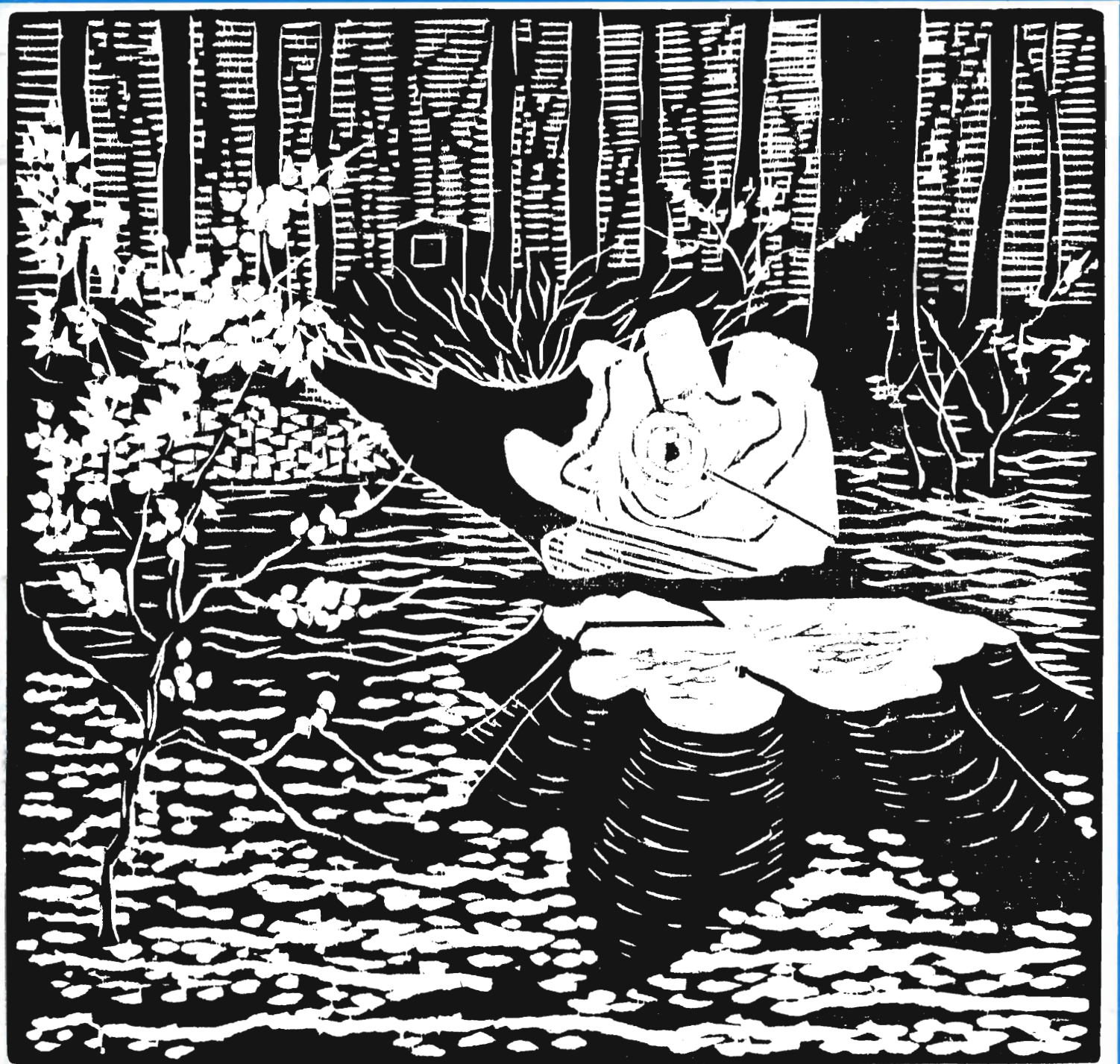


SKOVEN 10

UDGIVET AF DANSK SKOVFORENING

89



Økonomien i træproduktionen 1911-1988	364	To træindustrier investerer ½ milliard	378
Analyser af statsskovenes regnskaber viser at både salgspriser og netto på rod priserne er forbløffende konstante set gennem et langt åremål (udtrykt i faste priser).		Junckers og Novopan investerer tilsammen næsten en halv milliard i nye fabriksanlæg til forædling af lavværdigt træ.	
Krybskytteliv	370	Økologisk kortlægning i Niedersachsen	383
En krybskytte der især huserede på Næstved-egnen i 1920'erne har nedskrevet sine erindringer. De er nu udgivet i bogform og kan købes til en fordelagtig pris gennem Skoven.		Økologisk kortlægning herhjemme?	387
Gårdskovbrug i Norge	374	I den vesttyske delstat Niedersachsen har statsskovenene i mange år kortlagt skovenes dyrkningsvilkår for at kunne vælge de mest stabile træarter. Nogle af ideerne kan måske bruges herhjemme, f.eks. ved tilplantning af landbrugsjord.	
De 19 skogeierforeninger i Norge forsøger at hjælpe de mange skovejere som vil arbejde aktivt i skoven. Artiklen beretter fra et besøg i en forening samt fra en konference om den erhvervsaktive skovejere.		Afvanding i skov	389
Kortere artikler		Afvanding forbedrer både træernes tilvækst og evne til at tåle tørke. Den bedste måde er åbne grøfter som følger terrænet.	
Lovudkast fra Miljøministeriet	359	Cervucol vildtbidemiddel	388
Lovforslag om tilplantning	362	Litt. i noter: Praktisk skovdyrkning, hjorte på nært hold	392, 393
Skov- og Naturstyrelsen 1988	366	Kort nyt: Seks-bøg, buske ved el-master, minedrift i klitplantager	394
Tyske planteskoler og det indre marked	369	Kort nyt: Penge i regnskove, påsatte skovbrande	395
Kort nyt: Grøn motorsavsbenzin, ny udkørselstraktor	372	Litt. i noter: Højtryksrensere, Israel, beslutninger under usikkerhed	396
Ny plantemetode	380	Undgå traktorulykker	397
SI-noter: Oldendækning, video om skovlandbrug	382	Kort nyt: Vildtudbyttet 1987/88	397
		Aktuelle råtræpriser	398
		Kort nyt: Barkbiller og alkohol, irsk skovbrug	398, 399
		Vandbalance	399
		Klimastatistik august 1989	399

Personalia:



Forstkandidater i Miljøministeriet

Foreningen af Forstkandidater i Skov- og Naturstyrelsen har på en generalforsamling 1/9 besluttet at opdele deres forening i to:

Statsskovriderforeningen. Bestyrelsen består af Klaus Waage-Sørensen (formand) samt Tom Nielsen og Carsten Ørnsholt.

Forstfuldmægtige i Miljøministeriet. Bestyrelsen består af Søren Strandgård (formand) samt Ditte Svendsen, Jens Nytoft Rasmussen, Peter Brostrøm og Eigil Andersen.

Nørlundfonden

Efter 36 år i Nørlundfonden er skovrider, direktør B. Thorlacius-Ussing 1/9 gået på pension. Civilingeniør, HD Henrik Thorlacius-Ussing udgør heretter direktionen for fonden.

Forstkandidat *Bo Schultz*, som siden 1/3 1988 har været ansat på Nørlund skovdistrikt, er pr. 1/9 1989 udnævnt til skovrider.

Arborea Dania

Skovplanteskolen Arborea Dania i Løsning har ansat to nye salgsschefer.

I et nyt salgsselskab i Vesttyskland er ansat *Jens Thiesen*, 33 år (tv.). Han har været forstassessor i en større vesttysk planteskole og bliver nu salgsschef med ansvar for den nordlige del af Vesttyskland.

I Løsning er ansat *Jens Houkjær*, 33 år (th.). Han har været salgs- og marketingchef i *Campion Production* og skal betjene nye kundegrupper i Danmark og udlandet.



Ny arbejdsgiverforening

Skovbrugets Arbejdsgiverforening og Arbejdsgiverforeningen for Land- og Skovbrug i Storstrøms amt er sluttet sammen til Arbejdsgiverforeningen for Skov- og Landbrug. Det blev vedtaget på en stiftende generalforsamling d. 29. september i Næstved.

Formand for den ny forening blev proprietær *Johan von Rosen*, Maribo, mens næstformand blev godsejer *Christian Ahlefeldt-Laurvig-Lehn*, Hvidkilde. Sekretariatet er placeret i Skovenes Hus, tlf. 31 24 42 66 og betjenes af skovrider Ole Høgsgård samt cand. jur. Karin Plass Scheel.

Forstkandidatforeningen

Danske Forstkandidaters Forening valgte på generalforsamlingen 22/9 forstfuldmægtig *Jens Bjerregård Christensen*, 36 år, til formand i stedet for skovrider Lars Toksvig.

Øvrige bestyrelsesmedlemmer blev skovr. Klaus Waage-Sørensen, forstfm. Jens Nytoft Rasmussen, forstområdechef Søren Bagge, prof. Finn Helles, skovr. Niels Bang, skovr. Ib Schmidt, forstk. Anette Christensen, skovr. Claus Hefting, dir. Svend Christensen, forstk. Klaus Wunsch samt skovbrugsstud. Astrid Bentzen og Anders Wilhelm.

Månedsskrift udgivet af
DANSK SKOVFORENING
Amalievej 20
1875 Frederiksberg C
Telf. 31 24 42 66*
Telex 19765 dsh dk
Telefax 31 24 02 42
Postgirokonto: 900 1 964

REDAKTION:
Søren Fodgaard
(ansvh.)
Lene Loving
(annoncer)
Træffetider:
Daglig fra kl. 8.30 - 16.30
undtagen onsdag (lukket).

REDAKTIONSUDVALG:
Formand: Kammerherre
V. Bruun de Neergaard

Statsskovrider
Steffen Jørgensen

Lektor, lic. agro.
Jens Dragsted

Skovrider
Aa. Marcus Pedersen

Forstfuldmægting
Jens Bjerregaard
Christensen

Direktør
Jens Thomsen

Abonnement
koster for 1989
kr. 310,- (incl. moms)

Medlemmer af
Dansk Skovforening modtager
Skoven vederlagsfrit.

Stof til SKOVEN's
november nummer må indleveres
inden 1. november - og gerne før.
Eftertryk med kildeangivelse tilladt.
Tilmeldt Dansk Oplagskontrol.
Kontrolperiode 1.7.88 - 30.6.89.
Oplag: 3803.

Medlem af
 Dansk
Fagpresse

Forsiden:



Træsnit af
Jette Christiansen.

OKTOBER 1989

21. årgang

Tryk:
Juelsminde Bogtryk/Offset
Tlf. 75 69 38 11 - Telefax 75 69 51 78

Lovudkast fra Miljøministeriet

Dansk Skovforening har mange kritiske kommentarer til lovudkast på miljøområdet, som har betydning for retssikkerhed og ankemulighed i fredningssager og udvidet færdselsadgang for offentligheden.

Af V. BRUUN de NEERGAARD, JENS THOMSEN og HANS. M. HEDEGAARD, Dansk Skovforening.

Miljøministeriet udsendte for nogen tid siden et omfattende udkast til ny lovgivning på grundlag af et debatoplæg med titlen "Enkelt og Effektivt" (se bl.a. lederen i Skoven 8/89).

Dansk Skovforening har ved et møde med departementschef Mogens Bundgård Nielsen kommenteret lovudkastene. I den forbindelse har foreningen sendt en skriftlig udtalelse, som gengives neden for i uddrag. Foreningen arbejder videre med mere tekniske bemærkninger til lovtæksten.

Red.

Vi skal indledningsvis beklage, at vi i øjeblikket ikke kender et varslet lovudkast om afgifter på miljøområdet. Vi er principielt modstander af afgifter på en erhvervsmæssig indsats i skovbruget. Skovbrug belaster ikke miljøet, men frembringer et reproducerbart råstof samtidig med at der afkastes betydelige natur- og miljøværdier.

Enkelt og effektivt

Ide-grundlaget for lovudkastene – "Enkelt og Effektivt" – omtaler afbureaukratisering og decentralisering af forvaltningen. Dansk Skovforening kan tilslutte sig væsentlige dele af dette. Men vi må konstatere, at lovudkastene kolliderer afgørende med hvad vi betragter som "Enkelt og Effektivt". Eksempelvis er der i udkastet til vandløbslov en endog meget kraftig detailstyring.

Debatoplægget er for en stor del båret oppe af "afbureaukratisering". Det kan derfor undre, at der i flere af lovudkastene lægges op til en "enkel" lovtækt. Prisen er imidlertid en obligatorisk behandling af enkeltsager, der ikke kan være et led i regeringens plan for afbureaukratisering.

Foreningen kan ikke tilslutte sig ministeriets udlægning af "Enkelt og Effektivt", hvis dette blot betyder sammenkrivning og forenkling af tidli-

Figur 1. Der er udsendt udkast til en række nye love på miljøområdet. Dansk Skovforening mener at retssikkerheden forringes ved behandling af fredningssager, idet det foreslås at fjerne retsinstanser med deltagelse af dommere. (Foto: H. Staun).





Figur 2. I udkastene foreslås udvidet adgang til færdsel i det åbne land, bl.a. adgang til cykling og færdsel til fods på private veje samt mulighed for at færdes om natten.

gere ganske præcise love med motive-rede formålsparagraffer, som nu bliver til rammelovgivning med udpræget karakter af bemyndigelser.

Afbureaukratisering er ikke mindst et spørgsmål om effektivitet dels i den daglige administration af loven, dels i borgernes forståelse af og respekt for loven. Det er ikke et spørgsmål om antallet af love og lovtekstens længde.

Retssikkerhed – fredning

På fredningsområdet foreslås en effektivisering i form af bortfald af retsinstanser. I den almene debat er retssikkerheden i dag central, og det er meget foruroligende, at ministeriet overhører disse synspunkter, især med lovudkastet til naturbeskyttelse.

Af udkastene fremgår, at kompetencen koncentrerer hos de kommunale myndigheder, særligt hos amtsrådene. Fredningsnævn, Overfredningsnævnet og Miljøankenævn foreslås således afskaffet, og en så alvorlig forringelse af retsgarantierne må vi på det bestemteste tage afstand fra.

Fredningsnævn og Overfredningsnævn har karakter af domstole, idet førstnævnte har dommere som formænd, og i sidstnævnte deltager to højesteretsdommere. Nævnenes opgave er i første række at vurdere, om der ved udformningen af en fredning sker en *afvejning* af samfundets interesser, set over for ejerens interesser i at undgå en for vidtgående fredning på sin ejendom.

Det er foreningens erfaring, at netop gennem sagernes behandling i

Fredningsnævn og Overfredningsnævn sker der en individuel afvejning af de modstående interesser. I næsten alle sager ændres der i meget betydeligt omfang i de krav, som har været fremsat bl.a. fra amtsrådenes organer.

I bemærkningerne til lovforslaget beskrives fredninger som den stærkeste offentlige servitut, der kan pålægges en fast ejendom. Fredninger er ikke almindelige indskrænkninger i ejerens rådighed over fast ejendom. De er derfor ikke et led i en procedure for tilvejebringelse af planer.

Fredninger må betegnes som helt individuelle indgreb over for den enkelte ejers ejendom, og de er utvivlsomt omfattet af grundlovens paragraf 73. Det er ikke tilstrækkeligt, at der som anført i bemærkningerne sikres ejeren erstatning. Ifølge Grundloven skal der være tale om, at almentallet kræver indgrebet, og det indebærer nødvendigvis, at der skal ske en konkret afvejning.

Det er derfor nødvendigt, at fredningssager som hidtil afgøres af en uafhængig instans med dommerdeltagelse, eller i det mindste at der er fuld adgang til at anke til et sådant organ.

Ankemulighed – klage

I bemærkningerne til lovudkastene foreslås det, at adgangen til at klage til Skov- og Naturstyrelsen over en række af amtsrådenes afgørelser skal ophøre. Dette skulle være baggrunden for de foreslåede regler om forudgående offentlighed. De berørte foreninger og enkeltpersoner skulle nemlig hermed

have mulighed for at tilkendegive deres synspunkter i sagen, inden der træffes afgørelse.

Det er vanskeligt at se, hvorledes en interesseorganisations bemærkninger – der ofte vil være i modstrid med en ejers ønsker – kan erstatte muligheden for at påklage et amts afgørelse og dermed sikre borgernes retssikkerhed. Skovforeningen er meget betænkelig ved en samtidig decentralisering og ophævelse af klageadgangen.

I mange teknisk prægede afgørelser vil realiteten uden tvivl først foreligge nogenlunde belyst for grundejeren på det tidspunkt, hvor amtet har foretaget en – måske oven i købet ”lokalpolitisk” betonet – afgørelse. På dette tidspunkt vil der ikke være grundlag for tilføjelser eller for korrektion af misforståelser og objektive fejl, der først kan konstateres efter kostbar ekspertindsats.

Vi vil anbefale at klagemuligheden indskrænkes til kun at omfatte de direkte berørte lodsejere. Der vil herved være parallelitet til den udvikling, der ses i skatte- og strafferet, samtidig med, at der er tale om en reel effektivisering. Der bør dog indføres en ”bagatelgrænse” for, hvad der kan ankes.

Vi vil gøre opmærksom på 2. delbetænkning fra Miljøministeriets såkaldte Arealudvalg, hvor der i en flertalsindstilling anføres: ”... at 1. instans afgørelser kan påklages til den pågældende styrelse, som normalt har den endelige administrative afgørelse”. Der anføres endvidere forslag om et fælles miljøankenævn, der bl.a. kan behandle ”større” eller ”principielle” sager.

Arealudvalget peger også på en sådan ankeinstans med deltagelse af jurister med kvalifikationer som dommer eller landsdommer. Vi forstår ikke, hvorledes et så væsentligt udvalgsarbejde kan undgå at påvirke ministeriets lovudkast på et så væsentligt område som retssikkerhed.

Med lovforslagene lægges i alt for høj grad op til en regulering af detalforhold. Der ses helt bort fra de positive resultater, som kan opnås ved information til ejeren og ”brugerne” af arealerne; og hér ”brugere” i bred forstand.

Regler for adgang i det åbne land

I lovforslagene er der indbygget en række beføjelser til tilsyn og kontrol ”i marken”. Vi må kræve, at adgang i forbindelse hermed, hvor det er muligt, *altid* sker efter henvendelse til ejeren.

Det danske landskab er i høj grad et kulturlandskab, der danner grundlag for en ganske betydelig erhvervsaktivi-

tet. Foreningen ønsker derfor at be-
trakte lovpakken som udtryk for en
samlet afvejning af alle de hensyn, der
skal tilgodeses.

Forslagene synes derfor på flere
punkter i modstrid med hensynet til
naturen. Vi tænker her især på de me-
get betydelige udvidelser i offentlige-
dens adgang i det åbne land.

Det foreslås bl.a. at udvide færdsels-
retten til at omfatte cykling og færdsel
til fods på private veje. Det er imid-
lertid kun et fåtal af disse veje, der er af
interesse til friluftsmål. Dette syns-
punkt støttes iværkt også i det materia-
le, der for nylig er behandlet i det råd-
givende udvalg vedrørende naturfor-
valtningsloven.

De områder som er mest interes-
sante for friluftslivet er ofte samtidig
de biologisk mest sårbare områder,
som bør beskyttes efter en naturbe-
skyttelseslov.

Vi er klar over at en sådan lov også
skal tilgodeses befolkningens behov for
friluftsoplevelser. Disse ønsker bør
imidlertid kunne tilgodeses dels ved
lokale aftaler med lodsejere, dels ved
afmærkede vandre- og cykelture. Sån-
danne ture kan især etableres i bynære
områder, men også som længere stian-
læg, hvor der ikke allerede er færdsel
ad offentlige veje og stier.

Vi mener ikke, at det er rimeligt at
give mulighed for at færdes om natten
i naturen, hverken i relation til fau-
naen eller til jordejeren. Det skal også
være muligt at lukke for færdsel ved in-
tensivt arbejde m.v.

Skovforeningen savner en hjemmel
for ejeren til at bortvise publikum, der
opfører sig åbenlyst uansvarligt i natu-
ren. Lovgivningen giver ikke tilfreds-
stillende muligheder for erstatninger i
de tilfælde, hvor færdsel i det åbne
land medfører skade på anden mands
ejendom.

Færdsel på eget ansvar

I den gældende lov står, at færdsel sker
på eget ansvar. Bestemmelsen er ikke
gentaget i lovudkastet, idet det be-
mærkes, at den synes åbenlyst overflø-
dig. Vi mener, at dette skal fremgå
klart af loven, bl.a. for at kunne forstå
de rettigheder og forpligtelser, der føl-
ger af færdsel på anden mands grund.

Ved administrationen af offentlige-
hedens færdsel må hensynet til naturen
fortsat betinge at den organiserede
færdsel "styres", ved som hidtil at
kræve tilladelse fra ejeren.

Vi forstår ikke et ønske om en yder-
ligere uananceret åbning for færdsel i
det åbne land. Naturforvaltningsloven
er nyligt vedtaget bl.a. med henvisning
til behovet for drifts- og adgangsfta-

ler. Vi skal derfor anbefale, at man
indhenter erfaringer herfra inden lo-
ven revideres yderligere.

Hvorfor negativ skiltning

Afslutningsvis kan det undre, at ad-
gang skal reguleres ved negativ skilt-
ning, hvor der er behov for dette. Det
virker deprimerende, at samarbejdet

mellem jordbrugserhvervet og offent-
ligheden måske skal belaste erhvervets
goodwill.

