6 olieudtag.

BOHN-JENSENS EFTERÅR
TRAKTOR- OG MASKINFORRETNING
ÅBRINKEN 1-3 · 3400 HILLERØD · TLF. 02 26 35 00

IH 745 XLA 4468 timer årg. 82
Bagdæk 16.9 - 34. Nokia FS.
9 olieudtag - betj. på siden af sæde
- bjergningsspil - dobb. kommando.

DST nr. 2 udkommet

I juli udkom årets 2. hæfte i Dansk Skovforenings Tidsskrift. Det indeholder fire artikler:

– To artikler om *skovbrugets regnskabspraksis*, af filialdirektør i Forstædernes Bank, Leif Andersen og forstkandidat John Hansen. Leif Andersen mener at skovbruget ikke følger årsregnskabsloven i forbindelse med værdiansættelse af virksomhedens lagre. Skovens bevoksninger ansættes ikke til værdi i regnskabet, og eventuelle værdiforskydninger tages ikke til indtægt eller udgift over årsregnskabet.

Leif Andersen blev opmærksom på problemet da han så et regnskab for en planteskole, som åbenbart havde haft store underskud i flere år. Dette skyldtes at den havde været inde i en opbygningsfase, hvor kulturarealet var blevet udvidet, men dette kunne ikke aflæses af regnskabet. Problemstillingen er nøjagtig den samme i skoven, hvor der kan spares vedmasse op – eller skoven kan forhugges – uden at det kan ses direkte i regnskabet.

John Hansen diskuterer problemerne omkring regnskabsaflæggelse i skovbruget og hvordan man kan opfylde årsregnskabsloven. Han foreslår

at man laver korrektioner på grundlag af venteværdier, og opfordrer skovbrugets revisorer til at tage dette problem op.

– Hvordan udvikler *råtræmarkedet* sig i de næste 10-15 år? Et spørgsmål der kan være interessant bl.a. i den nuværende markedssituation. FAO har udarbejdet en prognose for den europæiske skovsektor frem til år 2000. Det skønnes at hugsten vil stige ganske pænt – med mellem 11 og 25% i forhold til 1980, især i det sydlige Europa. Efterspørgslen er ligeledes vurderet, og samlet kommer man frem til at der i år 2000 stadig vil være underskud af træ i Europa og dermed behov for import af omtrent samme størrelsesorden som i dag.

– Endelig skriver Jørgen Neckelmann om *lagring af nåletræplanter* på skovdistrikter på grundlag af et foredrag holdt på forsøgsvæsenets "Skovbrugermøde" i marts. Ud fra en række forsøg med forskellige nåletræplanter kommer han frem til at planterne opbevares bedst ved at sætte bundterne tæt sammen og dække dem med hvidt skyggefolie, men også opbevaring i papiersækkene fra planteskolen anses for

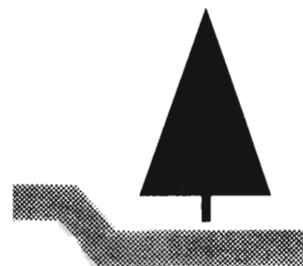
rimeligt forsvarligt.

Dansk Skovforenings Tidsskrift nr. 2, 1987, 48 sider, koster i løssalg 40 kr. incl. moms. Hele årgang koster 160 kr. Henvendelse tlf. 01 24 42 66 (redaktionen).

sf

Alt i nåletræplanter

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



ØRTING FORSTPLANTESKOLE

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

Husk!!

**ring til Skovtrim på tlf. 08 95 63 37
eller biltlf. 049 7 12 89**

Skovning, udkørsel m. v. udføres hurtigt og professionelt



Uforpligtende tilbud gives – vi kommer overalt i landet

SKOVTRIM

v/ Kaj Poulsen . Tryvej 153 . Try . 9750 Østervrå



Finsk processor laves i Danmark

Forst-maskiner ApS, Ejstrupholm har pr. 1.9.87 overtaget produktionsrettighederne over TUIKO-processoren fra det finske firma Tuikola OY. Maskinerne skal laves i Danmark i tæt samarbejde med Tuikola og Laivasähkötyö OY Finland.

Baggrunden er at man ønsker at dække det europæiske marked, især det tyske, hvor processoren som den eneste wire processor er blevet GS godkendt. GS godkendelse er en anerkendelse for kvalitet og sikkerhed og er ret bekostelig, oplyser Steen Ander-

sen fra Forst-maskiner, men fordelene ved denne godkendelse er at maskinerne så kan sælges på det øvrige europæiske marked uden vanskeligheder.

Firmaet Forst-maskiner har desuden på grund af stigende salg af skovmaskiner solgt sin afdeling for salg og

service af motorsave og havemaskiner til Anders Larsen, som har drevet lignende forretning i Ølsted. Anders Larsen har lejet Forst-maskiners lokaler og driver virksomhed under navnet: Service-centret for skov, have og anlæg.

Pressemeddelelse



Den finske processor vil fremover blive produceret i Danmark.

049 - 7 49 47

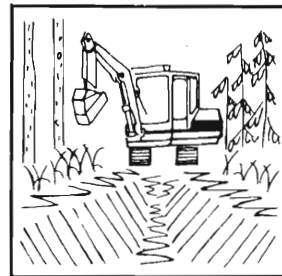
Den direkte forbindelse til perfekt grøftearbejde.

