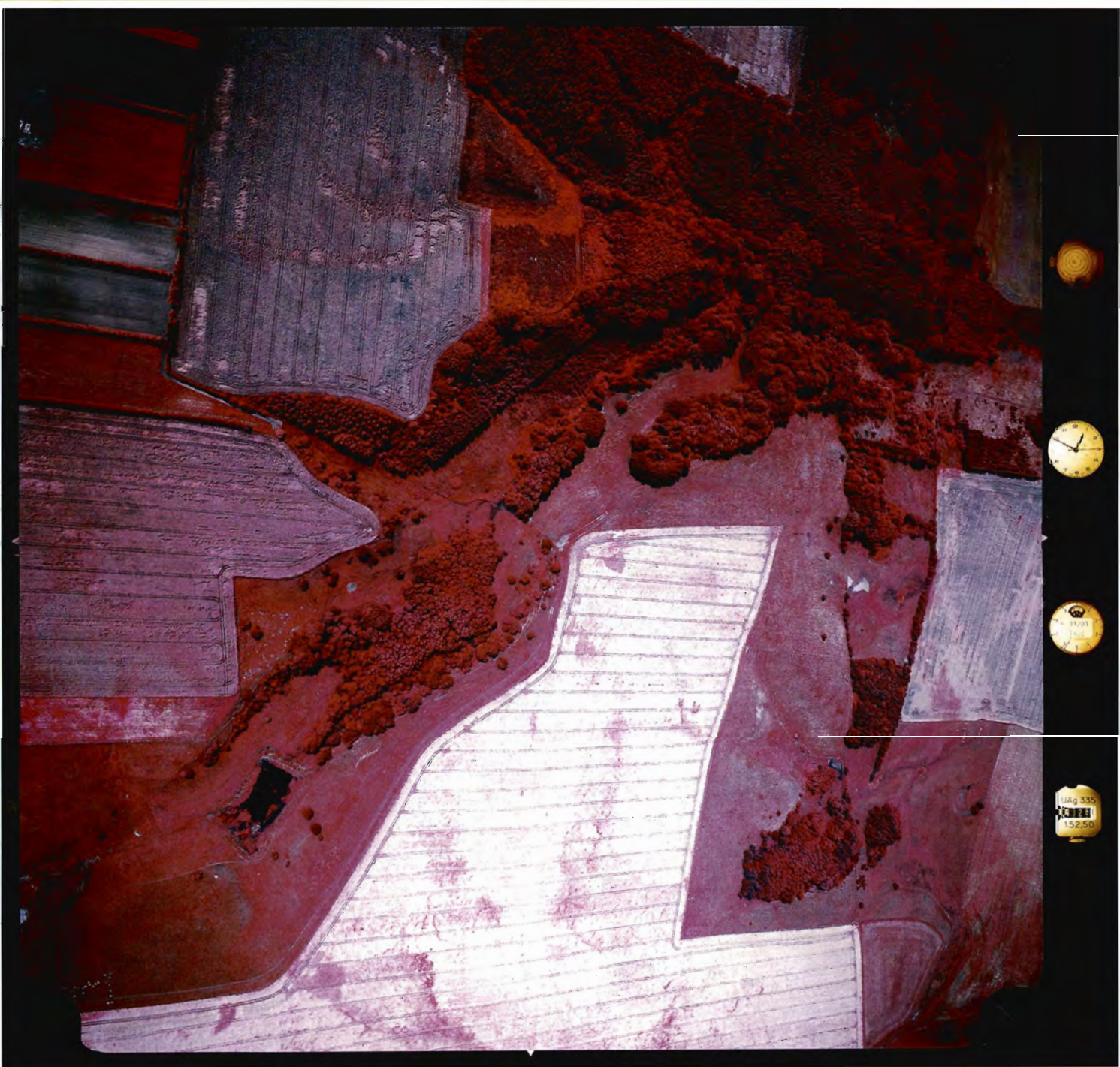


SKOVEN

3

UDGIVET AF DANSK SKOVFORENING

87



Forsidebilledet

er en flyfotooptagelse med infrarød film. Artiklen beskriver kort formålet med en sådan optagelse.

Den nye skovlovs formål

Professoren i landboret ved Landbohøjskolen gennemgår de tanker der har været fremme om indholdet af den ny skovlov. Nyt er bl.a. en formålsparagraf om øget træproduktion og styrkelse af miljøhensynene. Endelig er der diskussion om regler for erhvervelse af skov.

Den grønne strategi

Miljøministeren har lige givet folkettinget en redegørelse for ministeriets grønne strategi. Den omfatter en række tiltag på skovbrugsområdet, bl.a. om naturovervågning, ny skovlov og øget oplysningsvirksomhed.

Gode prognoser for grannåleviklerangreb - indtil videre

Bestanden af grannålevikler svinger over perioder på en halv snes år som følge af klima samt bestanden af snyltehvepse. Undersøgelser viser at bestanden i de kommende år må forventes at blive lille og med et nyt topunkt omkring 1993.

Kortere artikler:

Leder	87
Løse hunde i skoven	100
Studierejse til Island	102
Lagring af chunk	105
Novopan 1985/86	113
Samarbejde om løvtræskovning	114
LEC 25 år	117

Avanceret skovningsmaskine	118
Traktorfilter ved sprøjtning	120
Ændret sprøjtelift	121
EDB-nyt: MikroData	122
Temaår om løvtræ	126
DGU og træers sundhed	128
Lovsamling	129

Grønt i radioen	129
Træpriser	130
Norsk skovbrug	130
Vildtafværgning	131
Klimastatistik januar	131

88

Islands skovhistorie

101

Dansk Skovforening tilbyder medlemmerne en faglig ekskursion til Island til sommer. Som optakt til turen bringer vi en beretning om Islands skovhistorie - over 25% af landet var dækket af skov, men næsten alt forsvandt som følge af græsning og forhugning.

90

Redegørelse om marginale jorder

106

Regeringen har lige afgivet en redegørelse om anvendelse af landbrugets marginale jorder. Det foreslåes bl.a. at lave skovtilplantning, især i Jylland.

94

Duften af tilvækst

108

Kun få steder i verden findes en regnskov i tempereret klima. Artiklen beretter fra et besøg på den olympiske halvø i Nordvestamerika.

96

Test af udkørselstraktorer

110

Fire traktorer er afprøvet under ekstremt vanskelige terrænforhold.

Skovbrugsekskursion til Ungarn

124

Skovskolen har været i Ungarn og set på bl.a. dyrkning af eg, opdyrkning af pusztaen og jagt på kronhjorte.

Personalia:



Direktør i Hedeselskabet

Hedeselskabet har pr. 1. maj 1987 ansat cand. oecon. *Anders Pedersen* som ny administrerende direktør for selskabet.

Anders Pedersen kommer fra en stilling som direktør i Kreditforeningen Danmarks hjemsted i Herning. Anders Pedersen er 42 år og cand. oecon. af den driftsøkonomiske linie og blev først ansat i Direktoratet for Egnsudvikling i Silkeborg.

I 1974 kom Anders Pedersen til Kreditforeningen Danmark i Herning først som direktionssekretær og siden 1980 som lånesagschef.

I 1982 blev Anders Pedersen udnævnt til underdirektør, i 1984 til regionsdirektør og siden september 1986 har Anders Pedersen været direktør og medlem af KD's direktion.

Grossistforeningen

Grossistforeningen for Pyntegrønt og Juletræer afholdt generalforsamling i Billund den 10. februar 1987.

Bestyrelsen blev genvalgt, og den har konstitueret sig således:
S. Fenger, formand.
E. Henriksen, næstformand.
O. Johannsen, kasserer.
T. Gram.
T.H. Thomsen.

Landbrugsministeriet

Der er for nylig i ministeriets departement sket en række ændringer, som vedrører skovbruget.

Kontorchef Peter Baumann er pr. 1. januar 1987 konstitueret som kommitteret med særligt ansvar for 1. afdelings 3. og 6. kontor. Den kommitterede, der har direkte referat til departementschefen, overtager således fra 1. januar d.å. afdelingschefens opgaver for så vidt angår de nævnte kontorer.

Pr. 1. februar 1987 er konsulent Mogens Nagel Larsen konstitueret som kontorchef for 1. afdelings 3. kontor.

Pr. 1. februar 1987 overføres endvidere fuldmægtig, forstkandidat Hans

M. Hedegaard fra 1. afdelings 1. kontor til 1. afdelings 3. kontor.

I forbindelse hermed overføres pr. 1. februar 1987 følgende sagsområder fra 1. afdelings 1. kontor til 1. afdelings 3. kontor:

Sager vedrørende skovbrugets erhvervsøkonomiske og strukturpolitiske forhold, herunder støtteordninger.

Sager vedrørende Det danske Hedeselskab.

Lov om læplantning. Den igangværende lovrevision vil blive fortsat i 1. afdelings 3. kontor, men med særlig bistand fra 1. afdelings 1. kontor.

Det bemærkes, at sager vedrørende uddannelse af skovteknikere og Skovskolen i Nødebo forbliver i 1. afdelings 1. kontor.

Sager vedrørende landbrugsuddannelserne vil fremtidig henhøre under 1. afdelings 1. kontor, hvor jordbrugets efteruddannelse allerede behandles.

Afdelingschef Friis vil fortsat varetage hvervene som Landbrugsministeriets tilsynsførende med Dansk Landbrugs Realkreditfond og som Landbrugsministeriets observatør i Det danske Hedeselskabs bestyrelse.

REDAKTION:

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

REDAKTIONSUDVALG:

Kammerherre
V. Bruun de Neergaard
(formand)

Statsskovrider
Steffen Jørgensen

Lektor, lic. agro.
Jens Dragsted

Skovrider
Aa. Marcus Pedersen

Forstfuldmægtig
Jens Bjerregaard
Christensen

Direktør
Jens Thomsen

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

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

Stof til SKOVEN's
april nummer må indleveres
inden 1. april - og gerne før.
Eftertryk med kildeangivelse tilladt.
Tilmeldt Dansk Oplagskontrol.
Kontrolperiode 1.7.85 - 30.6.86.
Oplag: 3552.



Forsiden:



Infrarød flyfoto-
optagelse.
Foto: LLO.
Se iøvrigt artikel side 88.

MARTS 1987

19. årgang

Tryk:
Juelsminde Bogtryk/Offset
Telefon 05 69 38 11



Løv-skov

Løvskovens fremtid går igen som væsentligt mål for samtlige, der ytrer sig i den aktuelle debat om skovlovens revision. Dansk Skovforening deler principielt denne interesse, og vi finder det hensigtsmæssigt, om der i den reviderede skovlov indbygges en bemyndigelse til miljøministeren, så der kan udformes ordninger, der kan understøtte løvtrædyrkningen, eventuelt bestemte træarter, f.eks. bøg, og eventuelt bestemte dyrkningsformer. Det er vores opfattelse, at det i høj grad vil være uhensigtsmæssigt at indbygge støtteordningen som en fast del af selve skovloven. Det vil ikke være muligt at udforme en sådan lovgivning rimeligt seriøst inden for de tidsrammer, der levnes revisionsarbejdet af skovlovgivningen. Det vil være langt mere hensigtsmæssigt at afprøve forskellige alternativer via en bemyndigelse til ministeren, og man kan herved opbygge et system af ordninger, der lader sig tilpasse de forskellige geografiske, dyrkningsmæssige og økonomiske forudsætninger, der gælder i skovbruget. Det vil ikke være rimeligt, at skovlovgivningen skal tages op til fornyelse, såfremt konkrete støtteordninger inkorporeret i den egentlige lovtekst ganske hurtigt skulle vise sig at være utilstrækkelige eller uhensigtsmæssige.

Man må nødvendigvis acceptere, at skovbrugets forudsætninger i meget stor udstrækning gives i andre ministerier og igennem anden lovgivning, som man ikke kan forvente vedvarende vil være i harmoni med mål og muligheder på tidspunktet for skovlovens revision.

De økonomisk lysere tider for bøgedyrkningen skyldes blandt andet brændemarkedets genopståen med tidlige indtægters indflydelse på kalkulerne. Sådanne forudsætninger lader sig som bekendt hurtigt ændre.

På det korte sigt vil vi foreslå, at der af hensyn til en god fremtidig produktion af løvtræplanter sættes økonomiske ressourcer af til en effektiv oldenindsamling.

Der findes kårede bevoksninger, hvor det for øjeblikket ikke er rentabelt at foretage indsamling. Spørgsmålet om skovdistrikternes benyttelse af egne olden, for eksempel med indsamling i gode frøbevoksninger og udsåning, hvor der mangler frøsetning, fortjener en teknisk og økonomisk forsvarlig løsning.

Ikke blot løvskoven men hele skovlovsrevisionen berører alle i det danske skovbrug, og vi opfordrer til god debat om spørgsmålene, hvoraf en del givet vil være kontroversielle. I den kommende tid holdes skovkredsmøder, hvor skovloven er på dagsordenen, og vi håber på god deltagelse.

Tidsskriftet Skoven vil give plads til emnet, og vi efterlyser indlæg med konstruktive forslag.

Miljøminister Christian Christensen præsenterer i dette nummer en grøn strategi, hvor skovene og skovbruget har en central placering. Der bør ikke være tvivl om, at mange interesser fokuserer på skovene.

Vilhelm Bruun de Neergaard / Jens Thomsen

Forsidebilledet

Infrarød fotografering kan måske bruges til at afsløre træernes sundhedstilstand.

Fotografering fra fly med sort/hvid film har været praktiseret herhjemme siden 1930'erne. Formålet er især at kunne udtegne kort til driftsplaner i skovbruget, til landkort m.v.

Træerne registreres på filmen i kraft af den elektromagnetiske stråling, som de reflekterer (tilbagekaster). Traditionelle optagelser viser kun stråling i den synlige del af spektret hvor lysets bølgelængde ligger mellem 400 nm (violet lys) og 700 nm (rødt lys). Der tilbagekastes her 10-20% af strålingen i det grønne område, og kun ca. 5% i den øvrige del af spektret (det er iøvrigt derfor bladene opfattes som grønne).

Nærinfrarød film

Til visse formål eksperimenterer man imidlertid med film, der også er følsom for nærinfrarødt lys - se forsiden af dette nummer. Denne stråling har bølgelængder mellem 700 og 1.000 nm og er ikke synlig med det blotte øje¹⁾.

I det nærinfrarøde område reflekteres op til 70% af strålingen. Sådanne fotos giver langt flere oplysninger, det er lettere at identificere enkelttræer, og der er større kontrast mellem træerne og omgivelserne.

Det har desuden vist sig at træer der er udsat for stress (tørke, svampe, insekter m.v.), gradvist mister reflektionen i det nærinfrarøde område. Sunde træer fremtræder rødt, mens farven går over mod magenta, blåviolet og til sidst grønt, efterhånden som den nærinfrarøde refleksion falder bort.

Før sådanne optagelser kan anvendes er der imidlertid mange forhold der skal klarlægges. Reflektionen ændres gennem bladmodningen, og i Danmark bør optagelserne derfor ske mellem 1. juli og 15. august. Der er forskelle mellem de enkelte træarter, og måske også fra år til år.

Skov- og Naturstyrelsen har forsøgt i gang på Odsherred distrikt, hvor man

optager bevoksninger med ældre bøg. Flyfotoet sammenholdes desuden med iagttagelser fra jorden i en udlagt prøveflade. Man håber herved at kunne identificere svækkede træer og evt. inddele dem i vitalitetsklasser (se iøvrigt Skoven Nyt nr. 36, 1986).

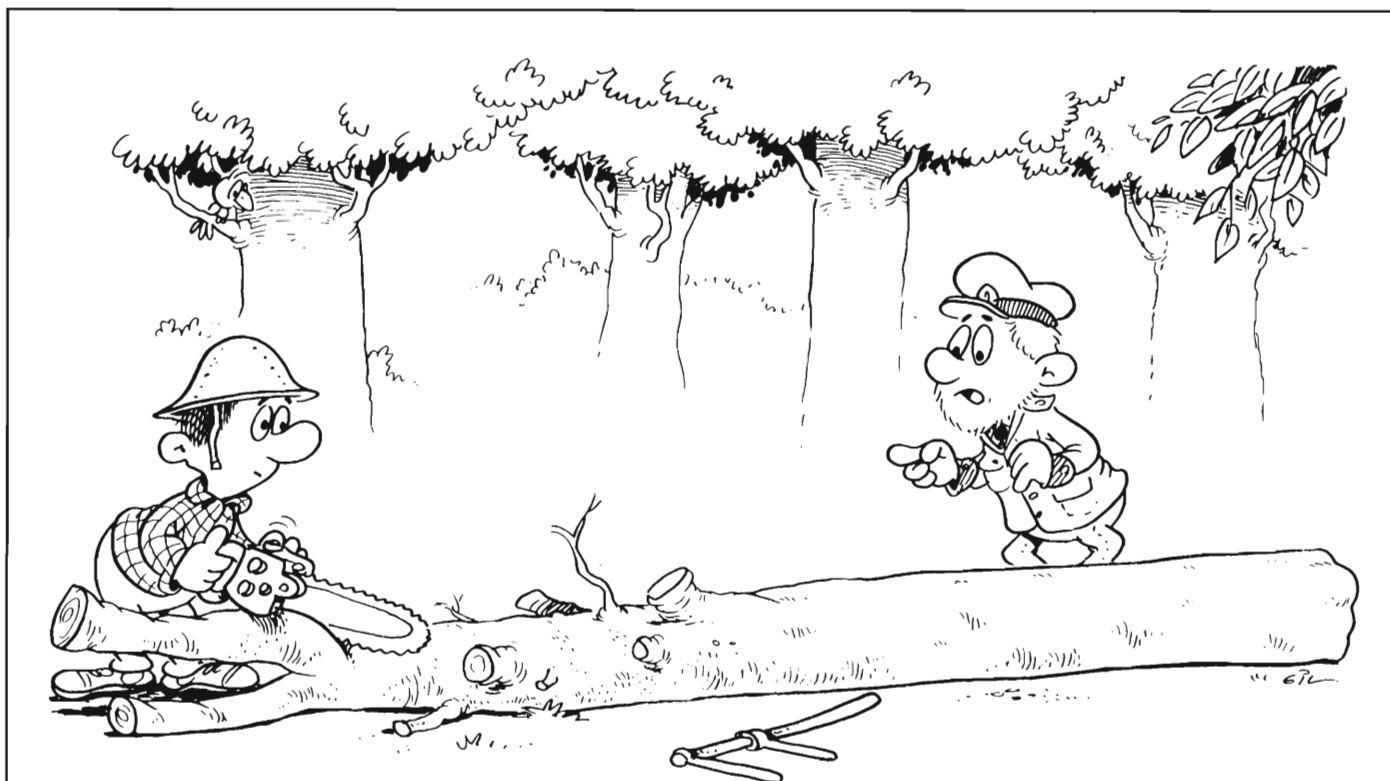
¹⁾ For at forebygge evt. misforståelser har disse optagelser ikke noget at gøre med varmestråling, som først optræder ved bølgelængder over 4.000 nm i det infrarøde område.

Andre anvendelser

Flyfotografering med infrarød film har været brugt i et vist omfang på andre områder. En række kommuner har således registreret park- og gadetræer, der er lavet optagelser som skal vise forureningen i åer og botaniske forhold i naturområder. I landbruget forsøgte man for et par år siden at registrere udvintringsskader i vintersædsmarker, og infrarøde fotos kan vise om marken er vandlidende.

sf

Forsidefotoet er venligst stillet til rådighed af Landinspektørernes Luftfotoopmåling A/S.



Finér er aflagt ubehændig'
når kævlens top er helt elendig.

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

NYHED TELA-KETO 50 PROCESSOR

Import og salg
af finske
kvalitetsmaskiner

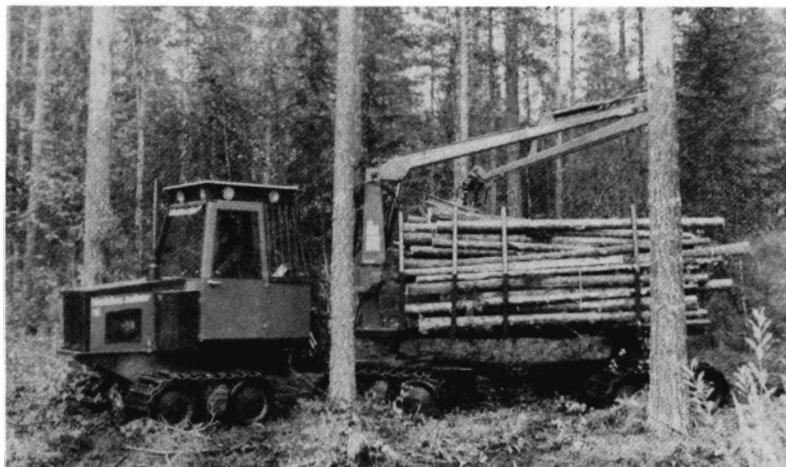


TEKNISKE DATA:

Vægt: ca 250 kg
Kvistdiameter: Ø 30 cm
Fældediameter: Ø 45 cm
Anbefalet
pumpekapacitet:
180 bar/120-160 l

**FÆLDER
KVISTER
MÅLER
SAVER**

Nokka Joker UDKØRSELS- OG PROCESSORMASKINE



TEKNISKE DATA:

Motor: Perkins 62 kw
Transmission: trinløs hydrostatisk
Marktryk: 135 g/cm²
Bredde: 1,80 m
Vægt incl. kran: 3620 kg
Kran: Nokka 2510
Processor: Nokka 400
Som ekstraudstyr fås bl.a.
skovgødningsspreader.



INTERNATIONAL FORSTSERVICE

H. L. TOXVAERD-LARSEN

BOGENSEVEJ 175
DK 5620 GLAMSBJERG

☎ 09-45 14 68

☎ 049-67746

HUSK: RK66 SNORRE
- det er også os



Den nye skovlovs formål

Den ny skovlov skal indeholde en egentlig formålsparagraf, og det kan få konsekvenser for lovens udformning og administration. I artiklen diskuteres desuden skovlovens samordning med f.eks. planlovgivning samt om der er behov for regler for erhvervelse af skov.

Af professor HELGE WULFF, Landbohøjskolen.

1. Skovlovsrevisionen

Miljøministeren har som bekendt bebudet, at et forslag til en ny skovlov skal fremsættes for folketinget i samlingen 1987/88.

Den umiddelbare anledning er først og fremmest en frygt for løvskovens og især bøgeskovens fremtid, der gentagne gange har været fremført i folketinget. I en redegørelse af 9.12.1986 til folketinget har miljøministeren dog også fremhævet det ønskelige i at øge skovproduktionen af hensyn til betalingsbalance og beskæftigelse.

2. En formålsparagraf om øget træproduktion og styrkelse af miljøhensynene.

I redegørelsen til folketinget nævner miljøministeren, at den ny skovlov skal indeholde en formålsbestemmelse om bl.a. en "øget træproduktion" og en "styrkelse af miljøhensynene". I denne anledning vil jeg gerne skrive lidt om den nye lovs målsætningsproblemer.

