

SKOVEN

12

DECEMBER 1986

MÅNEDSSKRIFT UDGIVET AF DANSK SKOVFORENING



Skovpolitisk udvalgs betænkning

508

Efter mere end to års arbejde har Skovpolitisk udvalg afsluttet sit arbejde. Vi bringer sammendraget, der bl.a. omtaler generationsskiftebeskatning, arealregulerende love, skovbrugsforskning, marginaljorder, konsulentordningerne.

Oplæg til nye aflønningspriser for skovning i nåletræ

516

Det foreslås at indføre en stykafregning som supplement til det nuværende lønsystem.

Mere PC-udstyr til medlemspriser

518

Dansk Skovforening har indgået aftaler med flere edb-leverandører om fordelagtige tilbud på PC'ere, printere og en lang række standardprogrammer.

Brændselsskov i Etiopien

520

Brændeproduktionen er af afgørende betydning i mange u-lande, men skovene er stærkt truet af forhugning, græsning m.v. Her fortælles om et dansk tilplantningsprojekt.

Nyt transmissionssystem

528

En kombination af hydrostatisk og mekanisk transmission muliggør trinløst variabel hastighed i skov samt hurtig kørsel på landevej.

Litt.: Planteafstandens betydning for kvalitet og økonomi

530

Den seneste beretning fra Forsøgsvæsnet peger på, at en acceptabel kvalitet opnås ved 2 x 2 m plantning i rødgran.

VM i skovhugning

532

I september blev der afholdt verdensmesterskaber i Tjekkosllovakiet. De danske deltagere fik flere medaljer, bl.a. en af guld. En af de danske deltagere beretter om konkurrencens forløb.

Skovforsknings supermarked

540

IUFRO afholdt i år kongres i Jugoslavien, hvor skovbrugsforskere fra hele verden mødtes. Artiklen omtaler bl.a. nye metoder til planlægning og edb-anvendelse.

Kortere artikler:

Lederartikel	507	Europæisk miljøår 1987/88	537	Bonus fra ATP	543
Forslag om ny skovlov	514	Skader på skov i Europa	538	Gran til havnepæle	545
Undervisning om skoven	515	Skovmaskiner på Agromek	538	Aktuelle råtræpriser	546
Problemer i sitkagran	525	Opbevaring af gødning	542	Klimastatistik oktober	547
Regler for import af frø og planter	527	Gips-spånplade	543	Indeks for 1986-årgangen er indsat mellem side 526 og 527.	

Personalia:



Direktør for Skov- og Naturstyrelse

Sekretariatschef i miljøministeriets departement, *Leo Bjørnskov*, 41 år, er udpeget til direktør for den nye Skov- og Naturstyrelse. Den nye styrelse får en omsætning på godt en halv milliard og får ca. 1700 ansatte, heraf 200 centralt i styrelsen.

Leo Bjørnskov er jurist og har siden 1973 været ansat i Miljøministeriet, dog afbrudt af to perioder som administrativ og teknisk leder af store byggeopgaver i Irak for Monberg & Thorsen. Han har været sekretariatschef i Fredningsstyrelsen 1978-81 og senest sekretariatschef i departementet. Leo Bjørnskov har samtidig været sekretær for det udvalg, der har udarbejdet planerne for sammenlægning af de to styrelser.

25 års jubilæum

Skovfoged *Børge Ingemann Jensen* har den 2. januar 1987 været ansat i 25 år i Bogø skov.

STIHL-konkurrence

Vinderne af STIHL's 60 års jubilæumskonkurrence blev følgende:

1. præmie - 1 stk. STIHL kædesav 024AVSEQ: Egon Bengtsen, Roskilde.
 2. præmie - 1 sæt STIHL sikkerheds-tøj: Ebbe Bøllehuus, Slangerup.
 3. præmie - 1 stk. STIHL savkæde: N.L. Hansen, Skanderborg.
- Vi siger tak til alle for den store interesse.

A/S F.L. Bie

Skovteknikere 1986

Anders Jørgen Bilde
Jesper Blom-Hansen
Thomas Dinesen
Klaus Falk-Sørensen
Peter Foged
Lars Geil
Peter Ladegaard Jensen
Steen Hougaard Jensen
Bodil Roed Lauridsen
Jan Lorenzen
Peter Maarup
Ejner Østerholm Pedersen
Kurt Ivan Pedersen
Niels-Erik Kempf Pedersen
Dennis Robertson
Søren Stilling
Henrik Studsgaard
Jens Elm Sørensen
Peter Benfeldt Sørensen

Burckhardt-medalje

Afdelingsleder ved Forsøgsvæsnet, dr. agro. *Helge Bryndum* har fået tildelt "Heinrich Christian Burckhardt Medaille" af det forstlige fakultet ved universitetet i Göttingen. I motivationen hedder det: "Die Fakultät möchte gemäß der Satzung unsere Medaille in Ihnen einen Forstmann ehren, der sich in hervorragender Weise um die Forstwissenschaft verdient gemacht hat". Medaljen overræktes 20. maj 1987.

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 1986
kr. 225,- (incl. moms)

Medlemmer af

Dansk Skovforening modtager
Skoven og Dansk Skovforenings
Tidsskrift vederlagsfrit.

Stof til SKOVEN's

januar nummer må indleveres
inden 1. januar - og gerne før.
Eftertryk med kildeangivelse tilladt.
Tilmeldt Dansk Oplagskontrol.
Kontrolperiode 1.7.85 - 30.6.86.
Oplag: 3552.

**Forsiden:**

Familien henter
juletræ i skoven.
Træsnit:
Jette Christiansen.

DECEMBER 1986

18. årgang

Tryk:
Juelsminde Bogtryk/Offset
Telefon 05 69 38 11

Leder:

En fremtidig skovpolitik

I dette nummer af Skoven kan vi bringe et sammendrag af skovpolitisk betænkning - en fremtidig skovpolitik.

Der gengives hovedtrækkene fra et udvalgsarbejde, hvor alle grene af det danske skovbrug har været engageret: Offentlige og private interesser, erhverv, undervisning og forskning, landbrugsministeriets kontorer og direktorater, samt miljøministeriets styrelser.

Resultatet er den første systematiske beskrivelse af skovbrugets produktion og vilkår. Der er god grund til at anerkende udvalgsformandens, forstander Aage Marcus Petersen, og sekretariatets arbejde.

Sammen med afhandlingen "Den danske skovsektors samfundsmæssige betydning", udarbejdet ved Landbohøjskolens Skovbruksinstitut i 1984, og miljøministeriets betænkning: "Beskatningsreglernes sammenhæng med fredningslovgivning og skovlovgivning" fra 1980 udgør landbrugsministeriets betænkning en ganske forpligtende beskrivelse af de problemer skovbruget indeholder.

Hvis vi skal hæfte os ved én enig udvalgsindstilling blandt mange, må det være udtalelsen om "at en erhvervsmæssig udnyttelse af skovene underlagt almindelige markedsvilkår er den bedste garanti for en effektiv og hensigtsmæssigt sammensat træproduktion". Det er med glæde, at Dansk Skovforening har kunnet konstatere denne enighed i et bredt sammensat udvalg.

Dansk Skovforening vil gerne rette en tak til Niels Anker Kofoed, der som landbrugsminister i 1984 tog initiativet til udvalgsarbejdet. Vi vil ligeledes takke landbrugsminister Britta Schall Holberg, som har meddelt os, at der vil blive fulgt effektivt op på en række af betænkningens indstillinger, bl. a. ved at tildele skovbrugsområdet større ressourcer i ministeriet.

Dansk Skovforenings bestyrelse vil i nær fremtid i samarbejde med landbrugsministeriet søge at opstille en prioriteret handlingsplan for betænkningens indstillinger. Vi må umiddelbart forvente at konsulentområdet og udstyknings- og sammenlægningspraksis for landbrugsnoteret skov står foran en konstruktiv behandling.

Uden for landbrugsministerens direkte ressort peger udvalget på generationsskiftebyrderne som noget af det væsentligste, og vi må her bede om ministerens støtte til en hurtig løsning.

Vilhelm Bruun de Neergaard/Jens Thomsen

DANSK SKOVFORENING
*ønsker hermed foreningens medlemmer,
samt bladets abonnenter og annoncører
en glædelig jul og et godt nytår.*

Skovpolitisk udvalgs betænkning

Udvalget foreslår bl.a. ændret administration af arealregulerende love, styrkelse af skovtilsynet, produktudvikling i træindustrien, styrkelse af forskningen, tilplantning af marginaljord, ændring af skatteregler for konsulentordningerne.

Efter flere års arbejde har Skovpolitisk udvalg afsluttet sit arbejde. Betænkningen blev offentliggjort fredag den 12. december. Vi offentliggør her betænkningens sammendrag, som dels indeholder et aktuelt portræt af det danske skovbrug og en række konklusioner først og fremmest vedrørende den private skovsektor.

Nøgletal

Det samlede skovareal andrager i alt 493.000 hektar fordelt på 26.000 ejere, langt overvejende ejere af kombinerede land- og skovbrug.

I 1985 fandtes i alt ca. 275 råtræforbrugende træindustrier i Danmark, hvoraf 20% forarbejdede ca. 80% af råtræet.

Den samlede skovsektor beskæftiger i alt ca. 35.000 personer, heraf ca. 4.900 i skovbruget og 3-4.000 i den primære råtræforbrugende industri. Resten er beskæftiget med videreforædling. Det svarer til 10% af beskæftigelsen i industrien som helhed.

I 1983 var den samlede produktionsværdi på 19 mia. kr., hvilket er på niveau med f.eks. mejerisektoren eller 7% af industriens samlede produktionsværdi. Skovbruget alene bidrog med ca. 1 mia. kr. Eksporten fra den samlede sektor androg 9 mia. kr., hvoraf eksporten af træmøbler udgjorde halvdelen.

Danmark forbruger årligt træ og træprodukter svarende til ca. 7 mill. kubikmeter uforarbejdet træ, og den hjemlige hugst udgør lidt over 2 mill. kubikmeter.

Efter år 2000 forventes den samlede hugst fra det nuværende skovareal at være steget til mindst 2.3 mill. kubikmeter pr. år.

Karakteristika for skovbrugets driftsøkonomi

Skovdrift er en erhvervmæssig virksomhed, der på mange måder ligner anden fremstillingsvirksomhed. Men bl.a. fordi skovdriften baseres på træers meget langvarige produktionstid, får den en række karakteristika der gør dens økonomiske vilkår anderledes

end vilkårene i andre former for jordbrug og industriel virksomhed.

Følgende punkter må fremhæves:

- produktionsplanlægningen opererer med en lang tidshorizont (40-50 år),
- produktionsapparatet (den stående vedmasse) og produktet (træet) er én og samme ting,
- en stor årlig værdiproduktion kræver en stor stående vedmasse,
- kravet til realkapital er 7-10 gange større i skovbrug end i anden fremstillingsvirksomhed,
- der er snævre grænser for, hvilken andel af fremmedkapital til markedsrente vedproduktionen kan bære,
- i skovbruget nedskrives produktionsapparatet ikke - værdien stiger

tværtimod med produktionen og inflationen,

- i akutte likviditetskriser er skovbevoksninger særlig udsatte for hugst af værdifulde vedmasser i utide og for manglende investeringer i fremtidig produktion, dispositioner der ødelægger ejendommens fremtidige produktionsgrundlag og økonomi.

Disse forhold samt skovenes store herlighedsværdier, miljømæssige betydning og betydning for friluftslivet motiverer en særlig politisk bevågenhed til sikring af hensigtsmæssige erhvervsvilkår.

Det private skovbrugserhvervs udviklingsmuligheder

Der er en række forudsætninger, der

Figur 1. Skovpolitisk udvalg "anser specielt generations-skifteafgifterne for at være den væsentligste trussel for de private skoves tilstand og langsigtede produktion". "Udvalget anbefaler derfor kraftigt en ændring af beregningsgrundlaget".





Figur 2.

Udvalget mener at skovbruget bør sikres kompensation, hvis samfundet har ønsker om øget produktion af miljø- og fritidssteder.

skal opfyldes, såfremt dansk privat-skovbrug skal sikres en gunstig erhvervsudvikling.

En af disse er, at Landbrugsministeriet sammen med andre statslige myndigheder sikrer det nødvendige lovgrundlag og sammen med erhvervets organisationer og institutioner afsætter tilstrækkelige ressourcer til i fællesskab at løse de mangeartede opgaver, som stilles i fremtiden.

En anden forudsætning er, at der til enhver tid findes en ajourført detaljeret skovstatistik. En sådan findes ikke i dag.

Hugstmuligheder

Den erhvervsmæssige produktion i skovene danner grundlag for en stor følgeindustri, der er afhængig af hugsten. Denne hugst vil i de kommende årtier kunne øges, fordi produktionen i de danske skove er stigende alene på grund af de eksisterende skoves aldersfordeling.

Derudover vil der kunne forventes en øget hugstmulighed over en længere periode som følge af øgede tilplantninger af landbrugsjorder samt gennem anvendelsen af bedre egnet plantemateriale. Hertil kommer, at øget konsulentvejledning alene for småskovene vil kunne medføre en årlig merhugst af størrelsesordenen 100.000 kubikmeter.

Det bør være et mål for den danske skovsektor til stadighed at producere det råtræ og de træprodukter, herunder pyntegrønt og juletræer, som tilsammen skaber den størst mulige samfundsøkonomiske værdi med hensyn

til produktion, beskæftigelse og valutabalancel, dog under hensyntagen til miljø og rekreation.

Det er udvalgets opfattelse, at en erhvervsmæssig udnyttelse af skovene underlagt almindelige markedsvilkår er den bedste garanti for en effektiv og hensigtsmæssig sammensat træproduktion. Denne produktion bør i størstedelen af det private skovbrug kunne ske uden generelle subsidier, hvilket det med dagens økonomiske vilkår ikke kan i alle tilfælde.

Mindre skovejendomme

Driften af navnlig de mindre skovejendomme bør søges forbedret gennem oplysning og vejledning af skovejernerne, herunder gennemførelse af efteruddannelseskurser og kurser på landbrugsskoler. Udvalget peger på en integrering af rådgivningssystemet inden for land- og skovbrug som et muligt middel til en opblødning af faggrænserne mellem disse jordbrugsanvendelser.

Areallove

Samfundet bør samtidig gennem administrationen af de arealregulerende love sikre skovbruget mulighed for en forbedret ejendomsstruktur. Udvalgets flertal anbefaler, at den gældende praksis for tilladelse til frastykning af landbrugsnoteret skov lempes i de tilfælde, hvor en mere rationel skovdrift kan opnås enten som selvstændig skovejendom eller ved sammenlægning med anden skov. (Der henvises til 3 medlemmers mindretalsudtalelse i punkt 144).

Udvalget anbefaler ligeledes, at der skabes mulighed for dannelse af små "skovbondeejendomme" med intensiv træ- og grøntproduktion.

Skovtilstanden

Det kan konstateres, at den praktiserede skovdrift på visse ejendomme ødelægger skovtilstanden og dermed de fremtidige driftsmuligheder. Som grunde til dette kan anføres økonomiske forhold på ejendommen eller uvidenhed. Udvalget finder dette uacceptabelt og må anbefale en styrkelse af skovtilsynet og af vejledning fra det offentlige således, at sådanne forhold bringes til ophør.

Driftsplan

Udvalget peger på, at udarbejdelse af enkle driftsplaner - selv for mindre ejendomme - vil være et effektivt middel til en forbedret skovtilstand.

Administration

Det private skovbrugserhverv er inde i en organisatorisk omstillingsproces, idet det må konstateres, at kravene til en moderne skovbrugsadministration er så store og så mangeartede, at den nødvendige viden sjældent er til stede i de mindre administrationer.

Resultatansvar

Man må forvente, at privatskovbrugsadministrationer i fremtiden bygges op i større organisationer og omkring serviceinstitutioner. Men det er en nødvendighed med en klar placering af resultatansvaret for den enkelte ejendom. Det vil sige ansvaret på kort

og langt sigt for dispositionerne på økonomiske, skovdyrkningsmæssige og miljømæssige områder.

Skoventreprenører

I skoven løses stadig flere arbejdsopgaver af entreprenører, en del er professionelle, men for en dels vedkommende er den skovbrugsfaglige viden så begrænset, at skovbehandlingen bliver forkert. Det er væsentligt, at skovadministrationen gør sig klart, at fastsættelsen af nøje krav og specifikationer til kvaliteten af det udførte arbejde er en nødvendighed. Dette forudsætter, at entreprenørerne organiserer sig og skoles.

Forskning

En hjørnesteen i en fortsat udvikling af skovbrugserhvervet er endvidere tilstedeværelsen af et inspirerende og levedygtigt forskningsmiljø på skovbrugsområdet. Behovet for forskning er betydeligt. Udvalget peger i den forbindelse på behovet for et fælles koordinerende organ for skovbrugsforskningen.

Træindustriens udvikling

Der er med dagens økonomiske og forsyningsmæssige forhold en overkapacitet inden for en del af den danske træindustri. Denne må - som følge af store investeringer i moderne produktionsanlæg - kræve en høj grad af leverancesikkerhed og stille mere specifikke krav til råtræet. Det kan her blive nødvendigt for træindustrierne at etablere sprinklerlagre for at sikre en jævn råtræforsyning over året.

Træindustrien vil også i fremtiden være henvist til i det væsentlige at basere sin produktion på dansk råtræ. Dette sker i en periode, hvor der eksporteres råtræ og anvendes store mængder træ til energiformål.

Det er således vigtigt for den danske træindustri, at der ydes en kraftig indsats for en fortsat produkt- og teknologisk udvikling således, at konkurrenceevnen såvel i råtræindkøbet som i afsætningen forbedres. Der ligger heri store, uudnyttede muligheder, herunder en bedre udnyttelse af de forholdsvis billige råtræsortimenter gennem udsortering af udvalgte emner.

Den tidligere nævnte stigende hugstmulighed vil især komme nåletræsavværkerne til gode.

Udviklingen vil medføre en fortsat kraftig reduktion i antallet af træindustrier, men størrelsen af de tilbageværende vil øges, selvom der ikke kan forventes opbygget nåletræsavværker af en størrelse, som er kendt fra de øvrige skandinaviske lande.

Der er i mindst samme omfang som for skovbrugserhvervet i øvrigt og i samarbejde hermed brug for en velfungerende og aktiv forsknings- og uddannelsessektor, hvis dansk træindustri fortsatte levedygtighed skal sikres.

Produktion af miljø- og fritidsgoder

Skoven giver ud over produktionen af træ og træprodukter samfundet betydelige miljø- og fritidsgoder. Disse opstår ofte som et naturligt "biprodukt" af tilstedeværelsen af skov.

Skoven besidder en værnfunktion,

idet den yder læ samt har en gunstig virkning på det lokale klima. Endvidere beskytter skovene grundvandet og nedsætter luftens indhold af forurenende stoffer, ligesom skoven værner mod støj.

Skoven er med til at give det danske landskabs beskedne former relief og dybde, og på grund af træernes lange omdrift har flora og fauna heri fundet mere fred end i det øvrige land.

De kulturhistoriske og arkæologiske mindesmærker bevares bedre i skovmiljø end andetsteds, idet skovjorden er langt mindre udsat for bearbejdning end det øvrige kulturlandskab.

Skovene har også en meget stor betydning for friluftslivet, idet besøg i skovene er en af de mest populære friluftaktiviteter.

Omkostninger ved produktion af miljø- og fritidsgoder

Selvom den miljø- og friluftsmæssige produktion ofte er et "biprodukt" af tilstedeværelsen af skov, kan denne produktion være ganske omkostningskrævende.

Der er således ud over de direkte omkostninger ved renholdelse, diverse anlæg osv. tale om betydelige indirekte omkostninger i form af opretholdelse af bevoksninger ud over den driftsøkonomiske omdriftsalder, valg af træarter, der ikke er økonomisk optimale på det givne areal osv.

Hertil kommer, at de private skovbrugs administrationer ofrer væsentlig tid på tilrettelæggelse af publikums og friluftorganisationernes udnyttelse af skovene, herunder kontrol af publikums adfærd.

Det er udvalgets opfattelse, at det på størstparten af landets skovareal også i fremtiden er muligt samtidigt at tilgodese hensynene til såvel den erhvervmæssige produktion af træ og træprodukter som produktionen af miljø- og fritidsgoder.

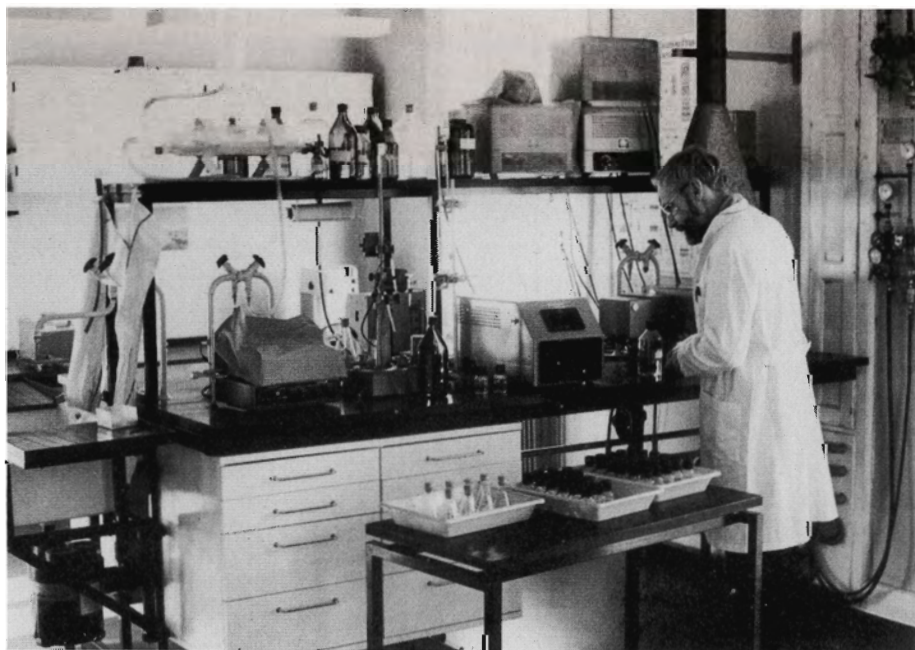
Såfremt samfundet herudover måtte have ønsker til skovbrugserhvervet om øget produktion af miljø- og fritidsgoder, der belaster erhvervets økonomi, er udvalget af den opfattelse, at erhvervet skal sikres kompensation herfor. Ønsker samfundet eksempelvis en generel forøgelse af bølgeandelen i de danske skove, kan dette opnås gennem en hensigtsmæssig tilskudsordning.

"Skovdød"

"Skovdøden" er blevet sat i forbindelse med luftforureningen gennem dannelsen af sur nedbør. Dette alene eller sammen med andre faktorer f.eks. klimatiske kan bevirke skovbe-

Figur 3.

Udvalget peger på et betydeligt behov for skovbrugsforskning, bl.a. om skovdød.



voksningernes nedsatte vitalitet og eventuelle død.

I Danmark har sådanne fænomener hidtil kun været observeret helt lokalt. Skovfolk og forskere følger træernes sundhedstilstand nøje i såvel offentlige som private skove.

Skovpolitisk udvalg anbefaler, at der afsættes tilstrækkelige ressourcer til, at man til stadighed kan have et overblik over skovens sundhedstilstand i Danmark og vore nabolande, samt afsættes midler til den nødvendige forskning. Udvalget anbefaler endvidere at den igangværende forskning på området koordineres bedst muligt.

Tilplantning

Skovpolitisk udvalg konkluderer, at det er sandsynligt, at der i de kommende år vil udgå betydelige arealer af landbrugsmæssig drift. Dette skyldes dels overproduktionen af landbrugsvarer inden for EF, dels et ønske om af miljømæssige hensyn at friholde visse landskabstyper for intensiv landbrugsproduktion.

Miljøministeriet har i samarbejde med Landbrugsministeriet igangsat en række pilotprojekter om "marginale" jorder, der bl.a. vil belyse mulighederne og økonomien i skovrejsning.

Udvalget finder, at en del af disse af landbruget opgivne arealer med fordel vil kunne tilplantes. Udvalget advarer dog mod erhvervsmæssig tilplantning af for ringe jorder, idet man her blot vil få skabt et marginalet skovbrug.

Skovrejsningsområder

Med det formål at skabe erhvervsmæssige skovplantninger, der kan drives uden generelle subsidier, anbefaler udvalget, at der via regionplanerne udpeges større, samlede områder - skovrejsningsområder - inden for hvilke man tilstræber en massiv tilplantning over en måske 40-50 årig periode.

