

SKOVEN

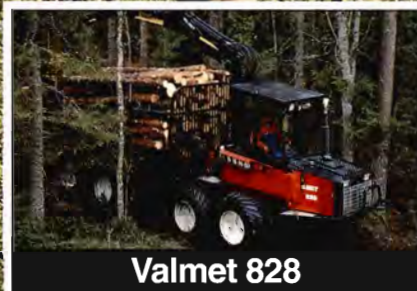
3/92



UDGIVET AF DANSK SKOVFORENING



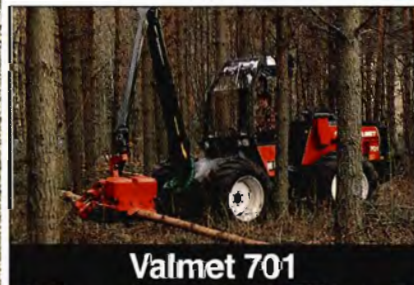
VALMET



Valmet 828



Valmet 901



Valmet 701



180° vendbar førerplads



Skovens mest produktive arbejdsplads...



VALMET

Valmet Maskin A/S • Ambolten 20 • 6000 Kolding • Tlf. 75 53 90 00

Side

- 90 Nyt fra Skovforeningen**
Naturbeskyttelseslov, tilplantning, skilte.
- 92 Stor succes for TV serie**
Seertal mv. for "De danske Skove"
- 94 Registrering af fredskov**
I de næste 6 år bliver det noteret i tingbøger mv. hvilke skove der er pålagt fredskovspligt.
- 96 Stålhagl i skoven**
Savværker får en årlig meromkostning på 50 mio. kr hvis stålhagl skal erstatte blyhagl ved jagt i skoven. Skovene ønsker en fortsat dispensation til at bruge blyhagl.
- 100 Børn & Træer - plant og lær**
Kampagne blandt de yngste skolebørn om træplantning. Private opfordres til at stille jord til rådighed.
- 103 Lov om naturbeskyttelse**
Den ny lov medfører en udvidet beskyttelse af en række naturtyper. Det er tilladt at cykle i skovene, og proceduren for rejsning af fredningssag er ændret.
- 107 Kort nyt**
Forskningscentret i Lyngby, vildtforvaltnings-skole.
- 108 Litteratur**
Vejret i 100 år, buskryddere, emballage til sprøjtemidler, telefonbog til grøn sektor, miljøøkonomi ved skovrejsning.
- 109 Det Classenske Fideicommis 200 år**
Fideicommiset ejer bl.a. Corselitze og Fuglsang og fejrer 200 året for sin oprettelse. Der uddeles hvert år 1,5-2 mio. kr til velgørenhed.
- 116 Kort nyt**
Knivkonkurrence, støtte til regnskove, sprøjtecertifikat, pyntegrønteksport.
- 117 Danmarks holdning til EF-skovpolitik**
Der er ved at blive udarbejdet en egentlig

skovpolitik på EF plan. Forfatteren opfordrer til at Danmark går ind for at påvirke indholdet.

- 121 Debat: Høst af energitræ**
Om fjernelse af næringsstoffer ved flisning.
- 122 Hugsten faldt i 1990**
Hugsten faldt i 1990 med 4% i forhold til året før. Især hugsten af cellulosetræ blev lavere.
- 124 De danske skove 1500-1800**
Nye oplysninger om årsagerne til skovens tilbagegang i 1600 og 1700 tallet.
- 126 Om begrænsning af vind- og stormskader**
Skovens produktion hæmmes både af det stadige vindslid og af stormfald. Skaden kan imødegås ved hensigtsmæssig skovdyrkning.
- 130 Skovbrug i Tyskland**
Om skovdød i Erzgebirge og Harzen, skovbrug i De bayerske Alper med stort vildttryk, samt etablering af etageret skovbrug.
- 135 Kort nyt**
Bævreapsens bæveren, limtræbue i Norge.
- 136 Debat: Naturskov**
Der er mange formål med at udlægge uberørte naturskove i Danmark - ikke blot bevarelse af gener.
- 139 Nordisk skovforskning**
Nye projekter om bl.a. driftsteknik i flersidigt skovbrug og rodfordærver.
- 140 Temaår om skovforskning**
Ekskursioner mv. om skovforskning, arrangeret af Forstkandidatforeningen.
- 142 Kort nyt**
Egedød i Sverige, spætte i USA, traktorsalg 1991
- 143 Noget om grannåle og juletræer**
- 143 Klima januar 1992**



Forsiden: Det Classenske Fideicommis fylder 200 år - se side 109. Parti fra stranden ud mod Østersøen, på Corselitze.

Skoven. Marts 1992. 24. årgang. ISSN 0106-8539

Månedsskrift udgivet af: Dansk Skovforening, Amalievej 20, 1875 Frederiksberg C. Telefon 31 24 42 66. Telefax 31 24 02 42. Postgiro 9 00 19 64.

Redaktion: Søren Fodgaard, ansvh. Lene Loving, annoncer.

Abonnement for 1992: Pris 370 kr. incl. moms. Medlemmer af foreningen modtager bladet vederlagsfrit.

Stof til Skovens april nummer må indleveres inden den 1. april. Eftertryk med kildeangivelse tilladt. Distribueret oplag if.

Dansk Oplagskontrol for perioden 1/7 '90 - 30/6 '91: 3932.

Medlem af Dansk Fagpresse.

Tryk: Litotryk Svendborg.

Danske Skoves Handelskontor

Afdelingsleder i Danske Skoves Handelskontor, *Verner Sørensen*, tiltræder om kort tid som afdelingsleder i Lindensborg Skovselskab, hvor han skal varetage opkøb af råtræ, koordinering af salg af færdigvarer mv.

Verner Sørensen er 45 år og er uddannet som skovtekniker i 1968. Efter en periode som forstassistent ved Selsø-Lindholm gods blev Verner Sørensen i 1971 ansat i Dansk Skovforening som assistent, senere bogholder, og fra 1974 som afdelingsleder i Danske Skoves Handelskontor.

Som ny afdelingsleder i Danske Skoves Handelskontor er pr. 1. april ansat skovtekniker *Jørgen Røge*. Jørgen Røge er 38 år, skovtekniker fra 1975 og har været beskæftiget i Handelskontoret i to perioder på ialt 12 år.

Forskningscentret

Lektor, lic. scient. *Lennart Rasmussen* tiltræder 1.4.92 som afdelingsleder for den nye Afdeling for Skovsundhed og Skovøkosystemer ved Forskningscentret for Skov & Landskab.

Lennart Rasmussen er cand. scient. (1974) og lic. scient. (1977) fra Københavns Universitet. Siden 1978 har han været lektor ved Laboratoriet for Økologi og Miljølære ved Danmarks tekniske Højskole.

Han har i den sidste halve snes år udført og ledet en omfattende forskning vedr. nåleskov-økosystemers funktion, navnlig med hensyn til klarlægning af bio-geo-kemiske kredsløb samt menneskeskabt og naturlig forurening. I den forbindelse har han koordineret store tværfaglige forskningsprogrammer både her i landet og i EF regi.

Landbohøjskolen

Direktør, dr. agro. *Niels Elers Koch*, Forskningscentret for Skov & Landskab, er tildelt titlen adjungeret professor ved Landbohøjskolen. Titlen kan tildeles personer med særlig høj faglig ekspertise, og den er ulønnet.

Titlen tildeles personer på højt fagligt niveau, som skolen ønsker at hædre og knytte nærmere til sig.

Titlen tildeles Niels Elers Koch "på baggrund af hidtidigt virke inden for skovbrugsvidenskab og -praksis såvel nationalt som internationalt. Han har demonstreret en videnskabelig indsats af høj international værdi inden for skovens friluftsfunktion og har tillige ydet en betydningsfuld indsats bag fastlæggelsen af flersidig skovdrift som det bærende princip for dansk skovbrug."

NSR

På rådsmødet i Nordiske Skogsarbejtsstudiernas Råd i Uppsala d. 27.2 overtog Danmark sekretariatet for en 4-årig periode. *Frans Theilby*, Forskningscentret, blev formand og *Pieter Kofman* overtager

sekretariatsfunktionen. Fremover indgår Frans Theilby sammen med handelskovrideren *Henrik Vinther* i NSRs bestyrelse fra dansk side.

Arbejdsgiverforeningen

Ved generalforsamlingen d. 28.1.92 i Arbejdsgiverforeningen for Skov- og Landbrug blev skovrideren *Christian Philipsen*, godsejer *Christian greve Ahlefeldt-Laurvig-Lehn*, overførster *Flemming Skyum* og skovrideren *Jørn Rude* genvalgt til bestyrelsen.

Efter generalforsamlingen konstituerede bestyrelsen sig med direktør *Hans Ove Schimmelmann* som formand og godsejer *Ulrich greve Holstein-Holsteinborg* som næstformand.

Dansk Skoventreprenør Forening

Forstkandidat Michael Gehlert Hansen har pr. 1.2 overtaget sekretariatet for Dansk Skoventreprenør Forening. Michael Gehlert Hansen er nyuddannet og udarbejdede på sidste del af sin uddannelse en analyse af skoventreprenørbranchen i Danmark.

Sekretariatet varetager løbende opgaver for bestyrelsen og forestår udgivelsen af medlemsbladet "Skoventreprenør-Nyt". Desuden deltager sekretariatet i branchepolitisk arbejde og ud-

fører løbende analyser af branchen. Foreningens bestyrelse har netop vedtaget en handlingsplan for sekretariatet, der indebærer en styrkelse af disse aktiviteter.

Sekretariatets adresse er:

Michael Gehlert Hansen, Holsteinborgvej 7, 2720 Vanløse. Telefon 31 74 77 96, fax 31 74 77 96 (efter aftale).

Gyldenfeldts Legat og Eides Legat

For indeværende kalenderår er der ledige legatportioner i "Stiftsdame, frøken Jutta Amalie af Gyldenfeldts Legat".

Legaterne tildeles til (1) undervisning og uddannelse af sønner af trængende forstebeds mænd og regnskabsførende betjente under de nordsjællandske statsskovdistrikter, samt til (2) trængende forstebeds mænd og regnskabsførende betjente under statsskovvæsenet (disse skal være fyldt 60 år) eller til disses efterladte.

I "Kammerherre Eide og hustru, f. Sarauws Legat" er der midler til understøttelse af dygtige forstkandidater til rejse i ind- og udland.

Ansøgningsblanketter til disse legater kan rekvireres i Skov- og Naturstyrelsen, Slotsmarken 13, 2970 Hørsholm, tlf. 45 76 53 76. Ansøgninger skal være styrelsen i hænde senest 9. april 1992.

Norsk Skovforskning og "flerbruk"

DFF arrangerer studierejser til NISK og Hirkjølen i Norge
Vært: Direktør Hans-Olav Moen, NISK, Norge

Foreløbigt program:

24. 5. afrejse fra København (Oslo-båden)

25. 5. Program ved NISK:

- Forskning og formidling i Norge, forskningsstrategier og organisation, kommunikation med offentligheden.
- Miljøøkonomi, ressourceøkonomi, operationalisering af flersidigt skovbrug.

26.5 Hirkjølen forsøgsområde for "flerbruk"

- Blandskov

27. 5. Eleverum jagt- og skovbrugsmuseum.

28. 5. Ankomst til København (tidligt om morgenen).

Der vil være overnatning med helpension på højjfeldshotel 25.-27. 5.

Prisen vil være omkring 2000 kr. for arrangementet i Norge. Dertil kommer udgifter i forbindelse med transporten til/fra Danmark.

Yderligere oplysninger om arrangementet kan fås ved henvendelse til Forstkandidatforeningen, DJVKs sekretariat - tlf. 31 63 11 66.

Sidste frist for endelig tilmelding til DFF: **Mandag den 13. april.**

Arrangementet er en del af DFFs temaår 92: Skovsektorens forskning og formidling.

KVALIFICER SKOVPOLITIKKEN - TAK

Der er efter Dansk Skovforenings opfattelse et stort behov for et dansk forum, hvor man løbende drøfter den efterhånden ganske omfattende række af EF-initiativer, der berører skovene, skovbruget og træindustrien.

Inden for landbruget drøftes EF spørgsmål i det såkaldte "§2-udvalg". Udvalget er nedsat af landbrugsministeren ifølge loven om administration af landbrugets markedsordninger. Udvalget har stor betydning, såvel ved administration af de nationale ordninger, som ved landbrugets og regeringens forberedelse af danske initiativer overfor EF-Kommissionen.

Markedsordninger for skovbrugsprodukter er ikke relevant eller ønskeligt. Vi har ikke behov for lovgivning på dette område. Dette gælder naturligvis under forudsætning af, at vi kan undgå markedsødelæggende og konkurrenceforvridende støtte til nogle EF-egnes nye skovproduktioner. Den nye støtteordning til juletræproduktion i de såkaldte §5b-områder - bl.a. en del mindre danske øer - vækker bekymring for udviklingen.

EF-Kommissionen har tidligere foreslået en generel støtte til juletræplantning på landbrugsjord som en del af den - nu foreløbigt skrinlagte - reform af landbrugsordningerne. Dette forslag er absolut uacceptabelt. Dels fordi der sker en konkurrenceforvridning over for de nuværende producenter, dels fordi mange uden erfaring med pyntegrøntdyrkning - tilskyndet af tilskudsmuligheden - kan ødelægge markedet for den danske kvalitetsproduktion. Skovforeningen har givet udtryk for stor tilfredshed med den afvisning, som landbrugsminister Laurits Tørnæs har givet også af dette element i Ray McSharrys planer.

Dansk Skovforening er medlem af CCPF, der er en fællesorganisation for skovejerforeningerne i EF-landene. CCPF indkaldes til kontakter med EF-Kommissionens skovbrugsafdeling. Hidtil har dette arbejde været sporadisk og uden stor effekt. CCPF bærer absolut sin del af ansvaret for et ineffektivt samarbejde.

Nogle af EF-landenes skovejerforeninger forsøger nu at reorganisere samarbejdet med henblik på en aktiv indflydelse. Skovforeningen har valgt at prioritere dette arbejde højt. Vi er blevet tildelt en central rolle, også på baggrund af skovejersamarbejdets karakter i Danmark sammenlignet med de fleste andre EF-lande.

Vi mener at en afbalanceret EF skovpolitik vil være stærkt afhængig af Kommissionens vilje til at erkende skovbrug som en virksomhed, der er nødvendig såvel for samfundet og industrien som for samfundets varetæelse af miljø- og naturinteresser.

Danmark ligger midt mellem de højt kvalificerede nordiske skovlande - der er på vej ind i EF - og det "gamle" EF - som altid har afvist en fælles skovpolitik. Imidlertid påvirker EF skovbruget mere og mere, og Danmark må forberede sig på en højere grad af skovpolitik i Bruxelles.

Forudsætningen for Danmarks positive bidrag er et velfungerende dansk samarbejde på området. Vi vil derfor opfordre landbrugsminister Laurits Tørnæs til at nedsætte et "skovbrugets §2-udvalg". Dermed kan Danmark - meget gerne som en af de første - være blandt de lande, som bidrager til en EF skovpolitik. Dette er som bekendt den bedste baggrund for indflydelse.

Hvis ikke EF-landene beslutter sig for at kvalificere skovdebatten overfor Kommissionen, er vi meget nervøse for en skovpolitik som alene er udviklet af hensyn til andre erhverv og interesser. Dette vil ikke være et acceptabelt udtryk for en manglende egentlig skovpolitik, ligesom det ikke kan være et alternativ hertil.

En beslutning for eller imod en egentlig fælles skovpolitik er efter vores opfattelse ikke aktuel. Først når skovdebatten bliver kvalificeret, er der slet ingen grund til at drøfte en EF skovpolitik. Beslutning om en seriøs debatform er essentiell, uanset slutmål.

Vilhelm Bruun de Neergaard / Jens Thomsen

LEDER

Naturbeskyttelseslov

Til opfølgning af naturbeskyttelsesloven - der træder i kraft 1. juli 1992 - skal der udarbejdes en række bekendtgørelser og administrative bestemmelser.

Af særlig betydning for skovbruget kan nævnes en bekendtgørelse om adgangsreglerne for offentlighedens færdsel i naturen. Et udkast bliver i marts måned sendt i officiel høring bl.a. i Skovforeningen.

Den eksisterende brand- og hærværksordning skal ajourføres og udvides til også at omfatte veje og stier i det åbne land samt udyrkede arealer. Skovforeningen er også inddraget i dette arbejde.

Tilplantning

Flere amter havde ikke fået godkendt regionplantillæggene om skovrejsning inden 1. marts 1992. I perioden indtil denne dato kunne et amt nedlægge midlertidigt tilplantningsforbud ved påtænkte tilplantninger over 25 ha eller 25% af ejendommen, såfremt arealet lå inden for planlagte "forbudsområder".

Selvom anmeldelse af større tilplantninger herefter intet indhold vil få, skal Skovforeningen alligevel anbefale medlemmer, som påtænker at foretage sådanne tilplantninger, at anmelde disse til amtet. Det skyldes at kravet om anmeldelse formelt stadig eksisterer, indtil der foreligger endeligt godkendte regionplantillæg. Amtet kan dog ikke forbyde tilplantningen.

Skilteprojekt

Dansk Skovforening har netop påbegyndt et projekt, der har til formål at kortlægge hvilke behov der er for at videregive positiv information til skovgæsterne. Formålet er at at skovgæsterne skal kunne motiveres til at overholde reglerne og i øvrigt færdes med omtanke i skoven.

Der skal i projektet tages stilling til, hvilket indhold og hvilken udformning en sådan skiltning/information bør have.

Det skal gennem projektet belyses, hvorvidt der gennem en skiltning er mulighed for at formidle et budskab om det private skovbrug som en erhvervsvirksomhed, der ud over produktion af træ bidrager til, at befolkningen kan få en fritid med et højt kvalitetsindhold.

Projektet støttes økonomisk af Carl-sen-Langes Legatstiftelse.



Roden til alt godt...

Trætøp
PLANTESKOLE

Trætøp skov- og læplanter er produceret uden omplantning, men med flere rodskæringer. Derfor udvikles et robust, cirkulært rodnet, som giver større stabilitet og livskraft. Ring og hør nærmere ...

Østerhovedvej 37 . 7323 Give
Tlf. 75 73 57 55
Bedst mellem 12.30 og 13.00 og efter 18.30

Lindenberg SPADEHARVE



- Smedede tallerkener
- Kraftig ramme af profilrør
- Forstærkede aksler
- Nye harver og reservedele på lager
- Anvendes til selvfor yngelser, brandbælter og renholdelse

Ønskes yderligere information - ring eller skriv til:

SMEDE- & MASKINVÆRKSTED

Karlo Nielsen . Gravlev . 9520 Skørping . Tlf. 98 37 53 33 . Fax 98 37 53 44

LOFT PLANTEMASKINE

med grubber m. udløser



- Går i fuld dybde i al slags jord uden ekstra vægte
- Løsner jorden i furebunden
- Anvendes også til genplantning mellem stødrækker i nåletræskulturer
- I dag markedets mest ergonomiske plantemaskine

Af ekstra udstyr kan nævnes:

- Elektronisk planteafstandsmarkering fra 10 cm til 3,90 meter
- Udstyr til sideforskydning af sæder
- Indskrabetallerkener, markører m.m.

Grubbeskærerne gør maskiner særdeles velegnet til plantning på strukturskadede jorder

LOFT MASKINKOMPAGNI ApS

Varde Landevej 26 - DK-7200 Grindsted
Telefon 75 32 01 44 - Telefax 75 32 30 34

Forstplanteskolen Verninge

FUGLEKILDEVEJ 20 · 5690 TOMMERUP · TLF. 64 75 12 88 · FAX 64 75 14 85

SPECIALPLANTESKOLE FOR
skov-, læ-, hæk- og hegn- samt vildtremiseplanter

Prisfortegnelse sendes på forlangende
Planteskolen er tilsluttet Herkomstkontrollen med skovfrø og planter

Seed Procurement/Tree Improvement Adviser: Tanzania

Danida invites applications for a post as Seed Procurement/Tree Improvement Adviser (SPA) for the National Tree Seed Project (NTSP) in Tanzania Mainland.

The Danida support to the NTSP started in 1989 in order to enhance forestry's contribution to the sustainability of Tanzania's land resources and to provide the natural base for agro-forestry projects in Tanzania.

The Danida support is utilized for construction of one national and two zonal tree centres and for training of forestry staff. The project works in close collaboration with Danida's Forest Seed Centre in Humlebæk, Denmark.

Duties

include, but are not necessarily limited to:

- advise on and coordinate preparation of annual seed demand/supply projections for the zonal seed centres;
- assume responsibility for the preparation of a seed procurement strategy for selected priority tree species;
- assist in the preparation of an integrated tree improvement strategy;
- ensure that relevant project personnel acquire the necessary skills within the fields of seed procurement and tree improvement, both through formalized training and through on-the-job training;
- evaluate existing identified seed sources and advise on their appropriateness, protection and management;
- identify additional seed sources to meet projected seed demand for major priority tree species;
- advise on and assist in the establishment of new seed stands and seed orchards;
- participate in the preparation and execution of formalized training programmes for non-project staff;
- in the absence of the Project Coordinator assume responsibility of his/her duties towards Danida;
- participate in quarterly coordination meetings and other internal project meetings as called for;
- carry out other tasks within the fields of seed procurement and tree improvement as required.

The adviser will work under supervision by the Project Coordinator in coordination with the Project Manager and in close collaboration with the Head of Seed Procurement/Tree Improvement, and will advise on and supervise all project activities pertaining to seed procurement and tree improvement.

Qualifications

- M.Sc. or Ph.D. in forestry;
- experience in the fields of seed procurement and tree improvement;
- at least 3 years relevant overseas experience;
- ability to work and cooperate with a wide range of people. Adaptability, social sensitivity, and respect for other cultures are important qualities;
- fluency in written and spoken English essential. Knowledge of Kiswahili an advantage.

Duty Station

Morogoro with frequent travels to Iringa and Lushoto Seed Centres.

Duration of Employment

2 years with possibility of extension.

Date of Availability

As soon as possible.

Employment Conditions

Tax-free salary based on qualifications, seniority and family status. Benefits include housing, education, health services, travel expenses, insurance and pension scheme.

Applications

The closing date is **10 April, 1992.**

The Danida Application Forms and additional information on the position can be obtained from Danida through our 24-hour automatic telephone answering service, telephone No. +45 33 92 09 88, or through telefax No. +45 33 92 09 82, by quoting your full name, address, title of position applied for, and

Danida File No.: 104.Tanz.159.d.
Recruitment No.: 1992/TAN.02/LTA

Applications should be sent to:

Danida
Ministry of Foreign Affairs
2, Asiatisk Plads
1448 Copenhagen K.
Denmark

Danida

Udenrigsministeriet

Asiatisk Plads 2
1448 København K

STOR SUCCES FOR TV SERIEN

Hver af de to første udsendelser i TV serien "De danske skove - en kulturarv" er blevet set af 16% af den danske befolkning - dvs. ca. 781.000 seere. Hver tredje der har set TV har set disse udsendelser.

- Der er tale om et højt seertal, og derfor vil jeg absolut betegne serien som en succes. Set fra Danmarks Radios side er det et helt tilfredsstillende resultat, siger programredaktør *Leif Hjortshøj* som står for udsendelserne.

- "De danske skove" sendes tirsdag kl. 20. Det er det tidspunkt hvor vi plejer at sende DR-derude. Mange forventer sikkert at kunne se udsendelser om natur på dette tidspunkt, og skov-serien lever helt op til forventningerne på den plads.

Seertallet er målt ved hjælp af de TV-metre som 500 danske familier har indbygget i deres fjernsyn. Målingerne aflæses hver nat og bruges bl.a. ved programlægningen.

Gribskov

Den næste udsendelse kommer tirsdag den 31. marts kl. 20 på DR-TV og handler om Grib skov i Nordsjælland. Helge Qvistorff fortæller at denne udsendelse starter med at han kører med tog ind midt i Grib skov. Han står af og går hen til en af de mange grillpladser i skoven.



Den næste TV udsendelse om de danske skove foregår i Grib skov, hvor der bl.a. fremvises den historiske Frederiksborghest.

Qvistorff steger en ørred og får en snak med skovridder Lars Toksvig, bl.a. om hvilken skov der er den største i landet. Under dette punkt har Qvistorff lovet en "sensation".

Der fortælles om de to kanaler der blev gravet fra Esrum sø ud til Kattegat (for at bringe brænde til København). Vi hører om pramdrageriet på kanalen og den slidske der blev lavet (i stedet for en sluse) for at bringe prammene ud til havet.

Højdepunktet bliver fremvisning af Frederiksborghesten. Det er en særlig race der i sin tid blev fremavlet som en udsøgt gave til udenlandske regenter som man ville stå på god fod med. Hestene gik om sommeren på græs ud til Esrum sø, hvor der var 7 vange med

hver sin farve på hestene.

Frederiksborggracen er bevaret til i dag, og der findes en særlig forening for avlere af denne hest. En af de 7 vange i skoven er bevaret til græsning, og i udsendelsen sættes for første gang i mange år en snes heste på græs her.

De næste udsendelser

Der er nu fastlagt sendetider frem til august:

31. marts. Grib skov

28. april. De fynske herregårdsskove

26. maj. Dyrehaven (ved København)

30. juni. De sønderjydske skove

21. juli. Klitplantagerne på Skagen

25. august. De midtsjællandske skove

Alle dage kl. 20 på DR-TV.



Vestsjællands Amtskommune

Vestsjællands amtskommune sælger Avdebo Plantage

Vestsjællands amtsråd har besluttet at sælge Avdebo Plantage, som er etableret i den sydlige del af den tørlagte Lammefjord, nordvest for Holbæk.

Ejendommen, matr. nre., 1c, 1e og 1h Lammefjorden, Hagested, er ved årsreguleringen 1/1 1991 vurderet til kr. 5.280.000, heraf grundværdi kr. 1.463.900. Det samlede areal udgør 191.0402 ha., heraf vej 2.2622 ha.

Plantagen er under udvikling til en blandet nåletræs- og løvskov. På ejendommen ligger en ca. 12 år gl. villa (skovarbejderbolig) samt diverse driftsbygninger.

Plantagen sælges ved offentligt udbud efter de derom gældende regler. Dette indebærer bl.a., at amtskommunen forbeholder sig at kunne vælge frit mellem de indkomne tilbud og at den kontante udbetaling skal udgøre mindst 10% af købesummen. De nærmere vilkår fremgår af udbudsmaterialet, som kan rekvireres ved henvendelse til Vestsjællands amtskommune, Byggeadministrationen, Alleen 15, 4180 Sorø, tlf. 53 63 25 33.

Aftale om besigtigelse kan på samme nr. træffes med forstkandidat Peer Holstein.

Tilbud skal afgives på den i udbudsmaterialet hæftede blanket. Tilbud skal være amtskommunen i hænde senest den 11. maj 1992 kl. 10.00, hvor åbning af tilbudene vil ske i overværelse af de tilbudsgivere, der måtte ønske at være til stede.

Vestsjællands amtsråd, den 5. marts 1992.

Hvem tænker på juletræer i april

Det gør alle, der producerer pyntegrønt og juletræer



FOLAR®

2-komponent midlet til ukrudtsbekæmpelse i skovkulturer

- Mod en- og tokimbladet ukrudt, herunder også bunkearter og lysesiv.
- Bredsprøjtes tidligt forår før knopbrydning i nåletræskulturer.
- Virker både som blad- og jordmiddel.
- Hurtig effekt og langtidsvirkning:
- Anvendes også efter knopbrydning i afskærmet sprøjtning

CIBA-GEIGY

REGISTRERING AF SKOVE MED FREDSKOVSPLIGT

Af projektleder Ina Jensen,
Skov- og Naturstyrelsen.

Skov- og Naturstyrelsen er for kort tid siden begyndt på en registrering af skove med fredskovspligt over hele landet. Formålet er bl.a. at lette administrationen af skovloven, som indeholder en del bestemmelser specielt for fredskove.

I løbet af de kommende seks år vil alle skovejere modtage en meddelelse om deres ejendom og har derved mulighed for at gøre indsigelse. Hele arbejdet udføres uden udgift for skovejerne.

Skov- og Naturstyrelsen er i efteråret 1991 begyndt på en landsdækkende registrering af skove med fredskovspligt. I 1990/1991 blev der igangsat to pilotprojekter på henholdsvis Randbøl og Fyns statsskovdistrikter.

I samme periode begyndte et selvstændigt projekt til registrering af skove i Sønderjylland, som af historiske årsager har et bedre kortgrundlag. Det var derfor ikke nødvendigt at følge samme procedure for Sønderjylland som for resten af landet. Denne registrering afsluttes i 1992.

At en skov er omfattet af fredskovspligt medfører at den skal dyrkes som skov og ikke må ryddes eller bruges til andre formål, f.eks. til bebyggelse.

Registreringen af skovene forventes færdig i 1997, og i løbet af denne periode (1991-1997) vil alle ejere af skove med fredskovspligt have modtaget et brev samt et kort, hvorpå skoven er ind-



1. Det skal i de kommende år afklares hvilke skove der er fredskove. Når en skov er omfattet af fredskovspligt skal den fortsat dyrkes som skov og må ikke ryddes til andre formål.

tegnet. Meddelelsen er udtryk for hvilke oplysninger Skov- og Naturstyrelsen er i besiddelse af. Oplysningerne vil blive videreført til tingbogen og til matrikelkort.

Da det drejer sig om mange ejermeddelelser (ca. 30.000) er disse udformet som standardskrivelser. Kortene er udtaget fra edb og viser beliggenheden og omfanget af skoven.

Baggrunden for registreringen

Der har tidligere været forsøg på at gennemføre en landsdækkende registrering af skove med fredskovspligt. Disse forsøg (fredskovsnotering/fredskovskonstatering) blev aldrig fuldført. Dette skyldtes dels den tidligere skovlovs indviklede regler, dels at de oplysninger man fik ved registreringen viste sig at være for omfattende og vanskelige at vedligeholde.

Den nye skovlov er fra juni 1989, og

reglerne om konstateringen af fredskovspligt er blevet mere enkle. Derfor er det nu muligt at gennemføre den registrering, der er nødvendig både af hensyn til skovejere og af hensyn til administrationen af skovloven.

Den tidligere mangelfulde registrering giver sig udslag i at der i dag ikke er nøjagtige oplysninger om fredskovspligt eller omfanget af den i tingbøger, Kort- og Matrikelstyrelsens edb-matrikel og matrikelkort. Det kræver derfor et omfattende arbejde med gennemgang af gamle arkiver og granskning af gamle kort, hvergang en konkret sag om fredskovspligt skal behandles. Dette arbejde kan spares når registreringen er færdig.