Det er blevet mere og mere almindeligt at indføre formålsbestemmelser i de miljøretlige love. De synes at have to funktioner:

At informere om lovens motiver og baggrund.

At give retningslinier til de myndigheder, der skal administrere loven. Retningslinjerne angår de formål og hensyn, disse myndigheder kan og skal tilgodese ved udøvelsen af deres beføjelser.

For skovlovens vedkommende vil sådanne beføjelser omfatte udfærdigelse af administrative forskrifter, meddelelse af tilladelser, dispensationer, hugstatter samt påbud, f.eks. om gentilplantning og efterbedring af kulturer.

Hvis man tager udgangspunkt i miljøministerens redegørelse og miljøministeriets retningslinier til den lovgruppe, der forbereder lovrevisionen, kan formålsparagraffen måske formuleres lidt i retning af følgende:

§ 1. Ved denne lov tilstræbes at værne Danmarks skove, forøge landets skovareal og tilvejebringe regler for skove-

nes drift.

Stk. 2. Loven skal særligt anvendes til at:

- 1) fremme en øget produktion af træ og træprodukter af høj kvalitet,
- 2) sikre skovenes landskabelige, naturvidenskabelige og kulturhistoriske værdier,
- 3) udbygge skovene for friluftslivet samt
- 4) bevare og forbedre skovenes ejendomsstruktur og arronderingsforhold.

3. Forskel fra den nugældende skovlov?

Skovloven af 1935 indeholder ingen formålsbestemmelse. Lovforslagets bemærkninger, rigsdagsforhandlingerne og lovens enkelte bestemmelser viser dog klart nok, at lovens formål har været at bevare og helst øge skovarealet af hensyn til både landets forsyning med gavntræ og brændsel og af hensyn til landskab og friluftsliv.

Det er de samme formål, som nævnes i miljøministerens redegørelse. Alligevel lægger den af ministeren ønskede formålsparagraf op til nogle væsentlige forskelle mellem den gamle og den ny lov.

4. "Øget træproduktion"

Hertil sigtes bl.a. til, at ministeren i loven skal have bemyndigelse til at fastsætte retningslinier for "god skovdrift", bl.a. med henblik på en høj træproduktion. Det fremgår af miljøministerens redegørelse og retningslinierne til lovgruppen.

Det er på linie med betænkningen om en fremtidig skovpolitik, som i 1986 blev afgivet af landbrugsministeriets skovpolitiske udvalg. Betænkningen peger på, at skovene visse steder er alvorligt truede af "overudnyttelse", manglende gentilplantning og for sømt hugst. Dette har den nugældende lov ikke kunnet hindre. I betænkningen foreslås derfor, at skovlovens begreb "god skovdrift" præciseres ved en skovlovsrevision.

Den nuværende skovlov stiller kun få præcise krav til skovdriften, selv om

forsømmelse og vanrøgt ikke må ske og adfrevne arealer skal gentilplantes. Den er dog skrevet ud fra en forudsætning om, at fredskovene skal drives efter den forstlige sagkundsopsfatelse af god skovdrift, men loven indeholder ingen hjemmel for skovlovsmyndighederne til nærmere at udforme dette begreb i almindelige regler.

Den nye lov skal imidlertid have til formål at give myndighederne en hjemmel til at give mere detaljerede forskrifter og vejledninger om skovdriften. Disse bestemmelser vil kunne ændres uden folketingets mellemkomst, når man føler det formålstjenligt.

Hvis skovejerne føler sig usikre med hensyn til omfanget af de beføjelser, der herved gives administrationen, og til indholdet af disse regler, er det ikke et spørgsmål om formålsparagraffens formulering. De må søge at få afgrænset myndighedernes kompetence tilstrækkeligt præcist i loven og i øvrigt ved et godt samarbejde med skovlovsmyndighederne sikre sig en fornuftig udformning af regler og vejledninger.

5. "Styrkelse af miljøhensynene". Erstatningsfri løvtræbinding.

Allerede under den nuværende skovlov har fredningshensynet i det daglige spillet en stor rolle for skovlovsmyndighedernes administration. Man har ofte værnet mindre skove uden større produktionsmæssig interesse og stillet vilkår, der tilgodeser landskabelige hensyn.

På den anden side er træartsvalget efter den nugældende lov frit i den forstand, at løvtræbinding forudsætter, at der udbetales fredningserstatning til den skovejer, der lider tab derved.

I ordene "en styrkelse af miljøhensynene" ligger ifølge miljøministerens redegørelse flere forhold. Bl.a. skal forskrifterne om god skovdrift også udformes med henblik på gode miljøforhold, og det er foreslået at der gives regler om løvtræbælter og løvtræandele.

Forskrifter om løvtræandele og løv-



I den ny skovlovs formålsparagraf vil stå, at loven skal varetage såvel træproduktion som styrke miljøhensynene.

træbinding kan naturligvis tænkes gennemført med erstatning eller tilskud til den pågældende skovejer. En almindelig ordning med løvtræprocenter eller anden form for løvtræbinding med erstatning eller økonomiske incitamenter vil dog koste penge.

Derfor er det ved skovlovsrevisionen vel spørgsmålet om, hvorvidt denne målsætning kan gennemføres erstatningsfrit uden at komme i konflikt med grundlovens regler om erstatning for ekspropriative indgreb.

Dette spørgsmål kan naturligvis ikke behandles fyldestgørende her. Men der er ingen tvivl om, at man erstatningsfrit kan indføre en almindelig regel om en løvskovsprocent, eller anden form for løvtræbinding. I almindelighed vil ejendomsindgreb, der udfærdiges som en almindelig regel omfattende en hel kategori af ejendomme - og som kun begrænser ejerens fremtidige råde over sin jord - blive betragtet som erstatningsfrie reguleringer.

Den nye lov kan sikkert også bestemme, at det ved lokal planlægning foreskrives at et fredskovsareal uden erstatning skal gentilplantes med løvskov. Der er jo mange planforskrifter om, at nybyggeri, ombygninger eller ændret brug af bygningerne i bysamfund skal ske under respekt af bestemte højde- og afstandsforskrifter, til bestemte formål etc. Sådanne forskrifter accepteres i almindelighed som erstatningsfrie reguleringer, selv om de kan give ejeren et betydeligt økonomisk tab.

Det ville derimod være grundlovsmæssigt meget betænkeligt erstatningsfrit at afskære skovejerne fra at udnytte den kapital, der står i eksisterende hugstmodne bøgetræsbevoksninger. Der ses heller ikke at være stillet forslag herom fra nogen side.

6. Kan skovloven være en ren produktionslov?

I forbindelse med skovlovsrevisionen er fremført den tanke, at skovloven bør være en ren "produktionslov". Loven vil da alene have til formål at tilgode samfundets interesser i en træproduktion, og alene kræve af skovejerne, at de skal drive en økonomisk forsvarlig skovdrift.

Denne ide vil - under forudsætning af, at naturfredningsloven ikke ændres - betyde, at krav om løvtræbinding og andre krav til skovdriften, der ikke er begrundet i hensynet til træproduktion m.m., kun kan gennemføres mod fredningserstatning for det tab, som et sådant krav vil kunne påføre ejeren.

Denne tankegang vil imidlertid også betyde, at mange små skove uden større produktionsmæssig værdi ikke længere kan værnes gennem fredskovsplikten. Der vil ikke længere kunne stilles krav om vederlagsarealer beplantet med løvtræ, og skovmyndighederne vil ikke i forbindelse med fredskovsplikten's ophævelse kunne kræve bevarelse af landskabeligt værdifulde trægrupper. Hvor der er stærke økonomiske interesser i at opføre en bebyggelse eller andet på skovgrunden, må interessen i at bevare skoven ofte vige, hvis man alene skal lægge vægt på skovens værdi for samfundets forsyning med træ.

Alt i alt vil tanken om skovloven som en ren produktionslov betyde et brud på mange års skovlovsadministration. Den vil unægtelig også være en svækkelse af den danske fredningspolitik.

Spørgsmålet er imidlertid, om tanken om skovloven som en produktionslov overhovedet vil hjælpe det erhvervsmæssige skovbrug ret meget. Lovgivningsmagten kan jo lige så godt indføre regler om erstatningsfri løv-

træbindinger og lignende i naturfredningsloven som i skovloven, hvis den virkelig ønsker det. Den kan ligeledes i naturfredningsloven indføre regler til værn af landskabeligt værdifulde skove og bevoksninger.

Alt dette ville blot føre til flere regler og mere administration og i øvrigt ikke være i tråd med moderne lovgivningsteknik inden for miljøretten, hvor man er tilbøjelig til at lade samme lov varetage flere forskellige formål, se til eksempel zonetlov og råstoflov.

7. Samordning af skovlovens formål med andre offentlige interesser

Skovlovens formål: Bevaringen af landets skove, kan selvfølgelig i visse situationer stride mod realiseringen af målsætningen for anden lovgivning: Hensigtsmæssig byudvikling, forbedring af vejforhold, råstofindvinding osv. osv.

Her er skovlovens formål egentlig godt tilgodeset i gældende lovgivning: Det er fastslået i selve loven, hvor der skal stå (fred)-skov. Der kan naturligvis dispenseres fra lovens bestemmelser. Det tilkommer imidlertid statslige skovmyndigheder - i forbindelse med behandlingen af en ansøgning om dispensation fra fredskovsplikten - at afveje interessen i en skovs bevarelse med interessen i et bygge- eller vejprojekt eller i åbning af en grusgrav.

Skovlovsmyndighederne kan meddele afslag, hvis de ikke finder projektet tilstrækkeligt begrundet. Dette er bl.a. fastslået i en højesteretsdom af 1947 om vejanlæg igennem fredskov. Hvis projektet forudsætter tilvejebringelse af en lokalplan, kan skovlovsmyndighederne med hjemmel i kommuneplanloven modsætte sig vedtagelse af et lokalplanforslag om projektets gennemførelse.



For bestående skove er det bedst at fredskovsplikten som hidtil er fastlagt i selve loven, samt at den fortsat administreres af Skov- og Naturstyrelsen.

Det er lidt overraskende, at netop planlægningslovgivningens ministerium i lovgruppens kommissorium nærmest forudsætter den bestående retstilstand opretholdt: Fredskovsbegrebet tænkes stort set bevaret, og myndighedsapparatet nævnes ikke.

Det er ellers grundtanken i planlægningslovgivningen, at amtsråd og kommuner ved den sammenfattende region- og kommuneplanlægning efter en afvejning af alle interesser i de enkelte arealer skal foreskrive, hvor i landet der skal være bysamfund, sommerhusområder, trafik anlæg, institutioner, råstofudnyttelse, ja endog jordbrug, herunder skovbrug.

Efter dette system burde amter og kommuner ved planlægningen og måske også ved administration af skovloven have kompetence til både at udlægge nye skovområder og til at tilside-sætte fredskovsplikten og dermed skovlovens målsætning, hvor de skønner, at en eksisterende skov bør anvendes til bebyggelse eller andet.

Det er også naturligt, at amtsråd og kommuner ved region- og kommuneplanlægning udlægger nye skove. Det gælder hvad enten det drejer sig om nærrecreative lystskove, som flere kommuner har foreslået udlagt ved kommuneplanlægningen, eller det drejer sig om "skovrejsningsområder" - dvs. skove, der etableres med henblik på egentlig træproduktion. I betænkningen om en fremtidig skovpolitik foreslås etableret sådanne skovområder med offentlig støtte.

Hvad angår *bestående skov* tjener

det nok skovlovens formål bedst, at fredskovsplikten som hidtil er fastlagt i selve loven. Desuden bør skovloven fortsat administreres af Skov- og Naturstyrelsen med bistand af statskovdistrikter, der kan afslå dispensationsansøgninger eller stille passende vilkår, når der er tale om projekter, der ville forvolde skovene skade.

Man må nok erkende, at skovlovens formål hører til de "svage" interesser, der i en række tilfælde ikke vil stå stærkt i afvejningen mod stærke lokale ønsker om en byudvikling eller et institutionsbyggeri. Her varetages skovlovens formål bedst af statslige myndigheder, der er uafhængige af stedlige interesser.

8. "Danske skove på danske hænder"

Dansk skovlovgivning har aldrig haft til formål at regulere ejerforholdene i skovbruget. I skovpolitisk udvalg overvejedes tanken om indførelse af erhvervsbegrænsninger, men udvalget fandt ikke sådanne begrænsninger driftsmæssigt begrundede.

Man var imidlertid i skovpolitisk udvalg klar over, at spørgsmålet om indførelse af erhvervsbegrænsninger for skovens vedkommende kunne blive rejst fra politisk side under behandling af udvalgets betænkning. Dette kan også meget vel tænkes at ske under folketingets behandling af et forslag til en ny skovlov. Problemet blev i øvrigt nævnt på Forstkandidatforeningens konference i 1984 om dansk skovbrugs samfundsmæssige be-

tydning.

Baggrunden er en udbredt modvilje mod at se fast ejendom i det åbne land - sommerhuse, landbrug og skove - erhvervet af udlændinge. EF-traktaten bestemmer imidlertid, at borgere i ét EF-land skal have adgang til at købe fast ejendom i et andet EF-land, hvis det sker med henblik på erhvervsudøvelse. Dette omfatter også landbrug og skovbrug.

De mange skove, der ligger på landbrugsejendomme, anses for tilstrækkeligt værnede mod udlændinges køb gennem landbrugslovens bopælskrav. Skove, der ikke ligger på landbrugsejendomme, kan principielt frit erhverves af borgere i andre EF-lande.

Det forekommer imidlertid ikke rimeligt at indføre erhvervsbegrænsninger i den nye skovlov. Sådanne bestemmelser vil under alle omstændigheder medføre administrativt besvær.

Dernæst er det et problem, hvad reglerne skal gå ud på. I praksis kan der vel kun blive tale om et bopælskrav eller en almindelig forkøbsret for staten. Et bopælskrav som i landbrugsloven lyder helt vildt, når det drejer sig om små skove, og det vil sikkert også blive afvist af EF-kommissionen, når bopælsplikten ikke er driftsmæssigt begrundet.

En almindelig forkøbsret for staten vil koste penge, betyde en langsom forøgelse af den offentlige ejendomsret til skovene og bevirke, at staten kommer til at ligge med en række større eller mindre skovparceller. Det kan jo ikke nytte, at staten påny afhænder skovene til private.

I dag er udlændinges efterspørgsel efter danske skove formentlig så ringe, at den ikke kan begrunde lovinitiativer. Styrkes efterspørgslen, må man for de små skoves vedkommende prøve på at overbevise EF-kommissionen om, at det ikke er traktatstridigt at modsætte sig køb, hvis formål er begrundet i ønsket om at få en naturgrund og ikke om at drive erhvervs-mæssigt skovbrug. Ved større skove må man i vidt omfang acceptere EF-medlemsskabet. I visse tilfælde kan det offentlige købe særligt værdifulde skovområder op med hjemmel i den særlige lov om erhvervelse af fast ejendom til fritidsformål.

Under alle omstændigheder bør der ikke i den ny skovlovs formål indgå "nationalpolitiske" hensyn, som er produktion, landskab og friluftsliv uvedkommende.

Velpar[®]

Et selektivt herbicid til bekæmpelse af ukrudt i skov- og pyntegrøntkulturer:

- Nordmannsgran
- Nobilis
- Rødgran
- Hvidgran
- Sitkagran
- Bjergfyr
- Østrisk fyr
- Skovfyr

Rekvirér katalog



NORDISK ALKALI BIOKEMI A/S

Islands Brygge 91
Postbox 1810
2300 København S
Tlf. 01 57 61 00

Jyllandsafdeling:
Alstrup Allé 10
8361 Hasselager
Tlf. 06 28 14 44

© Varemærke registreret af E. I. du Pont de Nemours & Co. (Inc.) USA

Den grønne strategi

Strategien omfatter naturovervågning (f.eks. af sundhedstilstanden i skovene), revision af skovloven, en handlingsplan for fredninger, etablering af naturparker m.v.

Af miljøminister CHRISTIAN CHRISTENSEN.

Den 2. maj 1986 gav jeg Folketingets miljø- og planlægningsudvalg en redegørelse om naturbevaring og friluftsliv - også kaldet redegørelsen om grøn strategi.

Samtidig med at jeg den 2. marts gav Folketinget en redegørelse for en strategi for de marginale jorder, afgav jeg til miljø- og planlægningsudvalget en opfølgning af grøn strategi redegørelsen.

Skov- og Naturstyrelsen, som fik til opgave at koordinere arbejdet med udarbejdelsen af redegørelsen, har undervejs forhandlet et udkast til redegørelsen med de involverede organisationer, herunder Dansk Skovforening. Det er derfor med glæde, at jeg har taget imod redaktionens opfordring til nærmere at redegøre for indholdet i den grønne strategi.

Baggrunden

I de senere år har der i befolkningen, i Folketinget og i organisationerne været en stigende interesse for miljøområdet. Denne interesse udspringer selvfølgelig fra en stigende bevidsthed om, at det er nødvendigt at gribe ind over for den forringelse, der er sket i vort miljø. Det skyldes dels samfundsudviklingen, dels at man, på grund af bl.a. manglende viden, ikke i tide har sat ind over for den uheldige udvikling. Der er derfor taget en række initiativer, bl.a. handlingsplanen for havet omkring Danmark og strategien for de marginale jorder.

Hertil kommer redegørelsen om den grønne strategi, som har til formål yderligere at styrke naturbevaring, naturgenopretning og rammerne for friluftslivet. Skovlovsrevisionen - som er Skovens læsere bekendt - omtales også i redegørelsen om den grønne strategi.

Udgangspunktet for den grønne strategi

Den grønne strategi indgår i Miljøministeriets samlede *naturpolitik*, der bæres af et helhedssyn på naturen. Det skal forstås på den måde, at Miljøministeriet anskuer naturen ud fra den holdning, at naturen fortsat skal være

levested for vilde planter og dyr.

Desuden skal den rumme sådanne kvaliteter, at den kan fungere som et godt grundlag for et indholdsrigt friluftsliv og som produktionsgrundlag for land- og skovbrug. Men udnyttelsen bør være bæredygtige, så naturgrundlaget ikke forringes eller ødelægges for bestandig.

Målsætningen for naturpolitikken er, at miljøhensynene automatisk indgår i enhver planlægning af arealanvendelse og produktion. Mennesket skal på længere sigt komme til at leve i bedre balance med naturen. Vi skal have forståelse for, at naturbeskyttelse og naturbenyttelse er to sider af samme sag.

Indholdet i den grønne strategi

Naturovervågning

Et nødvendigt grundlag for en effektiv naturpolitik er, at der foretages regelmæssig indsamling og analyse af oplysninger, der kan belyse naturens tilstand og udvikling. Denne naturovervågning skal fungere som samfundets alarmsystem, så vi får mulighed for i tide at sætte ind, hvis en uheldig udvikling truer naturtilstanden.

Vi er allerede på nogle områder godt i gang med at opbygge et system, som giver os indikatorer for, hvordan miljøet har det og udvikler sig. Skov- og Naturstyrelsen deltager således i arbejdet med at overvåge *sundhedstilstanden i skovene*. Det foregår bl.a. ved årlige indberetninger fra statskovdistrikterne, suppleret med bedømmelse af skadeårsager af et eksternt eksperthold.

Styrelsen deltager endvidere i arbejdet med etablering af overvågningsnet indenfor EF og ECE og vil opprioritere arbejdet med overvågning af og forskning i skovenes sundhedstilstand.

Samtidig udarbejder Skov- og Naturstyrelsen en opgørelse over *udviklingen i bøgearealet* på de større ejendomme. Materialet vil bl.a. blive anvendt i forbindelse med den kommen-

de revision af skovloven.

Desuden nedsætter Skov- og Naturstyrelsen en gruppe med de relevante myndigheder, institutioner og organisationer, der får til opgave at komme med retningslinier for gennemførelse af periodiske indsamlinger og bearbejdning af *skovstatistiske oplysninger*. Gruppen forventes at afslutte arbejdet i 1987.

Miljøministeriets arealadministration

Der sker fortsat en udvikling af retningslinierne for driften af Miljøministeriets arealer. Målet er bl.a. at skovenes sundhed forbedres, at værdifulde naturområder sikres, og at ministeriet tilbyder friluftslivet gode muligheder.

Som skovlovsmyndighed og som landets største skovejer vil Miljøministeriet arbejde for en fortsat forbedret drift af de eksisterende skove. Specielt vil der i de kommende år blive gjort en indsats med metodeudvikling på skovbrugsområdet.

Naturbevaring

Fredninger vil også for fremtiden være et centralt element i naturbevaringen. Når fredningsplanerne snart foreligger, er der grundlag for at foretage en sammenhængende prioritering af de kommende års fredningsindsats. Jeg vil derfor bede Skov- og Naturstyrelsen om - i samarbejde med de regionale fredningsmyndigheder - at lave en handlingsplan for ønskelige fredninger på land.

Revision af skovloven

Det er væsentligt, at miljø- og produktionshensyn går hånd i hånd når det gælder skovloven.

Bestemmelserne i skovloven - især om "god skovdrift" - har sikret mod rydninger, rovdrift, forarmning og manglende plejeforanstaltninger. Skovloven har ikke hindret en skånsom og ekstensiv behandling af de biotoper på fredskovarealet, der ikke er produktiv skov, såsom vådområder, heder, kratskov og lysninger. I den administrative tolkning af den gode skovdrift er der heller ikke noget modsætningsforhold til de øvrige hensyn, som varetages gennem naturfredningsloven.

Der har i de senere år været en del overvejelser om det fremtidige skovbrug og lovgrundlaget for det. Disse overvejelser har ikke mindst fundet sted i Skovpolitisk udvalg og i Skovnævnet. Overvejelserne har bl.a. drejet sig om fredskovspligtens omfang og indhold samt begrebet "god skov-

drift”.

I fortsættelse heraf har Skov- og Naturstyrelsen begyndt arbejdet med en revision af skovloven. Der er nedsat et kontaktudvalg med repræsentation af berørte organisationer og myndigheder. Forslag til ny skovlov vil blive fremsat i Folketingssamlingen 1987/88.

Som hovedpunkter i forslaget kan jeg nævne en formålsbestemmelse om bl.a. fastholdelse af landets skovareal; forøgelse af træproduktionen og styrkelse af miljøhensynene i skovene; bemyndigelse til miljøministeren til at fastsætte regler om god skovdrift, hvor der tages hensyn til såvel vedproduktion som miljø, fredning af vigtige skovelementer, f.eks. løvtræskovbryn; samt Skovnævnets videre funktion og sammensætning.

Naturforståelse og friluftsliv

Beskyttelse og hensynfuld benyttelse af naturen til friluftaktiviteter fremmes ved øget naturforståelse. Den skabes bedst ved varierede muligheder for naturoplevelser. Derfor er der behov for at tilgodese både de daglige, nærkreative muligheder og de mere specielle behov for friluftaktiviteter.