Driftsplankrav

I planlægningen bør de nøjere krav til tilplantningen kunne udformes. Herved vil hensyn til flora, fauna, vildt og miljøinteresser kunne varetages. Udvalget foreslår, at der til grund for enhver tilplantning inden for et skovrejsningsområde etableres et driftsplankrav.

Udvalget anbefaler, at en øget tilplantning sker ved anvendelse af incitament og ikke med udgangspunkt i tvangsmidler.

Midler

Der kan være tale om en række midler:

- Skattemæssig fradragsret for til-



Figur 4.

Udvalget finder at en del af landbrugets marginale jorder med fordel vil kunne tilplantes. Der foreslås at anvende incitament frem for tvangsmidler, f.eks. skattemæssig fradragsret og lempelser i landbrugsloven.

- plantningsudgifter i anlægsåret.
- Lempelser i landbrugslovens bestemmelser om
 - a) uddannelseskraft
 - b) selskabsret
 - c) bopælskrav
- Tilskudsordninger.
- Låneordninger.
- Vejledning.

Beskatning

Et af hovedformålene med offentlig regulering af det private skovbrugs drift er at sikre langsigtet stabilitet og at hindre forringelse af skovens værdi for samfundet.

Reguleringen sker direkte og indirekte gennem skovloven, tilrettelæggelsen af de økonomiske vilkår for skovdriften og gennem restriktioner for og krav til denne.

De økonomiske vilkår skabes af det almindelige skattesystem, på enkelte områder gennem særlige skatteregler for skovbruget og gennem støtteordninger for dette. Der er en tæt sammenhæng mellem disse virkemidlers effekt, og de bør derfor betragtes under ét.

Det er udvalgets opfattelse, at den offentlige regulering bør tilrettelægges, så generelle, økonomiske støtteordninger undgås.

Skovpolitisk udvalg har i sin behandling af beskatnings- og støtteordninger alene søgt at vurdere disses virkning på skovdriften. Man ønsker ikke herudover at anlægge rimelighedsbetragtninger over deres betydning for

skovejerens private økonomi.

Sammenlignet med andre jordbrugs- erhverv anser Skovpolitisk udvalg ikke indkomst- og formuebeskatningen efter de hidtil gældende regler for at være specielt tyngende for skovdriften. Skovbruget bør dog tages med ved en nyvurdering af reglerne for beskatning af jordbrugserhvervene i øvrigt, bl.a. som følge af den 18. alm. vurdering, som vil medføre en væsentlig forøgelse i det samlede skattetryk.

Væsentligste trussel for skovens tilstand

Skovpolitisk udvalg anser specielt generationsskifteafgifterne for at være den væsentligste trussel for de private skoves tilstand og langsigtede produktion og finder, at afgifternes negative effekt på langt sigt mere end opvejer de positive virkninger af samtlige øvrige foranstaltninger til støtte for skovdriften.

Udvalget anbefaler derfor kraftigt, at der snarest gennem ændring af beregningsgrundlaget findes en varig løsning, der sikrer, at skovens tilstand ikke lider overlast.

Skoven er aldeles uegnet som objekt for ovennævnte beskatningsform, der er så kapitalkrævende, at skoven før eller siden forhugges, udhules og ødelægges.

Generationsskifteafgifterne har således en direkte naturødelæggende effekt, et alvorligt forhold i en tid, hvor mange bestræbelser for "naturgenopretning" er i gang.

Tilskuds- og støtteordninger

Det offentlige har på forskellige måder gennem godt et par hundrede år truffet en række foranstaltninger til fremme af skovbruget i Danmark.

I dag ydes der tilskud til konsulentvirksomhed via De samvirkende danske Skovdyrkerforeninger, Det danske Hedeselskab og Dansk Skovforening. Endvidere ydes der tilskud til produktions-, beskæftigelses- og miljøfremmende foranstaltninger i private skove samt tilskud til kriseforanstaltninger i forbindelse med stormfald.

En væsentlig anke mod det nuværende system for tildeling af støtte til konsulentvirksomhed er de forskellige tildelingskriterier.

Gennem mange år har der været gjort forsøg på at sammenlægge de to "organisationer" - skovdyrkerforeningerne og Hedeselskabet - til en landsdækkende organisation. I 1972 fremkom en betænkning om en sådan koordinering, men grundet bl.a. økonomiske konsekvenser blev forslaget aldrig gennemført.

Det er udvalgets opfattelse, at de to "organisationer" siden 1972 har bevæ-

get sig bort fra hinanden, og underudvalgsarbejdet har vist, at de to organisationers opbygning, medlemsbaggrund, politik og arbejdsform i øjeblikket er så forskellig, at en sammenlægning ikke er en farbar løsning.

På ovennævnte baggrund anbefaler udvalget, at en ny tilskuds- og støtteordning for skovbruget kommer til at indeholde følgende elementer: konsulentvejledning, produktionsfremmende foranstaltninger, sikring og forbedring af miljøet, tilplantning, katastrofeforanstaltninger, puljebeløb, EF-ordninger.

En lov

For løbende at kunne foretage en prioritering mellem de forskellige støtteforanstaltninger anbefaler udvalget, at samtlige foranstaltninger samles i én lov. Af hensyn til skovbrugets langsigtede investeringer bør loven ikke gøres tidsbegrænset.

Udvalget anbefaler, at bevillingerne til støtteordningerne tilpasses i takt med behovet og forventer god nyttevirkning ved en udvidelse af rammen til konsulentvirksomhed samt til produktionsfremmende foranstaltninger.

50 hektargrænsen

Udvalget foreslår 50 hektargrænsen for konsulent- og projektstøtte ophævet og erstattet af andre driftsmæssigt begrundede kriterier.

Åremål

Udvalget foreslår støtteberettigede "konsulentorganisationer" godkendt for åremål.

For at sikre opbygning af faglige miljøer finder udvalget det i høj grad hensigtsmæssigt med et samarbejde mellem skovbrugets og landbrugets konsulenter og peger på, at et fysisk samarbejde om lokaler, sekretærbistand m.m. kan være en praktisk løsning.

Rådgivende organ

Skovpolitisk udvalg anbefaler etablering af et rådgivende organ, der kan bistå ministeriet i alle skovbrugsfaglige spørgsmål under Landbrugsministeriets ressort herunder ovennævnte prioritering.

Udvalget har den opfattelse, at en nyordning efter ovennævnte principper bliver retfærdig og dynamisk og kan sikre samarbejde og opbygning af tidsvarende faglige miljøer.

Finske skovmaskiner

- til ethvert behov



TUIKO P260 - P300 Processor

TUIKO Kappe-kløver
JAPA Combi brændemaskine
JAPA udkørselsvogn - Kran
LAIMET 120-130 Mobil og stationære tømmerse
Brugte processorer



FARMI TRAC for vanskeligt terræn

FARMI udkørselsvogn - Kran
FARMI udslæbningstang
FARMI skovspil

Ring og få et godt tilbud:



FORST-MASKINER aps

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

IMPORT - EXPORT - SALG - SERVICE

NATURDAN A/S

Eksportselskabet for pyntegrønt



ønsker selskabets aktionærer et godt nytår
samtidig med, at vi takker for samarbejdet
i virksomhedens første år.

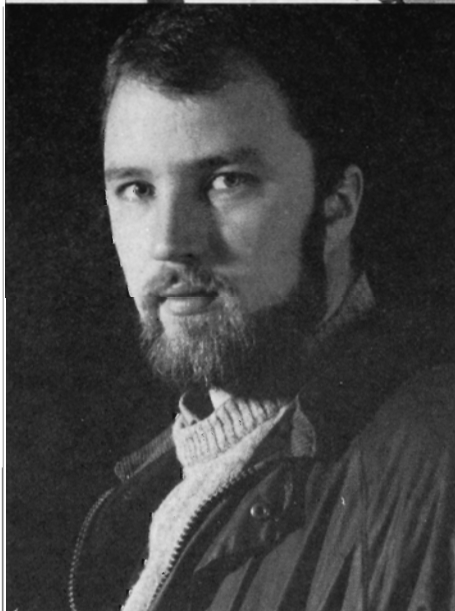
OLE PETERSEN
adm. direktør



LEIF O. JENSEN
eksportchef



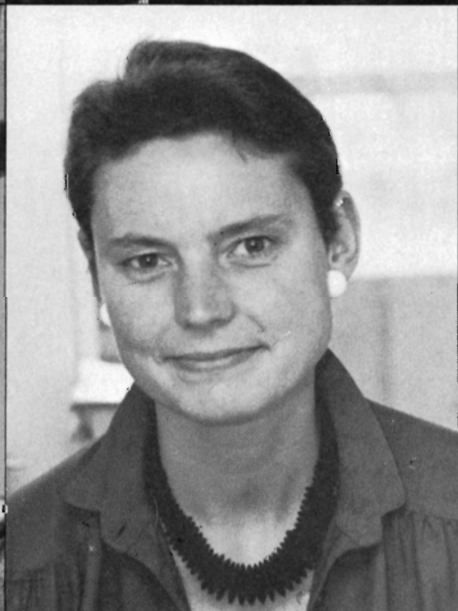
ARNE MARKUSSEN
indkøber



PAUL SCHMIDT ANDERSEN
indkøber



LONE HELENE GLOVINSKI
shipping-afd.



HANNE HALLSTRØM
direktionssekretær

Stamholmen 155, 6. DK-2650 Hvidovre. Telefon 01 77 00 70



Beslutningsforslag om ny skovlov

Af HENRIK BUHL

Socialistisk Folkeparti har fremsat et forslag til folketingsbeslutning om ny skovlov, som stort set er en genfremsettelse af det forslag SF fremsatte i foråret 1986. Dette forslag var udarbejdet af Danmarks Naturfredningsforening. Lederen i Skoven 3, 1986, omtaler forslaget.

Ved 1. behandlingen i foråret fik forslaget ikke støtte fra andre end forslagsstillerne selv. Den stærkest fremhævede anke mod forslaget var, at det ikke angav noget om, at der skulle tages erhvervsmæssige hensyn i skovene. Forslaget gik efter 1. behandlingen til videre behandling i miljø- og planlægningsudvalget, der dog ikke nåede at afgive betænkning inden afslutningen af folketingsamlingen 1985/86.

En af ændringerne der er sket nu i forhold til det forslag, som blev fremsat i foråret er, at det nu angives i forslaget, at der skal tages økonomiske, beskæftigelsesmæssige og produktionsmæssige hensyn i skovene. En fo-

reslået godkendelsesordning, som skulle sikre løvtræsbevoksninger over 120 år, er taget ud.

Nyt i beslutningsforslaget er et forslag om: "at ændring fra højstammet skov til juletræskulturer o.lign. kun kan finde sted i nærmere begrænset omfang", samt et forslag om at: "Skovnævnets sammensætning ændres således, at de landskabelige-, rekreative og naturhistoriske interesser får særskilt repræsentation".

Endelig er der i bemærkningerne til forslaget tilføjet et afsnit, som angiver at forslaget skal ses som et komplement til arbejdet i det skovpolitiske udvalg (se lederen i dette nummer).

Skovforeningen har skrevet til de politiske partiers ordførere på sagen og opfordret til at forslaget afvises. Vi har anerkendt, at forslaget er ændret i positiv retning ved at der dog skal tages erhvervsmæssige hensyn. Dette hensyn er helt selvfølgelig i en erhvervslov, men denne ændring påvirker ikke vor opfordring til afvisning af forslaget.

Skovforeningen er grundlæggende uenig i argumenterne, der af bemærkningerne til forslaget angives som årsag til at rejse forslaget. Således er den forventede udvikling i bøgeskovsarealet fremstillet på en misvisende måde.

Det argument at forslaget er nødvendiggjort af at erstatninger for fredninger er for høje, må vi også afvise. Erstatningerne modsvarer alene det tab, som en skovejendom lider ved et fredningsindgreb. Det vil være urimeligt at gennemføre erstatningsfri regulering af dispositionsmuligheder, som er nødvendige for at kunne opretholde en fornuftig drift og som nu kun kan begrænses ved fredning mod fuld erstatning.

Endvidere finder vi, at den revision af skovloven, som miljøministeren har lovet i folketingsamlingen 1987/88 giver de forskellige organisationer mulighed for at gøre deres indflydelse gældende, og dette burde derfor forhindre, at der allerede nu tages hul på den skovpolitiske debat.

Endelig mener Skovforeningen at hovedparten af punkterne i SF's beslutningsforslag hører hjemme i Naturfredningsloven, hvis de skal fremses.

Sidste:

B 39 blev behandlet første gang i folketinget tirsdag den 9. december. Regeringspartierne afviste forslaget med henvisning til at Skovpolitisk udvalgs betænkning endnu ikke forelå, samt til at miljøministeren har lovet en ændring af skovloven i 1987/88-samlingen.

De radikale og Socialdemokratiet ville også se udvalgsbetænkningen før de kunne tage nærmere stilling. Socialdemokratiets ordfører fandt at forslaget indeholdt ting som partiet kunne støtte. Han mente dog også, at forslaget var for detaljeret, og han foretrak at bruge incitamentet frem for restriktioner.

Forslaget blev henvist til behandling i folketingets miljø- og planlægningsudvalg. *H. B.*



LOFT 1050 kombitang

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

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

3000 kg spil kan indbygges eller eftermonteres.

Mød os på Agromek '87 i Herning, stand nr. 2006, hal B - 27. - 31. jan. 1987

LOFT

TLF. (05) 32 01 44

Maskinkompagni ApS

POSTBOX 14 · VARDE LANDEVEJ 26 · DK-7200 GRINDSTED

LANDSDÆKKENDE SALG OG SERVICE

Rekvirer brochurer eller få yderligere oplysninger på telf.

(05) 32 01 44



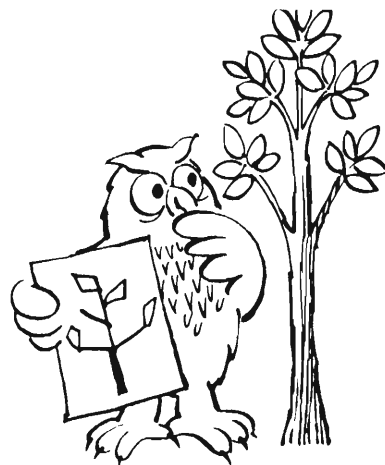
TIL SALG

Bomford slåmaskine
Arbejdsbredde 110 cm.
Bagmonteret på Ford 5000 årg. 1972
Køreklar stand.
Pris kr. 40.000,-.
Rentefri til 01.04.1987.

mertz

Johannes Mertz a/s
Nakskov 03 92 19 11

Undervisning om skoven



Præsentation af undervisningsmateriale til alle klassetrin om skovbruget.

- Holdninger og interesser grundlægges tidligt i et menneskes liv. Derfor er det så vigtigt at vække børnenes interesse for naturen, sagde miljøminister *Christian Christensen* ved præsentationen af undervisningsmaterialet "Skoven i skolen - skolen i skoven" d. 1. november 1986.

Materialet omfatter et ringbind til læreren med emner og elevopgaver, en diasserie og en pakke med foldere om skovbrug m.v. Hele projektet har været omtalt i *Skoven* i april, side 152.

Materialet er udarbejdet i et tværfagligt samarbejde mellem skovfolk og pædagoger. Det udgives af Dansk Skovforening og Skovstyrelsen i samarbejde med amtscentralerne for undervisningsmidler i Vestsjællands og Storstrøms amter.

- Hensigten med materialet, sagde ministeren, er at børnene gennem egne oplevelser og erfaringer vil få en forståelse af sammenhænge i naturen.

- Det er mit håb at denne interesse på længere sigt vil give den opvoksende generation en større bevidsthed om og ansvar for naturen og for hele vort miljø.

- Det er vigtigt at børnene lærer at forstå, fortalte miljøministeren, at naturen er *levende*, og at naturen - måske navnlig jordbruget - er menneskets eksistensgrundlag.

Over 100 kontaktpersoner

En del af projektet omfatter en række kontaktpersoner beskæftiget i skovbruget, som kan vejlede især læreren. For den enkelte kontaktperson kan der være tale om at bruge 1-2 dage om året.

Miljøministeren fremhævede også denne side af projektet:

- Der er tale om en invitation til fortsat samarbejde mellem pædagoger og forstfolk. I ringbindet findes nemlig en liste over godt 100 forstfolk over hele landet, som har tilbudt - på frivillig basis - at være kontaktpersoner. Og jeg vil godt *på forhånd* sige tak til de mange for den indsats, de nu vil komme til at yde.

Ved den officielle præsentation

medvirkede også Dansk Skovforening ved direktør *Jens Thomsen*, som bl.a. sagde:

- Vi er i en tid, hvor økologisk og biologisk forståelse er nøgleord. Det er derfor et privilegium for et erhverv at kunne åbne sig for omverdenen og vise resultater, der i høj grad er funktion af en langsigtet økologisk og biologisk praktiseren.

Jens Thomsen pegede på, at der i brede dele af befolkningen ikke er en tilstrækkelig viden om hvad der sker i skovene - men også at der er en appetit på viden.

- Men den øgede fritid og den stigende interesse for miljøspørgsmål må erhvervene informere om fornuften i de driftsmæssige dispositioner. Det er

derfor oplagt, at miljøministeriet og Dansk Skovforening samarbejder om disse ting.

Jens Thomsen sluttede med at takke de mange skovfolk, der har stillet sig til rådighed for projektet.

- Det vidner om velvilje for sagen at interessen har været så stor på forhånd, og jeg håber, at der kommer flere kontaktpersoner til efterhånden som ideen bliver mere udbredt.

sf



FMV

kraner og vogne



ROWITEK-MIRANA

Telefon (03) 78 85 55

Gl. Færgesgård - 4771 Kalvehave

Oplæg til nye aflønningsprincipper for skovning i nåletræ

Der er forslag om at indføre en stykafregning for nåletræ som supplement til det nuværende aflønningssystem.

Af OLE HØGSGAARD, Skovbrugets Arbejdsgiverforening.

Akkordsatserne er baseret på handelsopmåling

Skovbrugsoverenskomstens akkordlønsatser er som bekendt baseret på handelsopmålinger af råtræet.

Systemet er af gammel dato og byder på flere fordele, hvoraf følgende ofte fremhæves:

Akkordlønnen beregnes på grundlag af den råtræopmåling, som man alligevel skal have gennemført af hensyn til faktureringen.

Der opnås så at sige automatisk en god lagerkontrol og -styring, når mængden af et sortiment tilgår lagerregnskabet i forbindelse med akkordlønudbetaling for senere at fragå, når det samme sortiment faktureres. Når beholdningen er nul, er alt hvad der er produceret af det pågældende sortiment også solgt.

Denne kontrol er et særligt nyttigt styringsredskab for skovbruget, hvor produktionen jo sker med enkeltmandsindsats spredt over et areal, der i forhold til industriens fabriks- og lagerhaller er stort og uoverskueligt.

Princippet om akkordløn baseret på handelsopmåling har imidlertid også en del uheldige egenskaber, der har fået stigende betydning i de senere år.

Ny teknik betyder nye krav til lønssystemet

En del savværker får i disse år installeret *ny teknologi*, der kan beregne og gennemføre en optimal opskæring af den enkelte nåletræstamme, idet længden måles på transportbåndet, mens diameteren måles løbende, f.eks. med en laserstråle.

Et sådant savværk vil kunne foretage handelsopmålingen på en langt mere rationel måde, end det i øjeblikket sker i skoven. Det kan imidlertid med det nuværende akkordlønsystem give problemer at henføre en bestemt stamme med sikkerhed til den skovarbejder, der har skovet den. I mange tilfælde vil der gå ret lang tid fra stammen er skovet til den dukker op på transportbåndet til opmåling, og dermed til den endelige afregning af skovarbejderen kan ske.

Det nuværende aflønningsprincip er ikke velegnet til akkordaflønnning af den stadigt mere almindelige *maskinskovning* af nåletræ, bl.a. fordi råtræbunkerne bliver for store og produceres for hurtigt til at sædvanlig handelsopmåling kan gennemføres på en rimelig måde.

Det er af og til blevet hævdet, at det nuværende aflønningsprincip er *uoverskueligt*, særlig hvis der ikke er skovbrugsuddannede fagfolk til rådighed. Skovarbejdere har med mellemrum klaget over, at der kan gå *for lang tid* fra skovningen til den endelige afregning, som må vente på handelsopmålingen f.eks. når træet er transporteret til vej. Det er desuden en gene ved det nuværende system, at *nye sortimenter* til savværkerne kræver aftale om det nye sortiments akkordaflønnning.

Oplæg til stykafregning for nåletræ

Der synes at være behov for et nyt aflønningsprincip, der er uafhængigt af handelsopmålingen, og som kan benyttes ved siden af det nuværende system.

Arbejdsgiverforeningen har derfor sammen med Skovstyrelsen, Arbejdsgiverforeningen for Storstrøms Amt og SID bedt Skovteknisk Institut udarbejde et oplæg til nyt afregningssystem (i første omgang alene for nåletræ) på grundlag af eksisterende træmålingsmateriale og produktionsundersøgelser og med erfaringer fra vore nabolande.

Arbejdet er nu ved at være til ende, og det munder ud i følgende principper:

1. De kendte og indarbejdede skov-

Tabellerne har følgende principielle opbygning

Fældning og afkvistning	Nåletræ
Brysthøjdediameter, cm	Skovningsklasse I II III
13 - 15 16 - 19 20 - 26 27 - 34 35 -	Kr./stamme

Udmåling og afkortning	Nåletræ
Midtdiameter, cm	Effektlængde, m 1 2 3 2-3
7 - 11 12 - 14 15 -	Kr./rm eller kr./stk.

Sammenlægning	Nåletræ
Midtdiameter, cm	Effektlængde, m 1 2 3 2-3
7 - 11 over 11	Kr./rm eller kr./stk.

ningsklasser bevares, og skovningsarbejdet i nåltræ afregnes således:

2. En fast tarif pr. stamme for fældning og afkvistning.
3. Et tillæg pr. rm eller pr. stk. for eventuelle afkortninger.
4. Et tillæg pr. rm eller pr. stk. for eventuelle sammenlægninger.

Hugsttarifferne i hver skovningsklasse opstilles i en tabel med indgang efter enten stammelængde eller brysthøjdediameter.

Anvendelsen af stammelængde har den svaghed, at den først kendes nøjagtigt efter skovningen og inden eventuelle afkortninger. Brysthøjdediameteren bestemmes lettere - i hvert tilfælde forud for skovningens start (f.eks. i forbindelse med budgettering) - som gennemsnitsdiameteren ved stikprøvevis klupning af et mindre an-

tal træer. Tillæggene for udmåling og afkortning og for sammenlægning er uafhængige af skovningsklassen. Indgangen i tabellerne sker som i det nuværende system efter effektmængden og midtdiameteren.

Der ligger et stort materiale (bl.a. fra det Danske Hedeselskab, Det forstlige Forsøgsvæsen og Skovteknisk Institut's egne tidligere undersøgelser) til grund for de opstillede skemaer, og der mangler kun nogle få supplerende tidsmåliger.

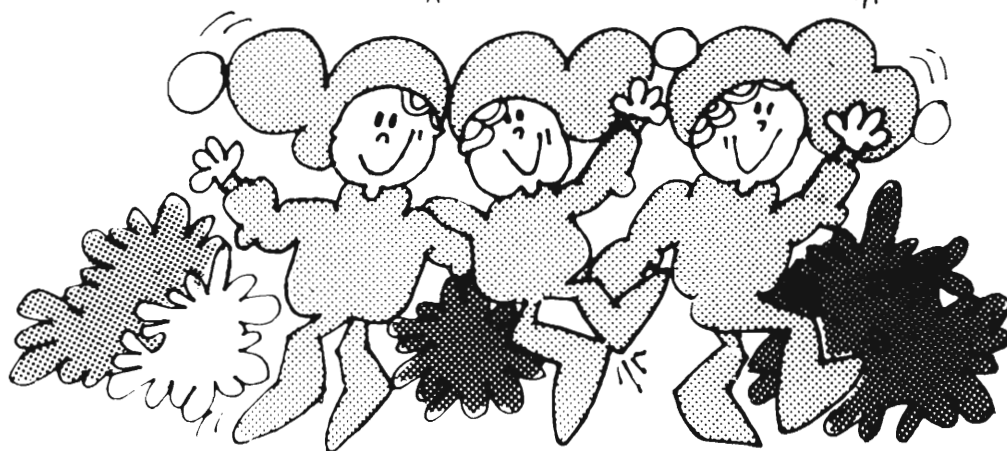
Derefter skal tabellerne grundigt gennearbejdes, idet der bl.a. skal tages stilling til diametergrænser og de enkelte satser. I princippet skal en nåltræskovning aflønnet efter det nye system give samme resultat som efter det nuværende.