Formål

Når resultaterne af registreringen er viderebragt til Kort- og Matrikelstyrelsens edb-matrikel og matrikelkort samt tingbogen, vil oplysninger om fredskovspligt (dens omfang og beliggen-

heden) fremgå direkte af disse registre og kort.

Oplysningerne vil herefter automatisk blive ført ajour af landinspektører. De har i kraft af deres autorisation pligt til at indberette matrikulære ændringer samt ophævelse eller pålæggelse af fredskovspligt og omfanget af den.

Ud fra de indhentede oplysninger vil der blive oprettet et edb-register der kan bruges i den daglige administration på skovdistrikterne.

Betydning for skovejerne

For skovejerne betyder registreringen at der ikke vil være tvivl om hverken omfanget af fredskovspligten eller beliggenheden af arealer med fredskov. Idag fremgår dette ikke entydigt. Det vil derfor have betydning at disse ting er afklaret både af hensyn til driften af skoven, men også af hensyn til et eventuelt køb eller salg af skov.

Ved at sende breve til alle ejere opnår Skov- og Naturstyrelsen at eventuelle uoverensstemmelser bliver afklaret. Det bliver samtidig muligt at føre alle matrikelkort og tingbøger ajour. Dette gøres uden udgift for ejerne.

Skovene er gamle - teknikken er ny

Selvom opgaven er omfattende er det muligt ved hjælp af den ny edb-teknologi at gennemføre registreringen én gang for alle og inden for en overskuelig tid.

Den overordnede styring varetages af Skovdyrkningskontoret i Skov- og Naturstyrelsen. Arbejdet udføres af private landinspektørfirmaer i samarbejde med statskovdistrikterne.

I forbindelse med skovlovens vedtagelse blev en stor del af administrationen af skovloven uddelegeret til statskovdistrikterne. Brevene til skovejerne sendes derfor direkte fra de lokale statskovdistrikter, underskrevet af statskovrideren som den ansvarlige for oplysningernes rigtighed. Skov- og Naturstyrelsen er ankeinstans for distrikternes afgørelse.

Som grundlag for registreringen bruges udtræk fra Kort- og Matrikelstyrelsens Edb-matrikel. Edb-matriklen er det register hvorfra der hentes oplysninger om matrikelnumre hvorpå der er registreret skov. Omfanget af fredskovspligten fremgår ikke af registeret, og det er derfor en af de ting Skov- og Naturstyrelsen undersøger.

Til brug for udsendelsen af ejermeddelelserne skal Skov- og Naturstyrelsen bruge adresseoplysninger. Disse hentes fra ejendoms-stamregisteret (Kommunedata) der ejes af kommunerne i fællesskab. Det er nødvendigt at søge hver enkelt kommune om tilladelse til indhentning af navne og adresser på ejere af skovejendomme.

Det er en forudsætning for de meto-



2. Når registreringen af fredskove er gennemført vil der ikke været tvivl om omfanget eller beliggenheden af fredskove. Det vil medføre en forenkling både ved driften af skoven samt eventuelt køb og salg.

der man har valgt i dag, at de indsamlede oplysninger fremover automatisk bliver vedligeholdt. De tidligere forsøg på at gennemføre en registrering af skove med fredskovspligt blev aldrig fuldført, bl.a. fordi de ikke kunne ajourføres uden en ekstraordinær stor arbejdsindsats.

Til registreringen anvendes edb-programmer der er udviklet specielt til dette projekt, men baseret på standardprogrammer (D-base IV, Dos og Microstation).

Andre samarbejdspartnere

Opgaven udføres i et samarbejde med andre offentlige instanser. Kort- og Matrikelstyrelsen er i gang med udførelsen af digitale kort. Skov- og Naturstyrelsen tager ved tidsplanlægningen

hensyn til udførelsen (udviklingen) af disse kort, der kan danne grundlag for registreringen.

Der er ligeledes et samarbejde med justitsministeriet da tingbogen i nogle tilfælde skal rettes i forbindelse med registreringen. Ved tingbogens overgang til edb vil det blive aktuelt at ændre proceduren for rettelser, og det vil blive let f.eks at få slettet uaktuelle tinglysninger i tingbogen.

Målsætning

Det er Skov- og Naturstyrelsens mål at følge den nye teknologi nøje, således at projektet altid er ajour med den udvikling der vil komme i løbet af den seksårige periode projektet varer. Skov- og Naturstyrelsen arbejder derfor videre med projektet og udviklingen af det, således at forbedringer og forenklinger kan udnyttes fuldt ud.

GLIM VÆKSTRØR af vejrbestandig plast

Længde 120 mm.

Andre længder efter aftale.

Diameter 83Ø - 90Ø mm.

Støttepind af 10 mm rundjern.

Bindeflex til at fastholde røret til pinden. Kan også anvendes til at fastholde nyplantede frugttræer til en støttepind.

Glim Plastic Industri ApS

Glim - 4000 Roskilde - Tlf. 42 38 04 95

KONSEKVE STÅLHAGL

Af stud.silv. Jens Bach og
stud.silv. Iben Margrete
Thomsen

Skovene har for tiden dispensation til at bruge blyhagl i stedet for stålhagl ved jagt i skoven. Det skyldes risikoen for skader ved opskæring af træet på savværket.

Det overvejes nu helt at forbyde blyhagl fra 1.4.93. Et forsigtigt skøn viser, at dette med tiden vil medføre årlige ekstraomkostninger for savværkerne på 50 millioner kr.

Derfor har såvel skovbrug som træindustri erklæret at stålhagl ikke kan accepteres i skoven og ønsket en fortsat dispensation. Denne vil dog være betinget af, at der udvikles et særligt skovhagl som erstatning for blyhagl.

Der opfordres til at det skal fremgå af alle kontrakter om jagtleje, at stålhagl er bandlyst i skoven.



1. Bøgetræ med haglskud.

Artiklen bygger på projektopgaven "Konsekvenser ved brug af stålhagl for træindustri og skovbrug", som er afleveret i faget træteknologi ved Sektion for Skovbrug, KVL i 1991. Opgaven kan lånes på KVL's bibliotek samt på Sektion for Skovbrug.

Baggrund

Den stadigt stigende miljøbevidsthed i samfundet har blandt andet medført øget opmærksomhed omkring spredning af tungmetaller.

I den sammenhæng er jagt med blyhagl kommet i søgelyset, da blyhagl udgør en væsentlig kilde til blyforurening. Som sidste led i en række restriktioner i anvendelsen af blyhagl plan-

lægger Miljøministeriet nu helt at forbyde blyhagl fra 1. april 1993.

Stålhagl er et velkendt, men ikke særligt populært alternativ til blyhagl. Indsigelserne mod stålhagl har fortrinsvis drejet sig om, hvorvidt stålhagl er lige så egnede til jagt som blyhagl.

Denne til tider ophedede debat blandt jægerne overskyggede træindustriens advarsler om følgerne af, at der sidder stålhagl i træet ved opskæring på savværket. Skovteknisk Institut gennemførte i 1987 forsøg med opskæring af stammer med stålhagl. Disse forsøg viste, at der kommer så store materielle skader på savværksmaskinerne, at problemet ikke kan ignoreres.

Selvom problemet dermed var kendt, manglede der en vurdering af dets omfang, dvs hyppigheden af haglskud og de økonomiske følger. Disse aspekter

ENSER VED I SKOVEN



2. Finérbane med blyhaglskud frataget på Orehoved finérskrælleri.

belyses i det følgende med resultater fra projektopgaven.

Haglskudstæthed

Den fremtidige tæthed af stålhagl er skønnet ud fra den nuværende tæthed af blyhagl i savværkstræet. Tætheden af haglskud er beregnet ved registrering af haglskud på forskellige træindustrier. Medarbejdere i produktionen har frataget eller noteret emner med haglskud i en bestemt periode med kendt råtræforbrug.

Langt det største materiale stammer fra Junckers Industrier i Køge, hvor gulvstave stammende fra 28.000 m³ dansk bøg blev undersøgt for haglskud. Desuden blev der udført tællinger i andre træarter (eg, ask og ær), samt på andre løvtræindustrier (finér, planker og rørepinde). Resultaterne af disse tællin-

ger viser, at der i gennemsnit findes 1 haglskud for hver ca. 30 m³ løvtræ.

Undersøgelsen viste desuden, at der er stor variation i tætheden af haglskud i savværkstræet. Denne variation skyldes store forskelle i jagtintensitet og jagtmetode mellem såvel bevoksninger som skove. Dette betyder, at i nogle bevoksninger vil der sidde haglskud i hvert træ, mens andre bevoksninger kun har få eller ingen træer med haglskud.

På trods af den store variation gælder dog generelt, at der er færre haglskud i nåletræ end i løvtræ. Desuden gælder, at hyppigheden i eg, ask og ær er højere end i bøg, og at der er relativt flere haglskud i ældre træer og i kævlér af lavere kvalitet.

Med den nuværende jagtintensitet vil der allerede efter 30 års jagt med stålhagl være den samme hyppighed af

stålhagl i skovtræer som den nuværende tæthed af blyhagl.

Økonomi

De økonomiske følger af en sådan tæthed af stålhagl er beregnet ud fra resultaterne af Skovteknisk Instituts skæreforsøg og oplysninger fra de deltagende træindustrier.

De økonomiske tab ved at skære i træ med stålhagl består dels af omkostninger ved udbedring af materielle skader, dels af omkostninger ved driftsforstyrrelser. Af tabel 1 fremgår de årlige ekstraomkostninger på de 4 medvirkende løvtræindustrier.

Disse omkostninger udgør et optimistisk skøn, og med mere pessimistiske antagelser om tabenes størrelsesorden er en 2-3-dobling af beløbet ikke urealistisk.

For den samlede træindustri - dvs inklusive resten af løvtræindustrien samt hele nåletræindustrien - er et forsigtigt (lavt) skøn, at den årlige ekstraomkostning er af størrelsesordenen 50 millioner kr, forudsat der bruges stålhagl i samme omfang som der i dag anvendes blyhagl. I værste fald kan omkostningerne blive langt højere.

Under alle omstændigheder vil stålhagl allerede efter få års stålhaglsjagt i skovene påføre træindustrien betydelige omkostninger, da de økonomiske konsekvenser vil være relativt større i starten.

Konklusion

Både træindustrien og skovbruget har på baggrund af disse chokerende resultater erklæret, at stålhagl ikke kan accepteres i skoven. Denne holdning har opnået forståelse både hos de lovgivende myndigheder og store friluftssorganisationer.

Da skovene ikke kan undvære indtægterne fra jagtudlejning, er der derfor bred enighed om, at skovene skal have dispensation fra det generelle blyhaglsforbud. Denne dispensation er dog betinget af, at der udvikles et alternativt hagl - et såkaldt skovhagl - der kan afløse blyhagl i skoven.

For den enkelte skov ejer betyder denne sag helt konkret, at der ved indgåelse af fremtidige jagtlejekontrakter skal lægges stor vægt på, at stålhagl er bandlyst i skoven.

Mere overordnet må skovbruget

Table 1. Økonomiske konsekvenser af stålhagl på de deltagende træindustrier.

Træindustri	Årligt forbrug af dansk råtræ 1000 m ³	Årlig ekstraomkostning mio. kr
Junckers Industrier, Køge (kun gulvtræafdelingen)	200	14.0
Junckers Industrier, Orehoved (finérskrælleri)	18	1.2
Junckers Industrier, Nr. Alslev (plankesavværk)	18	0.4
Vallø Stifts Savværk (kun rørepindeafdeling)	2.4	0.4
Ialt		16.0

overbevise jægerne om, at en fremtidig jagt i skoven generelt afhænger af solidaritet med skovene på dette punkt. Dette omfatter ikke kun overholdelse af forbuddet mod stålhagl i skoven, men også overholdelse af forbuddet mod blyhagl udenfor skoven.

Skovbrugets muligheder for at bevare den oprindelige dispensation samt om nødvendigt opnå forlængelse vil nemlig formindskes, hvis en dispensation betyder, at der anvendes blyhagl til jagt andre steder end i skoven.

FLYGØDSKNING

Skovgødsning fra fly er billigere end man tror, **FÅ ET TILBUD. LANDETS BILLIGSTE PRISER.** 20 års erfaring. Kommer selv med læssekegle.

Valthers Landbrugsfly

Åvangen 11 . 8444 Balle . Tlf. 86 33 70 60

Planter til skov og hegn

**PETER SCHIØTT'S
PLANTESKOLE**

7361 Ejstrupholm
Tlf. 75 77 25 52

Tilsluttet Herkomstkontrollen med skovfrø og -planter.

Så er det snart PLANTETID

Teknisk data

Total længde	2170 mm
Total bredde	780 mm
Vægt	375 kg
Svingbar	25°
Plantehul bredde	550 mm
Spidser på mølle kan skiftes ud. Stilbar hulafstand.	
Styring: Elektronisk-hydraulisk.	
Kan monteres med tælleapparat.	
Kulla kultivator laver et plantehul på 550 mm x 550 mm.	



kraner og vogne

SALG OG REP. AF SKOVMASKINER

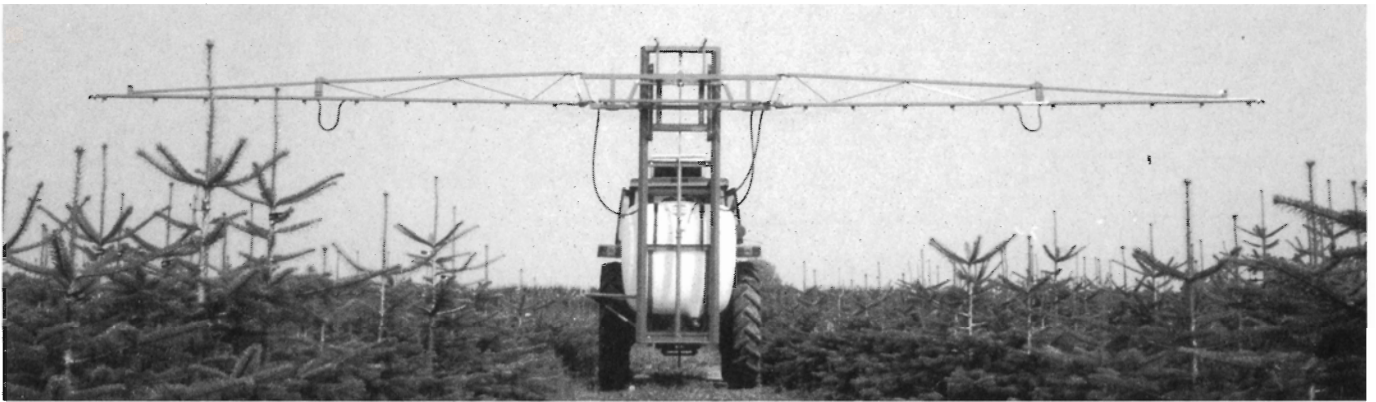


Svend Meldgaard

Frisenvoldsvej 13 - Frisenvold
8900 Randers

Tlf. 86 44 52 75 - Bil-tlf. 302 7 80 30





Her monteret med en 12 m MB bom, med trapez og endedyser, spredbredde 20 m.

Hydraulisk bomlift

Hydraulisk bomlift, med stor løftehøjde, op til 2,80-3m, til sprøjtning i juletræs- og pyntegrønts kulturer, mod ukrudt og skadedyr. Kan monteres på de fleste typer Hardi sprøjter.



COMBI-3-SWING

Hardi tågesprøjte til lusebekæmpelse i juletræs- og pyntegrøntkulturer.

COMBI-3-SWING er konstrueret til ophæng i traktorens 3-punkts-ophæng.

Model SWING er en videreudvikling af den kendte COMBI-3, idet det med COMBI-3-SWING er muligt hydraulisk at dreje udsprøjtningens retning 180° og derved altid have vinden i sprøjteretningen.

Betjeningen af tudstykket sker ved hjælp af en omskifterventil, som svinger tuden 180° horisontalt og vipper tuden max. 60°.

Afhængig af afgrødens højde og terræn kan der vælges mellem at vippe tuden -30° - 30° eller 0° - 60° i forhold til vandret.



Forst Flowmatic 500

SKOVGØDNINGSSPREDER

Velegnet til juletræs- og pyntegrøntskulturer, maskinen er en luftgødningsspreder, hvis blæser trækkes af traktorens kraftudtag.

Gødningstilførslen og tudens svingninger trækkes af en oliemotor via traktorens olieudtag.

Maskinen er liftophængt og derfor meget smidig til gødning i skoven.



BESTIL VENLIGST NU - REKVIRER BROCHURER

P. Lühning's Skovmaskiner a/s

ASSENSVEJ 464 - FALSLED

DK - 5642 MILLINGE - TELEFON 62 68 11 30

BØRN & TRÆER - PLANT OG LÆR"

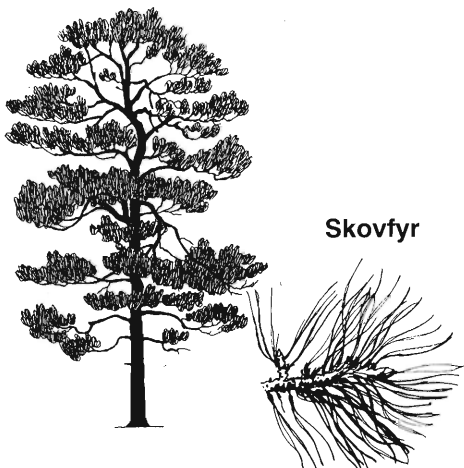
Af Inger Hansen, Friluftsrådet

Friluftsrådet starter en kampagne blandt de yngste skolebørn for at plante træer for herigennem at lære om skoven og træerne. Derfor opfordres skovene til at melde sig og tilbyde egnede plantesteder over hele landet. Deltagelsen medfører ikke udgifter - hele kampagnen betales af Friluftsrådet og statsskovbruget.

Friluftsrådet lancerer en kampagne for træplantning blandt de yngste skolebørn under mottoet "Børn & Træer - plant og lær".

Formålet med kampagnen er at børnene - ved at vokse op sammen med træer de selv har plantet - lærer at forstå naturen som en levende organisme.

Projektet henvender sig til alle børn i børnehaveklasse samt 1. og 2. klasse. I begyndelsen af marts blev der sendt informationsmateriale ud til alle landets skoler. Enkelte kan ved hurtig tilmelding nå at være med allerede i dette forårs plantesæson, men den største interesse vil nok først komme til efteråret.

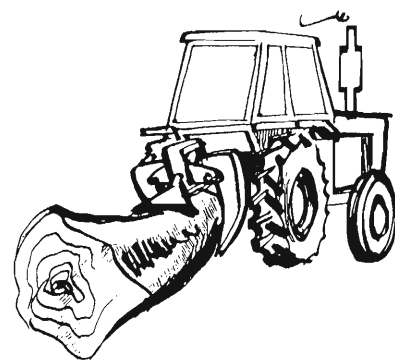


Skovfyr

Sekretariat

Der er oprettet et "Børn & Træer" sekretariat i Friluftsrådet til at styre kampagnen. Sekretariatet modtager alle tilmeldinger og bliver således et bindeled mellem skole og skovdistrikt. Formålet er at det skal være nemt for skolerne at deltage i kampagnen, samtidig med at skovdistrikterne ikke belastes mere end nødvendigt.

I sekretariatet sidder hortonom Inger Hansen, som ud over den praktiske koordination også vil give skolerne råd om plantesteder, valg af træart og pasning af de nyplantede træer.



hvor meget kontakt de ønsker til skolerne, og i hvilket omfang der ydes vejledning ved plantningen.

De private skovdistrikter har ingen egentlige udgifter ved at deltage, idet planterne udleveres af statsskovdistriktet.

Skolernes tilmelding

Skolerne tilmelder sig kampagnen i Friluftsrådet og bestiller undervisningsmateriale og planter. Skolerne oplyser desuden klassestørrelse, ønsker om plantested, adresse og kontaktperson.

Træerne stilles gratis til rådighed af Skov- og Naturstyrelsen. Skolerne afhenter selv planterne på statsskovdistriktet efter nærmere oplysninger fra sekretariatet.

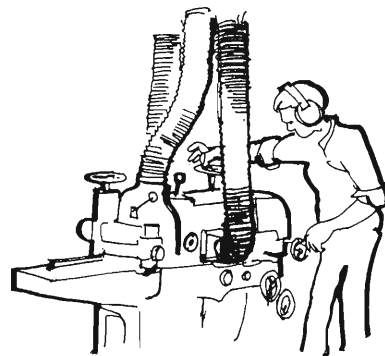
Fristen for bestilling af planter er sat til 1.3 for forårssæsonen og 1.9 for efterårssæsonen. Kampagnen startede i begyndelsen af marts, og derfor kan de fleste først nå at komme med fra efteråret.

Skovens tilmelding

Kampagnen gennemføres i første række på statsskovens arealer. Men der opfordres også til at kommuner og private skovdistrikter stiller jord til rådighed.

Hvis man er interesseret i at deltage i kampagnen, kontaktes Friluftsrådet. Man anviser egnede plantesteder, helst i form af en kortskitse, og fortæller eventuelt om egnede træarter og andre særlige forhold.

Skovdistriktet vil senere få meddelelse fra Friluftsrådet om hvilke skoler der har tilmeldt sig, hvorefter skoven skal kontakte skolen for evt. nærmere aftale. Skovdistriktet afgør selv hvor direkte og



Planteantal og -art

Det forventes at børnene vil plante et antal træer varierende fra 1 træ pr klasse til 1 træ pr elev, dvs. højst 30 træer pr klasse. Nogle statsskove vil tilbyde klasserne flere træer - fx. hvis plantningen foregår i kulturer som alligevel skal anlægges.

I elevhæftet er der beskrevet 6 træarter som egnede til plantning: Bøg, eg, ask, birk, rødgran og skovfyr. Der kan naturligvis plantes andre arter alt efter distriktets planer.



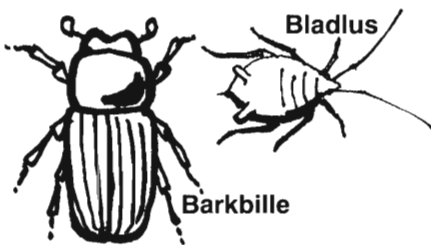
Foto af mit træ og mig

Træets navn:

.....

Som plantesteder foreslås:

- plantning af løvtræer langs skovveje
- indplantning i skovbryn
- plantning i skovrejsningsområder
- plantning i kulturer der alligevel skal anlægges - fx. nogle rækker eller et hjørne
- efterbedring
- børnene kan deltage i den almindelige plantning sammen med skovfolkene



Yderligere oplysninger kan fås hos Friluftsrådet, tlf. 31 42 32 22, Inger Hansen eller Henning Enemark.

Tilmelding af plantesteder sker til Friluftsrådet, Olof Palmes Gade 10, 2100 København Ø med oplysning om plantested, evt. også træart.

Projektet gennemføres i samarbejde med Skov- og Naturstyrelsen, Biologforbundet og Geografiforbundet. Hele kampagnen sponsoreres af Unibank samt tipsmidler fra Skov- og Naturstyrelsen/Friluftsrådet.

MIN DAGBOG OM TRÆER

Elevhæfte om træer, skov og natur

I forbindelse med træplantningskampagnen er der udgivet et flot, gennemlustreret elevhæfte om træer og naturen. Den er udformet som en tegne- og malebog hvor børnene kan beskrive deres egne iagttagelser, suppleret med korte afsnit der fortæller om træernes vækst mv.

- fældning af træer og forarbejdning til møbler,
- træernes stofproduktion,
- træer i landskabet,
- flersidig skovdrift,
- skovrejsning (synspunkter for og imod).

Der er tale om et flot og gennemarbejdet oplæg, som kan danne basis for mange timers beskæftigelse i skolen og ude i naturen. Hæftet vil kunne give børnene en god forståelse for træernes vækst, skovens betydning og naturen generelt.

Selve kampagnen for at plante træer sigter mod børn op til 2. klasse. Det er herefter tanken at børnene skal besøge træerne et par gange om året og følge deres vækst. Hver gang behandles et nyt emne, og børnene får derved mulighed for at arbejde med konkrete opgaver i deres lokale miljø.

Bøg

Fundet : Dato:.

Sted:

- Blandt emnerne kan nævnes:
- træfrø som børnene finder og sår i potte,
 - legetøj af træ,
 - dyr, insekter og planter som findes i skoven,
 - træets lange liv, som børnene kan sammenligne med deres egen og deres forældres livslængde,
 - dyrespor og -ekskremerter,
 - anvisning på at lave genbrugspapir,



Skovdue

Dato: _____

Skovtype: _____

Føde: _____

Egern

Børnenes "dagbog" vil følge børnene helt op til 7. klasse og indgå i undervisningen i biologi, geografi mv.

Illustrationerne på disse sider stammer fra elevhæftet.

sf

Børn og Træer - plant og lær. Elevhæfte til træplantningskampagne. 52 sider, illustreret med tegninger, omslag med fotos. ISBN 87-7702-094-4. Udgivet af Friluftsrådet og Geografiforlaget.

DUPONT
HAR LØSNINGEN



MOD FLYVENDE, KRYBENDE OG VOKSENDE ANGREB PÅ SKOVEN.

Du Pont markedsfører også: ALLY, EXPRESS, GLEAN, Benlate og Rizolox 10D til landbruget.

SUMI-ALPHA® 5 FW

SUMI-ALPHA 5 FW er et effektivt og bredtvirkende insektmiddel, der øjeblikkeligt standser skadevirkningen af bl. a. ædelgranlus, ædelgrannåleviklere og nåletræssnudebiller. SUMI-ALPHA 5 FW fastlægges i træernes bark og har dermed både forebyggende virkning samt langtidseffekt. SUMI-ALPHA 5 FW påvirkes ikke af selv store nedbørsmængder.

*) Varemærke registreret af Sumitomo Chemical Co.

Fareklasse: Sundhedsskadelig. Læs altid etiketten før brug.

VELPAR® L

VELPAR L er effektivt mod de fleste en- og flerårige urteagtige planter, hvor det optages gennem rødder og blade. Midlet transporteres til de grønne plantedele, hvor det hindrer fotosyntesen. Virkningen indtræder 2-4 uger efter udbringningen, afhængig af temperatur og jord- og luftfugtighed.

*) Varemærke registreret af Du Pont.

Fareklasse: Lokalirriterende, Xi plus brandfarlig. Læs altid etiketten før brug.

KARMEX® DF

KARMEX DF er et bredtvirkende ukrudtsmiddel til bekæmpelse af de fleste frøkrudtsarter. Midlet er bl. a. effektivt overfor Stolt-Henrik, Dueurt og Canadisk Bakkestjerne, der med tiden har opbygget resistens overfor andre midler. KARMEX DF anvendes tidligt forår inden knopbrydning og inden frøkrudtets fremspiring i Normannsgren, Rødgran og Sitkagran.

*) Varemærke registreret af Du Pont.

Du kan høre mere om disse midler hos din rådgiver eller leverandør.



Du Pont de Nemours (Agro) A/S
Telefon 43 63 32 66/86 28 14 44.



1. Med den ny lov om naturbeskyttelse nedsættes arealgrænserne for de naturtyper som er beskyttet. Der må fremover ikke foretages ændringer i tilstanden af søer over 100 m², samt af moser, heder og strandenge over 1/4 ha.

LOV OM NATURBESKYTTELSE

Af afdelingsleder Hans Hede-
gaard, Dansk Skovforening

Den ny lov medfører en række ændringer i forhold til gældende lovgivning. Søer, moser, heder og strandenge er beskyttet i højere grad end i dag, ligesom ferske enge, overdrev og sten- og jorddiger nu er beskyttet.

Der er åbnet for færdsel på cykel i skove, og der er adgang til veje i det åbne land. Proceduren omkring rejsning af

en frednings sag er ændret. Der er ikke mulighed for at ekspropriere jord til offentlig skovrejsning.

Endelig nedsættes der i hvert amt et grønt råd, der skal rådgive amterne. Og der nedsættes et Naturklagenævn.

Naturbeskyttelsesloven blev, som det blev omtalt i SKOVEN-NYT nr. 1/92, efter gentagne fremsættelser i Folketinget vedtaget i december 1991. Loven træder i kraft 1. juli 1992.

Loven samler flere eksisterende love

i én; nemlig den gældende naturfredningslov, naturforvaltningsloven, sandflugtsloven samt flere, hovedsagelig ældre love og anordninger.

Lovens formål

- Lovens hovedformål er især
- at beskytte naturen og dens værdier i bred forstand,
 - at forbedre, genoprette eller tilvejebringe særlige naturområder,
 - at give befolkningen adgang til færdsel og ophold i naturen,
 - at sikre en forøgelse af skovarealet, samt
 - bekæmpe sandflugt.

Beskyttede arealtyper

I lighed med den gældende naturfredningslov indeholder naturbeskyttelsesloven bestemmelser om, at visse naturtyper er generelt beskyttede. Det vil sige, at der ikke må foretages ændringer i tilstanden af disse arealtyper.



2. Ifølge lovtæksten er højryggede agre nu beskyttet. Miljøministeren har imidlertid givet udtryk for, at ingen dyrkningsflader vil blive beskyttet mod ejerens vilje.

Der er imidlertid sket dels en nedsættelse af størrelserne for de arealer, der er omfattet af beskyttelsen, dels en udvidelse af de naturtyper, som er beskyttet.

I dag er søer over 500 m², moser over 5000 m², heder over 5 ha og strandenge og -sumpe over 3 ha beskyttet mod ændringer i tilstanden.

Med den nye lov sker der en væsentlig nedsættelse og harmonisering i arealstørrelserne. Således nedsættes arealgrænsen for søer til 100 m² og for alle de øvrige arealtyper til 1/4 ha, altså 2500 m².

Beskyttelsen omfatter også arealer under disse arealstørrelser, hvis naturtyperne tilsammen eller i forbindelse med søer udgør et areal, der er større end 2500 m².

Er de pågældende arealtyper beliggende i fredskov, er de beskyttede efter skovloven - uanset arealstørrelse.

For søers vedkommende er kun "naturlige søer" omfattet af lovtæksten. Imidlertid viser såvel forarbejderne til loven som bemærkningen til lovforslaget, at ud over naturlige søer - som de fleste opfatter dette begreb - er også kunstige søer, vandhuller og damme omfattet af beskyttelsesbestemmelserne. Selv temporære søer, der kun er vandfyldte en del af året, kan være omfattet af biotopbeskyttelsen.

Som noget nyt er også ferske enge og overdrev beskyttet. Den hidtidige anvendelse vil kunne fortsætte - herunder omlægning og eventuel dyrkning i hidtidigt omfang. Overdrev er typisk tørbundsarealer, der aldrig eller kun meget sjældent har været pløjet op, og som helt overvejende har været udnyttet som græsningsarealer.

Der kræves dispensation efter loven til omlægning af arealer, der ikke har været omlagt inden for de seneste 7-10 år samt dyrkning af korn eller sædskifteafgrøder i større omfang end hidtil.