Et af virkemidlerne på friluftsområdet er *lov 230* fra 1972 om erhvervelse af fast ejendom til fritidsformål. Det er hensigten at udvide kriterierne for, hvilke arealer der kan erhverves efter *lov 230*.

Ønsket om at etablere *naturparker* i Danmark er blevet et nyt element i den politiske debat. Det er tanken, at sådanne områder skal udvikles til virkefelter for turisme og friluftsliv, for miljøundervisning og for information om landskabets natur- og kulturværdier.

Jeg har bedt Skov- og Naturstyrelsen om at igangsætte 3 - 4 pilotprojekter i samarbejde med Amtsrådsforeningen, natur-, friluft- og turistorganisationerne. Der er opnået enighed om, at anvende Det midtjyske Søhøjland, Jyske Ås og Bornholm som pilotområder i 1987.

I 1986 er undervisningsmaterialet ”*Skoven i Skolen - Skolen i Skoven*” stillet til rådighed for skolerne. Materialet er udarbejdet i samarbejde med Dansk Skovforening. Det er et værdifuldt initiativ, og jeg vil arbejde for, at der bliver udviklet tilsvarende materiale til folkeskolens miljøundervisning.

Miljøministeriets 3-årige *naturvejleder-pilotprojekt* er startet med ansættelse af 11 naturvejledere. Der har fra starten været meget stor interesse for ordningen.

Jeg vil herudover tilstræbe, at den omfattende ekskursions- og oplys-



Miljøministeren ønsker at fastsætte regler for begrebet ”god skovdrift”.

ningsvirksomhed, som allerede drives af Skov- og Naturstyrelsen, øges i de kommende år.

Afslutning

Ønskerne om styrkelse af natur- og friluftsområdet er bl.a. baggrunden for dannelsen pr. 1. januar 1987 af Skov- og Naturstyrelsen. Styrelsens endelige struktur er ved at blive fastlagt.

Jeg kan nævne, at de hidtidige overvejelser peger mod, at den gode skovdrift i Danmark styrkes ved oprettelse af et skovdyrkningskontor med ansvar for bl.a. udviklingsopgaver på skovdyrkningsområdet og for skovlovsadministrationen. Desuden styrkes na-

turbevaringsområdet ved oprettelse af yderligere et økologisk kontor, og friluftsområdet får sit eget kontor.

Sampillet med interesseorganisationerne har altid været et vigtigt element i Miljøministeriets arbejde. Jeg er derfor glad for, at Dansk Skovforening har udtrykt tilfredshed med den måde, foreningen har været inddraget i arbejdet med forberedelse af den grønne strategirededgørelse.

Jeg tror, at vi med den strukturændring, der nu er gennemført, opnår en styrkelse af rammerne for det fremtidige samarbejde. Jeg ser derfor frem til forhandlingerne om revision af skovloven med fortrøstning.



kraner og vogne



ROWITEK-MIRANA

Telefon (03) 78 85 55

Gl. Færgesgård - 4771 Kalvehave

Gode prognoser for grannåleviklerangreb - indtil videre

Grannålevikleren - og ædelgrannålevikleren - har de seneste år vist stigende bestandstætheder over det meste af landet. 16 års studier af grannålevikleren har vist, hvordan bestandenes ændringer bestemmes af vejr, bevoksning og naturlige fjender. På basis heraf kan der opstilles ret sikre prognoser for de kommende års bestandsudvikling.

Af lektor MIKAEL MÜNSTER-SWENDSEN, Institut for Populationsbiologi, Københavns Universitet.

Mange har sikkert bemærket de ganske kraftige angreb af grannålevikleren (*Epinotia tedella*) i rødgranbevoksninger, især i afdelinger under 40 år og med højt stamtal. De brune, udhulede, og sammenspundne nåle (se figur 1) findes særlig udbredt i de nedre og indre grenafsnit.

Disse "reder" dannes af viklerlarverne om efteråret og kan blive siddende på grenene 1-2 år efter at larverne har firet sig ned for at overvintrere og forpuppe sig i skovbunden. Derfor består skaderne i 1986 af reder dannet i både 1985 og 1986, samt for en mindre del, i 1984.

I Grib Skov, Esrum Distrikt, måltes der visse steder larvetætheder på over 1.000 per m² ved nedfiringen i november 1986. I en sluttet bevoksning svarer dette til 5-10% afnåling, som dog er koncentreret i de nedre og indre krondele. Bevoksningerne tåler således disse angreb, uden at der kan konstateres noget nævneværdigt tab i tilvækst. Men hvis bestandene af viklere fortsætter deres stigning, ser det mindre godt ud.

I begyndelsen af juni 1987 klækkes næste generation af voksne viklere (se figur 2). Men hvor mange larver er i

mellemtiden døde? Hvor mange æg vil viklerne lægge, og hvor mange nye larver vil blive parasiteret af snyltehvepse? Disse spørgsmål er afgørende for, om bestandene vil tiltage eller aftage over de næste to år.

Baggrunden for prognoser

De mange års undersøgelser har vist, at de vigtigste dødsårsager hos viklerlarverne er dels snyltehvepse (se figur 3) og dels en patogen svamp, som forårsager "skimmelsyge" og død hos overvintrende larver i skovbunden.

I juli-august lægger snyltehvepsene

deres æg i unge viklerlarver, der netop har begyndt udhulingen af deres første nål. De parasiterede larver gennemfører normal levevis i kronen og overvintrer siden ganske som de raske larver. De har blot en lille parasitlarve indeni sig.

Først når de raske larver forpupper sig i maj, ædes den parasiterede viklerlarve op indefra af parasitlarven, og sidst i juni klækkes der herfra en snyltehveps.

Det viser sig, at snyltehvepsene regulerer viklerbestandene og sikrer, at de ikke æder alle grannåle i skoven.

Figur 1. Sammenspundne, udhulede nåle (reder) dannes af grannåleviklerens larver om efteråret.



Figur 3. Den voksne vikler (6-7 mm lang) klækkes i juni.



Figur 2. Snyltehvepse lægger deres æg i de unge viklerlarver i juli.



Men reguleringen sker med en vis forsinkelse og afstedkommer store bestandssvingninger. Den er altså ikke perfekt. Men det tætte samspil kan beskrives som et system, og svingningerne kan derfor forudsiges, hvis andre faktorer er konstante.

Imidlertid griber vejret forstyrrende ind - og det på en overraskende og kompliceret måde (beskrevet nærmere i D.S.T. nr. 1, 1987): Rigelig nedbør i træernes vækstperiode, maj-september, påvirker træerne gunstigt og medfører, at viklerlarverne om efteråret ikke udnytter nålene så godt. Larverne er derfor lidt mindre når de begynder overvintringen, og åbenbart i dårligere kondition. En større del dør om foråret af skimmelsyge, og de voksne, der klækkes i juni, viser sig at lægge færre æg. Under disse forhold vil bestanden aftage. En tør sommer bevirker derimod, at bestanden tiltager det følgende år.

Målinger og prognosemodeller

En præcis forudsigtelse af bestandsstørrelse et år frem i tiden kræver imidlertid, at både bestandsstørrelse og parasiteringsgrad er målt, og at nedbørsdata for området kendes. Figur 4 viser en plastfolie-tragt, der anvendes til opsamling af larver, der firer sig ned i november. 10 tragte, hver dækkende 0.65 m², giver en rimelig god bestemmelse af bestandsstørrelsen, og parasiteringsgraden kan bestemmes på grundlag af ydre kendetegn hos larverne.

En prognosemodel er konstrueret på basis af analyse af 16 års data fra flere forskellige rødgranbevoksninger. Modellen udtrykker bestandsstørrelsen (N_{t+1}) i det følgende år som funktion af den øjeblikkelige bestand (N_t), cm nedbør i maj-september (B) og parasiteringsfrekvensen (P):

$$N_{t+1} = N_t \times \exp(3.182 + 2.096 \ln(1-P) - 0.0618B)$$

Modellen har været afprøvet de sidste to år på flere bevoksninger med godt resultat. I en bevoksning blev der f.eks. forudsagt en bestand på 517 larver per m² i 1985 og 506 i 1986. Målingerne viste siden henholdsvis 698 og 560 larver per m².

Prognoser for kommende år

Tabel 1 viser de forudgående prognoser for 1985 og 86 sammenholdt med de målte observationer. Ligeledes ses modellens forudsigelser for 1987 og - under forudsætning af gennemsnitlig sommernedbør i 1987 - for 1988.

Bestandssvingningerne er i de forløbne år sket parallelt, eller synkront,

i alle de undersøgte bevoksninger. Toppene passer med de år, hvor særligt mange forespørgsler, eller skadeanmeldelser, er tilgået Landbohøjskolen. Landet over kan der derfor forventes en væsentlig reduktion i bestandene fra 1986 til 87 (omkring 70%), og på grund af det meget store antal snyltehvepse (op til 400 per m²) der klækkes i 1987, vil bestandene utvivlsomt vise meget lave tætheder i 1988 og 89.

Så langt er prognoserne både sikre og gode, men hvad kan vi forvente i de følgende år? - Vi er inde i en periode, hvor parasit-vært samspillet dominerer bestandssvingningerne. De voldsomme udsving begyndte efter tørken midt i 70'erne.

En "prognose" for hele perioden 1978-86, alene baseret på kendskabet til parasit-vært mekanismerne, bestan-



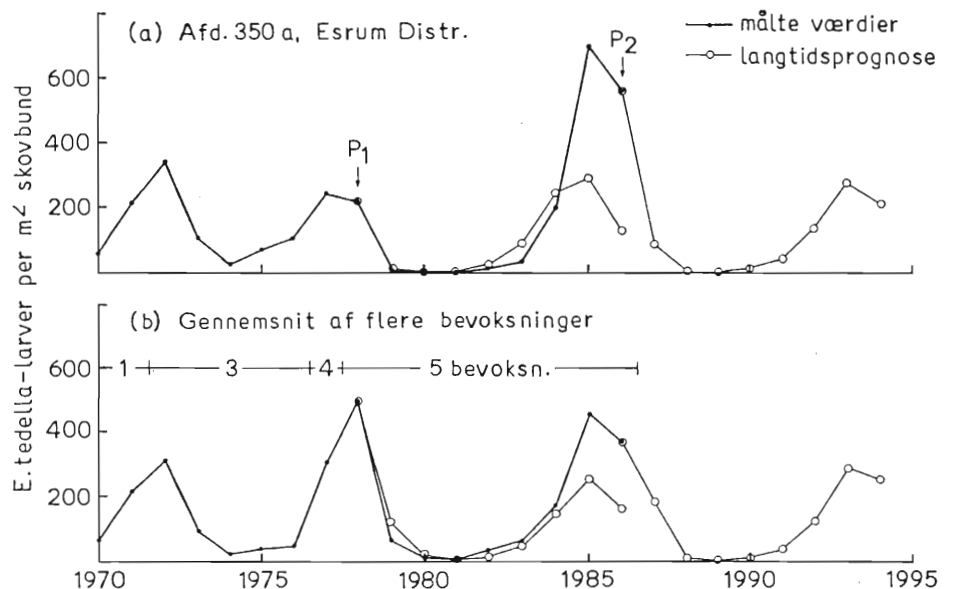
Figur 4. Plastfolietragt til opsamling af viklerlarver, der forlader trækronerne i november.

Tabel 1.

Eet-års prognoser, baseret på sommernedbør og parasitering for grannåleviklerens efterårsbestande i Grib Skov, samt de faktiske mål for larveantal per m².

	Periode	Prognose	Målte værdier
Afd. 350a	1984 -> 1985	193 -> 517	193 -> 698
5 afdel.	-- --	200 -> 321	200 -> 546
Afd. 350a	1985 -> 1986	698 -> 506	698 -> 560
5 afdel.	-- --	546 -> 452	546 -> 538
Afd. 350a	1986 -> 1987	560 -> 197	560 -> ?
5 afdel.	-- --	538 -> 162	538 -> ?
Afd. 350a	1987 -> 1988	197 -> 27	? -> ?
5 afdel.	-- --	162 -> 19	? -> ?

Bestandsændringer hos E.tedella i Grib Skov



Figur 5.

Svingninger hos grannålevikler-bestande i Esrum Distrikt, Grib Skov, fra 1970 til 1986. Langtidsprognoser, alene baseret på parasit-vært samspillet, er vist med udgangspunkt i 1978 (P1) og i 1986 (P2). (a) Bestandssvingninger i en enkelt bevoksning med træalderen 26 år i 1970. (b) Gennemsnit af flere bestande med træalder fra 14 til 47 år. Viklere (og snyltehvepse) betragtes her som een stor bestand for hele distriktet.

den og parasiteringsgrad i 1978, viser sig at beskrive svingningerne ret godt (se figur 5a og b).

Hvis en tilsvarende parasit-vært prognose foretages for perioden 1986 til 1994, ses det, at vi kan forvente ret betydelige bestandsudbrud i 1993. Forudsigelsen er naturligvis ikke nøjagtig m.h.t. bestandsstørrelse, da den forudsætter, at sommervejret i de næste 6 år ikke bliver meget "unormalt". Tørre somre efter 1989 vil således kunne forværre billedet, så niveauet i 1993 bliver lige så højt som i 1985.

At niveauet i 1985 blev en del højere end ventet ud fra langtidsprognosen 1978-86, må tilskrives dels det uforudsete fald i sommernedbør i 1983 og 84, og dels, at forudsigelsernes præcision bliver mindre jo længere prognoserne bevæger sig væk fra udgangsåret (her 1978).

Men svingningsmønstret med en ny top omkring 1993 er allerede nu fastlagt gennem parasit-vært samspillet, og dette ser ud til at gælde for både enkeltbevoksninger (som i figur 5a), distrikter (figur 5b) og nok også for landet som helhed.

For grannålevikleren kan der nu gives ret sikre forudsigelser eet år frem, og mindre sikre flere år frem i tiden. Det skyldes, at skov-økosystemet har akkumuleret "information", som det blot gælder om at kunne tyde. Nedbørens og snyltehvepsenes virkning er forudsigelig og indebærer en forsinkelse i reaktion hos både træer og viklere. Mangel på sommernedbør visse år gælder oftest for hele landet, og vejret synkroniserer parasit-vært svingningerne. Derfor er svingningsmønstret omtrent ens for hele landet, omend bestandsniveauet viser lokale forskelle.

Det er sjældent, at grannålevikleren forårsager væsentlig skade i danske skove. Sidst var i 1961-62 i landets sydlige dele. Om dette igen vil ske i begyndelsen af 90'erne vil vise sig. Måske er det nok så væsentligt, at den nærstående ædelgrannålevikler, *Epinotia proximana*, har en biologi og et parasitkompleks, der er næsten identisk med grannåleviklerens.

Den har også tiltaget i bestandsstørrelse de seneste år helt parallelt med grannålevikleren, og har nu en meget høj parasiteringsprocent. Prognoserne er derfor gode for de nærmeste år, men der er risiko for betydelige skader i pyntegrønt kulturer i begyndelsen af 90'erne.

I mellemtiden vil jeg arbejde på en ny bekæmpelsesstrategi for begge arter, samt følge prognoserne op om 3-4 år.

The Royal Norwegian Ministry of Development Cooperation provides through NORAD technical assistance for several countries in eastern and southern Africa:

TANZANIA



Tanzania has about 1.6 mill. ha of catchment forest land. The status of these forests is currently unknown, but casual observation indicates that in most areas the catchment potential is deteriorating due to lack of intensive management. The latter is in turn due to lack of expertise. All forestry curricula in the institutions teaching forestry in Tanzania have very little on catchment forestry.

CATCHMENT FORESTRY EXPERT

(Ref. kode TAN 022)

The Sokoine University of Agriculture, Division of Forestry, Morogoro, need an expert who will perform the following duties:

- Develop and teach undergraduate and postgraduate curricula on catchment forestry and watershed management.
- Initiate and conduct research in catchment forestry.
- Run seminars/short courses on catchment forestry for field personnel.
- Train Tanzanian staff to take over his duties at the completion of his assignment.

Qualifications: Applicants should be holders of Ph.D. degree or M.Sc. degree in forestry or related sciences plus at least 5 years experience in catchment forestry/watershed management. Teaching and/or research experience will be of special advantage.

Duty station: Morogoro. **Language:** English.

Contract period: 2 years.

Start of duty: As soon as possible.

Closing date for applications: 27 April 1987.

Salary: Grade 25-35 of the Norwegian Civil Servants' Salary Scale (including allowances approximately NOK 290.000 - 410.000), according to qualifications.

For application forms and further information about salary, allowances, school facilities, etc., please contact Ms. Kirsten Askheim, tel. +47 2 31 45 78 or the Personnel Division, tel. +47 2 31 45 46.



Departementet
for utviklingshjelp

NORAD
The Personnel Division
P.O. Box 8142 Oslo Dep.
N-0033 Oslo 1, Norway



LANDINSPEKTØRERNES LUFTFOTOOPMÅLING A/S

LUFTFOTOS = DRIFTSPLANER



- husk at bestille luftfotografering inden 1. april

KONG GEORGS VEJ 11, 2000 FREDERIKSBERG, TLF 01 10 47 00

Løse hunde i skoven

Det er mange steder et problem at løse hunde går frit i skoven og kan genere andre skovgæster, skræmme vildtet op eller skambide råvildt.

For at kunne vejlede skovens publikum bedst muligt om de regler, som er gældende på området, kan skovens personale evt. udarbejde og udlevere en lille folder, som indeholder et uddrag af de love og bekendtgørelser, som vedrører færdsel med hunde:

Hundeloven

§ 1. Hunde skal, fra de er 4 mdr. gamle, bære halsbånd forsynet med et skilt, der angiver besidderens navn og adresse.

§ 3. Uden for byer og områder med bymæssig bebyggelse påhviler det besidderen af en hund at drage omsorg for, at den ikke strejfer om.

Naturfredningsloven

§ 55. Løse hunde (hunde uden snor) må ikke medtages i skoven.

Miljøministeriets bekendtgørelse af 15. august 1979 om almenhedens færdsel og ophold i private skove.

§ 4. Hunde, der medtages i skoven, skal føres i snor.

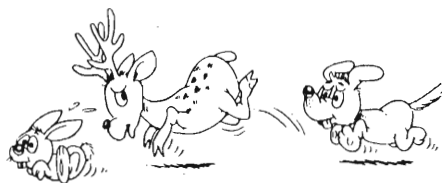
§ 14. Skovejeren eller dennes repræsentant kan af enhver, som færdes i skoven på anden måde end tilladt, kræve oplysning om den pågældendes navn, stilling og bopæl. Gives oplysningerne ikke, eller forekommer de uantagelige, kan den pågældende føres til nærmeste politimyndighed.

Lov om Mark- og vejfred

Nedskydning af strejfende hunde må kun anvendes, når hundens ejer i forvejen indenfor det sidste år er advaret. Er ejeren ukendt, kan advarsel indeholdende en kort beskrivelse af hunden ske gennem et på egnen udbredt dagblad. Advarsel er unødvendig, når hunden angriber andre husdyr eller frembyder nærliggende fare for person eller ejendom (vildt er ikke ejendom).

Afslutningsvist kan i folderen nævnes telefonnumre til den lokale politimyndighed samt skovdistriktet.

Fra folderen "Velkommen i skoven".



Hunde, der medtages i skoven skal føres i snor

Kommer hund og herre væk fra hinanden kan det let gå ud over vildtbestanden.

Samtidig med præsentationen af denne lille folder kan man evt. udlevere folderen "Velkommen i skoven", som beskriver alle de regler, der gælder for almenhedens færdsel i de private skove. Sidstnævnte folder fås gratis i Dansk Skovforening.

Avisdebat

Løse hunde i skoven har givet anledning til flere avisartikler i den senere tid. Til Middelfart Venstreblad siger skovrider *Qvistgård*, at man i nogle skove har set at råvildtbestanden er reduceret som følge af løse hunde. Det skulle gerne undgås i Middelfarts skove, og derfor vil der blive mere kontrol fremover. Vi vil dog nødig begynde at uddele bøder til folk, slutter skovrider *Qvistgård*.

Skovrider *K. Waage Sørensen* siger til Politiken, at Dyrehavens personale jævnligt finder dyr der er bidt ihjel af løsgående hunde. Det værste er næsten at københavnske hunde er urutinerede vildtdræbere. De angriber oftest i dyrenes endetarmsområde og forårsager derved en pinefuld død.

Loven er stram nok, mener Waage

Sørensen, og hvis den blev brugt i den ånd den var tænkt ville vi have væsentligt færre skadede dyr. Men folks respekt for loven er for dårlig, og vi håndhæver den ikke tilstrækkeligt.

Jyllandsposten har for nylig beskrevet problemer i Århus kommunes skove. Rådmand *Bjarne Ørum* udtaler til avisen, at det ikke længere er nok at uddele bøder. Han mener, at politiet bør sættes ind, ligesom lovgivningen bør skærpes, så strejfende hunde kan skydes uden forudgående advarsler.

sf

SKOVEN'S
annoncer kommer ud til
den største
forstlige læserkreds.

ERJO flishuggere



Så er den her, den nye ERJO TM 354, som passer til det danske marked.

Hydraulisk drevet indføringsvalse.

Stor kapacitet 10-25 m³ flis/time.

Stikfri flis, da det er en tromlehugger.

Billigere end tilsvarende flishuggere.

Leveres med sidevendt indføring, bagudvendt indføring eller nøjagtig som De ønsker det.

Eneforhandling for Danmark:
Brødbæk & Co. A/S
Mølgårdsvej 1 · DK-7173 Vonge
Telf. 05 80 35 99

Islands skovhistorie

Oprindeligt var over en fjerdedel af Island skovdækket, men næsten al skov forsvandt ved forhugning, græsning, jernudvinding m.v. Ved århundredskiftet startede tilplantningsprojekter og man har indført fremmede træarter i stor stil.

Af direktør SIGURDUR BLÖNDAL, Islands statsskovbrug.

Are Frode, som i årene 1122-1133 skrev "Bogen om Islændingene", skriver i bogens første kapitel følgende sætning: "Dengang var Island bevokset med skov mellem fjord og fjeld". Trods stor diskussion om sandheden i disse ord, kan der fremsættes stærke beviser for, at de er sandfærdige. Det er slået fast, at 25-30% af landets areal må have været bevokset med birk og pil i landnamstiden. I dag er kun godt 1% dækket af birk, størstedelen af lavt krat.

Hvordan kan man vide det?

1. Der findes utallige *historiske beretninger* om, at der har været skov, hvor den ikke findes i dag. Det er islandske sagaer, annaler og dokumenter fra kirkegodserne. Den vigtigste kilde i nyere tid er jordregistreringen fra 1702-1712.

Der er "skov" delt op i 3 kvalitetsklasser: a. *Rafteskov*, hvor man kunne skære 3 alen lange rafter, d.v.s. omtrent lige stammestykker til husbygning, specielt tage. b. *Kul- og brændselsskov*. c. *Riveris*. Lavt og krybende krat som blev revet op med rode og brugt til brændsel og foder.