Systemet ventes afprøvet i foråret 1987 på ca. 10 skovdistrikter.

Vurdering

Det beskrevne aflønningsprincip har følgende fordele frem for det nuværende:

- ☆ Aflønningen af skovningen er uafhængig af handelsopmålingen.
- ☆ Nye effekter i salgsøjemed kan indføres uafhængigt af lønberegningen.
- ☆ Tabellerne er væsentligt forenklede.
- ☆ Skovarbejderen kan løbende følge sin indtjening.
- ☆ Skovarbejderen skal ikke vente på endelig afregning på grund af forsinket udkørsel eller f.eks. opmåling på savværket.



**Vi ønsker vore kunder
glædelig jul og
godt nytår**



KAJ DANIEL HANSEN

AUT. KLOAKMESTER

HERSLEVVEJ 25 - 5900 RUDKØBING

TELF. 09-57 15 87

Biltlf. 049 63887

EDB-nyt:



Mere PC-udstyr til medlemspriser

Dansk Skovforening har nu indgået aftale med flere EDB-leverandører vedrørende formidling af PC-produkter til fordelagtige medlemspriser.

Af SØREN K. NIELSEN, Dansk Skovforening.

Nye produkter

Dansk Skovforening kan nu tilbyde en bred vifte af pakkelsninger vedrørende skovbrugets opmåling af tømmer og kævler samt fakturering.

Tilbudet spænder fra den prisbillige løsning til det lille distrikt, der ønsker at starte med en EDB-løsning af begrænset omfang, op til markedets absolut hurtigste PC-løsning for distriktet, der ønsker at have fat i toppen af den tekniske udvikling.

Pakkelsningen kan udbygges med en lang række førende standardprogrammer til f.eks. tekstbehandling, finans- og bogholderistyring, databasebehandling og regneark.

De nye PC-produkter omfatter bl.a. Olivetti M28 og Compac 386, to meget hurtige maskiner, der ikke - som så mange andre PC'ere - har deres fremtid bag sig.

Endvidere tilbydes printerne Olivetti DM600 og NEC P6, der begge er af den nye 24 pin matrixprinter-type. De leverer såvel hurtig udskrift som udskrift, der lever op til betegnelsen

skønskriftkvalitet, kombineret med en fornuftig pris og god driftssikkerhed.

Kævleopmåling

I en 3. dels opgave til skovbrugsstudiet, juni 1986, vurderer J. P. Simonsen og M. Pedini, på baggrund af tidsstudier, besparelsen ved overgang fra manuelt kubik-opslag til indtastning/udregning på EDB til 1.13 kr./opslag, heri indregnet besparelsen ved udregning af sammendrag.

Besparelsen er naturligvis kun reel i det omfang, der udføres andet arbejde, som ellers ville have medført udgifter for skoven.

I samme opgave opgøres udgiften til indtastning af stammedata på PC til 0.56 kr./stk.

Automatiseres såvel kubik-opslag som indtastning af stammedata på PC - hvilket er muligt med ESRUM opmålingssystem inkl. data-opsamler - vil besparelsen kunne opgøres til 1.68 kr./stk. Hertil kommer yderligere besparelser i form af automatisk fakturaudskrift.

Det skulle således fremgå, at investeringen i en PC - selv udelukkende med henblik på ESRUM opmålingsprogram - for et almindeligt skovdistrikt hurtigt giver positivt dækningsbidrag.

Standard programmel

Flere standardpakker kan tilbydes til favorable medlemspriser, heraf flere inklusiv en-dages kurser hos køber.

Tekstbehandling bl.a.: WordPerfect, PC Tekst 3, DSI tekst.

Finans- og bogholderi: Albatros.

Database programmel: dBASE III+.

Regneark bl.a.: Lotus 1-2-3, Supercalc 4, Framework, Symphony.

Hjælpeværktøj bl.a.: Sidekick, GEM.

Kursus tilbud

Dansk Skovforening tilbyder - tillige med en-dages kurser hos køber i forbindelse med levering af udstyr - opfølgende kurser i brug af programmerne PC Tekst 3, dBASE III+, Supercalc og Sidekick.

I samarbejde med Olivetti arrangeres kurser på Olivetti-skolerne i Århus og København for øvrigt standardprogrammel.

Spar op til 29.000 kr.

Pakkerne over for er udelukkende vist som eksempler. Det er naturligvis muligt at sammenstykke netop den pakke, der passer til distriktets behov, stadig med samme store medlemsrabat.

Ring eller skriv efter yderligere information til:

Dansk Skovforening, Amalievej 20,
1875 Frederiksberg C
Tlf. 01 24 42 66.



Opfylder skovbrugets seneste krav

Kan også fås på leasing

Få tilsendt vore specifikationer

Specialfabrik for mandskabs- og sanitetsvogne



Arnold Jensen

VOGNFABRIK

Lyngvej 3, 9000 Aalborg
Tlf. Aalborg (08) 18 02 77 - 18 04 02
Aften (08) 18 02 83



Pakke 1

OLIVETTI M24 20 Mb Hard-disk, Monochrome skærm og MS-DOS 3.1 styresystem. 8086 processor.
NEC P6 24 pin matrixprinter. 216 tegn/sekund.
Bi-direktional traktorføder.
ESRUM PC Kævløpmålingsprogram med faktureringsdel.

Terminal- og printerbord. 10 disketter. Grundkursus hos køber ekskl. transport. 1 års fri telefonservice/gratis opdatering af ESRUM PC.

Normalpris kr. 54.612

MEDLEMSPRIS kr. 38.753.

Pakke 3

OLIVETTI M28 20 Mb Hard-disk, Monochrome skærm og MS-DOS 3.1 styresystem. 80286 processor.

OLIVETTI DM600 24 pin matrixprinter. 200 tegn/sekund.
Bi-direktional traktorføder. Bred valse.

ESRUM PC Kævløpmålingsprogram med faktureringsdel.

PC Tekst 3 Professionel Tekstbehandling.

dBASE III+ Database-program til avanceret registerbehandling.

Terminal- og printerbord. 10 disketter. Grundkursus hos køber i ESRUM PC, PC Tekst 3 og dBASE III+, ekskl. transport.

1 års fri telefonservice/gratis opdatering af ESRUM PC.

Normalpris kr. 91.115

MEDLEMSPRIS kr. 61.962

Alle priser er excl. moms.

Pakke 2

OLIVETTI M24SP 20 Mb Hard-disk, Monochrome skærm og MS-DOS 3.1. 8086 processor. 25% hurtigere end M24.

NEC P6 24 pin matrixprinter. 216 tegn/sekund.
Bi-direktional traktorføder.

ESRUM PC Kævløpmålingsprogram med faktureringsdel.

PC Tekst 3 Professionel Tekstbehandling.

Terminal- og printerbord. 10 disketter. Grundkursus hos køber i ESRUM PC og PC Tekst 3, ekskl. transport.

1 års fri telefonservice/gratis opdatering af ESRUM PC.

Normalpris kr. 64.422

MEDLEMSPRIS kr. 45.691

Pakke 4

COMPAQ 386 40 Mb Hard-disk, Monochrome skærm og MS-DOS 3.1 styresystem. 32 bit 80386 processor 16 Mhz.

OLIVETTI DM600 24 pin matrixprinter. 200 tegn/sekund.

Bi-direktional traktorføder. Bred valse.

ESRUM PC Kævløpmålingsprogram med faktureringsdel.

PC Tekst 3 Professionel Tekstbehandling.

dBASE III+ Database-program til avanceret registerbehandling.

Supercalc 4 Regneark med grafik.

Terminal- og printerbord. 10 disketter. Grundkursus hos køber i ESRUM PC, PC Tekst, dBASE III+ og Supercalc.

1 års fri telefonservice/gratis opdatering af ESRUM PC.

Normalpris kr. 123.970

MEDLEMSPRIS kr. 97.936

NYTÅRSTILBUD:

FORST FLOWMATIC 500
skovgødningsspreder, særdeles
velegnet til gødskning af juletræer
og pyntegrønt.

*Ved bestilling inden den 10. januar
1987, til levering forår 1987
til GAMMEL PRIS.*



*Forst
Flowmatic
500 i
arbejde
i finske
skove*



*Forst
Flowmatic
500*

BESTIL VENLIGST NU - REKVIRER BROCHURER

P. Lühning's Plantage i/s

ASSENSVEJ 464 - FALDSLED

DK-5642 MILLINGE - TELEFON 09 68 11 30

Brændselsskov i Etiopien

På verdensplan er den betydeligste skovproduktion stadig brænde. Her berettes om en dansk indsats i Etiopien.

Af JENS AARE, forstfuldmægtig i Hedeselskabet, pt. UNSO, Etiopien.¹

Verdens energisituation

Energidebatten i Danmark drejer sig ofte om atomkraft og vindmøller, men på verdensplan er brænde stadig den alt dominerende energikilde. 1½ mia. mennesker skønnes afhængige af brænde til livets opretholdelse.

Ordet "energikrisen" forbinder vi med billøse søndage og kolde stuer. Denne energikrise, manglen på olie, kendes også (og stadig) i den 3. verden - men endnu mere betydningsfuld for den brede befolkning er "fattigmænds energikrisen": Den akutte brændemangel, som medfører stigende rov- og ørkendannelse.

I den 3. verden er det gennemsnitlige brændeforbrug 1½ m³ pr. år pr. person. Således bruges 90% af den legale hugst i Afrika til brænde.

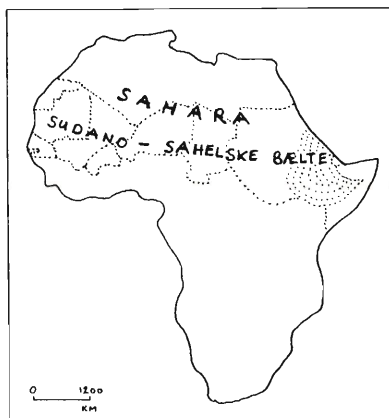
Værst er netop nu situationen i Afrika syd for Sahara, ofte omtalt som Sahel-bæltet. Det Sudano-Sahelske bælte strækker sig fra Mauritien i vest til Etiopien og Somalia i øst (se kort 1).

Den umiddelbare løsning af energikrisen for de ringest stillede dele af befolkningen er etableringen af hurtigtproducerende brændselsskove. Men også udnyttelsen af affald fra kaffe- og cocoaproduktionen forsøges, forbedrede brændeovne introduceres, ja selv vindmøller afprøves.

¹ UNSO = United Nations Sudano-Sahelian Organization.

Figur 1.

Byghøst ved Debre Birhan (3400 m højde) på stenede og stejle jordlodder.



Kort 1.

Her skal brændselsskovbruget omtales nærmere.

Etiopiens geografi

De fleste vil erindre TV-udsendelserne der fremstillede Etiopien som et guld og tørkehærgat land. Det er det ikke. Etiopien er først og fremmest et frodigt, nedbørsrigt højland. Store dele af befolkningen på 42 mill. lever på den centrale højslette, mellem 2000 og 3500 meter over havet. Jorden er her generelt frugtbar, der kan høstes 1 - 3 afgrøder om året - når regnen kommer!

Landet har 2 regntider: Den lille i marts-april og den store i juli-september. Det syntes dog sjældent at regne normalt! I 1983-84 var der tørke, i 1985 regnede det til sidst i oktober, og i 1986 har det regnet siden februar.

I det stejle, vulkanske bjergland har

befolkningspresset ført til opdyrkning af bjergsiderne, ofte helt til tinderne, og uden særlige erosionsforebyggende foranstaltninger (se figur 1).

Resultatet er, at store dele af Etiopiens majs findes langs Nilens bredder i Egypten.

Skovbruget

Brændselsskove anlægges som en del af Etiopiens nationale kampagne for at genrejse skovene. Statsskovvæsenet har (uofficielt) opgjort skovprocenten til 1.9 i 1985 mod ca. 40% ved århundredskiftet. De 1.9% skov svarer til ca. 2.7 mill. ha, hertil kommer ca. 20 mill. ha savanne og 0.8 mill. ha bambusskov.

Det anslås at skovødelæggelsen i dag foregår med en nettostyrke af ca. 200.000 ha om året - trods betydelige plantageanlæg. Der er i dag 250.000 ha plantage, heraf er 80.000 ha eucalyptus brændeskove omkring byerne.

Vegetationsmæssigt er Etiopien utroligt sammensat: I de vestlige provinser Ilubabur, Kaffa og Gama Gofa findes endnu frodige regnskove (se figur 2). Den centrale provins Shoa med sit tempererede bjergland er spættet af eucalyptusplantager, og mod syd, øst og nord findes kun ørkenagtige acacie- og græssletter.

Brændesituationen

Etiopien er et af verdens allerfattigste lande med et bruttonationalprodukt

Figur 3.

Kvinder sælger brænde på markedet i Bati, et semi-arid område øst for Dese.



på ca. 1.000 kr. pr. person. 38% af landets totale, endelige energiforbrug dækkes af brænde. Det udgør 1¼ m³ pr. person pr. år - brænde der bæres hjem på ryggen af kvinder, børn og æsler (se figur 3).

Da brændeprisen i byerne er op til 300 kr./m³ indser man let, at den overvejende del af forbruget nødvendigvis må dækkes af illegal hugst.

Brændselsskov projekterne

Under det etiopiske statsskovbrug er oprettet et særligt koordinerings kontor for brændselsskove. Til dette kontor er knyttet en finsk og en dansk skovbrugespert. Kontoret leder pt. 3 plantageanlæg: Et mindre, finskfinansieret i Dese, samt to danskstøttede i hhv. Nazret og Debre Birhan (se kort 2). Projekternes omfang er skitseret i tabel 1.

I 1984 er der endvidere startet et projekt for hovedstadsområdet Addis Abeba, her skal anlægges 15.000 ha frem til 1989 med lån fra African Development Bank og fødevarehjælp fra FN. Netop nu starter Verdensbanken 3 store projekter: 38.000 ha skal anlægges omkring Addis og 4.000 ha ved Bahir Dar. Disse projekter medfører at Etiopien må låne over 65 mill. \$. I år har også mange kirkelige organisationer og Røde Kors startet skovbrugsprojekter.

I det følgende skal de to danske projekter omtales nærmere.

Figur 4.
Det højeste træ i plantemetodeforsøget i Nazret er 5.75 m efter 2 sæsoner (terrasseret).



Figur 2.
Frodig regnskov med bl.a. Apodytes Dimitata i Sidamo provinsen (2400 m højde).

Primære mål

Projekternes hovedformål er at forsyne byerne Nazret og Debre Birhan med brænde fra år 1992 og frem.

Der kræves en hurtig og stor vedproduktion, hvoraf følger en satsning på hurtigt voksende træarter og anlæg af relativt store plantager (se figur 4).

Afledt heraf udføres

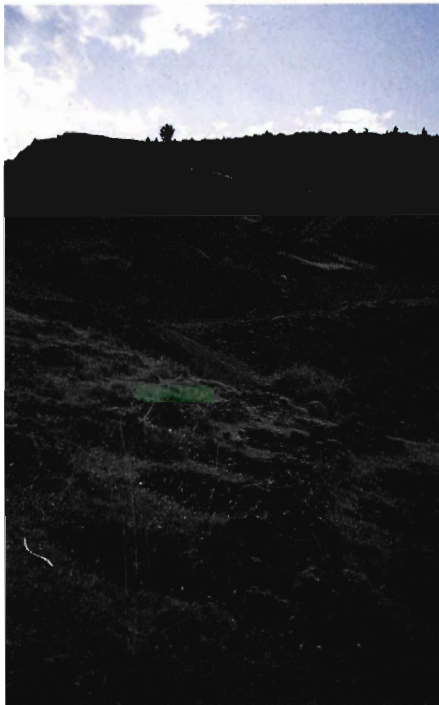
1) *artsafprøvninger*: Den altdominerende art er Eucalyptus globulus som allerede i 1985 blev introduceret i land-

et. I alle forsøg i højlandet er det den bedst producerende art.

2) *proveniensafrøvnninger*: Proveniensebegrebet er meget nyt i Etiopien. Kun i få af de ældre forsøg kendes proveniensen. Nyere forsøg tyder på betydelige produktionsgevinster ved det rette proviensvalg.

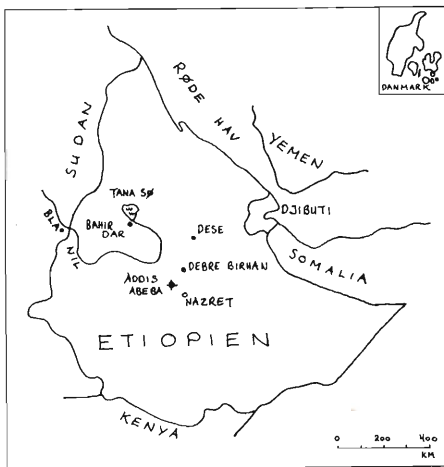
3) *etablering af lokale frøavlsvoksnings* ved bevarelse af bevoksnings af de bedste provenienser. Og endelig 4) *etablering af permanente prøvefla-*

Figur 5.
Erosionskløfter beplantes og beskyttes mod græsning - herved stabiliseres de ofte efter en enkelt sæson.



Figur 7.
Træmålingsøvelser: Projektmanager Solomon øver sig i brug af hypsometer (Suunto).





Kort 2.

der til fremstilling af tilvækstoversigter for *Eucalyptus globulus* i Etiopien.

Da viden om de lokale vækstforhold er meget mangelfuld i Etiopien opgøres alle forsøgene årligt fra 1. år efter anlæg, for straks at danne basis for artsvalget (frøhøst), plantemetoden m.m. Trods den store usikkerhed er denne metode nødvendiggjort af projekternes korte varighed - deres i skovbrugsperspektiv nærmest døgnflueagtige karakter.

Omvendt er væksten i troperne hastig, klimaekstremerne markante i Etiopien og næsten ethvert forsøg giver tydeligt udslag, eksempelvis plantemetodeforsøget (figur 4) beskrevet i tabel 2.

Sekundære mål

Formålet med hver brændselsplantage er nøje beskrevet i et digert projektdokument indeholdende alt fra baggrundviden og budgetter til de enkelte års kvantificerede output.

Det svarer til idealet for al driftsplanlægning i skovbruget, men baggrundsmaterialet er betydeligt mere usikkert.

Den "Skandinaviske model" for ulandsprojekter har smittet af i disse FN-dokumenter. Udover den rene plantagedrift påpeges det ønskelige i



Figur 6.

Plantningen udføres af de lokale bønder. Her efterbedres Nazret plantagen.

en udvikling af lokalsamfundet, i brugen af agroforestry, i at bekæmpe jorderosionen (se figur 5), i at opnå en jordforbedring, i at benytte lokale træarter, samt på den økonomiske front at medvirke til en valutabesparelse ved erstatning af importerede energikilder. Som for mange andre u-lande øges Etiopiens udlandsgæld - trods krasse forholdsregler - dag for dag.

Projektudførelsen

Som nævnt søges alle plantageanlægene koordineret fra et centralt kontor i Addis. En ikke ringe opgave i Etiopiens stadig accelererende papirvælde. Ydermere hører skovbruget under Landbrugsministeriet - og lever lidt af en askepot tilværelse her.

Hvert projekt ledes fra et lokalt kontor af en skovteknikeruddannet Manager. Han råder over 2 - 3 Blockmanagers, dvs. egentlige skovfogeder med hver sin skovpart; samt en planteskoleleder. De er alle uddannet på

skovskolen i Wondo Gennet. Denne er oprettet af - og drives med - svenske skovbrugslærere.

Uddannelsesniveaueet er højt - kun praktiske øvelser, og management, lader noget tilbage at ønske. I plantesæsonen vil hver skovfoged have ca. 500 bønder i arbejde, det kan nok give nogle kvalitetsproblemer, omend de har 5 - 6 arbejdsledere til hjælp (se figur 6).

Årets gang

I november drager vi på frøhøstnings-ekspeditioner mens arbejderne i planteskolerne fylder plastpose-potterne med muldblanding. I højlandet sås der efter nytår, i lavlandet omkring marts. Efter 3 - 5 måneders lugning, vanding og prikling er planterne ca. 30 cm høje og klar til udplantning først i juli når den store regntid er startet.

Forhåbentlig har bønderne inden da gravet plantehullerne oppe i bjergene, for i juli har de travlt med at passe

Tabel 1.

Projekt	Nazret	Debre Birhan	Dese
Befolkning	85.000	30.000	85.000
Plantageanlæg, ha	7.600	3.600	1.000
Produktion, m ³ /år	135.000	58.000	15.000
Planteproduktion, mill. stk./år	4.0	2.0	2.0
Støtte, mill. \$	5.0	3.55	0.5
Projektperiode	1983-88	1983-90	1984-86

Tabel 2. Forsøg med 4 plantemetoder opgjort efter 2 vækstsæsoner.

Plantemetode	Gns. højde i cm	Overlevelse %
Gravede huller (normal)	78	47
Stribevis pløjning	205	63
Fuldpløjning	199	72
Terrassering	269	72

deres eget landbrug. Med en kraftanstrengelse, med kvinder, børn, gamle, skoler og ungdomsforeninger osv. lykkedes det alligevel på få uger i juli at få plantet nogle tusind ha.

I efteråret, helst 1 måned efter plantningen, skal der luges og gødes. Inden årets cyklus er fuldendt skal vejene udbygges og repareres efter regntidens ødelæggelser.

Projekterne i dag

Årene 1983-85 var præget af pionerindsatsen: Store vejbygningsopgaver for at åbne bjergområderne op, etablering af planteskoler, ansættelse af funktionærer - og allervigtigst herude: import af transportmidler og forbrugsmaterialer. Et arbejde der blev ledet energisk af min forgænger, skovfoged Jan Henning Olsen.

Nu i 1986 er det tid at gøre status. Der skal tegnes kort, registreres hvad der egentlig er blevet plantet - og især hvad kvaliteten heraf blev. Kulturpleje synes at være et dansk særkende blandt Etiopiens talrige skovprojekter (og plantageeksperter). Vilkkårene er barskere end hjemme, men problemerne og deres løsning stort set de samme.

Tillige skal vi som rådgivere huske det vigtigste: Den løbende oplæring af vore counterparts. For at de gode skovfogeder ikke skal kede sig ihjel ved den samme rutine år for år, afholder vi feltkurser i landmåling, korttegning, træmåling, forsøgsanlæg og forhåbentlig ender vi med en egentlig driftplanlægningsindsats (se figur 7).

Fremtiden

De kommende år vil præges af en øget indsats på agro-forestry området, idet en dansk agronom/skovbruger vil blive tilknyttet Debre Birhan Plantagen. Der vil blive etableret en målestation til registrering af skovplantningens dæmpning af erosionen, og endelig skal sociologiske undersøgelser klarlægge projekternes effekt i lokalsamfundet.

Fremdeles er hovedindtrykket positivt - så godt at DANIDA forhåbentlig kan støtte anlæg af yderligere plantager i den Blå Nils afstrømningsområde.

Litteratur

UN Energy resources development series, No. 24 1983.

UNASYLVA, vol. 33 no. 133 1981.

Project documents: "Establishment of Fuelwood Plantations..." UNSO 1983 og 1985.

Verdensbankrapporter.

Computer-Butikken

v/ Akademisk Boghandel
Vestergade 58 A
8000 Århus C
Tlf. 06 13 20 55



HP-41 TURBO

Computerbutikken kan som den eneste i Danmark levere HP-41CV og HP-41CX med TURBO. HP-41 med TURBO udfører alle funktioner og programmer med næsten dobbelt hastighed (85%) - både i programhukommelse og moduler!

HP-41CV TURBO

Professionel programmerbar lommeregner med 2237 bytes hukommelse. Over 120 funktioner, mulighed for tilslutning af kortlæser, printer og moduler.

HP-41CX TURBO

Professionel programmerbar lommeregner. Samme som HP-41CV, men med 3167 bytes og indbygget ur/kalender og over 200 funktioner.

Ring venligst angående vores specielle »skov-priser«.
Vi sender gerne over hele landet.

HVORFOR ER VI KØBER TIL NÅLETRÆSTØMMER?