Bestemmelsen kan vanskeliggøre strukturtilpasninger - eventuelt i forbindelse med generationsskifter - hvor hidtil "ubenyttede" arealer ønskes inddraget i omdriften. Dette kan i fremtiden kun ske med dispensation, og man må forvente en ganske stram administrationspraksis.

Arealer kan "vokse sig ind i beskyttelsen" og således blive omfattet af lovens regler. Der vil imidlertid - i lighed med de gældende regler - blive fastsat regler om, at arealer, der som følge af en aftalt driftsform eventuelt med kompenserende tilskud efter Landbrugsministeriets eller Miljøministeriets lovgivning herom "vokser sig ind i beskyttelsen", ikke automatisk er omfattet af dem.

Ejeren har således i 1 år efter aftalens ophør mulighed for at ændre tilstanden af arealet. Udnyttes denne mulighed ikke bliver arealet omfattet af de generelle beskyttelsesbestemmelser.

Det er ligeledes nyt, at sten- og jorddiger er beskyttet efter loven. Baggrunden herfor er, at mange diger er vigtige levesteder for vilde dyr og planter, idet de på én gang fungerer som skjul, fødested og levested.

Som udgangspunkt er de ved lovens ikrafttræden eksisterende sten- og jorddiger, der er optegnet på Kort- og Matrikelstyrelsens kortværk Danmark (1:25.000) omfattet af beskyttelsen.

Den automatiske beskyttelse af diger optaget på kortmaterialet bliver efterhånden afløst af en beskyttelse, der er

baseret på en konkret udpegning. Man må dog forvente, at denne udpegning har lange udsigter.

Fortidsminder

Der må ikke foretages ændringer i tilstanden af fortidsminder. Dette svarer til den gældende lov. De typer af fortidsminder, der er omfattet af beskyttelsen er nævnt i et bilag til loven.

Selvom der efter lovforslagets bemærkninger ikke er tilsigtet reelle ændringer i beskyttelsen efter den hidtidige praksis, må man konstatere, at f.eks. højryggede agre efter teksten er omfattet af beskyttelsen. Således anføres det i bemærkningerne til loven, at: "Ager- og dyrkningsflader med højryggede agre vil blive beskyttet mod ejerens vilje. I ganske særlige tilfælde vil der dog kunne rejses en fredningssag."

Miljøministeren har imidlertid over for Folketingets Miljø- og Planlægningsudvalg - som en kommentar til Skovforeningens indsigelse - givet udtryk for, at ingen dyrkningsflader med højryggede agre vil blive beskyttet mod ejerens vilje. I ganske særlige tilfælde vil der dog kunne rejses en fredningssag.

En række fortidsminder udløser - i lighed med den gældende lov - en beskyttelseslinje på 100 m, inden for hvilken der ikke må foretages ændringer i tilstanden af arealet. Efter den gældende lov må genplantning i eksisterende skov dog finde sted indtil 5 m fra fortidsmindedets fod, hvilket i den nye lov er ændret til 2 m.

En række af de typer af fortidsminder, der er nævnt i bilaget er kun omfattet af beskyttelsen, når ejeren har modtaget meddelelse om deres tilstedeværelse.

Offentlighedens adgang til naturen

Friluftslivets- og jordbrugets organisationer har i enighed - i forbindelse med lovbehandlingen - fremsendt et forslag til Folketingets Miljø- og Planlægningsudvalg med ændrede adgangsregler til naturen. Forslaget tog udgangspunkt i de politiske tilkendegivelser, der fremkom under de tidligere behandlinger af naturbeskyttelsesloven i Folketinget.

Skove

Ud over forskellige sproglige og lovtekniske forenklinger og moderniseringer er der tale om enkelte konkrete ændringer i forhold til den gældende lov.

Således åbnes private skove på mindst 5 ha for færdsel på cykel på anlagte veje og befæstede stier. Skove under 5 ha bliver - i de tilfælde, hvor ejeren ikke begrænser adgangen, eventuelt helt lukket for denne - underlagt de samme adgangsregler, som gælder for skove over 5 ha.

Hvor skove under 5 ha ikke lukkes,

er der således kun adgang i dagtimerne og kun på anlagte veje og stier. Dette er en ændring i forhold til i dag, hvor færdsel f.eks. kan foregå hele døgnet, såfremt ejeren ikke ved skiltning har forbudt færdsel.

Adgang sker som i dag på eget ansvar, ligesom ejeren kan forbyde adgang på dage, hvor der afholdes jagt eller i områder, hvor der foregår intensiv skovningsarbejde.

Organiserede former for friluftsliv, såsom øvelser, sportsarrangementer o.l. kræver fortsat ejerens tilladelse. Nærmere regler herom og om adgangsreglerne i øvrigt vil blive fastsat i en bekendtgørelse.

Veje og stier

Reglerne om offentlighedens adgang på veje og stier i det åbne land er flyttet fra mark- og vejfredloven til naturbeskyttelsesloven. Samtidig er der sket en vis udvidelse i adgangsretten. Således er anlagte veje og befæstede stier i det åbne land som udgangspunkt åbne for færdsel til fods og på cykel.

Ejeren kan ved skiltning helt eller delvist forbyde færdsel, hvis adgangen er til gene for den erhvervsmæssige udnyttelse af ejendommen, hvis den i særlig grad generer privatlivets fred, eller hvis der er behov for beskyttelse af plante- og dyrelivet. Desuden kan ejeren forbyde adgang på dage, hvor der afholdes jagt, eller i områder, hvor der foregår intensivt landbrugsarbejde.

For gennemgående veje og stiers vedkommende kan amtsrådet dog helt eller delvist tilsidesætte et permanent færdselsforbud.

Den eksisterende brand- og hærværksordning, der for skovens vedkommende har eksisteret siden 1969, tænkes videreført og udvidet til også at omfatte udyrkede arealer samt veje og stier i det åbne land.

Der vil i perioden op mod lovens ikrafttræden 1.7.92 blive iværksat en informationskampagne om de ændrede adgangsregler.

Kampagnen vil dels være rettet mod lodsejerne, dels mod publikum. Den vil bl.a. indeholde gode råd om, hvorledes man færdes i naturen.

Fredningers gennemførelse

Under de forskellige lovforslags behandling i folketinget har Skovforeningen arbejdet meget ihærdigt med bibeholdelsen af fredningsnævnene, idet foreningen meget nødtigt så nævnes kompetence henlagt til amterne.

Det er derfor meget positivt, at det vedtagne lovforslag opretholder fredningsnævnene med - i store træk - samme kompetence som tidligere.

Procedurene for gennemførelse af fredningssager er imidlertid ændret, idet de foreløbige fredningsforslag er

bortfaldet. Umiddelbart synes dette måske af underordnet betydning, men værdien af de foreløbige fredningsforslag må imidlertid ikke undervurderes.

Dels tjener disse til at få ryddet eventuelle misforståelser af vejen, hvilket med fordel kan gøres på et så tidligt tidspunkt i forløbet som muligt. Dels - og det er nok den væsentligste berettigelse - tjener disse til at sikre, at ejeren bliver inddraget i arbejdet med en gennemførelse af en fredning på et meget tidligt tidspunkt.

Det er Skovforeningens indtryk, at ejerinddragelse så tidligt i sagens forløb som muligt bidrager positivt til en fredningssags gennemførelse.

Miljøministeren giver i sine bemærkninger til Skovforeningens synspunkter udtryk for enighed omkring ejerinddragelse. Ministeren forudsætter da også, at fremtidige fredninger gennemføres med en så tidlig ejerinddragelse som muligt, således som det hidtil er sket i forbindelse med de foreløbige fredningsforslag.

Naturforvaltning

Den gældende naturforvaltningslov er - næsten uændret - blevet indarbejdet i den nye naturbeskyttelseslov.

Bestemmelserne har til formål at fremme bevaring, pleje og genopretning af naturområder samt forbedre mulighederne for friluftslivet. Midlerne hertil er bl.a. ydelse af tilskud, lån m.v. til såvel private som offentlige. Endvidere kan miljøministeren med disse bestemmelser erhverve fast ejendom bl.a. til skovrejsning.

Et enkelt væsentligt punkt er dog ændret: Miljøministeren har ikke i den nye lov hjemmel til at foretage ekspropriation til offentlig skovrejsning. Dette

var et betydeligt emne - og årsag til mange ophedede diskussioner - i debatten om amternes udpegnings af skovrejsningsområder.

I lighed med den gældende naturforvaltningslov nedsættes der efter denne lov et rådgivende udvalg - naturforvaltningsudvalget - der rådgiver ministeren i sager af større eller principiel betydning efter loven. Skovforeningen er repræsenteret i dette udvalg.

Grønne råd

Efter loven skal amtsrådene nedsætte "grønne råd", der skal være rådgivende i spørgsmål vedrørende amternes administration af loven.

Der bliver således tale om rådgivning om generelle og principielle spørgsmål, eksempelvis amtsrådets planlægning af offentlighedens adgang til det åbne land, administration af de generelle tilskud til naturforvaltning o.l.

Der er ikke i loven givet faste rammer for amternes sammensætning af rådene, idet behovet for repræsentation af natur- og erhvervsinteresser kan variere fra amt til amt.

I bemærkningerne til lovforslaget er det dog nævnt, at det forudsættes, at jordbrugets organisationer, Danmarks Naturfredningsforening og Friluftsrådet altid har sæde i rådene.

Naturklagenævn

Efter loven skal der nedsættes et Naturklagenævn, der ud over at behandle klagesager efter naturbeskyttelsesloven også skal afgøre klagesager efter råstofloven og planlægningsloven.

Det er tanken, at nævnet kun skal behandle klager, der rummer spørgsmål af meget væsentlig interesse i forhold til den regulering, som de pågæl-

3. Adgangsreglerne er ændret på enkelte punkter. Offentligheden har nu adgang til at cykle på anlagte veje og befæstede stier i private skove.



LOVGIVNING

dende love indeholder. Alle afgørelser i fredningsssager samt alle ekspropriationsbeslutninger vil dog kunne påklages til Naturklagenævnet.

Sammensætningen er som for det eksisterende Overfredningsnævn blandt politisk-juridisk.

Andre lovbestemmelser

Med naturbeskyttelsesloven ændres samtidig en række andre love. Således indføres der f.eks. i vandløbsloven en beskyttelsesbræmme på 2 m langs naturlige eller i regionsplanlægningen højt målsatte vandløb. Inden for denne grænse er dyrkning, jordbehandling, plantning m.v. forbudt.

Kontakt Arborea Dania
og få skovplanter
der kan komme friske i jorden.

SKOVPLANTER LEVERET I 3-LAGS PAPIRSÆKKE



Arborea Dania

Dansk Planteproduktion AIS
Ribevej 45-47 · 8723 Løsning
Tlf. 75 65 12 11 · Fax. 75 65 05 75

UDBRINGNING AF GØDNING I JULETRÆSKULTURER

og knusning af afdrifter tilbydes

V/ Ove og Rene, 8680 Ry

Tlf. 86 89 85 82

Biltlf. 30 86 44 82 eller 30 81 34 82

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. 86 39 61 00
lokal 238.

NOVOPAN TRÆINDUSTRI A/S

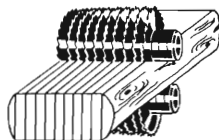
Pindstrup
DK-8850 Ryomgård
Tlf. 86 39 61 00
Fax 86 39 64 00



NÅLETRÆ KØBES

*UAFKORTET NÅLETRÆ *AFKORTET NÅLETRÆ, LÆNGDE 360 CM

*KASSETRÆ, LÆNGDE 240 CM



**Midtjysk Savværk
& Emballagefabrik A/S**

Fynsvej 2 - 7330 Brande - Tlf. 97 18 28 00

Forskningscentret i Lyngby

Forskningscentret for Skov & Landskab har samlet sine aktiviteter i København på adressen:

Skovbrynet 16, 2800 Lyngby.

Telefon 45 93 12 00,

fax 45 93 48 49.

Forskningscentret er etableret sidste efterår ved en sammenlægning af

- Statens forstlige Forsøgsvæsen, som i nogle år har boet på adressen i Lyngby, samt

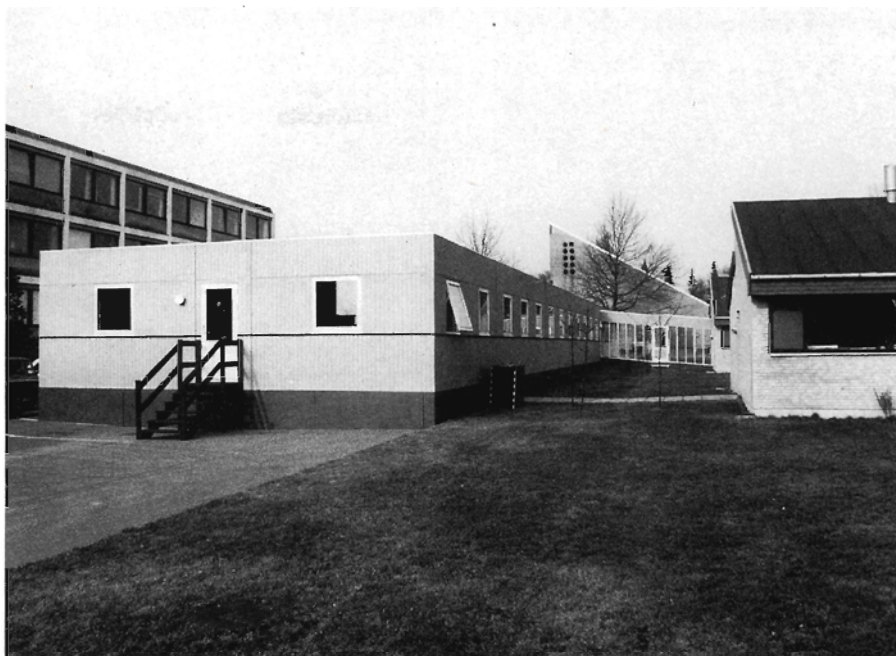
- Skovteknisk Institut og Parkteknisk Institut, som i 13 år har boet i Skovenes Hus, Amalievej 20, Frederiksberg.

Der er skaffet plads til de ca. 15 nye medarbejdere ved at opføre en træpavillon på parkeringspladsen uden for Forsøgsvæsnets bygning. Pavillonen rummer kontorer til to af Forskningscentrets afdelinger, samt kantine og to møderum.

Opførelsen af en træpavillon skal betragtes som en midlertidig løsning. Det forventes at der i løbet af nogle år vil blive etableret et helt nyt byggeri til Forskningscentret tæt ved Arboretet i Hørsholm.

Vi forventer snarest at kunne vende tilbage med nærmere oplysninger om dette projekt.

Red.



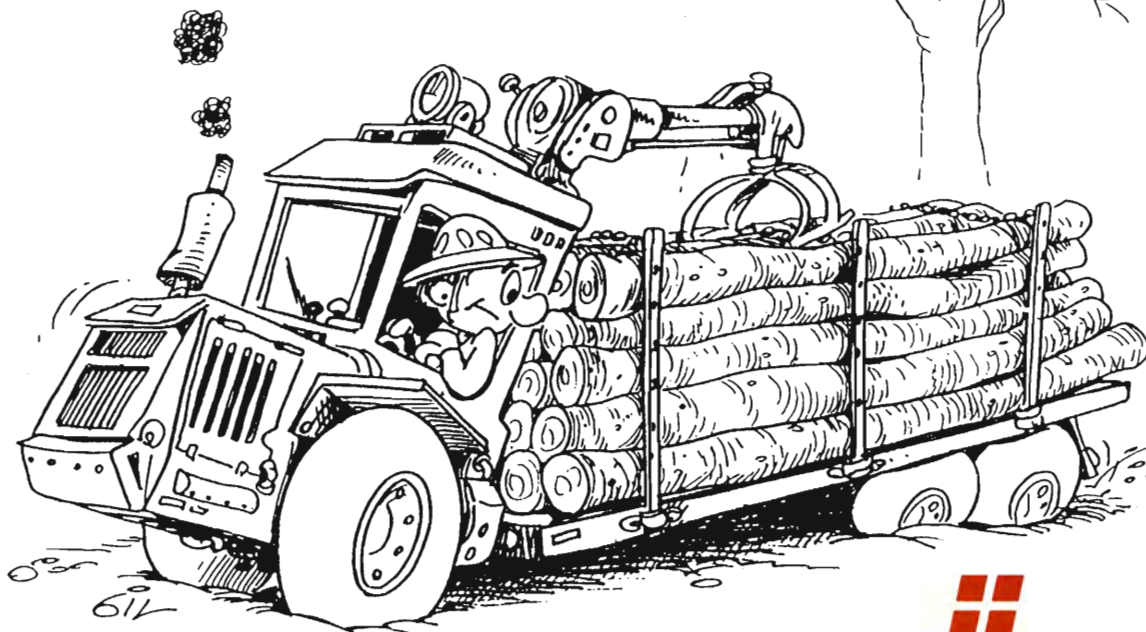
Ny vildtforvaltningsskole

Vildtforvaltningsskolen på Kalø har nu været drevet af staten i 42 år, men det ophørte 1. marts. I stedet skal det ny-stiftede Danmarks Jægerforbund vare-

tage undervisningen af jægere og vildtforvaltnings-konsulenter. Miljøministeren har netop søgt finansudvalget om et årligt tilskud på 1½ mio. kr til dette formål.

Ritzau

I år vil sagen mest sig dreje om at have faste veje...



JJ
JUNCKERS
Junckers Industrier A/S, 4600 Køge, Tlf. 53 65 18 95

Vejret gennem 100 år

Stig Rosenørn og Karsten Lindhardt:
DANSK VEJR I 100 ÅR - i tekst og billeder.
Lademann 1991. 98 kr. indb.

De allerfleste af os har et forhold til vejret - både det aktuelle og den nærmeste fremtids, som jo hver dag er godt TV-stof.

Men hvordan var det nu det var? Det giver denne bog en udførlig beskrivelse af. En kender af dansk vejr - meteorologen Stig Rosenørn - har sammenfattet vejr-situationen med hensyn til nedbør, temperatur og solskinstimer (landsgennemsnit) for alle år og måneder i perioden 1892-1991, og på baggrund af normalværdierne for perioden 1961-90 informeres om alle rekorder gennem de 100 år.

Nogle eksempler

1942. Året: Den strengeste isvinter. (Den sidste af de såkaldte tvillingeisvin-tre under krigen). Koldt i første halvdel af året, lunt i resten. Månederne: Rekordlav gns. temperatur i januar (-6,6°), rekordlav min. temperatur i februar (-29,0°) og rekordlav gns. temperatur i marts (-3,5°).

-1976. Året: Usædvanlig tør sommer, den tørreste, meget solrig og tillige varm. Tørt og temmelig solrigt år. Månederne: rekordlavt antal soltimer i oktober.

1981. Året: Orkan fra vest den 24.-25. november. Usædvanlig kold og sne-
rig december. Usædvanligt nedbørrigt år. Måneder: Rekordlav gns. temperatur i december (-4,0°) som også havde rekordlav min. temperatur (-25,6°).

Alle, der beskæftiger sig med naturen, kender samspillet med vejret. Når udviklingen studeres, er det nyttigt at vide og huske, hvordan vejret artede sig, og her er bogen et værdifuldt hjælpemiddel med alle klimatale opstillet i let overskuelig form.

Bogen er illustreret med års-aktuelle fotografier redigeret og teksten af journalisten Karsten Lindhardt. Med omtale af årets markante begivenheder sætter billeder og tekst det danske vejr gennem 100 år i samtidshistorisk perspektiv. Et fængslende og til tider muntert historisk tilbageblik.

Skovrider Jørgen Lundberg

Test af buskryddere

Rapport om test af buskryddere. Udgivet af Branchesikkerhedsråd nr. 10 - det grønne område. Pris 50 kr excl. moms. Købes hos Roskilde BST-Center, tlf. 42 37 22 12 eller Ballerup-Herlev BST-Center, tlf. 42 84 12 84.

BST Centrene i Roskilde og Ballerup-Herlev har foretaget en test af 21 buskryddere. Der indgår de ergonomiske forhold, støj- og vibrationsbelastninger samt effektiviteten. Sidst i rapporten bringes en oversigt over alle 21 mærker, testresultat efter BSTs opfattelse samt leverandøren.

Rapporten giver et godt overblik over de enkelte buskrydderes egenskaber til brug ved indkøb af maskiner.

Anmeldelse fra BST

Håndtering af emballage til sprøjtemidler

Korrekt håndtering af brugt sprøjtemiddel-emballage - en praktisk vejledning. Udg. december 1991 af Dansk Agrokemisk Forening. Bestilles på foreningens sekretariat, tlf. 32 47 32 41.

Bekæmpelsesmidler udgør normalt kun en lille risiko for sundhed og miljø hvis de håndteres korrekt. Men det gør de ikke altid, og derfor har foreningen for producenter af sprøjtemidler udarbejdet en lille folder der fortæller hvordan den brugte emballage håndteres korrekt.

Det omtales hvorfor tømt emballage skal renses, og hvordan rensningen foregår. Desuden fortælles hvordan emballagen bortskaffes, og der bringes en liste over modtagestationer for olie- og kemikalieaffald.

Telefonbog til have og landskab

Telefon Have & Landskab 1992. 144 sider, udg. af 6 foreninger i den grønne sektor, bl.a. landskabsarkitekter, anlægsgartnere og planteskoler. Fås hos Forlaget Grønt Miljø, tlf. 31 74 94 00.

Der er nu udsendt 3. udgave af telefon- og adressehåndbogen som er henvendt til have- og landskabssektoren. Den indeholder lister over bl.a. planteskoler, opdelt på produktgrupper, leverandører, foreninger og institutioner, anlægsgartnere og landskabsarkitekter.

Miljø-økonomi ved skovrejsning

Michael Linddal: *Miljøøkonomiske konsekvenser ved skovrejsning. 62 sider, ill. Udg. af Skov- og Naturstyrelsen 1991.*

En ny rapport fra Skov- og Naturstyrelsen gør status over vor viden om de miljø-økonomiske konsekvenser af den planlagte skovrejsning.

Miljø-økonomi omfatter populært sagt de fordele og ulemper for miljøet og befolkningen, som ikke har nogen direkte markedsværdi. Det omfatter fx. binding af kuldioxid, beskyttelse af grundvand, friluftsliv, plante- og dyreliv, lævirkning og landskabelige værdier. Især de to førstnævnte emner behandles udførligt.

Binding af kuldioxid. Skoven kan medvirke til at binde kulstof i en periode i den stående bevoksning, i jorden og i træprodukter. Dermed forsinkes den såkaldte drivhuseffekt, som skyldes afbrænding af olie, kul, regnskove mv.

Beregninger viser at en fordobling af det danske skovareal over hundrede år vil binde 5% af det menneskeskabte udslip af kuldioxid.

Det er foreslået at opkræve en afgift på forbrænding af kuldioxid på 100 kr/ton. Ud fra dette - politisk fastlagte beløb - kan skovens evne til at binde kuldioxid sættes til en værdi på 11.000 kr/ha.

Udvaskningen af nitrat fra landbrugsjord er i gennemsnit tyve gange større end fra skovjord. På de mest følsomme jorder vil kvælstofudvaskningen blive reduceret betydeligt hvis der i skovbruget vælges en driftsform der tager hensyn til at mindske udvaskningen.

På den ringeste landbrugsjord vil udvaskningen falde fra 70 kg N/ha til 20 kg hvis der plantes skov. Ved en tilplantning på 300.000 ha vil der ske en reduktion af udvaskningen der svarer til 19% af den manglende målopfyldelse af Vandmiljøhandlingsplanen.

Rapporten konkluderer at en skov der anlægges i dag vil have en langt større værdi om 50-100 år end det fremgår af rene driftsøkonomiske kalkuler.

Desuden påpeges det, at selv om skovrejsning ud fra rent driftsøkonomiske betragtninger ikke er rentabel, så kan anlæg af nye skove virke som en erstatning for det belastede miljø, som fremtidige generationer arver. Derfor er skovrejsning totalt set en fordelagtig samfundsøkonomisk investering.

Rapporten er ikke egnet som grundlag for konkrete projekter til skovrejsning, men kan bruges ved mere principielle diskussioner om skovrejsningen i Danmark og dens omfang.

DET CLASSENSKE FIDEICOMMIS 200 ÅR

Det Classenske Fideicommiss ejer bl.a. de to godser Corselitze på Falster og Fuglsang på Lolland og kan den 24. marts fejre 200 året for sin oprettelse. Fideicommiset uddeler hvert år 1,5-2 millioner kr til velgørelse inden for bl.a. uddannelse, forskning og sociale formål.



1. - En meget vigtig opgave for Det Classenske Fideicommiss vil fremover være at opfylde behovene for velgørelse over for mennesker der er kommet i nød, siger formanden for fideicommisets bestyrelse, højesteretssagfører Poul Schmith.



2. - Vi må nok forvente lidt lavere indtægter fra fideicommisets godser på længere sigt, fordi landbrugets indtjening falder. Det kan blive sværere at opfylde vore forpligtelser så godt som vi gerne vil, siger godstøttemand, skovrider Jørgen Rolsted.

Det Classenske Fideicommiss

Det Classenske Fideicommiss (udtales fidekommi) er stiftet ved testamente af 29. 1. 1789 med kodicil af 23. 3. 1792 af generalmajor J.F. Classen. Et fideicommiss kan i denne sammenhæng betegnes som en alment velgørende fond.

Fideicommiset ejer i dag (ha):

	Agerjord	Skov
Corselitze	1090	1694
Fuglsang	845	886
Ialt	1943	2580

Desuden ejes Amaliegade 40-42 i København, Hesnæs havn, Hesnæs Savværk, 3 feriekolonier på Falster mm.

Det Classenske Fideicommiss ledes af en bestyrelse på fem medlemmer:

Højesteretssagfører Poul Schmith (formand)
Kammerherre, baron P. Bertouch-Lehn (landbrugskyndig)
Højesteretsdommer H. Kardel
Traktorfører Gunnar Nielsen og tømrer Jørgen Villebæk (repræsentanter for medarbejderne)

- Det Classenske Fideicommiss skal ifølge det oprindelige testamente fra J.F. Classen hvert år uddele penge til tre hovedområder: Uddannelse, forskning og sociale formål, siger højesteretssagfører Poul Schmith. Desuden anvendes midler til driften af Refugiet Fuglsang, parken på Corselitze samt flere sociale institutioner. Vi anvender hvert år 1,5 - 2 mio. kr til disse formål.

Højesteretssagfører Poul Schmith (PS) er formand for bestyrelsen i Det Classenske Fideicommiss. Han fortæller her sammen med godstøttemand, skovrider Jørgen Rolsted (JR), om fideicommisets almenyttige virksomhed.

Baggrunden for samtalen er at 200 året for oprettelsen af Det Classenske Fideicommiss markeres den 24. marts. Dette velgørende fond er oprettet med

baggrund i den formue, som generalmajor J.F. Classen havde samlet gennem et langt liv som handelsmand, fabriksejer og godsejer.

Uddannelse og forskning

PS: Et af vores formål er at støtte uddannelse, og det sker bl.a. gennem Næsgård Agerbrugsskole. Fideicommiset stiller bygningerne gratis til rådighed - og betaler desuden ydelser på store lån fra skolens modernisering i 1960'erne.

- Herudover yder vi en række mindre legater til bl.a. Den Classenske Legatskole i København, støtte til ekskursioner for elever og studerende, legater til elever på de lokale skoler mv.

- Et andet beslægtet område er forskning. Der findes et boglegat til læger på Rigshospitalet, Landbohøjsko-



3. Corselitzes skove har en kystlinje på 16 km længde ud mod Østersøen. Derfor bruges hvert år 300.000 kr til kystsikring.

len har et legat til videregående studier, og vi støtter forskellige videnskabelige foreninger.

Sociale formål

PS: Et tredje vigtigt område er støtte til sociale formål. Det omfatter støtte til enkeltpersoner som uforskyldt er kommet i økonomisk nød. Inden for de seneste fem år er antallet af ansøgninger på dette område mere end fordoblet.

JR: Vi modtager hvert år 6-700 ansøgninger, hvoraf vi imødekommer godt 100. Der uddeles typisk 1500 - 2000 kr som støtte til opvarmning, briller, tøj, rekreationsophold mv.

- Vi ejer tre feriekolonier - hvoraf vi selv driver den ene - og vi støtter et alderdomshjem som blev åbnet i 1858 til fideicommisets gamle arbejdere eller deres enker. Vi giver desuden mange mindre beløb til en række foreninger til godgørelse og til sygepleje.

PS: Endelig yder vi støtte til en lang række andre alment velgørende formål. Det største af disse er driften af bygningerne på Fuglsang. Denne ejendom blev tilskødet til fideicommiset i 1947 af fru Bodil de Neergård, og vi overtog driften efter hendes død i 1959.

- Vi vedligeholder hovedbygningen som stilles til rådighed for Refugiet

Fuglsang. Her kan især ældre mennesker bo i en periode og bl.a. deltage i kulturelle arrangementer - hvoraf en del iøvrigt er åbne for offentligheden.

- Fideicommiset driver i samarbejde med Bikubens Jubilæumsfond Legatboligen Skejtehuset på Lolland. Dette hus blev åbnet i 1974 for ophold for forfattere og andre kunstnere, videnskabsmænd m.fl.

JR: Vi bruger store beløb på rekreative områder, især parkerne på Fuglsang og Corselitze. Her kan især fremhæves Fuglsang Have som indeholder omkring 250 sjældne træer og buske.

- Endelig ydes støtte til en lang række foreninger, heraf en del lokale, udgivelse af bøger, afholdelse af konkurrencer (fx. VM i skovhugning), ferierejser til rekonvalescenter og pyntegrønt til lokale plejehjem for blot at nævne nogle enkelte eksempler. Et af de største beløb vi har ydet på det seneste er støtte til TV serien "De danske Skove".

PS: Generelt kan man sige at vi udøver velgørelse i meget bred forstand. Der er næsten ingen grænser for hvad vi kan støtte. Alt i alt uddeles hvert år godt 1,5 mio. kr, hvoraf 2/3 går til driften af de institutioner som hører af fideicommiset. Den sidste tredjedel anvendes nogenlunde ligeligt til uddannelse og forskning, til enkeltpersoner efter ansøgning og til øvrige velgørende formål.

Markering af jubilæet

- *Hvordan markeres 200 års jubilæet?*

PS: Der afholdes en højtidelighed på Corselitze under forsæde af fideicommisets protektor, dronning Margrethe, efterfulgt af en fest om aftenen for medarbejderne. Der ydes donationer til Rigshospitalet, Næsgård Agerbrugsskole samt Landbohøjskolen.

JR: Endelig skal nævnes at der udgives en jubilæumsbog på omkring 300 sider som primært skildrer de sidste 50 år. Samtidig har vi genoptrykt en bog fra 1942 som beskriver de første 150 år af fideicommisets virke.