Vi kunne tænke os at man drøftede
mulighederne for en positiv skiltning
og information, hvor der er adgang.
Hertil ville naturforvaltningsloven
også være velegnet.

Pyntegrønt/specialklip

Vi leverer planter af:

Kristtjorn, buksbom, trolldpil og andre specialiteter.

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

BUKSBO

til udplantning for afskæring.

Rasmus Nielsens Planteskole

Korsørvej 35 - 4200 Slagelse
Telefon 03 - 52 45 63

SKOV SØGES

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

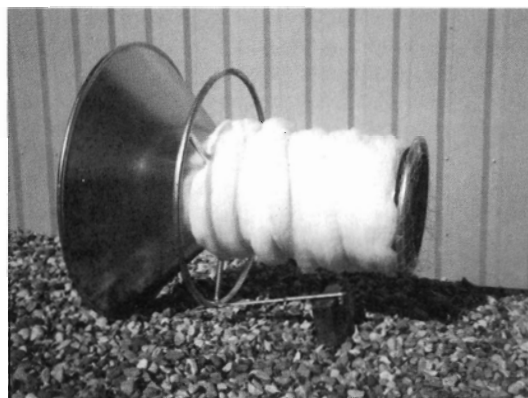
Statsaut. ejendomsmægler M.D.E.
Valuar og bygningsingeniør



PEDER BØNDING

Kontortid: man.-fre. 9-16

VIBORG · 86 67 44 44



NYHED:

Netindsats til
LYN-PAK
juletræssnøre-
maskine,
25 cm,
for små træer.



BESTIL VENLIGST NU - REKVIRER BROCHURER

P. Lühning's Skovmaskiner i/s

ASSENSVEJ 464 - FALSLED

DK-5642 MILLINGE - TELEFON 62 68 11 30



Lovforslag om tilplantning

Den 5. oktober 1989 fremsatte landbrugsministeren et lovforslag, som bl.a. indeholder mulighed for tilskud til tilplantning af landbrugsjorder.

Forslaget minder om det forslag, der ikke kunne vedtages samtidig med lempelsen i landbrugsloven i juni måned. Der er imidlertid indført et par væsentlige ændringer i forhold til det tidligere forslag, bl.a. som følge af nye vedtagne rådsforordninger i EF.

Efter forslaget kan der ydes tilskud til landbrugspligtige arealer, som lovligt tilplantes med skov, hvorpå der tinglyses fredskovspligt. Der ydes ikke tilskud til de første 2 ha af hver enkelt sammenhængende skovtilplantning, idet der dog er en undtagelse, hvis tilplantningen arronderer fredskov.

Tilskuddet kan i skovrejsningsområder ikke overstige:

- 75% af de tilskudsberettigede omkostninger for løvtræplantninger, og
 - 60% for nåletrætilplantninger.
- Uden for skovrejsningsområder er tilskuddet højst:
- 50% for løvtrætilplantninger, og
 - 40% for nåletrætilplantninger.

Som noget nyt er der indført en regel om, at udbetalte tilskud skal tilbagebetales i tilfælde, hvor landbrugspligten eller fredskovspligten ophæves inden 10 år efter tilplantningen.

Tilbagebetalingskravet er i henhold til forslagets bemærkninger indført for ikke at medvirke til "uønsket etablering af frijord af de berørte arealer".

Det bemærkes, at enhver tilplantning udover 25% af en landbrugsejendoms areal eller større end 25 ha skal anmeldes til amtet, som har en 2 mdr.'s frist til at gøre indsigelse mod projektet, såfremt tilplantningen ligger inden for et område, som påtænkes placeret i et område, hvor tilplantning er uønsket. Denne procedure skal opretholdes indtil amterne i regionplanlægning-



Der er fremsat et lovforslag om regler for tilplantning. Det omtaler tilskudssatser, eventuel tilbagebetaling af tilskuddet samt regler for anmeldelse af tilplantning.

gen har udpeget skovrejsningsområder samt områder, hvor tilplantning ikke må finde sted.

Udover tilplantningstilskud inde-

holder forslaget en mulighed for tilskud til nedsættelse eller omstilling af jordbrugsproduktion.

Hans M. Hedegaard

Før fældning

Opstamning og topkapning af overstandere.
Hurtigt, effektivt, skåner underskoven.
Stubfræsning. Flishugning.
Pyntegrøntklipping i store højder.

EGELUND TRÆPLEJE

v/ALLAN BO JENSEN
Vejruphuse 32 - 5471 Søndersø - Tlf. 64 83 17 76 - Biltlf. 30 90 776



Siden 1896

HJORTSØ PLANTESKOLE

4470 Svebølle

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

Indehaver: P.V. Pedersen

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

Kontakt Arborea Dania
og vær leveringssikker.

SKOVPLANTER LEVERET KORREKT OG TIL TIDEN



Arborea Dania

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

BEMÆRK:

Følgende seriøse
skoventreprenører
er medlem af
DANSK
SKOVENTREPRENØRFORENING
– se efter bomærket og
vælg den sikre løsning.



JYLLAND:

Entreprenør Peter Abilstrup,
Skærup Skov, 7100 Vejle, tlf. 75 86 69 24.

Skoventreprenør Poul Andersen,
Møllegade 5, 8766 Nr. Snede, tlf. 75 77 01 08.

B.P. Skovservice ApS, v/Bjarne Pedersen,
Pilealle 3, V. Nebel, 6040 Egtved, tlf. 75 55 30 87.

Skoventreprenør Kim Breinbjerg,
Rishedevej 6, 8765 Klovborg, tlf. 75 76 10 94.

Hr. Kim Dantoft,
Kærsmindvej 14, 8370 Hadsten, tlf. 86 91 46 76.

DT Skovservice,
Engholmvej 1, postboks 1266, 7500 Holstebro,
tlf. 97 48 52 00.

Ejstrupholm Skovservice,
Tykskovvej 11, 7361 Ejstrupholm,
tlf. 75 77 26 90 – 75 77 30 37.

Jens S. Gregersen,
Gruevej 3, Stenderup, 6630 Rødding, tlf. 74 84 61 85.

Skoventreprenør Ove Kjær Jensen,
"Rishøjgård", Ydingsvej 23, Yding, 8752 Østbirk,
tlf. 75 78 23 58.

John Kristensen,
I. Skeelsvej 4, Flaunskjold, 9330 Dronninglund,
tlf. 98 86 16 06 – 042 71 305.

Henry Lund,
Århusvej 71, 8600 Silkeborg, tlf. 86 82 77 03.

Skoventreprenør Viggo Mathiassen,
Svanegårdsvej 9, Ramten, 8586 Ørum Djurs,
tlf. 86 38 16 04 – 302 76 704.

Skoventreprenør Ole Wrenfeldt Mikkelsen,
Illerbyvej 6, 8643 Ans, tlf. 86 87 09 82.

Bjarne Steen Nielsen,
Anbækvej 90, 8450 Hammel, tlf. 86 96 15 07.

Nørreholm Planteskole/Skoventreprenør
Hestbjergvej 6, Vind, 7500 Holstebro,
tlf. 97 43 00 88 – 049 72 782.

Ebbe Pedersen,
Jollen 1, Borkhavn, 6893 Hemmet, tlf. 75 28 02 85.

Skoventreprenør Lars Henrik Bols,
Løvetvej 30, 8740 Brædstrup, tlf. 75 76 00 43.

Leif Pedersen,
Alsrodevej 76, Alsrode, 8500 Grenå, tlf. 86 33 19 29.

Kaj Poulsen,
Tryvej 153, Try, 9750 Østervrå, tlf. 98 95 63 37 – 302 71 289.

Kaj Riisberg A/S,
Bygmestervej 8, 9560 Hadsund, tlf. 98 57 38 95.

Hr. Jan Rosiak,
Englække 6, 6091 Bjert, tlf. 75 57 27 95.

Them Skovservice, v/Rasmus Skriver,
Højagervej 27, 8653 Them, tlf. 86 84 85 03.

Tågelund Skovservice, v/Jacob Christensen,
Grøndalvej 10, Tågelund, 6040 Egtved, tlf. 75 55 23 77.

Peter Vinther,
Hyllested Bygade 6, Hyllested, 8400 Ebeltoft, tlf. 86 33 62 85.

FYN:

Skoventreprenør Peder Frederiksen,
Rallebæksgyden 3, 5600 Fåborg, tlf. 62 61 99 89.

Holger Strøger Hansen,
Bøllelosegyden 50, 5491 Blommenslyst, tlf. 65 96 74 47.

Interforst K/S,
Blåkildevvej 8, Stubberup, 5610 Assens, tlf. 64 79 10 75.

Skoventreprenør Karsten Jørgensen,
Snavevej 48, 5683 Haarby, tlf. 64 77 11 59 – 042 93 159.

Træentreprenør Ole Knudsen,
Odensevej 126, 5492 Vissenbjerg, tlf. 65 96 81 81.

Kongshøj Mølle Sprøjte-Service ApS, v/Niels Peder Larsen,
Mikkelsborgvej 2, 5871 Frørup, tlf. 65 37 12 42.

Verninge Skovservice ApS, v/Hans Jensen,
Vesterlaugsvej 11, 5690 Tommerup,
tlf. 64 75 14 65 – 049 66 902.

Gårdejer Erik West-Larsen,
Hesbjergvej 10, 5491 Blommenslyst, tlf. 65 96 71 95.

SJÆLLAND:

A.P. Skovservice, v/Alex Petersen,
Glænøvej 73, 4230 Skælskør, tlf. 53 54 30 97.

Skoventreprenør Erik Bentsen,
VAllensved, 4700 Næstved, tlf. 53 74 51 68.

H.S. Skovservice,
Kagerupvej 2, 4420 Regnstrup, tlf. 53 48 96 61.

Viggo Mortensen,
Bæksgårdvej 5, Fensmark, 4700 Næstved,
tlf. 53 74 74 81 – 042 32 396.

Skoventreprenør Frank Olesen,
Præstøvej 140, 4640 Fakse, tlf. 53 82 56 23.

Skjoldenæsholm Maskinstation A/S,
Skjoldenæsvej 95, 4174 Jystrup, tlf. 53 62 81 04.

Jan Skjoldlykke,
Åvænget 7, Dalby, 4690 Haslev, tlf. 53 69 87 51.

Økonomien i træproduktionen 1911-1988

Når træmarkedet er frit ligger både salgspriser og netto på rod priser forbløffende konstante gennem årtier (udtrykt i faste priser). Det fremgår af en analyse af statsskovbrugets regnskaber gennem næsten 80 år.

Af forstfuldmægtig SØREN STRANDGÅRD, Skov- og Naturstyrelsen.

Under udarbejdelsen af årsberetningen for statsskovbruget 1988 er der analyseret nærmere på udviklingen i økonomien ved den sekundære produktion af træ. Det vil sige udgifterne til oparbejdning af råtræet – skovning og transport – samt salgspriserne for råtræet.

Alle beløb er et gennemsnit for alle træarter og sortimenter. Beløbene er renset for inflation, idet de er udtrykt i faste 1988-priser. De nærmere detaljer om analysen er flg.:

Analysen er udarbejdet på baggrund af den realiserede økonomi, som den beskrives ved aflæggelse af årsregnskabet. Middelprisen er beregnet ud fra den solgte mængde som et gennemsnit for alle træarter og sortimenter. Mængden er justeret for beholdningsændringer ved årskiftet. Udgiften til skovning m.m. omfatter udgifter til oparbejdning og transport til bilfast vej samt direkte salgsmkostninger, og er beregnet ud fra hugsten. Indtægterne og udgifterne er korrigeret for inflationen i perioden ved anvendelse af forbrugerprisindexet.

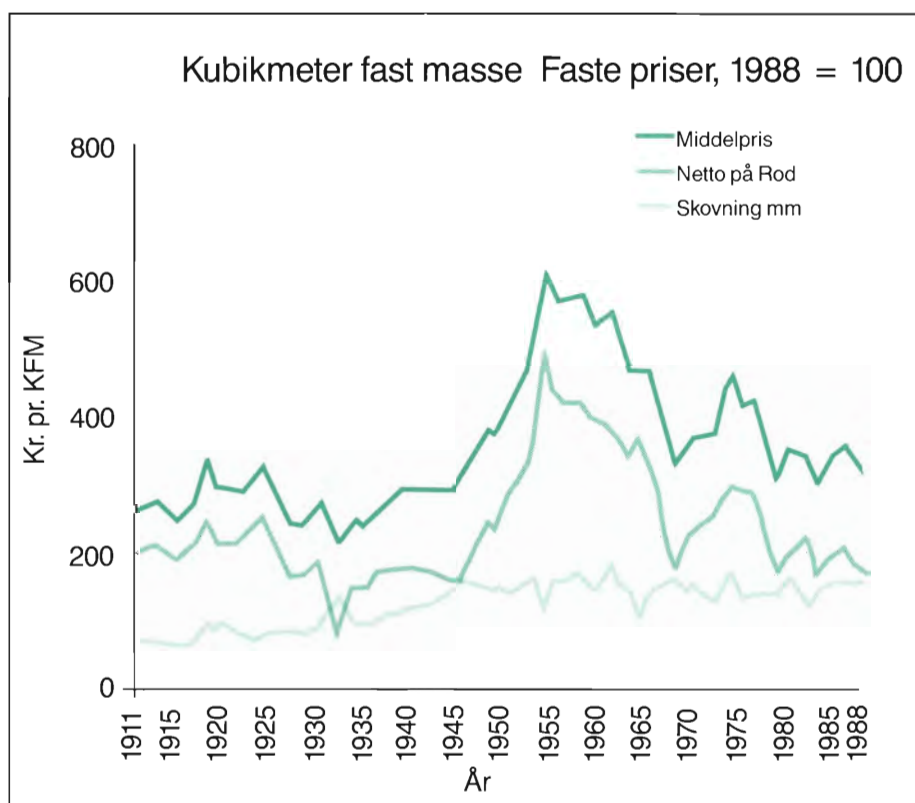
Der er medtaget sociale omkostninger i det omfang de fremgår af regnskabet. Der er korrigeret for de ændringer i regnskabsaflæggelse, der er kendt i perioden. Der er ikke medtaget indtægter ved sankning eller selvskovning, idet mængderne herfra ikke er optaget i regnskabet.

Analysen omfatter derfor en ensartet opgørelse af økonomien ved den sekundære træproduktion i statsskovbruget gennem de seneste 77 år, og er baseret på en årlig hugst på mellem 180 og 800 tusinde Kubikmeter Fast Masse (KFM).

Usikkerheder i årsagssammenhængene

Selv om analysen for hele perioden angår den samme aktivitet indenfor skovproduktionen, er det svært at vurdere hvilke faktorer, der har haft betydning for den udvikling, som regnskabstallene afslører.

Sammenhængene sløres blandt andet af ændringer over perioden i træartssammensætningen, gennemsnitsdimension, aflægningsgrænse og sorti-



Figur 1. Udviklingen i middelpriserne og udgifterne til skovning og transport i statsskovbruget gennem 77 år, udtrykt i faste 1988-priser.

mentsaflægning. Indekseringen af en så lang tidsserie er formentlig også usikker og kan bevirke en usikkerhed omkring den langsigtede tendens i analysen.

Udviklingen i økonomien i perioden

Resultatet af analysen fremgår af figurerne. For at lette oversigten kan perioden på 77 år opdeles i en række kortere perioder, hvor prisudviklingen har været ret ensartet.

Middelpriserne på det solgte træ, figur 1.

1911 - 1945	Stabile omkring 260 kr./KFM.
1945 - 1955	Stigning fra 260 til ca. 575 kr./KFM.
1955 - 1967	Fald fra 575 til ca. 400 kr./KFM.
1967 - 1970	Fald fra 400 til ca. 300 kr./KFM.

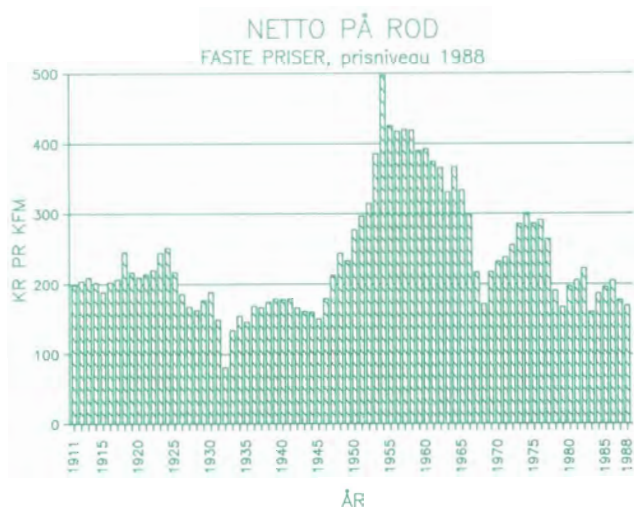
1970 - 1975	Stigning fra 300 til ca. 425 kr./KFM.
1975 - 1980	Fald fra 425 til ca. 300 kr./KFM.
1980 - 1988	Stabile omkring 300 kr./KFM.

Skovning m.m., figur 1 (omfatter udgifter til skovning og transport)

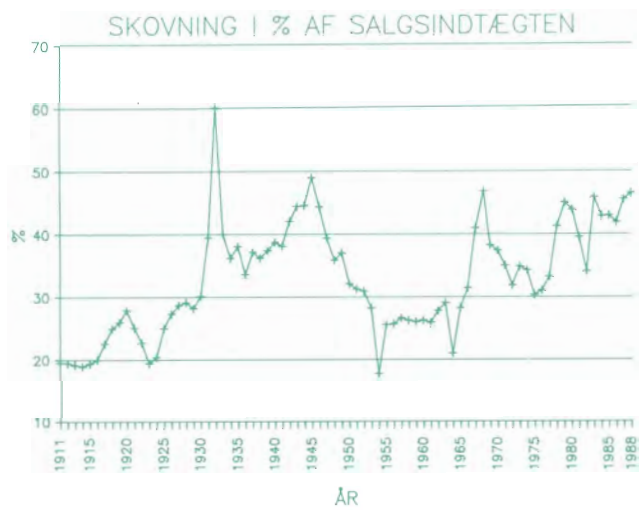
1911 - 1935	Stabile omkring 70 kr./KFM.
1935 - 1945	Stigning fra 70 til ca. 135 kr./KFM.
1945 - 1988	Stabile omkring 135 kr./KFM.

Netto på rod (middelpriser minus udgifter til skovning m.v.)

1911 - 1925	Stabile omkring 200 kr./KFM.
1925 - 1945	Omkring 150 kr./KFM.
1945 - 1955	Stigning fra 150 til ca. 400 kr./KFM.
1955 - 1988	Fald fra 400 til ca. 175 kr./KFM.



Figur 2. Udviklingen i netto på rod gennem 77 år. Netto på rod er middelpriiserne minus udgifter til skovning og transport.



Figur 3. Skovning og transport udtrykt i % af salgspriisen.

Skovning m.m. i % af salgssindtægten, figur 3

- 1911 - 1945 Stigning fra 20 til ca. 40%.
- 1945 - 1955 Fald fra 45 til ca. 25%.
- 1955 - 1988 Stigning fra 25 til ca. 45%.

Årsagerne til udviklingen i økonomien

Middelpriiserne.

Den opnåede middelpriis ved træproduktionen afspejler i høj grad konjunkturerne på verdensmarkedet i de perioder, hvor dette marked har været åbent.

Virkningerne af maksimalpriserne under sidste krig, der blev ophævet september 1953, er tydelige, og virkningerne efter stormfaldet i 1967 fremgår også. Derimod har stormfaldet i 1981/1982 ikke haft stor indvirkning på prisdannelsen.

I perioder uden maksimalpriser har middelpriisen på råtræet ligget på ca. 300 kr./KFM i 1988-priser. Der er dog tendens til en stigning i perioden.

Omkostningerne

Omkostningerne pr. enhed til skovning og transport har bortset fra perioden 1935 - 1945, hvor de stiger fra 70 til 135 kr./KFM, været bemærkelsesværdigt konstante. Da der har været en reallønsfremgang i perioden - ikke mindst i den sidste del (ca. 1955 - 1980) - er produktionsomkostninger holdt konstante ved betydelige rationaliseringer i perioden.

Blandt de vigtigste rationaliseringer kan nævnes undervisning af skovarbejderne, motorsaven, maskinel transport og skovning.

Netto på rod og skovning m.m. i % af middelpriisen

Da disse økonomiske udtryk blot er funktioner af pris og omkostninger

kan deres udvikling forklares ud fra samspillet mellem disse to faktorer. Der er dog nok tale om en vis vekselvirkning mellem pris og omkostning, idet f.eks. en voksende omkostningsgrad ved konstant dækningsbidrag nok vil motivere nye rationaliseringer.

Netto på rod er forbavsende konstant på ca. 200 kr./KFM i perioden, når der ses bort fra eftervirkningerne af maksimalpriserne i 1945 - 1953. Skovnings- og transportomkostningernes andel af salgssindtægten viser næsten parallelle stigninger før og efter perioden med maksimalpriser.