MÆRKET

DANSK GRAN KONSTRUKTIONSTRÆ

UK SORTERET IFLG. DS 413, 4. UDG.
OVNTØRRING

FORHANDLES GENNEM TRÆLASTFORRETNINGER



CENTRALSAVVÆRKET K/S

4160 HERLUFMAGLE • 03 - 64 22 00

KONSTRUKTIONSTRÆ, LAMINERING, F-SKARRING, OVNTØRRING

Derfor er Centralsavværket aftager til nåletræ
også fra **Deres** næste skovning
kontakt vor råtræindkøber H. Krag Jensen
03 - 64 22 00 (kl. 08-16) eller 03 - 74 24 41

”Med Valmet har jeg det bedre!,,



”I grunden er det logisk. Valmet er fra grunden konstrueret til drift i nordisk skovbrug. Den store frihøjde, et lavt tyngdepunkt og den enkle, robuste opbygning giver fremkommelighed, hvor andre gir' op.

Jeg har perfekt udsyn hele vejen rundt fra den komfortable førerkabine. Placeringen af instrumenter og betjeningsgreb gør selv vanskelige arbejdsopgaver iegende lette.

Hver dag sparer jeg energi! Den nøjsomme, sejtrækkende turbodieselmotor – og traktorens grundkonstruktion, stiller oven i købet mindre krav til vedligeholdelse.

Fra mit arbejde er der noget til overs, når jeg kommer hjem!,,



SPECIFIKATION	MOTOR			GEAR	HYDRAULIK	
	Effekt HK/KW/Din	Cyl./Liter	Max. drejn. NM/R/S		Løft kg	Udtag
Valmet 305-4 GL	53/39	3/2,7	195/1450	8/4	1900	4
Valmet 405-4 GL	61/45	3/2,7	220/1450	8/4	2400	4
Valmet 505-4 GLTX	68/50	3/3,3	265/1400	16/8	4000	4
Valmet 605-4 GLTX	75/55	3/3,3	280/1400	16/8	4000	4
Valmet 705-4 GLTX	83/61	4/4,4	325/1400	16/8	4000	4
Valmet 805-4 GLOX	95/70	4/4,4	370/1400	14/8	4000	4

Valmet skovafskærmning er udviklet i samarbejde med Skovteknisk Institut og Skovstyrelsen.

Traktorenes effektivitet sikres gennem en veluddannet serviceorganisation, det sørger 44 forhandlere over hele landet for.



SCANTRAC DANMARK

Ambolten 20 · 6000 Kolding · Tlf. 05 53 90 00

Problemer i sitkagran 1986

I statsskovenes årlige registrering af svækkede bevoksninger foreligger der nogle indberetninger vedrørende ældre sitkagran i Jylland. Besigtigelsen af disse er blevet suppleret med yderligere et antal bevoksninger. Det viser sig, at ganske mange ældre bevoksninger udviser tegn på en akut svækkelse.

Symptomerne er: tyndt benålede kroner, i ekstreme tilfælde døde grene med vanris inderst - betydeligt antal træer med angreb af jettebarkbille (*D. micans*) - betydelige forekomster af "Trametes" - undertiden dog kun forekomst af harpikssvedning ved stammebasis. I reglen forekommer tillige enkelte dræbte træer i bevoksningerne.

Angrebene er tydeligvis opkommet ret pludseligt, om end visse må have været i gang nogle år. Situationen kunne ligne begyndelsen af det angreb, der udviklede sig i 1947 og følgende år, om end forhåbentlig næppe af samme omfang.

De tørre år i midten af 1970'erne frembragte mod forventning ikke en svækkelse af sitkagranen, som nærmest klarede sig bedre end rødgran. Derfor er det måske rimeligt mere at se sitkasvækkelsen som en effekt af

vinterkulde, jvnf. bl.a. 1946/47, og forstærket af tørke.

Det tilrådes skovdistrikterne at holde ældre sitkabevoksninger under observation med henblik på at udnytte dem "bedst muligt". Egentlig bekæmpelse er næppe for tiden mulig, og valget må derfor stå mellem:

- 1) at pille angrebne træer ud med risiko for stormfald men mulighed for sanering af bevoksningen
- 2) at fælde hugstmodne bevoksninger snarest og
- 3) at forholde sig afventende i håb om, at bevoksningerne som sådan klarer sig igennem uden for store tab.

Det er for tidligt at give en prognose for tendensen i angrebene, men meddelelser om angreb/skade modtages gerne, og situationen vil blive fulgt.

B. Bejer, H. Bryndum,
A. Yde-Andersen, 18.11.86

Planter til skov og hegn

**PETER SCHIØTT's
PLANTESKOLE**

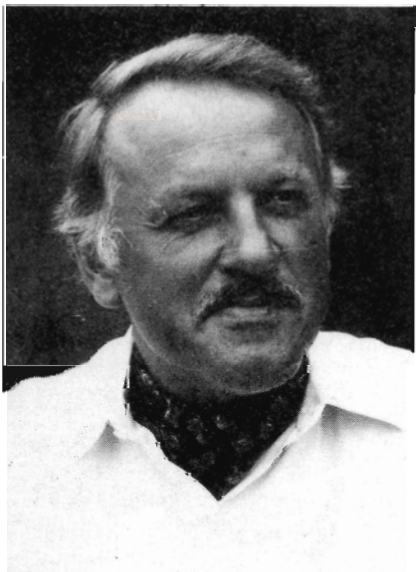
7361 Ejstrupholm
Tlf. (05) 77 25 52

Tilsluttet Herkomstkontrollen med skovfrø og -planter.

god jul

Danplanex
PLANTESKOLER A/S
6230 Rødekro · Tlf. 04-66 29 33

ANNONCE



Mogens Bonfils,
Palsgård Savværk A/S

Når "Kasket Karl" i tegneserien står ved baren tegnet bagfra og siger: "verden forstår mig ikke", så har han jo næsen i glasset og ryggen vendt mod verden.

I denne sidste annonce fra PALSGAARD SAVVÆRK A/S vil jeg gerne berette om, at der også har været nogle intentioner i de månedsvise skriblerier i retning af at vende et åbent ansigt *imod* verden, imod vore råtræleverandører med tanke på at vi ofte informerer for dårligt, ofte fortæller for lidt om hvad vi står for, og hvorfor vi gør, som vi gør!

Reaktioner fra "Skovens" læsere viser, at det er lykkedes en lille smule. Enkelte har fået adrenalinproduktionen sat flere grader op i starten af året, og har i de følgende måneder febrilsk bladret frem for at finde vor annonce og for at se, hvad idioten/oraklet fra Hampen nu har fundet på. Andre har fundet informationer af nogen værdi.

En tak til de som har læst vore annoncer.

En særlig tak til de som viser os tillid ved at sælge træ til os.

God jul og godt nytår.

Med venlig hilsen.

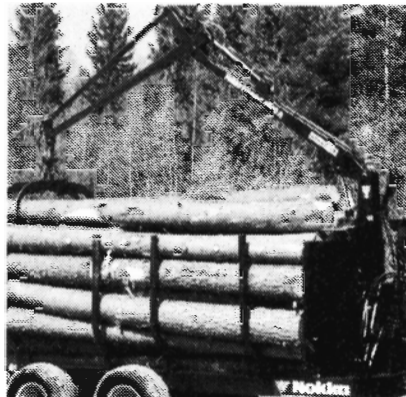
NOKKA - SKOVMASKINER

Import og salg
af finske
kvalitetsmaskiner

NOKKA 3000A KRAN

3 punkts mont. kran.
Vægt m. grab ca. 680 kg.
Rækkevidde 5,4 m.
Svingvinkel 360°.
Rotator 360°.
Som ekstra udstyr fås bl.a. graveskovle,
møggrab, roegrab, hydraulisk spil.
Pris **52.207.**
Hydraulisk støtteben **7.619.**

NOKKA SKOVVOGN



Lastevne 9000 kg.
Sporvidde 1810 mm.
Totalbredde 2100 mm.
Frihøjde 596 mm.
Vægt uden kran 1280 kg.
Dækudrustning boogi 14/65-16-14 ply.
Beslag for montering af Nokka kran.
Hydraulisk sidestyring.
Pris uden kran **37.250.**
Nokka 2510A kran **42.612.**

NOKKA PROCESSOR 400

Vægt ca. 480 kg.
Max. Ø for kvistning 250 mm.
Max. Ø for kapning 350 mm.
Kvistehastighed 3,5 m/sek.
Svingningsområde 250°.
Effektbehov ca. 40 kw.
Elektronisk målesystem m/automatik.
Hydr. sav 3/8", kæde 15" sværd.
Eget hydraulisk system.
Pris u. kran **178.900.**
Nokka 2510A kran **42.612.**
Hydraulisk støtteben **7.619.**
Beslag for mont. på traktor: **9.600.**

NOKKA BRÆNDEMASKINE



Kapper, kløver og læsser i een arbejdsgang.
Kapacitet 5-7 m³/t.
Kraftbehov 25 kw.
Vægt ca. 360 kg.
Pris incl. elevator **25.000.**
Excl. PTO-aksel.

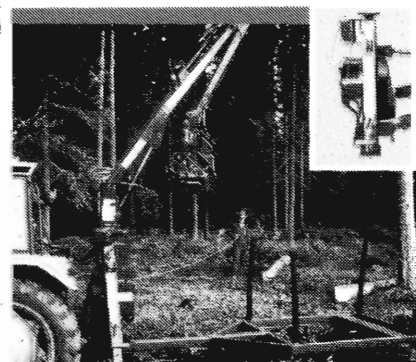
NOKKA TANG



3 punkt mont. tang.
Dobbeltvirkende cylinder.
Tryk 200 bar.

Kloåbning 210 cm.
Vægt 180 kg.
Pris **8.748.**

NOKKA SPIL



Med fjernbetjeningskabel.
Kan leveres med påbygget kran.
Trækkraft 3000 Kp.
Vægt ca. 200 kg.
Pris excl. kran/wire, PTO-aksel **9.877.**

Alle priser er excl. moms ab lager.

Vort program omfatter desuden:
RK 66 Snorre udkørselstraktor
Nokka Sneslyng - Dozerblad
Gislaved Mokkasibånd
Finske rundtomgående rotatorer
Motorsave
Dæk til skovmaskiner.

Vore priser er rigtige - indhent tilbud



H.L. TOXVAERD-LARSEN
DK 5620 GLAMSBJERG

☎ 09-45 14 68 049-67746



SKOVEN

UDGIVET AF DANSK SKOVFORENING

Amalievej 20
1875 Frederiksberg C
Tlf. 01 24 42 66

18. ÅRGANG . 1986

REDAKTION:

Søren Fodgaard (ansvarshavende)
Lene Loving

REDAKTIONSUDVALG:

Hofjærgemester V. Bruun de Neergaard (formand)
Statsskovrider Steffen Jørgensen
Lektor, lic. agro. Jens Dragsted
Skovrider Aa. Marcus Pedersen
Forstfuldmægtig Jens Bjerregaard Christensen
Direktør Jens Thomsen

INDHOLDSFORTEGNELSE

STIKORDSREGISTER

Hver artikel er anført med et eller flere stikord, s.d. = se dette.

Advarselstrekant 188
Aflønning, skovning 516
Afskæring af grene 68
Afsætning, pyntegrønt 45, 66, 186, 422
Aluminium i jord 182, 274
Anlægsgartnere, normer 499
Arbejdsskure 30
ATP 278, 279, 543
Automatik i skovmaskiner 490, 494
Avispapirproduktion 436
Barkbiller
- angreb 1985 67
- beskyttelse af råtræ 184
Beskatning, se skat
Bier (v. sprøjtning) 206
Bioteknologi 475
Biotoppleje 78
Blomkålsvamp 456
Bly i blodet 23
Blyfri benzin 23
Blyhagl/Stålhagl 6, 59
Brahetrolleborg-fredning 175
Brand- og hærværksordningen 150
Brændefyr, se fyring
Brændselsskov 520
Bøg

- bøgens bevarelse 361
- bøgs kamp mod eg 364
- cyklisk bøgedyrkning 496, 498
- foryngelse, se naturlig f. og plantning
- frøtilgang 80-85 466
- hugst 1985 418
- i skovlov, s.d.
- skovpolitisk rolle 260
- skovstatistik 399
- træartsskifte (bøg - gran) 214, 216
- økonomi, s.d.
Cadmium i jord 273
Cellulose
- af elefantgræs 48
Civilforsvaret 489
Cyklisk bøgedyrkning 496, 498
D > B hugst, se hugststyrke
Danmarks Naturfredningsforening 244
Dansk Skovforening
- ekskursion (v. Herning) 266
- generalforsamling 244, 342
- årsmøde 244, 266
Dansk Skovforenings Tidsskrift 210, 342, 433
"Danske Skovdistrikter 1986" 7
Database, se edb
Databehandling, se edb
"De danske Skove" 364
Dekorative formål (grantræ) 177

Douglas, imprægnering 349
"Dr. Jekyll og Mr. Hyde" (debat) 29
Dyrehaver 14, 295
Dyreliv
- i skoven 363
- om vinteren 37
Dyrkningstæthed 210
Dødelighed i gran 146
EDB
- afprøvning 346
- anvendelser 170
- bevoksningslister 170
- database 170
- introduktion 10, 54
- IUFRO-kongres 540
- køb af mikro 54
- PC til medlemmer 304, 518
- råtræopmåling 270, 518
- statsskovene 344, 346
- på Svenstrup 72
- tekniske udtryk 10
- valg af mikro 130
EF
- leder 143
- memorandum om skov 318
EFG-elever
- leder 195
- oplysningskampagne 424

- praktik	425	Hedekovbrug	499	Se også Skovpolitisk Udvalg	
Eg		Helstammeleverancer	490	Landskabsformål (træer)	136
- bøgskamp mod eg	364	Herbicer	372	Landskabsplanter	405
- kappeplantning	224	Hest og Vimek afkvister	188	Lovgivning 1986-87	474
- kultur uden hegn	224	Historie, se skovhistorie		Luftforurening, se skader på skov	
Elefantgræs	48	Hjorteavl	14, 295	Lærk	
Elmesyge	502	"Humus"	26, 50	- imprægnering	349
Energi, alternativ	501	Hugsten 1985	418	- sibirisk	310
Energiagifter og flis	63	Hugststyrke		Marginaljord	
Enge, pleje	84	- debat	257, 402, 406	- i EF	143
Esrum Turbo (råtræopmåling)	270	- fyr og gran (Finland)	310	- ekskursion v. Herning	266
Ethiopien	520	- ær	448	- historiske skove v. Ikast	433
Europa		- økonomi	94, 98	- hjorteavl	14, 295
- skovbrug i EF	143, 537	Hvide fingre	226	- projekter	367
Ferieboliger, udlejning	213	Hydraulik, urenheder	218	- Skovpolitisk udvalg	508
Film	128	Hydromekanisk transm.	337, 528	- symposium	47
Finansieringsreform	70	Hærværksordningen	150	- vækst på ager	428
Finland		Illustrationer af natur	487	Se også tilplantning	
- planteskole, forædling	394	Imprægnering	349	Maskinel tynding	
- Skog 2000 (plan)	392	Indonesien	477	- demonstration	430
- skovbrug	310, 390	Information til offentligheden	464	- Hedeselskabet	267
- statistik	388	Informationsteknologi, se edb		- skader	52
Flis		Insektangreb		- uafkortet tømmer	220
- elefantgræs	48	- barkbiller	67, 184, 327	Mekaniseret skovning, se maskinel tynding	
- energiagifter	63	- frostmålere	67	Memorandum fra EF	318
- hugst 1985	418	- historisk	316	Mikrodatamat, se edb	
- stier af flis	137	- insektcider	132	Miljøministeriet, skovadmin.	415
Se også fyring		- nålevklere	67	Se også Skov- og Naturstyrelse, Statsskovvæsenet samt under natur	
FOK (fællesopkrævning)	279	- oversigt 1985	67	Miljørapport (litteratur)	458
Forest Service i USA	60	- på råtræ	184	Miljøår 1987-88	537
Formueskat, se skat		- snudebiller	110	Moser, pleje	84
Forskning		- typografen	327	Motorsave	
- IUFRO-kongres	164, 540	- ædelgranlus, sibirisk	121	- bekendtgørelse	22
- Skovbrugsinstituttet	471	Investeringer, se økonomi		- bly i blodet	23
- Skovpolitisk udvalg	508	Island	44, 382	- blyfri benzin	23
- Skovteknisk Institut	490	IUFRO-kongres	164, 540	- historie	313
Forstkandidater, biografi	491	Jagt	308	- hvide fingre	226
Frankrig, kontakter	29	Jagt- og Skovbrugsmuseet	75	- Stihl	313
Fredning (Brahertrolleborg)	175	Jord		- typegodkendelse	22
Fritidspolitik	307	- kalk, Kvælstof	26, 50	Mykorrhizasvampe	160
Frostskader	173, 348	- rødde	160, 272	Naturdan	
Frø		Jordbearbejdning	370	- aktietegning	45
- frøsætning	355, 369	Jordbundsforbedring	26, 50	- generalforsamling	422
- importregler	527	Juletræssalg	8	- status juni 1986	244
- landskabsformål	136, 405	Junckers Industrier 1985	235	Naturlig foryngelse	
- nordmannsgran	20	Kalk i jord	26, 50	- frøsætning, bøg 1986	355, 369
- tilgang 1980-85	466	Kalkning	182, 211, 272	- leder	355
Fyr		Kapitalhævning	214	- regnskov	477
- Knop- og grentørre	482	Kapitaltilførsel	216	- sydrandsforyngelse	205
- Sundhed	180	Kappeplantning (eg/sitka)	224	- teknik	369, 370
Fyring		Katastrofesituationer	489	- økonomi	166, 376, 496, 498
- alternativ energi (bog)	501	Klimaskader, se frost, skypumpe, storm, tørke		Naturovervågning	329
- brændefyr	330, 444	Klimastatistik		Naturparker	109, 243
- kul og flis	35	- november 1985	39	Naturstyrelsen, se Skov- og Naturstyrelsen	
- temahæfte	238	- december 1985	87	Naturvejledere	251, 307
- økonomi	330	- januar 1986	139	Nigeria, bistandsprojekt	122
Gips-spånplade	543	- februar 1986	191	Nobilis	
Gran, se rødgran		- marts 1986	239	- gødsugning	28, 29
Grandis, provenienser	396	- april 1986	291	- provenienser	77
Grundflademåling	236	- maj, juni 1986	351	- sibirisk ædelgranlus	121
Grøde	341	- juli 1986	411	"Nordic Woods"	299
Grønkvistning	68	- august 1986	459	Nordisk Skovkongres	
Gødning, opbevaring	542	- september 1986	503	- ekskursioner	310, 390, 394
Gødsugning		- oktober 1986	547	- foromtale	209
- gran	210, 429	Knop- og grentørre	482	- "Nordic Woods"	299
- grøde	341	Konjunkturudjævning	434	- plenum	298
- nobilis	28, 29	Konsolidering	434	- resolution	298
- statsskovene	210	Korttømmer	296, 320, 430	Nordmannsgran	
Havnepæle	545	Krybskytter (bog)	308	- frøimport	20, 527
Hedeselskabet		Kul og flis	35	Se også pyntegrønt	
- designprogram	18	Kultur, se naturlig foryngelse og plantning		Novopan 1984-85	112
- ekskursion v. DS-årsmøde	266	Kulturinvesteringer, rente	254, 256	Opkvistning	438
- marginaljord	266	Kvælstof	26, 50, 408	Opmåling, råtræ	270
- resultat 1985	268	Landbrugslov	253	Opsparing i skov	166
- skovregistrering	124	Landbrugsministeriet		Overskud ved skovdrift, se økonomi	
- virksomheden	18, 268	- skovpolitik	415		

PC, se edb			
Pension	278	Rådyr og publikum	363
Planlægning, se skovplanlægning		Råtræ	
Planteafstandsforsøg	530	- beskyttelse mod biller	184
Plantekvalitet	210	- opmåling	270
Planter		- priser	546
- importregler	527	Råtræpriser	244
- tilgang 1980-85	466	Scantrac, se traktor	
Planteskoler	210, 394	Selvfornyelse, se naturlig fornyelse	
Plantetal	530	Sensorer	494
Planteværn (konference)	490	Sitkagran	
Plantning, økonomi	166, 338	- x omorika	429
Pressetur	464	- sundhedsproblemer	525
Priskurve	98	- stiklingeformering	154
Privatskovbrug, økonomi 1985	358	- tyndingsfri drift	56
Produktansvar	295	Skadedyr	487
Produktionsafgifter	196, 244	Se løvrigt insekter	
Produktivitetmåling	490	Skader på bevoksning	52, 220
Promilleafgifter, se produktionsafgifter		Skader på skov	
Proveniensvalg		- aluminium	182, 274
- grandis	396	- ansvar for skader	85
- nobilis	77	- enkelttræers vækst, måling	440
Publikum i skovene		- i Europa	538
- børn i skov	458	- fyr	180
- og dyreliv	363	- kalkning	182, 211, 272
- naturvejledning	251, 307	- Klosterheden	180
- og rådyr	363	- luftforurening, især	114, 272, 298
- Skovpolitisk udvalg	508	- lysbillede	314
- økonomisk værdi	282, 288	- mykorrhiza	160, 272
Pyntegrønt		- målinger i DK	146, 180, 246, 300, 441, 525
- afsætning	45, 66, 186, 422	- NOx	114
- eksport	186	- Nordisk Skovkongres	298
- frøtilgang 80-85	466	- observationsbevoksninger i DK	246
- i Island	382	- ozon	114
- klipping (skader)	68	- plantefysiologisk	116
- presseinformation	464	- rødder	160, 272
- produktionsafgifter	196, 244	- sitkagran 1986	525
- sprøjtning (bier)	206	- Skovpolitisk udvalg	508
- vinterskader	173	- "Skovdøden" (bog)	24
- økonomi 1985	359	- SO ₂	114
Se også Naturdan, nobilis, nordmannsgran		- i statsskovene	146, 499
Pyntegrøntsektionen	196	- tungmetaller	273
Realrente, se rente		- vurdering i D og DK	198
Regnskaber, privatskove 1985	358	Se også frost, insekter, skypumpe, storm, svampe, tørke	
Regnskov		Skatte- og afgiftsministeriet, leder	416
- film	128	Skattelovgivning	134, 416, 508
- skovdyrkning, hugst	477	Skattereformen	4, 434
Rekreation, se publikum i skov		Skolen i skoven	152
Relaskop	236	Skov- og Naturstyrelsen	243, 415, 426, 427
Rente		Skovbesøg i DK	282, 288
- obligationsrenten	254	"Skovbrugsinstituttet, Medd. fra"	32
- realrente	256	Skovbrugsstudiet	
- i skovkalkuler	254, 334	- indhold	471
Ressortministerium	356	- juletræssalg	8
Risiko i skovbruget	452	Skovbrugsuddannelsen 200 år, se skovhistorie	
Rødder	160, 272	Skovdyrkning, biotoppleje	78
Rødgran		Skovdød, se skader på skov	
- anvendelse	177, 492, 543, 545	"Skovdøden" (bog)	24
- døende rødgran i statsskove	146	Skovejendomme, håndbog	7, 410
- frøtilgang 80-85	466	Skoven i skolen	152, 515
- gødskning	102, 429	Skovene i aviser	38, 86, 138
- hugst 1985	418	Skovflåt, bid	380, 416
- hugststyrke	94, 257, 402, 406	Skovhistorie	
- måling af vitalitet	440	- brudgomskobler	75
- planteafstand	530	- Jagt- og Skovbrugsmuseet	75
- stiklingeformering	154	- motorsave	313
- stabilitet	64	- skader på skov (storm, insekter m.v.)	316
- stammerevner	106	- skovbrugsuddannelsen 200 år	43, 46, 203, 433
- stormfald, s.d.		- Skovhistorisk Selskab	264
- træartsskifte (bøg/gran)	214, 216	- våbensmedje	264
- ungdomsved	104	- USA	386
- vedkvalitet	102, 530	Skovlov, forslag	
- vækst på ager og hede	428	- bøgens bevarelse	361
- økonomi, s.d.		- kommentar F. Helles	260
Råd		- kommentarer fra DS	91, 144, 243, 244, 514
- grønkvistning	68	- lovtekst	92
		Skovning, aflønning	516
		Skovningskonkurrencer	532
		Skovningsmaskine, se maskinel tynding	
		Skovningssystemer	52, 220, 296
		Skovplanlægning	
		- Hedeselskabet	124, 230
		- IUFRO-kongres	540
		- Tauron (edb-system)	230
		Skovpolitik, se bøg, EF, marginaljord, ressourceministerium, skovlov, træartsvalg	
		Skovpolitisk udvalg	
		- leder	355, 415, 463, 507
		- betænkning	508
		Skovregistrering	
		- (Hedeselskabet)	124
		- (Arealdatakontoret m.fl.)	398, 500
		Skovstyrelsen, se Statsskovvæsenet	
		Skovtilsyn	427
		Skovtræforædling	394, 475
		Skypumpe	486
		Småskovbrug	
		- i Finland	390
		- hugst	418
		- uddannelse	248
		Småskovejere, undervisning	248
		Snetryk	64
		Snudebiller	110
		Spiseskure	30
		Sprøjteinformation fra SI	133
		Sprøjtning, (-bier)	206
		Stabilitet, gran, plantekvalitet	64
		Stammerevner	106, 530
		Statistik over skov	
		- Danmark	398
		- Finland	388
		- Vesttyskland	385
		Statsskovvæsenet	
		- bog: Skovens sundhed	499
		- edb-plan	344, 346
		- gødskning	210
		- maskinudvikling	388
		- struktur, se Skov- og Naturstyrelsen	
		- udbytte 1984	5
		Stier af flis	137
		Stiklingeformering, gran	154
		Stormfald	
		- civilforsvar	489
		- historisk	316
		- plantekvalitet	64
		- reduktion af skader	350
		- 6. nov. 1985	190
		Stress på træer, se skader på skov	
		"Større gårde og skove"	410
		Stålhagi	6, 59
		Sundhedstilstand i skov, se skader på skov	
		Svampe	
		- blomkålssvamp	456
		- grønkvistning	68
		- mykorrhiza	160, 272
		- knop- og grentørre	482
		- skader i huse	234
		- skader i skov, historisk	316
		Sverige, avisprodukt	436
		Symposium (marginaljord)	47
		Tauron (edb-planlægning)	230
		Tilplantning	
		- i DK	253, 266
		- i EF	143
		- i Sverige	450
		Se også marginaljord	
		Traktor	
		- i Brasilien	178
		- hydromek. transmis.	337, 528
		- Scantrac	12
		Transducere	494