2. *Trækulsgruber*. Disse findes temmelig mange steder i skovløse områder - til og med i højlandet - som et bevis på, at der har været trækulsbrænding. En slags grube blev gravet i jorden, og heri kastede man brændet, som siden blev tildækket med tørv før selve brændingen.

3. *Stednavne*. En mængde stednavne henviser direkte til skov, som ikke mere findes.

4. *Isothermer*. Sikrest er det måske at trække linier gennem de områder, som har den sommertemperatur, som birken kræver for at kunne eksistere. Så ser man at birken burde udgøre klimaksvegetationen på fast bund.

5. *Pollenanalyse*. Pollen bevares godt i moser. Birkepollen findes temmelig højt oppe i moser, hvor der i dag ikke findes birk i nærheden. I alle moserområder i Island er der vulkanske askelag, som kan dateres. Når man sammenligner det lag i moser, hvor

birkepollen forsvinder, med det nærmeste vulkanske askelag, kan det med ganske stor nøjagtighed fastslås, hvornår birken i nærheden af moser er blevet udryddet.

Skoven som ressource

Birkeskoven var en af de store naturressourcer i bondesamfundet. Vi kan nævne nogle eksempler på anvendelsen af skoven.

I de første 500 år af Islands bebyggelse, eller til ca. år 1400, udvandt islændingene jern af myremalm. Store slaggehobe vidner i dag om denne aktivitet. Vi ved, at de gårde, hvor sådanne slaggehobe findes, har været meget velhavende. Trækul gjorde jernudvindingen mulig. De var også nødvendige for at smede jern og leer.

Man har regnet ud, at i denne periode måtte 1.000 ha skov hugges bort, før man kunne få den nødvendige mængde trækul. Det er sandsynligt, at kun en lille del af dette areal er blevet fornyet med birk.

Efter at jernudvindingen ophørte, havde man fortsat brug for trækul til

jernarbejde, og leer kunne kun smedes, når de blev opvarmet med trækul. Fra år 1400 til slutningen af 1870'erne har man anslået, at 600 ha skov på samme måde må være hugget bort til trækulsproduktionen.

Omkring 1880 holdt trækulsbrændingen op, fordi en foregangsmand indenfor landbruget indførte en ny type leer fra Skotland. Disse skulle ikke opvarmes for at kunne smedes. Men det var i tolvte time, for da havde man næsten udryddet skovene.

Husdyrgræsningen tog voldsomt på krat og underskov. Fårene bed af dem hele vinteren, hvis sneen ikke forhindrede det, og så var birk, pil og lyng de bedste foderplanter. En gammel islænding skrev i sin tid om, hvordan en bestemt skovbevoksning blev ødelagt en vinter i 1800-tallet, da fårene bed barken af alle træerne så langt op, som de kunne nå. På den gård var der ikke hø på loftet efter jul. han sluttede fortællingen med disse ord: "Skoven døde, men folkene levede". Sådant var det meste af den islandske birkeskoven skæbne.



Figur 1.

Det islandske skovbrug har indført udenlandske træarter til at supplere den naturligt forekommende birk.

Skovrejsningen starter

Mod slutningen af forrige århundrede var en del islændinge blevet bekymrede over birkeskovenes skæbne. Den store islandske naturforsker Thorvaldur Thoroddsen var en af de første.

Han fordømte, hvordan islænderne havde behandlet skoven og var den første til at forklare sammenhængen mellem skovens forsvinden og jorderosionen. Han var også den første, som fremførte, at menneskene og deres husdyr var de skyldige, men ikke naturkræfterne.

En dansk kaptajn, Carl Ryder, tog initiativet til, at de første forsøg med fredning af birkeskovsområder og med indførelse af fremmede træarter blev gjort.

Professor C.V. Prytz ved Landbohøjskolen var hans første rådgiver, og en ung dansk forstmand, Christian E. Flensborg, tog sig af arbejdet. Skovrejsningen på Island begyndte i århundredets første seks år under Flensborgs ledelse.

Skovloven af 1907

Dette arbejde var nok optakten til at den første islandske minister, Hannes Hafstein, den 22. november 1907 fik vedtaget en skovlov i Altinget. Det blev bestemt, at der skulle oprettes en skovetat med en skovdirektør og fire skov-tilsynsførende.

Den første skovdirektør var en dansk forstmand, A.F. Kofod-Hansen, som sad i stillingen indtil 1935. De første tilsynsførende med skoven, skovforvaltere, var unge islændinge, som to år tidligere var rejst til Danmark for at uddanne sig til skovfogeder.

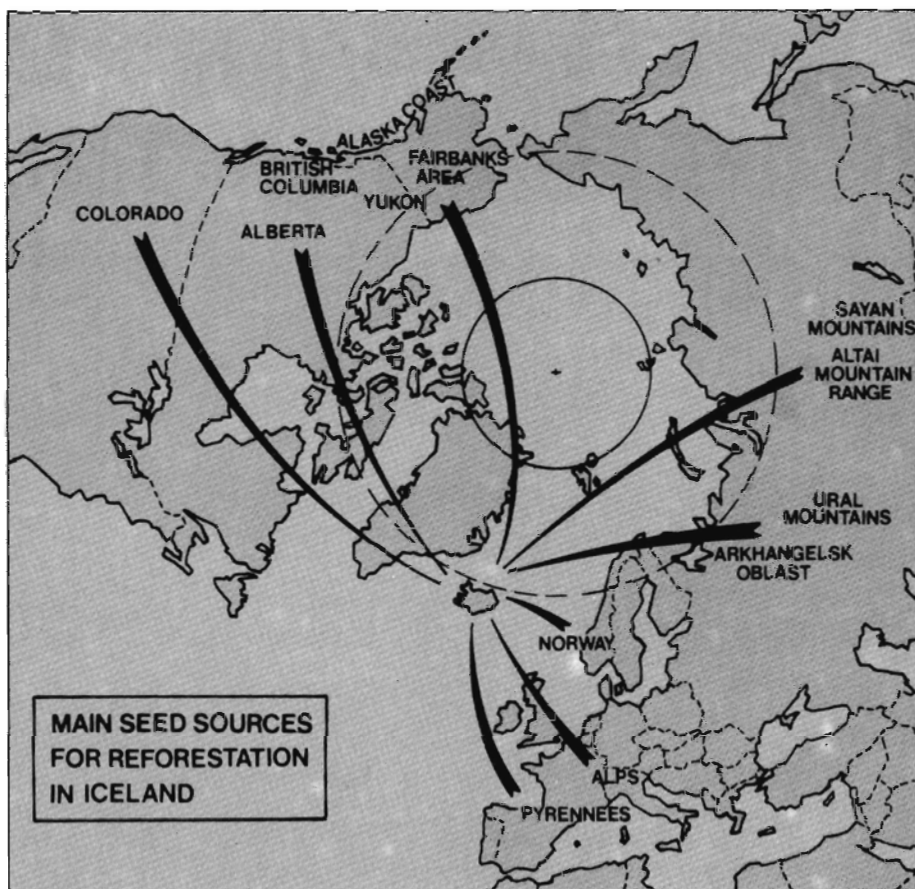
De første forsøg, som Flensborg havde startet med fremmede træarter, var stort set en skuffelse. Derfor bestemte skovdirektør Kofod-Hansen i 1913 at opgive den slags forsøg og i stedet koncentrere arbejdet om en fredning af nogle af de bedste naturlige birkeområder. Her så man ganske hurtigt positive resultater.

Efter 1925 mærkede man en betydelig klimaforbedring og voksende optimisme prægede samfundet, indtil den økonomiske verdenskrise ramte Island i 1931.

Ny kurs: Perioden 1935 - 1950

I 1935 overtog den første islandske forstmand, Hákon Bjarnason, skovdirektørposten. Hákon Bjarnason satte straks kursen mod nye forsøg med fremmede træarter, specielt fra Alaskas sydkyst.

Men frø var vanskeligt at skaffe og pengemangel og verdenskrigen 1939-



Figur 2.

Islandsk skovbrug har hentet frø til skovrejsningen fra flere verdensdele. Frø af russisk og sibirisk lærk fås i dag også fra Finland, Norge og Sverige.

Studierejse til Island

Tilbud om skovekskursion til Island sommeren 1987

Gennem Nordisk Skovunion er der arrangeret en faglig studierejse til Island i dagene 7. - 14. august 1987. Der er tale om en fællesnordisk tur, hvor der stiles mod 50 deltagere, og der er foreløbigt afsat en kvote på 8 til Danmark.

Turen finder sted i det sydvestlige Island i nærheden af hovedstaden Reykjavik. Der er arrangeret besøg på en række nytplantede arealer, et arboret med et stort udvalg af fremmede træarter, en planteskole, og skovforskningsinstituttet. Ud over de faglige indslag er der besøg på et geotermisk kraftanlæg, til varme kilder og kratere, et friluftsområde uden for Reykjavik, og der er afsat tid til besøg i Reykjavik by.

Grupperejsen afgår fra Oslo med fly og koster 6.425 Skr. Derme

pris omfatter transport, logi, samt kost i 5 af turens dage. Der er mulighed for en tillægsrejse til Myvatn (ialt 3 dage) til en pris af 2.515 Skr. - indbefattet flytransport samt hotel ved Myvatn. Rejsen afgår som nævnt fra Oslo, og deltagerne skal derfor selv sørge for transport til Oslo og retur.

For en beskrivelse af islandsk skovbrug kan der henvises til artiklen andetsteds i bladet samt til en artikel i 'Skoven' nr. 9, 1986, som kan rekvireres i fotokopi ved henvendelse til redaktionen.

Program for ekskursionen kan fås ved henvendelse til Dansk Skovforening, tlf. 01 24 42 66. Tilmelding bedes foretaget snarest muligt, og senest 20. april.

sf

1945 satte en stopper for kontakten med det europæiske fastland. I efteråret 1945 rejste han til Alaska og samlede betydelige mængder af frø. Fem år senere rejste en af de islandske skovforvaltere også dertil og samlede endnu mere frø. I 1947 lykkedes det at få den første sending af lærkefrø fra Sovjet. Fra Norge var det en enkel sag at skaffe frø af fyr og gran. Dermed var kursen sat mod omfattende forsøg med fremmede træarter.

Skovrejsningen tager fart

Vi kan sætte et skel ved året 1950. Nu blev mange lokale skovselskaber stiftet af skovrejsningsentusiaster og Islands Skovselskab blev i 1947 landsdækkende. Mange nye skovrejsningsområder blev fredet. Planteprodukti-

onen steg jævnt til 1962, da der var 1.4 millioner planter i syv skovplanteskoler, hvoraf fem var statslige og to drevet af skovselskaber.

To naturkatastrofer ramte skovrejsningsarbejdet, da det havde taget virkelig fart omkring og efter 1960.

Den norske fyr, som var en af hovedtræerne i midten af halvtredserne, blev ødelagt af et insekt.

I foråret 1963 ramte en klimakatastrofe plantningerne på Syd-Island. Det resulterede i, at planteproduktionen faldt til under 1 million i 1964 og endnu mindre siden. Entusiasmen blandt skovrejsningsfolkene fik et knæk, som endnu ikke er forvundet.

Nu finder vi skovrejsningsområder på 41.000 ha. Planteproduktionen ligger lidt under 1 million planter. Ho-

vedtræarterne er islandsk dun-birk, sitkagran, russisk lærk og klitfyr.

Vi møder en betydelig og voksende interesse for skovrejsningssagen.

Artiklen stammer fra den avis der er udsendt i forbindelse med udstillingen "Nordens grønne guld" på Jagt- og Skovbrugsmuseet.

(Se iøvrigt Skoven nr. 2, 1987, side 57).



Dækningsbidrag

Træpriserne falder - hvad så?

Skov-Team sikrer de rigtige løsninger til de enkelte bevoksninger

Skov-Team sikrer erfarne entreprenører - derfor lave enhedsomkostninger

Skov-Team sikrer størst muligt dækningsbidrag

Kontakt os, eller en af følgende selvstændige skoventreprenører som vi samarbejder med for et uforpligtende tilbud.

Skov-Team a/s

Emmedsbovej 15 - Gjerrild - 8500 Grenå

Tlf. 06 38 42 55.

Skoventreprenør OLE SØRENSEN

Møllebakken 57 - 8382 Hinnerup
Tlf. 06 98 64 72 - 049 50958/59



H.L. TOXVAERD-LARSEN
DK 5620 GLAMSBJERG

09-45 14 68 049-67746

Kaj Riisberg A/S

Tlf. 08 57 38 95

049 81326

Aften:

Skovfoged Kaj Riisberg,

tlf. 08 57 20 62



STIHL®



4 stærke fra **STIHL**®

STIHL 024 AVSEQ

Motorydelse: 2,3 kW (3,1 HK)
Cylindervolumen: 44,3 cm³
Vægt uden sværd og savkæde: 4,6 kg

STIHL 028 AVSEQ

Motorydelse: 2,5 kW (3,4 HK)
Cylindervolumen: 51,5 cm³
Vægt uden sværd og savkæde: 5,6 kg

STIHL 034 AVEQ

Motorydelse: 3,0 kW (4,1 HK)
Cylindervolumen: 56,4 cm³
Vægt uden sværd og savkæde: 5,3 kg

STIHL 038 AVMEQ Magnum

Motorydelse: 3,5 kW (4,8 HK)
Cylindervolumen: 72 cm³
Vægt uden sværd og savkæde: 6,6 kg



F.L.Bie / 

01 31 31 41

Anviser nærmeste forhandler

Lagringsforsøg med chunk i Birkebæk plantage

Skovteknisk Institut har i samarbejde med Sveriges Lantbruksuniversitet og Hedeselskabet etableret et lagringsforsøg på 540 m² chunk, der skal belyse lagerstabiliteten ved chunk sammenlignet med flis.

Af JØRGEN BAADSGAARD-JENSEN, Skovteknisk Institut (ATV).

En af de væsentlige fordele ved at gå over til chunk i stedet for flis ved anvendelse af småtræer og hugstaffald til energiformål er, at chunk er et mere lagerstabilt materiale *).

For at få kendskab til tørstof-tab og udtørring i chunklagre i forhold til flislagre, har Skovteknisk Institut i samarbejde med Sveriges Lantbruksuniversitet i Garpenberg og Hedeselskabet etableret et større lagringsforsøg i Birkebæk plantage.

Forsøget indgår som et led i et internationalt samarbejdsprojekt under det Internationale Energi Agentur: Chunkwood - Technologies for Comminuting and Utilizing Forest Biomass as an Energy Source. I dette samarbejde deltager Forestry Sciences Laboratory under North Central Forest Experiment Station i USA, Norsk Institut for Skogforskning, Institutionen

*) En mere dybtgående definition og beskrivelse af chunk kan findes i artiklen: "Chunk - et alternativ til almindelig brændselsflis?" i SKOVEN 11, p. 346-348, 1985. Dette hæfte af Skoven kan rekvireres gratis ved indsendelse af frankeret svarkuvert (kr. 6.50 i porto, A4-størrelse) til redaktionen.

for Skogteknik ved Sveriges Lantbruksuniversitet, Mëtsantutkimuslaitos i Finland og Skovteknisk Institut.

Sveriges Lantbruksuniversitet og Forestry Sciences Laboratory har i samarbejde udviklet en ny type chunker, der kan hugge chunk i længder fra 5 til 20 cm. Denne forsøgsmaskine blev velvilligt udlånt til Skovteknisk Institut af universitetet i Garpenberg, hvorved det var muligt at få hugget chunk på meget forskellige længder. Den chunk, forsøgsmaskinen hugger, flækker i mindre grad end chunk fra andre maskiner, hvorfor den indeholder mange stykker af stammerne i hel diameter.

Hedeselskabet har stillet træ, lagerplads og arbejdskraft til rådighed ved forsøgene.

Til forsøget blev der hugget chunk på 7, 10 og 15 cm's længde af sommertørret rødgran. For hver længde er udlagt et lager overdækket med presenninger og et lager uden overdækning.

Desuden er der udlagt et lager af almindelig flis af sommertørret rødgran, som er overdækket med presenninger.

Hvert lager består af materiale fra 3 containere, som er adskilt med markpresenninger, som vist på figuren. Under lagrene er også udlagt markpresenninger, således at alt materialet fra hver container kan fjernes uden tab eller sammenblanding med materiale fra andre containere. Da tørstofvægten fra hver indlagt container er kendt, vil vi kunne få et præcist mål for tørstof-tab og vandindhold efter lagring.

Lagrene skal nedbrydes ad tre gange. Derved fås værdier for ændringer i vandindhold og tørstof-tab for de forskellige sortimenter lagret i 3, 6 og 9 måneder.

Lagringsforsøgene vil blive fulgt op med fyringsforsøg på fjernvarmeværker for at skaffe et helhedsbillede af chunks anvendelighed sammenlignet med flis. Resultaterne af lagrings- og fyringsforsøgene forventes offentliggjort ved årsskiftet 1987/1988.

De samlede resultater af det internationale samarbejdsprojekt forventes præsenteret på en konference i september 1988 i Sverige.



Figur 1. Forsøgsmaskine, som var udlånt af Sveriges Lantbruksuniversitet, under hugning af chunk i Birkebæk plantage.



Figur 2. Lagre af chunk udlagt på et brandbælte i Birkebæk plantage.

Regeringens redegørelse om marginale jorder

Folketinget modtog den 3. marts en redegørelse fra miljøministeriet om en samlet strategi på marginaljordsområdet. Samtidig har Skov- og Naturstyrelsen fremsendt et notat om strategi for marginale jorder og miljømæssige interesseområder til Folketingets Miljø- og Planlægningsudvalg.

Af HENRIK BUHL, Dansk Skovforening.

Folketinget vedtog i januar 1986 en dagsorden, der pålagde regeringen inden 1. marts 1987 at fremlægge en samlet strategi for marginaljordsområdet. En række undersøgelsesprojekter har bidraget til at belyse problematikken omkring de marginale jorde.

Strategiens målsætning

Strategien rummer som hovedmål:

- at bevare udyrkede eller ekstensivt dyrkede arealer.
- at beskytte særligt miljøfølsomme områder, som vandløb, søer, naturarealer, ferske egne m.v.
- at afbøde konsekvenserne af marginaliseringen i tilfælde, hvor en opgivelse af dyrkningen betragtes som uacceptabel af landskabelige grunde eller af hensyn til lokalsamfundene.

Af de tre hovedformål forekommer de to først anførte ikke at knytte sig snævert til en strategi for en kommende marginalisering. Målene synes nærmere at tilgodese naturfrednings- og miljømæssige hensyn.

Marginaljord defineres i redegørelsen som arealer "som ikke kan dyrkes eller som ligger på dyrkningsgrænsen af naturmæssige, tekniske eller økonomiske årsager".

Definitionen efterlader ikke noget klart eller entydigt udtryk for, hvad der er marginaljord. Hvorvidt et areal er marginalt, afhænger således af bl.a. priser på landbrugets produkter, tekniske muligheder, prioritering af naturhensyn m.v. Begrebet er således meget dynamisk.

Redegørelsen anfører at marginale jorder især findes på:

- tørre, sandede jorder i omdrift, som ikke kan vandes.
- arealer, der på grund af terrænhældninger alene anvendes til græsning.
- arealer, der ikke kan tages ind i omdriften på grund af miljømæssige eller andre hindringer.
- naturarealer i landbrugsarealet (agerlandets småbiotoper).
- større naturarealer, primært heder



I redegørelsen peges på skovtilplantning som en af anvendelsesmulighederne for landbrugets marginale jorder.

og moser.

Det fremføres, at en kommende tilpasning inden for jordbruget helt overvejende må bygge på frivillighed.

Strategiens indhold

Strategien omfatter både områder, der idag er under traditionel, intensiv landbrugsdrift, og arealer der idag dyrkes ekstensivt eller henligger udyrkede. Udyrkede arealer eller ekstensivt dyrkede skønnes at udgøre 250.000 ha. Redegørelsen angiver, at der med de økonomiske udsigter for landbruget i de kommende år må forventes en vis marginalisering, der primært vil berøre mindre arealer på den enkelte bedrift.

Der gives i redegørelsen - på grund af den store usikkerhed - ikke noget skøn over hvor store arealer der forventes marginaliseret.

Indsatsen vil navnlig sigte på at imødegå eller afbøde marginaliseringen eller at fremme en ændret udnyttelse

af marginaljorderne gennem:

- ekstensivering eller anden miljøvenlig landbrugsproduktion.
- skovtilplantning.
- opretholdelse eller genopretning som naturarealer.

Imødegåelse af marginalisering kan ske ved en forbedring af landbrugens struktur gennem en koordineret anvendelse af landbrugsloven, udlånsloven og jordfordelingsloven.

En del af regeringens målsætninger, gennem tilskyndelse af den enkelte landmand og gennem skovrejsning, at forøge skovtilplantningen væsentligt. Der peges på behovet for øget vedproduktion og for, gennem udlægning af større samlede arealer, at øge skovenes rentabilitet. Skovenes rekreative kvaliteter omtales også.

Endvidere er det et mål at opretholde og sikre de miljømæssige interesseområder, som i dag dyrkes ekstensivt eller henligger i udyrket tilstand. Sådanne arealer over 4.000 m² skal som hovedregel opretholdes i nuværende tilstand, og søer og vandhuller over 250 m² beskyttes. Det foreslås at anvende forvaltningskontrakter for at få plejet disse områder.

Strategiens udmøntning

Den eksisterende lovgivning rummer visse muligheder for rådgivning, information m.v. samt erstatningsfrie reguleringer. Den amtskommunale og kommunale planlægning vil indgå i grundlaget for strategiens gennemførelse.

Skovtilplantning vil bl.a. blive fremmet gennem offentlige erhvervelser og tilplantninger. I dagbladet Politiken den 4. marts 1987 er gengivet et afsnit fra miljøministeriets udkast til redegørelsen. Heraf fremgår det, at der skulle tilskyndes til privat skovtilplantning på 25.000 ha og statslig skovrejsning i størrelsesordenen 25.000 ha. Den statslige tilplantning incl. arealerhvervelse skønnes at koste ca. 1/2 mia. kr. Disse talangivelser er imidlertid ikke medtaget i den endelige redegørelse.



En del af marginaljorderne foreslås genoprettet som naturarealer.

I redegørelsen angives, at regeringen i folketingsåret 1987/88 vil foreslå en revision af skovloven. Forbindelsen mellem denne revision og marginaljordsproblematikken er svær at få øje på.

Af yderligere tiltag anføres handlingsplaner for naturgenopretning, friluftaktiviteter og landbrugsturisme. Naturfrednings- og vandløbsloven vil begge blive ændret med henblik på varretagelsen af natur- og miljøinteresserne.

Redegørelsen angiver, at gennemførelsen af strategien vil blive langsigtet og vil kunne kræve betydelige omkostninger, men at det endnu ikke er muligt at skønne over omkostningernes størrelse. På finansloven for 1987

er der afsat 20 mio. kr. til at fremme strategien.