Fremtiden

Priserne på træ er primært styret af verdensmarkedet (forudsat dette er åbent), og samtidig viser analysen som nævnt at i perioder med åbent marked ligger prisen på ca. 300 kr./KFM i 1988-priser. Derfor kunne det se ud til, at verdensmarkedet for træ er så fleksibelt, at den voksende efterspørgsel efter træ på verdensplan hidtil har kunnet dækkes.

Hvordan det vil gå fremover må bero på en vurdering fra den enkelte træproducent. Da træproduktion har så lang tidshorisont, at ikke engang en analyse gennem 77 år udgør en omdrift for vore løvtræarter, må skovejeren tro på den fremtidige økonomi ved træproduktionen i den sidste ende afhænge af den enkeltes vurdering og tro på fremtiden. Historien har dog vist en bemærkelsesværdig stabilitet.

Litteratur

HELLES, F. JENSEN, S.F. RISVAND, J. 1984: "Den danske skovsektors samfundsmæssige betydning", DSR-forlag.

HANSEN, P.S., 1983: "Pris- og omkostningsudvikling 1945 - 1982 for de vigtigste sortimenter af hovedtræarterne BØG, EG og NÅL", 3. dels opgave ved skovbrugsstudiet, Skovbrugsinstituttet, KVL.

Roden til alt godt...

Den kraftigt udviklede rod er et specielt Trætop-kendetegn.

Trætop 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 om, hvordan man laver bedre planter.

Trætop

PLANTESKOLE

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

Skov- og Naturstyrelsen 1988

Årsberetningen viser at styrelsen beskæftiger sig med meget andet end arealforvaltning. Styrelsens nettoresultat blev -349 mio. kr.

Sældøden, Storebæltsbroen, genetisk forbedret skovfrø, råstoffer, kulturhistorie, naturvejledning, skovdyrking, havbunden.

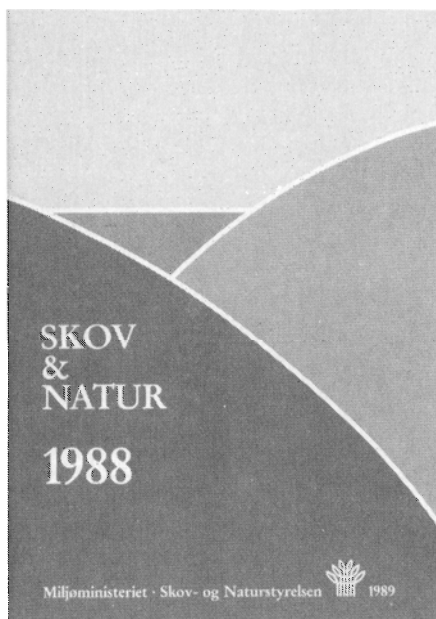
Skov- og Naturstyrelsen beskæftiger sig med mange vidt forskellige emner. Den del som tæller mest økonomisk og personalemæssigt er driften af statsskovene, men efter sammenlægningen med den tidligere fredningsstyrelse er der kommet mange nye områder til.

Aktiviteterne er præsenteret kort og overskueligt og med mange illustrationer i den nye årsberetning fra styrelsen. I lighed med de tidligere år er der også regnskabstal fra driften af statsskovene.

Hvad bruges pengene til?

– Når den nye årsberetning har fået denne form hænger det bl.a. sammen med at det fra Finansministeriet har været et ønske at alle større statsinstitutioner laver en lettilgængelig årsberetning, siger underdirektør *Anders Billeschou* til Skoven. Medarbejdere, samarbejdspartnere, men ikke mindst skatteborgerne har brug for at se hvordan vore ressourcer bruges.

– Vi vil gerne videreføre traditionerne med at offentliggøre vore regnskabstal, bl.a. fordi andre dele af skovbruget kan have glæde af at sammenligne med vores resultater. Men nu vi-



Figur 1. Skov- og Naturstyrelsen har udsendt en fyldig årsberetning med et helt nyt lay-out.

ser vi også hvad der bruges i de enkelte kontorer og på de enkelte arbejdsområder.

– For at vise lidt af den blandede landhandel har vi i tre korte artikler fortalt lidt om tre aktuelle emner – sæl-

død, Storebæltsbro og skovfrø. Vi modtager iverigt gerne kritik og forslag til emner for næste år, slutter *Anders Billeschou*.

Regnskab i hovedtal

Nettoresultatet er opgjort på arbejdsområder således:

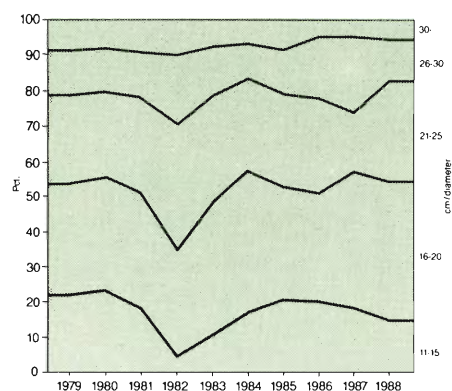
	mio. kr.
Skovproduktion	-114,5
Biproduktion	9,1
Skovlovgivning	-15,1
Naturbeskyttelse	-83,6
Friluftsliv	-61,7
Kulturhistorie	-25,0
Råstoffer	-0,3
Forrentning	-57,9
I alt	-349,0

Forrentning er en betaling til Finansministeriet på grundlag af værdien af styrelsens faste ejendom.

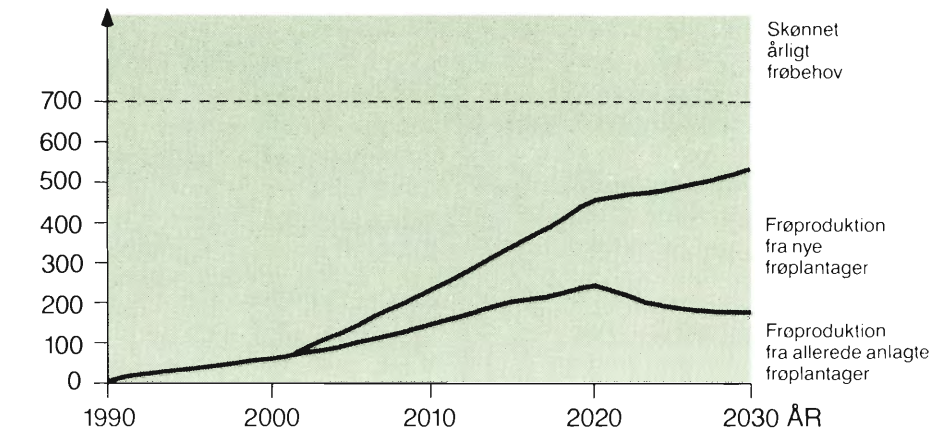
Af nettoresultatet på -349 mio. bruges godt en tredjedel, -142 mio., i den centrale styrelse.

Resultatet for skovdistrikterne er -207 mio., men heraf udgør den egentlige skovproduktion under halvdelen:

Figur 2. Relativ sortimentsfordeling for uafkøret tømmer 1979-1988.



KG / ÅR



Figur 3. Plan for produktion af rødgranfrø. I år 2030 forventes 3/4 af frøbehovet at kunne dækkes af frø fra frøplantager. Det forudsættes at der anlægges 27 ha nye frøplantager.

mio. kr. på distrikter

Skovproduktion	-87
Biproduktion	9
Skovlovgivning	-5
Naturbeskyttelse	-20
Friluftsliv	-45
Forrentning	-58
I alt på distrikter	-207

– Når man analyserer vores resultater skal man tage i betragtning at vi driver et flersidigt skovbrug hvor der tages mange hensyn, siger Anders Billeschou. Vi har en stor andel af løvtræ, som giver et mindre afkast end nåletræ, vi bruger ofte længere omdriftsperioder for at kunne vise befolkningen gammel skov, og vi vedligeholder skovveje og -stier omhyggeligt af hensyn til færdslen.

– Vi forsøger også på en række punkter at tage hensyn til det private skovbrug. Således har vi kun 5% af landets pyntegrøntareal, og det giver bedre plads på markedet til private. Vi tillader lastbiltransport på vore veje på tidspunkter hvor de er så bløde at de private lukker og derved sikrer vi træindustriens forsyninger.

Statsskovenes resultater

Af beretningen kan hentes en række interessante oplysninger:

– Statsskovenes Planteavlsstation solgte i fjor for 8 mio. kr. frø, en stigning på 1,1 mio. Heraf gik kun 11% til statsskovene. Der er især solgt meget bøg, eg, nobilis og nordmannsgran.

– Hugsten var 2-3% over det planlagte. Der blev ialt hugget 597.000 m³, heraf 65.000 m³ til fyringsformål.

– Der væltede meget stort nåletræ i stormene 1981-83, og derfor er udbuddet af uafkortet nåletrætømmer kun 2/3 af hvad det var tidligere. Til gengæld laves der i dag mere cellulosetræ.

– Salget af pyntegrønt steg fra 16,2 til godt 20 mio. kr., især som følge af et større salg af juletræer til eksport.

En række regnskabstal kan være af interesse for private ejendomme. Der vises således sortimentsfordeling af det solgte træ (se bl.a. figur 2). Der vises middelpriiser for det solgte træ, udvikling i netto på rod priser samt udviklingen i en række enkelte poster.

En kort artikel fortæller om genetisk forbedret skovfrø (se bl.a. figur 3).

Skov og Natur 1988. Udg. af Skov- og Naturstyrelsen 1989. 52 sider, rigt ill. Pris: 55 kr. inkl. moms, tlf. 45 76 53 76.

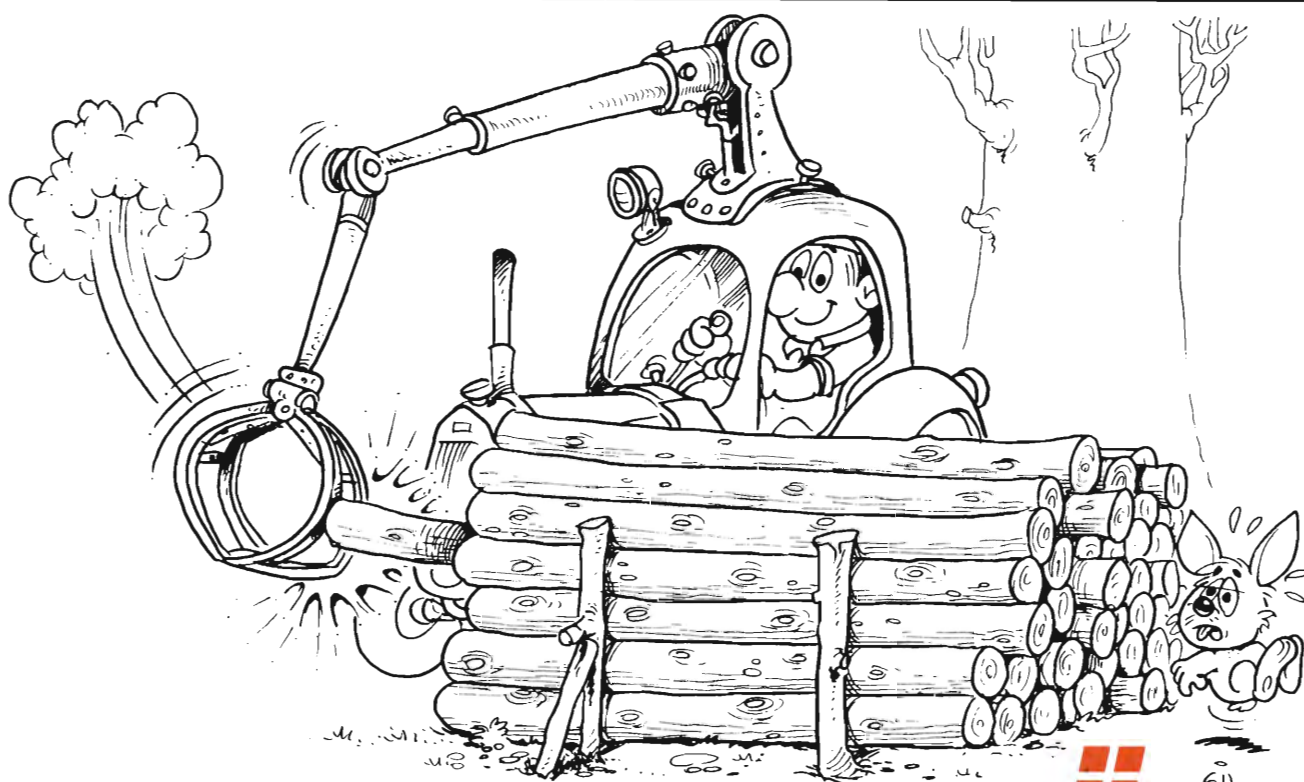
i dag ingen adgang
skoven er lukket
på grund af farligt skovarbejde

i dag ingen adgang
skoven er lukket
på grund af jagt

Røde plasticskilte
12 × 35 cm,
med to huller.

Pris: 25 kr./stk.
excl. moms og
forsendelse.

Købes hos:
Dansk Skovforening
Amalievej 20
1875 Frederiksberg C
Tlf. 31 24 42 66



**Ingen bunke ligger smukt,
før dens ender er i flugt!**

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

STIHL® 026

Når kraft/vægt kombination er afgørende

NY
MODEL



Enhver der arbejder professionelt med motorsave forstår betydningen af motorkraft, vægt og arbejdsteknisk rigtig udformning.

STIHL's nye model 026 er en meget handy universalsav, der yder 3,5 hk og kun vejer 4,7 kg.

Det meget fordelagtige kraft/vægtforhold på 1,8 kg/kw vil gøre 026 til den foretrukne maskine overalt til hurtig og kraftbesparende arbejde. Kædestramning fra siden - alle funktioner styres fra samme betjeningskontakt - total sikkerhedsudrustning.

Ergonomisk form - velegnet til både fældning og afgrening.

Nærmeste forhandler anvises.

STIHL®

F.L.Bie / 

Valdemarsgade 14
1665 København V
Tlf. 31 31 31 41

Tyske planteskoler forbereder sig til det indre marked

De store forstplanteskoler i Schleswig-Holstein mener at kunne få fordele af det indre marked.

Af journalist BENTE BUNDGAARD.

Mens andre grene af det europæiske erhvervsliv mere eller mindre febrilsk forsøger at forberede sig til EFs indre marked, imødeser den tyske planteskolebranche 1992 med knusende ro.

Det er i hvert tilfælde den fremherskende stemning i Schleswig-Holstein, hvor Europas største sammenhængende areal med forstplanteskoler ligger. Størrelse: Over 6.500 ha.

"Er man god, er man altid god", siger Klaus Lüdemann, som er indehaver af en af områdets – og Europas – største forstplanteskoler, "Gust. Lüdemann".

Den selvsikre bemærkning falder bl.a. ud fra firmaets position som storleverandør til Skovstyrelsen i Danmark samt til Skogsstyrelsen og Domänverket i Sverige. De sorter, der bliver sendt nordpå er udviklet gennem mange år, bl.a. i samarbejde med det danske "Hedeselskabet". Træerne har således ingen problemer med at tilpasse sig vækstbetingelserne i Skandinavien, mener Klaus Lüdemann.

"Schleswig-Holsteins klima gør det attraktivt for os at sælge til Skandinavien", siger Klaus Lüdemann. "Køberne har så fordel af en tidligere sæsonstart – og så har vi også en fornuftig prispolitik". Den har firmaet åbenbart succes med – ca. 30% af produktionen går til eksport. Det tilsvarende tal for Schleswig-Holstein som helhed er 10%.

Branchefolk forventer her, at markedet vil stige efter 1992. Nogle mener endog, at det indre marked vil begunstige forstbranchen. Mange landmænd vil indskrænke produktionen af landbrugsvarer, og vil derfor tilplante de jorder, der bliver til overs, med skov.

Desuden har den grønne bølge ført til større interesse i befolkningen for bevarelse og udbygning af skovarealer.

Forsøg med jordtræthed

Men den grønne bølge har også ført til stramning af reglerne for, hvilke bekæmpelsesmidler, branchen lovligt må anvende.

"Det går nok med insektmidlerne", siger Etlar Skov, konsulent for den

Schleswig-Holstein



...wo die Bäume zur Schule gehen

Schleswig-Holstein har det største samlede areal i Europa med forstplanteskoler.

svenske Skovstyrelsen. "Dem kan man nok finde erstatninger for. Det er værre, hvis de forbyder svampemidlerne".

Nye forsøg i Schleswig-Holstein har vist gode resultater med at pløje Tageres ned i jordtrætte marker for at komme ondt til livs. Forsøgene støttes af Bund deutscher Baumschulen – det tyske forstplanteskoleforbund – og gennemføres i samarbejde med universitetet i Kiel. De er dog kun gennemført på små marker endnu, og der må mere forskning til, før man kan komme med et endegyldigt udsagn.

Samarbejde om polsk arbejdskraft

Om det indre markeds fri bevægelighed for arbejdskraft vil kunne løse et af branchens evigt tilbagevendende problemer, nemlig personalemanglen, er uvist.

"Arbejde på en planteskole betragtes som snavset arbejde", siger Etlar Skov. "Derfor vil ingen udføre det. Og så har landbrug og skovdrift jo heller ikke ligefrem været kendt for at betale skyhøje lønninger".

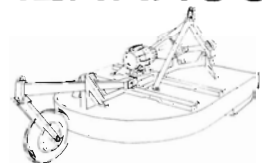
Så man klarer sig på bedste beskub. Firmaet "Gust. Lüdemann" har taget initiativ til en alternativ metode: At etablere et samarbejde mellem Polen, Vesttyskland og Sverige.

Polakker – f.eks. studerende i relevante fag – kommer til Vesttyskland og arbejder i Schleswig-Holsteins forstplanteskoler, hvorefter de så at sige følger med årstidernes skiften nordpå og arbejder i Sverige et stykke tid, før de tager hjem.

Ordringen ville klart løse firmaernes problem med løs arbejdskraft, og for polakkerne skulle aftalen – ud over fremmed valuta – give nyttig indsigt i driften af forstplanteskoler. Det er imidlertid svært at få bureaukratiet til at indvillige – papirerne skal være i orden alle steder – men "Gust. Lüdemann" venter en afklaring i løbet af efteråret.

Alt skulle således være lige så tip-top trimmet som de snorlige rækker med træer, buske og andre vækster til det indre markeds konkurrencevilkår.

Universal GRENKNUSER



- Fritsvingende knive forhindrer chokbelastninger, når jordfaste sten og lignende rammes.
- Ekstra svær gearkasse med kraftig udgangsaksel og "overdimensionerede" lejer.
- Ekstra svært liftophæng.
- Højere sideplader giver større kapacitet og effektiv findeling ved kvashugning.
- Ekstra svær fuldsvejset krop.
- Specielle ekstra svære "skovbrugsknive" tåler næsten ubegrænset overlast.
- Massivt halehjul giver øget stabilitet under arbejdet.

Buchtrups Maskinfabrik's Eftf ApS

LUCERNEVEJ 81 . POSTBOKS 2008 . 8900 RANDERS . TLF. 88 42 99 33

Krybskytteliv

– erindringer af en sjællandsk krybskytte

Skovens læsere har mulighed for at købe bog om krybskytteri til forsalgspris.

*Jeg skød i lyst, og skød i Nød,
i Måneskin og mørke Nat.
Bøsser og Jagt var mit et og alt.
Mit Livsens Eventyr,
og det var i Grunden ikke så galt.
Men ofte et værre Hyr.*

Krybskytter har eksisteret her i landet lige så længe der har været vildt. De havde deres storhedstid samtidig med de store herregårdsjagter før og omkring århundredskiftet.

En af de sidste "rigtige" krybskytter var Adolf Jensen-Pioner, som virkede i egnen omkring Næstved i 1920'erne. I løbet af 1970'erne nedskrev han sine erindringer og forsøgte flere gange at få dem udgivet i bogform.

Forlaget Skippershoved har nu udgivet hans erindringer med titlen "Krybskytteliv", og Skovens læsere har mulighed for at købe denne bog til

en fordelagtig pris. Bogen er på 124 sider, rigt illustreret med fotografier af såvel venner som fjender samt lokaliteter.

"Krybskytteliv" ligger i naturlig forlængelse af forlagets to tidligere udgivelser "Krybskytter i Danmark" og "Skytte-Lars – en krybskyttes erindringer" – som iøvrigt også i en periode har kunnet købes gennem Skoven.

Indhold

Hovedvægten ligger naturligt nok på Adolf Jensen-Pioners tid som krybskytte, men der er også en omtale af hans barndom og læreår. I teksten er desuden indføjet en række rim, som han selv udgav i 1974 i et lille hæfte, da det viste sig at han ikke kunne udgive sine erindringer i sin helhed. Et lille uddrag indleder denne artikel.