Transmissionssystem	337, 528	Uddannelse		Vildt	295
Transpondere	494	- efteruddannelse	471	Vildtbiologisk Station, årsskrift	363
Transport, se udkørsel, udslæbning		- folkeskole	152, 515	Vimek afkvister	188
Transport af spiseskure	30	- forstkandidater	471	Vinterskader	173, 348
Truede planter, dyr	501	- småskovejere	248	VM i skovhugning	532
Træanvendelse, forarbejdning	177, 492	Udkørselstraktor		Våbensmedje	264
Træartsskifte		- oversigt	320	Weak wood, se ungdomsved	
- bøg til gran	214	- Scantrac	12	Zoneloven	213
- gran til bøg	216	Udlejning af ferieboliger	213	Ædelgranlus, sibirisk	121
Træartsvalg		Udvaskning af kvælstof	408	Økologi, biotoppleje	78
- bøg : gran	166, 168, 260, 334, 338, 342	Ukrudtsbekæmpelse	385	Økonomi	
- generelt	452	U-lande		- bøg : gran	166, 168, 260, 334, 338, 342, 376
Træfyrr, se fyring		- skovbrug generelt	228, 276	- flisfyrr	330
Træindustrien		- start af skole	122	- fyring	330
- anvendelse af gran	177	Se også Indonesien, Ethiopien		- hugststyrke	94, 257, 402, 406
- Juncker	235	Ungdomsved	104	- kapitalhævning	214
- leder	3	Urenheder i hydraulik	218	- kulturinvesteringer	254, 334
- Novopan	112	USA		- naturlig foryngelse	166, 376
- Skovpolitisk udvalg	508	- Forest Service	60	- planteafstand	530
- samarbejde med skove	3, 93, 296	- NV-Amerika	80	- priskurve	98
Træplantning	44, 389	- skovhistorie	386	- privatskovbrug 1985	358
Tungmetaller	273	Vitalitetsindex	440	- rente	254, 256, 334
Tynding, skader	52	Valmet, se traktor		- risiko	452
Tyndingsfri drift	56	Vandreture i skove	302	- træartsskifte	214, 216, 452
Typografen, se insektangreb		Vaupell, Chr.	364	Se også skovlov, skovpolitik	
Tømmerindustrien (leder)	3	Vedkvalitet, se under rødgran		Økonomi i bøg og gran, artikelserie	
Tørkeskader		Vegetativ formering	154	94, 98, 166, 214, 216, 254, 256, 257, 338, 376,	
- historisk	316	Vesttyskland		452	
- i statsskovene	146	- Holsten	448	Årsmøde, Dansk Skovforening	244, 266
Uafkortet tømmer, skovning	220	- statistik	385		

FORFATTERREGISTER

Register over årgangens forfattere. Desuden er medtaget forfattere til anmeldte bøger samt personer omtalt i forbindelse med interviews e.l.

Andersen, E.	475	Hesselbjerg, K. E.	124	Neckelmann, J.	210
Arnstedt, N.	93	Hillerup, A.	422	Nielsen, F. Fraas	248, 390
Baubæk-Knudsen, E.	52	Holgersen, S.	137	Nielsen, J.	60
Bejer, B.	67, 110, 121, 184, 246, 300, 316, 348, 525	Holstener-Jørgensen, H.	28, 211, 408	Nielsen, N. Skærbæk	177
Bernstorff, F.	196	Holten, N. E.	77, 102, 316, 396, 530	Nielsen, P. C.	364
Bichel, S.	245	Holten-Andersen, P.	47, 134, 334, 496	Nielsen, S. Kargård	10, 54, 80, 130, 170, 270, 304, 518
Billeschou, A.	276	Honoré, S.	12, 178, 189, 320, 528	Olesen, K.	386
Binder, O.	14	Hooge, J.	93	Olesen, P. O.	102, 471
Bondo-Andersen, A.	251	Hougs, C.	382	Pallisgård, J.	7
Brenøe, P. T.	296, 490	Høgsgård, O.	195, 425, 516	Paludan, O.	394
Bruun de Neergaard, V.		Iversen, K. K.	330	Petersen, A. H.	175
91, 243, 244, 295, 296, 356, 415, 416, 463, 507		Jacobsen, F.	196	Petersen, B.	496
Bryndum, H.	246, 300, 402, 525	Jakobsen, B.	316	Ramsing, K.	224
Brüel, T.	3	Jakobsen, H. Houmann	444	Rasmussen, K.	26
Buhl, H.	30, 70, 143, 150, 152, 213, 253, 318, 367, 418, 434, 474, 514	Jensen, Chr.	37, 302	Ravn, H. P.	184, 327
Bundgård-Nielsen, M.	427	Jensen, L. Eskild og		Ravnslund, P.	180, 428
Bøllehus, E.	23, 122	Jensen, S. Fløe	94, 98, 166, 214, 216, 254, 256, 257, 338, 376, 406, 452	Reventlow-Mourier, O.	245
Clausen, J. T.	540	Jonesen, A.	532	Risvand, J.	282
Christensen, Chr.	307	Juncker, Fl.	26, 50	Rolev, A. M.	84
Christensen, J. Bjerregård	282, 398	Jørgensen, B. B.	396	Rolsted, J.	487
Christensen, P.	110, 133, 173, 184, 206	Koch, J.	68, 288, 482	Roulund, H.	20
Dekking, J. W. C.	220	Koch, N. E.	152	Raae, K.	224
Ditlevsen, B.	20	Kofman, P.	22, 188	Skou, F. D.	229, 276
Dragsted, J.	78	Kreilgård, B.	133	Skov, J.	24
Elingård-Larsen, E.	45, 106, 358	Larsen, B. H.	456	Skovsgård, J. P.	56
Fog, O.	464	Larsen, J. B.	77	Skyum, J.	494
Forum, S.	477	Laurson, J.	308	Strandgård, S.	344, 346
Friis, P.	245	Leer, E.	52	Svendsen, T. Borup	398
Grene, S.	64, 154	Linddal, M.	382	Søderlund, K.	146
Grossistfor. f. Pyntegrønt	66	Löffler, I.	24	Terp-Hansen, N.	20
Grove, M. W.	23, 218	Löhr, E.	114, 160, 272	Thomsen, J.	4, 6, 59, 91, 144, 295, 296, 356, 415, 416, 463, 507
Hansen, H. G.	424	Madsen, E. Møller	29	Vinter, E.	84
Harvald, C.	104	Madsen, L. J.	72	Vinther, H.	210
Heijnen, B.	438	Madsen, P. Brun	230	Yde-Andersen, A.	198, 246, 300, 317, 525
Helles, F.	134, 236, 260, 282, 361, 450, 471	Madsen, S. Fl.	20, 396, 466, 527	Ørnslund, T.	5, 109
Helsted, E.	248	Madsen, T. Lyngø	102	Aare, J.	520
Henriksen, H. A.	203, 370, 471	Moltzen, P.	102		
		Münster-Svendsen, M.	440		

Nye regler for import af visse træarters frø og planter

Reglerne omfatter import af øvrige OECD-træarters formeringsmateriale, herunder frø og planter af *Abies nordmanniana* og *Abies procera*.

Af afd.leder, lic. agro. SØREN FL. MADSEN, Statens Herkomstkontrol med Skovfrø og -planter.

Statens Herkomstkontrol med Skovfrø og -planter har per 6. november 1986 udsendt nye regler for import af formeringsmateriale af sådanne OECD-træarter, som ikke er EF-træarter. Reglerne omfatter således træarterne *Abies nordmanniana*, *Abies procera*, *Abies grandis*, *Picea omorika*, *Acer pseudoplatanus*, *Fraxinus excelsior*, m. fl.

I forhold til tidligere indeholder de nye regler visse begrænsninger i muligheden for at få udstedt dansk herkomstcertifikat. Hensigten hermed er at sikre, at der kun udstedes dansk stamcertifikat på partier, som har været under officiel herkomstkontrol fra tidspunktet for frøhøst til importtidspunktet.

Partier, som ikke opfylder dette krav, vil altså ikke længere kunne få dansk herkomstcertifikat, men de tillades dog alligevel markedsført i Danmark. Derved adskiller de sig fra formeringsmateriale af EF-træarterne, hvor et dansk stamcertifikat normalt er en nødvendig betingelse for markedsføring af importerede partier i Danmark. Dette krav til EF-træarternes formeringsmateriale gælder også partier til landskabsformål.

Indholdet af de nye importregler for øvrige OECD-træarter kan resumeres i to hovedpunkter, for det første (A) en anmeldelsespligt, for det andet (B) en vurdering og evt. udstedelse af dansk stamcertifikat:

A. Al import af formeringsmateriale af de nævnte arter til hovedsagligt forstlige formål, herunder til juletræ- og pyntegrøntproduktion, anmeldes straks til Herkomstkontrollen vedlagt forekommende udenlandske herkomstcertifikater samt faktura.

B. På grundlag af en gennemgang og bedømmelse af de fremsendte oplysninger vælger Herkomstkontrollen en af tre muligheder:

1. Der udstedes dansk stamcertifikat på partiet.
2. Det meddeles, at dansk stamcertifikat evt. vil kunne udstedes efter inspektion af partiet.

3. Det meddeles, at dansk stamcertifikat ikke kan udstedes på det foreliggende grundlag.

Om import af NGR

De væsentligste praktiske ændringer som følge af de nye regler vedrører import af formeringsmateriale af *Abies nordmanniana* (NGR). For denne træart vil reglerne fungere på følgende måde:

Ved import af frø direkte fra USSR eller Tyrkiet til et dansk registreret firma vil der altid foreligge gode, originale herkomstcertifikater, og et dansk stamcertifikat vil blive udstedt.

Ved import af frø fra Vesttyskland eller andre lande uden officiel herkomstkontrol for NGR vil der kun kunne udstedes et dansk stamcertifi-

kat jvf. pkt. 2 ovenfor, såfremt

1. frøet importeres i originale, plomberede russiske eller tyrkiske pakninger
2. der foreligger de originale (ikke kopier) russiske eller tyrkiske herkomstcertifikater
3. importøren anmoder om dansk stamcertifikat
4. plomberne brydes i nærvær af Herkomstkontrollen
5. der findes overensstemmelse mellem de udenlandske herkomstcertifikater og de indre pakkersedler.

Såfremt russisk eller tyrkisk NGR-frø leveres i ikke-plomberede sække, er betingelserne for certificering ved import gennem Vesttyskland for denne træart altså ikke opfyldt.

Ved import af planter fra Vesttyskland samt ved import af frø, som ikke opfylder ovenstående krav, kan dansk stamcertifikat ikke udstedes, men materialet tillades efter anmeldelse alligevel markedsført i Danmark.

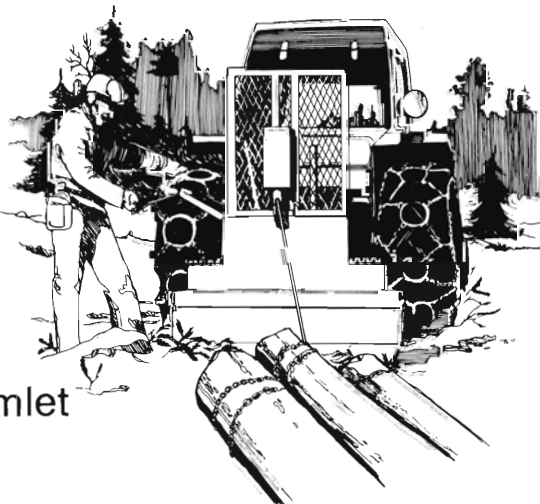
Import for Danmark af:

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 -

Nyt transmissionssystem

I skovbruget anvendes i stigende omfang hydrostatiske transmissioner på skovnings- og transportmaskiner. Skovteknisk Institut har i forbindelse med Statsskovbrugets maskinudviklingsprojekt og i samarbejde med firmaerne Scantrac og Rowitek lanceret et nyt transmissionssystem, der giver den hydrostatiske drift endnu flere fordele og fjerner de væsentligste ulemper.

Af maskinkonsulent SØREN HONORÉ, Skovteknisk Institut.

Det hele startede med, at den velkendte Rollo skovtraktor, som er opbygget hos Rowitek over en IH hydro-84, skulle udgå af produktionen i løbet af 1986. Rollo skovtraktoren med firhjulsdrev var gået hen og blevet en højt skattet traktor på mange distrikter, især på grund af den hydrostatiske transmission og den fortrinlige førerpladsindretning.

Da der ikke fandtes andre hydrostatiske drevne traktorer på markedet, måtte vi enten opgive at fortsætte med hydrostatisk drift eller også udvikle et brugbart alternativ. Det blev det sidste, fordi den ideelle og fremtidige transmissionstype bør baseres på hydrostatisk drift.

Vi overvejede i denne fase enten at bygge en ny traktor bestående af kendte komponenter eller at gøre en velegnet traditionel traktor hydrostatisk drevet. Den sidste løsning var mest overskuelig og indebar også mange produktions- og servicemæssige fordele.

Det blev en Valmet traktor i mellemserien, som vi umiddelbart fandt egnet for supplerung med hydrostatisk drift. Dette skyldes den særlige opbygning med kardanaxel fra kobling til gearkasse, som er helt specielt for denne traktor (se figur 1).

Transmissionstyper

Nu har der allerede været talt meget om hydrostatisk drift. For nogle læsere er der tale om trinløs variabel kørehastighed m.m., og for andre siger hydro noget om væske. Derfor skal her kort redegøres for nogle generelle principper om transmissionstyper og deres virkemåde (se figur 2).

En transmission på en traktor skal, som navnet angiver, transmittere eller overføre motorens kraft til de drivende hjul. Men det er en overførsel, der gennem nedgearing kan variere trækraft og hastighed efter opgavens karakter.

Det ideelle ville være en transmission, hvor føreren trinløst kan variere

forholdet mellem trækraft og hastighed, blot ved at træde på en pedal. Ved kørsel i skovterræn ønsker vi også let at kunne ændre køreretningen.

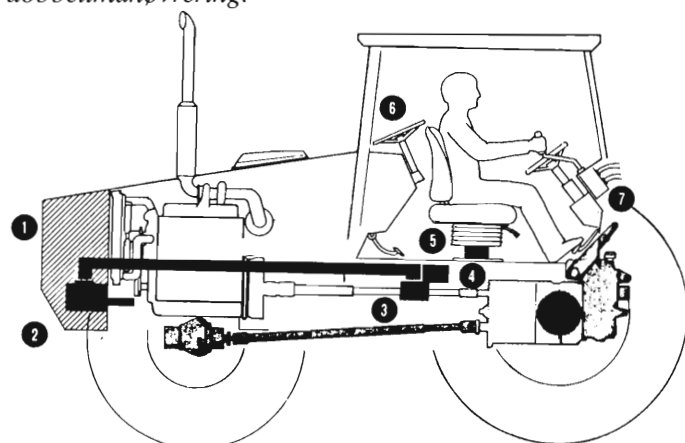
Mekanisk transmission

Den traditionelle mekaniske transmission består af en tørlamelkobling, en gearkasse med differentiale og slutdrev. Ændring af hastighed og trækraft kræver udkobling og op-/nedgearing. Gearkassen kan være mere eller mindre synkroniseret, således at der kan skiftes under kørsel. Under gearskiftet mister traktoren sin trækraft.

Den traditionelle transmission kan forbedres ved indkobling af et reduktionsgear, som ofte er el-hydraulisk manøvreret og kan betjenes under fuld kraftoverføring. I mere avancerede mekaniske transmissioner består gearkassen af et såkaldt powershift- eller planetgear, hvor en række tandhjul hele tiden er i indgreb, men først træder i funktion, når de el-hydraulisk kobles sammen.

Den traditionelle mekaniske transmissions fordele er høj virkningsgrad (93-95%) uanset kørehastighed, og den er relativt billig i fremstilling og

Figur 1. Tegningen viser opbygning af Valmet-Rollo skovtraktoren med hydrostatisk hjælpedrift og bagudvendt førerplads med dobbeltmanøvrering.



1. Hydraulik olietank
2. Variabel oliepumpe med regulator
3. Gear
4. Oliemotor
5. Sædekonsol
6. Vip bart rat
7. Bagvæg med ventilbatteri, ret og kørepedaler

Figur 2. Transmissionstyper.

MEKANISK TRANSMISSION					
MOTOR	KOBLING	GEARKASSE	SLUTDREV	HJUL	
HYDROSTATISK-MEK. TRANSMISSION					
MOTOR	HY. PUMPE	HY. MOTOR	GEARKASSE	SLUTDREV	HJUL
FULD HYDROSTATISK TRANSMISSION					
MOTOR	HY. PUMPE			HY. MOTOR	HJUL
HYDROSTAT. OG MEK. TRANSMISSION					
HY. PUMPE	MOTOR	KOBLING	GEAR- KASSE	SLUTDREV	HJUL
			HY. MOTOR		

vedligeholdelse.

Ulemperne er knyttet til trækraft-bortfaldet ved op-/nedgearing, samt at traktoren skal holde stille ved ændring af køreretning.

Hydrostatisk transmission

Den hydrostatiske transmission består af en fra motoren drevet hydraulisk pumpe, der overfører kraften til en eller flere hydraulisk drevne oliemotorer. Disse kan være placeret direkte i hjulene (fuldhydrostatisk) eller i forbindelse med en mekanisk transmission (hydrostat.-mekanisk) (se figur 2).

Den hydrostatiske kraftoverføring er baseret på, at hydraulikolie under tryk udfører et arbejde i en hydraulikmotor. Samspillet mellem trækraft og hastighed - som nævnt under mekaniske transmissioner - gælder også for hydrostatiske. Stor trækraft (højt tryk) og lille kørehastighed (lille olieydelse) eller omvendt.

Disse variationsmuligheder skyldes, at de benyttede hydraulikpumper og -motorer har trinløs variabel ydelse. Dette muliggør, inden for et hastighedsområde, at føreren kan køre med varierende hastighed uden at skifte gear. Han kan endog direkte slå om i bak.

På de *fuldhydrostatiske* maskiner er der kun de såkaldte hydrauliske gear, der består i en variation af pumpens og motorenes slagvolumen. Dette transmissionssystem kræver komponenter med stor kapacitet for at tilvejebringe den store trækraft i terræn og den store landevejstransporthastighed. Prisen på hydraulikkomponenterne er stor, men man har sparet hele den mekaniske transmission.

Den største ulempe ved de fuldhydrostatiske transmissioner er ofte en relativt lav kørehastighed på landevej. Dette skyldes den store olieydelse, som opvarmer olien, hvorved virkningsgraden falder. Virkningsgraden i hydrostatiske transmissioner kan være op til 75%. Dette giver i forhold til den mekaniske transmission et brændstofforbrug, der er ca. 20% større.

For at bøde lidt på ulemperne ved den fuldhydrostatiske transmission kan man indkoble en mekanisk transmission med gear, differentiale og slutdrev. Herved kan hydraulikkomponenternes kapacitet mindskes og dermed prisen. En *hydrostatisk-mekanisk* transmission består ofte af et højt og lavt mekanisk gear, samt et højt og lavt hydraulisk trin.

Også for den hydrostatisk-mekaniske transmission gælder, at den har en relativt lav virkningsgrad og proble-



Figur 3.

Prototypen på Valmet-Rollo skovtraktor fremtræder med en forlænget motorhjulm, der dækker over den frontmonterede pumpe.

mer med at køre hurtigt på landevej. Det skal bemærkes, at denne form for hydrostatisk-mekanisk transmission er en kombination, der ikke kan virke uafhængigt af hinanden, som det er tilfældet i den på Valmet opbyggede hydro-mekaniske transmission.

Rollo-transmission

Det specielle ved transmissionen på Valmet-Rollo skovtraktoren er, at den enten er en ren mekanisk transmission til brug ved hurtig kørsel (0-30 km/t) og maksimal kraftoverføring, eller den er en hydrostatisk-mekanisk transmission til brug under arbejdskørsel i terrænet (0-9 km/t). Der er således tale om et tostrengt transmissionssystem, hvor man har den hydrostatiske transmissions fordele og ingen af dens ulemper. Specielt på Valmet traktoren bevarer man hele transmissionen og det mekaniske kraftudtag fuldt intakt. I og med man har monteret hydrostatisk hjælpedrift på traktoren, har man i tilgift også fået en tilstrækkelig pumpekapacitet til at drive en skovkran. Merprisen for den hydrostatiske hjælpedrift vil ca. andrage 40.000 kr.

Sammendrag

Især inden for skovbruget har maskiner med hydrostatisk drift i de senere år fået stor udbredelse på grund af den trinløst variable kørehastighed og den hurtige ændring af køreretning uden betjening af kobling og gear. De hydrostatiske transmissioner er normalt dyre og relativt komplicerede, hvorfor de stort set kun findes i dyre specialmaskiner.

Skovteknisk Institut har i samarbejde med Statsskovvæsenet og firmaerne Scantrac og Rowitek udviklet en hydrostatisk transmission, som er et supplement til traktorens mekaniske transmission. Således er det nu muligt at køre med trinløst variabel hastighed 0-9 km/t ved terrænkørsel og traditionelt mekanisk 0-30 km/t ved landevejskørsel.

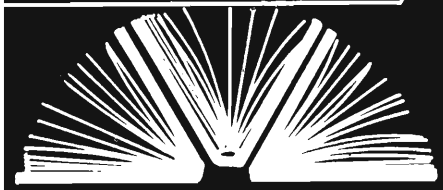
Dette nye tostrengede transmissionssystem har vakt en del opmærksomhed, idet nu også andre traktorfabrikanter udvikler på samme princip. Ligeledes overvejer skovmaskinproducenterne at tilpasse systemet i udkørselstraktorer, der i forvejen har en hydrostatisk-mekanisk transmission.

NÅLETRÆ

til bygningstømmer og master købes.

St. Hjøllund Savværk og Imprægneringsanstalt

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



Planteafstandens betydning for kvalitet og økonomi

En større forsøgsserie i rødgran peger på, at en acceptabel kvalitet i kvadratforbandt opnås ved en planteafstand på max. 2 x 2 m, dvs. 2500 planter/ha.

DET FORSTLIGE FORSØGSVÆSEN I DANMARK. Bind XXXX, hæfte 4. Mette M. Handler og Bent Jakobsen: Nyere danske planteafstandsforbandt med Rødgran. Side 359-442. Beretning nr. 347.

Denne afhandling behandler en serie planteafstandsforbandt i rødgran, som Forsøgsvæsenet har anlagt i perioden 1964-81, idet man ønsker at undersøge planteafstandens indflydelse på:

- 1) masseproduktionen
- 2) vedkvaliteten
- 3) sundheden
- 4) det økonomiske resultat.