Skov- og Naturstyrelsens notat

I Skov- og Naturstyrelsens notat om strategi for marginale jorder og miljømæssige interesseområder er mange af de forhold, der er berørt i redegørelsen, omtalt mere indgående.

Her nævnes bl.a., at man forventer at 160.000 ha frem til år 2010 vil blive taget ud af drift ud fra privatøkonomiske overvejelser.

Et særligt afsnit behandler fremme af skovtilplantning og vedproduktion. Tilplantning vil især blive søgt fremmet på tørre jorder bl.a. i Syd-, Midt- og Vestjylland samt i Vendsyssel, Himmerland og den nordlige del af

Djursland. Egnede tilplantningsområder skal udpeges af amter og kommuner i samarbejde med centrale myndigheder og organisationer. Der skal sikres en generel dispensation fra landbrugslovens begrænsning af tilplantning for de områder der udpeges som skovrejsningsområder.

Der peges på, at skov udover produktion af træ tilgodeser en række forhold som grundvandsbeskyttelse, landskabelige og rekreative formål. I forhold til at lade arealer ligge i naturtilstand, sikrer skovbrug også et vist aktivitetsniveau i landdistrikterne. Bl.a. som følge af at skovbrug tilgodeser mange forhold, er det nødvendigt med en planlægning. Denne skal sikre god skovopbygning, anvendelse af egnede arter/provenienser m.v. Der peges på at en øget planteproduktion snarest må sættes i værk.

Økonomisk støtte kan bl.a. ydes med hjemmel i effektivitetsloven af 1986, som bygger på EF-forordning 797/85. Støtteordningen er endnu ikke udmøntet i en bekendtgørelse. Det vil blive overvejet hvorledes private kan tilskyndes til skovrejsning, samt hvordan f.eks. institutioner ved langsigtede investeringer kan finansiere skovrejsning på marginaljord.



AKKERUP PLANTESKOLE
5683 HAARBY
Telefon (09) 73 10 58

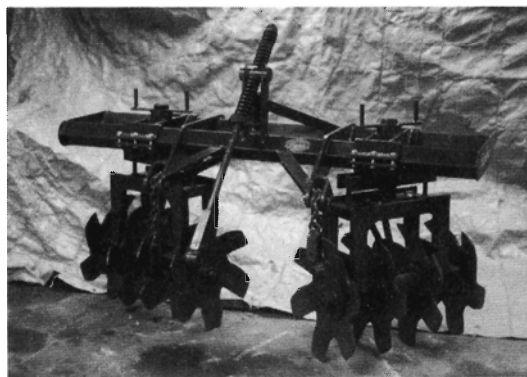
Skov-, læ- og hækplanter

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

Lindenberg SPADEHARVE

NY MODEL

- Smedede tallerkener
- Kraftig ramme af profilrør
- Forstærkede aksler
- Nye harver og reservedele på lager



SMEDE- & MASKINVÆRKSTED

Carlo Nielsen . Gravlev . 9520 Skørping . Tlf. 08 37 53 33

En god samarbejdspartner og leverandør når det drejer sig om

SKOVPLANTER



Arborea Dania

Dansk Planteproduktion A/S

DK-8723 Løsning, Danmark
Tlf. 05 65 12 11
Telex 61 124 arbor dk

Tilsluttet Herkomstkontrollen
med skovfrø og -planter.

Duften af tilvækst

Ved Stillehavskysten tæt på grænsen mellem USA og Canada ligger den Olympiske halvø, hvor et mildt klima og en stor nedbør har skabt grobund for tempereret regnskov med gigantiske nåletræer.

Af SØREN KARGÅRD NIELSEN, Dansk Skovforening.

Archibald Menzies havde i 1795 fundet og hjembragt 2 individer af arten, som man dengang gav navnet *Pinus Taxifolia*. Men eventyret starter først for alvor i 1825, hvor den skotske botaniker David Douglas haltede rundt med dårligt ben blandt kæmpetræerne på den Olympiske halvø. Finansieret af et haveselskab i London var han rejst med skib nord om Alaska.

At Douglas gik alene omkring i 25 dage på jagt efter frø i indianerland gør ikke historien ringere. Trods buldent knæ nåede han frem til sit skib og kunne hjemsende nyt om bl.a. det træ han senere skulle komme til at lægge navn til. I dag genfindes Archibald kun i det latinske *Pseudotsuga Menziesii*.

Regn

For dagens besøgende er der stadig rester af den gamle skov at finde i naturreservaterne. I Hoh regnskoven, der ligger i en dalsænkning ud til Stilleha-

vet, når træerne deres maksimale størrelse.

Fra en bund dækket af bregner og overgroede rester af væltede træer, og hvor en indkøbspose fyldes med kan-

tareller på en halv time, skyder *Tsuga*, *Thuja*, *Sitka* og *Douglas* op i en blandingsskov.

Frodigheden ses bedst på de mosbegrøede grene, eller høres i den stille



Figur 1.

De store gamle *Thuja* anvendes bl.a. til tagspån på grund af den store holdbarhed, men i Hoh Rain Forest får de lov at ligge når de falder.



Figur 2.

Underskovens "tændstikker", der er på størrelse med vor største overskov, står parat til at fylde hullerne ud, hvor de store falder.



Figur 3.

Overgroning, bregner og mosbegrøede grene kendetegner regnskoven, der står særlig smukt, når efterårsløvet en sjælden gang fanger lidt sol.



Figur 4.
Kun 60 km øst for Hoh skoven ligger et område i "regnskygge" med mindre end 500 mm årlig nedbør.

dryppen fra træerne eller fornemmes i luften, en frodighed, der dufter af tilvækst. En afmærket Sitka skiltes med at være 82 meter høj og 4 meter i brysthøjdediameter. Gennemsnitshøjden er lidt lavere, omkring 70 meter. 4.500 mm vand siler årligt ned i denne regnskov.

Skovens biologi

Det meste af den olympiske halvø er i dag opdyrket eller drives som kommercielt skovbrug. De centrale dele er dog fredet, og her findes partier af regnskov i nogle få af de stejle, fladbundede dale.

Dalene vender mod vest, ud mod havet, og her står tågen ofte, så klimaet bliver mildt og fugtigt, selv om sommeren hvor det ofte er tørt.

Nede omkring floderne er terrænet terrasseret. Vandet aflejrer grus i bunden af dalen; senere skifter floden leje og skærer sig ned i de gamle aflejringer, og terrassen opstår. I de laveste områder som af og til oversvømmes, findes sitka, ahorn og poppel. Der vokser sjældent mosser her p.g.a. de kolde vinde fra floderne.

Højere oppe ser man derimod det typiske billede af regnskoven. Sitka og tsuga er de dominerende, i sumpede områder ser man mindre grupper af thuja, på stenet jord vokser ahorn, og langs bække findes el. Især de store bredkronede løvtræers grene er dækket af tykke gardiner af epifytter (mosser, laver og bregner).

Figur 5.
Flere steder er der indrettet ubetjente campingpladser med kløvet brænde, ildsteder, vaskerum og toiletter. Betaling erlægges sammen med oplysning om navn og bilnummer i en aflåst beholder under den velindpassede overdækkede opslagstavle.



Epifytterne bruger træerne til at komme op i lyset. De får lidt næring fra bark i forrådnelse, men lever mest af støv og fugtighed fra luften. I enkelte tilfælde kan vægten af epifytterne blive så stor - op til 1 ton - at grenen brækker af eller træet vælter. Normalt er epifytterne uskadelige - og nogle gange gavnlige, idet træerne sender rødder ud i den tykke måtte af mos og får dermed næringsstoffer fra luften.

Skoven er domineret af de store nåletræer, men de kan sjældent så sig på jorden - måske udkonkurreres de af andre arter - måske er jorden for sur eller for fugtig.

Af og til vælter dog et af de gamle træer i en storm, fordi rodsystemet er relativt fladt. Når stammen går i forrådnelse, kan træernes frø spire, ofte i stor mængde. Deres overlevelse på længere sigt afhænger af om de når at sende rødder ned i mineraljorden og får næring herfra. Denne særlige bag-

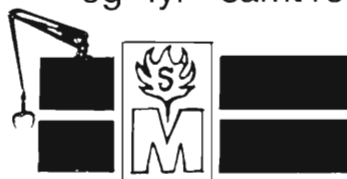
grund gør at regnskovens træer ofte ser ud som om de står på stylder, og de kan stå i lange rækker efter den gamle stamme.

Læs Skoven

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

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

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



Svend Meldgård

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

Test af udkørselstraktorer

Skovteknisk Institut har testet fire udkørselsudstyr under ekstremt vanskelige terræn- og kørselsforhold på Fussingø statsskovdistrikt.

Testen havde til formål, dels ved opmåling og registrering af ydelser, dels ved kørsel og læsning under varierende terrænforhold, at bedømme maskinernes brugsværdi i relation til anskaffelsesprisen.

Af maskinkonsulent S. HONORÉ, Skovteknisk Institut (ATV).

Testen omfatter fire maskiner:

- * Valmet-Rollo med FMV-vogn med drev
- * Norcar 490
- * Gremo 604
- * Gremo 804

De fire maskiner repræsenterer forskellige kategorier af udkørselsudstyr. Dog er Norcar 490 og Gremo 604 direkte sammenlignelige. Valmet-Rollo repræsenterer det billigste og - hvad angår anvendelsesmuligheder - mest fleksible udstyr. Gremo 804 er en maskinklasse større end de øvrige udstyr.

I testen bliver maskinerne bedømt på følgende hovedemner:

- * Maskinopbygning
- * Førerpladsens indretning og ergonomi
- * Terrænfremkommelighed
- * Pladsbehov
- * Arbejdskapacitet
- * Servicetilgængelighed
- * Driftsopfølgning

Summen af disse oplysninger giver herefter mulighed for at vurdere maskinernes *brugsværdi* i relation til anskaffelsespris og alternative udkørselsudstyr.

I testen bliver alle fire maskiner vurderet og indplaceret fra en 1. til en 4. plads. Tallene angiver kun en indbyrdes placering og er *ikke* et vægtet pointsystem. En maskine, der er tildelt en 4. plads, kan udmærket opfylde funktionskravene, og afstanden mellem en 1. og en 4. plads kan i praksis være meget lille.

Et skovdistrikt, der står over for anskaffelse af et udkørselskøretøj, kan meget vel have andre forudsætninger end testens, ligesom bedømmelseskriterierne kan være andre. Herved kan en maskines egnethed og brugsværdi ændres for det pågældende skovdistrikt.

Alle maskiner har gennemført samme terrænkørselsopgaver og er kørt af samme rutinerede maskinførere, som var udlånt fra Fussingø statskovdistrikt.



Figur 1.
Testen omfattede fire typer udkørselsudstyr.

Terrænfremkommelighed

Her er der tale om et ret omfattende testprogram som, gennem vurdering og målinger, giver oplysninger om maskinens evne til at køre under varierende terræn- og jordbundsforhold. Således indgår i testen følgende undersøgelser:

- * trækraft
- * kraftoverføring til hjul
- * rullemodstand, hjulgreb og marktryk
- * frihøjde og terrænstigningsvinkel
- * styring
- * stabilitet
- * afbremning

Testen viste, hvor stor betydning dæktype, vægtfordeling, kraftoverføring og styreegenskaber har for en maskines fremkommelighed og bremsevne.

Pladsbehov

Maskinens pladsbehov under kørsel i bevoksningerne omfatter en vurdering og opmåling af:

- * maskinbredde
- * sporing, venderadius og sporbredde
- * vognkæppe og gitters udformning og placering

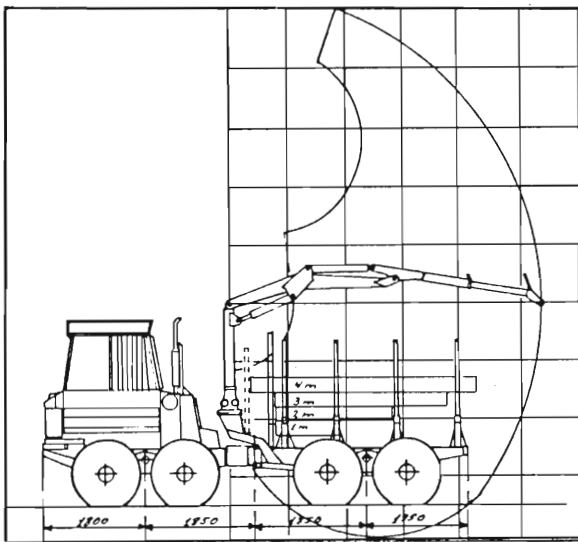
Maskinens pladsbehov er især af betydning i tyndingsbevoksninger, hvor stikspor allerede er indlagt, og hvor en udvidelse vil medføre risiko for bevoksningens stabilitet.

Arbejdskapacitet

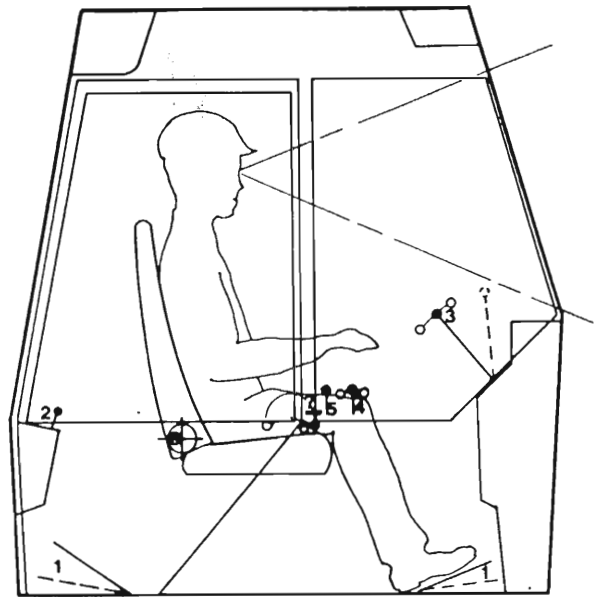
Omfatter opmåling og vurdering af:

- * lasteareal
- * krankapacitet
- * kæpstokindstilling
- * landevejshastighed
- * arbejdsbelysning

Arbejdskapaciteten ønskes så høj som muligt, men det er ikke sikkert, at alle punkter vejer lige tungt på alle skovejendomme. F.eks. kan en stor krankapacitet være ønskelig og nødvendig på et løvskovdistrikt, eller landevejshastigheden betyder mindre,



Figur 2.
Målskitse af Gremo 604.



Figur 3.
Førerpladsen i Norcar 490.

fordi maskinen ikke skal flyttes ret tit og kun over kortere afstande.

Brugsværdi

Brugsværdien for en maskine står for dens egnethed og driftssikkerhed til at løse de arbejdsopgaver, som den er konstrueret til. I praksis vil brugsværdien over en længere periode være maskinens direkte driftsomkostninger i relation til det præsterede arbejde, f.eks. kr./m³.

Hertil kan komme yderligere følgeomkostninger i form af skader på træer, rødder og jordbund eller arbejds-skader som følge af dårlig førerergonomi, hvilke er vanskelige at opføre i kroner.

Testrapporten

Der er udarbejdet en omfattende testrapport, som i tekst og med mange illustrationer giver et godt indtryk af maskinernes stærke og svage sider under de testede forhold. I testrapporten har vi kun kunnet give en bedømmelse på kort sigt. Den langsigtede driftssikkerhed er det ikke muligt at måle eller bedømme.

Litteratur:

SI-maskintest af udkørselstraktorer
SI-rapport 2-1987
Af EBBE BØLLEHUUS og SØREN HONORE.
Ca. 45 sider. 64 figurer.
Pris 100 kr. + moms (indgår i abonnement).

NOVOPAN

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

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

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

NOVOPAN TRÆINDUSTRI AS

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

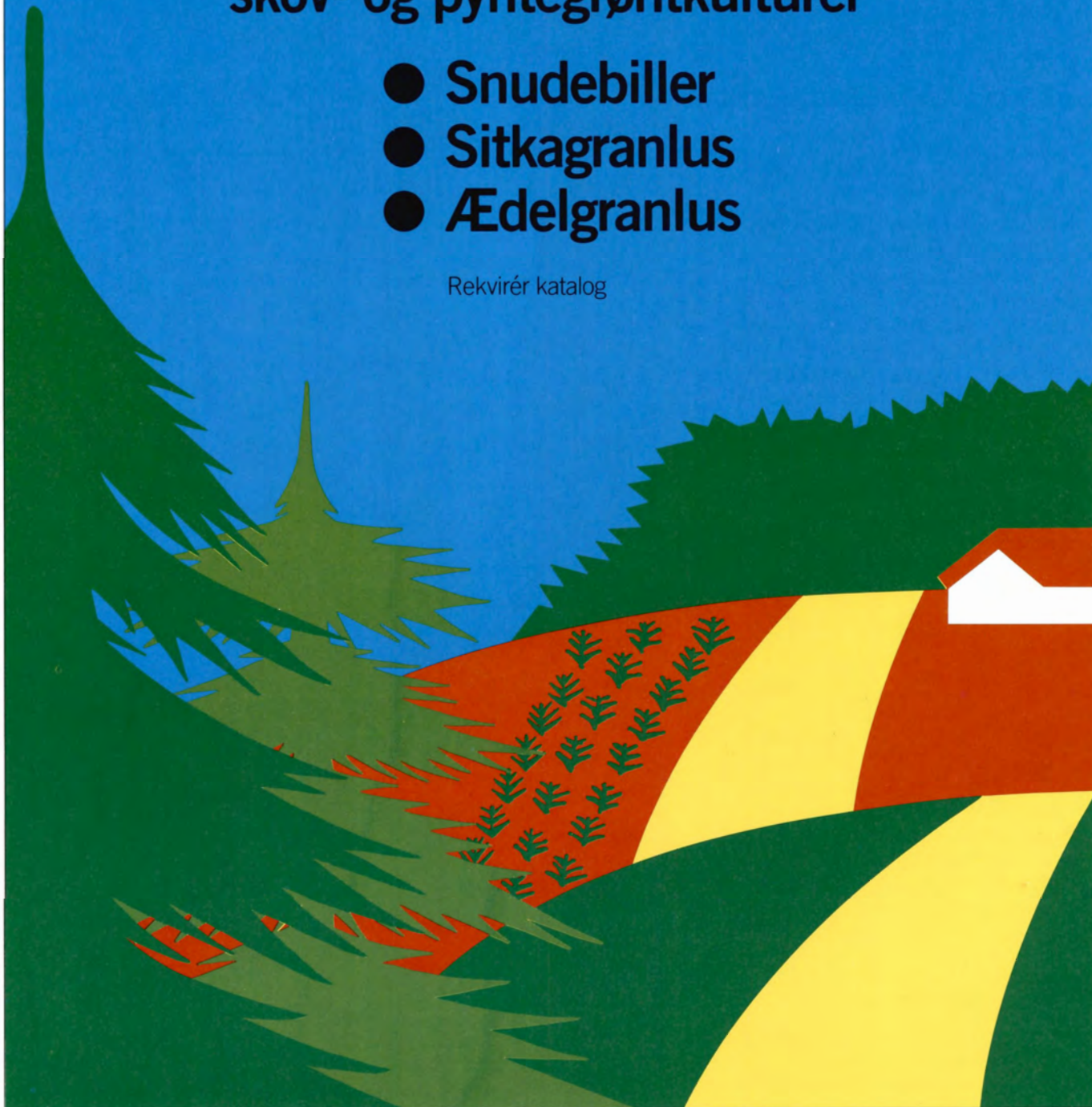


SUMICIDIN[®] FL

Til bekæmpelse af skadedyr i
skov- og pyntegrøntkulturer

- Snudebiller
- Sitkagranlus
- Ædelgranlus

Rekvirér katalog



NORDISK ALKALI BIOKEMI A/S

Islands Brygge 91
Postbox 1810
2300 København S
Tlf. 01 57 61 00

Jyllandsafdeling:
Alstrup Allé 10
8361 Hasselager
Tlf. 06 28 14 44

® Varemærke registreret af Sumitomo Chemical Co.

Novopan 1985/86

Uddrag af årsberetningen for det seneste regnskabsår

Hovedtal:	1984/85	1985/86
	mill. kr.	
Nettoomsætning	294	306
Resultat før skat	7	14
Samlede aktiver	272	285
Egenkapital	92	100
Antal medarbejdere	325	331

Spånpladeforbruget i Danmark forblev uændret i forhold til foregående år. Faldet i leverancen til møbelindustrien, der er hårdt ramt af den dollarkurs-bestemte tilbagegang i møbeleksporten til USA, er i væsentlig grad kompenseret af øgede leverancer til byggeri- og inventarindustrien.

De danske fabrikkers markedsandel har ligget på samme niveau som foregående år. Priskonkurrence fra importen fra Sverige og Tyskland er blevet skærpet af, at flere andre europæiske lande forsøger at afsætte overskudsmængde til marginalpriser.

Afsætningsituationen i Europa er fortsat præget af den store overkapacitet. Tilpasningen til afsætnings- og råvareforsyningsmulighederne finder fortsat sted, men forløber langsomt.

Produktionskapaciteten i Pindstrup har været fuldt udnyttet i hele året, og produktionen er steget med ca. 7 pct. i forhold til året før. Den anden hårde vinter i træk samt fortsatte indkøringsproblemer med de nye anlæg gav i vinter- og forårsmånederne en periode med forlænget leveringstid og deraf følgende utilfredsstillende kundeservice. I løbet af sommeren og efteråret opnåedes fuld kapacitet og leverings-eвне.

Afsætningen af BODEX-krydsfiner har været stabil. Rentabiliteten var tilfredsstillende takket være tilførsel af kvalitetsskrællegran fra bl.a. Norge.

Afsætningen af VIBOPAN-paneler har været tilfredsstillende bl.a. som følge af positiv udvikling i salget af nye produkttyper og i eksporten.

Produktudvikling

VIBOPAN har i Tyskland som første udenlandske virksomhed opnået certifikat for opfyldelse af højeste miljøklasse. En række nye VIPODAN-produkter er i årets løb udviklet og vil blive markedsintroduceret i 1987.

Råvarer

De meget svage tilførsler af savværksflis og skovtræ i efteråret 1985 blev i årets løb forøget, og passende lagre blev opbygget til sikring af driften i vinterperioden.

Prispresset fra celluloseindustrien ophørte, men erstattedes af nogle negative virkninger af regeringens energifgiftspolitik. Varmeværkerne bød prisen op på bark til brændsel. Barkprisen nåede et niveau, hvor den regnet på energibasis blev dyrere end den afgiftsbelagte heavy fuel olie. Den moderne, miljørigtige kraftcentral blev således belastet af denne afgiftspolitik.

Årets resultat

Årets resultat før skat blev 14,3 mio. kr. (7,4 mio. kr.). Som følge af ændret regnskabsprincip vedrørende udskudt skat er der afsat 5,6 mio. kr. Årets resultat udgør herefter 8,7 mio. kr., der foreslås overført til næste år.