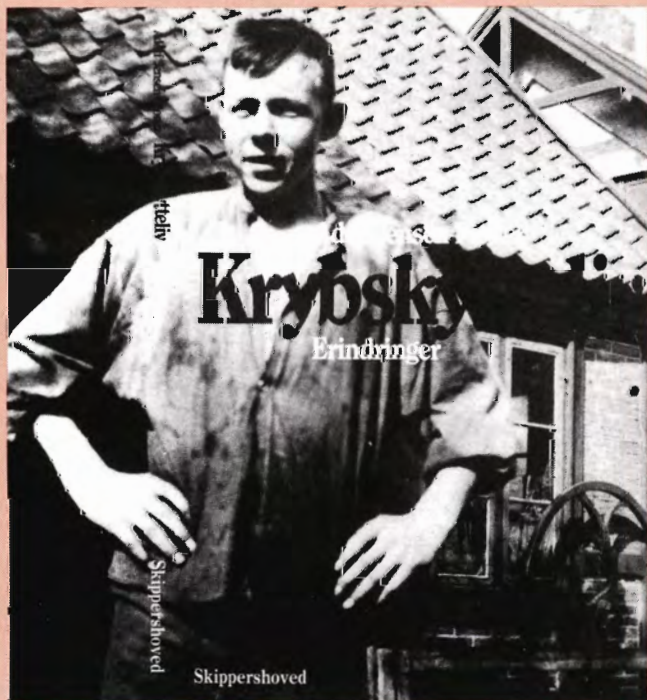
Han henviser selv til at han startede sin krybskyttetid efter han i 1918 blev hjemsendt fra soldatertjeneste og blev budt fattighjælp i stedet for arbejde.

"Hvor var det velgørende at komme ud i naturen når alt på én eller anden måde strammede sammen om én. Vidunderligt når stormen peb, og regnen silede ned, og sjap og søle lukkede sig om lærredsskoene med gummisåler. Det var liv, det var eventyr, dertil anspændelse og årvågenhed. Musklerne svulmede, der skulle nås noget. Det var kampen for tilværelsen".

Bogen kan betragtes som en afrunding af en epoke fyldt med modsætninger og drama. Men frem for alt er bogen et personligt dokument og et ikke uvæsentligt bidrag til folkets danmarkshistorie.

sf

"Krybskytteliv" – en julegaveide



Bogen "Krybskytteliv" af Adolf Jensen-Pioner er erindringer fra første del af dette århundrede af en krybskytte som især virkede på Midsjælland.

Bogen kan købes i subscription af Skovens læsere til en pris på **110 kr. plus forsendelse 15 kr., ialt 125 kr.** ved bestilling og betaling inden 10. november. Efter denne dato kan bogen købes i boghandlen til den ordinære pris på 148 kr.

Beløbet indbetales til Dansk Skovforening, Amalievej 20, 1875 Frederiksberg C på giro 9 00 19 64 eller pr. check. Bogen sendes med posten sidst i november og er derfor velegnet som julegave.

Husk at den særlige forsalgspris forudsætter bestilling **senest 10. november.**

STØRRE VÆKST MED TUBEX®

Velegnet til
de fleste
træsarter

Affaset overkant
så barkskader
undgås

Vækstrøret er
extruderet i
et stykke uden
samlinger

Nedbrydes biologisk
efter 5 - 7 år

Vækstrøret har
både opbindingsrille
og opbindingsbånd

**NB: TUBEX VÆKST-
RØR LEVERES
NU I 4 HØJDER:
20, 60, 120 og 180 cm**

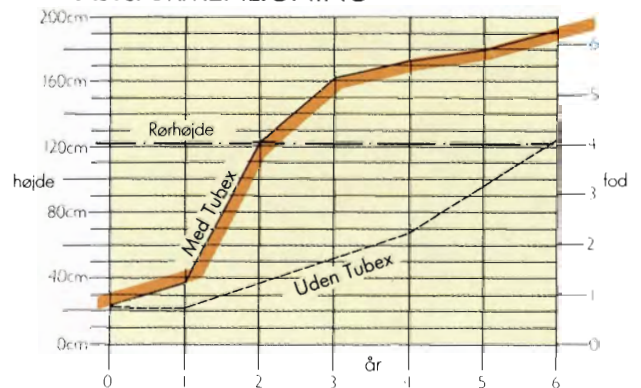
Vækstrør, højteknologi til skovbrug.

Skab et lunt og fugtigt mikroklima for dine træer. Ved at benytte Tubex vækstrør, kan væksthastigheden øges med op til 300% i de første leveår.

Brug Tubex vækstrør så frost- og vildtskader undgås og træerne beskyttes imod uønsket vegetation.

Tubex vækstrør til effektivt skovbrug.

VÆKSTSAMMENLIGNING



VÆKSTTID FRA 20cm-120cm
Uden Tubex 6 år
Med Tubex 2 år



JA TAK

- Send mere information om Tubex vækstrør
- Jeg skal bruge ____ vækstrør, send et godt tilbud

Navn: _____ Tlf.: _____

Adresse: _____

Postnr.: _____ By: _____



Poda Hegn

Øde Hastrupvej 65
4000 Roskilde
Tlf. 42 35 05 06
Fax. 42 35 01 29

121

Sendes
ufrankeret

Modtageren
betaler portoen

Kort-nyt



Hydro gør blå benzin grønnere

Fra 1. oktober kan Norsk Hydro som de eneste i Danmark levere en mere miljøvenlig benzin til motorsave og andre totaktsmotorer. Benzinen er udviklet og afprøvet i Sverige, hvor den nu har været anvendt et års tid, først og fremmest for at forbedre skovarbejdernes arbejdsmiljø.

Da skovarbejderen i løbet af 50'erne lagde øksen og håndsaven på hylden til fordel for motorsaven, var det nok en lettelse i fysisk forstand. Men nu kom der andre ulemper i stedet for.

Det er veldokumenteret, at motorsavens udstødningssgas er sundhedsfarlig med bl.a. hovedpine, kvalme og hukommelsessvigt til følge på længere sigt. Det er så som så med den friske luft, når man dagen lang må opholde sig indenfor kort afstand af udstødningen.

Den nye benzin, der hedder Hydro



Green, er naturligvis blyfri og har et stærkt reduceret indhold af sundhedsfarlige stoffer som benzen, svovl og aromater. Desuden har den et lavt damptryk, som formindsker risikoen for indånding af benzindampe ved påfyldning og i varmt vejr. Tilbage er kulilten, som ikke kan fjernes. Her skal der helt nye motortyper til, og de befinder sig stadig på eksperimentstadiet.

Som noget nyt sælges benzinen færdigblandet med en syntetisk totaktsolie af høj kvalitet. Oktantallet er højt til gavn for motoren.

Pressemeddelelse

Se også artikler om den svenske motorsavsbenzin i Skoven nr. 8 og nr. 2, 1989.

Nyudviklet skovmaskine til Haderslev Statsskovdistrikt

Den første Valmet 828 skovudkørselsmaskine til en pris af knap 1,2 mill. kr., er netop leveret til Haderslev Statsskovdistrikt. Statsskovrider Carsten Ørnsholt var ikke længe om at tage beslutningen om køb, da han i foråret fik lejlighed til at se maskinen i arbejde.

Yderligere er to Valmet maskiner i ordre, den ene til Kronborg Statsskovdistrikt, den anden til Mattrup Gods ved Horsens.

Valmet 828 er helt nyudviklet. Den er karakteristisk ved en stor nyttelast – 7,5 tons – og en beskedne egenvægt – kun 8,4 tons. Samtidig er den udstyret med et mellemdifferentiale, som eliminerer hjulslip mellem for- og baghjul.

Standard er maskinen forsynet med en Cranab 570 kran, som har en rækkevidde på 6,8 meter. Maskinen har stor fremkommelighed på grund af den hydrostatisk-mekaniske transmission og med træk på alle 8 hjul.

Førerkomforten er god i Valmet 828. Førerkabinen er rummelig, veludrustet og med et lavt støjniveau. Alle kranfunktioner betjenes elhydraulisk med betjeningsorganer monteret på førersædet. Kranhastighederne kan indstilles individuelt.

Med beskedne ydre mål og knækstyring er Valmet 828 meget lidt pladskrævende og dermed også skånsom i skoven. Den kan leveres med 2 forskellige Valmet motorversioner, enten en 87 hk dieselmotor eller en 95 hk turbodieselmotor.

Pressemeddelelse

Red.

Jonsered TILBUD

SERVICENET
HELT I TOP

GRATIS
FÆLLESKABE FØRSIKRING

ALT I
SIKKERHEDSBUKSER

TILBUD
Jonsered 535
En af markedets mest solgte save i 50 ccm klassen
1 stk. Jonsered 535
1 par Pro-Line sikkerhedsbukser
4.746,-
incl. moms

KIG EFTER MÆRKET!
Din garanti for at sikkerhedsbukserne har klaret den strenge svenske SMP-afprøvning.
Få ekstra sikkerhed med din nye sav.
Ved køb af 1 stk. Jonsered 535 eller 455 giver vi dig et par Pro-Line sikkerhedsbukser med i handelen.
(Pris incl. moms kr. 800,-).

Jonsered 455
Den populære lillebror til 535-eren
TILBUD
1 stk. Jonsered 455
1 par Pro-Line sikkerhedsbukser
3.998,-
incl. moms

Tilbudet gælder indtil 31.12.1989, eller så længe lager haves.

Agama

DANMARK A/S
Drejervej 28 · 7490 Aulum · Telefon 97 47 23 55
Henviser til nærmeste forhandler.



Ved afleveringen af den første Valmet 828 udkørselsmaskine til Haderslev Statsskovdistrikt ses fra venstre statsskovrider Carsten Ørnsholt, Valmet Centerleder Hans Møller, samt Søren Honoré fra Skov- og Naturstyrelsen.

TOYOTA

-vejen frem!



Der er rift om den nye HiLux!

Flere og flere vælger den nye HiLux - og stiger en klasse op!

Interiøret er nærmest personvognsagtigt. I Xtra Cab 4WD'en er servostyring, elopvarmet førersæde med lækkert stofbetræk, digitalradio og elbagrude standard. Og i samtlige modeller får du nu 83 stærke dieselheste-

kræfter, spærredifferentiale bag, robust stålrad og nyt aerodynamisk karrosseri.

Skynd dig - og få en prøvetur i den nye HiLux.

Ny HiLux fra kr. 87.408,- + moms kr. 16.590,- excl. lev. kr. 2.769,- (afhængig af opbygning).
Pris pr. september '89.

Gårdskovbrug i Norge

En stor del af det norske skovareal er tilknyttet landbrugsejendomme, og ejeren deltager selv aktivt i skovarbejdet. Dette system søger man at fastholde, bl.a. ved samarbejde i skogeierforeninger og ved offentlige støtteordninger.

Af skovfogedassistent BODIL LAURIDSEN, Skovdyrkerforeningen Fyn Nord.

– *Indtryk fra et besøg i Vestfold-Lågen Skogeierforening og fra den nordiske konference "Den yrkesaktive skogeier" i Elverum, Norge.*

Det er søndag eftermiddag sidst i juli, og vi er på vej op mod fjeldet oven for Hvitvingfoss (60 km N for Larvik) for at finde et sted at overnatte. De næste 4 dage skal jeg tilbringe i Vestfold-Lågen Skogeierforening for at opleve den norske udgave af en skovdyrkerforening.

Vi passerer en stor skovningsmaskine, der holder ved vejen. En traktor er netop kommet ned fra fjeldet med et læs hele stammer til afkvistning og kapning. Traktorføreren vinker til disse nysgerrige danskere, så jeg må ud og have en sludder med ham.

Han præsenterer sig som "brattliekspert" Arne Brunvatne, og det viser sig, at han arbejder for Vestfold-Lågen Skogeierforening.

For at understrege den der med "brattliekspert" peger han på en stor afdrift på den stejle fjeldside bag os, som han har klaret for et par år siden. En del af træet blev på sædvanlig vis transporteret ned med tovbane – resten med helikopter!

Med tanke på, hvor lidt der kan være at give af til arbejdsomkostninger bare på fladt dansk terræn, må jeg selvfølgelig høre prisen: 310 kr./m³!

Statstilskud til hugst

Hvordan kan træet bære sådan en omkostning? Svaret får jeg senere af skovbrugsleder Sigvart Røsholt Pedersen, mens vi er ude at se på tovbane-drift.

Han fortæller, at staten giver et tilskud på 9.000 kr./ha til hugst i brat terræn. Da man desuden udnytter selvforyngelse i stedet for at plante i dette terræn, har skovejeren et nettoudbytte på 40-50 kr./m³, hvad de fleste er godt tilfredse med.

Et eksempel på én af de offentlige tilskudsordninger, der har til hensigt at skaffe råtræ til savværksindustrien – der iøvrigt selv betaler tillæg for træ fra brat terræn.

"Den yrkesaktive skogeier"

Den samfundsmæssige betydning, skovbruget tillægges som erhverv, kom tydeligt frem på konferencen "Den yrkesaktive (dvs. erhvervsakti-

ve) skogeier" i Elverum den 12. - 14. juni.

Deltagerne var repræsentanter for skovejere, skovejersorganisationer og forskningsinstitutioner fra Norge, Sve-



Figur 1. De 19 skogeierforeninger i Norge gør det muligt for mindre skovejendomme at få del i stordriftsfordelene (her kontoret til Vestfold-Lågen Skogeierforening).

Figur 2. Der gøres efterhånden mere for at udvikle driftsteknik som er egnet for den selvaktive skovejere – her en jernhest med stålkvister.



rige, Finland og Danmark, – vi var en gruppe på 7 fra skovdyrkerforeningerne og SI.

Initiativet til konferencen kom fra Glommen Skogeierforening. Formålet var at klarlægge omfanget og betydningen af selvvirksomhed i gårdskovbruget, der udgør en stor del af skovbrugsejendommene i samtlige nordiske lande.

Skovbrugets tradition og mulighed for at give beskæftigelse i lokalsamfundet tillægges stor betydning, ikke mindst i en tid, hvor konjunkturerne i landbruget er for nedadgående.

Skovbruget kan være den faktor, der så at sige redder landbruget i yderområderne, og det er væsentligt for lande, der satser store ressourcer på at bevare bygdesamfundene.

Ser man på statistikken, er grundlaget for selvvirksomhed – altså beskæftigelse på egen ejendom – truet af forskellige tendenser:

- Mekanisering af land- og skovbrug betyder stadigt mindre behov for arbejdskraft på ejendommen.
- En stigende del af hugsten i gårdskovbruget udføres af udefra kommende entreprenører med skovningsmaskiner.
- Der skal en stadigt større ejendom til for at tjene en årsløn hjem – derfor bliver der færre heltidsbeskæftigede i jordbruget.
- Antallet af ejere, der bor på ejendommen er faldende.

Formål med "Selvvirksomhed"

Hvorfor tillægges selvvirksomhed så stor betydning?

Selvvirksomhed bevarer lokale arbejdspladser. Og for at sikre fremtidig træforsyning er det vigtigt, at der stadig er nogen til at varetage ikke-mekaniserede opgaver som plantning og kultur- og bevoksningsspleje.

Den enkelte ejendom skulle gerne forblive en bæredygtig enhed, både økonomisk og beskæftigelsesmæssigt. Egil Molteberg fra Norsk Skogeierforbund udtrykte det således: "Forudsætningen for, at den private ejendomsret til jord og skov kan opretholdes, er, at ejeren bor i området og i større eller mindre grad lever af ejendommen".

Det er også ønskeligt, at der bevares et vist fagligt miljø, et lokalt netværk, hvor nye ideer kan udvikles og spredes. Der skal helst fortsat være en nabo at samarbejde med og et miljø, hvorfra nye skovbrugere kan rekrutteres.

Konklusioner om "selvvirksomhed"

I løbet af de tre dage tegnede følgende

konklusioner sig:

- Skal selvvirksomheden i gårdskovbruget bevares, skal der være rammer – tekniske, økonomiske og arbejdsmiljømæssige – der gør arbejdet *meningsfuldt*.
- Ikke selvvirksomhed for enhver pris. Hovedsagen er, at indsatsen lægges, hvor den bedst betaler sig. Er maskinskovning således den rigtige løsning til adriften, kan man til gengæld lægge sit arbejde i andre opgaver, f.eks. kulturpleje og de tidlige og dyre tyndinger. Det har vist sig, at dette allerede sker i stort omfang.
- Rådgivning og uddannelse – ikke mindst i økonomi og planlægning – bør styrkes for at øge aktiviteten og en bedre udnyttelse af ejendommens ressourcer.
- Skattelovgivningen har vist sig at være et virksomt middel til at fremme både aktivitetsniveauet og selvvirksomheden.
- Der mangler stadig investeringsmæssigt overkommeligt driftsudstyr specielt til gårdskovbruget.
- De entreprenører, der findes på markedet, bør f.eks. via skovejerforeningerne sikres bedre. Formålet skal dels være at de får en mere stabil levevej og derved bliver en mere stabil samarbejdspartner, dels at de får mulighed for at leve i og præge lokalmiljøet. For som Anton Arvesen, Norsk Skogeierforbund udtrykte det: "En sulten maskinentreprenør har omtrent samme aktionsradius som en sulten bjørn..."
- Hvis der fortsat skal være nogen, der har lyst til at beskæftige sig med jord- og skovbrug, skal erhvervets status og arbejdsmiljø forbedres.

Med disse konklusioner i tankerne var det spændende at få et indtryk af situationen i Vestfold-Lågen Skogeierforening (VLS).

Hvem skover træet?

Med en gennemsnitsstørrelse på landbrug på 10 ha (skoven på 37) og gode beskæftigelsesmuligheder uden for land- og skovbrug i øjeblikket, er det et begrænset antal ejere, der er heltidsbeskæftigede på deres ejendom, fortæller min vært, Per Arne Grøtterød, afdelingschef i VLS.

Ca. halvdelen af det træ, der omsættes gennem foreningen, er skovet af ejerne selv. Resten skoves af foreningens skovarbejdere og entreprenører, en stigende del (idag 60%) maskinelt.

Foreningen ejer ikke længere maskiner selv, men har tilknyttet en velforsynet stab af entreprenører, som man udover at skaffe arbejde også

støtter gennem hjælp til finansiering af maskinkøb.

Men med de mange hugstmaskiner er det blevet vanskeligere at holde et tilstrækkeligt antal skovarbejdere beskæftigede hele året, siger lønningsekretær Odd Bjerknes. Det kniber med arbejdskraft i plantesæsonen og til sommerens kulturarbejder.

Tømmerafsætnings system

Tømmerpriserne forhandles lokalt mellem skovejerforeningen og savværkerne. Prisen på cellulosetræ aftales centralt mellem Norsk Skogeierforbund og industrien.

Når en ejer ønsker at levere træ, skrives der kontrakt med skovejerforeningen på mængde og kvalitet. Medlemmerne har pligt til at levere gennem foreningen. Kontrakten giver ejeren mulighed for at hæve et á conto beløb.

Træet meldes klar til skovbrugslederen, der i et stort omfang styrer transport til savværkerne. Derimod er det ikke skovejerforeningen, der måler træet op, men de uafhængige måleforeninger, ofte i opmålingsterminaler på savværkerne.

Skovejerforeningen får sit arbejde betalt gennem en omsætningsafgift fra medlemmerne og provision fra savværkerne. Medlemmerne betaler ikke kontingent, derimod er de fleste ydelser som rådgivning, udvisning og administration brugerbetalte.

Planprojekt øger aktiviteten

De seneste år har aktiviteten været høj i VLS. I foreningens område er en stor del af skoven hugstmoden og på grund af stormfald og barkbilleangreb har hugst været ekstra påkrævet.

Med til at øge aktiviteten er et ret storlået, statsstøttet projekt, der går ud på en kommunevis udarbejdelse af skovbrugsplaner. Om få år er registreringen af hele skovejerforeningens område afsluttet.

Samme planer skal danne grundlag for en ny kursusserie, Økonomisk Skovbrug, der nu tilbydes i alle skovejerforeninger. Kurset har som formål at vejlede skovejeren i en bedre forvaltning af ejendommen, bl.a. ved hjælp af skovbrugsplanen.

Skovafgift sikrer investeringer

En anden ordning, der er med til at fremme aktivitet og investering i skoven, er *skovafgiften*.

Skovejeren har pligt til at indsætte et beløb, valgfrit mellem 5 og 25% af omsætningen, på en særlig, rentefri konto. Beløbet, der er skattefrit, kan senere anvendes til investeringer i kultu-

rer, veje, grøfter eller skovbrugsplaner. Renterne administreres af det offentlige og anvendes i samarbejde med skovejforeningerne til faglige arrangementer for skovejterne og særlige projekter.

I Vestfold-Lågen har man i øjeblikket et projekt igang for rentemidler med hugning af grønflis til spånplader og barkfri flis til cellulose. Desuden er der et projekt, der sigter mod en øget indsats i kulturpleje.

Skovbrugsleder Andreas Styrvold er leder af flisprojektet, der hidtil har været en succes, men nu støder på vanskeligheder på grund af faldende afsætning af spånplader.

Der anlægges mange veje

Vi er ude at se på vejbygning – én af de store poster i skovbrugsbudgettet og en oplagt bruger af skovafgift og stats-tilskud.

Prisen for en nyanlagt skovvej er høj, ca. 250 kr./m, men selvom det måske ofte bedre kunne betale sig at have en lidt længere traktortransport, bliver der bygget mange veje. Det er lidt af et statussymbol at have en vej, fortæller Andreas Styrvold – det er godt at kunne tage bilen og køre op i sin skov.

Statstilskud kan udgøre op til 40% af udgifterne, mest når der er tale om vejbygning i hugstmoden skov. Endnu et middel til at skaffe træ til industrien.

Optimisme i træindustrien

Og savværkerne vil gerne have træ. Sammen med skovbrugsleder Gullik Vatnebryn besøgte jeg Numedal Bruk, storaftager af tømmer fra VLS med 80.000 m³ i 1988.