Landbrug, fiskeri mv.

- *Hvorfra stammer de midler som uddeles til velgørelse?*

JR: De skyldes først og fremmest driften af de to godser Corselitze og Fuglsang. De største indtægter kommer fra landbruget, som er bortforpagtet.

- Ejendommene Amaliegade 40-42, hvor Classen i sin tid boede, udlejes til kontorer og til beboelse. Og på godserne findes knapt hundrede huse som udlejes til beboelse.

- Vi ejer Hesnæs havn - Hesnæs er en lille fiskerby som på tre sider er omgivet af Corselitzes skove og på den sidste side vender ud mod Østersøen. Vi får afgifter af erhvervsfiskeriet, især ål, og fra lystbåde. Der er dog også hvert år en betydelig udgift til uddyb-

ning af indsejlingen, som jævnlige sander til.

Skovbruget

PS: Skovbruget har tidligere givet betydelige indtægter, men det har ikke været tilfældet i de seneste år. Vedmassen har været nedbragt, først som følge af to større stormfald, siden for at kunne klare fideicommisets forpligtelser. Der har nok været nogle år hvor det havde været bedre om der var hugget mindre.

- Derfor hugger vi for tiden kun omkring halvdelen af tilvæksten, men om nogle år vil skoven igen kunne bidrage aktivt til fideicommisets overskud.

Træartsvalg i skoven

- Hvilken form for skovbrug bliver der drevet på Corselitze og Fuglsang?

JR: Det må betegnes som et typisk løvskovbrug, idet 80% af arealet er løvtræ. På Fuglsang er bøgen den bedst egnede art med en bonitet omkring 1,5. På Corselitze trives bøgen bedst i de nordlige dele, som er lidt kuperede. Der er dog mange steder hvor jorden er vandlidende, og her er egen bedst.

- Ask er hyppigt indblandet i bøgene, og den ser vi meget gerne. Æren betragter jeg som en god forkultur for bøg, der sår sig villigt hvis æren hugges kraftigt.

- Nåletræarealet udgør kun omkring 20% og vil ikke blive forøget. Granen er for ustabil, den bliver ikke særlig gammel og får meget råd. På Corselitze foretrækker vi sitka, mens rødgranen klarer sig bedre på den lidt mildere jord på Fuglsang. Når sitka står indblandet i løvtræforyngelser får den en fin kvalitet, og vi kan få stammer på 3-4 m³.

- Vi forsøger at forbedre nåletræets økonomi gennem tidlige, kraftige gennemhugninger, lidt svagere end D-hugst. Kvaliteten bliver imidlertid ikke særlig god, især som følge af snoet vækst. Derfor vil vi gerne føre en lidt svagere hugst, ligesom plantetallet holdes på 4500 for ikke at stimulere enkelttræet for meget.

- Pyntegrønt er ikke det store hos os. Jorden er meget stiv, og derfor skal vi ofre så meget på bekæmpelse af ukrudt, at det er lige ved at vi skader kulturen. Nobilis er den bedst egnede, selvom den vokser for hurtigt til at få en høj kvalitet.

- Under skovbruget bør vi også nævne kystsikringen som er et stort problem på Corselitze med 16 km kystlinje lige ud til Østersøen. Hvis ikke vi foretager os noget rykker kysten 30-40 cm tilbage hvert år. Derfor bruger vi hvert år omkring 300.000 kr til at udlægge sten langs kysten.

Indtægter fremover

- Hvordan er forventningerne til indtægterne fremover?

JR: Skovbruget bidrager som nævnt ikke positivt i øjeblikket, men det vil



4. Parti fra Fuglsang, fra engene ned mod Guldborgsund.



5. Hovedbygningen på Fuglsang stilles til rådighed for Refugiet Fuglsang, hvor især ældre mennesker kan bo i en periode og deltage i kulturelle arrangementer.

ændre sig om en årrække. Landbruget er den største indtægts giver i øjeblikket, men her må vi nok forvente vigende indtjening, fordi kornpriserne falder.

- Alt ialt må vi nok forvente lidt lavere indtægter på længere sigt. Det kan blive sværere at opfylde vore forpligtelser så godt som vi gerne vil.

- Er der overhovedet et formål med at have et fond som Det Classenske Fideicommis i dag?

PS: Der er i disse år en stærk stigning i antallet af ansøgninger om støtte til sociale formål. Derfor mener jeg at en meget vigtig opgave vil være at opfylde behovene for velgørenhed over for

mennesker der er kommet i nød.

- Et andet vigtigt punkt er Næsgård Agerbrugsskole. Den har stor søgning, selvom den sigter på et specielt område, nemlig de større landbrug.

- Endelig vil vi fortsat gerne kunne vedligeholde og drive vores institutioner, herunder feriekolonier og parkanlæggene.

sf

Johan Frederik Classen

Født i Kristiania 1725 som søn af en organist. Han tog teologisk embedseksamen som 19 årig, men udnyttede ikke sin eksamen.

Da Frederik V besøgte Norge fem år senere var Classen med i kongens følge og havde allerede da forbindelse til handelsfolk der. Kort efter optrådte han som leverandør af krigsmateriel, især som repræsentant for et kanonstøberi. Han leverede mange af de våben og andet materiel som Danmark dengang ydede til Algeriet. Inden han var 30 havde han tjent så meget at han kunne købe en stor lystgård ved Østerport i København, og han var udnævnt til kancelliråd.

Han forstod hele livet at knytte sig stærkt til kongen og de ministre som til enhver tid var de ledende i regeringen. I 1756 skænkede kongen ham - sammen med købmanden Fabritius - Agatmøllen som lå ved Arresøens udløb i Isefjorden. Her lavede de - med støtte fra staten - et krudtværk og senere et støberi af metalkanoner. Stedet blev kaldt Frederiksværk.

Året efter blev han Generalkrigs- og Ammunitionskommissær med rang af Justitsråd, i 1760 med rang af oberst. I 1761 trak Fabritius sig ud af Frederiksværk, kongen købte hele virksomheden, og Classen fortsatte som direktør.

Nogle år senere overvejedes det at skænke Frederiksværk til Classen, men en så stor gunst vakte opmærksomhed. Der blev nedsat



6. Buste af Johan Frederik Classen, som grundlagde Det Classenske Fideicommiss for 200 år siden.

en kommission, som besluttede at han kunne købe Frederiksværk for 100.000 rigsdaler.

I 1770 fik han hele leverancen af krudt og kanoner til Landetaten, og med årene voksede virksomheden til at omfatte bl.a. en ny vandmølle, teglværk, vognfabrik, voksdugfabrik, fajanceovnfabrik, voksløsestøberi, gørtlerværksted, guldsmedeværksted og rebslagerbane.

Der var stort behov for arbejdskraft. Classen fik efterhånden rådighed over bøndergårdene i fire landsbyer og fik senere oprettet to hovedgårde ved Frederiksværk. Desuden grundlagde han det nærliggende fiskerleje Liseleje.

Han begyndte at engagere sig i jordbrug og købte i 1768 Corselitze og Carlsfeldt på Falster. Hovedbygningen på Corselitze blev opført i 1777 sammen med en park og alléer. Classen udfoldede stor aktivitet på gårdene med landbrug, kvæg- og fåreavl, skovbrug osv.

Han giftede sig i 1783 med den ti år yngre baronesse Anne Iselin, en niece af Fabritius. Hun døde tre år efter.

Classen ejede et stort bibliotek - ved hans død omfattede det 20.000 bind inden for mange videnskaber - en stor samling mineraler og mange instrumenter, ligesom han var meget interesseret i musik og havde en stor samling noder.

Classen var gennem mange år plaget af gigt og var den sidste tid meget forpint. Da han døde i 1792 stod han som en af landets store, med titel af generalmajor, storkorsridder af Dannebrog og med prædikatet Excellence.

Dagen før sin død d. 24.3.1792 havde han bestemt at hans formue skulle tilfalde en stiftelse. Der blev oprettet legater til fordel for hospitaler, skoler og stiftelser samt til bønderne på hans godser, og der var en bestemmelse om oprettelse af en agerbrugsskole. Herudover skulle overskuddet anvendes til velgørende formål efter følgende regler:

"- at danne nyttige Mennesker til Statens Bedste,

- at understøtte og befordre Vindskibeligbed og Arbejdsomhed i de nødvendigeste Deele for Landets Vel,

- at hjælpe og lindre Fattigdom og Elendighed."

Ambrolauri planter

Din fremtidige planteleverandør heder **Bols' Forstplanteskole** når det gælder *sikker* og *stabil leverance* hvert år, *uanset mængde af Ambrolauri, Tlugi planter af høj kvalitet.*

Vi leverer gerne på *kontrakt basis* over en *flerårig* periode.

Kontakt Marianne Bols eller Lars Henrik Bols på tlf. 75 76 00 43



Bols' Forstplanteskole
V/Marianne og
Lars H. Bols

Løvetvej 30 . 8740 Brædstrup
75 76 00 43

Den stærkeste pick-up på vejen - og udenfor!



Med sin 2.4 liters dieselmotor på 80 HK er HiLux 4WD Xtra Cab klassens stærkeste. Og med den omfattende 3 års Totalgaranti beviser Toyota, at styrken ikke kun ligger fremme under motorhjelmen!

Komforten er nærmest personvognsagtig med servostyring, uafhængig affjedring **både** for og bag, elopvarmet førersæde, digital

stereoradio og elbagrude. At der samtidig er tale om et arbejdskøretøj, der kommer frem overalt, understreges bl.a. af firehjuls-trækket og det standardmonterede spærredifferentiale bag.

TOYOTA 3ÅRS
TOTALGARANTI
100.000 KM.

Læg vejen forbi Toyota forhandleren og oplev alt det, der trækker i en HiLux 4WD Xtra Cab!

HiLux 4WD Xtra Cab kr. 111.544,-

(ekskl. lev. kr. 2.836,- og moms kr. 24.886,-)

 **TOYOTA**
-vejen frem!

Kvalitet, service

Vi producerer og sælger samlet ca. 16 mill. planter årligt og respekt uanset mængden. Denne indstilling tilgode



3/0+ Nordmanngran (tv.),
2/0+ Alm. eg (th).

1/0+ Alm. eg.



Kvalitet er for os en frisk sund og velsorteret plante i den ønskede proveniens.

Aalegaard Planteskole
Fjerritslev

Peter Schjøtts Planteskole
Ejstrupholm

Johansens Planteskole
Børkop



John Rolskov Planteskole
Sønder-Vissing Brædstrup

Bondes Planteskole
Jelling

Forstplanteskolen Verringe
Tommerup

JOHN ROLSKOV'S PLANTESKOLE I/S

Sønder-Vissing · 8740 Brædstrup · Telefon 75 75 40 53
Telefax 75 75 42 26



JOHANSENS PLANTESKOLE ApS

Elbæk · 7080 Børkop · Telefon 75 86 62 22
Telefax 75 86 93 08

Aalegaard Planteskole I/S

Skræmvej 230 · 9690 Fjerritslev · Telefon 98 21 51 65
Telefax 98 21 50 16



e og samarbejde

Dette er muligt fordi enhver ordre behandles med omhu
og leveres såvel den store som den mindre planteforbruger.



Service er for os en hurtig og flexibel levering direkte til kunden.

Samarbejde er for os at yde service, kvalitet og leveringssikkerhed, mod at få rettidig information om provenienser, mængder og leveringstidspunkter fra vore kunder.

Optagning af 2/1 Nobilis

Levering hurtigt og direkte til kunden.



FORSTPLANTESKOLEN VERNINGE

5690 Tommerup · Telefon 64 75 12 88
Telefax 64 75 14 85



PETER SCHJØTTS Planteskole

7361 Ejstrupholm · Telefon 75 77 25 52
Telefax 75 77 31 34

Bondes Planteskole

Gammelbyvej 10 · 7300 Jelling · Telefon 75 87 11 07
Telefax 75 87 25 72

Knivkonkurrence

Dansk Jagt- og Skovbrugsmuseum har 50 års jubilæum i maj i år. Det fejres bl.a. ved at afholde den 2. nordiske knivkonkurrence.

Den første konkurrence der blev holdt for to år siden blev en stor succes med deltagelse af 237 knive.

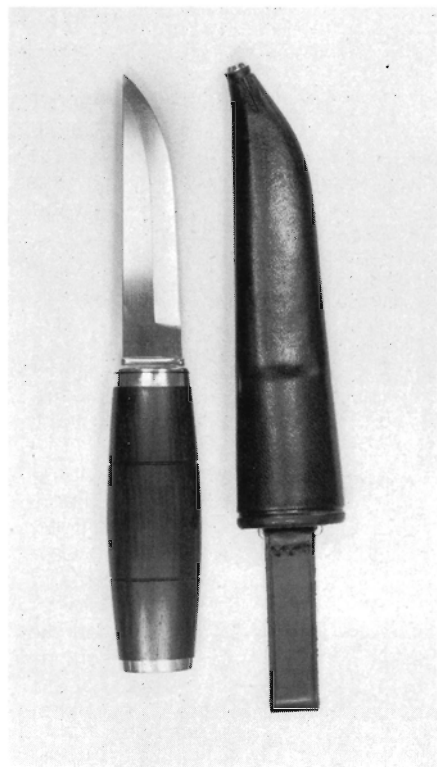
Alle nordiske knivmagere indbydes til at deltage i konkurrencen som er opdelt i tre klasser. I alle klasserne drejer det sig om at fremstille den bedste brugskniv med skede til friluftsliv.

De nærmere betingelser og tilmeldingsskema kan fås på museet, Folehavevej 17C, 2970 Hørsholm, tlf. 42 86 05 72. Fristen for aflevering er 22. juni.

Dommerpanelet består af tre danskere, en nordmand og en finne, alle med en eller anden sagkyndig indfaldsvinkel. Ingen er gengangere fra den første konkurrence.

De indsendte knive vil blive udstillet på museet fra den 15.8 til den 25.10 i år.

Pressemeldelse



Den 1. nordiske knivkonkurrence blev vundet af instrumentmager Bjørn Hansen med denne kniv.

Stueplanter støtter regnskov

En lille merpris ved salg af grønne stueplanter har indbragt 200.000 kr til køb af et stykke regnskov i Costa Rica. Pengene giver mulighed for at købe 150 ha i den mellemamerikanske stat.

Det er resultatet af en kampagne som GASA Odense startede for godt et år siden i samarbejde med Regnskovsgruppen Nepenthes. De fleste grønne planter som bruges i stuerne stammer fra regnskoven. Derfor er gartnerne interesseret i at bevare regnskoven og dermed mulige nye emner til stueplanter.

Ritzau

Godskrivning af sprøjtecertifikat

I Skoven 2/92, side 80, omtaltes en række uddannelser som man forventede kunne ligestilles med kurserne til sprøjtecertifikat. Miljøstyrelsen har nu meddelt at følgende uddannelser kan fritages for aflæggelse af prøve:

EFG skovbrugere og skovteknikere, der har et kursusbevis fra perioden 1.1.1985 til og med 1.7.1991 (EFG hold 14, 1991) kan få udstedt et sprøjtecertifikat ved henvendelse til Skovskolen, Nødebovej 77A, 3480 Fredensborg.

P.S. EFG'ere før og efter denne periode skal gennemføre et nyt certifikatkursus.

Skovskolen

Stor stigning i pyntegrønt

Eksporten af juletræer og klippegrønt steg i 1991 fra 438 til 610 mio. kr eller med hele 39% i forhold til året før. Det er en fortsættelse af de to foregående års kraftige vækst på 33%, hhv. 30%.

Eksporten af juletræer blev:

	1990	1991
Nordmannsgran, mio. stk	4,5	6,0
Nordmannsgran, mio. kr	248	347
Andre træer, mio. stk	1,6	2,5
Andre træer, mio. kr	45	85

Stigningen skyldes bl.a. at juletræerne i Tyskland, Belgien og Frankrig blev skadet af frost. Der skete også en betydelig eksport af billigere træer til det tidligere Østtyskland, men 400.000 træer blev ikke solgt fordi økonomien er blevet stram for østtyskerne.

Eksporten af klippegrønt blev:

	1990	1991
Nobilis+ngr., 1000 tons	15,5	18,5
Nobilis+ngr., mio. kr	114	139
Andre arter, 1000 tons	4,7	5,5
Andre arter, mio. kr	31	39

For både juletræer og klippegrønt er der for første gang i flere år tale om stigninger i den gennemsnitlige pris pr kg eller stk.

Forbruget på hjemmemarkedet bliver ikke registreret, men Pyntegrøntsektionen skønner at den samlede danske produktion blev 10 mio. juletræer og 33.000 tons klippegrønt.

Ritzau



Siden 1896

HJORTSØ PLANTESKOLE

4470 Svebølle

Tlf. 53 49 30 20

Fax. 53 49 40 03

Biltlf. 30 53 45 20

Indehaver: P.V. Pedersen

Skov-, læ- og hækplanter

Forlang prisliste

Planteskolen er tilsluttet

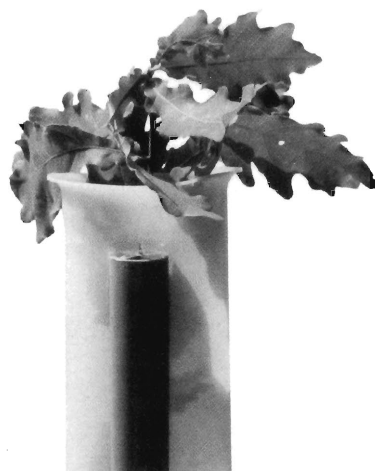
Herkomstkontrollen med

skovfrø og -planter



vækstrør

Sikrer Deres nyplantede træ



Med et GM-vækstrør opnår man:

- * Hurtigere vækst
- * Sundere træer
- * Sikrere etablering
- * Beskyttelse mod vind, sne, dyrebid og mekanisk skade

GM-vækstrøret er udformet med en blød og rund krave for at undgå barkskade.

GM-støttestokken er lavet i plast og kan genbruges.

GM-plantapladen er lavet i plast og sikrer derfor planten i min. 5 år mod ukrudt.



Mosetoften 24

8722 Hedensted

Tlf. 75 89 22 99

monsterbeskyttet

DANMARKS HOLDNING TIL EN FREMTIDIG SKOVPOLITIK I EF

Af forstfuldmægtig Claus Jespersen.

Skovene påkalder sig stigende politisk opmærksomhed i disse år - såvel nationalt som internationalt. Forskellige forhold sandsynliggør, at EF får behov for en skovpolitik.

Forfatteren gør sig til talsmand for, at Danmark aktivt går ind og påvirker processen og indholdet. Det kan fx. omfatte indholdet af en politik for flersidigt skovbrug, udvikling, forædling og forskning vedr. skov og træprodukter, samt karakteren af støtteordninger til skovbruget.

Den politiske fokusering på skov

Skovene har en central betydning for grundelementer som luft, vand og jord og influerer derfor på vor trivsel. Samtidig huser skovene en stor del af klodens arter, ligesom skovene på flere måder bidrager til trivsel og livskvalitet.

Mennesket har altid høstet en række materielle produkter, fx. i form af træ til alle mulige formål og jagt. Derudover er der kommet stigende opmærksomhed omkring værdien af de immaterielle goder skoven leverer. Det er ikke mindst derfor skovene er i politisk søgelys.

Skovens og træernes lange liv er *symboler* på jordens velfærd og overlevelse. Derfor er truslerne mod dem synonymt med trusler mod livet i sig selv.

Herhjemme har skovene de sidste 3-4 år været konstant på den politiske dagsorden. Det er sket i forbindelse

med Folketingets behandling af skovloven, naturforvaltningsloven, naturbeskyttelsesloven, revision af regionplanloven (der indførte planlægningen af skovrejsningen), revision af landbrugsloven, struktur- og forbedringslove samt skattelove.

I EF er skovplantning et vigtigt element, såvel i struktur- og landbrugspolitikken som i de tiltag, der udfoldes for at reducere overskuddet af landbrugsprodukter og omlægge landbrugspolitikken.

I globalt perspektiv har den hastige rydning af skove - især de tropiske - påkaldt sig stor opmærksomhed med krav om hurtig handling.

Ved miljøtopmødet til sommer i Rio i FN-regi (UNCED) indgår skovene som et vigtigt element i klimakonventionen. Det skyldes skovens betydning for klodens CO₂-kredsløb og -balance.

I konventionen for biologisk mangfoldighed er skovene i sagens natur centrale, idet mindst halvdelen af klodens plante- og dyrearter lever her.

Derudover arbejder Danmark for, at der i Rio skal vedtages en selvstændig skoverklæring, der fastlægger tidsplanen for at udarbejde en retslig bindende global skovkonvention. Disse forhandlinger skal kunne starte snarest efter afslutningen af UNCED-konferencen.

I forbindelse med forberedelserne til UNCED er det lykkedes at finde fælles fodslag i EF om at arbejde for denne skovkonvention, samt for at konventionen skal omfatte alle verdens skove.

Hvis det vedtages at udarbejde denne skovkonvention vil det være nærliggende, at EF optræder som en enhed for at få politisk vægt. Allerede her vil der blive behov for en skovpolitik.

Den danske regering har netop her i februar udarbejdet en handlingsplan for de tropiske skove. Planen påpeger især den internationale indsats som vigtig for et lille land uden tropisk skov og med en beskedne andel af verdenshandlen. Folketingets behandling af handlingsplanen indskærpede Danmarks aktive og pådrivende rolle, især i EF.

Publikationen "Miljøindsatsen i 90'erne" - som Miljøministeriet netop har

udgivet - beskæftiger sig med strategier, principper og hovedindsatsområder for regeringens miljøindsats i det kommende tiår.

Publikationen fremhæver det som en konkret målsætning, at Danmark i videst mulig omfang integrerer den danske miljø- og naturpolitik i EF's miljø- og sektorpolitikker. Det sker dels for at undgå konkurrenceforvriddning og dobbeltarbejde, dels fordi de strukturelle og økonomiske forudsætninger fremover fastlægges i EF.

Skovbrug indeholder - om nogen sektor - både natur- og miljøpolitik, samtidig med at træ har alle de miljørigtige egenskaber. Derfor burde træ i særdeleshed have både Danmarks og EF's bevågenhed, men sådan er det ikke idag.

Tilløb til en skovpolitik i EF

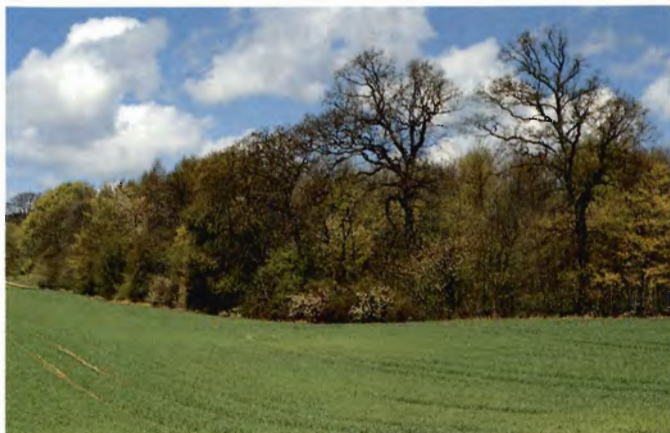
Officielt har EF ingen skovpolitik - og har aldrig haft en sådan, da træ som produkt ikke var medtaget i Romtraktatens artikel 38.

Der har været flere tilløb til at formulere en egentlig skovpolitik i EF. Først i 70'erne var der fremskredne og konkrete planer, men de blev forkastet, især på grund af modstand fra Storbritannien, Tyskland og Danmark. Det skete først og fremmest for at undgå en økonomisk byrdefuld ordning ligesom inden for landbruget. Træprodukter er i underskud i EF, og der var ikke behov for markedsordninger for træ.

En følge af bl.a. Danmarks modvilje til at udvide EF-kompetencen har været, at skovpolitik i EF har været et (til tider tilfældigt) vedhæng til regional-, landbrugs- og miljøpolitik. Skovpolitik har været et middel i andre sektorpolitikker fremfor at være et selvstændigt område.

Med vedtagelsen af den Europæiske Fællesakt i 1987 blev strukturfondene fordoblet. Der er blevet store midler til rådighed for omlægning af EF's landbrugsstøtte samt tiltag, der forbedrer miljøet. Her indgår skovbrugsforanstaltninger med stadig stigende vægt, men fortsat som et middel til opnåelse af andre mål.

Skovbryn forår



Skovbryn efterår



Figur 1. Skov og træer producerer også immaterielle goder. Selvom disse goder ikke umiddelbart figurerer i det økonomiske regnestykke, har de stor betydning for vor trivsel og livskvalitet.

Selvom den ny traktat ikke for nærværende direkte indfører en fælles skovpolitik, så indebærer traktaten at miljøbeslutninger træffes som flertalsafgørelse. Dette vil - sammen med reformen af den fælles landbrugspolitik - yderligere forstærke denne udvikling. Der vil blive et større behov for fælles skovstrategier og en øget skovbrugsfaglig behandling af de skovpolitiske tiltag.

I maj 1989 vedtog EF den såkaldte "skovbrugspakke", bestående af 8 forordninger. De 4 hovedaspekter i handlingsprogrammet var:

- beskyttelse af skovene mod luftforurening og brande
- tilskud til skovrejsning på landbrugsjord
- udvikling og udnyttelse af skovene i en række landdistrikter
- nedsættelse af Den Stående Skovbrugskomite

EF har bebudet en revision af denne helhed, uden at Danmark for alvor søger at påvirke dette nye sammenhængende handlingsprogram for skovbruget.

Tiderne har skiftet siden 1973. Danmark indtager nu - som før nævnt - en meget mere positiv og aktiv rolle i EF, fordi det er den realistiske mulighed for en reel indflydelse.

Kommissionen har været tvunget til at offentliggøre dele af handlingsprogrammet, fordi ordningerne vedr. brand og luftforurening udløb med udgangen af 1991. Andre dele er derimod blevet udskudt, fordi forhandlingerne om en fælles landbrugsreform er trukket i langdrag pga. bindingen til GATT-forhandlingerne.

De brudstykker, vi hidtil har set, tyder bestemt på, at kommissionen har meget høje ambitioner. Budgetter og omfang af forordningen om brand- og luftforurening er således flerdoblet. Kommissionen lægger endvidere op til, at tilplant-

ningsordningerne skal udvides væsentligt, og at den stående skovbrugskomite skal have dette som nyt ansvarsområde.

Hvad mere ligger der mon i det ny handlingsprogram?

Indbyrdes relationer mellem sektorpolitikker

Et relevant spørgsmål er, om det overhovedet har betydning, at der findes en sektorpolitik for et område?

Jeg mener der er mange tegn på at et område uden "selvstændigt ophæng" ikke tillægges den vægt og betydning det reelt fortjener.

Når EF ikke har beskæftiget sig med kernen indenfor skovbruget, giver det en forvriddning i prioriteringen af delområderne indenfor sektoren.

Der mangler et helhedsperspektiv, ligesom konsekvenserne til tider kan være ukendte. Det skyldes at EF ikke har undersøgt dem, og at området skovbrug anvendes som middel i en anden sektorpolitik.

Dansk Skovforening har været inde på dette i to ledere i tidsskriftet Skoven. I Skoven 9/91 påpeges paradokset i at EF poster penge i skovtilplantninger, fordi det er et middel i landbrugspolitikken. Reelt har man kun undersøgt konsekvenserne af det øgede udbud af råtræ, der kommer på sigt, men det er ikke sket i et helhedsperspektiv der medtager industripolitikken.

I princippet er beslutningen om skovrejsning fornuftig, fordi EF har stor træmangel. Men i øjeblikket opleves det paradoks at træprodukter - specielt cellulosetræ - er meget vanskelige at afsætte, bl.a. fordi EF ikke beskæftiger sig med forædlingsiden indenfor skovbruget.

I dag anvendes kun 0,8% af EF's forskningsmidler på råtræ og skovbrugsforskning. Det sker på trods af, at man næppe kan forestille sig en mere "Brundtlandsk" råvare end råtræ.

Træ er et naturprodukt, der bidrager til en positiv CO2 balance, mens det vokser. Det er genbrugsegnet, deponeringsegnet og har lang levetid, såfremt miljøaspektet indgår behørigt i den fremtidige produktudvikling. Derfor burde der sættes stort for i højere grad at anvende træ.

I lederen Skovbrug-Genbrug, Skoven 1/92, spores en vis frustration over at skovbrugssektoren - der producerer en miljøvenlig og reproducerbar råvare - er i defensiven overfor miljø- og genbrugs-siden. Desuden fremføres at vægtningen mellem interesser ikke i øjeblikket er helt optimal for samfundet.

Dette må bla. tilskrives en manglende sektorpolitik indenfor skovbruget. Indenfor fx. det miljøpolitiske område tages der således stribevis af initiativer.

På skovbrugsområdet er der endvidere en række af "bløde interesser" der kunne styrkes, selvom de ikke har en direkte markedsværdi, men alligevel efterspørges i samfundet.

I en nyligt udkommen publikation fra OECD: "Market and Government Failures in Environmental Management" pointeres vigtigheden af at natur- og miljøgoderne prissættes. Det skal ske

Figur 3. Anslået nettoværdi af henholdsvis træ og natur- og miljøgoder fra Sveriges skove (mill.kr. i prisniveau 1990). Kilde: OECD 1992 s. 57.

Materiel produktion af træ	8000
Ikke-materiel produktion:	
- Artsbeskyttelse	450
- Naturskovsbeskyttelse	125
- Friluftsliv	700
- Jagt: Kødproduktion	400
- Jagt: Naturoplevelser	900
- Bær- og svampesamling	750
Ikke-materiel produktion, ialt	3325

Note: Bemærk, at miljøværdier, som kan være centrale i Danmark ikke er medregnet. Det omfatter fx. effekt på vandmiljø (rent grundvand), binding af kuldioxid og læeffekt (sand- og jordfygning).



Figur 2. Skovbrug udmærker sig ved at det ofte er muligt at integrere erhvervs-, miljø- og naturinteresser. Til venstre en naturskøn (og forstlig drevet) askebevoksning, til højre et kvalitetsprodukt af asketræ, formbøjet ved hjælp af en helt nyudviklet teknik (stukning).

for at de kan indgå med den rette vægt i samfundets beslutninger.

Samme rapport understreger det afgørende i at de forskellige sektorer der efterspørger jord skal behandles ens mht. skat og subsidier, hvis arealanvendelsen skal være optimal for samfundet. Dette er en anden vigtig faktor der påvirker balancen mellem de forskellige sektorer.

Den nuværende kraftige subsidiering af landbruget gør skovbruget relativt mindre attraktivt for private landmænd og giver en kunstig balance mellem de

to arealanvendelser. Et forhold flere forskellige forskningsrapporter har påpeget.