Forventningerne til 1986/87

Møbelindustrien er inde i en eksportmarkedsomlægning, der formentlig medfører en beskeden stigning i forbruget af spånplader. Der forventes en væsentlig tilbagegang i byggeriet og vanskeligere markedsforhold for inventar- og køkkenelemfabrikkerne. Alt i alt en mindre tilbagegang i forbruget, som sammen med fortsat stærk konkurrence fra udlandet vil medføre vanskelige markedsforhold.

For 1986/87 forventes et resultat, der er på niveau med 1985/86.

Ejerforhold

Følgende aktionærer ejer mere end 10 pct. af aktiekapitalen:

PKA

PENSAM

Lønmodtagernes Dyrtingsfond.

Før fældning

Opstamning og topkapning af overstandere.

Hurtigt, effektivt, skåner underskoven.

EGELUND TRÆPLEJE

v/ALLAN BO JENSEN

Vejruphuse 32 - 5471 Sønderød - Tlf. 09 83 17 76



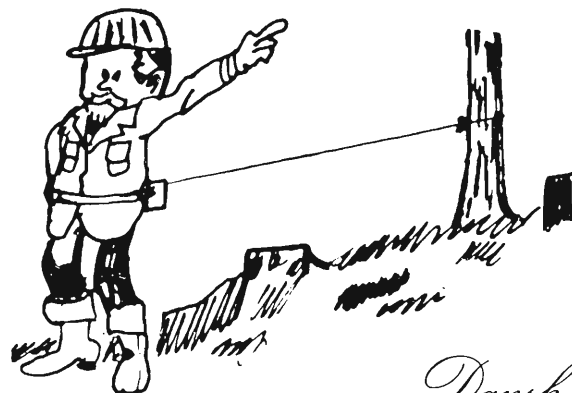
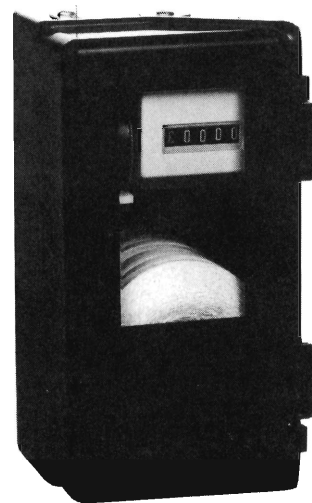
Se denne NYHED i Katalog -87!

- Man måler, mens man går ...

Afstandsmåler nr. 252

til montering i livrem. 370 g. Indbygget tælleur, der viser op til 1.000 m + decimeter. Forsynet med en tynd, forgængelig bomuldstråd (3.000 m), som fæstnes ved startpunkt.

Afstande måles, når man går - uanset terræn og bevoksning!



Dansk Skovkontor A/S

DK-4700 NÆSTVED TLF. 03800110

Dansk-svensk samarbejde om teknik til løvtræsdrift

Träteknikcentrum, Skogsarbeten og Skovteknisk Institut har indledt et samarbejde med det formål at løfte den skovtekniske udvikling omkring løvtræsdriften.

Af JØRGEN BAADSGAARD-JENSEN, Skovteknisk Institut (ATV).

I Sverige og Danmark har den skovtekniske udvikling i flere år været stærkt koncentreret omkring nåletræet. Løvtræet har af forskellige årsager stået noget i skyggen i den skovtekniske forskning og udvikling.

I Sverige har løvtræsområderne i syd haft svært ved at gøre sig gældende over for den store og økonomisk tungt vejende nåletræsdrift i nord. I Danmark er det traditionelt vanskelige problem i skovteknikken, de tidlige tyndinger, i snart mange år blevet løst af private brændesankere.

Både Skogsarbeten og Skovteknisk Institut har konstateret ønsker fra skovdistrikter og træindustrier om en øget skovteknisk forskning og udvikling rettet mod løvtræsdriften. Det var derfor oplagt for de to forskningsinstitutioner at undersøge mulighederne for et samarbejde også på dette område.

For at se nærmere på problemerne ved løvtræsdriften i Sydsverige og i Danmark og klarlægge mulige samarbejdsområder afholdt Skogsarbeten og Skovteknisk Institut i fællesskab en ekskursion den 3.-4. februar i år til Skåne og Sjælland.

På ekskursionen deltog en række

personer fra det praktiske erhverv for at få belyst tekniske problemområder ved løvtræsdriften. Fra Sverige var der repræsentanter fra Södra Skogsägarna, Sydved, Domänverket, Skånes Skogsägare og Träteknikcentrum. Fra Danmark deltog skovrider *Thorkil Nielsen*, skovrider *Niels Bjerg* og skovfoged *E. Egholm Møller* fra skovbrugget, og skovrider *Flemming Johansen* fra Junckers Industrier.

I Sverige blev der set på mekaniseret skovning og oparbejdning af mindre tyndingstræ, som i dag er hovedproblemet. Dette gælder ikke kun i de rene løvtræsbevoksninger, men også for løvtræ indblandet i nåletræsbevoksningerne.

Grene på løvtræer er ofte så grove, at afkvistningsaggregaterne på skovmaskinerne ikke kan skære dem af. Problemet er blevet større, efter at de kranmonterede oparbejdningsaggregater har fået en meget stor udbredelse.

Da svenskerne samtidig ikke kan skaffe tilstrækkelig arbejdskraft til motormanuel skovning af tyndingstræet, er det nødvendigt at få løst problemet med mekaniseret skovning og oparbejdning, hvis tyndingsarbejdet skal



Figur 2. Ekskursionsdeltagere blev præsenteret for problemer omkring afkvistningsknive, der går ind i stammevedet i bugtede løvtræer, og store grenstamme efter afskæring med skovningsaggregatets sav.

blive gennemført i tilstrækkeligt omfang.



Figur 1. Sydved eksperimenterer med anvendelsen af kranmonterede skovningsaggregater i løvtræ. De større grene må afskæres manuelt eller med skovningsaggregatets sav.



Figur 3.
Skovfoged E. Egholm Møller præsenterede dansk praksis ved skovning og transport i bøg.



Figur 4.
De svenske deltagere lyttede intenst på Junckers Industrier, som er en meget betydende aftager af deres bøgetræ.

Flishugning af tyndingstræet fra løvtræsbevoksningerne var en anden mekaniseringsmulighed, der blev vist af svenskerne. Fra dansk side tvivlede man noget på metodens økonomiske konkurrencekraft over for vores brændesankere. I de ældre bevoksninger var der en udtalt bekymring over at fjerne alt kvaset på grund af ændringer i mikroklimaet og den deraf øgede risiko for at bunden sprang i græs, hvilket ville vanskeliggøre efterfølgende selvforyngelse.

I Danmark så man på problemer med ukomplette og meget aldersvarierende selvforyngelser i bøg på Lindersvold skovdistrikt. Teknik og metoder til mere sikker og komplet etablering af selvforyngelser i bøg var ikke alene et dansk ønske.

På Lindersvold blev dagens danske metoder til tynding af løv gennemgået,

med en belysning af skovens og træindustriernes fordele og ulemper ved brændesankere. Motormanuelle metoder til skovning og oparbejdning er både i Danmark og Sverige de helt dominerende. Mekaniseret skovning af løvtræ blev fra dansk side specielt set som et middel til at nedsætte belastningerne ved manuel sammenlægning. Desuden vil entreprenører også være interesseret i mekaniseret skovning og oparbejdning af løvtræ.

På Junckers Træindustrier i Køge blev de industrielle anvendelsesmuligheder for de ringere kvaliteter af løvtræ præsenteret sammen med en belysning af industriens behov og ønsker til råtræleverancerne.

At der er behov for forskning og udvikling omkring løvtræsdriften, blev bekræftet på de to dages ekskursion. Träteknikcentrum, Skogsarbeten og

Skovteknisk Institut vil i den kommende tid tage fat på en række problemområder. Først og fremmest afkvikningsteknologi og teknik og metoder til etablering af selvforyngelse i bøg.

På længere sigt er det intentionen at foretage en systematisk analyse af behovene for udvikling af skovteknikken til løvtræsdriften. Dette med sigte på at forbedre driften af skovene og industriernes muligheder for at få tilfredsstillet deres behov for råtræ.

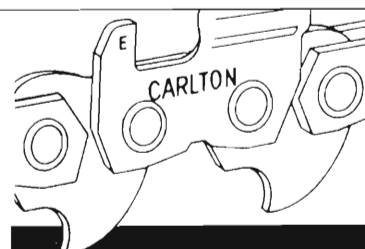


Sund fornuft - begynder med blomsterne

Ring efter vort omfattende plantekatalog med 171 arter og sorter
- i alle størrelser

HEDESELSKABET

Centralplanteskolen
Plantagevej 4
7200 Grindsted
05 32 01 11



CARLTON

SAVKÆDE

EN VERDENSMESTER
BRUGT AF DE
PROFESSIONELLE
SKOVARBEJDERE

IMPORTØR:

Ketner Teknik

Fabriksparken 23
2600 Glostrup Tlf. 02·45 11 22

Haderslev, tlf. 04 - 52 51 11
Holstebro, 07 - 42 13 44
Horsens, tlf. 05 - 62 40 44
Næstved, tlf. 03 - 73 41 22
Odense SØ., tlf. 09 - 15 99 33
Padborg, tlf. 04 - 67 23 11
Sønderborg, tlf. 04 - 42 67 11
Ålborg SV., tlf. 08 - 18 14 44
Århus V., tlf. 06 - 24 02 44

henviser til nærmeste forhandler.



NYHED!

TEXACO



**RANDO HDZ 46 MULTIGRADE
HYDRAULIKOLIE**

**Leveres NU fra lager i
1/1 tromler og 20 l dunke**



har introduceret en ny multigrade hydraulikolie, Rando HDZ 46, som anbefales til højtydende hydrauliske maskiner, bl.a. Gremo Skovmaskiner. Rando HDZ 46 udmærker sig ved et meget højt viskositetsindex, ca. 200, der gør olien specielt egnet til hydrauliske systemer, som arbejder under meget svingende temperaturer. Olien indeholder bl.a. et meget effektivt anti slid additiv, der nedsætter slitagen i de hydrauliske komponenter til et minimum.

VI BRUGER DEN VI HAR SÆRPRIS NU!

RING OG BESTIL NU.

GREMO

INTERNATIONAL

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

Fabriksrenoverede GREMO maskiner:

1 stk. GREMO TT8HK	- Årgang 1980 - Proportionalstyring
1 stk. GREMO TT8H	- Årgang 1981
1 stk. GREMO TT8H	- Årgang 1981
1 stk. GREMO TT8H	- Årgang 1982
1 stk. GREMO TT8H	- Årgang 1982 - Proportionalstyring
	- med fabriksny motor.
1 stk. GREMO 604	- Demonstrationsmaskine

SPAR TID!

EL påfyldningspumpe - komplet 12 og 24 V - Priser fra kr. 2095.-

- 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**



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

Toftegårdsvej 10 - 9900 Frederikshavn
 Telefon 08 42 36 22

LEC har 25 års jubilæum d. 1. marts 1987

EDB-servicevirksomheden LEC har sine rødder tilbage i 50'erne. Mejerikontoret og Slagteriernes Forskningsinstitut havde dengang oprettet hulkortcentraler, der udførte maskinel databehandling for mejerier, slagterier og andre inden for landbruget. Disse hulkortcentraler sluttedes sammen i 1962 til Landbrugets EDB-Center - LEC.

Baggrunden for at hele landbruget har valgt at gå sammen i LEC er dels traditioner - bl.a. andelstanken - samt en række tekniske fordele:

- Fælles udnyttelse af maskinkapacitet
- Fælles opbygning af EDB-eksperitise
- Fælles udvikling af brancheløsninger
- Opbygning af databaser til fælles udnyttelse
- Mulighed for anvendelse af registrerede data på tværs af EDB-løsningerne.

I dag har LEC 2 centralenheder: IBM 3090/400 med 128 MB i den interne hukommelse og IBM 3084Q med 64 MB i den interne hukommelse. Behovet for datalagre vokser med 40-50% årligt, og i dag er installeret magnetpladehukommelser med en kapacitet på 185 GB (185.000.000.000 tal/bogstaver).

Det er blevet almindeligt at udvikle TP-løsninger (TP = Teleprocessing), og hen imod 15.000 arbejdsorienterede terminalenheder er tilsluttet LEC.

Omsætningen i LEC var i 1986 ca. kr. 250 mio. og egenkapitalen er ca. kr. 80 mio.

Skovregnskaber

LEC startede i 1967 med at udvikle regnskabssystemer for skovbruget.

På Landbohøjskolens Skovbrugsafdeling var der arbejdet med udvikling af systemer til administrativ styring af skovbrug, som bl.a. blev afprøvet i

praksis på Frijsenborg. Dansk Skovforening ønskede dette skovregnskab i produktion til gavn for flere.

Derfor aftaltes i en samarbejdsoverenskomst i 1967, at LEC opretter en afdeling til varetagelse af skovbrugets databehandling. Overenskomsten er foreløbig forlænget til 1987 og dækker både konsulentbistand og løsning af konkrete opgaver.

I 1969 overtog LEC statskovbrugets opgaver fra Statens Hulkortcentral og satte i 1971 et nyt regnskabssystem i produktion.

Brugerkredsen spænder i dag fra Skov- og Naturstyrelsen over godsejere til ejere af småskove med systemer til opmåling, regnskab og planlægning.

Pressemeddelelse fra LEC

Avanceret skovningsmaskine

Nyudviklet maskine udmærker sig ved gode terrængående egenskaber, en transmission som giver høj virkningsgrad, og et lavt marktryk.

Ved maskinkonsulent SØREN HONORÉ, Skovteknisk Institut.

I de seneste par år er der sket en rivende udvikling indenfor området skovningsmaskiner med oparbejdningsaggregatet placeret i kran-spidsen.

Først var det Valmet 901, der kom med svingbart førerhus og kran, så ØSA 250 E, hvor førerhytten flyttedes over på ladet af en afkortet udkørselstraktor og endelig Rottne med svingbart førerhus med tagmonteret kran. Der har i alle tilfælde været tale om store skovmaskinfirmaer.

Det sidste skud på stammen af avancerede skovningsmaskiner kommer fra en lille virksomhed, der hedder LL-Maskiner i nærheden af Ljungby, Sverige. Virksomheden laver i forvejen en mindre udkørselstraktor af meget høj kvalitet.

Basismaskinen

Maskinen har fire lige store hjul op-hængte i langsgående svingarme. Dette ophæng udjævner terrænhindringer, ligesom det giver mulighed for variabel frihøjde og horisontering af hele maskinen.

Transmissionen er fuldhydrostatisk med variable oliemotorer i hvert hjul, hvilket forbedrer virkningsgraden i drivsystemet.

Hjulophængen

Basismaskinen er rammestyrret uden vridled. Terrænujvnerhederne optages i stedet af de fire hjul på svingarmene, som holdes på plads af en dobbeltvirkende hydraulikcylinder. Cylinderne er sammenkoblede således, at terrænujvnerhederne optages på samme måde som ved en bogie. Bogiens hævarmsvirkning modsvarer af olien som strømmer mellem cylinderne. Hvis et hjul passerer en forhindring på 60 cm højde, løftes maskinens midtpunkt blot 15 cm.

Med et ventilsystem kan hele maskinen hæves eller sænkes, således at man opnår en frigangshøjde på 0.1-1.1 m. Maskinen kan også horisonteres i længde- og tværetning med samme system, se figur 2. Når maskinen standses blokeres automatisk de fire hjul-



Figur 1.

LL-Maskiners fælder/oparbejder bygger på avancerede tekniske løsninger, som gør den egnet som tyndingsmaskine.

cylindre, hvorved maksimal stabilitet opnås.

Transmission

For den hydrostatiske transmission findes to pumper med variabelt displacement. Den ene driver forakselen og den anden bagakselen. Hjulmotorerne er også variable og driver hjulet over et planetgear.

Systemet med hjulmotorer med variabelt displacement er en nyhed på skovmaskiner. Tidligere maskiner havde hjulmotorer med fast displacement, og ønsket hastighedsområde opnåedes ved at koble motorer ind eller ud parvis. Ved brug af det kontinuerligt variable displacement kan man vælge optimal udveksling for den enkelte køresituation, og dermed størst mulig virkningsgrad og lavt brændstofforbrug.

Førerhus

Førerhuset er placeret på maskinens forreste ramme, men midt mellem akslerne og relativt lavt, hvilket giver et lavt vibrationsniveau for føreren. Den lave førerplacering er absolut en fordel

for sigtforholdene ved tynding i unge bevoksninger.

Førerhus og kran er monteret på en meget lav svingkran, som drejes ved hjælp af en rullekæde og to hydraulikcylindre. Førerhus og kran kan dreje $\pm 135^\circ$. Ruderne er af 10 mm polykarbonat.

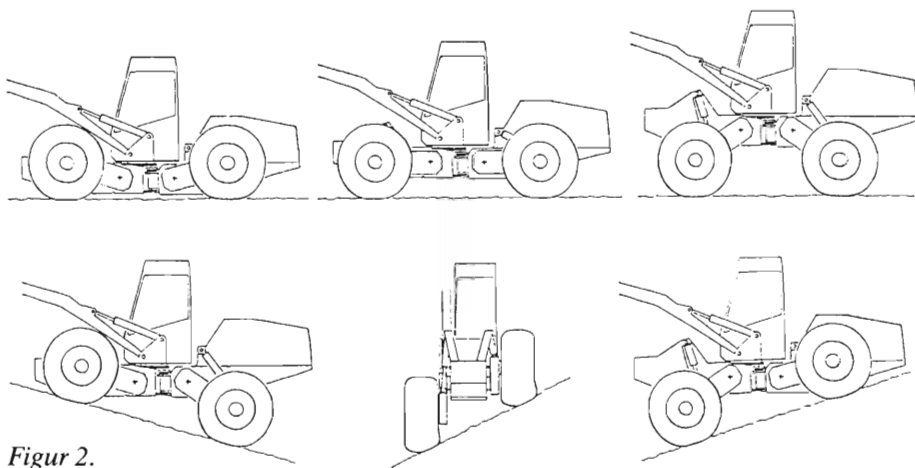
Kranen

Kranen er monteret til højre for førerhytten og er af vippearmsstypen med overliggende løfte- og vippearmscylindere. Vippearmen har en udskyder på 2.5 m og kranen en total rækkevidde på 10 m.

Vippearmen er opbygget af firkantsrør, der er drejet 40° , hvorved glappet i lejringerne elimineres. Kranen kan enten køre med hver funktion for sig, eller sammenkoble løfte- og vippearmscylindrene, så der frembringes en parallelføring.

Skovningsaggregatet

Maskinen var monteret med det finske aggregat Tela-Keto 50, som udmærker sig ved, at træet fremføres med to kædebælter af stål. Max. fældediameter



Figur 2.
Forskellige frigangshøjder og horisontningsmuligheder.

er 40 cm og aggregatet vejer 400 kg incl. rotor. Afkvistningen foregår med en fast og to bevægelige knive. Længdemåling sker med impulstæller på den ene hydraulikmotor, der driver bælteerne.

Vægt og marktryk

Komplet udrustet med 250 l brændstof og fører, vejer maskinen 11.7 ton. Maskinen er monteret med fire relativt store og brede hjul, Trelleborg 700/53-34, som ved en nedsynkning på 24 cm

har en kontaktflade på 0.587 m². Så stor en nedsynkning får man kun på bløde jorder.

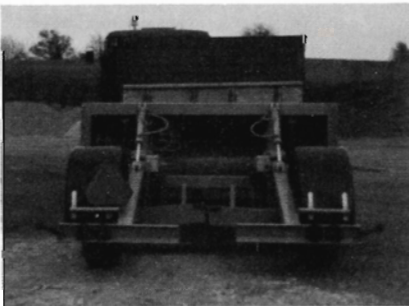
Når maskinen kører hen ad stiksporet med aggregatet 4 m foran maskinens midtpunkt er marktrykket 0.57 kg/cm², og med kranen vinkelret på 10 m rækkevidde er marktrykket 0.92 kg/cm². Der er således tale om meget lave værdier, idet en mand med vægten på eet ben til sammenligning har et marktryk på ca. 0.25 kg/cm².

Maskinen er endnu kun fremstillet i

ét eksemplar, som ejes af en entreprenør i Ljungby. Men der er ingen tvivl om at denne maskinopbygning også rummer interessante perspektiver ved konstruktion af selvkørende flishugningsmaskiner og udkørselstraktorer. Maskinens størrelse og pris (ca. 1.3 mill SEK) gør nok at vi ikke ser denne maskine i Danmark, men mindre basismaskiner med samme horisontningsprincipper er på vej.

Illustrationer: Skogsarbeten, Sverige.
Litteraturhenvielse: Resultat nr. 17, 1986, Dag Myhrman.
Forskningsstiftelsen Skogsarbeten.

Lad os jævne vejen for Dem



Levering og udlægning af grus, sten og andre vejmaterialer direkte fra lastbil med patentanmeldt vejafretermaskine.

- * Vi udlægger sorterede materialer i lag, 1-20 cm i profil.
- * Vi jævner veje, hvis overflade er grus, i profil.
- * Vi kan begrænse udlægningen til sporene.
- * Vi udlægger Deres egne materialer eller leverer materialer.
- * Udlægningen kræver ikke mandskab ud over føreren af lastbilen - så arbejdet kan klares uden Deres medvirken.
- * Med metoden opnås en fin jævn vej - hurtigt og billigt.
- * Tilbud uden forbindende.

Hyllede Vognmandsforretning

Svend Petersen
Møllevej 88, Hyllede - 4683 Rønnede
Telefon 03 - 82 50 77



Når de gamle »forsvinder« skal de nye til,

- og de skal være fra Danplanex.

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

Danplanex
PLANTESKOLER A/S

6230 Røddekro · Tlf. 04-66 29 33

SKOVGØDSKNING med gødningsblæser
- nu også løs gødning

SKOVSPRØJTNING med tågesprøjte eller pistol

Ring og hør vore priser - vi kommer over hele landet

KONGSHØJ MØLLE Sprøjteservice ApS

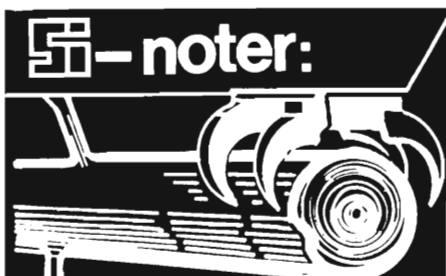
5871 Frørup - Tlf. 09 37 12 42 - Bil-tlf. 049 - 69 44 2

Planter til skov og hegn

**PETER SCHIØTT's
PLANTESKOLE**

7361 Ejstrupholm
Tlf. (05) 77 25 52

Tilsluttet Herkomstkontrollen med skovfrø og -planter.



Traktorfiltere til sprøjteopgaver i skoven

Der er kommet en ny type filter på markedet. Den skulle beskytte føreren under traktorsprøjtning. Filteret er opbygget som et kombinationsfilter og indeholder både et traditionelt støvfilter og et kemisk filter af aktivt kul.