Trods nedgang i hjemmemarkedet på grund af fald i byggeriet, er optimismen stor. Eksporten er simpelthen øget tilsvarende. Norsk tømmer er godt tømmer, og kun skærekapaciteten sætter i øjeblikket grænser for om-sætningen.

Og i den optimistiske ånd sluttede et spændende besøg, jeg gerne vil takke mine norske værter for.

Vestfold-Lågen Skogeierforening.

Antal medlemmer	4.126
Areal produktiv skov	155.202 ha
Hugst 1988	453.000 m ³
Antal funktionærer	25, heraf 8 skovbrugsledere
Antal skovarbejdere og entreprenører	75

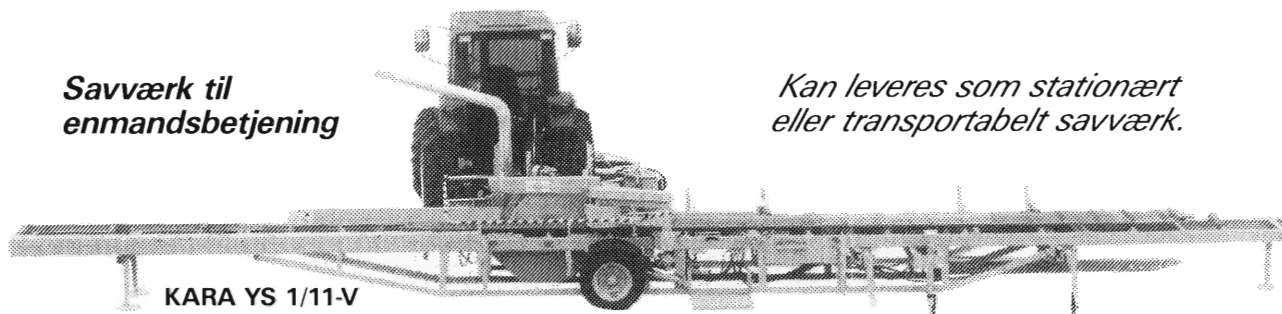
Norsk Skogeierforbund.

Antal skogeierforeninger	19
Areal produktiv skov	3.6 mill. ha = 55% af Norges skovareal
Antal medlemmer	56.000
Årlig hugst	6 mill. m ³ = 70% af den samlede hugst i Norge

KARA - FINSK KVALITET

*Savværk til
enmandsbetjening*

*Kan leveres som stationært
eller transportabelt savværk.*



KARA YS 1/11-V

Import - salg - Aftal demonstration. Yderligere oplysninger:



INTERFORST KIS

BLÅKILDEVEJ 8
STUBBERUP
DK 5610 ASSENS
TLF. 64 79 10 75 – FAX 64 79 11 75
30 26 77 46



ÅBNINGSTID: Hverdag kl. 7.00-18.00. Lørdag kl. 7.00-12.00
- os med den gode service og garanti.
Få en snak med Toxvaerd-Larsen, tlf. 09 79 10 75 - gerne aften

HUSK: Danmarks billigste priser på motorsave - kæder - sværd - sikkerhedsudstyr. Rekv. vor prislise



kraner og vogne

Nye generation kraner med længere rækkevidde og lettere vedligeholdelse

FMV 230 CC	har en rækkevidde på 5,1 m	og en løftekraft på 440 kg ved 4 m
FMV 240	har en rækkevidde på 4,9 m	og en løftekraft på 490 kg ved 4 m
FMV 290	har en rækkevidde på 6,15 m	og en løftekraft på 600 kg ved 4 m
FMV 350	har en rækkevidde på 7,1 m	og en løftekraft på 690 kg ved 4 m

FMV er et datterselskab af HIAB, verdens ældste og største kranfabrik.

Hydraulisk udskud op til 3 m.

Rotator rundtgående.

Grab fra 0,14 til 0,26 m.

Svingcylindre enkelte eller dobbelte, placeret højt eller lavt med kort eller lang kransøjle.

Manøvreventil Monsun med let-præcis betjening og flydestilling.

Alternativ: Danfoss proportional ventil PVG 32.

Lettere vedligeholdelse, med længere smøringsintervaller på grund af oliefyldt svinghus og teflonbelagte lejeplader.

FMV/Moheda boggievogn med eller uden robust hydraulisk rammestyring, der gør vognen smidig og stabil i brugen.

Svingbare kæpstokke for beskyttelse af træ og vogn. Støtteben er ikke nødvendige ved rammestyring på grund af vognens robuste konstruktion og gode stabilitet.

3 justerbare **tværtraverser** er standard for bedst mulig tilpasning af træ længde og belastning.

Med eller uden **hydraulisk drev** på boggiehjulene der består af to Danfoss motorer med to drivruller der trykkes ned mellem hjulene.



Fordele ved FMV-Moheda drevne boggie:

- 1) Træk på alle 4 boggiehjul.
- 2) Store hjul for bedre fremkommelighed og lavere marktryk.
- 3) Kæder og bånd ikke nødvendige.
- 4) Dækmønstret holdes rent og dækket skånes.
- 5) Drivrullerne løftes helt fri og står stille når drevet ikke bruges, ingen slid, ingen modstand. **Enkel og robust.**

ROWITEK-MIRANA

Telefon 53 78 85 55

Gl. Færgesø - 4771 Kalvehave



Svend Meldgård

Frisenvoldvej 13 - Frisenvold
8900 Randers

Salg - Service - Reparation

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

To træindustrier investerer ½ milliard

Junckers laver fabrik for MDF-plader (dvs. halvhårde fiberplader), og Novopan bygger en ny spånpladefabrik.

Der er store investeringer på vej i dansk træindustri. Junckers Savværk i Køge vil bygge en fabrik for fiberplader til køkken- og møbelindustrien, og Novopan Træindustri på Djursland vil lave en helt ny højteknologisk fabrik til spånplader. Der investeres 300, hhv. 175 mio. kr. i de to fabrikker, og dermed er der lagt op til en samlet investering i de to store industrier på næsten ½ milliard.

MDF-plader

MDF står for medium density fiberboard – dvs. halvhårde fiberplader. Der findes allerede en halv snes fabrikker af denne art i Europa, og produktionen er stærkt stigende. Den danske møbelindustri har også opdaget det nye produkt, og importen har været stærkt stigende de senere år.

Pladerne laves ved at dampopvarme træflis, og derpå rive fibrene fra hinanden ved at male flisen mellem to mølleskiver (termomekanisk defibrering). Der tilsættes lim og paraffin, massen nedtørres, fordeles på store måtter og presses i pladeform.

MDF-plader er homogene i hele pladens tykkelse. De kan derfor i modsætning til spånplader fræses, profileres og males på enderne, og de er skruefaste. Fordelene ligger altså især i besparelser i den videre forarbejdning, men da de er ca. dobbelt så dyre som spånplader, vil de i første række kunne erstatte massive træplader.

Starter efter nytår

– Baggrunden for den store investering er at vi forventer at udvide produktionen af gulve, siger adm. direktør *Steen Weirsøe*, Junckers Industrier. Derved får vi mere affald i form af flis. Det er mere end vi kan bruge i vores egen cellulosefabrik, selv ved fuld udnyttelse.

– Vi er ikke glade for at skulle ud at sælge denne flis, fordi vi regner med at der efterhånden bliver overproduktion i Nordeuropa. Derfor laver vi denne nye fabrik og har dermed to steder at bruge vores flis. Vi satser på at lave 100.000 m³ MDF-plader om året, og det kræver 135.000 tons flis.

– Vil I indkøbe råtræ til den nye fabrik og dermed imødekomme de skove

som har været kede af at I indstillede køb af cellulosestrø?

– Som nævnt skal fabrikken først og fremmest ses som en integreret del af vores gulvtræproduktion. Derfor vil jeg ikke *love*, at vi vil købe råtræ. Men jeg kan da godt sige at det er *hensigten*, hvis vi kan få fuld udnyttelse på begge fabrikker. Og jeg kan tilføje at anlægget er forberedt for også at bruge grantræ, hvis det skulle blive nødvendigt.

– *Hvor vil I afsætte pladerne?*

– Jeg regner med at de bruges til låger, hylder, reoler og til dels bordplader, og den største del vil nok gå til eksport.

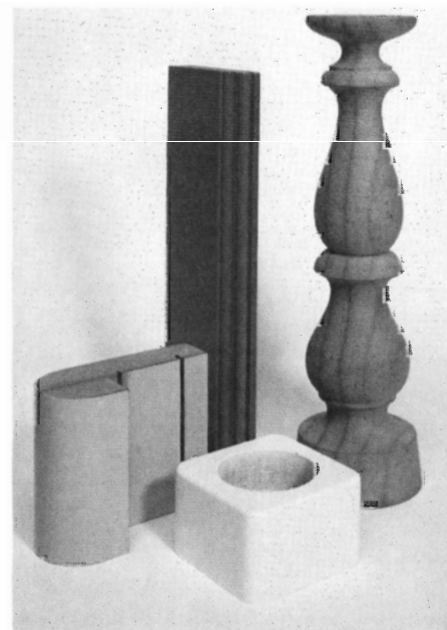
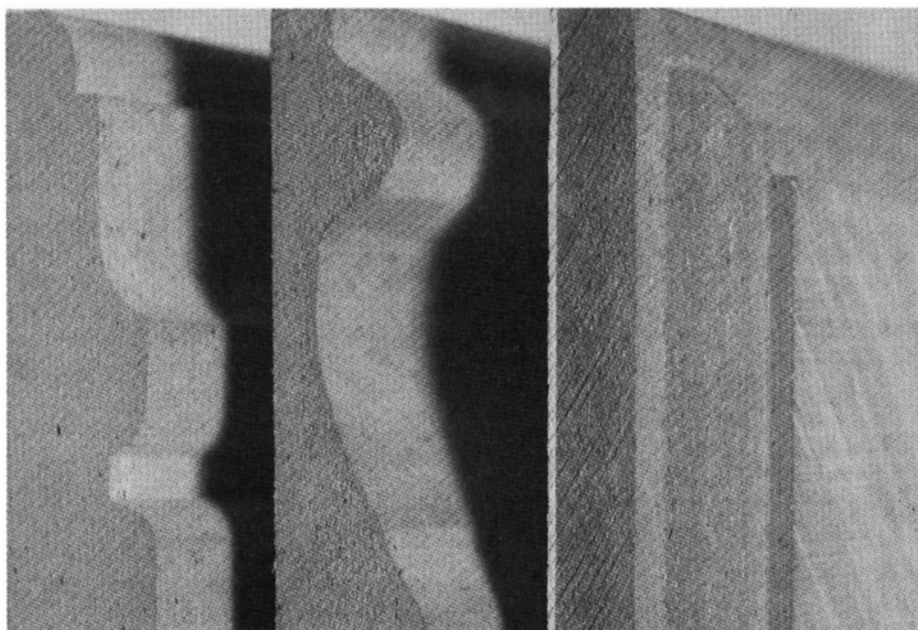
– *Hvornår går I i gang?*

– Vi er for så vidt i fuld gang allerede. Her i efteråret har vi inddæmnet et stort areal ud i Køge Bugt, og vi har skrevet flere kontrakter om maskiner og udstyr. Kort efter nytår indledes det egentlige byggeri, og vi regner med at kunne starte produktionen i andet halvår 1991, slutter *Steen Weirsøe*.

Mere moderne spånpladefabrik

Novopan træindustri investerer som

Eksempler på anvendelse af MDF-plader. Ved at anvende bøg som råmateriale opnås ifølge Junckers at pladen bliver lysere end med nåletræ som udgangspunkt, og dette vil formentlig være et godt salgsargument.



nævnt 175 mio. kr. i en ny spånpladefabrik.

– Der er tale om en fabrik med en nyere og mere moderne teknik til afløsning for nogle af vores ældre anlæg, fortæller direktør T. Bojsen Møller fra Novopan. Den ny fabrik vil anvende de samme råvarer som tidligere. Der bruges overvejende nåletræ, dels råtræ fra skovene, dels flis og kutterspån fra savværker og møbelindustrier.

Ved redaktionens slutning stod Novopan lige foran underskrivelse af kontrakten vedrørende byggeriet, og vi vil derfor i næste nummer af Skoven kunne fortælle mere om den nye fabrik.

– *Hvor vil I afsætte pladerne?*

– Jeg regner med at de bruges til låger, hylde, reoler og til dels bordplader, og den største del vil nok gå til eksport.

– *Hvornår går I i gang?*

– Vi er for så vidt i fuld gang allerede. Her i efteråret har vi inddæmmet et stort areal ud i Køge Bugt, og vi har skrevet flere kontrakter om maskiner og udstyr. Kort efter nytår indledes det egentlige byggeri, og vi regner med at kunne starte produktionen i andet halvår 1991, slutter Steen Weirsøe.

Danmark og EF mangler forædling

– Skovbruget finder det meget positivt at vore to største træindustrier nu har besluttet at ekspandere ved opbygning

af to nye enheder, siger direktør *Jens Thomsen*, Dansk Skovforening. Vi har hårdt brug for træforædling, som kan tage vare på vores hugst. Det er spændende, at vi på samme tid ser udvikling af en industri for anvendelse af løvtræ i Køge og af en spånpladefabrik i Jylland, som overvejende bruger nåletræ.

– Vi er i skovbruget vant til at tale meget om kvalitetsproduktion, og her tænker de fleste på velformede løvtrækævlere og jævnt vokset savværkstømmer. Det er på tide at vi ser kvalitetsbegrebet i et lidt bredere perspektiv.

– Kvalitet må reelt dække over den mest vellønnede forædling af hele skovbrugets hugst. Kvaliteten består kort sagt i at anvende også de uundgåelige tyndingsudbytter og de dårligste råtrækvaliteter. Både Junckers og Novopans fabrikker er rettet mod en løsning af disse opgaver.

– EF-landene har et handelsunderskud på mere end 140 mia. kr. af træ og træbaserede produkter. Vi befinder os i verdens største forbrugermarked for de samme produkter, og skovbruget både kan og skal producere flere råvarer i EF.

– Jeg kunne godt tænke mig at de danske initiativer blev fulgt op af yderligere investeringer, der også kunne anvende den råvare af cellulosetræ, som i øjeblikket er svær at placere hos vore traditionelle nordiske købere, slutter Jens Thomsen.

Litteratur:

K. SUADICANI: Træbaserede kompositmaterialer er en mulighed for dansk industri. Dansk Skovforenings Tidsskrift 1988, s. 123-140.

Ønskegaven



ORIGINAL

SKOVBRUGSPLATTE 1989

Kunstneren Poul Christensen har tegnet det utroligt smukke motiv, der viser hvordan træstammerne bliver rensed for grene. En dejlig gaveidé for skovens folk og udført i fineste blå underglasur.

Pris pr. stk. kr. 196,- + porto.



ORIGINAL

LANDBRUGSPLATTE 1989

Årets dejlige motiv viser et motiv fra århundredskiftet af høstmaskine med studeforspand. En fornem gaveidé til alle der interesserer sig for landbrugets udvikling.

Bestil allerede i dag.

Pris pr. stk. kr. 198,- + porto.

BESTIL
HER

Jeg bestiller herved

___ stk. Skovbrugsplatter

___ stk. Landbrugsplatter

Forudb. pr. check
+ porto kr. 26,-

Forudb. pr. giro Pr. efterkrav
+ porto kr. 26,- + porto kr. 42,-

Navn: _____

Gade: _____

Postnr.: _____

By: _____

Telf.: _____

Tove Svendsen
Kunsthåndværk Aps

Jægergangen 104 . 2880 Bagsværd
Telefon 44 44 15 14 . Giro 8 26 79 95

Jonsered 2051

TURBO!

- * Turbo-system
- * Luftfiltret renses kun 1-2 gange pr. måned
- * Microprocessor
- * Markedets laveste vibrationer
- * Se din nye **Jonsered** hos:

Jonsered 2051 TURBO
for effektivitetens, sikkerhedens og komfortens skyld.

Agama DANMARK A/S
Drejervej 28 . 7490 Aulum . Telefon 97 47 23 55,
Henviser til nærmeste forhandler.

Produktion:

Dansk tømmer,
planker, brædder og lægter

Købes:

Nåletræ
til bygningstømmer

A/S SKÆRBÆK SAVVÆRK

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

sf

Ny plantemetode

– dækrodsplanter sat i plasticbaner

En ny plantemetode hæmmer ukrudt og giver hurtigere start for kulturplanten – måske egnet ved plantning på marginaljord.

Lange baner af plastic, som strækker sig ud over markerne. Små skovplanter, der stikker op af plasten. De står her, godt beskyttet mod udtørring og nærgående konkurrence for ukrudt. Kulturanlægget er fra starten lavet så omhyggeligt at der kun kræves meget lidt – eller måske slet ingen – pleje og tilsyn.

Det bliver måske et almindeligt syn i de kommende år ved tilplantninger på markjord. Der er tale om en systemløsning som er udviklet på Sveriges Lantbruksuniversitet i Alnarp af agronom Per Nyström. Den blev første gang vist for en større kreds af Parkteknisk Institut tre steder i landet d. 18. - 20. september.

Den ny plantemetode

Metoden går i korthed ud på at plante dækrodsplanter i lange baner af sort plastic. Plasten udlægges med en særlig maskine, som i en arbejdsgang pløjer to riller, bøjer siderne af plasten ned i jorden og dækker plasten til, så den ikke blæser væk. Der bruges baner på 80 cm bredde, og heraf ligger 30-40 cm oven på jorden, mens resten er dækket af jord.

Figur 1. Udlægning af plastic foretages her med en dansk maskine af mærket EKKO.



Plantningen sker manuelt med planterør. Der stikkes et lille hul i plasten, der lægges lidt gødning ned i hullet, planten følger efter og der trædes til.

Parkteknisk Institut angiver en række fordele i forhold til traditionel plantning:

– Under plasten er der helt mørkt, og det udelukker vækst af både frøukrudt og rodokrudt som kvik og tidsel. I modsætning til mekanisk renholdelse holdes ukrudtet væk lige omkring planten, hvor det gør mest skade.

– Under plasten er der 4-5° varmere, og plasten holder på fugtigheden. Det medfører en hurtigere start for kulturplanten.

– Gødskning kan ske i plantehullet. Det sparer gødning, og man undgår at gavne ukrudtet. Der bruges en NPK-gødning overtrukket med soyastivelse, således at næringsstofferne frigives over 2-3 år.

– Da planten starter hurtigere kan der bruges dækrodsplanter, dvs. planter der er dyrket i et vækstmedium og har alle rødder intakt. Det betyder formentlig en hurtigere start, og man kan

Figur 2. Plantning sker med planterør (tv.) på let jord eller plantehulpibe (th.) på leret jord.



bruge mindre planter.

– Mellem banerne kommer der ukrudt op, som i de første år kan gavne ved at skabe et mikroklima omkring planterne. Der kan måske blive behov for sprøjtning senere, men ellers kan renholdelse nok helt undgås i mange tilfælde.

Plasten menes ikke at medføre skader fra forårsnattefrost, således som det ellers er set ved dækning med halm og flis.

Der menes ikke at være behov for at indsamle plasten senere. Efter nogle år er ukrudt vokset ind over banerne og holder på plasten, som formentlig nedbrydes efterhånden.

Erfaringer fra god jord

Metoden som den er beskrevet oven for er nok mest egnet for sandet jord. Skovfoged *Jens Rasmussen*, Hedeselskabet, fortalte om erfaringer fra enkelte vildtplantninger på Sydsjælland.

Her vokser ukrudtet så hurtigt, at det er nødvendigt at bruge plasticbaner på 125 cm bredde. De lægges så tæt at den frie jord mellem banerne svarer til hjulsporet fra traktoren. Der lægges en lat jord på plasten for at holde på den.

Figur 3. Efter plantning står kulturplanterne beskyttet mod ukrudt og udtørring.



Jens Rasmussen rådede til at man fik plastic som var indfarvet med kul, fordi det er mere holdbart end almindelig farve. Hvis plasten bliver bleg, kan ukrudt spire og finde op gennem huller i plasten.

Han havde erfaring for at væksten blev forøget med 25-30% pga. plasten.

Kan vi acceptere plasten?

Blandt de ca. 50 deltagere der var mødt op ved demonstrationen i Ishøj var der stor interesse, iblandet nogen skepsis. De fleste mente nok at metoden var gennemførlig og at den gav dyrkningsmæssige fordele.

Derimod diskuterede man ret indgående plastic som materiale – vil det rent æstetisk støde folk? Vil plasten blive beskadiget af børn eller af fugle og flyve væk i småstykker?

Det mest usikre punkt var om der ville ske en nedbrydning af den del af plasten som er skjult i jorden. Hvis det ikke er tilfældet, bør der udvikles biologisk nedbrydelige typer af plast.

Priser

Merprisen for metoden afhænger naturligvis stærkt af rækkeafstanden. Ved 1,5 m afstand angiver Parkteknisk Institut en pris på ca. 1,75 kr./m, dvs. 12.000 kr./ha for plastic og udlægning. Er afstanden 2,5 m falder merprisen til 7.000 kr. Og hvis metoden får større udbredelse, kan plasten formentlig købes billigere, så der kan spares omkring 25% af de nævnte beløb.

Merudgifterne skal holdes op mod fordelene: Mindre efterbedring, hurtigere start, mindre eller slet ingen renholdelse, samt reduceret kemikalieforbrug.