Danske fingeraftryk på en fremtidig EF-skovpolitik

- flersidigt skovbrug

Mange forbinder næsten instinktivt en EF-politik med landbrugets markedsordninger. Det er afgørende at fastslå, at der ikke er behov for en markedsord-

ning for råtræ, men at en sektorpolitik er andet og mere end markedsordninger. Danmark må arbejde på, at skovene og råtræ sikres den rette placering i fremtidens Europa og de øvrige strategier i EF-arbejdet.

I Danmark er der tradition for et ordnet skovbrug og en bæredygtig træproduktion. Såvel benyttelses- og beskyttelsesinteresser kan forenes på de samme arealer i det vi betegner et flersidigt skovbrug.

Såfremt EF's skovbrugspolitik skal bygge på denne grundholdning med en fuldstændig integration mellem erhvervs- og miljøinteresser, tror jeg, det er vigtigt at Danmark aktivt påvirker processen og forhandlingerne.

Uden en EF-sektorpolitik på skovområdet vil skovbrugsinitiativer fortsat være delelementer i andre sektorpolitikker. Skoven vil dermed blive kasterbold mellem disse interesser (regionalpolitik, landbrugspolitik, miljøpolitik m.v.)

Skovene er ikke kun regionalpolitik, landbrugspolitik, natur- og miljøpolitik, men derimod et hele af alle disse interesser, suppleret med den efterhånden oversete produktionsværdi. Træ er et miljøvenligt og universelt anvendeligt råstof.

Konturen til sådanne sektorholdninger er herhjemme set i forbindelse med amternes fredningsplanlægning for det åbne land. Her figurerede skovene primært som natur- og friluftsarealer, hvilket ikke er underligt med den byudvikling der er sket.

I Tyskland er en "Dauerwaldbevægelse" under fremmarch der kræver at der overhovedet ikke fældes træer i skovene.

I USA har miljøgrupper krævet at store skovarealer blev sat til side til naturformål og beskyttelse af truede arter. Dette har medført at et land som USA - der er meget rig på skovressourcer - er blevet nettoimportør af træ. Det forekommer både dobbeltmoralsk og paradoksalt, at man ikke kan fremstille sine

Figur 4. Markedsmekanismerne sikrer ikke nødvendigvis den for samfundet rette balance mellem skovens materielle (y-aksen) og immaterielle (x-aksen) produktion.

Derfor kan støtte til den ikke-materielle produktion være et fornuftigt tiltag fra samfundet for at den private skovejer kan bevæge sig fra punkt T mod punkt A. (A er defineret som samfundets optimale kombination af materielle og ikke-materielle produkter).

Timber





Figur 5. Træproduktion er stadig et væsentligt element i skoven.

positiv effekt på CO2-balancen - fx. til skovrejsningsprojekter.

OECD-rapporten understreger, at subsidieringen af de enkelte sektorer ikke nødvendigvis skal være ens - blot niveauet afspejler reelle ydelser, som samfundet efterspørger. Skæv konkurrence mellem sektorer opstår, når subsidierne alene er fordelingsbetingede eller politiske.

Skovsektorens investeringstid - der rækker langt ud over et menneskeliv - er et andet forhold, som de almindelige markedsmekanismer ikke afspejler på en for samfundet tilfredsstillende måde. Afkastet af investeringen ligger oftest flere generationer ude i fremtiden. Den markedsbetingede og biologiske usikkerhed er unormalt stor.

Den private investor vil derfor kræve et forholdsmeæssigt større afkast af skov eller flytte sine investeringer andre steder hen. Dette vil ikke afspejle samfundets interesser i et smukt og veldrevet skovbrug.

Effekten forstærkes naturligvis af en skattepolitik der fx. indebærer, at en investering i egekultur kan belastes med en afgift på generationsskifte 3-4 gange i investeringsens løbetid.

Kilder:

Miljøministeriet 1992: Miljøindsatsen i 90-erne, København 34 pp.
 OECD 1992: Market and Government Failures in Environmental Management. Wetland and Forest. Paris 84 pp.
 Groes, N. 1991: Landets brug og misbrug - studie i anvendelsen af Danmarks jord. AKF, København 84 pp.
 Dansk Skovforening 1991: Skovbrug som middel i EF. Skoven 9/91, p. 325.
 Dansk Skovforening 1992: Skovbrug-Genbrug. Skoven 1/92, p. 5-6.
 Plum, P.M. 1990: EF's skovpolitik. Ugeskrift for jordbrug 15-16, 1990, p 242-43.
 Larsen, J.B. 1990: CO2-problemet og drivhuseffekten. Dansk Skovbrugs Tidsskrift, årg. 75, 1990, p. 59-71.

egne træressourcer, når man samtidig dadler tredje verdens lande for at rydde deres skove.

Væksten i befolkningstallet samt ønsket om forøget velfærd - såvel hos os selv som i andre lande - er uforeneligt med disse stigende ønsker om at lade træerne stå til glæde for dyre- og planteliv og for en eksklusiv elites æstetiske tilfredsstillelse. Skovbrugere må tage stilling til disse konflikter og søge at påvirke de politiske beslutninger.

Jeg mener, at Danmark skal søge at præge udviklingen i EF med principperne for et flersidigt skovbrug, hvor der både er plads til naturskovsreservater og produktiv udnyttelse.

- støtte til skovbruget?

Et andet fundamentalt princip, som Dansk Skovforening nævner i lederen om skovbrug-genbrug, er et erhverv der klarer sig helt uden subsidier af nogen art.

Princippet lyder besnærende. Jeg er enig i, at hovedelementet i en EF-skovbrugspolitik ikke skal være markedsordninger med produktionsstøtte. Derimod vil det være nødvendigt at yde støtte til den ikke-materielle del af skovens "produktioner".

Som et eksempel kunne nævnes artsdiversiteten (dvs. bevarelse af et stort antal plante- og dyrearter). Her må samfundet nødvendigvis betale skovbrugere for at afstå fra skovning og for at opretholde en bestemt skovdrift med det formål at bevare truede arter.

Tilsvarende kunne man f.eks. forestille sig, at en generel CO2-afgift blev kombineret med tilbageførsel af nogle af midlerne til de erhverv, som har en

Pyntegrønt/specialklip

Vi leverer planter af:
Kristtjørn, buksbom, troldpil/-hassel og andre specialiteter.

Vi sælger også nobilis og cypres af bedste vestjyske afstamning.

Ring og få et tilbud.

Fjellebrovej 4
 5750 Ringe

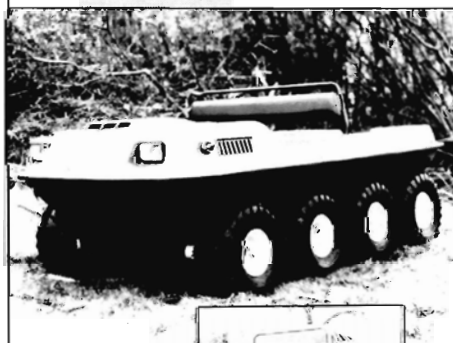


Telf. 62 66 16 90
 30 69 16 91
 Telefax 62 66 16 98

MØLLER & MADSEN



- fortsætter hvor andre stopper.



Terrængående 8-hjulstruktet amfibiekøretøj

Argo 8WD er det ideelle køretøj til landbrug og skovarbejde samt for entreprenører. Uanset vejret kører Argo'en alle steder, og det er ligegyldigt, om underlaget er mudder, sand, sne, enge, moser eller andet ufremkommeligt terræn.
 Argo'en passerer let vandløb og sejler over søer, hvor de 8 grovmønstrede dæk giver en rimelig fart. Argo'en kan transportere 6 mand eller 2 mand og 400 kg last.

Der kan leveres et omfattende ekstraudstyr som f.eks. lukket førerkabine med vindspejl, elektrisk spil, trækrog, anhænger, snekæder, kaleche m.m.
 Der er over 20.000 Argo'er over alt i verden.
 Ønsker De en prøvekørsel eller yderligere oplysninger, så kontakt os venligst.

Autotest a/s

Vermundsgade 13-15 • 2100 København Ø • Tlf. 31 83 95 00

FJERNELSE AF NÆRINGSSTOFFER VED HØST AF ENERGITRÆ

Forskningscentret
for Skov & Landskab



Af forstkandidat
Kjell Suadicani

I Skoven 2/92 udtrykker oberstløjtnant K. Lundsholt bekymring for at skoven forarmes ved udnyttelse af træ til energi. Han mener, at nåle og små grene bør fastholdes i bevoksningerne i videre udstrækning, end det sker i dag.

Der er ingen tvivl om, at netop fastholdelse af næringsstoffer og bevarelse af jordens struktur ved høstning af træ til energi er et spørgsmål, som optager mange forstfolk. Det er også en vigtig del af Forskningscentrets undersøgelser omkring træ til energi.

Skov- og Naturstyrelsen har indskærpet, at alt energitræ skal sommertørres før flishugning. Derved sikres, at næringsstofferne i nåle og små grene forbliver på arealet.

Efter styrelsens regler bliver træerne



Ved flishugning af træ til energi bør det så vidt muligt sikres at næringsstofferne bliver i skoven, fx. ved at sommertørre træerne før flisning.

fældet i vinterperioden og efterlades derpå i bevoksningen sommeren over. Herved opnås en betragtelig reduktion i vandindholdet. Nålene og de små grene tørrer ud, og størstedelen vil falde af i forbindelse med flishugning som følge af rystelserne fra flishuggeren.

Hedeselskabet praktiserer også alt-overvejende flisning af sommertørrede træer. Samtidig skal det nævnes, at Hedeselskabet har udviklet en metode til fjernelse af nåle og små grene før flisning.

I 1992 starter Skov- og Naturstyrelsen sammen med Forskningscentret et stort udviklingsprojekt omkring flishugningssystemer. Et væsentligt krav til systemerne er, at næringsstofferne i nåle og små grene skal forblive på arealet.

Grovkvistning af træerne før flishugning er en mulig metode til at bevare en større andel af biomassen på arealet. Samtidig vil grovkvistningen medføre en forbedring af kvaliteten på den høstede flis.

Forskningscentret for Skov & Landskab og Skov- og Naturstyrelsen arbejder altså intensivt med udvikling af systemer, der sikrer næringsstoffernes forbliven i bevoksningerne.

Kontakt Arborea Dania
som med samme omsorg
leverer såvel små som store ordrer.

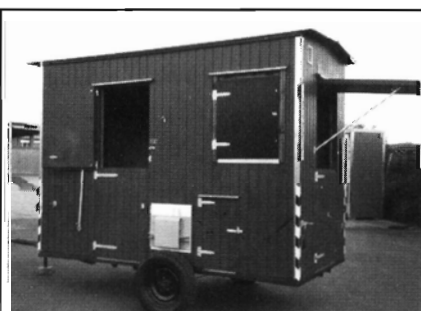
**SKOVPLANTER
LEVERES I SMA
OG STORE
MÆNGDER**



Arborea Dania

Dansk Planteproduktion AIS

Ribevej 45-47 · 8723 Løsning
Tlf. 75 65 12 11 · Fax. 75 65 05 75



Opfylder skovbrugets seneste krav.
Få tilsendt vore specifikationer.
Kan også fås på leasing eller
lempelige betalingsvilkår.

Specialfabrik for mandskabs- og sanitetsvogne



Arnold Jensen

VOGNFABRIK

Lyngvej 3, 9000 Aalborg
Tlf. Aalborg 98 18 02 77
Aften 98 18 02 83



AKKERUP PLANTESKOLE

5683 HAARBY

Telefon 64 73 10 58

Telefax 64 73 31 58

Skov-, læ og hækplanter

Tilbud afgives gerne

Tilsluttet Herkomst-

kontrollen med

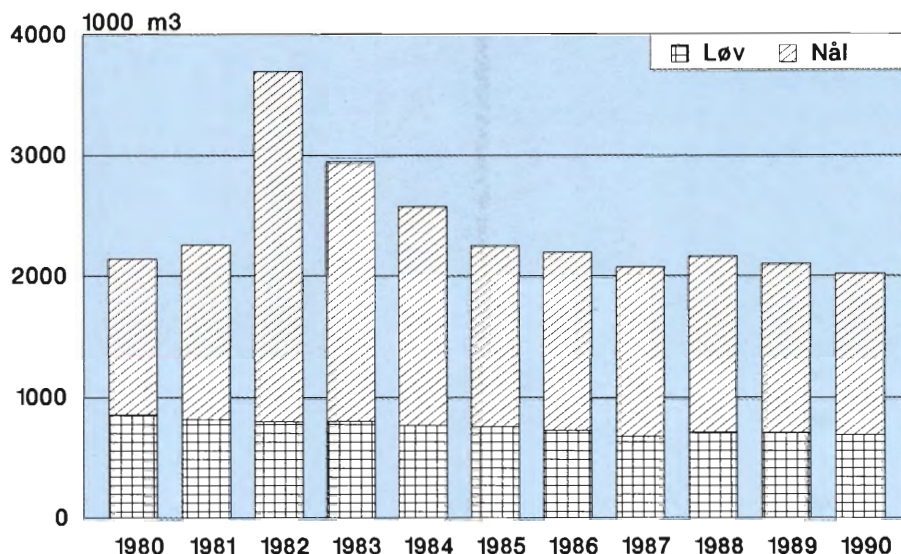
skovfrø og -planter

HUGSTEN FALDT I 1990

Af forstkandidat Jan Søndergaard, Dansk Skovforening

Hugsten blev i 1990 4% lavere end året før, især som følge af en mindre nåletræhugst. Hugsten af cellulosetræ faldt med 16%; til gengæld skete der en mindre stigning i tømmerhugsten.

Blandt løvtræet er der en lille stigning i bøgehugsten samt et fald i eg og især andet løvtræ.



Figur 1. Den samlede hugst fordelt til løv og nål i perioden 1980-1990. Den store hugst i årene 1982-84 skyldes stormfaldet i 1981.

Danmarks Statistik har netop opgjort den samlede hugst i 1990 til 2.018.000 m³ fastmasse, 84.000 m³ færre end året før. Heraf udgør faldet i nåletræhugsten 67.000 m³. Hugsten er opgjort på grundlag af indberetning fra samtlige skove større end 50 ha og et udsnit af skovene under 50 ha.

Figur 1 viser totalhugsten fordelt til løv og nål. Den ekstraordinært store hugst i 1982 på grund af stormfaldet er markant, mens hugsten igennem de seneste år er stabiliseret omkring normalniveauet på ca. 2 mill. m³ årligt.

Fordelingen til løv og nål var i 1990 34% løvtræ og 66% nåletræ - samme

procentfordeling som i de foregående år.

Tallene afspejler de konjunkturmæssige problemer - især for cellulosetræ og skovflis - som startede i 1989 og er blevet forstærket igennem 1990. Denne udvikling er formentlig fortsat gennem 1991.

Bøg

Som det fremgår af figur 2 er hugsten af bøg stigende i modsætning til hugsten af såvel andre løvtræarter som

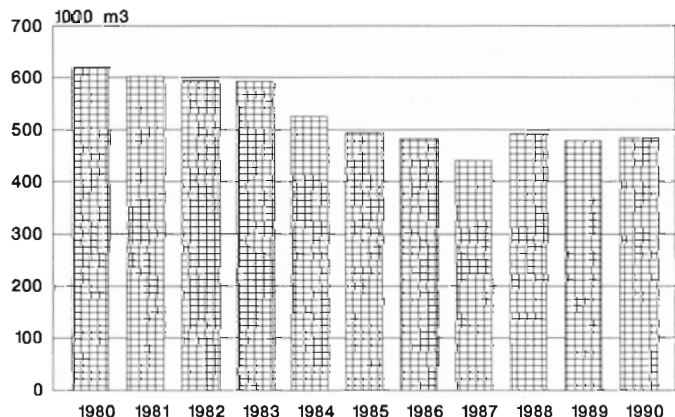
nåletræ. Hugsten var i 1990 483.500 m³ mod 478.300 m³ året før.

Kævleandelen har været stadig stigende de seneste fire år, især 71%, hvilket er den højeste i perioden.

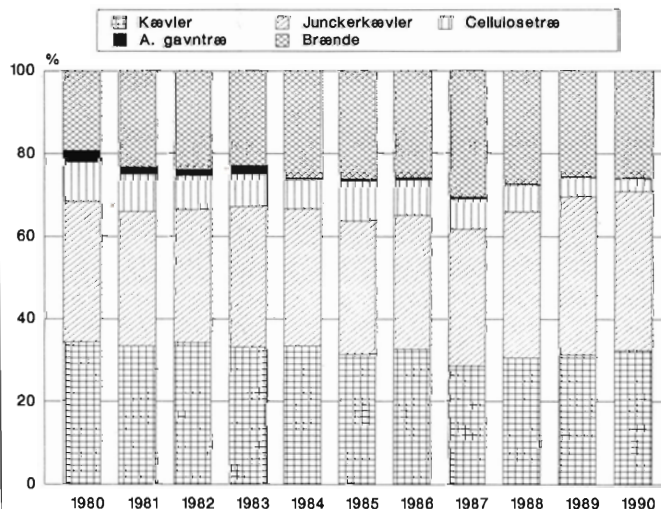
Eg

Hugsten af eg var i 1990 70.600 m³ mod 74.500 m³ året før. Egemarkedet har været vigende de seneste år, især på grund af modeskift i retning af lyse træsorter til boligindretning.

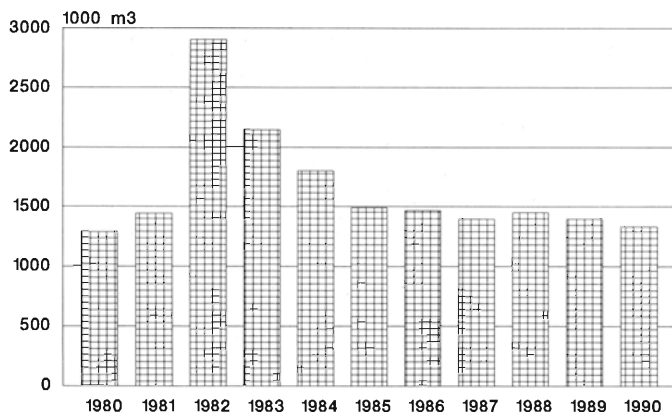
Andelen af finer- og savværkskævler



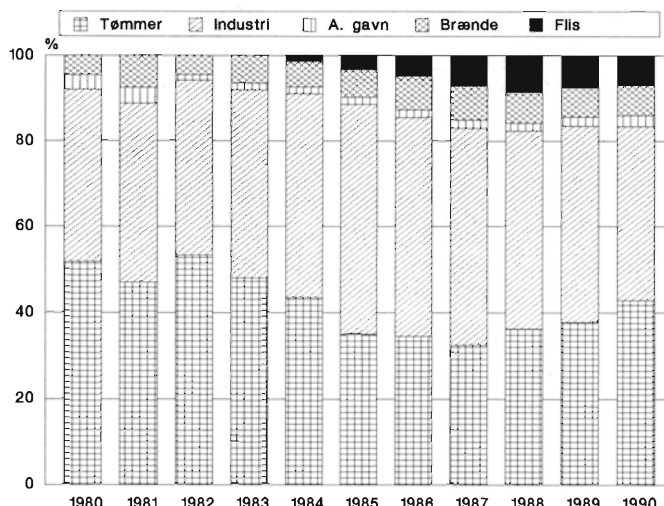
Figur 2. Bøgehugsten i perioden 1980-1990.



Figur 3. Sortimentsfordelingen for bøgehugsten.



Figur 4. Nåletræhugsten i perioden 1980-1990.



Figur 5. Sortimentfordelingen for nåletræhugsten.

faldt fra 34% i 1989 til 30% i 1990. Hugsten af de gode egekævlér afventer en gunstigere afsætnings-situation.

Andet løvtræ

Hugsten af andet løv var i 1990 135.000 m³ mod 153.000 m³ året før. Dette er den laveste hugst i perioden, og kævleandelen var kun 39%.

Nål

Nåletræhugsten var i 1990 den laveste siden stormfaldet i 1981, jvf. figur 4. Hugsten var i 1990 1.328.900, eller godt 5% mindre end året før. Faldet er en naturlig følge af et vigende internationalt marked for nåletræ, som startede i midten af 1990 og som efterfølgende desværre har vist at blive mere markant.

Udviklingen i sortimentsfordelingen er vist i figur 5.

Det bemærkes, at den stigning i andelen af tømmer som indledtes i 1988 er fortsat siden. Hugstens sammensætning nærmer sig nu "normalniveauet" fra før stormfaldet. Tømmermængden var i 1990 571.000 m³ (43%), hvilket er 42.100 m³ mere end året før.

Andelen af industritræ er stadig faldende og udgjorde i 1990 40% af den totale nåletræhugst. Målt i absolutte tal udgjorde hugsten af industritræ 536.700 m³ mod 636.000 m³ året før. Altså et fald på ca. 100.000 m³ på bare et år.

Denne udvikling må bl.a. ses i sammenhæng med forringede afsætningsmuligheder og vigende priser for såvel spånplade- som cellulose-træ.

Andelen af gavnræ var i 1990 86% ligesom året før.

Produktionen af skovflis var i 1990 94.400 m³. Flismarkedet har været inde i en uheldig udvikling de seneste par år med prisfald og navnlig vanskelig afsætning. En mere fremtrædende rolle for biobrændsler i fremtidens energiplanlægning kan forhåbentlig ændre dette forhold.

Hugststatistik 1991

Statistikken for hugsten i 1990 har været noget forsinket fra Danmarks Statistik, som for øjeblikket er igang med en landsdækkende skovtælling (dvs. opgørelse af skovarealet og dets anvendelse).

Dette resulterer i en tiltrængt ajour-

føring af det seneste talmateriale fra 1976. Det bliver ikke mindst interessant at kunne foretage en analyse af fremtidens udbudsmuligheder af råtræ. Der vil senere blive bragt en omtale af resultatet her i bladet.

Det er vores håb at hugststatistikken for 1991 vil foreligge på et væsentligt tidligere tidspunkt.

Grøfterensning '92

Vi går stadig over åen efter vand...

De skal blot trykke

tlf. 62 57 15 87 - biltlf. 30 26 38 87

for at få ledt det væk.

NYT Vi arbejder meget gerne i Jylland og igen på Sjælland og Lolland-Falster med egen **NYT** blokvogn til gratis flytning.



KAJ DANIEL HANSEN

AUT. KLOAKMESTER

HERSLEVVEJ 25 - 5900 RUDKØBING

DE DANSKE SKOVE I 1500-1800

Ny afhandling giver mere nuanceret syn på årsagen til skovenes tilbagegang i perioden inden indfredningen i 1805. Fra ca. 1650 til 1750 var skovarealet konstant, men til gengæld blev høj-skoven af værdifulde tømmertræer forvandlet til en gærdselskov.

- Indtil landboreformerne omkring 1800 var skovene en tæt integreret del af samfundet. Skovene blev drevet sammen med landbruget og leverede materialer i form af brænde, gavntræ og foder.

- Skovenes indfredning omkring 1805 gjorde at skovbruget rent fysisk blev isoleret fra det omgivende samfund. Skovdriften ændredes til et mere ensidigt skovbrug med vægt på vedproduktion, og skoven gled ud af folks almindelige bevidsthed.

- I dag er situationen ændret igen.

Ifølge den ny skovlov skal skovbruget opfylde flere formål. Det nye modeord er "flersidigt skovbrug".

- Skal man foreslå en praktisk anvendelse af skovhistorien vil jeg pege på to ting. De historiske erfaringer kan i dag bruges til at lære noget om fortidens nære kontakt mellem skov og samfund. Et andet mål kan være at vores erfaringer kan udnyttes af u-lande som i dag er i samme situation som vi var i 1700 tallet.

Det var en af konklusionerne i et foredrag om de danske skove i perioden fra ca. 1500-1800 af mag. art. *Bo Fritzbøgers*. Foredraget, som blev holdt d. 7. februar, var det sidste led i et PhD studie på Københavns Universitet.

Bo Fritzbøgers foredrag giver mulighed for et væsentligt mere nuanceret syn på skovenes tilbagegang i de tre århundreder inden fredskovsforordningen i 1805. Neden for gengives nogle af hovedpunkterne fra foredraget.

Konflikter allerede i 1100

Skoven blev oprindeligt betragtet som et frit gode hvor alle kunne forsyne sig efter behov. I vikingetiden ryddes store skovarealer til landbrug, og allerede i 1100 tallet kan man se tendens til

en kamp om skovenes produkter.

Det er en kamp i to dimensioner, dels mellem de forskellige samfundsgrupper - godsejere og bønder - dels mellem forskellige tidsperspektiver, dvs. mellem et mindre udbytte her og nu eller et større udbytte på længere sigt.

Denne kamp fører til at der fra slutningen af middelalderen begynder at komme klager over mangel på træ, og at ejendomsretten deles op. Hovedreglen blev at overskoven (dvs. de store, højstammede træer) tilhørte kronen eller godsejerne, underskoven tilhørte de stedlige bønder, og græsningen tilhørte (måske andre) bønder.

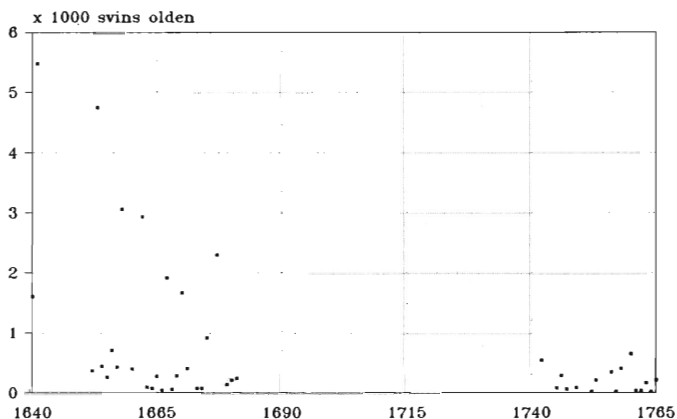
Gennem 1600 og 1700 tallet udstedes adskillige forordninger med påbud om god skovdyrkning og opelskning af ny skov, regler om græsning og svine-drift mv. Formålet med disse forordninger var at sikre vedproduktionen, fordi skovene blev forhugget. Der var ikke tale om nogen akut mangel på brænde, men snarere om en frygt for en energikrise på et eller andet tidspunkt.

Nedgang i skovarealet

Vi ved kun lidt om hvor meget skov der var før 1800. Det skyldes dels de uklare ejendomsforhold, dels at begre-

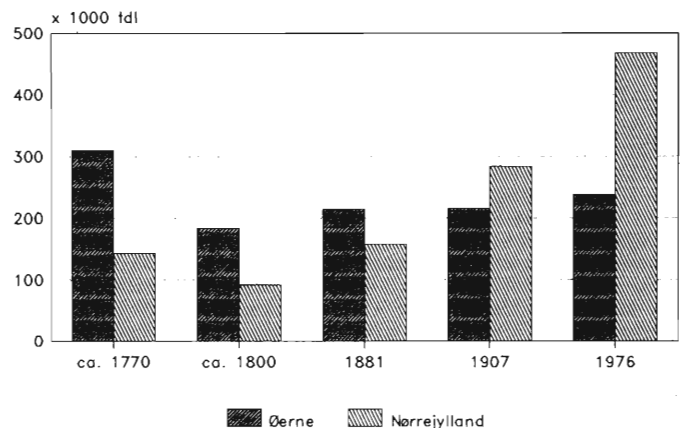
Figur 1. Oldentakster for Falsters almindelige skove 1640-81 og 1742-65; dvs. en årlig vurdering af hvor mange svin der kunne fødes med olden i skoven. I den første periode er der med mellemrum store oldenår, i den sidste periode er der ingen oldenproduktion af betydning.

Oldentakster for Falsters almindelige skove 1640-81 og 1742-65



Figur 2. Skovarealets udvikling ca. 1770-1976, opdelt på Øerne og Nørrejylland (dvs. Jylland nord for Kongeåen). Skovarealet går kraftigt ned omkring 1800 som følge af landboreformerne, men er siden steget støt som følge af tilplantning - især af de jyske heder.

Skovarealets udvikling ca. 1770 - 1976



bet skov ikke var veldefineret; der var alle mulige stadier fra sluttet højskov, åben græsningsskov, gårdsskov til spredte enkelttræer.

Studier af udvalgte områder antyder at der skete en betydelig tilbagegang i perioden 1500 til 1600-1650. Det skyldtes en stigende befolkning, en højkonjunktur som medførte et overforbrug af tømmer, en stor vildtbestand og flere krige.

Skovenes kvalitet forringes

Omkring 1650 indtraf flere vigtige begivenheder. Befolkningstallet gik ned som følge af pestepidemier og krige, og dermed blev træforbruget reduceret lidt.

Kvæg- og hestebestanden gik tilbage som følge af epidemier. Dermed blev græsningstrykket mindre, og skoven fik mulighed for at forynge sig.

Dette var dog ikke til fordel for skoven i den sidste ende. Som erstatning for tabet i husdyrproduktionen blev der nemlig i mange bondeskove fældet de store, værdifulde træer.

Bo Fritzbøgers viste to eksempler på hvad denne udvikling betød for skovene.

Svinene blev sendt i skoven hvert efterår for at æde olden, og derfor blev skovene takseret ud fra deres oldenproduktion. På Falster var der således omkring 1650 en del gode oldenår der gav basis for en stor svinedrift. Hundrede år senere viser taksationer at oldenudbyttet er næsten lig nul hvert år (se figur 1).

Det kan tolkes således at de store, oldenbærende træer er forsvundet til fordel for en ungskov (som ikke bærer olden).

Det samme resultat fremkommer ved analyser af brændeproduktionen. Midt i 1600 tallet består brændelæs af en hel del stort dimensioneret træ; i 1750 er der udelukkende tale om små dimensioner.

Resultatet var at *skovarealet* i perioden 1650-1750 var næsten konstant, men at *kvaliteten* af skoven blev forringet kraftigt. Fra at have indeholdt en del gamle, værdifulde træer var skovene nu ændret til en gårdsskov, som bønderne afdrev med 10-15 års mellemrum for at skaffe brænde, hegnsmaterialer mv.

Den romantiske dyrehaveskov med store bredkronede træer som vi forbinder med guldalderens landskaber var i 1750 væk de fleste steder. Og denne skovtype er iøvrigt lidt af en myte, for den har aldrig domineret det danske landskab.

Fornyelse tilbagegang

I første halvdel af 1700 tallet begyndte det danske samfund langsomt at komme sig efter nedturene. Den stigen-

de befolkning og den stigende husdyrbestand forstærkede igen presset på skovene.

Det gik nu også ud over kronens skove. En stor del af krongodserne blev solgt omkring 1760, fordi staten fattedes penge; man frygtede krig med Rusland. Overjægermester C.C. Gram advarede mod skovsalget, fordi han forudså det kunne medføre rydning, og det skete da også. Mange fældede skov for at kunne dække renter og afdrag på lån; ja endda for at skaffe penge til udbetalingen.