På de fleste nyere førerhuse med ventilationsanlæg er der allerede et støvfilter, og de nye filtre er lavet til at erstatte disse under sprøjtningen. Prisen varierer omkring 2-3.000 kr. pr. filter.

Forhandlerne påpeger at filtrene kun har virkning i een sprøjtesæson, og de kan ikke i denne forbindelse give nogen form for garanti.

I øjeblikket er der ingen metoder til at registrere det tidspunkt, hvor filteret er "opbrugt" og en udskiftning nødvendig. Det kommer af at pesticiderne er blandinger af mange komponenter, som ikke alle filtreres lige let. Flygtige opløsningsmidler vil i mange tilfælde kunne trænge gennem filteret i højere grad end det aktive stof.

Indholdet af organiske opløsningsmidler er ofte medvirkende til pesticidernes indplacering i fareklasse og det er derfor vigtigt at specielt disse stoffer med sikkerhed ikke trænger ind til føreren.

Et andet forhold, der ikke er tilstrækkeligt belyst, er muligheden for at de stoffer, der afsættes på det aktive kul, frigøres på et senere tidspunkt og dermed alligevel når føreren. Dette kan give forgiftningssymptomer på tidspunkter, der ligger efter sprøjteperioden.

Så længe der ikke er tilstrækkelig viden om traktorfiltrernes virkning og holdbarhed, anbefaler arbejdstilsynet følgende retningslinier for en traktor-sprøjtning:

1. Man undlader at anvende sit ventilationsanlæg.
2. Hvis man anvender ventilationsan-

lægget bør luften ledes udenom traktorfilteret. En ansigtsmaske vil være nødvendig under disse forhold.

3. Hvis man anvender ventilationsanlægget og leder luften gennem et traktorfilter, bør filteret skiftes efter hvert sprøjtearbejde eller ihvertfald dagligt.
4. En ansigtsmaske vil under alle omstændigheder være en fordel under sprøjtearbejdet.
5. Sprøjtemidlerne kan trænge gennem huden, efter det er sivet gennem tøjet, og det må derfor tilrådes at føreren har overtrækstøj, som kan tages af straks efter sprøjtningen.

I samarbejde med Arbejdstilsynet, Dantest, Statens Jordbrugstekniske Forsøg og Skovteknisk Institut har Planteværnscenteret i Flakkebjerg søgt midler til en undersøgelse af traktorførernes eksponering for sprøjtemidler under arbejdet med henblik på at opstille krav til tekniske løsninger.

Under dette arbejde vil Skovteknisk Institut undersøge de specielle arbejdsforhold ved skovbruget, som har betydning for, hvor udsat traktorføreren er i en sprøjtesituation.

Flemming Bo Petersen

PARTNER 5000 PLUS har endnu flere muskler!

Partner 5000 har det ideelle forhold mellem vægt og effekt - hele 0.7 hk pr. kg. Den er konstrueret til professionelle, som har brug for en effektiv og pålidelig sav både til fældning, udtynding og afkvistning. Prøv dens styrke både ved høje og lave omdrejninger. Partner 5000 giver dig maksimalt arbejde med minimalt slid.



Forhandlere:

STORKØBENHAVN

Valby: JSK El-værktøj, Gl. Køge Landevej 57, Tlf. 01 16 81 11

SJÆLLAND

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

Helsingør: Bente's Cykler & Knallerter, v/Henning Skourup, Vestergade 101, Tlf. 02 29 77 07

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

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

Holme-Ølstrup: Vepa ApS, Toksværd, Tlf. 03 76 22 82

Hårlev: Hårlev Plænekipperservice, 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: Fa. Kurt Holm, Kalundborgvej 88, Tlf. 03 52 65 60

Solrød Strand: Gert Loberg, Sdr. Byvej 22, Jersie, Tlf. 02 66 91 01

Stege: Serviceværkstedet, Lundemark Hovedgade 12, Tlf. 03 81 11 60

JYLLAND

Ebeltoft: Skov- & Havebrugsmaskiner, Nørre Alle 5, Tlf. 06 34 47 77

Engesvang: Skygge Motorsavsforretning, Karupvej 27, Tlf. 06 86 22 49

Fredericia: Fa. Ole Mahl, Erritsø Bygade 57, Tlf. 05 94 17 55

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

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

Horsens: Horsens Havebrugsmaskiner, Høegh Guldbergsgade 5, Tlf. 05 62 97 42

Jelling: Midtjysk Skovservice, Lærkevej 1, Tlf. 05 87 23 73

Lemvig: Lemvig Landbrugscenrer, Kirkevang 2, Heldum, Tlf. 07 82 37 30

Nr. Snede: Gunnar Gregersen Skovservice, Strøget 25, Tlf. 05 77 00 77

Norresundby: P.J. Skovværktøj ApS, Thistedvej 100, Tlf. 08 17 27 33

Odder: S.P. Maskincenter, Rådhusgade 96, Tlf. 06 54 14 00

Randers: Jydens Plænekipperservice, Århusvej 51, Tlf. 06 42 49 03

Ringkøbing: Smedegades Motorværksted, Smedegade 19, Tlf. 07 32 09 92

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

Silkeborg: Midtjysk Plænekipper- & Motorservice, Viborgvej 13, Tlf. 06 81 34 32

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

Tarm: Hoven Smede- & Maskinføretning, Industrivej 10, Hoven, Tlf. 05 34 32 94

Thisted: P.J. Skovservice, Oddesundvej 78, Tlf. 07 92 59 52

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

Vejle: HD Maskiner, Pakhusgade 15, Tlf. 05 83 83 00

Viborg: Viborg Plænekipperservice, Fabrikvej 14, Tlf. 06 62 53 74

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

FYN

Odense C: Hansen & Knilsholm, Skibhusvej 51, Tlf. 09 11 75 32

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

BORNHOLM

Rønne: Scooter Centralen, Vimmelskattede 26, Tlf. 03 95 21 76

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

Ændret sprøjtelift

Specielt til brug ved sprøjtning i juletræskulturer kan det være en stor fordel at kunne hæve sprøjtebommen lidt i vejret.

Hidtil har vi kendt sprøjteelevatoren fra Loft-sprøjten, der er en god og velgennemtænkt lift, som kan hæve bommen til ca. 3,0 m's højde. Prisen ligger i øjeblikket på ca. 17.000 kr.

En anden velkendt lift er Hardis sprøjtelift, der findes som standard på bl.a. MX-sprøjteserien. Denne lift er simplere i sin udførelse og kan hæve bommen til 1,6-1,9 m's højde, afhængig af traktormodel.

Som en ny model på markedet er der nu introduceret en sprøjtelift, der kan bringe bommen op til 2,8-3,0 m, afhængig af traktormodel. Liften, der koster omkring kr. 8.500 inkl. montering, men ekskl. moms, synes at være velgennemført og af god kvalitet.

Den kan monteres på enhver Hardis-sprøjte, der i alle tilfælde bør sendes til producenten, så man sikrer sig en korrekt montering. Samtidig kan man

En ny model sprøjtelift kan hæve bommen op til ca. 3 meters højde.

overveje, om det er tiden at få udskiftet bom eller dysebesætning.

Den nye sprøjtelift hæves og sænkes v.h.a. en enkelt lang, hydraulisk cylinder med tilhørende wire-taljetræk. Slæden, der fører bommen op, kører på otte kuglelejhjul på tårnkonstruktionen, og det giver en så let og stabil bevægelse, at bommen kan hæves med

kun den ene side udslået, hvis det skulle vise sig hensigtsmæssigt.

Sprøjteliften fremstilles og forhandles af:

*Lühnings Plantage I/S, Falsled,
5642 Millinge, tlf. 09 68 11 30,
hos hvem nærmere oplysninger kan fås.*

Paul Christensen

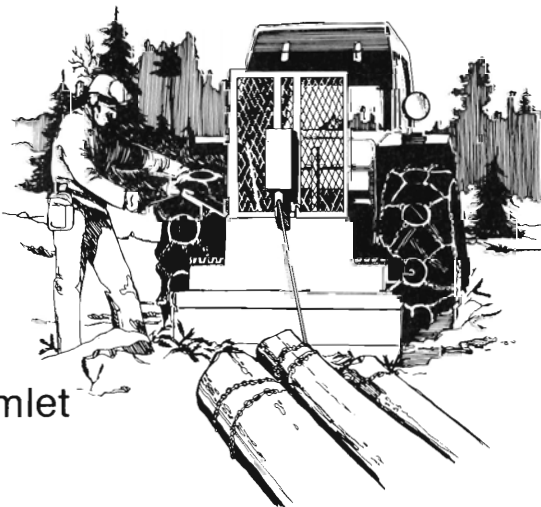


Import for Danmark af:

SANDVIK skovspil
hjulcæder 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 -

SUZUKI
SJ413/410



DANMARKS SUVERÆNE
4-HJULSTRÆKKER

En ægte og suveræn 4-hjulstrækker

Suzuki klatrer som en bjergsæd, kører gennem de mest uoverskuelige pløjer gennem snedrivne...

Du bestemmer, din Suzuki følger med.

Personbil med plads til 4 ombord

Suzuki er mere familiens bil, med masser af luksusdetaljer, et fremragende varme- og ventilationsystem, et lækkert interiør hvor alle knapper sidder hvor de skal...

Du bliver dus med din Suzuki.

Økonomi, med en nøjsom tørst

Suzuki er Danmarks mest solgte 4-hjulstrækker i økonomi... 16,1 km/liter - naturligvis garanteret!

Selv gisen er superøkonomi.

Pladeplader fra ... **139.997,- excl. lev.**

Gule plader fra ... **118.994,- incl. moms - excl. lev.**

Til intern brug **45.963,-**

Fra kr.
Excl. moms og lev. omk. - uden nr. plader.



IMPORTØR:

Dansk Autoimport I/S
Falkevej 7,
DK-3400 Hillerød
Telefon (02) 25 32 66

Anviser nærmeste forhandler

EDB-nyt:



MikroData 87

Rapport fra udstillingen i Bella Centret 4.-8. marts

Publikum mangler engagement denne gang, sagde en udstiller. Og mange så da også ud til at lede efter den omvandede, talende robot fra Commodore. Den manglede. Ligeså tryllekunstnerne og de mange udråbere. Mere business-præg over det hele. Kun omkring Atari's udstilling gemt væk i hal C flokkedes spillefugle ved avancerede ostespil og andet spøg og skæmt. Er MikroData ved at blive voksen? Og er det bare publikum der ikke følger med?

Nyhederne

På software-siden kunne man især bemærke en positiv stigning i antallet af udstillere, der på IBM-kompatible maskiner benyttede sig af programmer, hvor brugeren ved hjælp af en såkaldt mus bevæger markøren på skærmen - det koncept de ikke-kompatible Apple-maskiner længe har benyttet sig af.

Det såkaldte "skrivebords-trykkeri" (Desktop Publishing), hvor brugeren med sit program og en laser-printer kan fremstille færdigopsatte sider med illustrationer og tryk i Helvetica var ligeledes stærkt repræsenteret.

I denne forbindelse præsenterede HP en digital-scanner, der direkte aflæser billeder fra bøger, blade og tidskrifter - og putter dem ind i PC's hukommelse. For en listepriis omkring 200.000 kr. er det idag muligt at få sit eget sætteri og trykkeri bygget over en PC, der som bekendt kan anvendes til så meget andet.

På Hardware-siden koncentrerede nyhederne sig om de bærbare PC'er. Olivetti viste en helt ny batteridrevet PC, Olivetti M 15, der i princippet svarer til den navnkundige IBM PC, blot i et prisbilligt mappeformat med 3 1/2" disktestationer.

Toshiba fremstod ligeledes med en ny bærbar datamat, Toshiba 1100, der ligesom Olivetti M 15 er batteridrevet

og bygget over IBM PC, dog med en central enhed svarende til den der sidder i Olivetti M 24. Udover den batteridrevne 1100 vises Toshiba 2100 og 3100, der begge tilsluttes lysnet, men iøvrigt er fuldt bærbare i mappeformat. Som noget nyt leveres disse datamater nu med DOS 3.2 styresystem.

Endelig viste Compaq den seneste bærbare datamat herfra, Portable III, der med sine 9 kg er lidt mere klodset end de øvrige mappedatamater. Til gengæld er Portable III 100% IBM AT-kompatibel med 5 1/4" diskettedrev og op til 40 MByte Harddisk.

Kontakt Dansk Skovforening for priser og nærmere oplysninger om de enkelte produkter.

S.K. Nielsen



Paludans Planteskole A/S

Klarskov - 4760 Vordingborg
Telefon (03) 78 20 09

Skovplanter, Læ-, Hæk- og Hegnsplanter.

Tilsluttet Herkomstkontrollen med skovfrø og -planter.

SYSTEM „Jernhesten”



Ideel til:

- Småtømmerskovning
- Skovning af 3 m

Diverse transport:

- Pyntegrønt
- Planter m.m.

Teknik:

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

Udførlig 4-sidet, illustreret, dansk brochure.
Uforbindende demonstration af de forskellige muligheder.

HENRIK A. FOG A/S

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



Forst Flowmatic 500

Skovgødningsspreder

Velegnet til juletræ- og pyntegrønnskulturer



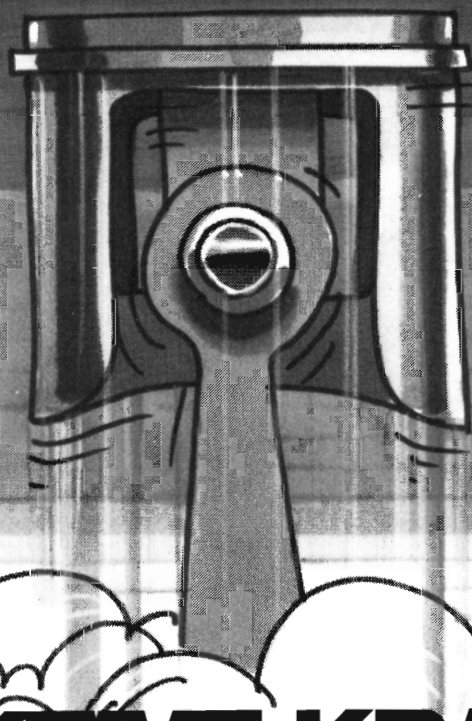
BESTIL VENLIGST NU - REKVIRER BROCHURER

P. Lühning's Plantage i/s

ASSENSVEJ 464 - FALDSLED

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

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



EFFEKTIVE KRÆFTER

Husqvarna har gjort det igen ...

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

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



Tekniske specifikationer

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

Husqvarna
SKOV&HAVE

Brochureservice og forhandlerliste Tlf.: 02 87 75 77

Skovbrugsekskursion til Ungarn

Spredte indtryk fra det ungarske skovbrug: Skovning af eg, opdyrkning af pusztaen og jagtudlejning, bl.a. på kronhjørte

Af skovtekniker LARS GEIL, Ry Nørskov

I dagene fra 2.-12. maj 1986 var 3. del skovteknikerholdet på udlandsekskursion. Turen gik til Ungarn.

Ingen tidligere skovteknikerhold har besøgt landet, og litteratur om det ungarske skovbrug er sparsomt, så vi syntes, det kunne være et spændende og udfordrende land at se.

Via rejsebureauet "DIS-rejser" lykkedes det at udarbejde et alsidigt eksursionsprogram, som indeholdt besøg på 2 skovdistrikter, et landbrugs-køoperativ, en cellulosefabrik, en spånpladefabrik, skovuniversitetet, skov- og landbrugsmuseet samt et besøg på den ungarske puszta.

Skovbruget i Ungarn

Af Ungarns totale areal, som er ca. dobbelt så stort som Danmark, udgør skovarealet 18,6%, hvilket svarer til 1,74 mill. ha. Løvskovsarealet udgør heraf ca. 85%, hvoraf igen ca. 45% er eg.

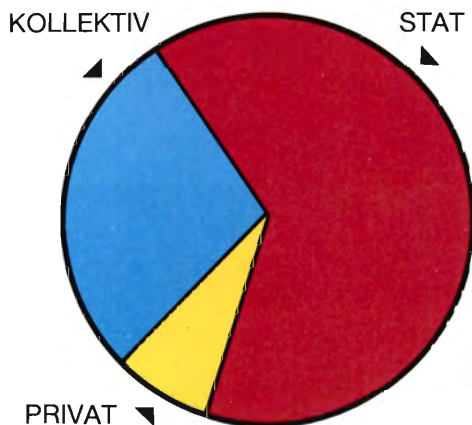
Organisation (se figur)

10-årsplanen er grundlaget for de enkelte distrikter. De lovmæssige hovedprincipper udstikkes af landbrugsministeriet. Gennem landbrugsministeriet ydes der støtte til nykultivering, underskudsgivende udrensninger og plejeforanstaltninger.

Stats-, privat- og kollektivdistrikter

Arealfordeling

Statsskovbrug 66%, kollektivbrug 28% og privat m.m. 6% (se figur).



Skovstyrelsens vigtigste opgaver er 1: Nyplantninger på marginaljorder (sand-, saltjorder i det østlige Ungarn) og 2: Forskning i plantesygdomme, så man herigennem kan finde de mest effektive træarter (produktion/forureningstålende).

Skovtilsynet

tager sig af kontrollen med de statsstøttede projekter (nytilplantninger/pleje m.v.).

Desuden administrerer tilsynet en fond, der finansieres gennem en %-afgift af overskuddet ved hugst. Disse midler indgår også i kulturtilskudspuljen. Skovstøtten ydes af hensyn til ønsket om et større skovareal (også på de bedre jorder).

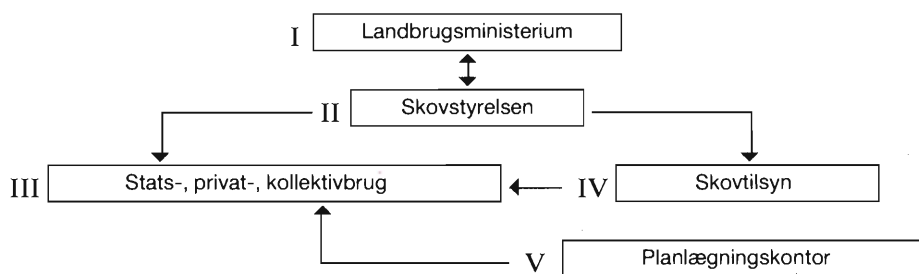
Som den sidste brik (V) i organisationen af skovbruget, har man 11 plan-

lægningskontorer fordelt over hele landet. Disse hjælper de enkelte distrikter med udarbejdelse af 10-års planer.

Statsskovbruget i Somogui

Som turens faglige højdepunkt besøgte vi det 88.000 ha store skovdistrikt i Somogui-området. Her fik vi for første og eneste gang chance for at se eksempler på praktisk skovdyrkning, idet vi på samme lokalitet fik præsenteret såvel renafdrift efter heltræmetoden, kulturforbedrelse og plantning.

Der var tale om afdrift af et areal med tyrkisk eg (*Quercus cerris*). Træerne slæbes af en større udslebningstraktor med spil til en central oparbejdningsplads, hvor 8-12 mand er be-



Heltræmetoden ved skovning af tyrkisk eg

skæftiget med opskæring, kløvning, afbarkning, stabling m.m.

Præstationen ligger på 3-5 m³/mand/dag og akkorden er udregnet på baggrund af multimomentmetoden, således at en afdriftsbevoksning taxeres, og man vurderer bl.a. kævle/cellulose/brænde andel, afstand til oparbejdningsplads, antal mand til rådighed og erfaringstal fra dataregistre. (Se foto).

Efter en intensiv pladsrydning ÷ afbrænding udført af sankere (eller arbejdere, som får en del af lønnen som fri brændsel), kan plantningen påbegyndes.

En del arealer tyrkisk eg konverteres til vinter-/stilkeg, da disse opnår større dimension/værdi og kan anvendes til møbelproduktion/finerskæring, parket m.m. Tyrkisk eg anvendes primært til cellulose, da den ødelægges af frostskafer og efterfølgende sygdomme og råd.

Forud for al maskinel plantning arbejdes jorden først med grubber (1. arbejdsgang) og tallerkenharve (2. arbejdsgang). Hvor der maskinplantes, følger 3. traktor efter de to føromtalt med plantningsenheder. I denne sidder 2 mand med ryggen mod kørselsretningen og sætter planter i det ene hul, der laver rækken.

Man var fra distriktets side meget interesseret, da vi fremlagde erfaringerne med Hedeselskabets plantesystem, og de ville gerne høre nærmere herom.

Efter plantemaskinen går 1-3 mand og stamper planterne ekstra godt til og sætter en vild pære for hver 8. eg. Vildt ynder vild pære endnu bedre end eg, både på kulturstadiet og når pæretræet begynder at bære frugt.

Dette mandskab klipper tillige hele toppen (20-30 cm) af egene, hvorved

udtørringsfaren skulle decimeres. Arbejdet udføres med en almindelig ro-sensaks.

Kun ca. 20% af plantningsarbejdet foregår maskinelt idet stormfald og terrænforhold gør det umuligt at færdes med maskine.

Puszta besøg

Puszta er, hvad vi med et dansk ord kan kalde slette, eller måske endnu bedre, hede. Før 1913 lå pusztaen uopdyrket hen, men her begynder så tilplantningen med fyrrearterne skovfyr og østrigsk fyr. Først i 1934 får man organiseret tilplantningen, som lægges under landbrugsministeriet. Forholdene minder meget om starten på Hedeselskabet.

Det meste af pusztaen er i dag opdyrket, men allerede i 1925 oprettedes nationalparker for at bevare dele af den oprindelige puszta.

Vi befandt os i en 36.000 ha. stor nationalpark (opdelt i mindre enheder). På store dele græssede kvæg og heste, men 1000 ha. lå uberørt hen. Dette var en såkaldt "sandklitte-puszta". Denne type er dannet for 1000 år siden ved at store floder har skiftet leje. Herved er store sandarealer blevet blotlagt, og vinden har formet landskabet til det, man ser i dag. Vegetationen består således idag af enebær, gråpoppel og diverse græsarter.

Gode jagtmuligheder i Ungarn

Det samlede areal, hvorpå der drives jagt, udgør 7 mill. ha., og alle områder er statsejede.

Landbrugsministeriet har det overordnede opsyn med jagten, som er organiseret i 300 jagtklubber, repræsenterende de ca. 34.000 jægere, der findes i Ungarn.

Hver jagtklub skal ansætte professionelle jægere, der har gennemgået en jægeruddannelse. Klubberne skal tjene penge på deres jagtudøvelse, dels for at kunne betale en årlig statsafgift (0,25 kr./ha.), og dels for at kunne opretholde vildtets biotoper og fødemuligheder. Den årlige indtægt for salg af afskydning samt kødet fra vildtet, udgjorde i 1985 35 mill. dollars. Ungarn gæstes hvert år af ca. 16.000 udenlandske jægere. Priserne for disse købejagter er tårnhøje i Ungarn, der til gengæld kan præsentere alle trofæstørrelser.