Lille effektiv maskine. - Skovl med anlæg til almindelige grøfter. - Rabatskovl til dybe grøfter samt grøfter i blødt terræn. - Desuden skovle på 300, 360, 500 og 1600 mm. - Til dræn, vand og planering!

ENTREPRENØR

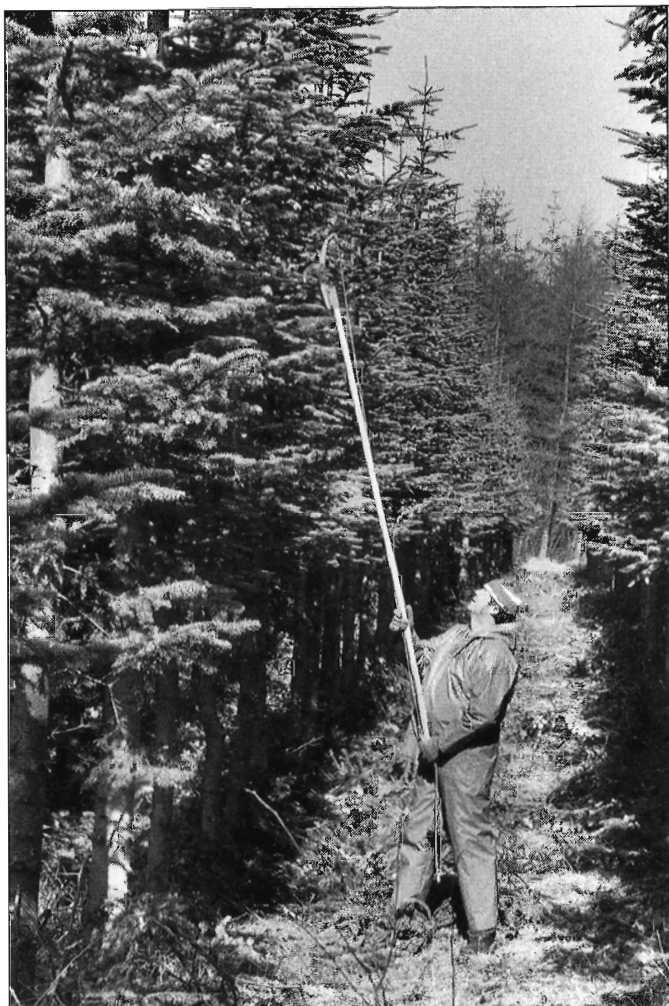
JOHAN PEDERSEN

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



- Gravning af nye grøfter
- Gravning til vandrør
- Nedlægning af rør i overkørsler
- Rensning af grøfter
- Gravning til dræn
- Planering af mindre veje samt spor

**HØJ KVALITET
FAST METERPRIS**



Den professionelle skovarbejder er en vigtig del af dansk skovbrug

HEDESELSKABET

Handelskontoret

Klostermarken 12, 8800 Viborg
Tlf. 06 62 61 11





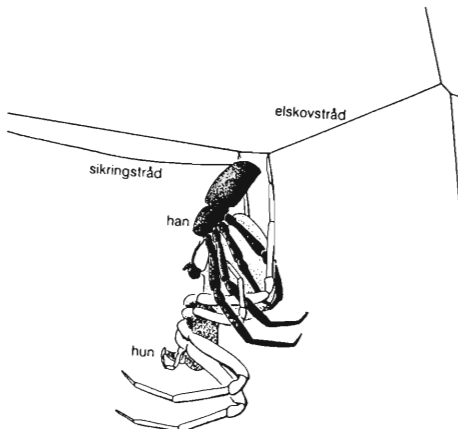
Spindelvæv

EDWIN NØRGAARD: Spindelvæv. Illustreret af T.H. Bredsdorff. Natur og Museum 26. årgang nr. 2. 32 sider, pris kr. 26. Udgiver og forhandler: Naturhistorisk Museum, tlf. 06 12 97 77.

Alle kender edderkoppernes spindelvæv, både de støvfyldte indendørs og de smukke hjulformede spind i havens buske og træer.

Hvordan laver edderkopperne disse spind? Hvor får de silkestrådene fra? Hvad er "flyvende sommer"? Hvordan konstrueres fangnettet og hvordan fungerer det? Det er nogle af de spørgsmål der besvares, men mange andre aspekter af edderkoppernes byggetekniske formåen belyses. Vidste De f.eks. at brudstyrken for edderkoppesilke er 142, mens den for stål er 39. Det har længe været kendt, at edderkoppesilke er stærk og har stor strækkeevne, og silken er da også blevet brugt til fremstilling af bl.a. huer, tasker, fiskenet m.m.

I hæftet berettes ligeledes om forsøg på kommerciel udnyttelse af edderkoppe-



Han og hun af korsedderkop hænger i parringsstilling under elskovstråden. Elskovstråden laves af hannen fra en gren og ud til et net med en parringsvillig hun.

silke til tekstilfremstilling. Et afsnit handler om dopede edderkopper, der nærmest ved en tilfældighed kom til at deltage i omfattende studier af centralnervesystemet.

Landbrugerne og de marginale jorder

Skov- og Naturstyrelsen: Landbrugeren og de marginale jorder – en spørgeskemaundersøgelse. Miljøministeriets projektundersøgelser 1986, samlerapport III. Udg. august 1987. Pris 35 kr. gennem boghandlere eller Statens Informationskontor, Bredgade 20, 1260 Kbh. K, tlf. 01 92 92 28. ISBN 87-503-6602-5.