Forsøgene er anlagt spredt over landet på forskellige jordbundstyper og omfatter kvadratforbandt spændende fra 1.25 x 1.25 m til 3.25 x 3.25 m. Desuden er der på Løvenholm og i Nordsjælland anlagt forsøg med variabel rækkeafstand fra 0.75 til 3.6 m kombineret med variabel afstand for planterne i rækken.

Desuden gennemgås den foreliggende litteratur om dette emne.

Træmålingsresultater

Ved 23 års alder (fra frø) er der foretaget målinger i forsøgene omfattende almindelig træmåling og desuden målinger af grentykkelse, bulhøjder m.m.

Højdevæksten synes ikke i nævneværdig grad påvirket af forbandtet. Diametervæksten er derimod - som venteligt - væsentligt større på den store planteafstand, således f.eks. på Esrum jævnt stigende fra ca. 9 til 17 cm. Grundfladen, vedmassen og massetilvæksten er faldende med stigende planteafstand, men parcellerne med de store afstande er nu sluttede, hvorfor det formodes, at massetilvæksten fremtidig er den samme uanset planteafstand.

Af større interesse end den stående vedmasse på så tidligt et stadium i bevoksningens liv er imidlertid *dimensionsfordelingen*, som er af stor betydning for udhugningernes værdi.

Som det fremgår af figur 1, der viser

massens dimensionsfordeling, fås ved den store afstand en betydeligt gunstigere fordeling, idet mængden af stort-dimensioneret træ er stærkt øget.

Grentykkelser. Veddets værdi er stærkt afhængigt af mængden og størrelsen af knaster, der nedsætter dets styrkeegenskaber. Forfatterne lægger stor vægt på den tykkeste gren i grenkransen, idet en stor knast nedsætter veddets styrke mere end flere små med det samme areal. 20 mm regnes som en anvendelig grænse efter danske forhold.

Beretningen omfatter et stort antal målinger i forskellig højde, og disses resultater diskuteres. Groft sagt skal man ned på et forbandt på 2 x 2 m for at 20 mm grænsen ikke overskrides.

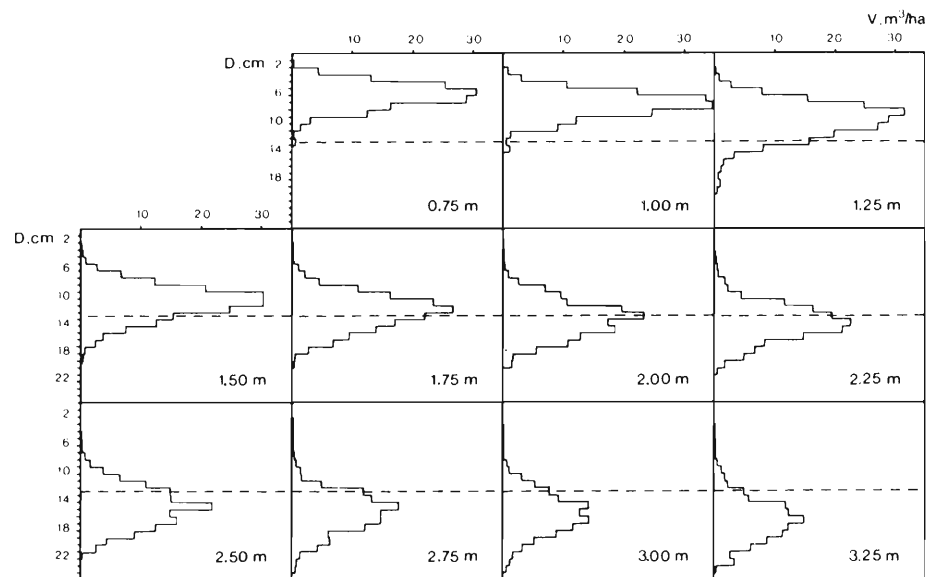
Stammeflæk. I de fleste parceller

fundtes stammeflæk kun i beskedent omfang, kun på Løvenholm fandtes disse beskadigelser i en grad, som er af praktisk betydning. Det procentiske antal skadede træer er tydeligt og stærkt stigende med øget planteafstand, op til 18% af stamtallet ved kvadratforbandtet på 3.25 m.

Revnerne kan være op til flere m lange og forekommer især på træernes nordside. Forfatterne diskuterer årsagen hertil og mener, skaderne er opstået efter klimatiske ekstremer, tørke, stærke kuldegrader eller pludselige temperaturændringer. Tilplantet agerjord menes særligt udsat. Den polske rødgranproveniens Rycerka synes modtagelig for disse skader.

Diskussion

På grundlag af disse og andre udførte forsøg foretager forfatterne generelle konklusioner om planteafstandens indflydelse på bevoksningerne og



Figur 1. Vedmassens fordeling til diameterklasser for de forskellige planteafstande i kvadratforbandtsforsøget. Gennemsnit af blokke.

Forbandt m x m	Anlægsudgifter kr./ha	Kvalitet	Uden rente kr./ha	Rentefod 3% kr./ha	Rentefod 5% kr./ha
1.25 x 1.25	12640	½ A ½ B	35872	7729	÷ 1035
1.75 x 1.75	7630	B	35508	10363	2569
2.25 x 2.25	5600	C	39012	12835	4776

Produktionens værdi netto på rød ved alder 34 år efter fradrag for anlægsudgifter (efter Hefting 1982, tabel 27 og p. 85).

deres økonomi.

Den samlede m³ produktion falder med øget planteafstand, men produktionen af træ i større dimensioner er ofte af større betydning.

Der er mulighed for mindre rådgreb med formindsket planteantal på grund af færre stød, ligesom risikoen for stormfald her kan være mindre, fordi vide plantninger giver mulighed for udvikling af større rodsystem.

Tidligere tiders anvendelse af 6-7000 planter pr. ha anvendes næppe mange steder i dag, men spørgsmålet for mange er, hvor langt man tør gå ned i plantetal, når man fortsat ønsker produktion af kvalitetstømmer.

Hvis kun kvaliteten tages i betragtning, synes man at stå ret frit med en øvre grænse i forbandtet på 4 m² pr. træ, dvs. 2500 planter pr. ha, forudsat der kun sker uvæsentlig afgang. Andre forfattere anbefaler 2500-3500 planter pr. ha, hvilket svarer ret godt til dette.

Det anføres, at *diameteren er vigtigste faktor for det skovede træ under 20 cm*, kvalitetsens betydning øges stadig for hugstdiameter over 20 cm.

Der er foretaget økonomiske beregninger over produktionens værdi op til 34 år med kvadratforband på 1.25, 1.75 og 2.25 m, og denne varierer kun ca. 10% både med og uden renter.

Helt anderledes stiller det sig, såfremt man *inddrager kulturomkostningerne i beregningerne*, som det fremgår af ovenstående oversigt.

Her er det forudsat, at kvaliteten aftager med stigende planteafstand (fra ½A ½B til kl. C), men som det ses, er produktionsværdien endnu ved 34 års alder negativ ved den tætte plantning med en rentefod på 5% p.a.

Afslutning

Et optimalt planteforbandt afhænger af en række faktorer og *et generelt rigtigt forbandt forekommer ikke* på grund af forskelle med hensyn til vækstforhold, kulturvanskeligheder, stormfaldsfare, afsætningsmuligheder og vurdering af disse i fremtiden m.m.m. Det personlige skøn vil altid spille en betragtelig rolle.

Men disse forskelligartede forhold fritager ikke den enkelte for at foretage en bedømmelse ud fra egne forudsætninger, idet der er ret mange penge i dette emne.

Læsningen af denne afhandling vil bevirke, at denne bedømmelse hviler på et sikrere grundlag, ligesom det også vil bevirke, at man nok engang vil gennemtænke - og måske nytænke - dette emne.

N. E. Holten

Adm. direktør til Hedeselskabet

Hedeselskabet søger en adm. direktør, idet den nuværende direktør fratræder efter eget ønske i 1987.

Hedeselskabet er en selvejende institution med status af erhvervsdrivende fond.

Hedeselskabet løser opgaver på konsulent- og entreprenørbasis for skovbrug, landbrug og den offentlige sektor.

Hedeselskabets aktiviteter udføres på 10 skovdistrikter og 25 rådgivende ingeniørkontorer fordelt over hele landet. Selskabet arbejder også i mindre målestok i en række udviklingslande.

Hedeselskabet har godt 1000 medarbejdere og omsætter for ca. 450 mio. kr. om året.

Stillingen som adm. direktør ønskes besat af en ansøger, der har en solid teoretisk og praktisk baggrund indenfor skovbrugsvidenskab, jordbrugsvidenskab eller administration. Endvidere kræver stillingen en betydelig erfaring på lederniveau.

Ansættelsesvilkårene vil blive forhandlet individuelt. Arbejdssted og bopæl vil være i Viborg.

Ansættelsestidspunktet fastlægges efter aftale, gerne foråret 1987.

Supplerende oplysninger kan indhentes hos formanden for Hedeselskabets bestyrelse, hofjærgermester O. von Lowzow.

Ansøgning mærket "Adm. direktør" skal være modtaget senest den 15.01.1987. Ansøgningerne vil blive behandlet fortroligt. Ansøgning sendes til

Hofjærgermester, godsejer O. von Lowzow
Estruplund
8950 Ørsted

HEDESELSKABET



Selskabet løser opgaver indenfor bl.a. skovforvaltning, skoventreprenørarbejder, handel med træ, udvikling af entreprenørmaskiner, planteskoledrift, dræning, vanding, laboratorieanalyser af jord, vand og planter, miljørådgivning, læplantning, vandløbsteknisk rådgivning, hydrologiske undersøgelser, forureningsundersøgelser, spildevandsplanlægning, projektering af kloakeringsanlæg, projektering af idrætsanlæg og rekreative områder.

TRÆTRANSPORT overalt

MED



MED



MED SIKKERHED

MED

**RØNNEDE
LAST** A/S

Industrivej 62 - 4683 Rønnede

Telex 40659 ROENLA-DK

Tlf. 03 71 15 25

VM i skovhugning

I september blev der afholdt verdensmesterskaber i skovningskonkurrencer i Tjsekkoslovakiet. For første gang blev en dansk skovarbejder placeret som nr. 1 i en af disciplinerne (afkvistning).

Af skovarbejder ARNE JONSEN, Sorø.

Sidste år afholdtes nordiske mesterskaber i skovning i Danmark (se Skoven nr. 11, 1985). I år var der arrangeret verdensmesterskaber i Tjsekkoslovakiet i dagene 11.-12. september. Der deltog fra Danmark tre skovarbejdere: Arne Jørgensen, Ringsted, Per Kjær, Gram og Arne Jonesen, Sorø samt faglærer Ulf Jessen (holdleder), faglærer Jens Kristensen (dommer) samt Arne Jørgensens kone, Karin. En af de danske deltagere beretter her om konkurrencens forløb.

Konkurrencen blev afholdt i bjergene Høje Tatra i det østlige Tjsekkoslovakiet. Stedet lå i 900 meters højde i en smuk granskov. Vi var ankommet sent mandag aften, og om tirsdagen var Ulf og Jens til teknisk møde. Her havde Ulf fået præciseret nogle nye regler for sværdvending, hvor man bl.a. skulle stramme kæden op med sværdnøglen. Det var der meget diskussion om, men pga. uklare regler blev det alligevel sådan at vi i år, for sidste gang, måtte bruge de samme numre som tidligere - dvs. at man kan stramme kæden ved at trække sværdet frem.

Onsdag var træningsdag. Først trak vi startnumre: Per fik nr. 2, Arne nr. 4, og jeg selv blev nr. 14. Vi syntes nok,

at det var lidt barsk, at Per fik nr. 2, han var jo trods alt debutant.

Klaphatte ved indmarchen

Så oprandt dagen, hvor vi skulle vise hvad vi duede til. Vi var 33 deltagere fra 11 forskellige lande. Det er måske lidt af en tilsnigelse at kalde det VM, for det var i realiteten kun de østeuropæiske lande og de nordiske lande der deltog.

Vi startede dagen med den obligatoriske indmarch og diverse velkomstaler. Vi danskere havde talt om at disse indmarcher som regel var kedelige, derfor havde vi forsynet os med hver en klaphat. Det var noget der gjorde lykke. Det var næsten for populært, for alle ville absolut købe eller have en klaphat.

Træet gik bagover

Første disciplin var fældning, som er den vigtigste disciplin, da næsten halvdelen af den samlede pointsum kan opnås her. Første dansker der skulle prøve kræfter med et tjsekkisk træ var VM-debutanten Per. U-HA, sikken en debut! Den værst tænkelige man kan få.

Han kunne ikke få træet omkuld inden for den afsatte tid på 5 min. Træ-

erne var på ca. 1 kubikmeter og 30-35 meter lange. Da Pers træ havde baghæng var det umuligt for ham at brække træet over, og da træet under fældejernets ydermere brækkede ud måtte han se i øjnene, at slaget var tabt. 0 point af 660 mulige!

Vi kunne godt forstå at den arme mand var nedtrykt. Vi måtte jo prøve at trøste ham. Det var jo trods alt ikke verdens undergang.

Så blev det Arne's tur til at prøve kræfter med træet. Han var dog heldig, han fik et træ med fremhæng, der kunne gå af sig selv. Hans fældning var dog ikke så god som han selv kunne ønske. Han fik bl.a. nogle sikkerhedsfejl, og det er noget der trækker ret kraftigt ned i regnskabet.

Så blev det min tur til at forsøge mig. PU-HA, mit træ havde baghæng! Hvordan skulle det ende! Det gik, men også kun lige. Havde der ikke kommet en svag brise tror jeg også, at jeg havde måttet opgive.

Det kom dog til at koste mig noget tid. Det er sådan at hvis man kan fælde træet på under 2 min. får man 40 point i bonus. Havde jeg fået dem, havde det været en hel fin fældning, men jeg var nu alligevel godt tilfreds.

Så var det med at glemme fældningen for en stund.

Figur 1. Arne Jonesen i gang med afkvistningen. I baggrunden den danske tolk Jiri.



Figur 2. Arne Jørgensen er ved at sigte træet ud.



Guld i afkvistning

Nu gjaldt det afkvistningen. Per skulle først vise hvad danskerne duede til. Jeg skal love for at han gik til den. Den mand må have en fantastisk psyke. For 2 timer siden havde han lavet sit livs værste fældning og så går han gudhjælpemig hen og sætter hele verdenseliten på plads!

NR. 1 i AFKVISTNING!

Hvad siger I så venner, den første guldmedalje til Danmark nogen sinde!

Så var det Arne's tur til at gøre Per kunsten efter, men efter en hel god tid måtte han sande at der var 2 fejl og det koster for meget. Det er sådan at grenene skal skæres af så der er under 5 mm tilbage og man må ikke skære dybere ned i vedet end 5 mm.

Så blev det min tur. En hæderlig tid, men der var en fejl. Så manglede vi bare at afvente de øvrige resultater, for på det tidspunkt var vi jo ikke sikre på om Pers førsteplads kunne holde. Det blev en ulidelig spændende eftermiddag. Nu var der kommet en danskers navn på alles læber, og Per måtte give interview til både TV og dagblade.

Der gik et sug af lettelse gennem den danske koloni, da det sidst på dagen var en realitet at guldmedaljen var hjemme. Det viste sig desuden at Danmark var en af de absolut bedste nationer til afkvistning.

Aftenen tilbragte vi i hotellets bar. Der blev vi interviewet af et par tjekkiske dagblade. De var meget interesserede i at høre om danske skovarbejdere. De kunne ikke forstå at danske skovarbejdere fik sådanne ansvarsfulde job som f.eks. at aflægge og opmåle træet.

Det var vist ganske utænkeligt i Tjekkioslovakiet. Tjekkiske skovarbejdere var vist noget af det laveste på rangstigen. Det var noget med én mand én arbejdsopgave, og så drak de. En tjekkisk skovarbejder var nærmest et synonym for ordet dranker. Der gik da også rygter om at der var alkoholtest ved de tjekkiske skovningsmesterskaber, og at der var en som dumpede.

Sølv i under/overskæring

Dagen startede så med sværdvending. Der må vi nok tilstå at det var uden nerver at vi sendte Per ind til den disciplin. Vi vidste fra vores træning, at med en smule held kom han helt til tops. Det lykkedes næsten, 21,7 sek. og så tabte han endda nøglen. Det viste sig senere at det rakte til en 4. plads. Godt nok!

Så skulle Per videre til under/overskæringen. Vi andre kiggede spændt på. Det så virkelig pænt ud, det han



Figur 3. Per er klar til at modtage guldmedaljen.

Relevante resultater.

Disciplin	Navn	Land	Point	Plads
Fældning	Miroslav Gerza	CSSR	627	1
	Arne Jonesen	DK	556	13
	Arne Jørgensen	DK	475	25
	Per Kjær	DK	0	33
Afkvistning	Per Kjær	DK	240	1
	Hannu Kilki	Finland	240	1
	Arne Jonesen	DK	220	8
	Arne Jørgensen	DK	198	16
Sværdvending*	Miroslav Switalski	Polen	100	1
	Arne Jørgensen	DK	94	3
	Per Kjær	DK	94	4
	Arne Jonesen	DK	84	14
Under/overskæring*	Karel Kriz	CSSR	180	1
	Per Kjær	DK	171	2
	Arne Jørgensen	DK	116	26
	Arne Jonesen	DK	102	28
Planken*	Bogdan Ambrozic	Jugoslavien	273	1
	Arne Jørgensen	DK	146	27
	Arne Jonesen	DK	127	29
	Per Kjær	DK	0	33
Individuelt	Miroslav Gerza	CSSR	1355	1
	Matti Saastamoinen	Finland	1342	2
	Karel Kriz	CSSR	1337	3
	Arne Jonesen	DK	1089	20
	Arne Jørgensen	DK	1029	25
	Per Kjær	DK	505	32
Hold		CSSR	3991	1
		Finland	3927	2
		Sverige	3687	3
		DK	2623	10

* De tre discipliner på 2. dagen:

Sværdvending: Motorsavens sværd vendes og fastspændes igen.

Under/overskæring: Der skæres en skive af en tømmerstok ved snit nedefra og oppefra.

Plankeskæring: Der skæres en skive af en stok, som ligger vandret på en planke. Planken må ikke berøres af saven.

havde lavet. Så fik vi resultatet: 171 point, hold da helt op! Det var jo kun 9 point fra max.

Skulle det virkelig lykkes Per at

komme på sejrsskamlen en gang til. Per havde som bekendt startnr. 2, så det blev nogle lange timer før vi fik en afklaring på hvad resultatet rakte til.

Vi skulle helt frem til startnr. 28 før der var en der kunne slå ham. Men HURRA der var ikke flere der kunne slå ham, så sølvmedaljen var hjemme. Godt gjort Per!

Nu var det så plankeskæringen det gjaldt. AK og VE! To skæringer ned i planken er jo ikke den bedste afslutning man kan ønske sig for det var ensbetydende med 0 point og en sidsteplads.

Bronze i sværdvending

Det skal nu siges til Per's forsvar at vi tre huggere havde aftalt, at når vi nu ikke kunne nå til tops i holdkonkurrencen, kunne vi godt satse lidt på planken. Det var godt nok ikke efter vores holdleders mening. Han syntes at det måtte være bedre at satse på et godt holdresultat, men det er jo medaljerne man husker. Det havde været noget helt andet, hvis vi havde ligget på en 4.-5. plads, så havde vi selvfølgelig ikke turdet satse.

Nu var det Arne's tur. Den dag havde han det nogenlunde med ryggen, så han startede som skudt ud af en kanon med sværdvendingen. 21,1 sek. Fin, fin tid! Nu havde vi samme problem som med Per. Arne havde jo også et lavt startnr., så der var sommerfugle i maven den dag. Maverne holdt og Arne fik reddet sig en bronzemedalje på den fine tid. Godt klart!

Derefter blev det til en hel pæn under/overskæring, men FY! Han glemte at slå visiret ned og det koster strafpoint. Nu hen til planken, den er Arne normalt god til, men det var ikke hans dag i den disciplin. Han savede ned i planken ved den ene stok.

Det var da trods alt en god dag for Arne. Han havde jo fået sin første VM-medalje. Tillykke med det!

Bedste dansker

Så var det min tur til at komme i ilden. 26,4 sek. i sværdvendingen var måske ikke nogen verdensrekord, men for mig var det et overordentligt godt resultat.

Under/overskæringen gik fint, vinklerne så pæne ud og niveauforskellene var ikke så store. Men s.....!, jeg var kommet til at skære 2 mm over den røde streg. Det koster 50 strafpoint. ØV!

Det er sådan at der på midten af stammen er malet en 5 cm bred stribe. Der er det meningen at de to snit skal mødes indenfor.

Plankeskæringen gik som for de to andre. Jeg savede også ned i planken ved den ene stok. Ærgerligt! Det koster ca. 100 point at lave sådan et nummer.

Alt ialt blev det dog et godt VM for Danmark med 3 medaljer, det er da første gang det er sket.

Det eneste jeg personligt havde at prale med var at jeg samlet var blevet bedst placeret af danskerne. Det var dog så beskedent som en 20. plads.

Imens der blev regnet hektisk på de sidste resultater stillede vi op til præmieoverrækkelsen iført vore populære klaphatte. Det var et bevæget øjeblik da den danske nationalhymne lød ud af højtalere imens Dannebrog gik til tops.

Om aftenen var der festbanket. Da vi kørte ned til den by, hvor det skulle afholdes var det skam med politie-skorte, som om det var et Øst-Vest topmøde vi skulle medvirke i. Efter et overdådigt måltid var der opvisning af en slovakisk folkedansergruppe. Det var mægtig flot. Bagefter var der et par timers dans og musik inden vi skulle tilbage til hotellet.

Det var først da vi kom tilbage til hotellet, at den egentlige fest begyndte. Nu da alt det officielle var forbi kunne vi smide jakke og slips og rigtig slå os løs. Nu skulle vi jo heller ikke holde igen med øllet for konkurrencen var forbi. Nu blev der et mægtigt sammenrend rundt omkring på værelserne. Der blev skålet, ønsket tillykke og udvekslet adresser til den lyse morgen.

Afslutning

Jeg kan godt fortælle jer at det er en oplevelse for livet. Derfor synes jeg at hvis der er nogen der går og overvejer om de skal stille op til udtagelseskonkurrencen til næste år, så kan jeg kun sige: MELD JER TIL!! I bliver måske ikke mestre det første år, men med en smule tålmodighed og lidt træning skal det nok komme.

Sådan en tur til et fremmedartet land, hvor man møder skovfolk fra hele verden er en stor oplevelse, det kan jeg love jer for.

Vi tre huggere talte om, at det er lidt synd der ikke er flere der melder sig til konkurrencerne i Danmark. Hvis det er fordi man ikke kender regler og sådanne ting er I velkomne til at kontakte os.

Vi kunne måske også arrangere noget træning sammen med en af os en dag?

Arne Jonesen har telefon 03 64 81 31

Det kan tilføjes, at den danske komite for Skovningskonkurrencer, der stod for arrangementet af de nordiske mesterskaber, overvejer at søge om arrangementet af verdensmesterskaberne i 1989 eller 1990.

sf.