Eksempel på trofæafgift

Kronhjort	Pris/DM
Gevirvægt/kg	
4-5	1800
5	1800 + 10 DM/10 g
10	8550 + 50 DM/10 g
11	13800 + 60 DM/10 g

Herudover betales ekstra for at nedlægge en medaljehjort.

Biologisk balance?

Som følge af den store vildtrigdom der findes i Ungarn, har man i land- og skovbruget store problemer med vildtskader. Specielt gør vildsvin store skader på landbrugsafgrøder og må som følge heraf skydes hele året rundt.

I skovbruget har jagten så høj en prioritet, at modforanstaltninger er mindre drastiske (smøring, hegning). Øget effektivitet med heraf forøget anvendelse af kunstgødning og sprøjtevæsker har ligesom i Danmark kunnet registreres i afskydningstallene. Bl.a. som følge heraf opkøber staten nu arealer for at fremme vilkårene for småvildt generelt. Dog søger man på embedsmandniveau at opnå en tilfredsstillende af begge interessegrupper.

I fremtiden er statens målsætning at leje arealer ud til enkeltpersoner eller konsortier, som vi kender det fra Danmark. Dette begrundes udelukkende i større indtægter til staten.

Generelle indtryk

For et dansk skovteknikerhold er Ungarn et spændende land at rejse i. Skovbrugsmæssigt er det nok begrænset, hvad vi kan lære af dem, idet vi såvel uddannelsesmæssigt som teknisk synes at være langt foran. De ungarske skovbrugere var også meget interesseret i at holde kontakten til Danmark åben.

Vore ungarske værter og guider, som altid var hentet fra ministerier eller højere udvalg, gav os en grundig indsigt i alt, hvad vi var interesseret i, og det var karakteristisk for turen, at vi overalt blev mødt med åbenhed og varme.



Deltagerne udenfor skovuniversitetet i Sopron.

Temaår om løvtræ

Økonomien ved dyrkning af løvtræ har været jævnlige diskuteret i de senere år, og vil formentlig blive endnu mere aktuelt i 1987. Samtidig er der stigende interesse for at dyrke løvtræ, ligesom økonomien ved dyrkning af løvtræ mange steder i landet ikke er så ringe som man tidligere har ment - sine steder måske bedre end det traditionelle alternativ, rødgran.

For at stå velforberedt i debatten bør skovbrugets folk derfor også tage emnet op og diskutere det. Der vil være lejlighed hertil ved en række arrangementer, som Danske Forstkandidaters Forening afholder i løbet af 1987.

Der er fri adgang til alle arrangementer for alle interesserede. Tilmelding er normalt nødvendigt - tilmeld til foreningens sekretariat, tlf. 01 15 33 66. Arrangementerne er, hvis intet andet nævnes gratis, men man skal selv sørge for transport i egne biler mellem ekskursionspunkterne, ligesom man ved heldages arrangementer normalt skal medbringe frokost.



Dyrkning af løvskov vil blive debatteret på en række ekskursioner og møder i løbet af 1987.

Lokalekursioner:

Vallø skovdistrikt og Junckers Savværk, Køge. 7. april.

Ravnholt skovdistrikt. 12. maj. (arrangeres sammen med Danske Skovteknikeres Landsforening, DSL).

Sorø skovdistrikt. 19. maj.

Haderslev skovdistrikt. 2. juni.
Ulborg skovdistrikt. Arrangement med spidstegt råvildt. Pris ca. 100 kr. 12. juni.
Farstrup Savværk og Ferritslev Savværk, Fyn. 28. oktober.

Aftenmøde:

H. Vedel: Løvtræernes indvandringshistorie.

E. Holmsgård: Løvskovsdyrkning gennem de seneste 200 år.

Afholdes 29. april kl. 19 i Dansk Skovforening. Planlægges gentaget i Jylland.

Heldagsmøde:

Løvskovbrugets økonomi. Afholdes i København 17. november. (Arrangeres sammen med DSL).

Ugekursus:

På Tune Landboskole v. Roskilde. Kursus om teknikken ved dyrkning af løvtræ. Pris ca. 1500 kr. Afholdes 31. august - 4. september.

Det er tanken til hvert arrangement at indbyde en eller flere dagbladsjournalister med henblik på at omtale løvtrædyrkingen og dens problemer.

Vi vil omtale alle arrangementer i skovbrugskalenderen og evt. forud for nogle arrangementer give en mere udbydende foremtale.

sf

Husk!!

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

Skovning, udkørsel m. v. udføres hurtigt og professionelt



Uforpligtende tilbud gives - vi kommer overalt i landet

SKOVTRIM

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



Den rette beklædning skal komme indefra

Agama Prof-line to-funktionsundertøj

fungerer således,
at undertøjet har
to sammenvævede lag.
Et lag nærmest kroppen,
der transporterer
sveden ud til yderlaget,
hvor det fordeles
på et større ydre,
for så at afdampe.

Det holder altid kroppen varm
og har samtidig en
isolerende effekt
her i vinterkulden.

Pris for langærmet undertrøje:
kr. 99,50 + moms.

Pris for underbukser:
kr. 99,50 + moms.

Agama Danmark A/S,
tlf. 07 47 23 55
anviser nærmeste forhandler.

Agama

AULUM MOTORSÅVE
DREJERVEJ 28 - DK-7490 AULUM
TLF. 07 47 23 55

DGU holder øje med 6000 træers sundhed

Draved skov ved Løgumkloster i Sønderjylland er enestående blandt danske skove, fordi dele af skoven har fået lov at stå hen, næsten uden menneskelige indgreb.

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

Her findes landets længste observationsrække af løvtræers sundhedstilstand.

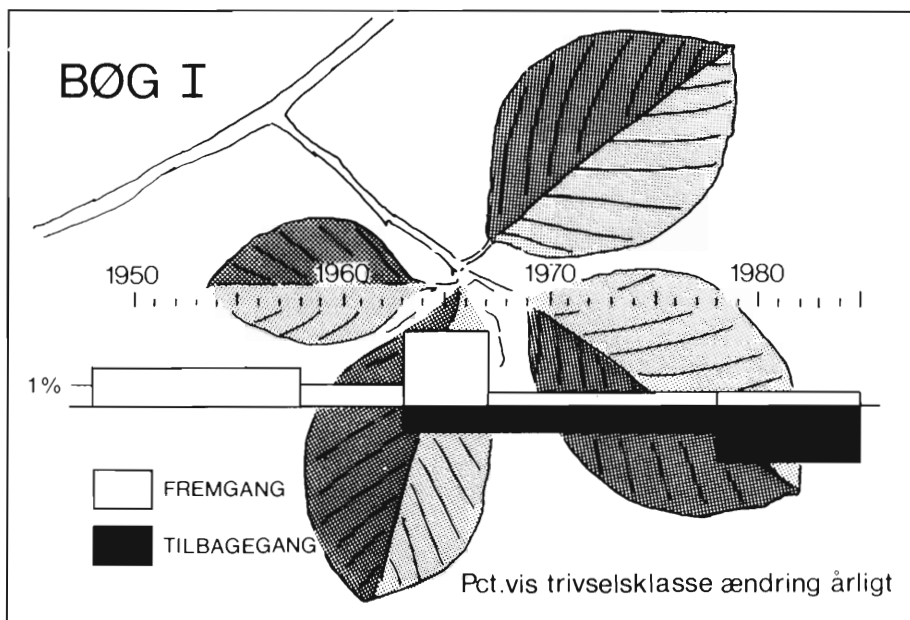
Ved at følge træernes udvikling over en årrække kan man registrere ændringer i skovens sundhedstilstand. Både de naturlige påvirkninger, f.eks. tørke, men også menneskeskabte, f.eks. luftforurening, spiller ind.

DGU har i næsten 40 år iagttaget ca. 6.000 træer i Draved skov, og der er rent faktisk sket en forringelse af skovens sundhedstilstand. Det kan være svært at se ved at gå en tur i Draved skov, men gennem den omhyggelige iagttagelse af hvert enkelt træ med ca. fem års mellemrum kan DGU slå fast, at der er en tendens til, at flere og flere træer har det dårligt.

Der kan være flere forklaringer på fænomenet. De tørre somre i 70'erne har sikkert gjort deres. Men den menneskeskabte forurening kan også være en medvirkende faktor. Det går ud over træerne, men også skovbundens tilstand ændres.

Metoden

Når et træ opnår en stammetykkelse på 10 cm, får det et nummer og indgår i overvågningen. Det bedømmes, om hvert enkelt træ er i konkurrencemæs-



Bøgen i Draved skov har tydeligvis fået det dårligere i løbet af de sidste knap 40 år. Der er klart flere træer i tilbagegang end i fremgang. Tolkningen er vanskelig, men tørken i 70'erne er en af årsagerne, og luftforureningen kan også have spillet en rolle. Der er ikke tale om alderssvækkelse af bøgetræerne, der alle er i deres "bedste alder".

sig fremgang eller tilbagegang, eller om det holder sin plads i konkurrencen med nabotræerne.

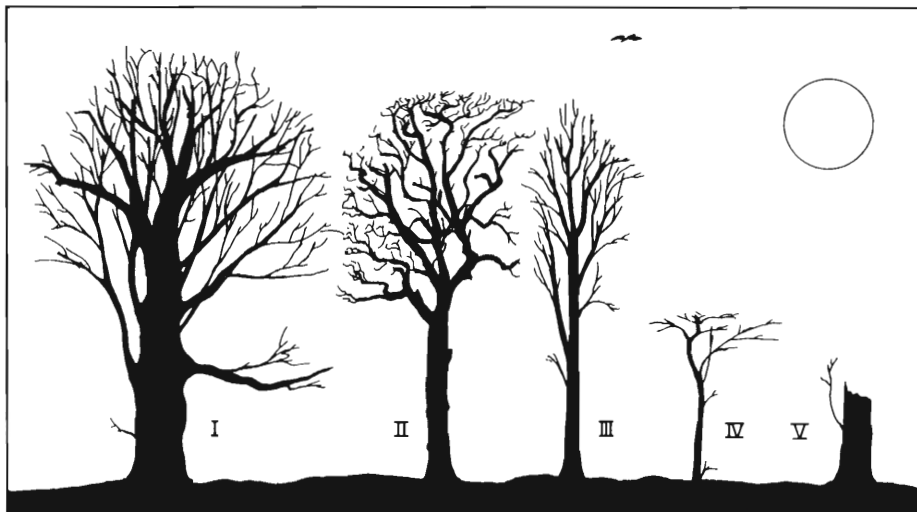
Konkurrencen er ofte hård, og for at

et træ skal være i fremgang, må det have tæt, sundt løv og god kronevækst. Træer på retur har tyndt løv, døde kviste og ringe vækst. Ved de seneste iagttagelser er der flere træer i tilbagegang end tidligere.

At holde et vågent øje med miljøet er blevet en af DGUs hovedopgaver, f.eks. her i Draved skov. Det var ikke formålet i starten, hvor man fulgte skovens udvikling og sammensætning for at studere konkurrencen mellem de enkelte træarter og sammenholde disse oplysninger med resultater fra pollenanalytiske undersøgelser. Resultatet bliver en mere præcis viden om fortidens skovvegetation.

Dele af Draved skov er fredede i dag, bl.a. fordi den sjældne småbladet lind findes der. Andre træarter i en af Danmarks mest oprindelige skove er ask, el, birk, eg og bøg.

Trivselsklasser for træer. I: store og dominerende træer, II: træer, der er jævnbyrdige med naboer, III: træer med smal krone, IV og V: overskyggede træer. Træer med døde grene i kronen rykker til en lavere klasse.





Lovsamling til landboret

HELGE WULFF: Lovsamling til Landboret og planlægning, 253 s., DSR Forlag, Landbohøjskolen, København 1987. Pris 156 kr.

Lovsamlingen er udarbejdet med henblik på undervisning på Landbohøjskolen, men vil også kunne være særdeles nyttig for personer, der beskæftiger sig med administration af jordbrug.

I samlingen er gengivet alle love og en lang række bekendtgørelser, cirkulærer og vejledninger af betydning for landbo-retten.

Af indholdsfortegnelsen ser man hurtigt, at der ofte sker ændringer af de bestemmelser, som regulerer jordbruget. En stor del af bestemmelserne er ændret i 1985-86 og hovedparten er udstedt i 80'erne. Dette understreger nødvendigheden af at have en ajourført samling af landboretlove.

Som et udpluk af love fra samlingen kan nævnes: Hegnsloven, landbrugsloven, mark- og vejfredslov, naturfredningslov, råstoflov, skovlov, vejlov og zonelov.

Henrik Buhl

Grønt i radioen

I sommerhalvåret - fra torsdag den 23. april til 1. oktober - vil Margrethe og Bent Hansen igen formidle det grønne stof i radioen. Det grønne Hjørne, som kørte dagligt i 10 minutter de foregående år, blev ganske populært.

Nu vil de to programmedarbejdere imidlertid skabe en fornyelse ved at samle landbrug, havestof, fritid i naturen i eet program. Det skal sendes hver torsdag fra kl. 9.30 til kl. 11.00.

Hveranden torsdag besvares breve fra lytterne med eksperter i studiet, og

de andre uger vil der blive optagelser ude fra landet, hvor tingene sker.

Det bliver fast, at der hver uge kl. 10.30 kommer en halv time med nyt fra naturen i samtaler og kommentarer til aktuelle tiltag og begivenheder på natur- og miljøfronten.

Man kan skrive til programmet:

Grøn Formiddag,
Danmarks Radio,
Regionalradioen,
4700 Næstved.

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

Nye priser pr. 1/1-87.

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



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

HØJ KVALITET
FAST METERPRIS

Grindsted Træ- imprægnering

er køber af nåletræ til master

Skovgårdsvej 15
7200 Grindsted
Tlf. 05 32 08 55*

Vi er købere til bøgekævler

**HVALSØ NY SAVVÆRK OG
TØMMERHANDEL**

4330 Hvalsø

Tlf. 02 40 81 36

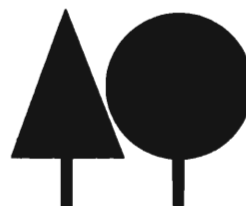
SKOV- OG LÆPLANTER

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

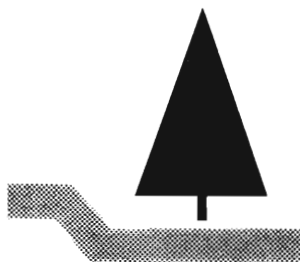


Aktuelle vejledende priser for råtræ

Effekt	Forhandlet	Offentliggjort	Gældende fra	Næste forhandling
Bøg				
Kævler	16.1.1987	Skoven-Nyt lb.nr. 3/87	25.10.1985	
Svellekævler		Skoven-Nyt lb.nr. 29/86	30.7.1986	
Bundgarnspæle	11.11.1986	Skoven-Nyt lb.nr. 47/86	12.11.1986	
Eg				
Kævler	30.9.1986	Skoven-Nyt lb.nr. 29/85	25.10.1985	
Bundgarnspæle	11.11.1986	Skoven-Nyt lb.nr. 47/86	12.11.1986	
Ask				
Kævler	30.9.1986	Skoven-Nyt lb.nr. 41/86	1.10.1986	
Bundgarnspæle	11.11.1986	Skoven-Nyt lb.nr. 47/86	12.11.1986	
Ær				
Kævler	12.6.1986	Skoven-Nyt lb.nr. 29/85	25.10.1985	
Andet løv				
Kævler	30.9.1986	Skoven-Nyt lb.nr. 29/85	25.10.1985	
Nåletræ				
Savværks-tømmer	5.1.1987	Skoven-Nyt lb.nr. 1/87	6.1.1987	
Korttømmer	5.1.1987	Skoven-Nyt lb.nr. 1/87	6.1.1987	
Kassetræ	9.1.1987	Skoven-Nyt lb.nr. 2/87	9.1.1987	
Lameltræ	9.1.1987	Skoven-Nyt lb.nr. 2/87	9.1.1987	
Imprægnerings-master	18.11.1985	Skoven-Nyt lb.nr. 32/86	18.11.1985	
Piloteringspæle		Skoven-Nyt lb.nr. 29/84	15.11.1984	
Træ til Novopan				
Træindustri A/S	3.12.1986	Skoven-Nyt lb.nr. 49/86	8.12.1986	
Brænde, pæle, lægter m.v.		Skoven-Nyt lb.nr. 44/86	24.10.1986	

Alt i nåletræsplanter

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



ØRTING FORSTPLANTESKOLE

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

John Rolskov's Planteskole I/S

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

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

Prisliste tilsendes efter ønske.

Skovplante kulturerne står under
Herkomstkontrollen
med skovfrø og -planter.

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

Litteratur: i noter



Norsk skovbrug

Det norske Skogselskap: Forestry in Norway.
Hæfte på 24 sider i A4-format, rigt ill., engelsk tekst.

Vores norske søsterorganisation har lige udgivet en introduktion for udlændinge til norsk skovbrug. Der er tale om et velskrevet og informativt hæfte, som kan anbefales alle der vil sætte sig ind i norske forhold. Der er redegørelse for klima, jordbund, skovpolitik, ejerstruktur, salg af træ, træindustri, skovdyrkning, arbejdsstyrke, uddannelse m.v.

Nogle pluk af oplysningerne i hæftet:

- Kun 21% af Norges areal er produktivt skovareal, ialt 6.7 mill. ha (se kortet).
- De betydende træarter er rødgran, skovfyr og sitkagran. Birken bruges desuden til brænde og cellulose. Jordbunden er oftest god, men på grund af klimaet er produktionen alligevel lav - på 45% af skovarealet produceres under 2.5 m³/ha.
- Eksportværdien af skovprodukter var i 1984 6.9 mia. Nkr. eller 3.2% af total eksport. Så sent som i 1974 var andelen 13% - og ændringen skyldes især oliesektorens vækst. Målt på "traditionelle" eksportvarer står skovbruget stadig for 10%.

- I kystegnene var der fra gammel tid store skovarealer, især med fyr. De forsvandt p.g.a. hugst og afgræsning, og arealerne blev dækket med lavproduktiv birkeskov. Derfor iværksatte man i 1950 et stort tilplantningsprogram, som frem til 1990 skal have ført til tilplantning af 540.000 ha. Jordejeren skal selv kun betale 10-35% af omkostningerne, resten betaler staten.

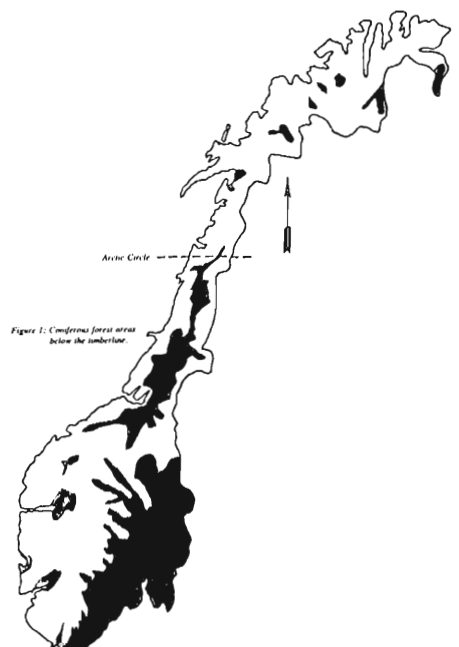


Figure 1: *Conifera forest areas below the timberline.*

De norske skove findes overvejende i den sydøstlige del af landet.



Siden 1896

HJORTSØ PLANTESKOLE

4470 Svebølle

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

Indehaver: P.V. Pedersen

Skov-, læ- og hækplanter

Forlang prisliste

Planteskolen er tilsluttet

Herkomstkontrollen med

skovfrø og -planter

Hårrejsende vildtafværgning

I Østrig har man fundet et nyt middel til at holde rådyr væk fra rapsmarker. Det er menneskehår anbragt i poser og sat på pinde med 10-20 meters mellemrum i kanten af marken.

Ved moderate nedbørsmængder holder hårposerne deres virkning i 4-6 uger, viser forsøg. Ved gentagen regn eller snefald holder virkningen sig kun i 3-4 uger, hvorefter poserne må skiftes ud.

Håret til forsøgene blev skaffet fra større frisørforretninger. Da det i længden nok vil volde problemer at skaffe menneskehår, er det foreslået at opdagelsen udnyttes i forskningen til udvikling af nye vildtrepellerende midler.

Viborg Stifts Folkeblad



Januar 1987

I januar var nedbøren på halvdelen af det normale, og temperaturen var ca. 4 grader under normalen - især i uge 2 og 3 var det koldt. De laveste temperaturer målt i uge 2, helt ned til +23. Det har blæst mere end normalt, først på måneden fra øst, senere fra vestlige retninger. Nedbøren har foreløbigt i februar været noget under normalen (39 mm), mens temperaturen svarer til det normale (+0.5).

P.g.a. manglende oplysninger fra Meteorologisk Institut er statistikken ikke fuldstændig.

Nedbør, mm Amt	Jan.		1/2-23/2	
	Målt	Normal	Målt	
Nordjyllands	22	52	37	
Viborg	25	61	37	
Århus	28	54	26	
Vejle	37	63	23	
Ringkøbing	28	66	32	
Ribe	28	62	23	
Sønderjyllands	31	59	21	
Fyns	24	48	17	
Vestsjællands	23	44	16	
Nordøstsjælland	26	46	19	
Storstrøms	26	46	16	
Bornholms	67	54	47	
Landsgennemsnit	27	55	25	
		29/12-2/2	2/2-23/2	
		Målt	Normal	Målt
Antal nedbørsdøgn	15	15	8	
Temperatur °C				
Middel	-4,3	-0,1	-0,3	
Absolut minimum	-17,0		-9,1	
Absolut maximum	5,1		5,3	
Antal soltimer	67	41	58	
Antal frostdøgn	35	21	15	
Hyppeghed af vindstyrke %				
		Større end el. lig flg.:		
Styrke 6 (hård vind)	35	17	12	
Styrke 8 (hård kuling)	6	3	0,3	
Styrke 10 (storm)	0,6	0,2	0	
Hyppeghed vindretninger	NØ,W	SW,W	W,SW	
Hyppeghed ialt %	ca. 43	36	ca. 42	

Vi køber primært

B og C kævler i bøg.

Vallø Stifts Savværk

4681 Herfølge - telf. 03 68 33 13

Forstplanteskolen, Verninge

Planteskolen er tilsluttet »Herkomstkontrollen med skovfrø og -planter«

Alle slags skovplanter tilbydes i prima kvalitet.

Forlang prisliste

Indehaver: Ole van Tol

Tlf. (09) 75 12 88

Specialist i skovgrøfte- oprensning

2 maskiner er fast i Jylland

Fabrikation og

salg af

SWAN

grøfterensere



Brdr. Svanebjerg

Leestrup . 4733 Tappernøje

Telf. (03) 82 53 77 - 82 54 25



BRUUNETT
mini 678

Skovmas ApS

DK-8870 Langå Tlf. 06 46 14 11