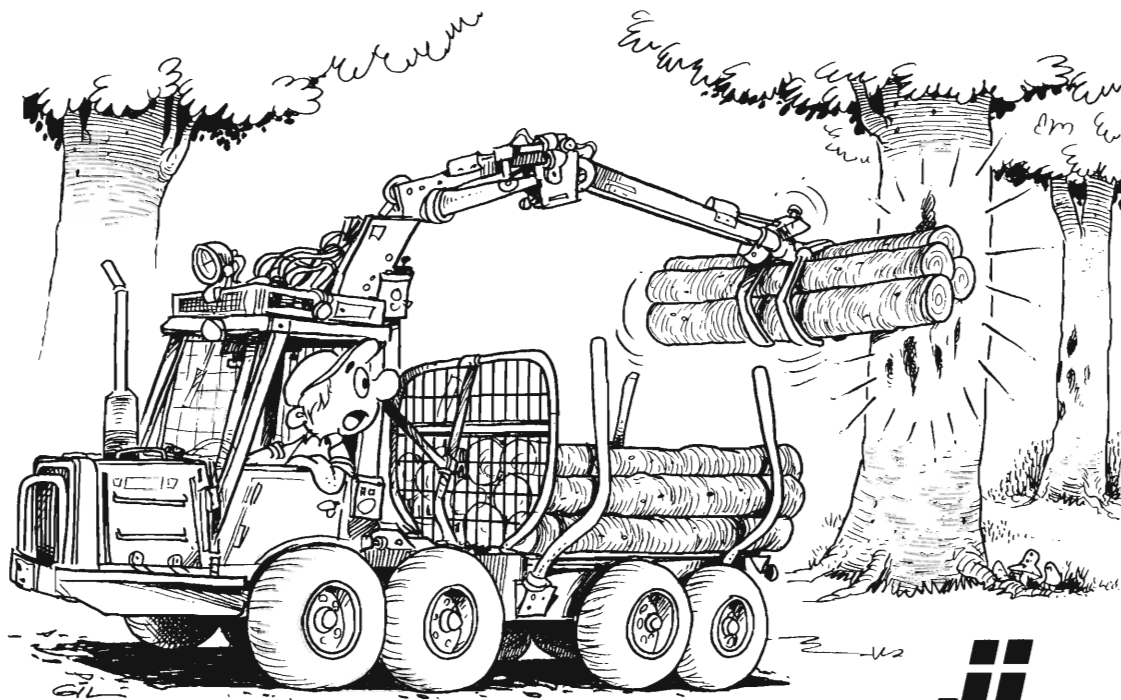
Der har i det seneste års tid været gennemført en række projekter til belysning af marginaljordernes problemer, og resultaterne er sammendraget i 9 samlerapporter.

Den nævnte rapport kommer frem til at kun få landmænd har gener af friluftslivets færden og at man generelt er positiv over for færdsel på bedriften, hvis der spørges om lov først.

En anden del af undersøgelsen belyser hvilket syn landbrugeren har på forskellige foranstaltninger i forbindelse med de marginale jorder. De fleste er positive over for reduktion af forbruget af kunstgødning og tilplantning med skov – forudsat der ydes offentlige tilskud. Derimod er man mindre positive over for hjorteavl og et totalt ophør med at bruge kunstgødning og kemikalier.

De fleste af resultaterne har været nærmere omtalt i Skoven nr. 4, side 160.

Hvis stående træer får barkskrab og sår, vil det mærkes på prisen de kommende år!



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

Artikler om marginaljord

Gartner-tidende nr. 25, 1987, udg. af Dansk Erhvervsgartnerforening, tlf. 01 15 85 30.

Tidsskrift for Landøkonomi nr. 2, 1987, udg. af Det kgl. danske Landhusholdningsselskab, tlf. 01 35 02 27.

Der er 5, hhv. 11 sider om marginaljord i disse tidsskrifter.

– Skov- og Naturstyrelsen forventer at skovarealet fremover skal øges med 5.000 ha om året (mod 1.500 ha i dag), siger underdirektør Anders Billeschou til Gartner-tidende. Af mange praktiske grunde ønsker man ikke at tilplantningen sker for hurtigt, men gerne over en omdriftsperiode på ca. 100 år, således at skovarealet til den tid vil være fordoblet i forhold til i dag. 10-20% af de nye skove vil være løvtræ, især eg men også bøg, lind, ask, ahorn m.v.

– Problemet ved en øget tilplantning er ikke så meget planteforsyningen, men at skaffe frø af de rette provenienser, siger kst. skovrider Bjerne Ditlevsen, Planteavlstationen. For rødgran har der ikke været et godt frøår i de sidste ti år, og for at imødegå dette har man kåret en del nye frøavlsbevoksninger. For egen er problemet bl.a. at frøindsamlingen er vanskelig, og at frøet ikke er særlig holdbart.

Problemerne kan til dels løses ved stiklingeformering, men rødgranplanterne bliver dyrere, og for egen er der ikke udviklet en effektiv metode. Af øvrige arter bliver der

næppe problemer med frøforsyningen af sitka, douglas, omorika, løvtræer m.v., dog måske med hybridlærk.

Billeschou anbefaler at man så vidt muligt bruger frø fra danske provenienser, som er tilpasset dansk klima, og hvis der importeres bør man foretage afprøvninger herhjemme.