TIL SALG

Skovvogn 12 tons TT med boggietræk monteret på Ford 5000.
Kran: løfte max 925 kg
længde 4,7 m (løft 520 kg). Hydr. frontspil.
Pris kr. 45.000,-.
Rentefri til 01.04.1987.

mertz

Johannes Mertz a/s
Nakskov 03 92 19 11



Specialist i skovgrøfteoprensning

Fabrikation og salg af SWAN grøfterenser

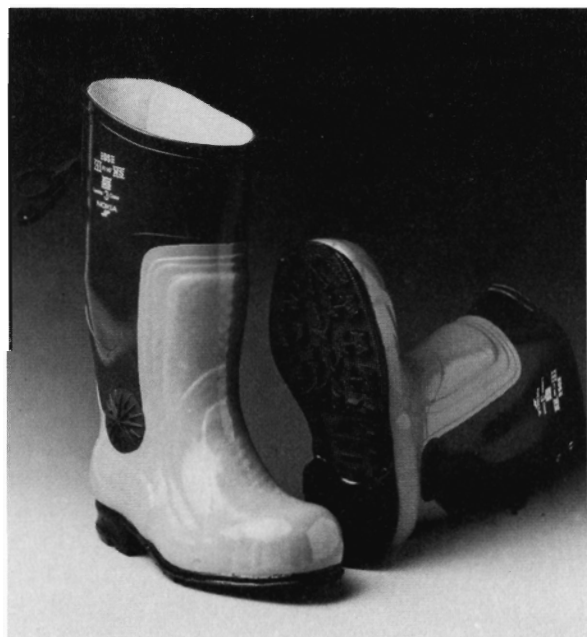
Brdr. Svanebjerg

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

kvalitetsprodukter fra
Agama
AULUM MOTORSÅVE



*sælger og udvikler
produkter til dansk skov-
og havebrug*



Agama
AULUM MOTORSÅVE

DREJERVEJ 28 . DK-7490 AULUM . TLF. 07 472355

Fabriksrenoverede GREMO maskiner:

- 1 stk. GREMO TT8HK - Årgang 1980 - Proportionalstyring
- 1 stk. GREMO TT8H - Årgang 1981
- 1 stk. GREMO TT8H - Årgang 1982
- 1 stk. GREMO TT8H - Årgang 1982 - Proportionalstyring
- 1 stk. GREMO 604 - Demonstrationsmaskine
- 1 stk. GREMO 802SK35 - Årgang 1985

Andre mærker:

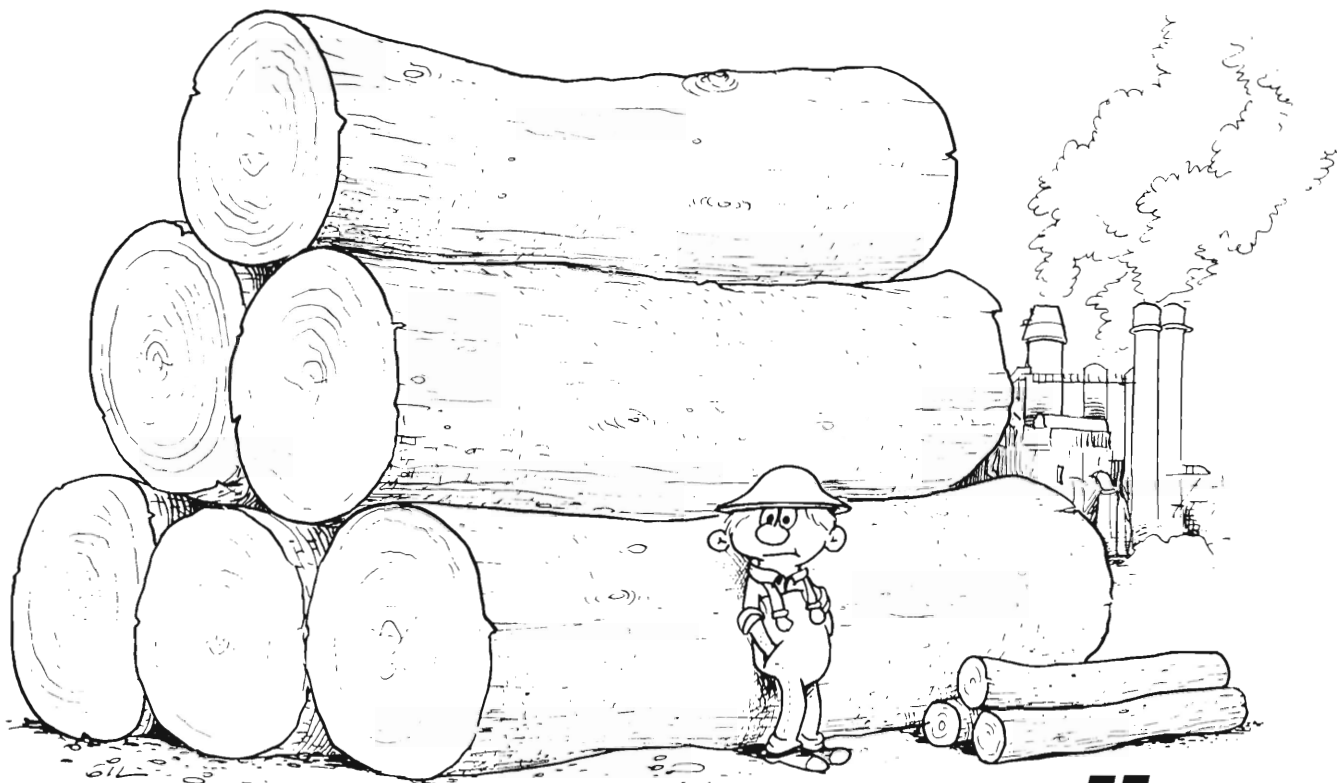
- 1 stk. 10 tons skovvogn med kranudrustning

VI ER specialister i SPECIAL-opbygninger
VI ER importør af CRANAB-produkter
VI ER importør af TRYGG hjulkæder
VI ER iøvrigt overbeviste om at kvalitet betaler sig

GREMO
INTERNATIONAL

DERFOR:
Spørg også efter vort
komplette
produktprogram
i nye maskiner.

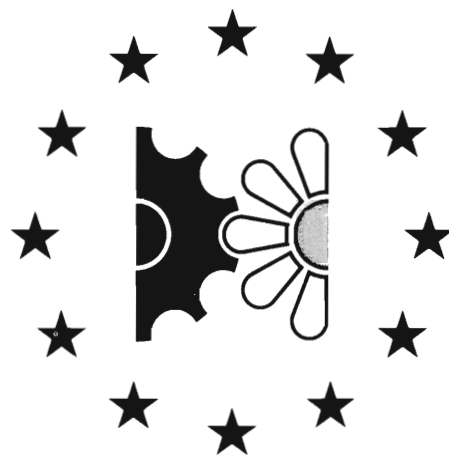
Toftegårdsvej 10 - 9900 Frederikshavn
Telefon 08 42 36 22



**Finértræs grænser teknisk set er
femogtredive til en meter.**

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

Europæisk miljøår 1987/88



EF-landene støtter aktiviteter der øger opmærksomhed om miljøproblemer.

EF's ministerråd har besluttet at afholde et europæisk miljøår i perioden 21. marts 1987 - 21. marts 1988.

Miljøåret bygger på 3 hovedideer:

1. at respekt for miljøet er forudsætningen for en varig forbedring af livskvaliteten,
2. at investeringer i miljøforvaltning bidrager til økonomisk vækst og beskæftigelse,
3. at miljøhensyn skal indgå i enhver samfundsmæssig aktivitet.

Miljøåret i Danmark tilrettelægges af en nationalkomite, hvis formand er departementschef i miljøministeriet *Mogens Bundgård-Nielsen*. I komiteen er repræsentanter for en række organisationer og offentlige myndigheder. Dansk Skovforening er repræsenteret ved foreningens formand, kammerherre *Vilhelm Bruun de Neergaard*.

Nationalkomiteen består af repræsentanter fra følgende organisationer:

Amtsrådsforeningen. Arbejderbevægelsens Erhvervsråd. Danmarks Naturfredningsforening. Danmarks Turistråd. Dansk Ornitologisk forening. Dansk Skovforening. Dansk Ungdoms Fællesråd. EF-kommissionens informationskontor. Friluftsrådet. Greenpeace. Håndværksrådet. Industriministeriet. Industrirådet. Kommunernes Landsforening. Landbrugsrådet. Ministeriet for Kulturelle anliggender. Miljøministeriet. NOAH. Planstyrelsen. Udenrigsministeriet. Undervisningsministeriet. Verdensnaturfonden. WHO.

Hans Kongelige Højhed prins Henrik er protektor for miljøåret.

- Mange væsentlige miljøproblemer er grænseoverskridende. Derfor er et forstærket internationalt samarbejde nødvendigt, sagde Mogens Bundgård-Nielsen ved præsentationen af miljøåret. Vi har således også kontakt til de nordiske lande og Østeuropa, og vi forsøger at koordinere vores aktiviteter.

Grundlaget for den danske indsats i miljøåret er temaet: "Miljøet - vort fælles ansvar".

- Det er nødvendigt, at det enkelte individ forstår sin betydning for miljøet og naturen, siger Mogens Bundgård-Nielsen. Derfor vil der blive gen-

nemført en række lokale aktiviteter, som inddrager den enkelte dansker.

- Fra EF modtager vi 3.7 mill. kr. og skal så skaffe et tilsvarende beløb fra fonde, virksomheder og organisationer i Danmark. Pengene skal gå til udarbejdelse af undervisningsmateriale, havmiljøkampagner, bymiljøaktivitet og informationsmateriale, bl.a. en miljøavis, et udstillingstog, teater, plakatkurrencer m.v.

- Ministeriet vil også selv tage del i miljøåret, oplyste komiteens formand. Den nye Skov- og Naturstyrelse vil således opprioritere naturskoler og skovbørnehaver og afholde en række vandreture, som skal øge den enkeltes interesse for naturen.

Den danske indsats vil koncentrere sig om 5 temaer:

Naturen og dyrelivet forsvinder.

Affaldet forsvinder ikke, men hober sig op.

Ren luft.

Havene dør.

By og Natur.

Miljøårets symbol, trykkes i blå og gult.

Inden for skovbruget er der planlagt flere særlige kampagner på EF-plan. I august-september 1988 vil en række unge fra de 7 nordlige EF-lande mødes med unge fra de 5 sydlige med henblik på at deltage i overvågning af skovene mod skovbrande. Der vil desuden blive lavet en film og informationsmateriale. Dette projekt kaldes Eurosylva.

Desuden laves træplantningskampagner, i de nordlige lande 28.-29. november 1987, og i de sydlige lande i marts 1988. *sf*

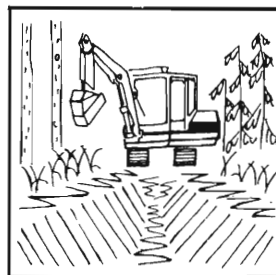
049 - 7 49 47

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



- 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**

Nye priser pr. 1/1-87.

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

Skader på skov i Europa

På generalforsamlingen i CEA (Fællesorganet for de europæiske landbrugsorganisationer) i september 1986 blev der fremlagt en oversigt over skovenes sundhedstilstand i de europæiske lande. Det må bemærkes, at der bruges forskellige definitioner og registreringsmetoder i de enkelte lande, og tallene er derfor ikke umiddelbart sammenlignelige:

Land	Skade %	Skadet areal (1000 ha)
Finland	35	6790
Norge	?	
Sverige	?	
Danmark	4	
Irland	?	
Storbritanien	gran 6 fyr 20	
Holland	50	154
Belgien	?	
Luxembourg	52	42
Frankrig	24	
Vesttyskland	52	3824
DDR	?	
Polen	26	2273
Schweiz	36	432
Østrig	26	960
Czekoslovakiet	27	1200
Ungarn	11	184
Jugoslavien	10	1000
Italien	5	318
Grækenland	?	
Spanien	?	
Portugal	?	

Det ses, at i en del lande har man ingen opgørelser (markeret med ?). Der er høje tal fra Finland, hvor målinger lige er startet, og tallet er derfor usikkert. Omvendt mangler der helt tal fra DDR, hvor der kendes omfattende skader.

De opgivne tal omfatter alle grader af skader, og der angives ikke noget om årsagerne, der kan være luftforurening, frost, insekter m.v. Rapporterne fra Holland, Vesttyskland, Østrig og Frankrig går entydigt på, at luftbårne skadestoffer er hovedårsagen.

I en rapport til Forbundsdagen fastslog den tyske forbundsregering i 1985, at ud over svovldioxid er der to vigtige kilder til skader: en forstærket udvikling af ozon og kvælstofoxider, som indvirker på blade og nåle, samt en forstyrrelse af træernes næringsstofoptagelse ved for stor kvælstofforsyning.

På grundlag af artikler i Allgemeine Forst Zeitschrift og Skogeieren.

Ny rektor på KVL

Valgforsamlingen på Den kgl. Veterinær- og Landbohøjskole har valgt lektor *Bent Schmidt-Nielsen* til ny rektor for perioden 1. april 1987 til 31. marts 1990. Bent Schmidt-Nielsen har været prorektor gennem en årrække og arbejder på Fysisk Institut. Han er cand. mag. fra 1966 i eksperimentel fysik.

Skovmaskiner på Agromek

Den store messe for landbrugsmaskiner Agromek finder i 1987 sted den 27. - 31. januar i Herning. Der er også udstillet en række skovmaskiner, bl.a.:

Loft Maskinkompagni: 3 udslebningstænger, bl.a. en hydraulisk kombitang, tallerkenplov, pælespidser. På grund af en betydelig eksport har selskabet skiftet navn - tidligere hed det Loft Smede- og Maskinforretning ApS.

Tyregod Produktion: 3 traktormonterede flishuggere med hydrauliske indmadningsvalser.

Fransgård: Skovspil.

Hedetræ, Holstebro: Flishuggere.

Johs. Randsløvs Maskinfabrik: Rundsage og trækløvere.

Kyndestoft Maskinfabrik: Skovkræner.

Styrelse til Hørsholm

Den nye Skov- og Naturstyrelse, som oprettes ved årsskiftet vil blive placeret i Hørsholm, godt 20 km nord for København, har miljøminister Christian Christensen besluttet. Medarbejdere i Fredningsstyrelsen har protesteret over at flytte fra den nuværende arbejdsplads i City, da dette indebærer lavere løn og længere transport. Ministeren oplyser at begrundelsen for placeringen er en lavere husleje.

Mandskabs- og sanitetsvogne

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

Fabrik „Woody”

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

MATRUP

FRØSLEV

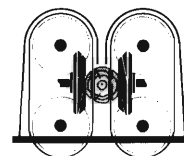
SAVVÆRKER

v/Jens P. Petersen

Vi køber

NÅLE-TRÆ

- til produktion af bygningstømmer



Afregning efter ønske

MATRUP SAVVÆRK
8765 KLOVBORG
Tlf.: (05) 76 15 00

FRØSLEV SAVVÆRK
6330 PADBORG
Tlf.: (04) 67 06 00

Råtræchef Paulo Andreassen
privat tlf.: (05) 76 11 95

John Rolskov's Planteskole I/S

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

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

Prisliste tilsendes efter ønske.

Skovplantekulturerne står under Herkomstkontrollen med skovfrø og -planter.

Født stærk.



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. Prøv dens styrke både ved høje og lave omdrejninger. Partner 5000 giver dig maksimalt arbejde med minimalt slid.

PARTNER
gør dig mere



PARTNER 5000 PLUS

Brochureservice: Telf. 02-87 75 77

Forhandlere:

STORKØBENHAVN

Valby: JSK El-værktøj & Service ApS.
Gl. Køgevej 57. Tlf. 01-16 81 11

SJÆLLAND

Frederiksværk: Frederiksværk
Elektro ApS, Industrimarken 1.
Tlf. 02-12 13 95

Hillerød: Motorcentrum.
Gadeledsvej 16, Gadevang.
Tlf. 02-26 69 62

Holbæk: Suhr's Motorservice.
Kalundborgvej 203. Tlf. 03-44 05 29

Holme Olstrup: Vepa ApS.
Toksøvej 1. Tlf. 03-76 22 82

Hårlev: Hårlev Plæneklipperservice.
Industrivej 6. Tlf. 03-68 66 73

Lyngby: L.F. Maskiner v/Henning
Antonsen, Jernbanevej 6.
Tlf. 02-88 07 13

Nykøbing Sj.: Nykøbing Sjælland
Kædesave, Grundtvigsvej 45.
Tlf. 03-41 16 34

Slagelse: Firma Kurt Holm.
Kalundborgvej 88. Tlf. 03-52 65 60

Slangerup: Landbrugscentret.
Jorlunde A/S, Roskildevej 11.
Tlf. 02-33 45 00

Solrød Strand: Gert Loberg.
Sdr. Byvej 22, Jersie. Tlf. 03-66 91 09

Værløse: Solving Skovservice.
Kirke Værløsevej 42. Tlf. 02-48 09 37

JYLLAND

Ebeltoft: Skov- & Havebrugs-
maskiner v/Karsten Sørensen.
Nørre Alle 5. Tlf. 06-34 47 77

Engesvang: Skygge Motorsav-
forretning, Karupvej 27.
Tlf. 06-86 22 49

Fredericia: Firma Ole Mahl.
Erritsø Bygade 57. Tlf. 05-94 17 55

Hadsund: Hadsund Motorservice
ApS, Færgevej 4. Tlf. 08-57 37 30

Holstebro: J.B. Motorservice.
Gartnervej 13. Tlf. 07-42 16 20

Horsens: Horsens Havebrugs-
maskiner, Høegh Guldbergs Gade 5.
Tlf. 05-62 97 42

Jellinge: Midtjysk Skovservice.
Lærkevej 1. Tlf. 05-87 23 73

Lemvig: Lemvig Landbrugscenter.
Kirkevang 2, Hejldum. Tlf. 07-82 37 30

Nr. Snede: Gunnar Gregersen Skov-
service, Stroget 25. Tlf. 05-77 00 77

Nørresundby: P.J. Skovværktøj ApS.
Thistedvej 100. Tlf. 08-17 27 33

Odder: S.P. Maskin-Center A/S.
Rådhusgade 96. Tlf. 06-54 14 00

Randers: Jydens Plænemaskine-
service, Århusvej 51. Tlf. 06-42 49 03

Ringkøbing: Smedegades Motor-
værksted, Smedegade 19.
Tlf. 07-32 09 92

Ryomgård: Poul Bøjstrup.
Vestergade 64. Tlf. 06-39 41 77

Silkeborg: Midtjysk Plæneklipper-
service, Viborgvej 13. Tlf. 06-81 34 32

Skanderborg: VK Værktøj.
Maskedal 36, Dørup. Tlf. 05-78 20 76

Thisted: P.J. Skovværktøj ApS.
Oddsundvej 78. Tlf. 07-92 59 52

Varde: Jyllerup Motorservice.
Jyllerupvej 15, Aare. Tlf. 05-19 21 83

Vejle: H.D. Maskiner.
Pakhusgade 15. Tlf. 05-83 83 00

Viborg: Viborg Plæneklipperservice.
Fabriksvej 14. Tlf. 06-62 53 74

Åbenrå: Sønderjysk Partner Service.
Bladknæk 34, Lundsberg.
Tlf. 04-66 30 31

FYN

Odense C: Hansen & Kiilsholm.
Skibhusvej 51. Tlf. 09-11 75 32

Ringø: ETR Service Ringø.
Odensevej 63. Tlf. 09-62 27 22

BORNHOLM

Rønne: Scooter-Centralen.
Vimmelskæft 26. Tlf. 03-95 21 76

Østermarie: Buskegård Skovmateriel.
Buskevej 8. Tlf. 03-97 04 34

Skovforskningens supermarked

Den internationale sammenslutning af forstlige forsøgsinstitutioner, IUFRO, afholdt sin femårlige verdenskongres i september i Ljubljana, Jugoslavien. Forfatteren deltog i selve konferencen og beretter bl.a. om nye metoder til planlægning samt anvendelse af EDB.

Af JAN THORN CLAUSEN, Skovbrugsinstituttet, KVL.

Under hovedtitlen "Forestry Science serving Society" afholdt IUFRO sin 18. verdenskongres i Ljubljana i det nordlige Jugoslavien. Skovforskere fra hele verden sætter hinanden stævne ved disse kongresser, der normalt afholdes hvert 5. år. Den næste bliver dog om 4 år i Canada. Denne gang mødtes ca. 2000, hvilket er rekord.

På én uge præsenteres på utallige møder og posters et bredt udsnit af de områder, der forskes i inden for skovforskning idag. Naturligvis kan man ikke se og høre det hele, men er nødsaget til at udvælge det mest interessante fra det righoldige program.

På sin vis kan man føle sig hensat til et stort supermarked med de farer for ubehersket indkøb, der lurder i et sådant miljø. Men med et vist målbevidst forarbejde kan man få et rigt udbytte af indtryk og ideer med sig hjem.

Herhjemme ser man ofte, at gæstearbejdere - heraf mange jugoslaver - får jobs, der er lavtlønnede og ikke særligt attraktive for danskere. Det fører nemt til en nedvurdering af gæstearbejderne. Lad det være sagt med det samme: Det er flovt og forkert af os, hvis vi har de følelser overfor jugoslaverne!

De har en kultur, som er ældre og stærkere end vores, og det ser ud til, at de på mange områder har bevaret den bedre end vi.

Kongressen var et skoleeksempel på vellykket planlægning. Alt var gennemtænkt til mindste detalje. Et meget synligt eksempel var en samling af Jugoslaviens sødste piger, som fungerede som "værtinder". De talte mindst ét fremmedsprog flydende og sørgede omhyggeligt og velinstrueret for kongressens praktiske afvikling.

Når 2000 mennesker samles, skal normalt omkring halvdelen uvægerligt have ændret noget: betaling, hotel, hjemrejse m.m. Og her så man hovedet af et bureaukratisk spøgelse, som måske har noget at gøre med det socialistiske system (som man ellers ikke kunne mærke).

Mange, heriblandt flere danskere, har oplevet at stå 2 timer i en 5 m lang kø - for så at få at vide, at de skulle have stået i nabokøen - som mindst var 1½ time lang!

Senere har jeg ladet mig fortælle, at problemet skyldtes, at man rent politisk brugte rejsebureauet PUTNIK, som overvejende er serbisk, til disse praktiske opgaver istedet for det lo-

kale KOMPAS. De enkelte republikker i Jugoslavien er meget selvstændige!

Hæder til dansk forsker

IUFRO uddeler ved sine verdenskongresser et mindre antal priser for særligt fremragende forskning. Denne gang fik dansk skovforskning sin første hædersbevisning. Projektleder, dr. agro. *Niels Elers Koch* fik overrakt en guldmedalje samt 1000 \$ ved åbningsceromonien for sit arbejde indenfor projekt "Skov og Folk", som vil være de fleste læsere bekendt.

Grønt skovbrug

Det store overordnede emne på kongressen var - naturligvis - forurenningens øgede pres på skovene og derfor også på skovforskningen. Flere specielle foredrag berørte dette emne, ligesom mange af de 20 ekskursioner over hele Jugoslavien havde "skovdød" som hovedtema.

Hver dag var der specielle foredrag under hovedtemaet for alle deltagerne. Man havde her inviteret kendte personligheder til at formane os og resten af verden. Een af de mere markante var indianerhøvdingen Russell Jim, som tryllebandt forsamlingen over den kendte(?) sætning: "Vi har ikke arvet jorden fra vores forældre - men lånt den af vores børn".

Han brugte ikke manuskript, men talte "fra hjertet" i en time om indianernes administration af deres reserver, hvor kendskab til naturen og dens kredsløb styrede deres hugst og øvrige behandling. Hans taleteknik var fremragende og besnærende. Hans budskab gik lige ind i tilhørerne, som alle blev lidt mere "grønne".

Senere hørte jeg fra vidende amerikanere, at de faktiske forhold i reserverne var noget anderledes. Indianerne lejer store skovområder ud til hvide entreprenører, som får lov til at drive rovdrift på skoven. Over 90% af indianernes indtægt kommer herfra!

Derudover afholder de sig konsekvent fra at indgå officielle aftaler med myndighederne om miljøkontrol. Det

Niels Elers Koch modtager "IUFRO's Scientific Achievement Award".



ville jo give dem et medansvar! Ak ja - også i miljø sagen er det let at blive be- snæret.

Udvalgt forskning

Det vil her være muligt at give et dæk- kende billede af alle foredrag m.m., som blev præsenteret på konferencen. Jeg tillader mig at omtale nogle ud- valgte forskningsområder, som i særlig grad er under udvikling - og som dæk- ker mit eget arbejdsområde (planlæg- ning).

Man må erkende, at den hurtige elektroniske udvikling har en stærk af- smitning indenfor mange forsknings- områder. Den voksende regnekraft og dermed øgede analysemulighed stimu- lerer forskere til større iderigdom - men kan samtidig bringe det praktiske skovbrug tættere på forskningsresulta- terne. Eller giver i det mindste store muligheder herfor. Planlægning og virksomhedsstyring er oplagte områ- der, hvor man kan drage nytte af øget tilgængelighed til store informations- mængder.

Skovbruget anvender - eller har brug for - informationsbehandling på 2 områder: Administrativt (den daglige ledelse af virksomheden) og planlæg- ningsmæssigt (vurdering af skovens vækst). Den administrative brug er set fra et forskningssynspunkt ikke spe- cielt interessant, men nok meget væ- sentlig fra et ledelsessynspunkt.

Planlægningsområdet dækker i vir- keligheden alle aspekter indenfor skovforskning, hvilket har gjort skovplanlægning til en meget komp- leks og tidskrævende opgave. Lang- tidsplanlægning er i mange år blevet udført på store centrale EDB-anlæg. I dagligdagen har man dog mere brug for planlægning og kontrol på kortere sigt. På konferencen blev der vist flere eksempler på EDB-planlægning, som mere og mere er beregnet til afvikling på mikrodatamater.