Forbruget af træ til brænde stiger imidlertid ikke så meget som det måske kunne ventes, fordi man fra starten af 1700 tallet begynder at importere stenkul fra England. Denne import tiltager jævnt, således at kul omkring 1800 dækker en stor del af Danmarks energibehov.

7% skov i 1770

Med Napoleonskrigene omkring 1800 går det galt. Kulimporten fra England standser, og i stedet hugges der mere brænde i skovene.

Det førte til hvad Bo Fritzbøgers - ud fra A. Oppermanns undersøgelser - kaldte en "hovsa-løsning", nemlig fredskovsforordningen i 1805. En hård vinter havde ført til en ekstra stor brænde-

hugst, englænderne havde erobret flåden (bygget af store mængder egetræer), og endelig kom et stort oldenår i 1804. Derfor blev det besluttet at skovene nu skulle udskilles fra landbruget, således at der kunne lægges større vægt på vedproduktionen.

Prisen for denne reform var en yderligere reduktion af skovarealet. Som gengæld for at græsningen i skovene skulle ophøre fik de græsningsberettigede overladt store områder med tyndt bevoksede skovarealer.

Det gjorde at skovarealet faldt fra 7% af landets areal omkring 1770 og ned til 4% efter 1805 - se figur 2. (Siden da er det steget til 11% af landets areal gennem tilplantninger - men det er en anden historie).

sf

Bo Fritzbøgers PhD studie omfattede dels det omtalte foredrag på grundlag af et opgivet emne, dels en afhandling som uddyber nogle af begivenhederne i perioden. Vi forventer senere at kunne bringe et mere fyldigt sammendrag af Bo Fritzbøgers afhandling i Dansk Skovbrugs Tidsskrift.

Afhandlingen bliver trykt i sin helhed til sommer. Der vil være mulighed for at bestille afhandlingen - nærmere oplysninger herom senere.

Red.

LANDSTED

Vi er et veletableret par, som ønsker at finde et fredeligt og smukt sted på landet. Drømmen er at finde et hus, et landsted, eller et par længer på Sjælland. Huset bør være i rimelig stand, men må gerne savne en kærlig hånd.

Om vi skal leje eller købe stedet er underordnet, blot det er det rigtige for os.

Da vi driver egen virksomhed i København, skulle det helst ikke ligge længere væk end ca. 40-50 km fra København.

Vi håber ad denne lidt utraditionelle vej at opnå kontakt med mennesker som har lyst til at leje eller sælge til os.

Henvendelse ml. kl. 9.00-15.00
Henvendelse fra kl. 16.00

på tlf. 33 14 22 24
på tlf. 39 40 10 14

Med venlige hilsner
John Darville

Transport- og entreprenørarbejde i vådområder



Entreprenør Bent Jensen Solbakken 20 - 8450 Hammel - Tlf. 86 96 15 94

OM BEGRÆNSNINGEN VIND- OG STORMSK

Forskningscentret
for Skov & Landskab



Af dr. agro.Erik Holmsgaard

Vinden skader skoven gennem det stadige vindslid, som øger fordampningen og ændrer træernes form. Vindslid kan begrænses gennem etablering af et godt skovbryn.

De største skader fremkommer ved stormfald, som kan begrænses gennem træartsvalg, hugst-behandling, topkapning, hugstfølge, underplantning og mange flere tiltag.

Det er en gammel forstlig erfaring, at læ er vigtigt for skovens trivsel. Korrfattat kan det nok ikke siges bedre end i et 170 år gammelt citat:

Meget ugunstig virker vest- og nordvestvindene på trævæksten. Først og fremmest trænges der til et skovbryn af buske og hurtigtvoksende træer, der kan beskytte mod vinden fra disse sider. Brydes skovbrynet, eller hugges det helt væk, så er en ødelæggelse af hele skoven næsten uundgåelig, hvad flere eksempler vidner om. De gamle stammer bliver tørre i toppen, og de, der er vokset slanke op under beskyttelse, væltes af vinden, knækkes eller dør efter længere eller kortere tid uden at efterlade den ringeste opvækst.

*Overførster Wiinholt, Frijsenborg
(Niemann, 1821)*

Jo mere vindudsat lokaliteten er, og jo mere nåletræ man anvender, des vigtigere er læ. Vindens skadelige virkninger kan opdeles i to hovedpunkter, som i det følgende behandles hver for sig:

*Vind øger fordampningen og ned sætter derved træernes produktion.

*Storme og orkaner blæser træer og hele skove omkuld og er de største skadevoldere i dansk skovbrug, da 15-20 pct. af vor nåletræhugst hidrører fra stormfald.

Vindskader Skadevirkning

Vind slider på de unge skud, og kroner udvikler sig derfor bedst lidt længere inde i skoven, hvor de får bedre læ. Alle har set, hvordan vinden påvirker både fritstående træer og skovkanten - særlig på de lidt svagere jorde.

Når man kigger på en skov fra stor afstand i Vestjylland, ses det tydeligt, at træhøjden aftager fra skovens indre ud mod kanten - særlig mod vestkanten. Det samme forhold ses også på de bedre jorde, selv om det ikke er så udpræget her.

Også træernes stammeform kan påvirkes af den fremherskende vindretning. Dette er særlig typisk hos lærk, der ofte bliver sabelformet i rodenden af stammen, og hos skovfyr, der stærkt vindpåvirket kan udvikles til "troideskov".

Vind øger fordampningen både fra vegetationen og fra jorden, og den ned sætter dermed både træernes produktion og omsætningen i jordbunden. Det er særlig vigtigt, at unge kulturer har gode læforhold, så de hurtigt kommer i gang, og når man anlægger ny kulturer på åbent felt, er det fordelagtigt - undertiden nødvendigt - at skabe læ omkring dem.

Skovbryn

Hvordan læet bør etableres afhænger af omstændighederne. I de gamle skovegne er der oftest ydre skovbryn bestående af løvtræer, men selv på dårlige jorder i Vestjylland finder man udmærkede naturlige løvskovbryn.

Skovbryn af løvtræer bør etableres,

hvor det er muligt, og hvor de findes, skal de efter den ny skovlov bevares.

Hovedtræarten i løvtræskovbryn bør være eg - eventuelt suppleret med andre lystræer som ask og birk. Egen er velegnet, dels fordi den tillader en naturlig eller plantet buskvegetation at udvikle sig, da den lader meget lys slippe igennem kronetaget - dels fordi den kan blive meget gammel. Den kan derfor danne bryn for flere bagvedliggende generationer af andre bevoksninger.

Endvidere er de lyse egeskovbryn et godt hjemsted for vilde dyr og planter. En hurtig lævirkning kan på fattig jord opnås ved at blande lidt japansk lærk ind i egebrynene.

De buske, der plantes sammen med egne ved etablering af skovbryn, bør så vidt muligt være egnskarakteristiske og af lokale provenienser. Både fordi skovbrynene er den del af skoven, som folk ser mest, og fordi overlevelseschancen og nytten for den vilde fauna derved forøges.

Hovedarterne bør nok være: Tjørn, tørst, slåen, hassel, på den gode jord yderligere vrietorn, navr, rød kornel m. fl. (jf. Ødum 1987). Jo flere arter, jo større elasticitet er mulig i den fremtidige pasning af brynet.

Hvis skoven er rimelig stor, er det en gammel og velkendt praksis at lægge et egebælte af 20-30 m's bredde i kanten af skoven, indad afgrænset af et spor af en sådan bredde, at den bagved liggende bevoksning - navnlig hvis den består af nåletræ - kan danne sine egne udkanttræer mod sporet. Egene giver nemlig ikke meget læ om vinteren, og de beskytter derfor ikke meget mod vinterstorme.

I mange små skove er det dog ikke muligt eller rimeligt at anlægge så brede læbælter, og man må da klare sig med et mindre antal rækker af lystræer med undervækst af buske. Skovloven giver mulighed for tilskud til anlæg af sådanne ydre løvtræskovbryn.

Løvtræbryn skal passes med hugst, så egne får dybe kroner, og buske og mindre træer (naur m.fl.) holder sig i god vækst, således at brynet giver læ fra jord til top, som vist på figur 1.

G AF KADER

I større skove og navnlig i nåletræ-plantager kan det være nyttigt også med indre læbælter med 200-300 m's afstand. De behøver ikke være så brede, men kan bestå af nogle få rækker eg og buske, som kan give læ for kommende kulturer. Løvtræbælter i plantager medvirker også i nogen grad - og da særlig ud mod offentlig vej - til begrænsning af skovbrande.

Granen og vindslid

Vore træarter tåler det daglige vindslid meget forskelligt. Markant forskel er der mellem vore to almindelige granarter rødgran og sitkagran, idet rødgranen ikke tåler at stå med sine rander eksponeret for vinden, medens sitkagranen derimod tåler det udmærket.

Der er næppe forskel i de to granarters modstandskraft mod stormfældning, men det er tydeligt, at rødgranen lider under det daglige vindslid. Granerne i kanterne bliver brune, ældre træer dør, og den døde zone marcherer ind i bevoksningen, hvad man kan se i mange ældre granplantninger. Sitkagranerne holder sig derimod under lignende forhold grønne.

I små plantager, hvor man ikke føler der er råd til løvtræ i skovbrynet, bør der derfor plantes nogle rækker sitkagran i kanterne. For begge arter gælder det, at vinden modstås bedst af træer, der har kroner til jorden, fordi der med stor krone følger stort rodsystem og lavt angrebepunkt for vinden. Hvis man ved hugst eller stormfald får etableret en åben vindeksponeret kant, lider rødgranen voldsomt.

- Blandt løvtræerne er gråpoppel og elm de mest tålsomme for den stadige vindpåvirkning, men også bøg og eg klarer sig godt.

Nytterim:

Folk og læ
elsker læ.

Skovens træer gør ligedan.

Får de læ,

får du mer træ.

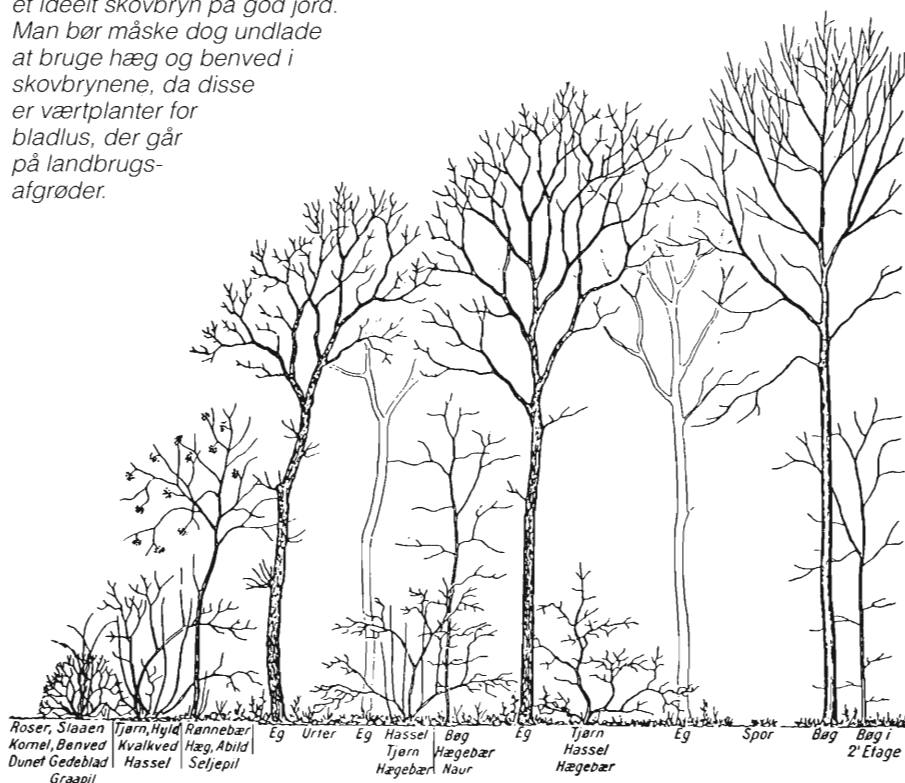
Lav yderlæ, så godt du kan

- af eg og buske,

og du bør huske

at tynde i den ydre rand.

Fig. 1. Bornebusch (1928) har tegnet et ideelt skovbryn på god jord. Man bør måske dog undlade at bruge hæg og benved i skovbrynene, da disse er værtplanter for bladlus, der går på landbrugsafgrøder.



Stormskader

Træarterne

Der er forekommet store stormfald i løvtræer. Sidst ved oktober-stormen 1967, da jorden var opblødt, og løvtræerne endnu havde blade. Men da de store storme gennemgående kommer om vinteren, når løvtræerne ikke har blade, er nåletræerne mest udsat for at vælte.

Jordens tilstand er af stor betydning

for forekomsten af stormfald, idet den dels påvirker rodudviklingen hos træerne, dels kan være mere eller mindre eftergivende, når vinden trykker på disse. Lerjord kan blive som vælling, når træerne står og vipper i stormen, og rodka-gen er ved at løsne sig.

Det er ofte iagttaget, at egen står bedst af vore almindelige løvtræer. Den har et mere dybtgående rodsystem end bøgen og asken, og egen danner ikke på samme måde som bøgen og asken en flad rodka-gage på jorde, der er vandlidende.



Fig. 2. Også på ret fattig jord finder man gode naturlige løvskovbryn. Egekrattet her er 8-10 km fra Vesterhavet og har lidt indblandet birk med undervækst af tjørn, tørst, hassel (og ørnebregner).



Fig. 3 I artiklen opregnes en række foranstaltninger til forebyggelse af stormfald: Undlad at plante rødgran på udsatte lokaliteter, foretag afdrifter fra øst mod vest, hug nåletræer stærkt i ungdommen og svagt senere hen. (Arkivfoto fra Gribskov januar 92)

De fleste nåletræer falder let i storm - det gælder dog ikke østrigsk fyr og skovfyr, og ej heller lærk, som ikke har nåle om vinteren. En træart som douglasgran vælter let i sine unge år, men når den bliver rigtig gammel, står den ganske godt fast.

Træer som er angrebet af rodfordærver vælter let i storm, og stormfaldene tager ofte udgangspunkt i angrebne træer. Nytyndede bevoksninger er særlig sårbare.

Hugstbehandling

I de store storme hjælper skovbryn og læbælter ikke meget, og i store stormes centrale dele kan skovdyrkingen nok heller ikke påvirke stormfaldsrisikoen meget.

Men i udkanterne af de store storme, og under de mere jævnlige forekommende mindre storme, vil en passende hugstbehandling medvirke til, at skoven bliver mere stabil mod stormfald.

Helt utyndet nåletræ står bedst i storm, men man har ikke råd til at lade være med at tynde sine bevoksninger.

Forsøg har vist, at hvis man hugger nåletræbevoksninger stærkt i ungdommen, tøvende når de bliver ældre og

slet ikke, når de bliver gamle (bortset fra døde træer), så står bevoksningerne bedre i storm (D→B hugst).

Det hænger sammen med, at en tæt bevoksning med stor masse og stort kroneareal modstår stormens tryk bedre, samt formentlig også med, at træer, som har haft god plads i ungdommen, har udviklet et mere vidtfavnende rod-system og dermed en bedre forankring, jf. Nielsen (1990).

Generelt gælder, at jo højere træerne er, jo lettere falder de i storm. En af årsagerne hertil er træets egen vægt og skæve stilling under stormens tryk. Den vigtigste årsag er vel, at medens træerne bliver ved med at vokse i højden, så tiltager roddybden - og dermed den jordkage, der fastholder træerne - ikke i samme takt.

Hvis stærk vind ledsages af tøsne, kan der opstå store skader i unge nåletræbevoksninger, idet træerne knækker eller bøjer sig - ofte helt til jorden. Denne type skader forekommer særlig i bevoksninger, som er svagt tyndede - endnu en grund til at tynde tidligt og stærkt i ungdommen.

Ganske vist bevirker stærk tynding i ungdommen, at træet får en dårligere

teknisk kvalitet, men risikoen for stormfald er oftest så stor, at den bør have afgørende betydning for valg af tyndingsmetode.

*Når du skal tynde din gran
så tænk på storm og orkan.
Tynd tidligt og stærkt,
mens granen er ung,
så vil du få tykke træer.
Lad så granen stå urørt de sidste år,
så den trodser vort stormfulde vejr.*

Læbæltehugst og topkapping

Man har ofte set, at bevoksningskanter bliver stående, medens hele det indre af bevoksningen falder i storm. Det skyldes, at kanterne har vænnet sig til blæsten.

Læbæltehugst, hvor man fra nåletræbevoksningens ungdom behandler et bælte i udkanten af bevoksningerne med ekstrem stærk hugst, således at grenene bevares grønne næsten til jorden, synes at yde en vis sikkerhed mod stormfald. Plantning på særlig stor afstand i udsatte bevoksningsrande gør det nemmere at gennemføre stærk tynding senerehen.

Det er muligt at reducere risikoen for kommende stormfald, hvis man ved stormfald eller afdrift har fået etableret en vindeksponeret nåletrærand, uden at man har dybkronede kantræer eller læbæltehugst. Man kan i så fald i et bælte (så bredt som træhøjden) hugge toppen af træerne i kanten, eller man kan opkviste kronerne nedefra, så de reduceres til ca. 20-25 pct. af træhøjden (Neckelmann, 1981).

Men det er nogle meget kunstige og kostbare fremgangsmåder, så der skal ligge en stor bevoksning bagved. Desuden bør foranstaltningen i rødgran iværksættes lidt inde i bevoksningen, da kanten af døende træer, som tidligere nævnt, på grund af udtørring vil bevæge sig hurtigt indad i bevoksningen.

Ulemperne ved stormfald er store og velkendte. Man får ofte ødelagt meget træ. Der kan opstå barkbilleangreb, og der bliver tale om en dyr og farlig skovning, der ofte må ledsages af en dyr og besværlig kultur. Tit har træerne ej heller nået deres optimale omdriftsalder, hvorved man lider et tab, og hyppigt vil omgivende bevoksninger lide p.g.a. den utilsigtede fjernelse af nabobevoksninger.

Litteratur

Bryndum, H., 1984: Influence of thinning treatment on crop stability. Proceedings of

Forebyggelse af stormskader

Resumerende kan man opregne følgende præventive foranstaltninger mod stormskader i nåletræ:

1. Lad være at plante rødgran i vestkanter og på andre eksponerede lokaliteter, så vidt muligt ej heller i bløde huller.
2. Planlæg hugstfølgen ved afdrifter og ny plantning, så kommende foryngelser kan foretages fra øst mod vest.
3. Udhug nåletræerne stærkt i ungdommen, så de får et godt, kraftigt rodsystem, og hug dem svagt, når de bliver gamle. Læg tyndingshugster sidst på vinteren, så træerne opnår nogen stabilisering inden de næste vinterstorme.
4. Behandl kanterne af nåletræbevoksningerne, så der bliver etableret dybkronede træer i randene.
5. Afvikl eller underplant hullede bevoksninger før de bliver værre og giver kulturproblemer.
6. Lad være at opsamle kapital i gamle nåletræbevoksninger. Hug dem, når de er økonomisk modne.

the meeting of IUFRO Project Group P.4.02.02, 24-28 sept. 1984, 140-143. Dublin.

Henriksen, H.A., 1988: Skoven og dens dyrkning. Dansk Skovforening, Nyt Nordisk Forlag Arnold Busck.

Holmsgaard, E., (redaktør), 1990: Drift af små skove og plantager, 2. revid. udg., Jordbrugsforlaget, Det kgl. danske Landhusholdningsselskab.

Hübertz, H., 1991: Naturhensyn i skovdriften. SKOV-info, nr.6.

Jakobsen, B., 1986: Abiotiske skader i danske skove i tiden 1890-1984. Det forstlige Forsøgsvæsen i Danm., 40, 213-224.

Neckelmann, J., 1981: Stabilisering af rande og interne læbælter i rødgranbevoksninger på sandjord. Dansk Skovforenings Tidsskrift, 66, 296-314.

Nielsen, C.C.N., 1990: Einflüsse von Pflanzenabstand und Stammzahlhaltung auf Wurzelform, Wurzelbiomasse, Verankerung sowie auf die Biomassenverteilung im Hinblick auf die Sturmfestigkeit der Fichte. Schriften aus der Forstlichen Fakultät der Universität Göttingen u.d. Niedersächsischen Forstlichen Versuchsanstalt, 100.

Niemann, A., 1821: Forste der Grafschaft Frijsenborg in Jütland. Vaterländische Waldberichte. II. 1. (Her citeret efter "Østjysk Hjemstavn" 1978).

Olesen, F., 1987: Træartsvalg i læhegn før og nu. Vækst, Hedeselskabets tidsskrift, 108, 2-4.

Ødum, S. 1987: Træartsvalg til nye skovbryn. Ugeskrift for Jordbrug, 132, 1514-1518.

Prof. NYHED PLANTERYGSÆK

- Rummer ca. 75% flere planter
- Ergonomisk rigtig
- Stærke materialer
- Konkurrencedygtig pris
- Kr. 750,-

Yderligere oplysninger

Martin Petersen
Telefon 74 41 53 48



JOHANSENS PLANTESKOLE ApS

Tømmervej 12-15 · 7080 Børkop · Tlf. 75 86 62 22 · Telefax 75 86 93 08

SKOV, LÆ- OG HÆKPLANTER SAMT VILDTPLANTER

Planteskole siden 1937 i dynamisk udvikling,
ledet af faguddannet forst- og planteskolepersonale.

Din GARANTI for KVALITET OG SERVICE – PRØV OS.

SKOVGØDSKNING
*effektiv spredebrede 30/60 m

SKOVSPRØJTNING
*afdrift-, ukrudt- og lusesprøjtning
m. RIFFEL, TÅGESPRØJTE og BOM



KONGSHØJ MØLLE SPRØJTESERVICE
TLF. 65 37 12 42

- VI KØRER I HELE LANDET -

Lad os jævne vejen for Dem



- * 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 forbindelse.
- * Vi kommer over hele landet.

Hyllede Vognmandsforretning
Svend Petersen
Møllevvej 88, Hyllede - 4683 Rønnede
Telefon 53 82 50 77

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

SKOVBRUG I TYSKLAND

Af skovbrugsstuderende Ellen Christensen, Jørgen Kelkjær og Peter Fält-Hansen.

På en ekskursion i Tyskland blev der omtalt skovdød, bjergskovbrug og fleretageret skovbrug.

I Erzgebirge er der omfattende skader på skoven forårsaget af fyring med stærkt svovlholdige brunkul. Skaderne søges imødegået ved ændret træartsvalg.

Skovene i bjergområder er tidligere i stort omfang ændret til en ensaldrende skov af rødgran. Denne skovtype søges nu omdannet til fleretageret blandingsskov, som er mere stabil over for ydre påvirkninger.

I Bayern har man i den sidste snes år haft tiltagende problemer med at gennemføre naturlig foryngelse. Et stort anlagt forsøgsprogram peger på at årsagen er en for stor bestand af hjortevildt.

SKOVDØD

Skovdød afhænger af forureningskilden, samt skovens afstand fra denne. Der skelnes idag mellem "klassisk skovdød" og "neuartiger Waldschäden" (nyere skovskader).

"Klassisk skovdød"

Skaderne opstår som følge af påvirkning fra nærliggende forureningskilder. Det meste af forureningen afsættes som tør deposition. Det vil sige, at det fortrinvis er gaspåvirkningen, som forårsager skaderne. Denne form for skovdød så vi eksempler på i Erzgebirge.

"Neuartiger Waldschäden"

Når skorstenene bygges højere, i håbet om at nærforureningen mindskes, øges muligheden for fjerntransport. Ved fjerntransport vil gasserne nå at reagere med luftens vand. I løbet af en uges tid er der dannet syrer, og "sur nedbør" opstår.

Ved sur nedbør skades vegetationen både direkte gennem syrepåvirkning og indirekte gennem jordbundsforurening. Jordbundsforureningen menes at være en af hovedårsagerne til dette nye skadebillede.

Skadebilledet ved neuartiger Waldschäden er anderledes end for den klassiske skovdød. Skaderne forekommer over større geografiske områder, og flere træarter rammes på samme tid, dog i varierende omfang. Skaderne er uspecifikke, dvs. de kan ikke knyttes sammen med et bestemt skadebillede.

Udviklingen af skadebilledet er særdeles kompleks. Man kan således dele skadefaktorerne op i 3 kategorier:

1. De prædisponerende faktorer der

svækker bevoksningen på forhånd - fx. uegnet genetisk materiale, udpint jordbund og luftforurening.

2. De udløsende faktorer - fx. gentagne insektangreb, tørke, frost eller varme vintre.

3. De sekundære faktorer - fx. rodråd og kræftsvampe. Denne form for skovdød er meget udpræget i Harzen.

Erzgebirge

I Erzgebirge har man siden indførelsen af det ordnede skovbrug opdyrket en renbestand af rødgran. Skoven er nu flere steder i opløsning med det resultat, at skovbunden er domineret af en kraftig græspels.

En væsentlig del af skaderne skyldes den direkte påvirkning med svovldioxid fra de nærliggende industrier. Denne gasart opstår ved forbrænding af brunkul i kraftværker og industrien. Brunkul findes naturligt i Østtyskland og er derfor et billigt råstof.

I Erzgebirge har man på grundlag af koncentrationen af svovldioxid i luften foretaget en zonerings af skaderne. Det gennemsnitlige forureningsniveau for Erzgebirge er ca. 70 µg SO₂ pr. m³, hvilket kan give rødgranen et tilvæksttab på mellem 20 og 30 %. Vore "østtyske" værter fortalte, at rødgranen allerede ved 30 µg påvirkes.

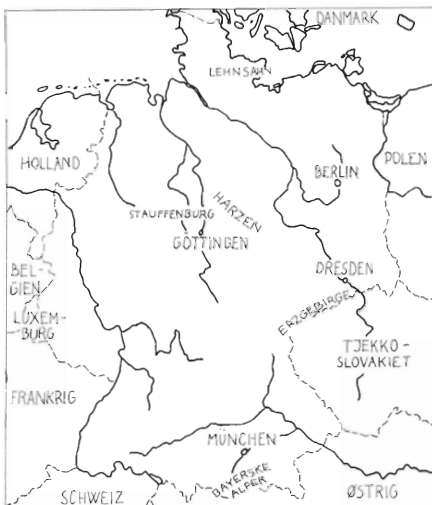
Som et resultat af ovenstående har man nu lagt tre skovdyrkningsstrategier for at genoprette skovklimaet på de skovdødsramte lokaliteter:

(1) Skadeeffekten forsinkes ved at beholde den beskadigede bestand så længe som muligt og bruge den som beskyttende skærm for underplantede træer, (2) den ødelagte bestand konverteres til en bestand af mere forurenings-tolerante træarter, og (3) endelig søger man at tilvejebringe og sikre stabiliteten for den nye bestand.

De skovbrugsstuderendes efterårsekskursion gik i 1991 til det forenede Tyskland. Artiklen omtaler tre hovedemner på turen - skovdød, bjergskovbrug samt etageret skovbrug, og der bringes en tak til vore bidragsydere.

Skadezone	Vitalitet	SO ₂ -KONC (µg/m ³)	Tilvæksttab
Ie (Extrem)	død	120	80%
I	døende	100	50%
II	stærkt skadet	85-90	30-40%
III	let skadet	55-65	10-20%

Kilde: Prof. Thomasius; mundt. med., 1991



Figur 1. Kort over det forenede Tyskland med markering af de besøgte distrikter.

Fakta om det forenede Tyskland	Vest	Øst	Forenet
Skovareal, mio ha	7,4	3,0	10,4
Træartsfordeling i %			
eg	8	5	6,5
bøg og andet løv	23	19	21,0
fyr og lærk	27	54	40,5
gran og andet nål	42	22	32,0
Normal Hugst, mio m ³ /år	37	11	48
Sundhedstilstand uden skader	47%	34%	40,5%
let skadet	37%	30%	33,5%
tydeligt skadet	16%	36%	26,0%

Alle tal er fra 1989.
Kilde: Forst 1991 - Holz 1991, AID.

De arter, man forsøger sig med, er hovedsagelig pionertræarter som birk, el og røn. En lidt utraditionel - men hyppigt anvendt kulturmetode - er at udså birkefrø på sne. Frøene føres derpå ned i mineraljorden når sneen smelter og spirer senere.

Efterhånden håber man på at kunne indplante andre arter under birken eller dyrke birken i renbestand.

Man har også forsøgt sig med den ikke naturligt hjemmehørende blågran, dog uden succes, da den blev hårdt angrebet af honningsvamp. Mange af lokaliteterne er så ødelagte, at det er næsten umuligt at få andet end birk til at gro.

Et tankevækkende syn var en ældre, tyndtbløvet bøgekultur med næsten hvid bark. Grunden til den afvigende farve er, at de laver, som almindeligvis lever på bøgestammerne, ikke kan overleve på grund af den høje koncentration af svovldioxid.

Generelt er løvtræer mere resistente overfor luftforurening end nåltræer, blandt andet fordi de er løvfældende. Dermed ophobes de skadelige stoffer ikke i så høj grad på blade, som de gør på nåle.

På sigt er det muligt at opnå en forbedring i skovens sundhedstilstand ved at mindske luftforureningen. Årsagen er, at den direkte gaspåvirkning ikke har ændret skovøkosystemet i Erzgebirge grundlæggende.

Harzen

I Harzen er ca. 400 ha skov inden for de sidste 10 år død uden nogen påviselig årsag. Harzen ligger ikke som Erzgebirge i nærheden af stærkt forurenende industrier. Området ligger 250 km øst for Ruhr distriktet. Gasserne er derfor så længe i luften, at de når at reagere med luftens fugtighed hvorved der dannes "sur nedbør".

På næringsfattige jorder med ringe bufferkapacitet medfører den sure ned-

bør og efterfølgende jordbundsforurening, at næringsstofpuljen bliver mindre, og pH i jordvædsken sænkes. Hvis pH bliver tilstrækkelig lav, vil der ske en frigørelse af aluminiumioner, som er stærkt giftige for planter.

Jordbundsforurening kan også skyldes mindre hensigtsmæssig skovdyrkningspraksis. Ved renafdrifter øges udvaskningen af næringsstoffer, hvorved jordbundsforureningen forstærkes.

En tredje årsag er den naturlige jordbundsforurening der sker, når planter for at optage næringsstoffer fra jorden udskiller brintioner, og når mikroorganismerne nedbryder jordens humusstoffer.

På udsatte steder i Harzen har man på grund af den sure nedbør målt pH i

regnvandet til 3,5-4,5 mod 5-6 på ikke forureningseksponerede steder. Basemætningsgraden (jordens indhold af baser - dvs. Ca, Mg, K mv.) er målt til kun 5% i 2 m's dybde. Til sammenligning er basemætningsgraden i østdanske morænejorder ca 20-25%.

En nedsættelse af forureningsniveauet vil på sigt ikke føre til nogen mærkbar forbedring, da jorden i større eller mindre grad er blevet forarmet.