Arne Larsen, Statens Jordbrugsøkonomiske Institut skriver i Tidsskrift for Landøkonomi, og han forventer ikke noget større behov for offentlige indgreb vedr. marginaljorder, idet der vil ske en pristilpasning fra EF's side. Arealafgivelsen vil ske langsomt, fordi de allerede foretagne investeringer skal afskrives, og fordi mange ejendomme overtages af deltidslandmænd. Nedgangen i beskæftigelsen pga. marginalisering er beskeden – f.eks. vil 100.000 ha marginaliseret betyde en nedgang på 1.200-1.300 personer som gennemsnit for landet – heraf stammer $\frac{2}{3}$ fra den primære landbrugsproduktion. Til sammenligning kan nævnes at beskæftigelsesnedgangen som følge af forbedringer i landbrugets produktivitet er beregnet til 55.000 personer i løbet af 10 år.

Avis om EFG-skovbrug

De grønne uddannelser (EFG-jordbrug). Avis i A3-format, 12 sider, heraf 1 side om EFG-skovbrug. Udgivet af bl.a. Skovbrugets Arbejdsgiverforening, Skovskolen, SID og Skov- og Naturstyrelsen.

For et år siden blev der udgivet en avis om EFG-jordbrugsuddannelserne i forbindelse med en kampagne i skolerne for at interessere eleverne for de grønne uddannelser (se Skoven nr. 10, 86 side 424). Der er nu lavet en ny udgave, hvor teksten er revideret og strammet op. Der er lige som tidligere 1 side om EFG-skovbrugeruddannelsen – dels en gennemgang af uddannelsens opbygning, beskæftigelse, økonomi, videreuddannelse osv. – dels et kort interview med to elever. Avisen uddeles på skoler til interesserede, men kan også rekvireres af andre, hvis der er brug for at vide noget om uddannelserne.

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!

HEDESELSKABETS PLANTESKOLER

Kvalitetsplanteskolen
med det store brede udvalg
i bedste proveniens til
skovbrug og læplantning.

Ny adresse og tlf. nr.:

Hedeselskabets Planteskoler
Postbox 110
8800 Viborg
06 67 35 33



Velpar®

Asulox®

Karmex® DW

SUMICIDIN® FL

Besøg os på stand nr. 136
og få information om
plantebeskyttelse i skovbrug



NORDISK ALKALI BIOKEMI A/S

Islands Brygge 91 Jyllandsafdeling:
Postbox 1810 Alstrup Alle 10
2300 København S 8361 Hasselager
Tlf. 01 57 61 00 Tlf. 06 28 14 44

Fortidens landskab

Hvordan så det landskab ud, som vore forfædre færdedes i, og hvordan udnyttede de det? Det er temaet for en række pollenanalytiske undersøgelser, som DGU gennemfører i disse år.

Artikel i DGU-information, udgivet af Danmarks Geologiske Undersøgelser.

Ved at koble fund af fortidsminder, f.eks. gravhøje eller hustomter, sammen med analyser af plantevæksten på samme tidspunkt, kan man opnå et mere præcist billede af hvordan kulturlandskabet opstod. Geobotanikerne udvælger sammen med arkæologerne moser og søer, hvor man henter materiale til pollenanalyse. Alderen bestemmes via kulstof-14 metoden, og analyserne dækker perioden siden sidste istid med ca. 100 års intervaller. Pollen fra både træer, kulturplanter, græsser og ukrudt bliver analyseret.

Årtusindgammelt

Ud fra de gennemførte analyser og arkæologiske fund kan man give et billede af befolkningstætheden og landskabets udseende. Allerede i bondestenalder er der ryddet skov omkring Solsø, 20 km vest for Herning. Siden 4.000 før Kristus har hede og overdrev fortrængt skoven mere og mere - uden større udsving. Det åbne kulturlandskab er altså årtusindgammelt i Vestjylland.

Ved pollenanalyser i en lille skovsø kan geobotanikerne få et meget nøjagtigt billede af plantevæksten i umiddelbar nærhed af søen.