GIS

Geografiske Informations Systemer (GIS) er et område i vældig vækst. Grundlaget er informationer til teg- ning af skovkort, som sammenkobles med en række andre oplysninger, der har relevans i planlægningssammen- hæng. Vi kender allerede princippet herhjemme (TAURON, Wunsch), hvor et bevoksningsregister kobles til skovkortet. Grundmaterialet kan stamme fra manuel opmåling eller hentet ned fra satellitter (telemåling).

Behandling af sådanne - ofte meget store - datamængder kræver en så stor regnekraft, at dagens mikrodatamater knapt nok er tilstrækkelige - endnu!



Parti fra den gamle østrigske by Ljubljana med kongrescentret i baggrunden.

Der blev dog nævnt nogle eksempler på den nyeste tekniske udvikling, som kan bringe GIS ned på skrivebordet.

En ny "chip", dvs. regneenheden i en computer, som er i stand til at ud- føre 5 mio. regneoperationer pr. sek. (5 MIPS) og som måler ca. 1×1 cm, bliver centralenheden i næste genera- tion mikrodatamater. Forsøg med så- kaldte "parallelle" computere, dvs. en samling af "chips", der alle arbejder på samme tid.

Foreløbig har man en model med 1024 processorer, men snart kan man sammenbygge 100.000 processorer, som kan arbejde samtidigt. Dette gi- ver virkelig regnekapacitet.

Compact disc systemet kan allerede nu bruges som hukommelsesmedium, hvor der kan lagres op til 600 Mbytes eller ca. 750.000 tekstsider på én disc. Grundlæggende informationer over eksempelvis vores arealudnyttelse kan gøres tilgængelige på mikrodatamater på denne måde.

Forskningen indenfor korttidsplan- lægning går hovedsagligt i retning af udvikling af såkaldte Beslutningsstøtte værktøjer. Dette betyder, at syste- merne ikke præsenterer en "optimal" løsning, men blot en konsekvensbe- regning af de handlingsforslag, som brugeren har stillet. Herved har bruge- ren stadig fuld kontrol over planlæg- ningen, som derved løbende kan til- passes den lokale situation.

Ekspert systemer

Den mest spændende udvikling sker omkring emnet "kunstig intelligens". Princippet kaldes egentlig "videnbase- ret problemløsning" og er baseret på de såkaldte 5. generations program-

sprog. Programmet finder her løsnin- ger på de spørgsmål, brugeren har stil- let, ud fra en samling af viden i stedet for en nøjagtig beskrivelse af en bereg- ning. Viden kan bestå af facts, regler (formler, sammenhænge) eller person- lige erfaringer, som programmet så kan "ræsonnere" ud fra.

Filosofien bag 5. generationsspro- gene er, at løsningerne skal findes no- genlunde som den menneskelige hjerne konkluderer ud fra en samling viden og erfaringer. Populært sagt kan man fodre et program med al den vi- den én eller flere "eksperter" besid- der, hvorved denne viden er tilgænge- lig i langt højere grad end tidligere. Herved har man et "ekspert system".

Der findes en række eksempler på sådanne ekspertsystemer, flest inden- for det medicinske område, bl.a. som hjælp til diagnosticering af sygdomme.

Emnet blev omtalt nogle enkelte gange på IUFRO konferencen som et princip med meget stort potentiale for skovbruget. Det mest konkrete var et sydafrikansk indlæg om et forsøg med at lave et ekspertsystem, som støttede tyndingsplanlægning.

Systemet havde viden om vækstfor- hold, tyndingsinstruktioner (baserede bl.a. på relativ træafstand), opkvist- ningsinstruktioner m.m. I det store og hele er emnet dog så nyt indenfor skovbrug, at indlæggene mere omtalte mulighederne fremfor konkrete resul- tater.

På Skovbrugsinstituttet indeholder et nyt projekt om korttidsplanlægning en afprøvning og vurdering af brug af 5. generationsværktøjer til hugstplan- lægning.

Fantasiaen kan nemt få frit løb.

Hugstplanlægning må jo tage udgangspunkt i viden af både biologisk, teknisk og økonomisk art. Det er besnærende - og teknisk muligt - at indbygge viden fra forskellige områder i et sådant system: vækst, klima, vedteknologi, gødsning, miljøpåvirkninger, pris- og omkostningsudvikling, kvalitet (f.eks. indenfor pyntegrøntproduktion) osv.

Dette kræver et system, hvor status for skovforskningen kan samles. Måske er Compact Disc'en en mulighed som et billigt og let distribuerbart lagermedium, som kan muliggøre lokale beslutningsprocesser, som direkte kan støttes af forskningsresultater.

I næste nummer af SKOVEN følger en artikel om indtryk fra én af konferencens 20 specialekursioner. Artiklen beskriver skovdyrkning i det nordlige Jugoslavien, hvor man siden krigen har forsøgt at indføre Plenterwald princippet.

Om opbevaring af gødning

Superfos oplyser at det kan være fordelagtigt at hjemtage gødning om efteråret, da man så undgår de månedsvise prisstigninger senere hen. Prisen er således at der kan opnås en forrentning inkl. lagerleje på op til 19%.

Der bør dog stilles visse krav til opbevaring og håndtering for at bevare gødningens fysiske egenskaber, så gødningen kan spredes ensartet og med den ønskede dosering.

Man skal især være opmærksom på, at alle gødninger kan optage fugt fra omgivelserne. Selv om der tilsyneladende dannes en skorpe på gødningen, fortsætter vandoptagelsen, og vandet trænger blot længere ned i varen.

De fleste gødninger begynder at optage vand allerede ved ca. 50% relativ luftfugtighed. Selv en beskedne vandoptagelse nedsætter gødningens kornstyrke. Tildæk derfor straks den indlagte gødning med plastic og hold den tildækket.

Vandoptagelsen medfører som nævnt lavere kornstyrke, men resultatet kan også blive skorpedannelse, belægninger på spredorgerne og forøget støvdannelse. Støvet har på grund af sin relativt større overflade en forøget evne til at optage vand, og derved forstærkes processen.

Støv i gødningen kan også opstå ved forkert håndtering med f.eks. gummiged, knuser, skraber, transportsnegl eller hurtigtgående kastebånd m.v. Herved vil muligheden for vandoptagelse og yderligere støvdannelse forøges.

Produktion:

Dansk tømmer,
planker, brædder og lægter

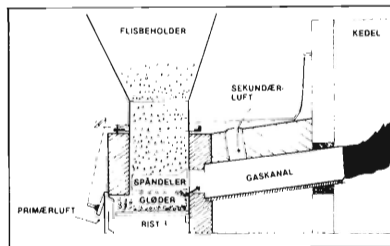
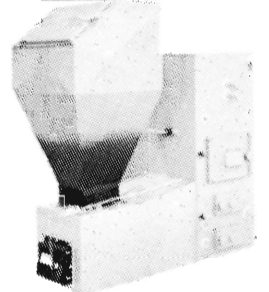
Købes:

Nåletræ
til bygningstømmer

A/S SKÆRBÆK SAVVÆRK

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

Med et IWABO flisfyrr får De god brændselsøkonomi, og det kan monteres på alle kedler i ethvert fyrrum ...



IWABO flis- og savsmuldsfyrr

- 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!

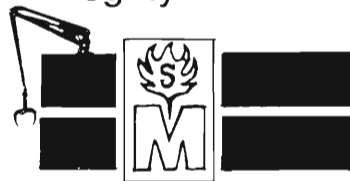
BUSKEGÅRD SKOVMATERIEL

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

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

Speciale: Hydrauliksystemer
FMV Kraner
Spil
Flisfyrr og Flishuggere
Knækstyring til vogne

Salg af FMV kraner og vogne, flishuggere og -fyrr - 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

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

Bonus fra ATP

Med virkning fra 1. januar 1987 vil 375.000 ATP-pensionister få forhøjet deres ydelser med 4%. Også for 2 år siden forhøjede ATP ydelserne til pensionisterne, ligeledes med 4%.

En lønmodtager, der er 67 år og går på pension 1. januar 1987, får en ATP-ydelse på op til 5.500 kr. årligt. Maksimumydelsen udbetales, hvis der har været tale om fuldtidsbeskæftigelse siden ATPs start i 1964, svarende til en samlet bidragsindbetaling på godt 12.000 kr. De indbetalte bidrag til ATP bliver således tilbagebetalt på godt 2 år.

Også ATP-medlemmer under 67 år, ialt 3.3 mill. lønmodtagere, får tilskrevet bonus (overrente) på deres ATP-konto. Ved udgangen af 1986 vil medlemmerne få tilskrevet 9.5% i bonus af opsparede beløb fra før 1983 - som er skæringstidspunktet i realrenteafgiftsloven. Opsparede beløb fra 1983 og senere vil få tilskrevet en bonus på 4%.

Pressemeddelelse fra ATP.

Gips-spånplade

Et pladeprodukt, der siges at forene de bedste af spånpladers tekniske egenskaber med gipspladers ildfasthed er kommet på markedet.

Den nye plade kaldes "gypsum flakeboard" og kan beskrives enten som en gipsplade forstærket med træspån eller en spånplade med gips som bindemiddel. Det oplyses at pladen er noget dyrere end konventionelle gipsplader, men at dens bedre mekaniske egenskaber gør det muligt at anvende tyndere dimensioner.

Den første fabrik for fremstilling af gips-spånplader er startet i Finland sidst i 1985, og en anden i Norge forventes at starte i 1987. Produktionsmaskineriet er udviklet af firmaet Bison-Werke baseret på en halvtør proces, der er udviklet på Fraunhofer Institut für Holzforschung i Braunschweig.

Fra Træ og Industri, nr. 9.



Paludans Planteskole A/S

Klarskov - 4760 Vordingborg
Telefon (03) 78 20 09

Skovplanter, Læ-, Hæk- og
Hegnplanter.

Tilsluttet Herkomstkontrollen
med skovfrø og -planter.

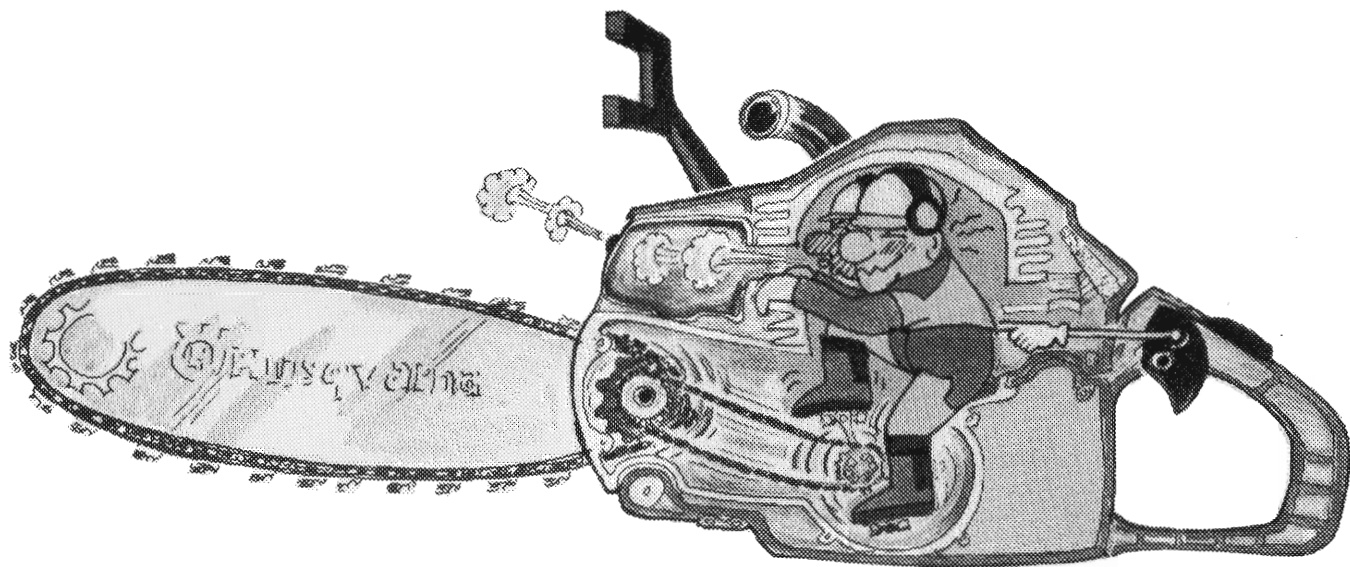
Vi køber primært

B og C kævler i bøg.

Vallø Stifts Savværk

4681 Herfølge - telf. 03 68 33 13

Portræt af en slider



Husqvarna
by nordtec

PROMAN



EIA PROMAN skovværktøj og -beklædning

Rekvirer brochure og få anvist nærmeste EIA-forhandler hos:

A/S Sandviken

Save- og Værktøjsafdelingen - Abildager 26 - 28 - 2605 Brøndby - Tlf. 02-96 65 22

Gran brugt til havnepæle

Imprægneret rødgran har været brugt som runde havnepæle i Ålborg siden 1968. Efter 18 år er der ikke konstateret angreb af hverken svamp, pæleorm eller pælekrebs. Det forventes at pælene kan holde mange år endnu.

I efteråret 1985 var der lejlighed til at undersøge de enkelte pæle, som var udskiftet efter en påsejling.

Efter imprægneringen i 1968 undersøgte man optagelsen af imprægneringsmiddel i de yderste 20 mm. Der målttes 42 kilo K 33 per m³ i snit med variationer fra 23 til 58 kg. På de undersøgte pæle i 1985 målte man 27 og 28 kg i de yderste 20 mm.

Rødgran er ikke mellem de træarter, som er godkendt af Nordisk Træbeskyttelsesråd til imprægnering efter de fælles nordiske imprægneringsstandarder (DS 2122). Undersøgelsen i Ålborg har dog vist at imprægneret rødgran er kvalitetsmæssigt på højde med fyr imprægneret efter DS 2122 klasse M (marine konstruktioner).

Til havnepæle kan ikke anvendes den traditionelle trykimprægneringsmetode. Man skal bruge saftimpræg-

neringsmetoden, træet skal være friskt, og midlet skal være godkendt til DS 2122, klasse M. For at sikre en god og ensartet kvalitet og den korrekte imprægneringsdybde (mindst 20 mm) skal der tages prøver af hver pæl.

Fordelen ved at bruge denne metode er at træet skal ikke tørres. Imprægneringen lykkes bedst, når træet imprægneres lige efter fældningen.

Prismæssigt er gran ret fordelagtigt. Fyr er ca. 20% dyrere, og den oversøiske træsort Azobé er 150% dyrere. Gran har en ret form og er derfor velegnet til ramning.

(På grundlag af artikel af Keld Henriksen fra Afd. for Træteknik i "Træ og Industri, nr. 9, 86).

Vi er købere til bøgekævler

HVALSØ NY SAVVÆRK OG TØMMERHANDEL

4330 Hvalsø

Tlf. (02) 40 81 36

Siden 1896

HJORTSØ PLANTESKOLE

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

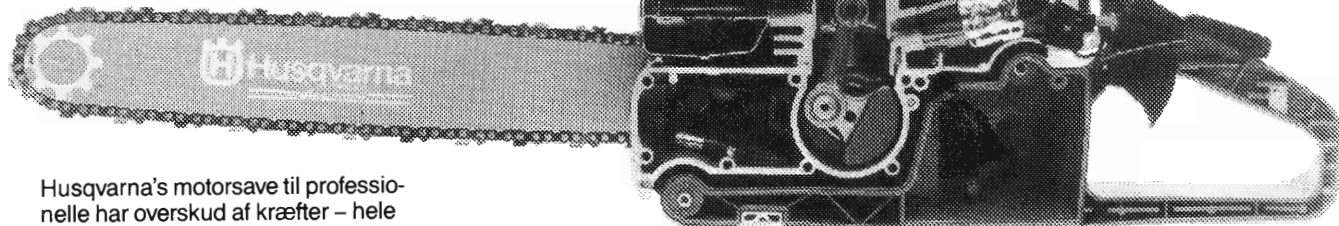
Indehaver: P. V. PEDERSEN

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

Design og effekt:

- Dobbeltvirkende kædebremse.
- Effektiv lydæmpning
- Trinløs justerbar oliepumpe.
- Suveræn effektkurve.
- Funktionelt luftfilter.
- Nyt afstemt luftindtag.
- Specialkonstrueret krumtapaksel.
- Materialevalg der giver høj stabilitet.
- Lav totalvægt – bedre arbejdsrytme.
- Let tilgængelig chokerkontrol.

Enestående nyt princip for luftstyring, giver suveræn driftssikkerhed under alle klimaforhold.



Husqvarna's motorsav til professionelle har overskud af kræfter – hele dagen – det giver større sikkerhed og lettere håndtering.

Sværslængde fra 33 til 61 cm. – Dobbelt kædebremse – Effektiv motorfyldelse, samt alle de andre finesser der gør Husqvarna til den foretrukne motorsav hos professionelle skovarbejdere.

De mange Husqvarna modeller giver mulighed for valg af netop den sav der passer til den enkelte opgave.

Husqvarna motorsav
– en investering med overskud

Husqvarna
SKOV&HAVE

Brochureservice og forhandlerliste
Tlf.: 02-87 75 77

Aktuelle vejledende priser for råtræ

Effekt	Forhandlet	Offentliggjort	Gældende fra	Næste forhandling
Bøg				
Kævlér	12.6.1986	Skoven-Nyt lb.nr. 29/85	25.10.1985	Januar 1987
Svellekævlér		Skoven-Nyt lb.nr. 29/86	30.7.1986	
Bundgarnspæle	11.11.1986	Skoven-Nyt lb.nr. 47/86	12.11.1986	
Eg				
Kævlér	30.9.1986	Skoven-Nyt lb.nr. 29/85	25.10.1985	
Bundgarnspæle	11.11.1986	Skoven-Nyt lb.nr. 47/86	12.11.1986	
Ask				
Kævlér	30.9.1986	Skoven-Nyt lb.nr. 41/86	1.10.1986	
Bundgarnspæle	11.11.1986	Skoven-Nyt lb.nr. 47/86	12.11.1986	
Ær				
Kævlér	12.6.1986	Skoven-Nyt lb.nr. 29/85	25.10.1985	
Andet løv				
Kævlér	30.9.1986	Skoven-Nyt lb.nr. 29/85	25.10.1985	
Nåletræ				
Savværks-tømmer	17.9.1986	Skoven-Nyt lb.nr. 39/86	17.9.1986	Januar 1987
Korttømmer	17.9.1986	Skoven-Nyt lb.nr. 39/86	28.1.1986	
Kassetræ	29.10.1986	Skoven-Nyt lb.nr. 45/86	29.10.1986	
Lameltræ	4.11.1986	Skoven-Nyt lb.nr. 47/86	4.11.1986	
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	3.12.1986	Skoven-Nyt lb.nr. 49/86	1.9.1986	
Brænde, pæle, lægter m.v.		Skoven-Nyt lb.nr. 44/86	24.10.1986	



AKKERUP PLANTESKOLE
5683 HAARBY
Telefon (09) 73 10 58

Skov-, læ- og hækplanter

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

Køb af savværks-tømmer

Kontant betaling

**FAXE LADEPLADS
SAVVÆRK ApS**
4654 Faxe Ladeplads
Tlf. (03) 71 61 73

SE HER!!

Ønsker De større dækningsbidrag - så har SKOVTRIM løsningen

Helmekaniseret skovning med topmoderne udstyr!!



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

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



Kævler af
ASK,
BØG og
EG
købes

A/S Kolds Savværk

Grundlagt 1888
Kerteminde . Telefon (09) 32 15 15

SYSTEM „Jernhesten“



Udførlig 4-sidet, illustreret, dansk brochure.

Uforbindende demonstration af de forskellige muligheder.

HENRIK A. FOG A/S

Lygager 5-9 - 2605 Brøndby (Glostrup)
Telefon (02) 96 66 11

Ideel til:

- Småtømmerskovning
- Skovning af 3 m

Diverse transport:

- Pyntegrønt
- Planter m.m.

Teknik:

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

Nye lette

ubegrænset rundtomsvingende rotor

leveres i 3 størrelser

Nr.	axial bel.	vægt
R 07	3.000 kg	15 kg
R I	4.500 kg	18 kg
R II	7.500 kg	32 kg

til meget favorable priser.



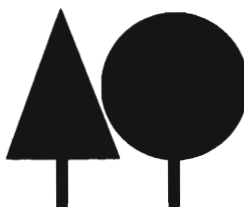
DGA

Erik Dybbroe
Åbrovej 18 . 8870 Langå
Tlf. (06) 46 16 55*
Telex: 65 226

SKOV- OG LÆPLANTER

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

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



Oktober 1986

Oktober havde overvejende vind mellem S og W. Temperaturen var noget over og nedbøren en del over det normale. Der er målt udbredt nattefrost på knapt halvdelen af stationerne den 5. oktober og desuden på nogle få den 21. I november har temperaturen været 2.2 grader over normalen, mens nedbøren var 16 mm, det normale. Der er målt nattefrost på en del stationer i uge 47 og en storm over Nordjylland i uge 46.

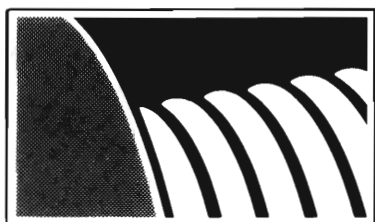
Nedbør, mm Amt	Okt. 1/11-30/11		
	Målt	Normal	Målt
Nordjyllands	67	71	73
Viborg	108	77	97
Århus	75	66	51
Vejle	101	75	71
Ringkøbing	119	88	113
Ribe	147	84	96
Sønderjyllands	115	75	85
Fyns	79	58	59
Vestsjællands	76	52	51
Nordøstsjælland	72	54	51
Storstrøms	85	56	68
Bornholms	56	63	70
Lands gennemsnit	94	70	76

Af gennemsnitsnedbøren i oktober faldt 10% i første tidøgn, 19% i andet tidøgn og 71% i resten af måneden.

	Okt. 3/11-1/12		
	Målt	Normal	Målt
Antal nedbørsdøgn	18	15	21
Temperatur °C			
Middel	9,3	8,6	7,0
Absolut minimum	0,4		0,9
Absolut maximum	17,0		11,9
Antal soltimer	103	98	34
Antal frostdøgn	1	2	1
Hypighed af vindstyrke %			

Styrke 6 (hård vind)	12	7	20
Styrke 7 (stiv kuling)	5	4	8
Styrke 8 (hård kuling)	1	1	3
Styrke 9 (stormende kuling)	0,2	0,4	0,5
Styrke 10 (storm)	0	0	0,3

Hypigste vindretninger	S,SW,W	S,SW
Hypighed ialt %	71	60



IGLAND

6002 T hører til den tunge ende i IGLANDS nye serie, der desuden omfatter:

3002 T
3502 T
4002 T

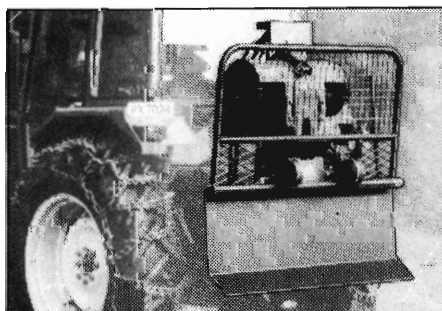
6002 T og 3502 T har elektro-hydraulisk betjening og kan suppleres med radio- eller infrarød betjening.

3002 T og 4002 T har mek. betjening med 2 håndtag til hver tromle.

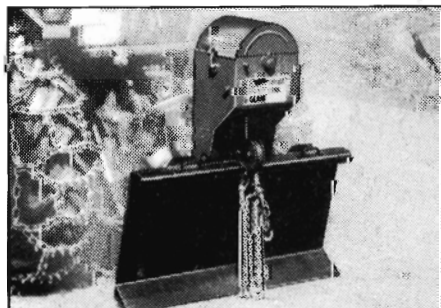


6002 T

3502 T



5106
PRIMA



De nye spil sidder i trepunktfæstet tættere på traktoren. De har meget solidt skjold, der giver god markstøtte og stabilitet samt stærkt værnegitter.

Den eentromlede PRIMA 5106 er markedets enkleste spil med trækraft på 4500 kp og eet betjeningshåndtag med betjening fra begge sider.

4000 LH PRIMETTE eentromlet har elektro fjernbetjening.

Vi har et meget gunstigt tilbud på kæder - så længe lager haves

Skovmas ApS

DK-8870 Langå Tlf. 06 46 14 11