Erfaringer fra det tyske skovbrug viser, at ensaldrende horisontalt sluttede rødgranbevoksninger på udsatte lokaliteter er ustabile. I fremtiden vil stabiliteten i højere grad blive inddraget i skovdriften.

Foto 1. Skovdød i Harzen. Store arealer ligger hen i det velbesøgte turistområde - et deprimerende syn.



BJERGSKOV- BRUG

I det 11. århundrede begyndte der en udvinding af værdifulde mineraler i bjergene. I Erzgebirge og Harzen omfattede denne bjergværksdrift metallerne sølv, tin og jern, og i De bayerske Alper mineralet salt.

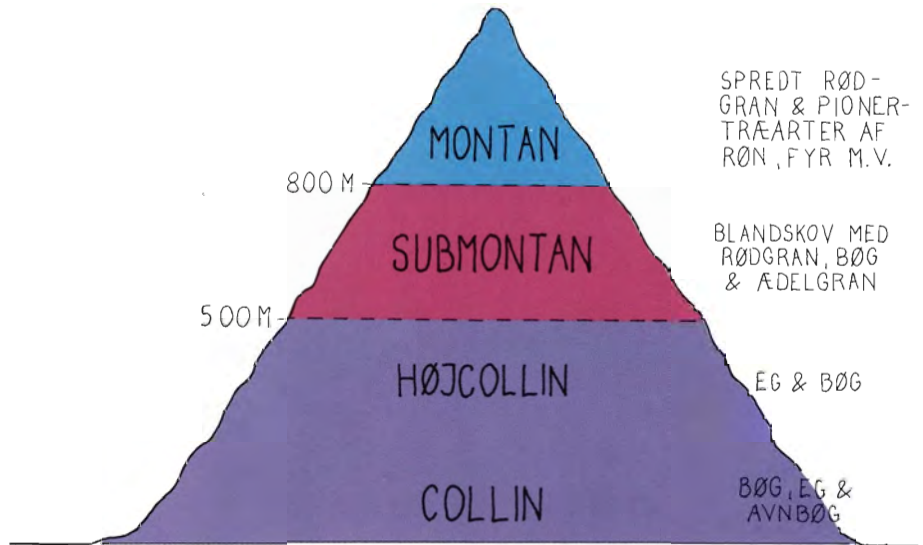
Udvindingen krævede meget træ til trækul, afstivning af minegange og bygningstømmer. Udnyttelsen var planløs, men på et tidligt tidspunkt blev det erkendt, at mere ordnede forhold var nødvendige for at sikre en forsvarlig bjergværksdrift.

Forstmanden Cotta og hans forstskole indførte en ordnet skovdrift. Skovene blev opmålt og inddelt i et antal enheder svarende til det antal år, en omdrift formodedes at ville vare. Herefter blev der afdrevet og tilplantet lige store arealer hvert år. Skovdriften byggede således på princippet om vedvarighed.

Denne skovdrift førte til store sammenhængende renafdrifter, og den uensaldrende, fleretagerede skov forsvandt. Det viste sig at rødgran i kulturfasen bedre end andre arter tåler de store åbne flader. Derfor blev blandingskoven konverteret til ensaldrende, homogene rødgranbevoksninger.

Naturlig vegetation

Vegetationen ændres med stigende



Figur 2. Naturlig forekommende trævegetation ved varierende højde over havet. Nederst i bjergdalene - benævnt den colline zone - vokser bøg, eg og avnbøg i blanding. Øverst i den montane (bjerg-) zone ophører den sammenhængende trævegetation.

højde over havet på grund af ændringer i de klimatiske forhold. Figur 2 viser den naturlige vegetation ved stigende højde over havet i Erzgebirge.

En tilsvarende artsfølge gælder for de andre bjergområder, vi besøgte, omend højdegrænserne vil være anderledes, og artssammensætningen specielt i det colline område kan variere.

I slugter kan det forekomme, at træartsfølgen er omvendt, således at rød-

gran vokser i bunden af slugten og træarter fra den colline zone følger i større højde. Dette fænomen ses hvor kold luft søger ned ad bjergsiden og fanges i bunden af dalen. Herved påvirkes lokal klimaet, og det favoriserer rødgranen, der er relativt kuldetålsom.

Foryngelse

I De bayerske Alper - der har gunstige jordbunds- og klimaforhold - har de

Foto 2. I baggrunden ses en heget "Lochhie", og i forgrunden en ikke-heget. Vildttrykkets negative påvirkning af foryngelsesmulighederne er betydelig.



tidligere tiders foryngelse af skoven på renafdrifter nu ført til betydelige foryngelsesproblemer. Mange hypoteser er blevet fremsat i forsøg på at forklare årsagen. Det er tilmed blevet foreslået at årsagen er at nutidens forstmænd mangler teknisk viden og kunnen.

For at give mere seriøse bud på problemerne blev der i 1976 startet et større forsøg omkring foryngelse. Forsøget har indtil videre kostet 3,5 millioner DM, men det har givet meget ny viden.

I foryngelsesmoden skov er der praktiseret forskellige hugststyrker på såvel hegnede som ikke-hegnede arealer. Hugststyrkerne spænder fra ingen hugst over svag og stærk hugst til "Lochhie", der er meget små renafdrifter på 30 meter i diameter.

Forsøget har givet kontroversielle resultater. Det har nemlig vist sig, at problemerne ikke skyldes manglende muligheder for foryngelse eller manglende dyrkningsteknik. I den hegnede (og ikke-huggede) parcel kan således tælles 160.000 levende planter pr. ha. Det tilsvarende tal i den ikke-hegnede parcel er 30.000.

Vildtstatistikker viser, at vildtbestanden (hjortevildt) er øget ganske betydeligt gennem dette århundrede. Heraf kan det sluttes, at problemerne med foryngelse primært skyldes vildttrykket.

Imidlertid er hjortejagt en passion, som dyrkes af mange indflydelsesrige politikere (og forstmænd). Derfor er forsøgsresultaterne ikke umiddelbart blevet accepteret. Jægerne hævder således, at det primært er de græssende køer i skovene og ikke hjortevildtet, der æder foryngelsen.

Derfor er der etableret nye forsøg med sindrige konstruktioner, hvor hjortevildt frit kan bevæge sig ind og ud af et hegn, mens køer ikke kan komme ind - og omvendt. Indtil videre peger disse forsøg også på, at hjortevildtet er den altdominerende skadevolder.

Fremtidig udnyttelse

Den ensaldrende og horisontalt sluttede rødgranskov - som Cotta's dyrkningssystemer har udbredt i de fleste bjergskove - har vist sig at være økologisk ustabil. Det omfattende sammenbrud i rødgranbevoksninger (se nærmere i efterfølgende afsnit om etageret skovbrug) forbindes ikke alene med luftforurening, men også med den økologiske ustabilitet, der hersker i dem.

Derfor søger man nu at konvertere bevoksningerne til den oprindelige vertikalt sluttede blandet skov (dvs. fleretageret skov med flere træarter). Alene i De bayerske Alper vil tyskerne i løbet af de næste 10 år investere op mod 500 millioner DM i konverteringen.

Formålet med skovdriften vil fremover i højere grad være at tilgodese drikkevandsforsyningen og skabe rekreative værdier - på bekostning af træproduktionen.

Rent drikkevand er en mangelvare i Tyskland. Derfor findes der i bjergene store kunstigt anlagte søer, som forsyner storbyer, der ofte ligger langt væk. Det er nødvendigt at sikre stabile skovøkosystemer for at sikre en god filtrering af den nedbør, der samles i søerne samt en langsom afsmeltning af sne-masserne i bjergene.

Samtidig er de rekreative interesser er vokset ganske betydeligt igennem de seneste år - i Harzen så vi bjergvandre-re overalt. De tyske myndigheder har erkendt turismens store betydning for bjergområderne. Hensygnende rødgranbevoksninger virker ikke tillok-kende på turister. Hensynet til turismen har været medvirkende årsag til, at skovdyrkningsstrategien nu ændres.

ETAGERING

Flere steder på turen så vi distrikter som praktiserer et skovdyrkningssystem med flere etager og flere træarter på samme areal. Hovedårsagen er ønsket om forøget stabilitet - både som følge af stormfald og andre årsager - lettere foryngelse, bedre skovklima og derigennem lavere kulturomkostninger.

Gruset sandmoræne - Stauffenburg

På statsskovdistriktet Stauffenburg så vi "Naturgemässige Waldwirtschaft" (på dansk naturnært skovbrug).

Skovdriften adskiller sig ikke principielt fra sædvanlig tysk skovbrug. Målet er



Figur 3. Naturnært skovbrug på Stauffenburgs grusede sandmoræner. 180 årig bøg med 161 årig rødgran og gruppevis foryngelse af de to træarter samt lærk - et fantastisk skovbillede !

med mindst mulig indsats at producere mest muligt værdifuldt ved, samtidig med at skovens øvrige flersidige goder opfyldes. Midlerne hertil er dels den rigtige træartssammensætning på den foreliggende jordbund, dels at gennemføre den optimale pleje - i videste forstand - af enkelttræet, såvel med hensyn til kvalitet som dimension.

Hovedprincipperne er:

- blandingsskov
- anvendelse af eksotiske træarter, hvis de er tilpasset lokaliteten
- renafdrifter er uønskede
- længere afvikling af overstanderne
- måldiameterhugst -> forbedret økonomi
- gruppevis foryngelse
- store kulturudgifter undgås

Det er meget vigtigt at bemærke, at bøgens rødmarv ikke er nær så deklarerende i Tyskland som i Danmark. Derfor er bøgens måldiameter i brysthøjde i Tyskland ca 75 cm.

På distriktet Stauffenburg så vi et meget overbevisende billede af naturnært skovbrug på gruset sandmoræne.

I 50'erne var bevoksningen en "domkirkehvælvning". Målsætningen er nu en blandingsskov med lige dele løv og nål. Årsagen er nåltræets vækstmæssige overlegenhed kombineret med løvets stabiliserende effekt. Starten på konverteringen voldte mange problemer - selvfor yngelsen af rødgran og bøg lykkedes ikke særligt godt.

Efter års nedslående resultater indplantedes japansk lærk på 0,2 ha af de ialt 7 ha. Målet var at skabe en uensartet struktur samt opnå bundlæ. Dette fik en forbløffende effekt, og de forskellige træarter blev selvfor yngtet en efter en ud fra denne lærkeindblanding.

Gruset sandmoræne - Lehnsahn

Dette private skovdistrikt i det nordligste Slesvig-Holsten er kendt af en del danske skovfolk blandt andet på grund af deres bølgeprovenienser.

For 40 år siden fjernede man lærken i en 50 år gammel blandingsskov af rødgran, skovfyr og lærk. Resultatet var, at rødgranen degenereredes voldsomt på grund af tørke og storm; bevoksningkvotienten kom ned på 60.

Herhjemme ville en sådan bevoksning antagelig straks blive afdrevet og gentilplantet. På Lehnsahn startedes derimod et "forsøg": Man underplantede de skrantende rødgraner med eg, bøg, elm, lærk og douglas.

Målsætningen blev at producere mest muligt stort dimensioneret nåltræ af høj kvalitet hurtigst muligt. Løvtræet blev alene plantet for at tjene til stabilisering og jordbundsforbedring.

Ved underplantningen opnåedes følgende fordele:

- den gamle bestand bevarer mikroklimaet og skygge

- den nye bestand er kun halvt så dyr som ellers
- den gamle rødgranbestand stabiliseres og får "nyt liv"

Forskellige forhold kan i kombination medvirke til stabiliseringen. Tidligere mente man, at den øgede konkurrence om vandet og næringen tvang rødgranens rødder nedad. Dette er ikke opfattelsen i dag, da det har vist sig, at rødgranens rødder i en høj alder har svært ved at reagere.

Årsagen er nok snarere, at de forskellige træarter med deres forskellige rod-systemer findes i forskellige rodtybder. Herved filtreres rødderne sammen vertikalt med øget stabilitet som resultat.

At underplante dansk rødgran med f.eks. bøg kræver som antydet en lysstilling af rødgranerne. Om dette kan praktiseres i vore åbne skove med mange angrebsvinkler for vinden er et åbent spørgsmål.

Bedre løvtrælokaliteter

Indtil 1945 var store dele af tysk, skovbrug - bl.a. også Lehnsahn - et "dunkel Waldwirtschaft" med store vedmasser i høj omdrift. Englænderhugsterne og brændeforsyning til lokalbefolkningen medførte store tvangshugster (75-150 m³/ha/år), der skete ved udtynning i den gamle bestand.

Et andet kendetegn ved det tyske skovbrug er de i forhold til Danmark minimale generationsafgifter. Ejendoms-skatteerne er syd for grænsen uafhængig af den stående vedmasse; for løvskov kun 50 DM/ha. Denne væsentligt mere erhversvenlige beskatningsform sikrer kontinuitet i driften.

Jord- og klimaforhold i denne del af det nordligste Tyskland svarer i store træk til de naturgivne dyrkningsforhold i det sydøstlige Sjælland, Fyn og det østlige Sønderjylland.

Lehnsahn var også udsat for efterkrigens store tvangshugster. På grund af rigelige oldenår i slutningen af 40'erne med efterfølgende vellykket selvfor yngelse opstod store flader med skærmforyngelse. Bliivende træer har været udvalgt for hver tiende meter, og der praktiseres måldiameterhugst - dvs. hugst af enkelttræet når det har opnået den økonomisk mest optimale tykkelse.

Denne form for skovdrift har resulteret i prægtige skovbilleder bestående af 2-3 etagerede blandingbevoksninger af løvtræ. Bøg er den dominerende træart i overetagen, og ask, ær og kirsebær findes i varierende omfang i over- og underetagen.

Flere ekskursionsværdier slog fast, at bøgen er det centrale element i blandingsskoven. Årsagen er at:

- bøg kan vokse i skygge
- bøg skygger græs væk for ær og ask
- bøg har en god opdragende virkning på sig selv og på lystræerne (uddifferentiering)
- jordbundstilstanden forbedres.

Skærmforyngelsen strækker sig over 30-40 år og ikke som herhjemme over 20 år. Den længere foryngelsesperiode samt måldiameterhugsten bevirker, at der i bevoksningen findes meget skiftende lys- og klimaforhold. Herved opnåes en god opdragende virkning på og uddifferentiering i opvæksten, og hugsten af krukker begrænses stærkt. Der tyndes derfor næsten udelukkende for de bedste træer.

I Tyskland prioriteres det meget højt, at skovene ikke splittes op, at underetagen bibeholdes, samt at bevoksningen har en mere eller mindre etageret struktur. Alt sammen for at bevare et godt skovklima.

Tak til

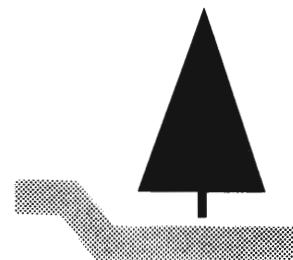
Ekskursioner til udlandet indgår som en obligatorisk og væsentlig del af skovbrugsstudiet og er således en årligt tilbagevendende begivenhed. Målene for ekskursionerne de senere år har været Thailand og Malaysia, Wales og Tanzania, og i dette efterår tager studerende på 5. og 7. semester til det nordvestlige USA.

Uden vore bidragsyderes velvilje ville det ikke være muligt at gennemføre ekskursionerne. Foreningen af Skovbrugsstuderende vil takke følgende bidragsydere for økonomisk støtte til Tysklandsturen:

*Carlsen-Langes Legatstiftelse
 Dansk Landbrugs Realkreditfond
 Det Classenske Fideicommis
 Driftsinteressentskabet Oreby-Berritzgaard Godser
 Hedeselskabet
 Junckers Industrier A/S
 Skovbrugsfonden
 Trælastbranchens Fond af 1975
 Vallø Stift
 Vemmetofte Kloster*

Skovplanter

Prisliste tilsendes gerne.
 Tillsuttet Herkomstkontrollen
 med Skovfrø og -planter.



ØRTING FORSTPLANTESKOLE

Forstkandidat Anker Gold
 Horsensvej 201 - 8300 Odder
 Telefon 86 55 43 44

Hvorfor bævrer bævreaspn?

Bævreaspn er den eneste art inden for poppelslægten som er naturligt forekommende her i landet. Den hedder på latin *Populus tremula*, altså den sitrende poppel. Visse sprogforskere mener at det latinske *populus* stammer fra det græske ord for skælver, så navnet betyder måske den sitrende skælver.

Legenden siger at træet blev dømt til at ryste til evig tid fordi det ikke nejede da Kristus døde på korset.

En sådan forklaring er selvfølgelig ikke tilfredsstillende for ugebladet Ingeniøren. Derfor omtales i stedet en undersøgelse af O. Bschorr i München, som peger på at aspens bævren forbedrer plantens udnyttelse af kuldioxid og vand. Dermed bliver der mulighed for en større stofproduktion.

Allerede i 1897 blev det påvist at et poppelblad som blev fastholdt kun afgav halvt så meget vand som et bævrebladet. Det er ikke til fordel for træet, for en kraftig vækst forudsætter størst mulig transport af vand og mineraler op i træet. Det opnås ved en stor fordampning, som forøger hastigheden af vandstrømmen.

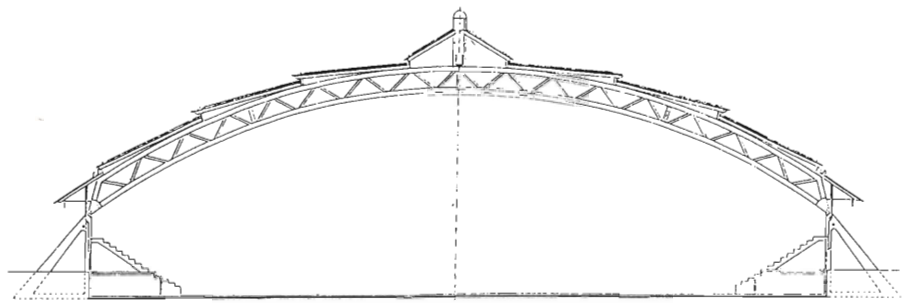
Stofproduktion kræver imidlertid også kuldioxid. Koncentrationen i atmosfæren er meget lav - kun 0,03% - men også her hjælper bladets bævren.

Nu begynder Ingeniøren at blive mere teknisk. I hvile hænger aspebladet nedad, men ved en svag vindbevægelse vil det svinge i bladets plan fra side til side med en amplitude på 1-3 cm. Samtidig drejer det om en lodret akse - bladstilken - 10-30 grader til hver side. De to svingninger er kobled med en frekvens på 2-6 Hz.

Dette princip bruges i en såkaldt Kaplan-turbine. Fordelen for bævreaspn er at vindhastigheden ved bladoverfladen bliver op til 5,7 gange større end vindhastigheden hen mod bladet.

Konklusionen er at når bævreaspens blade bævrer ved selv det mindste vindpust, så er det et middel til dels at forøge vandtransporten op i træet, dels at forøge optagelsen af kuldioxid. Begge dele giver mulighed for en hurtigere vækst.

Ingeniøren



Verdens længste limtræbue får en spændvidde på 96,4 meter og skal bygges i Hamar i Norge.

Verdens længste limtræbue

Hamar Ishall i Norge får nu æren af at indeholde den længste limtræbue som nogensinde er lavet. Spændvidden bliver 96,4 meter, og hele buens længde bliver 104 meter.

Limtræbuen udformes som et gitter-spær og bygges af Moelven Limtre, som har måttet foretage et betydeligt udviklingsarbejde for at kunne lave denne nye konstruktion. Ishallen kaldes også "det omvendte vikingskib", fordi taget er udformet som et skib med bunden opad.

Ishallen bygges med henblik på de næste olympiske vinterlege som afholdes i 1994 med Lillehammer som værtsby. I Skoven 12/91 nævnte vi at der arbejdes på at give OL et norsk særpræg bl.a. ved at anvende træ som byggemateriale hvor det er muligt. På daværende tidspunkt så det ud til at Hamar Ishall ville blive bygget i stål og beton, men der blev altså alligevel valgt træ, bl.a. efter en kraftig kampagne fra Treopplysningsrådet.

Skogeieren



kraner og vogne



Kraner fra
2,2 - 4,8 tons meter.

Vogne fra 7 - 10 tons
med og uden drev og
med og uden
vognstyring.

ROWITEK-MIRANA

Telefon 53 78 85 55
Gl. Færgegård - 4771 Kalvehave

NATURSKOV ER MERE END BLOT GENKONSERVES

DEBATINDLÆG OM NATURSKOVSTRATEGIEN

Af Ph.D. stud. Jens Emborg og professor J. Bo Larsen, sektion for Skovbrug, KVL.

Udlægning af resevater med naturskove i Danmark vil have betydning på en række felter - bevarelse af arvelige anlæg, friarealer for plante- og dyreliv, undervisning af børn og voksne, målestok for ændringer i miljøet samt forskning i hele skovens økosystem.

Der opfordres generelt til en konstruktiv debat omkring naturskove, således at en fremtidig strategi tager hensyn til skovbrugets brede faglige interesser.

Skov- og Naturstyrelsen formulerer for tiden en dansk naturskovstrategi. Det går stærkt, især fordi strategien skal præsenteres ved miljøkonferencen i Rio i juni måned, i år vel at mærke.

Fra politisk hold er der focus på sagen, bl.a. fordi strategien skal fungere som skjold mod u-landenes spørgsmål vedrørende industrilandenes "regnskove".

Strategien fører formentlig til, at der i de kommende år etableres et antal naturskovreservater på typiske lokaliteter (klima, jordbund) i Danmark.

Et vigtigt mål for strategien bliver at bevare lokalt tilpassede genpuljer og dermed sikre den genetiske variation indenfor og mellem arter. Denne variation er vigtig til dækning af fremtidens behov for genetisk materiale.

Der knytter sig endvidere en række andre interesser og forventninger af naturhistorisk og rekreativ art til de kommende naturskovreservater. Desuden vil disse skovøkosystemer under minimal menneskelig påvirkning danne grundlag for forskning i skovøkosystemer og i denne sammenhæng tjene som biologiske indikatorer (målestokke for ændringer i miljøet).

Udlæggelse af naturskavsarealer

betyder, at disse bliver taget ud af skovproduktionen og båndlagt med en række restriktioner. Dette vil i hvert fald på private ejendomme have administrative og driftsøkonomiske konsekvenser.

Med en sådan fylde af til dels kontrasterende interesser er der risiko for konflikter. Dette (og følgende) indlæg skal tjene til en nærmere præcisering af naturskovsinteresserne og om muligt danne grundlag for en konstruktiv debat.

Kort om naturskov-terminologien

I den centraleuropæiske tradition går betegnelsen "naturskov" mere på naturlige strukturer end på naturlige gener. Naturskove er således skove, der overlades til naturlig udvikling.

Man skelner her mellem

- 1) oprindelig vegetation,
- 2) aktuel vegetation, og
- 3) potentiel naturlig vegetation.

I modsætning hertil er "urskove", skove der aldrig har været "berørt af menneskehånd" - hverken genetisk eller strukturmæssigt.

I dette indlæg benyttes begrebet naturskov på linie med den centraleuropæiske tradition.

1A og 1B: Begge skove bygger på de oprindelige danske bølgegener - men er de begge naturskov? Draved skov til venstre, Haderslev distrikt til højre.



Den valgte terminologi afviger dermed fra den af Skov- og Naturstyrelsen skitserede (Skoven 2/92), der efter vores opfattelse endnu mangler en sidste afpudsning. F. eks. er betegnelsen "naturskov" uheldig om (oprindelig) bøgehøjskov under forstlig drift (dvs. kulturpåvirket) - når modsætningen til naturskov netop jf. den foreslåede terminologi benævnes "kulturskov".

Der er mange problemer knyttet til valget af en fornuftig terminologi. Vi foreslår derfor at terminologien holdes flydende en tid endnu, indtil den finder sine egne ben.

Hvorfor etablere naturskovsreservater?

Genetisk mangfoldighed.

Det er vigtigt at sikre den genetiske mangfoldighed på kloden, da generne rummer nøglen til nye produkter, økologisk tilpasning til ændret miljø (klima) osv.

Hvis det skal lykkes, må der gøres en indsats i alle egne af verden for at bevare det lokale genetiske materiale. Det gøres bl.a. ved at reservere en række forskelligartede områder, hvor naturen (generne) frit kan udvikle sig i overensstemmelse med det omgivende miljø.

Netop behovet for at sikre den oprindelige danske genpulje vil måske - bl.a. i Rio - blive fremhævet som det vigtigste aspekt ved det danske naturskove. Ud fra politisk-strategiske overvejelser er denne prioritering sandsynlig, da tab af genetiske værdier netop er blevet fremhævet som et af de alvorligste problemer i forbindelse med rydning af regnskoven.

Naturhensyn.

Uforstyrrede naturskove vil udgøre tiltrængte friarealer for det vilde plante- og dyreliv.

Naturbeskyttelsen kan forbedres ved at sikre passende spredningskorridorer mellem reservaterne. Spredningsmulighederne kan bl.a. sikres gennem lempeelig skovdrift i en del af de øvrige skove.

Pædagogiske muligheder.

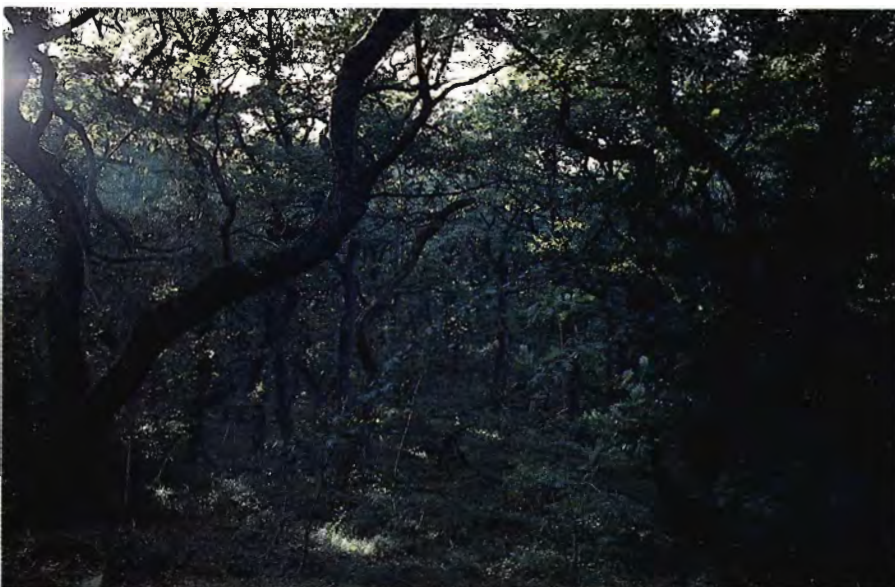
De kommende naturskove kan tjene vigtige pædagogiske mål, på mange forskellige niveauer (børn, voksne, skoler, universiteter).

Naturskovene vil fungere som en reference, hvor vore børn og børnebørn kan opleve, hvordan landskabet ville se ud uden menneskenes påvirkning. Naturskovens struktur og naturlige successionsforløb vil tydeliggøre omfanget og dybden af menneskenes samspil med naturen.

De kommende generationers forståelse af naturens sårbarhed i samspillet med mennesket er afgørende for en langsigtet, økologisk forsvarlig samskudsvikling.



2: Er dette naturskov? Jægersborg Dyrehave.



3: Er dette naturskov? Egekrattet nedstammer fra oprindelige danske egetræer, men har været under ekstrem kulturpåvirkning gennem adskillige menneskealdre. Krat ved Hald Ege.



4: Skovfyrren blev udryddet i Danmark i middelalderen - og er således en del af den oprindelige danske vegetation. De oprindelige gener er imidlertid gået tabt. Hvorledes skal skovfyrren indpasses i en naturskovstrategi? (Tisvilde Hegn).

Bioindikator.

Der er stærke indicier på, at kloden i fremtiden vil opleve betydelige og relativt hurtige ændringer i miljøet (CO2-koncentration, klima, stråling mv.)

Urørte skovreservater vil udgøre kontinuerede referenceområder under minimal menneskelig påvirkning, hvor naturens respons på klima, forurening mv. kan overvåges og eventuelle ændringer aflæses.

Naturskovene vil altså kunne fungere som bioindikatorer for ændringer i det omgivende miljø. Det forudsætter dog, at der løbende foretages registreringer af vegetation, dyreliv mv. i reservaterne.

Forskning.

Naturskovreservaterne åbner mulighed for en række økosystemorienterede forskningstiltag. Naturskovsreservater vil utvivlsomt tiltrække et bredt spektrum af forskere - økologer, pedologer (jordbund), entomologer (insekter), mycologer (svampe), ornitologer (fugle), populationsgenetikere osv.

For at øge udbyttet af forskningen vil det være hensigtsmæssigt at foretage passende basisregistreringer i naturskovene. Denne basisregistrering kunne evt. foregå som en integreret del af den statslige naturovervågning.

De kommende skovreservater åbner specielt nye muligheder for skovbrugsforskningen:

Dels kan der gennemføres grundlæggende skovøkosystemforskning (jordbundsprocesser, nedbrydning, opbygning, genetisk tilpasning, stofproduktion osv.).

Dels giver studier af dynamik og udviklingsforløb fremragende muligheder for at få indblik i naturens regulerings- og regenerationsmekanismer. Denne viden er en afgørende forudsætning for at udvikle metoder til en mere naturnær skovdyrkning.

Der er således store miljømæssige, økologiske og skovdyrkningsmæssige forskningsinteresser knyttet til naturskovene. Naturskovstrategien bør derfor følges op af en langsigtet forskningsstrategi på området.

Debat om naturskov

Skov- og Naturstyrelsen vil være under lup fra mange sider mens de formulerer naturskovstrategien. Skovejerne vil vurdere følgerne for det private skovbrug (leder Skoven 2/92), forstfolk og forskere vil vurdere de faglige muligheder, naturvejledere og lærere de pædagogiske, politikere de samfundsmæssige osv.

På baggrund af tidligere erfaringer (bl.a. fra skovdødsbejættningen) må vi opfordre til en konstruktiv debat, så naturskovstrategien bliver lagt under hensyntagen til skovbrugets brede faglige interesser.

Den stramme tidsplan for Skov- og Naturstyrelsens arbejde med strategien giver ganske vist ikke de bedste betingelser for debat, ligesom tidsplanen medfører risiko for, at der træffes forhastede beslutninger på et spinkelt grundlag.

**Paludans
Planteskole**

HEDESELSKABET

Åvej 4, Klarskov
4760 Vordingborg
Tlf. 53 78 20 09 - Fax. 53 78 25 11

Leverandør af planter til den danske skov gennem 80 år.

Planter herkomst og sundhedskontrolleret af Plantedirektoratet.