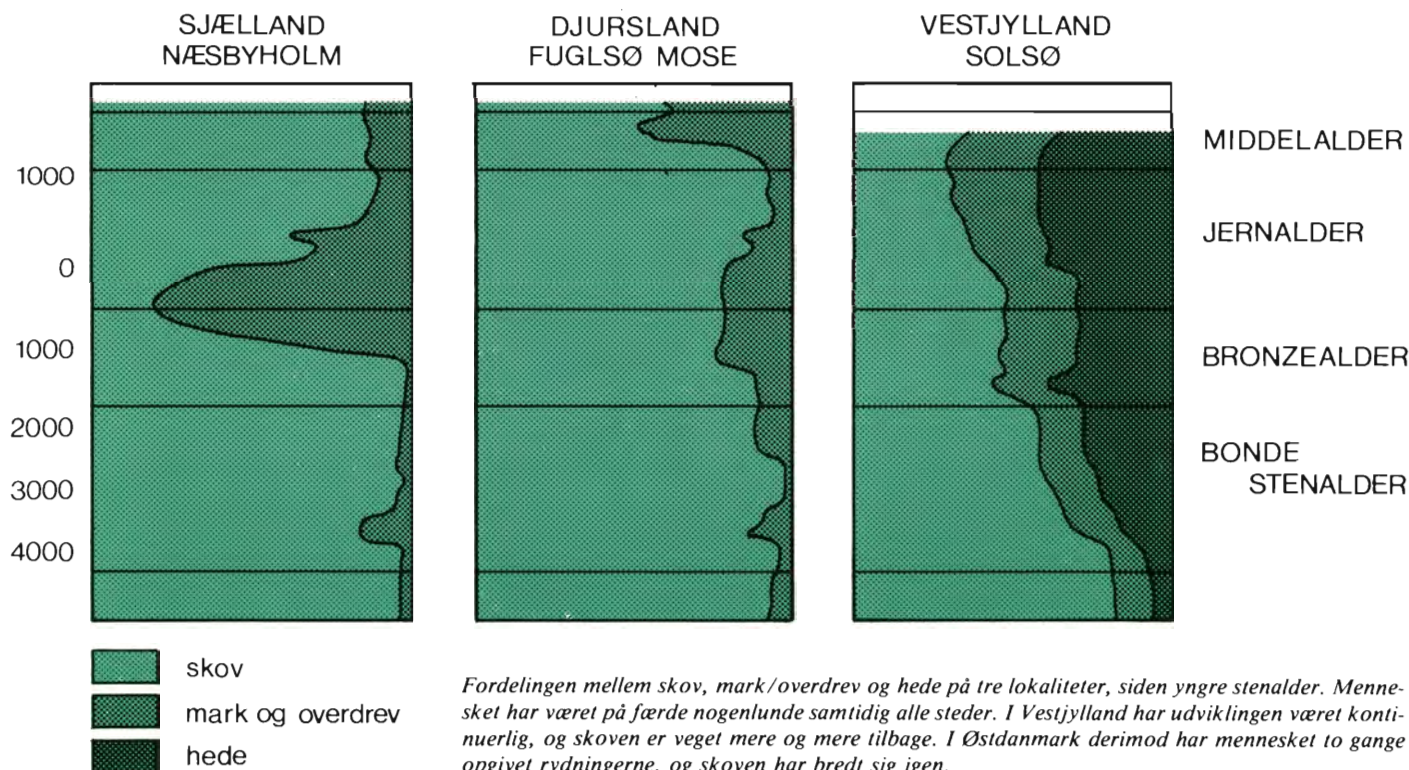
Det er første gang, geobotanikerne har konstateret åbne landskaber i Vestjylland så langt tilbage. Jorden har været dyrket, men især anvendt til kvæggræsning.

Noget kunne tyde på, at danskerne i bondestenalder i højere grad var bosat vestpå, end tilfældet er fra middelalderen og til i dag.

Sammenligner man med analyserne

fra Fuglsø mose på Norddjursland, viser det sig ganske vist, at skoven også her blev ryddet i begyndelsen af bondestenalder, men i modsætning til Vestjylland får skovene atter overtaget omkring 3.000-2.400 før Kristus. Menneskene har altså opgivet at dyrke jorden på den lokalitet i en længere periode.

I yngre jernalder sker der påny en indskrænkning i det åbne landskab til



Fordelingen mellem skov, mark/overdrev og hede på tre lokaliteter, siden yngre stenalder. Mennesket har været på færde nogenlunde samtidig alle steder. I Vestjylland har udviklingen været kontinuerlig, og skoven er veget mere og mere tilbage. I Østdanmark derimod har mennesket to gange opgivet rydningerne, og skoven har bredt sig igen.

fordel for skov, og først i middelalderen dannes det kulturlandskab, vi kender i dag.

Der kan tænkes flere forklaringer på, hvorfor mennesket i de østlige egne opgiver at dyrke landet. F.eks. kan misvækst eller en afsætningskrise have indvirket.

Det landskab, som oldtidens agerdyrkere og kvægavlere færdedes i, har været åbent, men ikke i den forstand, vi kender i dag. Lunde og enkeltstående træer har præget landskabet. Man kan forestille sig, at det har lignet det engelske landskab, hvor træbevoksning stadig findes på markerne.

10 km radius

Pollenanalyse-materialet er endnu for sparsomt til en beskrivelse af landskabets udvikling i hele Danmark. Analyser som i Solsø og Fuglsø mose dækker en radius på ca. 10 km og er altså udtryk for et gennemsnit i dette område. DGU er i gang med at gennemføre flere analyser for at opnå en bedre geografisk dækning.

DGU foretager også pollenanalyser, der fokuserer på et lille område som f.eks. Sødgræshullet, en lille sø i Næsbyholm storskov på Midtsjælland. Her får geobotanikerne et meget nøjagtigt billede af plantevæksten fordi pollen-kornene udelukkende stammer fra træer og andre planter ganske tæt ved søen.

Udviklingen omkring Sødgræshullet svarer stort set til udviklingen ved Fuglsø mose, men man får et skarpere "portræt" af de marker og overdrev, der fandtes omkring søen. Man får også her en indikation af, at vilkårene for agerdyrkning og kvægavl er blevet forringet i Østdanmark, både i bondestenalder og i jernalderen omkring år 100 efter Kristus.

De videnskabelige resultater af pollenanalyserne er i øvrigt udgivet i Fortidsminder 1985, Antikvariske Studier nr. 7.

SYSTEM „Jernhesten”



125/127
SKOVTRUCK

Idel til:

- Småtømmerskovning
- Skovning af 3 m

Diverse transport:

- Pyntegrønt
- Planter m.m.

Teknik:

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

Udførlig 4-sidet, illustreret, dansk brochure.

Uforbindende demonstration af de forskellige muligheder.

HENRIK A. FOG A/S

Lyngager 5-9 - 2605 Brøndby (Glostrup)

Telefon (02) 96 66 11

NOVOPAN

- Danmarks førende producent af spånplader, BODEX-krydsfiner samt VIBOPAN-paneler til væg- og loftbeklædning.