Konklusion

Hovedindtrykket er at der er tale om en metode med gode perspektiver. Der bør indsamles flere erfaringer bl.a. omkring hvordan kulturerne udvikles over flere år, og man bør sikre sig at plasten er biologisk nedbrydelig.

Metoden er kun egnet på velbehandlet markjord. Den er mest velegnet – og i hvert fald billigst – på let jord hvor ukrudtet ikke bliver for voldsomt og hvor vandbalancen er væsentlig.

Af økonomiske grunde bør der bruges stor rækkeafstand. Hvis plasten laves i store partier kan merprisen forventes at blive omkring 5.000 kr./ha. Dette skal sammenholdes med fordelene i form af en hurtigere og mere sikker start samt mindre renholdelse.

Yderligere oplysninger: Parkteknisk Institut, tlf. 31 24 42 66.

Tekniske oplysninger

Arbejdsstyrke: 2 mand – 1 traktorfører og 1 til at holde på plasten når der startes på en ny bane.

Præstationer: 1 rulle udrulles på godt 5 min., og rulleskift tager 3-5 min.

Plastictype: Ved demonstrationen blev brugt PE-planfolie (forhandler SK-Emballage). Tykkelse er min. 0,10 mm, den er sort indfarvet, UV-stabiliseret for min. 3 års holdbarhed i fri luft. Pris: 863 kr./rulle, dvs. 1,15 kr./m. Ved større partier kan prisen måske komme ned omkring 0,75 kr./m.



AKKERUP PLANTESKOLE
5683 HAARBY
Telefon (09) 73 10 58

Skov-, læ- og hækplanter

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

GREMO



- Hydrostatisk drift med effektregulering.
- Arbejdshydraulik i aflastet konstantryk.
- Arbejdsvenlig kabine m/aircondition.
- Automatiske trykluftbremser og midjebremse.
- Alternativ kran- og dækudrustning.
- Lastkapacitet 7,5 ton. Fældbar grill.
- 100% samsporing. Totalbredde 2,0 - 2,2 m.

Kontaktperson: Bjarne Pedersen – Biltlf. 30 53 12 96

Et totalprogram med landsdækkende service

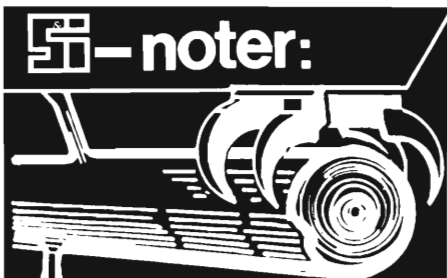


– den sikre løsning

Jættevej 28-30
4100 Ringsted
Tlf. 53 61 18 48
Fax 57 67 04 18

Lollandsvej 31
5500 Middelfart
Tlf. 64 41 58 59
Fax 64 41 59 32

Stillingvej 105 A
8471 Sabro
Tlf. 86 94 92 11
Fax 86 10 33 06



Oldendækning

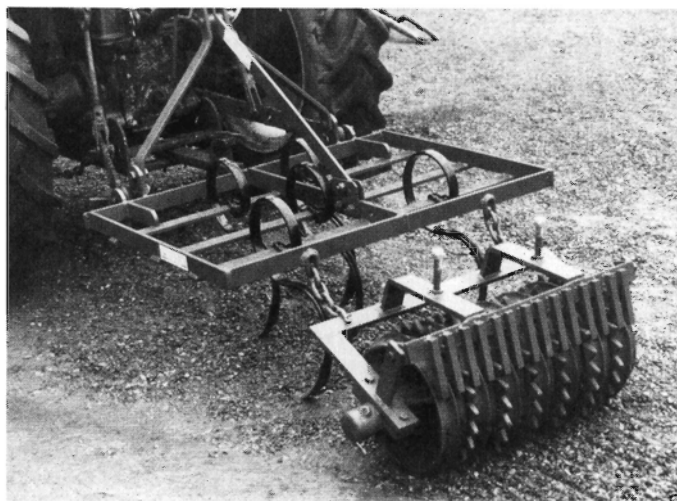
Det er nu tiden, hvor de nedfaldne bog skal dækkes. Dækningen udføres af to grunde – dels for at øge fremspiringen til foråret, dels for at beskytte bogen mod fugle og andre skadevoldere.

Traditionelt har man ofte kørt med en ganske overfladisk arbejdende Lindenborg-harve for at dække frøene. Ved de senere oldenfald, hvor flere og flere er gået over til en form for furepløjning, har man ofte kunnet nøjes med at trække en Juncker-kævla i furen eller køre med et enkelt led af en gammel granatharve.

I år er der som supplement til den Ledreborg-plov, der blev omtalt i Skoven nr. 8/1989, side 268, udviklet en smal fjedertandsharve, der netop passer i plovfuren. Harven har i alt 5 fjedertænder i tre rækker. Efter harven trækkes en smal Cambridge-tromle, der knuser nogle af knoldene og pakker jorden om frøene. Denne dækharve, der vejer ca. 180 kg, koster 6.400 kr. (ekskl. moms).

Nærmere oplysninger om harven kan fås hos Hvalsø Maskinforretning, 4330 Hvalsø, tlf. 42 40 80 65.

Paul Christensen og Frans Theilby



Smal harve med tromle som kan bruges til oldendækning i plovfurer.

Video om skovlandbrug/ agroforestry

Skovteknisk Institut afholdt i august d.å. to orienteringsmøder om skovlandbrug. Til møderne var inviteret Leith Knowles fra New Zealand som fortalte om deres erfaringer med skovlandbrug.

Som supplement til foredraget blev der vist 2 videofilm, der viser spændvidder i skovlandbrug. Filmene henvender sig til praktikere og landmænd.

Videoerne – der hver varer ca. 15 minutter – omhandler:

A. Radiata Pine Agroforestry

Filmen viser anlæg og pleje af skovkulturer beregnet for skovlandbrug. Der omtales de specielle forhold omkring kvæghold i skov, hegning, forbedring af græsning m.m. Filmen slutter med

en kort omtale af tømmerproducerende læhegn.

B. Timberbelts

Denne video er koncentreret omkring produktionen af højkvalitativt tømmer i læhegn. Tømmerproduktionen følges fra anlægget af hegn, pleje af træerne til den endelige hugst.

Videofilmene har begge engelsk tekst og kører på VHS systemet. Filmene kan lejes for kr. 50,- ved henvendelse til Birte Kreilgård, tlf. 31 24 42 66.

Om ønsket kan filmene følges af et kort foredrag om mulighederne i skovlandbrug under danske forhold. Nærmere oplysninger ved forstkandidat Claus B. Sørensen, tlf. 75 88 22 11.

Bols Forstplanteskole

v/Marianne og
Lars H. Bols

Starten på en god
juletræskultur
går gennem
Bols
Forstplanteskole.



Medlem af
herkomstkontrollen
med skovfrø og
planter.

Løvetvej 30 . 8740 Brædstrup

75 76 00 43



Opfylder
skovbrugets
seneste krav

Kan også fås
på leasing

Få tilsendt vore
specifikationer

Specialfabrik for
mandskabs- og
sanitetsvogne



Arnold Jensen

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



Økologisk kortlægning i Niedersachsen

I Niedersachsen kortlægges statsskovene for at kunne vælge den/de økologisk rigtige træart/er på den enkelte lokalitet. Nogle af principperne kan måske bruges herhjemme ved tilplantning af landbrugsjord.

Når en dansk førstemand skal afgøre om en påtænkt kulturtræart kan trives under de naturgivne forhold, går det ofte ret enkelt for sig. Han går ud og kigger på bundfloraen, sparker lidt i jorden og ser hvordan den gamle bevoksning og nabobevoksningerne har klaret sig.

Alligevel oplever man jævnligt skuffelser, hvor en art åbenbart ikke trives. En mellemaldrende bøg på stiv lerjord som er tyndløvet og med gule blade. En del af en rødgranbevoksning som er gået i opløsning, fordi den står i en lavning. Og æren på en grusbanke, som er gået i stå selv om den kun er 30 år.

I mange situationer kunne man *før* anlægget af kulturen have fordel af flere oplysninger om hvordan en træart vil trives. Ikke dermed sagt at man

skal følge et sådant råd, men man ved mere om hvad der kan ske hvis man bruger en art der ikke er den økologisk optimale.

Dansk interesse for kortlægning

I Mellemeuropa er der en lang tradition for kortlægning af dyrkningsvilkår. Mange kender sikkert ”Standortskartierung”, der kan oversættes ved økologisk kortlægning eller forstlig lokalitets-kortlægning. Emnet har været berørt i Skoven 11/87, og til dels i 8/87.

Herhjemme har vi tidligere i dette århundrede registreret bundflora i forbindelse med driftsplanlægning. Men disse oplysninger siger kun noget om de øverste jordlag – og floraen er meget afhængig af hvilke træarter der står på stedet. Derfor laves i dag ikke nogen egentlig økologisk kortlægning.

Emnet har fået fornyet interesse i forbindelse med tilplantning af landbrugsjord. Her er det vigtigt at vælge en velegnet træart fra starten, og især at undgå at plante de steder som ikke egner sig for skov.

Det var baggrunden for at Skov- og Naturstyrelsen havde arrangeret en ekskursion til Niedersachsen 3. - 6. september. Der deltog ca. 45, ligeligt fordelt på hhv. statsskove, privatskove samt forskere og studerende som laver opgaver om emnet. Formålet var at få *inspiration* til hvordan vi i givet fald kunne gribe en sådan opgave an.

Fremgangsmåde ved kortlægningen

Niedersachsen er en tysk delstat som strækker sig fra Hamburg til syd for Hannover, og den omfatter bl.a. Lü-

Figur 1. Tidligere bestod Niedersachsen af store hedestækninger med spredte skove og marker. Skoven var næsten forsvundet som følge af forhugning, græsning og udnyttelse af blade og tørv til strøelse. Midt i forrige århundrede startede en skovrejsning, så der nu er 20% skov i delstaten. I første generation er der ofte plantet skovfyr, og undersøgelser af jordbunden viser i dag at der mange steder kan bruges højereydende træarter i næste generation. (Foto fra Lüneburger Heide).





Figur 2. 41-årig skovfyr og lærk med kraftig bundflora af bl.a. ørnebregne og skovsyre, som giver indtryk af en mager jord. Jordhullet viser imidlertid at der er en ret god lerjord, som kan bære f.eks. bøg med lærk.

neburger Heide og Harzen.

Niedersachsen er på størrelse med Danmark, men skovarealet er næsten dobbelt så stort. Sammenlignet med Danmark er der større andel af løvtræ, og blandt nåletræet udgør skovfyrren næsten halvdelen.

I statens skove har man en langsigtet plan om at forøge løvtræets andel fra 36 til 43% ved en forøgelse af egearealet, mens bøgen går tilbage. Nåletræet vil tilsvarende falde, næsten udelukkende ved en reduktion af fyrrearealet, mens douglas går kraftigt frem.

Baggrunden for disse ændringer er et ønske om at skoven på langt sigt bliver mere stabil og med ringere risiko for pludselige katastrofer. F.eks. væltede der i 1972 17 mio. m³ i hele Niedersachsen, og gennem 70'erne og 80'erne har der været gentagne kraftige insektangreb, mindre stormfald, skovbrande m.v.

Statsskovbruget i Niedersachsen har derfor igennem mange år arbejdet med en kortlægning af dyrkningsforholdene for at kunne udvælge de bedst egnede arter. Målet har været at finde træarter som er tilpasset de økologiske forhold på stedet, dvs. med:

- lille risiko (for stormfald, klima- og insektskader m.v.),
- god omsætning og stofhusholdning i jorden,
- høj tilvækst.

Samtidig hermed tages der hensyn til erosion, friluftsliv, beskyttelse af grundvand samt værn mod luftforurening.

Som udgangspunkt er delstaten opdelt i 8 vækstregioner (Wuchsgebiete)

ud fra geologiske og geografiske forhold. Disse er igen ud fra klimatiske forhold opdelt i ialt 29 vækstområder (Wuchsbezirke).

Herefter går man ud i skoven og kortlægger de jordbundsforhold som har betydning for trævæksten:

- vandøkonomi (grundvand, stagnerende vand eller steder uden overskud af vand),
- indhold af næringsstoffer,
- geologisk udgangsmateriale, f.eks. grus, sand, ler, kalk.

På dette grundlag karakteriseres hvert areal ved en lokalitetstype (Standortstyp).

Arbejdet foregår i praksis ved med rendegraver at lave indtil 2 m dybe huller for hver 100 m langs skovvejene. For hver 25 ha beskrives mere detaljeret vegetation, humusform, grundvandsniveau m.v., og for hvert lag i jorden beskrives bl.a. farve, geologisk materiale, rodgennemtrængelighed. For hver 100 ha analyseres alle jordlag for tekstur, basemætning, indhold af næringsstoffer m.v., og der gives anbefalinger for gødsning m.v. Endelig beskrives jordprofilen kortfattet for hver 1 ha ved hjælp af et jordbor.

I et større værk beskrives alle lokalitetstyper i et vækstområde mht. forekomst, geologisk materiale, nærings- og vandforhold, naturlig vegetation m.v., og resultatet bliver forslag til træartsvalg og driftsform ud fra økologiske principper. På den enkelte lokalitet stilles i reglen 3-5, eller endnu flere forslag (prioriteret).

Systemet praktiseres som nævnt i statsskovene i Niedersachsen. Hvis

private ønsker en sådan plan udbydes den i licitation til private firmaer. Staten dækker de fleste omkostninger, der beløber sig til omkring 200 kr./ha.

Niedersachsen gør meget ud af denne kortlægning, fordi det meste skov er 1. eller 2. generation på tidligere hede, og jorden kan ofte bære mere værdifulde arter end der står i dag. Systemet er af mindre interesse i det sydlige Tyskland, hvor man stadig har de naturlige blandingsskove af bøg, rødgran og ædelgran, som forynget naturligt.

Eksempler på træartsvalg

På ekskursionen så vi en række eksempler på resultatet af en sådan kortlægning. Vi så i reglen et jordbundshul, inkl. en detaljeret jordbundsbeskrivelse og fik oplyst forslagene til træartsvalg.

I yngre og mellemaldrende bevoksninger tages forslagene naturligvis først i brug ved afdrift. Man fælder ikke en ellers pæn og sund bevoksning, selv om der er bedre muligheder.

Der foreslås i reglen blandinger af flere træarter. Tyskerne er overbeviste om at det forbedrer jordbundstilstanden, giver en mere stabil skov samt formentlig letter naturlig foryngelse i næste generation.

Nogle eksempler kan give indtryk af de overvejelser der ligger bag:

En yngre douglasbevoksning på flyvesand af omkring 1 m tykkelse over en lidt bedre sandet jord (dvs. en sandføgen bakkeø). Her foreslås skovfyr, douglas eller rødeg, alle blandet med bøg. Den ret gode undergrund betyder at der kan plantes mere krævende arter, men de skal have dybtgående rødder. Sandlagets dybde veksler stærkt, og derfor har man stor glæde af en detaljeret kortlægning.

Hvis der findes et tæt al-lag eller lerlag et stykke nede, kan det holde på vandet i det tørre sand, og her vil man nok ikke pløje. Er jorden derimod bedre under det tætte lag vil man ofte dybpløje for at bringe den gode jord op.

Mellemaldrende douglas og skovfyr+bøg. Her var der 80 cm sandet moræneler over smeltevandssand. Jorden var næringsrig og med god vandforsyning. Her forelå en bred vifte af forslag – vintereg, douglas, rødgran, lærk, douglas+gran samt rødeg, alle med indblanding af bøg.

Sandlaget blev betegnet som delvist vandstandsende. Det gjorde stedet mindre egnet for rødgran, fordi der kunne komme stormfaldshuller i lavere partier. Der er så mange gode granlokaliteter i delstaten, at man nok



Figur 3. Ved alle ekskursionspunkter var der gravet flere meter dybe jordbundshuller, som vore egne jordbundsforskere ihærdigt kastede sig over.

ikke vil bruge gran her.

På denne jord stod særdeles flot douglas – 26 m på 38 år.

Lige i nærheden stod en mellemaldrende skovfyr med bølgeundervækst. Det blev betragtet som et forkert valg, fordi jorden kan bære træarter med større produktion end skovfyr.

Bøgen var indbragt kun 10 år efter fyrren og voksede nu op i fyrrekronerne. En løsning kunne være at hugge fyrren så stærkt at bøgene efterhånden overtog arealet. Når der skulle forynge om 100 år ville man nok lave eg, fordi den er økologisk bedst, og fordi bøg trives endnu bedre andre steder i delstaten.

Ung douglas og eg. Jorden var her leret sand, fra 50 cm dybde mere stiv ler med en tydelig pseudogley-dannelse (om pseudogley se note sidst i artiklen). Her stod en flot gammel bevoksning af rødgran og skovfyr. En del var nu afdrevet, og på den bedste del var der sat eg, på en mere gruset del douglas med bøg.

Vi undrede os noget over at det uden tvivl økonomisk bedste – rødgrannen – blev fravalgt når den lod til at trives fint på stedet. Begrundelsen var at de andre arter ville være bedre, og at man ønskede en træart med dybtgående rodnet som kunne tåle det tætte jordlag i ½ meters dybde uden risiko for stormfald.

Skovdyrkningskontoret i Skov- og Naturstyrelsen vil senere udgive en rapport med referater fra studieturen.

sf

Pseudogley

Flere steder under turen så vi i jordhuller en pseudogley-profil. Da dette begreb syntes nyt for mange, kan der være grund til en kort forklaring:

Gley betegner en jord som til stadighed er vandmættet og derved mangler ilt. Derfor reduceres jordens jernpartikler, så jorden får en blågrå farve. Kun de færreste træarter kan trives under sådanne forhold. Oven for det vandmættede lag er der ilt, og her oxideres jernpartiklerne så jorden bliver rødbrun.

Pseudogley betegner en jord som i perioder (især om vinteren) er vandmættet. Grundvandet ligger dog længere nede, så vandet forsvinder senere. Man ser derfor både blågrå og rødbrune partier – en "marmorering". En del træarter sender nødtigt rødder ned i dette lag, og hvis det ligger højt giver det problemer i tørre år især for gran, men også for bøg. Man kan altså i en pseudogley-profil se om jorden i længere perioder er vandmættet, selv om vandet i øjeblikket er sunket længere ned.



Figur 4. En interessant musefælde i form af et plasticrør med to åbninger (her forsynet med en hvid prop). Giften er gemt så den ikke kan tages af andre dyr eller af børn. Giften kan holde det meste af en vinter når den ikke ligger frit på jorden. Musene lokkes ind med et ferromom (duftstof) som også findes i fælden. Pris: 25 DM/stk., der bruges 10 pr. ha. Producent: Theysohn Kunststoff GmbH, 3320 Salzgitter.

Se også de to farvebilleder på næste side.

Forstplanteskolen, Verninge

Planteskolen er tilsluttet »Herkomstkontrollen med skovfrø og -planter«

Alle slags skovplanter tilbydes i prima kvalitet.

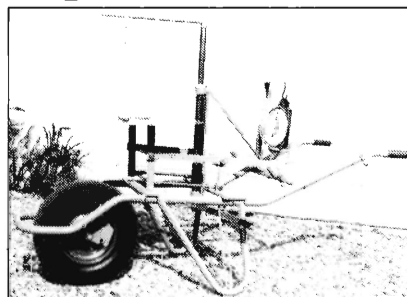
Forlang prisliste

Indehaver: Ole van Tol

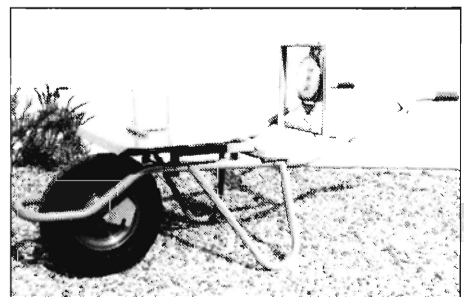
Tlf. 09 75 12 88

Lyn-Granvægt

TRILLEBØRSMODEL
DANSK FABRIKAT



Type H



Type L Combi



BESTIL VENLIGST NU - REKVIRER BROCHURER

P. Lühning's Skovmaskiner i/s

ASSENSVEJ 464 - FALSLED

DK-5642 MILLINGE - TELEFON 62 68 11 30



Figur 5. 80-årig rødgran af en højde som vi sjældent ser det. Der er spredt indblanding af bøg, og da bøg er den bedst egnede træart på stedet, vil man forsøge at lave en naturlig fornyelse af bøg med en værdifuld indblanding af rødgran.

(Disse to illustrationer hører til artiklen på de foregående sider).

Figur 6. 58-årig weymouthsfyr, som er stærkt hullet efter stormfald. Der er kommet en frodig opvækst, som udnyttes til selvklip (netto 1.000 DM/ha/år!). Arealet er tidligere højmosse og meget vandlidende trods dræning. Der er kun få højmoser tilbage i Niedersachsen, og derfor vil man bevare eller genskabe disse hvor det er muligt. Her er tørven dog omsat så stærkt, at man nok fastholder skov.