SKOV SØGES

Til kapitalstærke klienter søges skov på 30 - 2.000 ha. Kontakt trykt og uforbindende:

Statsaut. ejendomsrådgiver M.D.E.
Valuar og bygningsingeniør.



PEDER BØNDING

Kontor: man.-fre. 9-16

VIBORG · 86 67 44 44



**Specialist i
skovgrøfte-
oprensning**

Vi er forhandler
af PEM-rør
til overkørsler.
Nye rør 160 mm.

Brdr. Svanebjerg

Leestrup . 4733 Tappernøje
Telf. 53 82 53 77 - 53 82 54 25

**DEN NYE JAPANER!
BUSKRYDDERE
MOTORSÅVE**

Nr. 1 ved tysk
kvalitetskontrol



shindaiwa

Importør:

Skørping Motorforretning A/S
Jyllandsgade 36-38, 9520 Skørping
Tlf. 98 39 17 11

Forhandl.
anvises

NORDISK SKOVFORSKNING

I år startes fem nye fællesnordiske forskningsprojekter inden for skovbrug. De omfatter driftsteknik i flersidigt skovbrug, rodfordærver, kvælstofgødskning, lærk og sitkalus.

Gennem Nordisk Ministerråd støttes en række projekter inden for skovforskning med deltagelse af flere nordiske lande. For tiden støttes 14 projekter, og nedenfor omtales to af de nye projekter.

Driftsteknik i flersidigt skovbrug

Et af projekterne omfatter teknik til skovdrift i områder hvor der skal tages flersidige hensyn. Der er tale om en opfølgning af en strategiplan fra Nordiske Skogsarbejdsstudiernes Råd. Her peges der på to forhold som vil være dominerende for nordisk skovbrug i de kommende fire år:

- * Priserne på små dimensioner af industritræ vil falde, og omkostningerne vil stige. Det medfører et stort behov for fortsatte rationaliseringer, især inden for skovning og transport.
- * Der forventes stigende krav til skovens flersidige produktion mht. naturbevarelse og muligheder for friluftslivet. I nogle skovområder skal derfor bruges teknik som skaber færre konfliktsituationer end tidligere.

Et af målene med det nye projekt er at udvikle teknik til skovning og transport i naturlig foryngelse. Når den gamle bevoksning afvikles sker der tit skader på foryngelsen. Derfor vil man studere årsagerne til skaderne for at udvikle mere skånsomme metoder og redskaber.

Andre projekter omfatter skånsomme metoder til jordbearbejdning under skærm, produktivitet, økonomi og skader ved plukhugst, langsom afvikling af bevoksninger, samt årsagerne til de stigende omkostninger til kulturpleje. Fra dansk side undersøges plukhugst samt naturlig foryngelse på ringe boniteter.

Ved vurdering af dette projekt bør det tages i betragtning at i de andre nordiske lande foregår skovdriften i



Skovforskere i de nordiske lande skal nu udvikle teknik til brug i skovområder hvor der skal tages flersidige hensyn.

langt større skala end herhjemme, og der er langt til store bysamfund. Derfor vil al dansk skov formentlig være "bynær" for en svensker eller finne.

Rodfordærver

Rodfordærveren forårsager hvert år milliardtab for det nordiske skovbrug, især i gran. Den nederste, mest værdifulde del af stammen bliver uegnet til tømmer, ligesom celluloseindustrien i mindre omfang end tidligere kan bruge træ som er skadet af råd.

I projektet vil man ved hjælp af molekylærbiologi undersøge slægtskabet mellem angreb af rodfordærver i forskellige bevoksninger samt teste modtageligheden for forskellige former for rodfordærver. Formålet er at afklare hvilke træarter der egner sig bedst til genplantning efter bevoksninger med rådskader.

Kilder:

Pressemeddelelse fra SNS.
Frans Theilby, Forskningscentret. Personlig meddelelse.
NSR Strategiplan 1992-96.
Ansøgning om projekt med driftsteknik i det flersidige skovbrug.

SNS

SNS står for Samarbejdsnämnden för Nordisk Skogsforskning. SNS er en institution under Nordisk Ministerråd og modtager hvert år ca. 5 mio. FIM (=8 mio. DKK) til fællesnordiske forskningsprojekter og -møder.

Formand for SNS er direktør Jan Heino, Skogscentralen Skogskultur. SNS ledes af en bestyrelse, hvor Danmark er repræsenteret ved:

Vicedirektør Jens Bjerregård Christensen, Skov- og Naturstyrelsen
Direktør Niels Elers Koch, Forskningscentret for Skov & Landskab
Kammerherre Vilhelm Bruun de Neergård, Dansk Skovforening
Sekretariatschef Ole Olsen, Forskningssekretariatet (Landbrugsministeriet).

Fællesnordiske projekter

Nye projekter (1992-94)

- * Genetisk variation i reaktion på kvælstofgødskning hos rødgran og skovfyr.
- * Forædling og etablering af lærk.
- * Sitkalusens populationsdynamik i atlantiske klimaområder i Norden.
- * Molekylær variation og værtspecialisering hos rodfordærveren.
- * Teknik og metoder til skovdyrking i det flersidige skovbrug.

Igangværende projekter bl.a.:

- * Skovkanter og deres flersidige betydning.
- * Ungdomsved i gran.
- * Skovplanlægning med udnyttelse af forskellige informationskilder.
- * Belastningsskader hos maskinførere.
- * Marktryk, hjulspis og markskader.
- * Genetiske stabilitetsstudier til bedømmelse af drivhuseffektens betydning for evolution og forædling.
- * Styring af råtræforsyningen.
- * Flæræteknik i tidlige tyndinger.

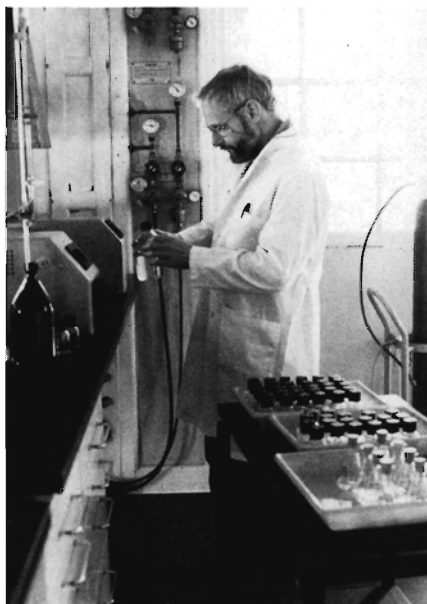
TEMAÅR OM SKOVFORSKNING

Af forstkandidat Claus Jespersen, formand for DFFs mødeudvalg

Forstkandidatforeningen gennemfører i 1992 en række arrangementer med det fælles tema: Forskning og formidling i skovbrugssektoren. Temaåret skal give erhvervet indsigt i hvad der forskes i samt en mulighed for at påvirke de fremtidige forskningsemner.

Der er sket store ændringer i strukturen inden for dansk skovbrugsforskning, og på flere vigtige poster er der sket personudskiftninger.

Sidste år blev Statens forstlige Forsøgsvæsen samt Skov- og Parkteknisk Institut slået sammen til Forskningscentret for Skov & Landskab. På Landbohøjskolen er en række institutter slået sammen; de to vigtigste i denne sammenhæng hedder nu Institut for Økono-



Gennem de sidste 15 år er en stadig større del af midlerne til forskning gået over til politisk øremærkede programmer. Derved får samfundet stor indflydelse på hvad der forskes i, men det bliver sværere at opretholde den langsigtede forskning. (Arkivfoto).

mi, Skov og Landskab, samt Institut for Botanik, Dendrologi og Forstgenetik.

Der er derfor sket den samling af kræfterne, som erhvervet ønskede. De fremtidige strategier for forskningen er ved at blive udarbejdet. Hvis det praktiske skovbrug vil sætte et fingeraftryk på disse planer, er tidspunktet inde.

Uden et engageret erhverv vil de sparsomme midler let kunne flyde bort til andre forskningsområder i vækst. Den tid er forbi, hvor et område kan få tildelt store faste midler til langsigtet forskning.

Politisering

For 15 år siden udgjorde særbevillinger kun 2% af de samlede forskningsmidler inden for Landbrugsministeriet. Siden er der sket en markant udvikling mod politisk øremærkning i særlige programmer, fx. om pesticider (1986), renere teknologi (1989) og bæredygtigt landbrug (1991).

I takt med at politikerne har tiltaget sig større magt over hvad forskningsmidlerne skal anvendes til, er de faste bevillinger beskåret. Inden for Landbrugsministeriets forskning som helhed udgør de faste midler nu 3/4 af budgettet. Og på Forskningscentret for Skov & Landskab udgør de faste midler kun 1/3.

FRØRUP SKOVGRØFTE-

Service

*ER det tiden at få rensset skovgrøfterne eller gravet nye?
Tag en snak med din skovfoged der sikkert kender os?*

Hvis ikke - så ring og få et tilbud.

Det rigtige materiel og 10 års erfaring giver skånsom oprensning for skoven.

H.C KJÆR

Vestermarksvej 3, Frørup, 6070 Christiansfeld
Tlf. 74 56 83 54 - Biltlf. 302 638 74
(træffes bedst efter kl. 18)

*Vi bruger Uporen
plastrør til
overkørsler.*

Dette system stiller store krav til omstillingsevne, projektformulering og argumentation, og det bliver vanskeligere at sikre den langsigtede forskning.

Der er - og har været - gode muligheder for at placere skovbrugsemner inden for de politisk definerede programmer. Men det kræver at organisationen er gearret til det og har tilstrækkelig dynamik, størrelse og tværfaglighed.

Den hidtidige erhvervsforskning har især haft til formål at forbedre forholdet mellem udbytte og indsatsen af produktionsfaktorer. Sigtet har været at forbedre produktivitet og rentabilitet.

Imidlertid har hensynene til miljøet fået stadig større vægt. Der laves nu også forskning for at afklare mulige konflikter, og for at undersøge om produktionsmetoder forringer produktionsgrundlaget på langt sigt.

Temaåret vil lægge op til debat omkring prioriteringen mellem indsatsområder inden for skovforskningen. Hvad er erhvervets og brugernes reelle muligheder for indflydelse, og prioriteres der rigtigt i dag?

Målet skal være en forøget gensidig forståelse mellem forskere og praktikerne. Praktikerne undres over at der bruges relativt meget på fx. skovdød - skovsundhed. De savner en større indsats inden for skovbrugets kerne - træproduktionen. Som det fremgår handler det om det muliges kunst.

Formidling

Et andet gennemgående debateme i temaåret vil være formidling. Det er ingen hemmelighed at der har været en del kritik af at skovbrugsforskningen har været formidlet for passivt. Set med praktikerens øjne bedømmes nytten af forskningen ud fra hvordan den omsættes til praksis.

Forskeren kan have et andet syn på dette felt. Det er et problem at popularisering af forskningsresultater tager tid, men ikke er meriterende for forskeren.

En opprioritering af formidlingen kan ske på bekostning af kvaliteten og mængden af forskningen. Inden for visse sektorer har dette ført til en adskillelse mellem forskning og rådgivning/formidling. Forskningscentret for Skov & Landskab skal forestå det hele, og derfor bliver det spændende at diskutere den fremtidige strategi på dette felt.

Arrangementer

Skemaet viser en oversigt over temaårets aktiviteter. Arrangementerne er - med enkelte undtagelser - åbne for alle interesserede. Der vil i løbet af året komme en kort foredrag i Skoven-nyt.

Der skal knyttes bemærkninger til to dele af aktiviteterne:

Ekskursionerne er arrangeret i samarbejde med Forskningscentret, Arboretet og Sektion for Skovbrug på KVL. Der er udvalgt distrikter med særligt interessante forsøg, der samtidig kan dække et fælles tema.

Temadagen 1. oktober søges afviklet med embedsmænd/politikere på et højt niveau. Formålet er at understrege erhvervets afhængighed af en stærk skovbrugsforskning samt belyse forsknings-

gens vilkår og relevans i forhold til samfundets behov. Samtidig vil der blive præsenteret nye strategier for Forskningscentret, Arboretet og Sektion for Skovbrug, KVL.

Tema '92: Skovsektorens forskning og formidling for fremtiden

Dato/ Aktivitet	Sted/ Vært	Emne
23.april Ekskursion	Lindet skovdist. Skovr. J. Eigaard	Skovsundhed og stabilitet
13. maj Ekskursion	Ullborg skovdist. Skovrider B.Holst Jørgensen	Forskningens inspiration for distriktsforvaltning. Hurtig omsætning til praksis
24.-26.maj Norgestur	NISK Dir. H.O.Moen	Norsk skovforskning. Besøg på Hirkjølen Flerbruk
2.-6. juni Ugekursus	Koldkærgård Prof. Bo Larsen Afdl. J. Neckelmann	Skovdyrkningsaspekter ved skovrejsning
*12. juni Møde mv.	Arboretet Forstander S. Ødum	Hvordan reagerer eksoter på klimaekstremer
19. august Ekskursion	Frijsenborg Skovr. A. Billeschou	Fremtidens pyntegrøntdyrkning udviklingstendenser og forskningsbehov
27. august Møde/ekskursion	DMU, afd. f. Flora og fauna, Kalø	Naturindhold og skovdrift
*18.-19. september Årsmøde	Esrum skovd./ Skovskolen skovr. L.Toksvig	Bøgedyrkning. Forstmandens manipulation med et kompliceret økosystem
1. oktober Temadag	KVL, DFF	Forskning for en bæredygtig fremtid - fokus: Skov og samfund
28. oktober DJVK-kursus	Eldrup, Løvenholm DJVK-EU	Demo-anlæg på distriktsniveau
3. november Aftenmøde	KVL, Sektion f. Skovbrug	Unge forskere præsenterer
*10. december Julemøde	?	?

* Arrangementet er forbeholdt medlemmer af Danske Forstkandidaters Forening

SCAN MICRON-SPRØJTER
(3 modeller)

Model
»Bio Jet«

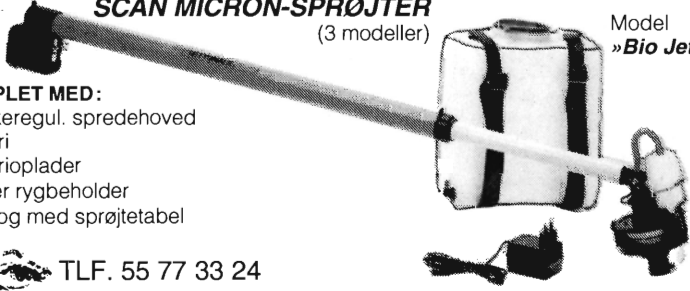
KOMPLET MED:

- ↳ Væskeregul. spredhoved
- ↳ Batteri
- ↳ Batterioplader
- ↳ 10 liter rygbeholder
- ↳ Katalog med sprøjetabel

TLF. 55 77 33 24

SCAN FOREST A/S

Fuld opladning på én nat.



Effekt	Forhandlet	Offentliggjort	Gældende fra	Næste forhandling
Bøg				
Kævler	11. 12.1991	Skoven-Nyt 37/91	11. 12.1991	
Svellekævler	30. 9.1987	Skoven-Nyt 1/92	1.1.1992	
Bundgarnspæle	19. 1.1990	Skoven Nyt 1/92	1.1.1992	
Eg				
Kævler	8.10.1990	Skoven-Nyt 1/92	1.1.1992	
Bundgarnspæle	19. 1.1990	Skoven-Nyt 1/92	1.1.1992	
Ask				
Kævler	8.10.1990	Skoven-Nyt 1/92	1.1.1992	
Bundgarnspæle	19. 1.1990	Skoven-Nyt 1/92	1.1.1992	
Ær				
Kævler	11. 12.1991	Skoven-Nyt 37/91*	11.12.1991	
Andet løv				
Kævler		Skoven-Nyt 1/92*	1.1.1992	
Nåletræ				
Uafk. tømmer †	26. 2.1992	Skoven-Nyt 2/92	26. 2.1992	
Korttømmer †	26. 2.1992	Skoven-Nyt 2/92	26. 2.1992	
Kassetræ †	26. 2.1992	Skoven-Nyt 2/92	26. 2.1992	
Lameltræ	16. 12.1991	Skoven-Nyt 38/91	16. 12.1991	
D.K.I.-Træ	12. 12.1991	Skoven-Nyt 36/91*	12. 12.1991	
Impr.master mv.	22. 3.1991	Skoven-Nyt 1/92	1. 1.1992	
Novopan-træ	3. 9.1991	Skoven-Nyt 1/92	1. 1.1992	
Brænde		Skoven-Nyt 1/92*		
Pæle, lægter		Skoven-Nyt 1/92*		

* Grønne priser. † Øst f. Storebælt dog uændret grønne priser, se Skoven-Nyt 36/91 og 10/92. For Kassetræ er der sorte priser, se 10/92.

Hær slået ud af en spætte

Den amerikanske hær må nu ændre sine militærøvelser på den store base Fort Bragg i staten North Carolina. Den sjældne rød-kokarde spætte har nemlig etableret en koloni i de gamle, hule træer på den 60.000 ha store militærbase.

US Fish and Wildlife Service - som varetager beskyttelsen af dyrelivet - har bestemt at kolonien skal bevares uanset konsekvenserne for basens militære formål.

Der er nedlagt forbud mod at færdes inden for en radius af 60 meter fra de 400 træer hvor spættene holder til. De frit tilgængelige områder på basen er derfor kommet til at ligne et skakbræt.

- Basen skal være en slagmark, men det er den ikke længere. Det er imod enhver militær doktrin, siger en irriteret militærspecialist til ugebladet New Scientist. Det tilføjes at den vigtigste skydebane, som har kostet 120 mio. kr i anlæg, er lukket, fordi nogle af de hule træer ved et uheld er blevet ødelagt.

Andre baser i Georgia og Louisiana har lignende problemer med mindre kolonier af rød-kokarde spætter. Fuglen kræver fyrretræer over 60 år for at trives, og de findes efterhånden kun på militære områder, hvor der ikke foretages hugst.

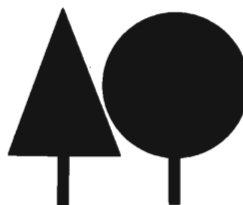
Den store opmærksomhed omkring rød-kokarde spætten skyldes at der kun findes 3-4000 individer, og den er derfor klassificeret som truet art.

Politiken

SKOV- OG LÆPLANTER

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

AARESTRUP PLANTESKOLE
v/Kurt Christensen - Aarestrupvej 162 - 7470 Karup
Tlf. 86 66 17 90



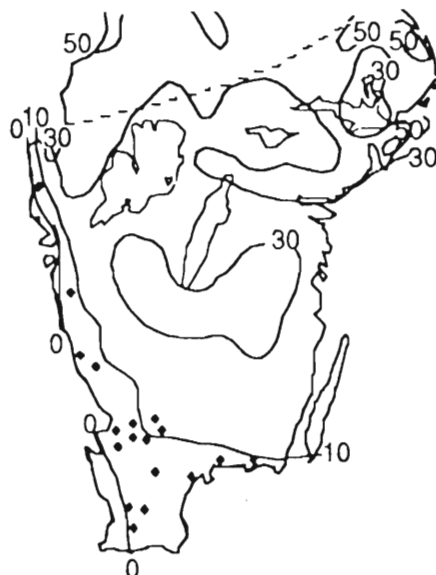
Egedød i Sverige

I Sverige har man iagttaget spredte dødsfald i egetræer. Skaderne sættes i forbindelse med den strenge vinter i 86/87, som har beskadiget barken på rødderne og senere åbnet for angreb af honningsvamp. Der er iagttaget noget tilsvarende herhjemme - se Skoven 10/90.

Egedøden i Sverige er undersøgt af Pia Barklund ved Sveriges Lantbruksuniversitet. Hun har fundet at alle skadede bevoksninger befinder sig i den sydvestlige del af landet, hvor der så godt som ikke var noget isolerende snelag ved udgangen af 1986. Desuden har det vist sig at skaderne findes på eksponerede sydhælder, lokaliteter med tyndt jordlag og på vandlidende jorder.

Skogen

Snedybder i Sydsverige 31. december 1986. Egebevoksninger med skader er markeret.



Traktorsalg 1991

For tiende år i træk blev Valmet den mest solgte traktor i Norden. I Danmark er Ford den mest solgte, tæt fulgt af MF, Case, Fiat og JD, mens Valmet har en sjette plads.

Det samlede traktorsalg i Norden blev på godt 15.000 stk, 31% mindre end året før. I Danmark var tilbagegangen "kun" 17%.

Selvom styktallet går ned, bliver traktorerne stadig større. På ti år er effekten på traktorer solgt i Danmark steget fra 80 HK til 100 HK, mens andelen af 4-hjulstrukne traktorer er steget fra 25% til 75%.

Markedsandele for traktorer i 1991 (%):

	Norden	Danmark
Valmet	20,7	9,4
MF	15,6	14,9
CASE/IH	13,7	14,8
JD	11,6	12,7
Ford	10,2	15,9
Fiat	8,7	13,7
Øvrige	19,5	18,6
Ialt stk 1991	15260	2970
Ialt stk 1990	22257	3572

NOGET OM GRANNÅLE OG JULETRÆER

Der har af og til været spørgsmål fremme om hvor mange nåle der er på et almindeligt juletræ.

Her er tallene.

Nåle på træer

Hvis man tager et juletræ med en højde på 2,20 meter, så når det lige til loftet når stjernen er sat på toppen. Efter jul bærer man træet ned i fyrkælderens sammen med de nåle der i julens løb er drysset på gulvet.

Efter et par uger i kælderens er resten af nålene faldet af, og hvis man så måler dem af i en litermåle bliver det ialt til 6,25 liter nåle. For nu ikke at gøre optællingen alt for langvarig, tager man et æggebæger og finder så ud af at der ialt bliver 180 bægregulde nåle.

Derefter hældes nålene i bægeret ud på et stykke papir, og så tælles nålene med omhu og tålmodighed. Der er nemlig mange nåle i et bæger, helt nøjagtigt 2341 nåle. 180 bægre gange 2341 giver ialt 421.380 nåle. Det er mange.

Nåle i myretuer

Men der kan laves andre regnestykker med disse nåle. Hvis vi nu havde ladet træet ligge i skoven og overladt nålene til myrerne, så kunne de have brugt dem til at bygge myretuer af, d.v.s. de kunne ikke have lavet en hel tue af dem, højst begyndelsen til en tue.

En myretue på 1. kubikmeter er godt nok stor, men ikke usædvanlig. Til

sådan en myretue ville der jo gå 1000 liter nåle, eller ialt nåle fra 160 juletræer af den størrelse vi snakker om. Det bliver ialt til 67.420.800 altså over 67 millioner. Det er mange.

Skovbunden lige ved myretuen er ikke rensset for nåle, de hentes langt inde i skoven, undertiden op til hundrede meter. Myrerne er flittige.

Nåle i medicin

Nålene kan også bruges til medicin i samarbejde med myrerne.

I den norske bog "Anna i ødemarken" fortæller Anna, at de om vinteren hentede myretuer hjem og kogte dem. Det var godt mod gigt, sagde hun.

Det skal nok passe, for da jeg var dreng, havde vi en gammel mand som nabo, og han døjede meget med gigt. Han kendte et meget rabiat middel mod gigt, idet han gik ud i granskoven til en myretue, tog alt tøjet af og rullede sig så i en jævn blanding af nåle og myrer. Jeg tænker at eet eneste bad var nok for hele livet. Det er i hvert fald ikke samme luksus som fyrrenålebad.

En anden mand i byen fandt stor lindring for sin migræne ved at gå en daglig tur i granskoven, og da der jo sker en stor tilting der, skal det nok passe. Selv har vi erfaret, at en tur i skoven sidst på dagen er godt mod søvnløshed.

Der kan fortælles meget mere om grannåle.

H.P. Dinesen, Åbenrå

JANUAR 1992

Januar har som helhed givet en nedbør lidt lavere end normalt. De ti sidste dage i måneden var helt uden nedbør. Temperaturen har som helhed været meget over normalen, dog således at de tre første uger var 3-5 grader varmere end det plejer, mens uge 4 var 1 grad koldere. I denne uge blev der i hele landet målt ned til 6-9 frostgrader, enkelte steder ned til 10-12 grader. I de tre første uger blev det ned til 2-5 frostgrader over hele landet. Det har været meget blæsende fra vestlige retninger de tre første uger.

Februar har indtil den 24.2 budt på mildt vejr i hele perioden, som gennemsnit næsten 4 grader over normalen. Der har været målt ned til 2-5 frostgrader i alle uger, især i uge 8 hvor det blev ned til 6-9 grader mange steder. Der har dog også været næsten forårsagtige perioder, især i uge 7 hvor det næsten overalt blev op til 8-10 grader. Nedbøren har været lidt over normalen, 2/3 af mængden faldt i uge 7.

Sidste: Middelttemperaturen for hele februar blev 3,6 grader, og det er den fjerde varmeste i dette århundrede. Den varmeste februar var i 1990 med 5,5 grader i gennemsnit.

Nedbør, mm	Januar		1/2-24/2
	Målt	Normal	Målt
Amt			
Nordjyllands	41	52	35
Viborg	45	61	38
Århus	39	54	27
Vejle	46	63	47
Ringkøbing	56	66	46
Ribe	50	62	47
Sønderjyllands	42	59	46
Fyns	34	48	30
Vestsjællands	38	44	26
Nordøstsjælland	37	46	29
Storstrøms	32	46	25
Bornholms	22	54	45
Landsgennemsnit	42	55	37

Temperatur°C	30/12-27/1		27/1-24/2
	Målt	Normal	Målt
Middel	2,9	0,1	3,3
Absolut min.	-7,2	-9,9	-6,4
Absolut max.	8,9	6,8	8,8
Antal soltimer	51	37	59
Antal frostdøgn	14	19	8
Antal graddage	395	474	386

Vindstyrke hyppighed, %, større end eller lig

	Målt	Normal	Målt
Styrke 6 (hård vind)	30	17	20
Styrke 8 (hård kuling)	5	3	3
Styrke 10 (storm)	0,2	0	0
Hyppigste vindretninger	SW	SW	W,NW

GRØFTER!

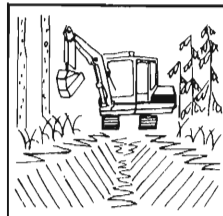
30 27 49 47

Den direkte forbindelse til perfekt grøftearbejde.

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

ENTREPRENØR

JOHAN PEDERSEN



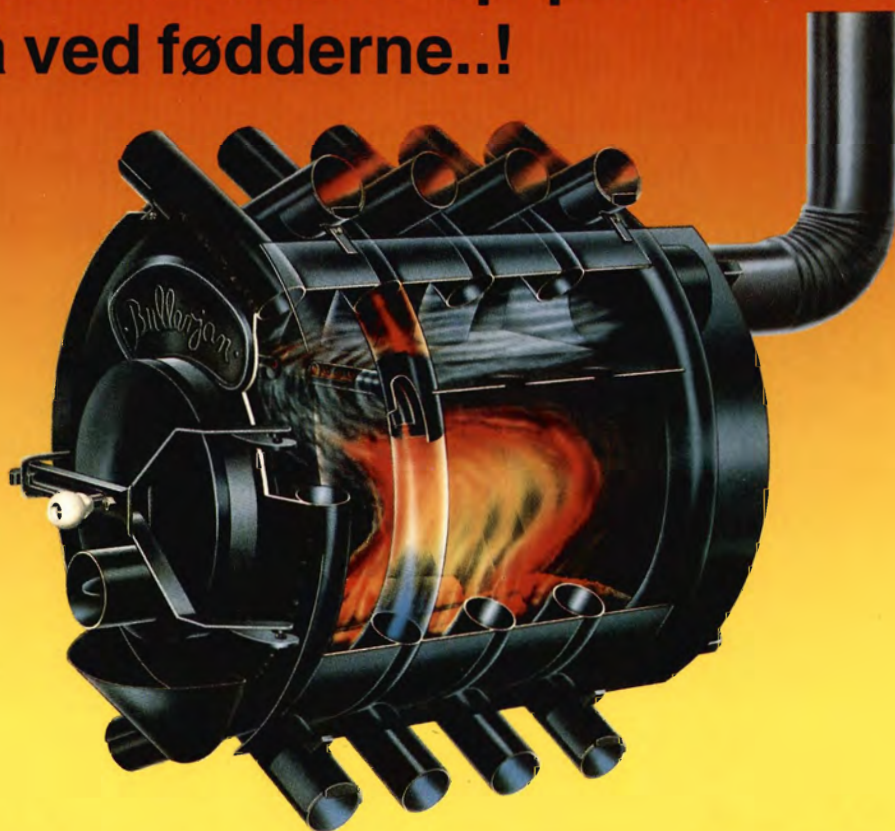
- Gravning af nye grøfter
- Gravning til vandrør
- Nedlægning af rør i overkørsler
- Rensning af grøfter
- Gravning til dræn
- Planering af mindre veje samt spor

**HØJ KVALITET
FAST METERPRIS**

SILKEBORGVEJ 170 – RØGEN
8472 SPORUP – 86 96 81 81
BIL TLF. 30 27 49 47

Bullerjan®

varmer Danmark op på 20 minutter -
også ved fødderne..!



De enkleste løsninger er tit de bedste...!

Bullerjan®-varmluftovn består af bøjede stålrør, som danner et cylindrisk liggende brændkammer.

Kold luft suges ind fra gulvhøjde - bliver varmet op og sendes ud af rørene foroven. Princippet skaber cirkulation og fordelene ved dette er bl.a. at den varme luft fordeler sig lynhurtigt og ensartet i rummet. Stillestående hede undgås.

75 % cirkulationsvarme.

Kun 25 % af den skabte energi bliver afgivet som strålingsvarme og 75 % afgives som cirkulationsvarme. Derfor er der aldrig fodboldt med Bullerjan®. Bullerjan® er mest varm på træ og kul. Den foretrækker fast brændsel, kløvet brænde, palletræ, profiltræ og resttræ. Alt i alt energi til rimelige priser. Bullerjan® kan bruges overalt. I villaer, butikker, lagerhaller, drivhuse og stalde.

Vær miljøbevidst..!

Med Bullerjan® opnår du en effektiv udnyttelse af din forbrænding på 70 %. Effektiv, skånsom og sparsom. Et par minutter efter man har tændt op breder sig en hyggelig varme. Bullerjan® er DIN- og EMPA-testet, har VFK-tilladelse og har opnået kvalitetsdiplom af det schweiziske forstforbund.

Vi søger forhandlere

INTERFORST K/S

BLÅKILDEVEJ 8
STUBBERUP
DK 5610 ASSENS
TLF. 64 79 10 75
FAX 64 79 11 75
AUTO 30 26 77 46



JAJATAK

NAVN _____

ADR. _____

POSTNR. _____

TLF. _____

BY _____

Kuponen sendes i leveret til INTERFORST

tilsend mig brochure og priser.
 kontaktes vedr. konsulentbesøg.