Hertil KØBER vi bl.a. NÅLETRÆ og LØVTRÆ i forskellige længder, soldet/usoldet savværksflis.

Yderligere oplysninger ved henvendelse til vort skovkontor tlf. (06) 39 61 00 lokal 238.

NOVOPAN TRÆINDUSTRI A/S

Pindstrup
DK-8550 Ryomgård
Tlf. 06-39 61 00



AKKERUP PLANTESKOLE
5683 HAARBY
Telefon (09) 73 10 58

Skov-, læ- og hækplanter

Tilbud afgives gerne.
Tilsluttet Herkomstkontrollen med skovfrø og -planter.

Udvikling af motorsave

– De store konkurrenter på motorsavsmarkedet på globalt plan er og vil også fremover være Electrolux og Stihl, siger direktør *Kjell Bäckman* fra Electrolux til tidsskriftet *Norsk Skogbruk*. De amerikanske og japanske save kan ikke følge med rent teknisk, og ingen andre end vi og Stihl har salgsvolumen nok til den nødvendige produktudvikling.

Navnet Electrolux siger måske ikke danske skovarbejdere noget, men hvis man siger Husqvarna, Partner, Jonsereds og Jo-Bu, er navnene velkendte. Disse motorsavsfabrikker er opkøbt af den store svenske koncern, som også laver husholdningsmaskiner. Og Electrolux fortsætter sine opkøb i Europa og USA – senest er den amerikanske fabrik Poulan blevet opkøbt.

Et nærliggende spørgsmål kunne være hvorfor man ikke rationaliserer ved at slå de fire kendte motorsave sammen til ét mærke. Problemet er at man kan ikke holde en markedsandel på de 80%, som Electrolux-savene har i Norden, ved blot at have ét varemærke. I stedet anvender man flere for-

skellige mærker, som konkurrerer kraftigt indbyrdes, og de enkelte saves markedsføringsafdelinger gør deres bedste for at skjule at savene laves af samme firma.

De tre svenske save – Husqvarna, Partner og Jonsered – er faktisk så "tæt" på hinanden, at de samles i den samme fabrik i byen Husqvarna ved enden af Vättern. De har hver sin udviklingsafdeling – men chefen for alle tre afdelinger er den samme.

Hvordan kommer fremtidens motorsave så til at se ud? I de senere år er der ikke sket mange forbedringer ud over at vægten er reduceret lidt. Men der arbejdes med udviklingen af tredjegenerationsaven. Den vil få en lille dataenhed, som styrer olie- og benzintilførsel og hele tiden regulerer omdrejningstallet til det optimale. Kædebremsen styres elektronisk og vil ikke være afhængig af at bøjlen foran håndtaget presses frem.

3,2 mill. save om året

Der blev i 1986 solgt 3,2 millioner motorsave på verdensplan. Det er et kraf-

tigt fald fra toppunktet i 1981 på 6 mill. save.

– Det skyldes ikke at man går over til maskinel hugst, siger markedsdirektør *Olav Bergerud*, Jonsereds, til *Norsk Skogbruk*. Mekaniseringen er ikke af større betydning for salget af motorsave ud over Norden og Canada. Årsagen er først og fremmest de lavere oliepriser – som giver mindre interesse for selvskovning – og dårligere økonomi for bønder over det meste af verden.

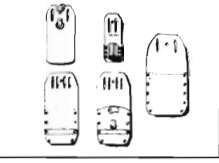
Motorsavsmarkedet fordeler sig groft sagt med 1/3 professionelle save, 1/3 hobbysave og 1/3 semiprofessionelle save, som er beregnet på skovejere, der arbejder i deres egen skov, men kun i et mindre antal timer om året. Det er især de to sidstnævnte typer, som er gået tilbage, hvorimod markedet for proff-savene er ret stabilt.

sf

PROMAN



Professionel udrustning til skovfolk

Al udrustning fra EIA og SANDVIK er udviklet og testet af folk, der arbejder i skoven. Det mærkes på kvalitet, funktion og holdbarhed. Bredt program i sværd, kæder, rydningsklinger samt Pradines beskæreværktøj til pyntegrønt. Rekvirer brochure og forhandlerliste hos:

A/S Sandviken
Save og Værktøjsafdelingen
Abildager 26-28, 2605 Brøndby
Telf. 02 96 65 22



Kort Nyt

Skovbrugsuddannelser

Der er nu fastsat kriterier for optagelse på skovbrugets uddannelser i år. Det skal understreges at disse karaktergrænser er fastsat på grundlag af antallet af ansøgere og det antal pladser, der er oprettet på uddannelsen; den krævede karakter er ikke nødvendigvis udtryk for hvad der er nødvendigt for at gennemføre uddannelsen med et tilfredsstillende resultat.

Landbohøjskolen har optaget 27 studerende med et gennemsnit på mindst 9,9, (hvis man har erhvervs erfaring dog 11,328).

Skovskolen har optaget 24. Heraf er 14 studenter med et gennemsnit på 9,1, og 10 er EFG-skovbrugere, som har et gennemsnit på mindst 10,5 af de to fag: HF-kemi og HF-fællesfag matematik. I 1988 regner man med at optage 12 fra studentgruppen og 12 fra EFG-gruppen (der uddannes hvert år 60-65 EFG-skovbrugere). Optagelsesgrænserne forventes næste år at blive omtrent som i år. sf

Studietur til Polen

Timber Committee under FNs fødevarereorganisation FAO arrangerer næste år en studietur til Polen. Temaet er "Techniques of industrial utilization of damaged and low quality wood".