CERVUCOL® vildtbidmiddel

Må kun anvendes som afskrækningsmiddel på løv- og nåletræer

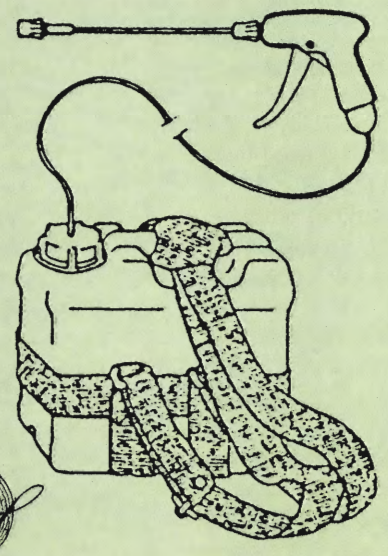
Mod **MUS** og andet vildt.

Praktisk pakket i doseringsprøjte-dunk (5 ltr.).

Dansk produkt - derfor konkurrencedygtige priser.

Dansk Skovkontor A/S

Postboks 1 · 4700 Næstved · Telefon 53 80 01 10



Økologisk kortlægning herhjemme?

Vi kan formentlig drage fordel af økologisk kortlægning i Danmark. Men en række forhold bør overvejes før vi eventuelt går i gang.

I forrige artikel blev der gengivet indtryk fra en ekskursion til Niedersachsen om økologisk kortlægning. Formålet var at se om vi med fordel kunne lave noget lignende herhjemme.

Uden at gå nøjere ind i de tyske metoder var det et almindeligt indtryk blandt deltagerne at der her var nogle brugbare ideer. Umiddelbart kunne der peges på en række situationer hvor man havde været bedre stillet med en nøjere undersøgelse af dyrkningsforholdene:

1. Hvis jordbunden varierer med dybden, mest tydeligt hvor flyvesand overlejrer god jord. Kigger man blot på skovbunden vil man plante en træart som ikke udnytter jorden godt nok.
2. Jorden varierer inden for små områder. Man kunne lade træarterne følge jordbunden frem for at følge grænser trukket med en lineal.
3. Lavninger og blødbund. I større bevoksninger findes ofte pletter med vandlidende jord. Hvis der plantes stormfølsomme træarter, ville det være en fordel hvis der i lavningerne stod en mere stabil træart.
4. Stiv, fladgrundet jord med pseudogley. Dette er ret almindeligt på Øerne og forringer ofte trivselen for en del træarter.

Men selvom sådanne eksempler kunne begrunde økologisk kortlægning er der behov for at afklare en række spørgsmål før man går i gang.

Hvilke data indsamles?

Tyskerne er som bekendt grundige, og man kunne nogle gange få indtryk af at de havde indsamlet flere oplysninger end det var nødvendigt for at kunne udtale sig om træarternes trivsel.

Hvis vi laver en kortlægning herhjemme bør vi afklare på forhånd *hvilke* forhold der har størst betydning for træernes trivsel, så der ikke indsamles for mange og for dyre data, samt *hvilke* forhold der er lettest at kortlægge.



Skovbunden kan ofte gemme overraskelser. Øverst er der sand, men i 1-1½ meters dybde ligger skrivetridt, som kan udnyttes af ædelgranbevoksningen. (Fra Tved plantage, Thy statskovdistrikt).

Omsætning fra data til træart

Det næste trin er at omsætte data om jordbund og klima til træartsforslag. Det hørte vi ikke om, fordi det arbejde er gennemført før kortlægningen er gået i gang. Men det er en vigtig del, hvor vi – i givet fald – må udarbejde forslag til træartsvalg ud fra *vore* forudsætninger.

En af forskellene mellem Danmark og Tyskland er at vi nok vil lægge større vægt på økonomien. Vi havde ikke indtryk af at tyskerne tog større hensyn til kortsigtede økonomiske overvejelser. Der blev således ofte lavet ret intensive kulturer og brugt lidt vanskelige træarter, også i tilfælde hvor der måske *kunne* være lavet en billigere naturlig foryngelse med den eksisterende træart.

(Det bør dog tilføjes at på langt sigt er økonomi væsentlig for tyskerne, idet målet er at producere store dimensioner og af høj kvalitet. Men i det tyske statskovbrug afsættes der midler

til den investering det er at ændre skoven til det økologisk bedst mulige).

Vi ved for lidt om jordbund

Under diskussion af jordbundsforholdene viste der sig meget hurtigt et andet problem. Meget få af de danske deltagere følte at de kunne fortælle noget særligt om de mange jordbundshuller vi så – og danske forstfolk har generelt en ret begrænset viden om jordbundsforhold.

Der vil derfor være behov for kurser om de vigtigste teoretiske begreber og tolkning af jordprøver.

Det er naturligvis begrænset hvad der kan læres på sådanne kurser. Derfor bør kortlægningen fremlægges på en form som umiddelbart forståelig for den almindelige forstmand. Ellers er der risiko for at for mange forstfolk ”stiger af”, fordi de ikke har forudsætninger for at forstå hvad kortlægningen omfatter.

Hvorhenne?

Som tidligere nævnt har udgangspunktet for turen været at vi kunne bruge disse metoder i forbindelse med skovrejsningen på landbrugsjord. Her er det let at foretage registreringer, og det er nemt at følge rådene fordi man ikke er bundet af eksisterende bevoksninger.

Der er indlysende fordele i fra starten at kunne lade bevoksningsgrænser følge terræn- og dyrkningsforholdene. Det er også vigtigt med det samme at kunne udpege arealer som er så ringe at der ikke bør plantes skov.

Om man også skal lave en fuldstændig kortlægning i de eksisterende skove er et andet spørgsmål, fordi der går op mod 100 år før man kan drage nytte af hele kortlægningen. Det kan måske være aktuelt for statsskovene.

Det er mere usikkert om det også gælder private skove. Det vil nok forudsætte en tilskudsordning i stil med den tyske, så de fleste omkostninger dækkes. Men selvfølgelig således at der er tale om et tilbud, og at der kun er tale om forslag til træartsvalg.

Vejen videre frem

Skovdyrkningskontoret i Skov- og Naturstyrelsen afholdt d. 16. maj 1989 et forskermøde om økologisk kortlægning og har på den baggrund igangsat 4 udredningsprojekter. Når resultaterne herfra foreligger i begyndelsen af 1990 planlægger Skovdyrkningskontoret og Forstkandidatforeningen at arrangere et temamøde om emnet.

sf

Cervucol vildtbidmiddel

Cervucol er et kemikalie, som kan smøres på topknoppen i kulturer for at undgå bidskader fra især hjortevildt. Efter aftale med Skovteknisk Institut har undertegnede foretaget rundspørge til over 25 skovdistrikter, geografisk velfordelt i landet. Spørgsmålet drejede sig om at få konstateret:

- 1) om virkningen af Cervucol havde været tilfredsstillende,
- 2) om nogen havde fået bivirkninger.

Anledningen til denne undersøgelse var, at SI sidste år publicerede, at man (få steder) ved behandling af topskudet havde konstateret nålesvidning på toppen, specielt på nobilis.

Det var derfor vigtigt at få undersøgt, om dette var generelt, og hvad årsagen i så fald kunne være. Dette gælder især, fordi der ikke i midlet som sådan skulle forekomme dele, der enkeltvis ville kunne give svidninger.

Undersøgelsens resultat kan sammenfattes således:

- 1) Cervucol svider *ikke* specielle træarter mest, ej heller nobilis.
- 2) *Hvor* svidning er sket, skyldes det klart for tidlig udsprøjtning (september), idet træerne ikke har været afmodnede (vækstprocessen standset).
- 3) *Virkningen* har overalt været tilfredsstillende – måske lidt bedre end sammenlignelige produkter. Dette gælder både over for råvildt, dåvildt og harer.
- 4) På løvtræ-arter er ingen svidning forekommet.
- 5) *Doseringen* er vigtig – også a.h.t. økonomien.
- 6) Adskillige distrikter fremhævede, at Cervucol er nemt og hurtigt at arbejde med. Stopper ikke så let dyserne.
- 7) *En tillægs-effekt* er i den forløbne sæson bevist ved rodhals-sprøjtning/smøring mod *mus* (markmus).
- 8) *2 undtagelser*: Utilfredsstillende virkning forekom, hvor man havde for *stort vildtryk*. Andre repellen-ter havde her heller ikke virket efter hensigten, så indhegning blev løsningen.

Konklusion

Cervucol bør udsprøjtes efter 1. oktober og *ikke* i solrigt, varmt vejr. Helst medio oktober.

Rigtig dosering: 1 cm³ pr. topskud, hvorfor doseringspistol må anbefales.

Lidt nålesvidning *kan* forekomme (ved for tidlig behandling), dog uden at det medfører reduktion af tilvæksten.

Kaj Hansen, Dansk Skovkontor.

SKOVGØDSKNING

* effektivt og præcist

SKOVSPRØJTNING

* ukrudt- og lusesprøjtning

* tåge-, slange- og
bomsprøjte

Vi kører i hele landet.

KONGSHØJ MØLLE

Sprøjteservice ApS

5871 Frørup – Tlf. 65 37 12 42

Kontakt Arborea Dania
og vær grosikker.

SKOVPLANTER MED BALANCE MELLEM ROD, RODHALS OG TOP

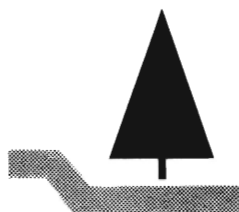
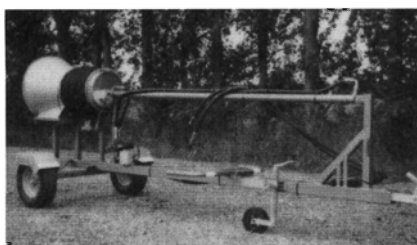


Arborea Dania

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

COMBI-PAK

– En ny type netmaskine til juletræer



Netmaskinen er baseret på et nyt princip, idet juletræet trækkes igennem tragten og nettes ved hjælp af et hydraulisk stempel. Maskinen kan som trailerversion indregistreres og trækkes efter en bil. Maskinen tilbydes i seks forskellige versioner.

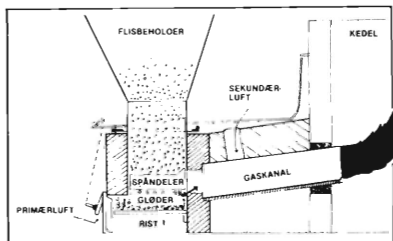
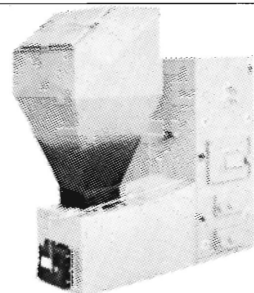
Ring og få tilsendt brochure med priser. Vi lejer også gerne ud.

ØRTING FORSTPLANTESKOLE

v/ Anker Gold

Horsensvej 201 · 8300 Odder · Tlf. 86 55 41 07

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



IWABO flis- og savsmuldfyr

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

Ring eller skriv og få yderligere uforpligtende oplysninger og brochurer!

BUSKEGÅRD SKOVmateriel

C. M. NIELSEN, Buskevej 8, 3751 Østermarie, tlf. 53 97 04 34

Afvanding i skov

Træernes tilvækst og tørketålingsevne kan forbedres ved afvanding. Den bedste metode er åbne grøfter som følger terrænet, fordi vedligeholdelsen er enkel og vandet fjernes fra de vådeste partier.

Af afd.leder H. HOLSTENER-JØRGENSEN.

"Da Brakgrøfterne blev afløste af Rørledninger, fik Piben en anden Lyd. Man holdt sig ikke til sure Steder alene. For dem, der havde Raad dertil, blev rationel Dræning det ene rette, ligegyldigt om det gjaldt stagnerende Vand eller Vegetationsvand.

Saa gik det for sig med Regulering af Vandløb, men ikke overalt med tilbørligt Hensyn til Fugtighedsforholdene. Der var mange om at bortrydde levende Hegn, men kun faa til at plante ny. Saa blev det Mode at udtørre Indsøer. Kort sagt, alt syntes at være lagt an paa at faa den sidste Draabe Vand pint ud af Jorden og ført til Havet med den størst mulige Hastighed. Det blev en gylden Tid for Brøndgravere, men ikke for Vandmøllere. Der manglede kun Skovtvangens Ophævelse, saa var der blevet gjort alt for at ødsle med Vand" (Schröder, 1890, s. 56).

Indledning

Citatet giver et indtryk af den hede debat, der hyppigt har været om afvanding. Ikke desto mindre kan man ved selsyn konstatere, at skovene i vore gamle skovegne er gennemkrydsede af grøfter fra gammel tid.

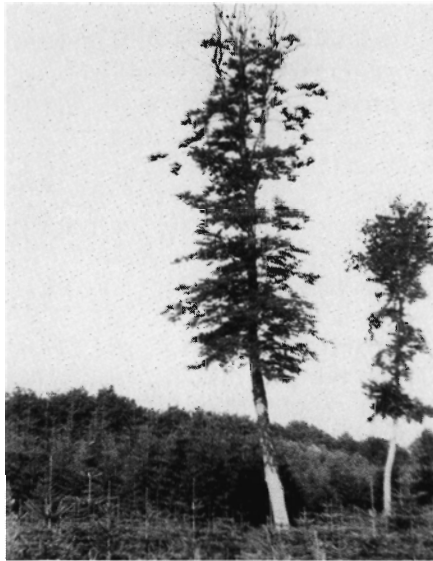
Grøfter skal vedligeholdes, og de er til gene for færdselen i skovene, ikke mindst i vore dage, hvor der anvendes maskiner ved skovning, udkørsel og udslæbning.

Sådanne kendsgerninger har naturligt ført til ønsker om at erstatte åbne grøfter med drænledninger eller faskiner. I denne forbindelse har man skullet til landbrugets intensive og kostbare dræning.

Særligt interesserede henvises til en litteraturgennemgang fra 1961 (Holstener-Jørgensen, 1961, s. 438-440), som ikke er blevet forældet gennem nye forsøgsresultater.

Hvorfor afvande?

De fleste af vore træarter kræver ilt i det medium, som de vokser i. Hvis jorden er vandmættet, når jordbundstemperaturen er relativt høj, kvæles rød-



Et typisk billede fra skove på lerjord: Bøge der er toptørre pga. utilstrækkelig afvanding. (Foto fra Billesborg Indelukke, Vallø).

derne. Det hænger sandsynligvis sammen med, at jernioner som har et højt iltningstrin (Ferri-ioner) reduceres til Ferroioner, som er plantegiftige (Holstener-Jørgensen, 1986).

Når rødderne er dræbt, mister træerne evnen til at optage vand og næringsstoffer, de vil blive sygelige, og til sidst vil de dø.

Utrivligheden og plantedøden er kendt fra kulturer på lerjord, hvor den kan optræde klos op ad en grøft. Vækstbetingelserne ændres radikalt, hvis der graves en rende gennem grøftens oprensningssvold og ned til grøften.

I ældre, stærkt hugget eller lystillet bøg på lerjord er det et kendt fænomen, at bøgene kan blive toptørre og få små blade efter regnrige somre. Der udvikles hyppigt vanris, som med tiden kan danne en sekundær krone. Holstener-Jørgensen (1961, s. 412-417) har beskrevet et sådant tilfælde indgående.

I 1987 spørger samme forfatter, om den regnrige sommer "er et godt år for vore skove?". De fleste kan vist endnu huske, at det ikke var tilfældet på alle lokaliteter.

Alene af de nævnte grunde kan det være nødvendigt at afvande, hvis man vil have træerne til at trives.

Hvilke jorder skal/kan man afvande?

Lerede jorder med høj grundvandstand er hyppigt forekommende i vore gamle skovegne. Som allerede berørt er en vis afgrøftning nødvendig.

Grundvandstanden bør holdes en 40-60 cm under jordoverfladen for at sikre træerne et rimeligt rodrum, når jordbundstemperaturen stiger om foråret og rodaktiviteten begynder.

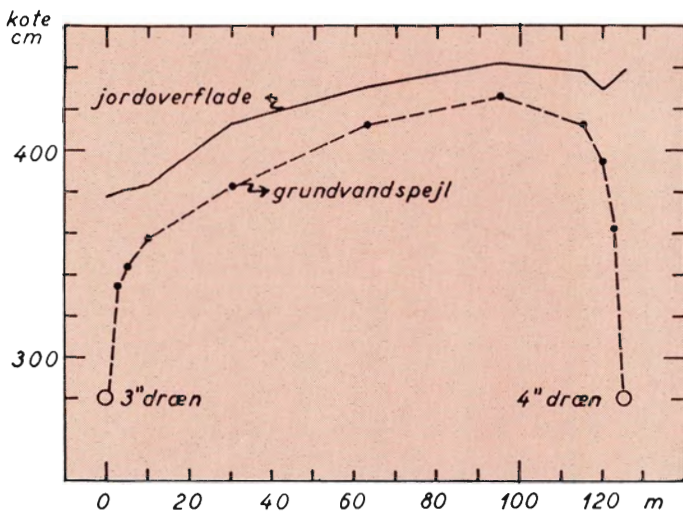
Efter dette tidspunkt sænkes grundvandet gennem træernes vandforbrug, så også de dybtgående rødder sikres tilstrækkeligt meget ilt, når jordtemperaturen stiger.

En anden jordtype, som hyppigt kræver afvanding, hvis man vil dyrke træer på den, er vore *moser*. Før man skrider til moseafvanding, bør man sætte sig ind i sætningsproblematikken.

Sætningen skyldes to ting (Hansen, 1989):

- 1) *Konsolidering*, som kommer, fordi jordvandets opdrift fjernes over drændybden. Mosen synker sammen, og den stipulerede drændybde bliver mindre. Konsolideringen er forskellig på forskellige mosetyper, og den er bl.a. afhængig af tørvelagets tykkelse og tørvens art. Konsolideringer på 10-20 cm er almindelige.
- 2) *Mineralisering* (biologisk nedbrydning) af tørven betyder en løbende sætning på 1-2 cm pr. år.

I landbruget betyder sætningsprocesserne, at man relativt hyppigt må omdræne (dræne dybere). I skovbruget er der som regel tale om små area-



Figur 1. Middelvandstand i perioden 17/1 til 19/5 1958 på et drænet areal på Knuthenborg. Til venstre ses højde over havet, og vandret ses afstand mellem de to markerede dræn. (Holstener-Jørgensen, 1961).

ler, som næppe vil kunne forsvare store løbende investeringer.

En sidste jordtype, som skal omtales, er jorder med vandstandsende lag nær jordoverfladen. Typisk drejer det sig om tidligere hedearealer med al, som ikke er brudt.

Ikke alle arealer er blevet tilstrækkeligt dydebearbejdet, og man kan finde tidvis vandlidende arealer både i plantager og i landbruget. Der mindes om, at man i mange hedeplantager har skabt branddamme ved at skubbe jordlagene over alen væk.

Hvor dybt skal man grøfte/dræne?

På svær lerjord har grøfter eller drænelininger kun en begrænset virkning ud til siderne (se figur 1).

Det fremgår tydeligt, at vandspejlet kun påvirkes 5-10 m ind i arealet. Vil man afvande til større dybder, må man altså have et tæt netværk af grøfter eller drænelininger, men så kan det også lade sig gøre.

Figur 2 viser grundvandsvariationerne før og efter dræning på en lerjord. I foråret 1962 drænede med lerrørsledninger i 150 cm dybde og en afstand på 10 m. Resultatet er godt ud fra en drænteknisk synsvinkel. Spørgsmålet er så, om dræningen har givet bedre vækst.

Efter renafdrift tilplantedes arealet med rødgran i foråret 1967. I forbindelse med tynding målte højder og brysthøjdediametre på 30 træer i hver parcel.

Resultatet af disse målinger er givet i figur 3, som viser, at der efter 15 vækstsæsoner ikke er påviselig forskel mellem parcellerne. Den oprindelige afvandingstilstand med 30-60 cm dybe grøfter må foreløbig anses for at være tilstrækkelig (Holstener-Jørgensen og Kjersgård, 1982).

Hvordan skal man afvande?

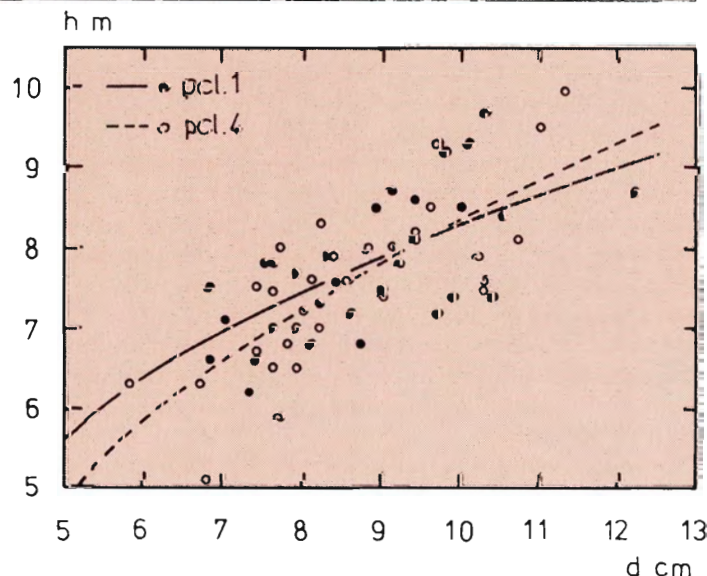
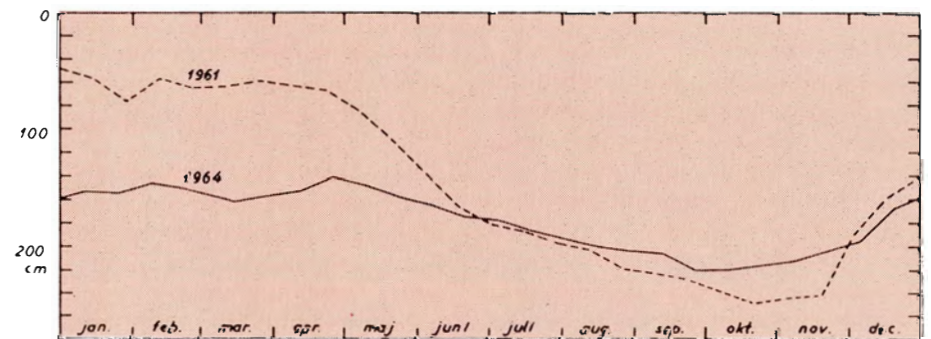
Den gamle metode i skovbruget var at

grave grøfter, som fulgte arealernes laveste partier. Det er denne type grøftesystemer, der ifølge ovenstående har givet ligeså gode vækstbetingelser som en meget intensiv dræning.