Baggrunden for emnet er at de polske skove, især i de nordvestlige dele, er blevet svært skadet i de sidste ti år ved stormfald, snetryk og massive skadedyrsudbrud. Problemet med store mængder af ved af ringe kvalitet hænger også sammen med de store tilplantninger af mager landbrugsjord efter 2. verdenskrig.

På turen illustreres problemet ved besøg på en række træindustrier – savværker, fabrikker for møbler, paneler og fiberplader, samt celluloseindustri. Der bliver besøg på skovdistrikter for at se de dyrkningsmæssige problemer, ligesom der er indlagt enkelte seværdigheder i programmet. Hovedvægten i programmet ligger på den træindustrielle anvendelse.

Turen afholdes 22.-29. maj 1988. Prisen for deltagelse er \$ 490, som dækker kost, logi og transport under turen. Der er oversættelse til engelsk, fransk og russisk. Deltagerantal: mellem 30 og 70. Frist for tilmelding: 1. marts 1988. Detaljeret program og tilmeldingsblanket kan fås i Dansk Skovforening, tlf. 01 24 42 66 (Søren Fodgaard). sf

Planter til skov og hegn

**PETER SCHIØTT'S
PLANTESKOLE**

7361 Ejstrupholm
Tlf. (05) 77 25 52

Tilsluttet Herkomstkontrollen med skovfrø og -planter.



Paludans Planteskole A/S

Klarskov - 4760 Vordingborg
Telefon (03) 78 20 09

Skovplanter, Læ-, Hæk- og
Hegnplanter.

Tilsluttet Herkomstkontrollen
med skovfrø og -planter.

GREMO **GREMO** **GREMO** **GREMO** **GREMO** **GREMO**



EFTERÅRSTILBUD

TRYGG

TERRÆNKÆDER

TRYGG TRAKTOR PIGKÆDER

F.eks. 16.9 x 30 - 9 mm

Før kr. 4200.- pr. par

Nu kr. **3150.-** pr. par

Kan leveres i alle størrelser med ovennævnte rabat.



GREMO

INTERNATIONAL

Toftegårdsvej 10
DK 9900 Frederikshavn
Postbox 130 . Telex 67 181 dk
Telefon 08 - 42 36 22

Aktuelle vejledende priser for råtræ

Effekt	Forhandlet	Offentliggjort	Gældende fra	Næste forhandling
Bøg				
Kævler	11.6.1987	Skoven-Nyt lb.nr. 22/87	11.6.1987	
Svellekævler		Skoven-Nyt lb.nr. 29/86	30.7.1986	
Bundgarnspæle	11.11.1986	Skoven-Nyt lb.nr. 47/86	12.11.1986	
Eg				
Kævler	30.9.1986	Skoven-Nyt lb.nr. 29/85	25.10.1985	30.9.1987
Bundgarnspæle	11.11.1986	Skoven-Nyt lb.nr. 47/86	12.11.1986	
Ask				
Kævler	30.9.1986	Skoven-Nyt lb.nr. 41/86	1.10.1986	30.9.1987
Bundgarnspæle	11.11.1986	Skoven-Nyt lb.nr. 47/86	12.11.1986	
Ær				
Kævler	11.6.1987	Skoven-Nyt lb.nr. 22/87	25.10.1985	
Andet løv				
Kævler	30.9.1986	Skoven-Nyt lb.nr. 41/86	25.10.1985	30.9.1987
Nåletræ				
Savværks-tømmer, vest	19.5.1987	Skoven-Nyt lb.nr. 18/87	19.5.1987	
Savværks-tømmer, øst	3.6.1987	Skoven-Nyt lb.nr. 18/87	19.5.1987	10.9.1987
Kassetræ	2.6.1987	Skoven-Nyt lb.nr. 21/87	2.6.1987	
Lameltræ	2.6.1987	Skoven-Nyt lb.nr. 21/87	2.6.1987	
D.K.I.-Træ	7.8.1987	Skoven-Nyt lb.nr. 33/87	17.8.1987	
Imprægnerings-master	18.11.1985	Skoven-Nyt lb.nr. 32/86	18.11.1985	
Piloteringspæle		Skoven-Nyt lb.nr. 29/84	15.11.1984	
Træ til Novopan				
Træindustri A/S	12.6.1987	Skoven-Nyt lb.nr. 23/87	15.6.1987	
Brænde, pæle, lægter m.v.		Skoven-Nyt lb.nr. 44/86	24.10.1986	

Hvad er SNS og NSR?

Inden for nordisk samarbejde på skovområdet støder man af og til på disse forkortelser. De står for hhv. "Samarbejdsnemnden for Nordisk Skogforskning" og "Nordiska Skogarbetsstudiernes Råd". Denne lille omtale er lavet på grundlag af årsberetningen for 1986.

SNS er oprettet i 1972 på baggrund af to eksisterende samarbejdsorganer for skovbrugsforskning. NSR, som har været selvstændig institution, blev indlemmet i SNS i 1982.

SNS hører under Nordisk Ministerråd og ledes af et styre på 13 personer (de danske repræsentanter var i 1986: Skovdirektør Hakon Frølund, forstander Erik Holmsgård og godsejer Vilhelm Bruun de Neergaard). Sekretariatet ligger i årene 1985-88 i Norge.

SNS støtter sig i sit arbejde til 17 samarbejdsgrupper, som hver for sig dækker et fagområde inden for skovbruget. I øjeblikket er der dansk formandskab i grupperne for skovforyngelse, vildtforskning, skovplanlægning og flersidigt skovbrug.

SNS havde i 1986 en bevilling på 6,9 mill. NOK til rådighed for Nordisk Ministerråd – heraf gik 0,5 mill. til administration, mens resten blev anvendt til forskningsprojekter.

De igangværende projekter omfatter bl.a.:

- overvågning og risikovurdering for barkbilleangreb i granskov
- frøindsamling fra nåletræer i NV-Amerika for afprøvning i skovlige marginalområder i Norden (bl.a. Island)
- rodskafer i planteskoler
- flertræteknik og skånsomme maskiner i første tynding.

Blandt de projekter, som der er indsendt ansøgning om for årene 1988-1990 kan nævnes:

- provenienskrydsninger af gran
- satellitovervågning i skovplanlægning
- metoder og udstyr til vedligeholdelse af skovveje
- jordbearbejdningsteknik
- udrensningsteknik.

Ud over disse projekter gives der midler til konferencer og seminarer, forskerkurser og tidsskriftet "Scandinavian Journal of Forestry".

sf



kraner og vogne



ROWITEK-MIRANA

Telefon 03 78 85 55
Gl. Færgesgård - 4771 Kalvehave



Specialist i skovgrøfte-oprensning

2 maskiner er fast i Jylland
Fabrikation og salg af SWAN grøfterensere

Brdr. Svanebjerg

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

Vi køber primært

B og C kævler i bøg.

Vallø Stifts Savværk

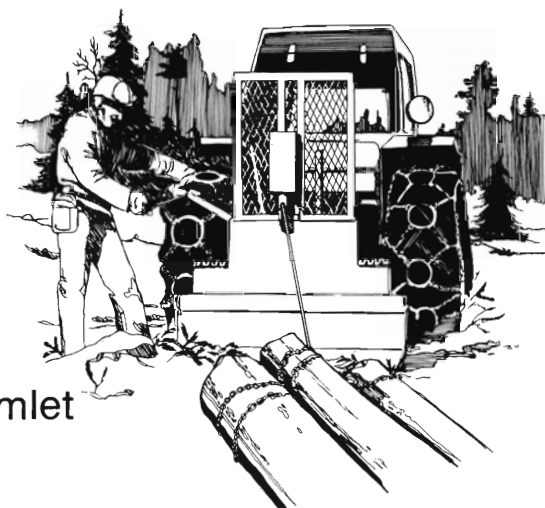
4681 Herfølge - telf. 03 68 33 13

Import for Danmark af:

SANDVIK skovspil hjul-kæder m.v.

SANDVIK 2500
SANDVIK 3500
SANDVIK 4500
SANDVIK 5500
SANDVIK 640
SANDVIK totromlet

NIROS radio-fjernbetjening



FA. **Gunnar Gregersen Skovservice**

Strøget 25, Nr. Snede, tlf. 05 - 77 00 77

Køb - Salg - Service - Over 20 års erfaring
- vore servicevogne kommer overalt -



Juli 1987

Juli havde overvejende vestlige vinde, temperaturen var meget under og nedbøren noget over det normale. Nedbøren var dog skævt fordelt, idet der på Sjælland og Vendsyssel er målt 40-50 mm over det normale, mens den sydvestlige del af Jylland, Fyn og Bornholm fik mindre end normalen. De store nedbørsmængder faldt især i weekenden d. 18.-19., hvor der målt over 100 mm flere steder. Der er registreret 0,7 sommerdage især i dagene 6.-7. (sommerdage har maksimumtemperaturer over 25° - normalen er 3,8 sommerdage). Den laveste målte temperatur overhovedet var +3 grader.

August har bragt en del nedbør i de to første uger - normalen er 81 mm. Temperaturen har de to første uger været næsten 4 grader under normalen, mens den tredje uge har været omtrent normal. Der har ikke været målt nattefrost - den laveste temperatur målt var +1,2 grad.

Nedbør, mm Amt	Juli		1/8-24/8
	Målt	Normal	Målt
Nordjyllands	119	72	64
Viborg	86	77	66
Århus	88	72	54
Vejle	60	79	57
Ringkøbing	60	80	63
Ribe	59	82	64
Sønderjyllands	70	80	70
Fyns	71	66	33
Vestsjællands	103	65	53
Nordøstsjælland	113	73	58
Storstrøms	113	68	49
Bornholms	51	60	23
Landsgennemsnit	84	74	58

Af gennemsnitsnedbøren i juli faldt 3% i første tidøgn, 77% i andet tidøgn og 20% i resten af måneden.

Temperatur °C	Juli		3/8-24/8
	Målt	Normal	Målt
Middel	14,7	16,4	13,9
Absolut minimum	7,4	7,3	5,8
Absolut maximum	24,8	26,9	24,8
Antal soltimer	197	247	104
Hyppighed af vindstyrke %	Større end el. lig flg.:		
Styrke 6 (hård vind)	16	7	6
Styrke 8 (hård kuling)	2	1	0
Styrke 10 (storm)	0	0	0

Hyppigste vindretninger W,NW SW,NW W,SW

LIMA



flere kranmodeller - gennemført kvalitet
og vor service

Skovmas ApS

DK-8870 Langå Tlf. 06 46 14 11