Grøfter giver imidlertid gener for færdselen, og det er fristende at omlægge afvandingssystemet, så det bliver "systematisk", dvs. et parallelt system af afvandingsskanaler.

Herved bliver det imidlertid vanskeligt at inddrage alle morænelandskabets større eller mindre lavninger, og det er derfor ikke anbefalingsværdigt at forsøge sig med rette, parallelle linier i skoven.

Grundvandsvariationen over året før (1961) og efter (1964) dræning på en lerjord på Vallø, hvor vinter-vandstanden oprindelig var 60 cm under jordoverfladen.



Figur 3. Samme areal som figur 2. Højde-diameter for rødgran 15 år efter plantning. Parcel 1 er drænet og parcel 4 er udrænet.

En mulighed er at rørlægge eller faskinlægge sine grøfter så de kan være lukkede. Herved mister man enhver form for kontrol med funktionen. Funktionen kan ødelægges ved, at trærødder vokser ind og stopper vandføringen.

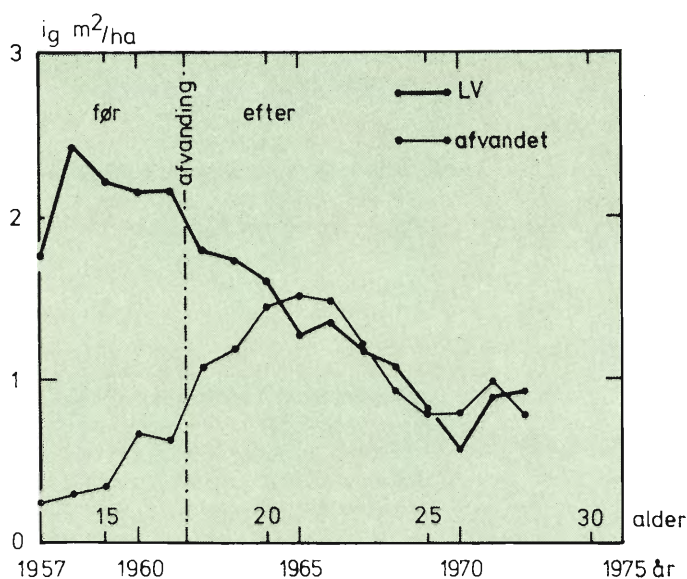
I vore dræningsforsøg er dette undgået ved at mætte drænrørene med karbolineum, som er "rodafvisende". Denne løsning strider i dag mod miljølovgivningen, og den er næppe brugbar i forbindelse med faskiner.

Rørlægning og faskinlægning er derfor ikke anbefalingsværdig under de beskrevne forhold.

Vandstandsende lag kan ligge så dybt, at en grøftning kan blive nødvendig for at fjerne overfladevandet. Hyppigt er der imidlertid tale om en relativt højtliggende al, der lader sig bryde ved grubning, og hvor man kan udnytte grubberrenderne til at plante i.

Vedligeholdelse

Drænelininger er ikke vedligeholdelsesfri. Det skal kontrolleres, at de bortleder vand, og såfremt der er rodindtrængning, må rødderne fjernes. I rørledninger, der bugter sig, kan dette være vanskeligt med moderne spuleteknik.



Figur 4. Grundflade-tilvæksten i en 18-årig ærbevoksning på Bregentved som blev afvandet i 1961/62. "LV" er en ikke-vandlidende del af den samme bevoksning. (Holstener-Jørgensen og Bryndum 1983).

Også andre tilstopninger kan ske. Rørene kan blive fyldt med indtrængende silt (melsand), eller der kan udfældes okker i dem. Begge dele kræver rensning af rørene.

Kort fortalt, forfatteren finder ikke, at rørledninger er anbefalelsesværdige i skov.

Grøfter kræver også løbende vedligeholdelse ved oprensning. Hovedgrøfter, som hyppigt er vandførende året rundt, oprenses i eftersommeren, hvor vandføringen er mindst. Andre grønne oprenses bedst efter løvfald.

Oprensningen gælder kun selve bunden. Grøftesiderne bør ikke røres, idet enhver vegetation på dem bidrager til at stabilisere dem.

Alt oprenset materiale spredes godt væk fra grøften for ikke at danne høje grøftevolde, der kan virke vandstandsende på sigt. (Wegge, Helms og Neergaard, 1941).

Regelmæssig inspektion af skovens grøftesystemer i afstrømningsperioden er nødvendig. Nedfaldne grene og løv, som er transporteret med vandet, kan danne dæmninger, som spærrer for afstrømningen. Herved kan større, lave partier i skoven blive oversvømmede.

Der skal erindres om, at man i forbindelse med skovningen bør påse, at grene, topender m.m. fjernes fra grøfterne, og at udskredne grøftesider på grund af færdsel med tungt materiel rettes op.

Afstrømning og afvanding

Det citat, som denne artikel indledes med, afspejler en debat, som løber den dag i dag. Nogle få kendsgerninger skal fremføres.

Fordampningen fra åbne vandflader er større end fra vegetationsklædt jord, hvor der periodisk vil være vandmangel. I tørre år bliver lavbundede

damme hyppigt helt tørlagte.

Afgrøftning og dræning vil øge og stabilisere rodrummet. Det betyder, at en vegetation vil få et øget vandforbrug, som selvklart på intet tidspunkt kan strømme af for at ende i havet. Samtidig bliver der et større jordvolumen, som skal fyldes, når der kommer nedbør. Derved forsinkes afstrømningen fra et område, og den såkaldte maksimumsafstrømning formindskes.

I lande med stor nedbør og mere eller mindre stejlt terræn bør man holde overfladen bevokset, og helst med skov med dybtgående rødder, hvis man vil undgå erosion.

Den samlede virkning af afvanding på afstrømningen er fortsat genstand for empiriske undersøgelser, og det er forfatterens indtryk, at debatten vil fortsætte mange år endnu.

Afsluttende bemærkninger

Det forekommer naturligt at udnytte afvandings tilvækstfremmende virkning på vandlidende jord, som den er demonstreret i et mindre forsøg på Bregentved.

I vinteren 1961/62 indlagde distriktet med en rendegraver et par 40-60 cm dybe stikgrøfter i en vandlidende del af en 18-årig ærbevoksning.

Det fremgår af figur 4, at den grunde afvanding har sat fart i den vandlidende bevoksning, og fra 1964 følges de to bevoksninger.

Der er ikke i denne korte artikel taget stilling til økonomien ved afvanding. Meget har ændret sig siden 1941, hvor skovfogedlærebogen kunne melde om dagværk på 15 m ved gravning af 60 cm dybe grøfter med 30 cm bundbredde og anlæg 1 til i dag, hvor rendegravere har helt andre ydelser.

Oprensingsarbejdet er ligeledes mekaniseret, mens det i gamle dage hyppigt var et arbejde som henlagdes

til tidspunkter, hvor arbejdslederen "savnede" andet arbejde til sin arbejdsstyrke.

Litteratur

HANSEN, B., 1989: Sætning efter afvanding og drænsystemers funktionstid på organogen jord. Hedeselskabets Forskningsvirksomhed. Beretning nr. 42.

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

HOLSTENER-JØRGENSEN, H., 1986: Ferri- oners virkning på rødgranrødder. Præliminære resultater. Dansk Skovforen. Tidsskr. 71.

HOLSTENER-JØRGENSEN, H., 1987: Er 1987 et godt år for vore skove? Skoven 19.

HOLSTENER-JØRGENSEN, H. og O. KJERS- GÅRD, 1982: Foreløbige resultater af et dræningsforsøg i ung rødgran. Forstl. Forsøgsv. Danm. 38.

HOLSTENER-JØRGENSEN, H. og H. BRYN- DUM, 1983: Overfladeafvandings indflydelse på tilvæksten hos ung ær. Forstl. Forsøgsv. Danm. 38.

SCHRÖDER, C.H., 1890: Det praktiske Skov- brug og Læren om Vegetationsvandet. Tidsskr. f. Skovvæsen, 2B.

WEGGE, P., J. HELMS og V. NEERGAARD, 1941: Lærebog for Skovfogedelever. Tredie, reviderede udgave. København.

Kontakt Arborea Dania
og få planter
med veludviklet rodnet.

**SKOVPLANTER
PRODUCERET
PÅ LET
SANDMULDET
JORD**



Arborea Dania

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



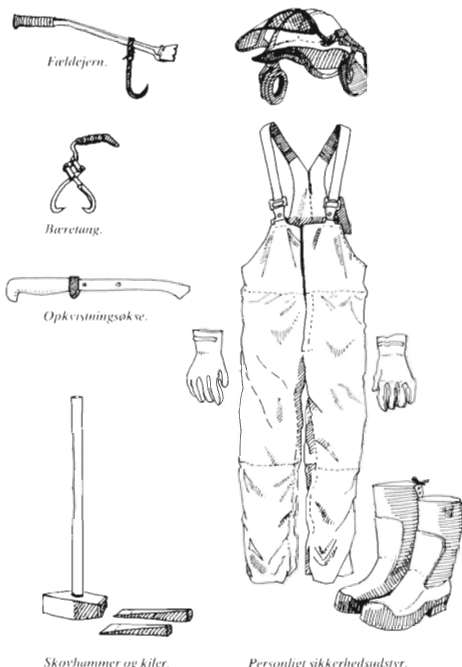
Praktisk Skovdyrkning

Praktisk Skovdyrkning. 40 sider, udgivet af De Danske Skovdyrkerforeninger. Tekst: Søren Paludan. Tegninger: Georg Hansen.

Gør det selv eller lad det gøre – bare det bliver gjort og gjort godt.

Dette kunne have været en meget sigende under overskrift til De Danske Skovdyrkerforeningers nyeste publikation "Praktisk Skovdyrkning". Hæftet henvender sig til alle skovejere og skal ses som et supplement til den personlige rådgivning om skovdriften, der ydes gennem de lokale skovdyrkerforeninger.

I hæftet lægges der op til en bevidstgørelse om de valgmuligheder, skovdriften stiller ejeren overfor. Et gennemgående spørgsmål er: "Hvor placerer man med størst fordel sin egen arbejdskraft?"



Hæftet er forsynet med næsten 40 detaljerede tegninger, som bl.a. viser hvilket udstyr der er nødvendigt til skovarbejde.

Hæftet er opdelt i otte afsnit, nemlig følgende:

1. Indledning.
2. Planlægning.
3. Kultur, anlæg og pleje.
4. Skovning.
5. Landbrugstraktoren i skoven.
6. Grøftning og skovveje.
7. Afsætning – økonomi.
8. Supplerende læsning.

Fremstillingen er affattet i et let forståeligt sprog og med en praktisk og overskuelig afsnitsinddeling samt i et format (A5), der gør hæftet let at medbringe i skoven. Teksten er forfattet af forstkandidat Søren Paludan og publikationen er fyldt med gode illustrationer af skovrider Georg Hansen, der tjener til yderligere at skabe et overblik.

Hæftet koster 25 kr./stk., og kan fås ved henvendelse til De Danske Skovdyrkerforeningers sekretariat, Amalievej 20, 1875 Frederiksberg C, tlf. 31 24 42 66 eller ved henvendelse til en af de 16 lokale skovdyrkerforeninger.

Som et led i bestræbelserne på at fremme et godt og ligeværdigt samarbejde mellem skovejerne og den eksisterende rådgivningstjeneste inden for skovbruget, kan "Praktisk Skovdyrkning" varmt anbefales.

Karin Plass Scheel

Planter til skov og hegn

PETER SCHIØTT'S
PLANTESKOLE

7361 Ejstrupholm
Tlf. (05) 77 25 52

Tilsluttet Herkomstkontrollen med skovfrø og -planter.



Paludans Planteskole A/S

Klarskov - 4760 Vordingborg
Telefon 03 78 20 09

Skovplanter, Læ-, Hæk- og Hegnsplanter.

Tilsluttet Herkomstkontrollen med skovfrø og -planter.

GRØFTER!

049 - 7 49 47

Den direkte forbindelse til perfekt grøftearbejde.

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

ENTREPRENØR

JOHAN PEDERSEN



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

HØJ KVALITET
FAST METERPRIS

SILKEBORGVEJ 170 - RØGEN
8472 SPORUP - 06 96 81 81
BIL TLF. 049 74947

Litteratur:



i noter

rehaven – tidsstudier af dyrenes adfærd i brunst, tegninger af gevirer, ekskrementer, skader på træer, sportegn m.v. Hele hæftet er rigt illustreret med fotos i sort/hvid samt med mange instruktive tegninger.

Hjorte på nært hold

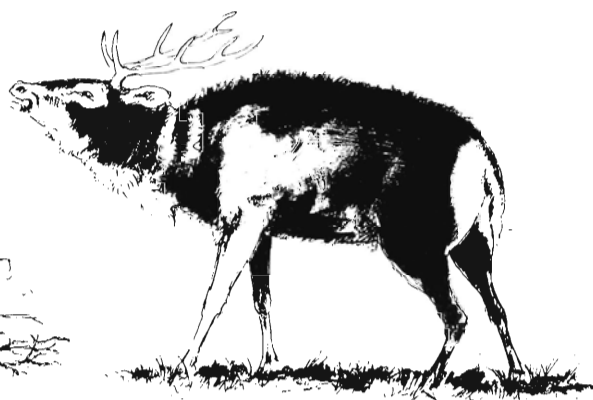
JOHN LARSSON: Hjorte på nært hold. 44 sider i A4-format, rigt ill. med tegninger og fotos. Udg. af Skov- og Naturstyrelsen og Københavns kommunale skolevæsen. Pris 60 kr. excl. moms og forsendelse. Købes gennem boghandlen eller hos Biologisk Samling, tlf. 31 60 80 22.

Jægersborg Dyrehave nord for København har en meget stor bestand af hjortevildt, som kan studeres på ret nært hold. Derfor har besøg i dyrehaven i mange år indgået i undervisningen i biologi på københavnske skoler. Der er nu udgivet et fyldigt undervisningsmateriale som ikke blot skolebørn, men alle med interesse for hjortevildt kan have glæde af.

Der er først en kort generel omtale af hjortevildt. Herefter følger et længere afsnit om kronvildt – flokdannelse, geviret, rangorden, brunstkampe, parring og skader på skovtræer – nemlig de fænomener som man kan iagttage ude i dyrehaven. For de andre hjorte – dåvildt, sikavildt og råvildt behandles de samme emner lidt kortere.

Der fortælles om hvordan hjorte og mennesker trives med hinanden og om drift af dyrehaver. De sidste ti sider er udførlige forslag til hvad man kan studere ude i dy-

Fejespor fra kronvildt på unge træer (tv.) betegnelser for de enkelte dele af kronhjortens gevir på en voksen pladshjort (øverst th.) og truende sikahjort (nederst th.).



JIFFY INFORMERER:

Jiffypots



Planteskole:

- Stikning i poly-pack
- Plantetæthed 150-750 / m²
- Sphagnumbesparende
- I poly-pack undgår man sammen-
groning af de enkelte planters rødder
- Poly-pack enheden øger temperaturen i
rodzonen, hvilket resulterer i hurtigere
rodning og mindre udfald
- Hurtigere oppotning/udplantning
- Mindre rodbeskadigelse og kontinuerlig
vækst
- Poly-pack enheden er til engangsbrug,
hvorved man undgår desinfektions-
omkostninger og eliminerer
svidningsrisiko
- Resultat: Forbedret økonomi

AKTIVT MATERIALE –
MILJØVENLIG

Jiffy®

SORFANG

A/S Jiffy Pot Production

8550 Ryomgård – Telf. (06) 39 43 88

Lavet af naturen – med lidt hjælp af os

Det havde
du også været
med så lune
fødder

Du
Stedse-
grønne,
hvorfor er
du så
tilfreds?



ROLF JENSEN

Kort-nyt



Seks-bøg fredet

Det kendteste træ i Jelling – den 150 år gamle seks-bøg – er blevet fredet. Navnet seks-bøg har den fået, fordi den har seks stammer.

Fredningen betyder at træet ikke må fældes, beskadiges eller topkappes, ligesom der ikke må sprøjtes med kemikalier nærmere end 15 meter fra træet.

Vejle Amts Folkeblad

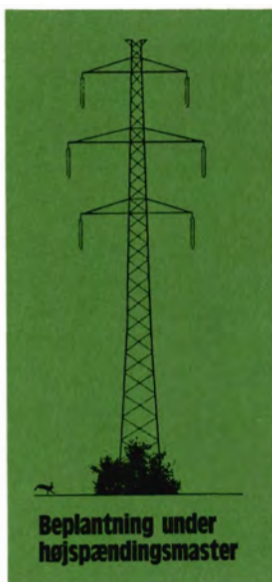
Olie giver nyt liv

Her til efteråret starter et forsøg der kan skabe nyt liv i de gamle brunkulslejer ved Haunstrup i Midtjylland. Over et 10-15 ha stort areal udsprede et 25 cm tykt lag af olieforenet jord. Der tilsættes gødning, og i løbet af et par måneder har jordens naturlige bakterier opløst de stærkt sure svovlforbindelser, der er giftige for planter.

Der kan nu laves et rekreativt område med søer, græssletter og små skove, og samtidig er samfundet sluppet af med en ubehagelig forurening.

Projektet er støttet af Skov- og Naturstyrelsen.

Licitationen



En lille folder giver forslag til beplantning omkring el-master, idet jorden lige omkring masten alligevel ikke kan dyrkes rationelt.

Buske omkring el-master

Ude i det åbne land står mange el-master på agermark. Under masten kan der ikke dyrkes. Det er derfor et velegnet sted at lave en beplantning som kan pynte i landskabet og være til glæde for vildtet, der kan søge læ og fødemuligheder her.

Der er nu udsendt en folder der fortæller hvordan man kan plante og hvilke arter der er velegnede. Tilladelser til plantning skal altid søges hos det lokale el-selskab, som i reglen kræver at buskene ikke må blive højere end 4-6 m.

Folderen er lavet i et samarbejde mellem Jagtorganisationernes Fællesudvalg, Danske Elværkers Forening og Landboorganisationerne.

Minedrift i klitplantager?

Østerild klitplantage øst for Hanstholm ligner de fleste andre klitplantager, men kan måske vise sig at blive en guldgrube for staten som ejer jorden. Det er ikke trævæksten der er eftertragtet, men derimod sandet i undergrunden som er værdifuldt.

Sandet indeholder mineraler som titanit, mozanit, zirkon og zeloium, der bruges i maling, kompositmaterialer samt til fly- og computerindustrien. Det dansk-australske firma Norstral Minerals A/S har lige fået en tilladelse til efterforskning fra staten. De vil i løbet af vinteren bruge 25 mio. kr. på en snes boringer ned til 25 meters dybde.

Hvis sandet indeholder mindst 5% af de værdifulde mineraler, er en udvinding rentabel, og så vil der kunne udvindes sand i en periode på 20-40 år. Forædlingen af mineralerne vil i givet fald foregå i en fabrik på stedet. Det vil være en stor gevinst for udviklingen i et område af landet som ellers ikke kan tilbyde meget beskæftigelse.

Skovrider *Peder Skarregaard*, Thy skovdistrikt, er noget bekymret for projektet:

– Jeg kan forstå at en minedrift i værste fald kan berøre to tredjedele af plantagen. Det vil sige at vi kan risikere at miste op mod 1.000 ha af den 100 år gamle plantage, siger han til *Thisted Dagblad*.

Plantagen er fredskov, og hvis den inddrages til minedriften, skal staten tilplante et tilsvarende areal i nærheden. Mineselskabet vil formentlig også forpligtes til at retablere området efter udvinding.

Thisted Dagblad

John Rolskov's Planteskole I/S

Sønder-Vissing, 8740 Brædstrup
Telefon 75 75 40 53

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

Prisliste tilsendes efter ønske.

Skovplantekulturerne står under
Herkomstkontrollen
med skovfrø og -planter.



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

Kort-nyt

Der er penge i regnskove

En amerikansk undersøgelse viser at hvis en uberørt regnskov udnyttes til indsamling af frugter, gummi m.v. er værdien mere end det dobbelte af værdien ved kvægræsning eller skovbrug.

Forskerne fra de botaniske haver i New York og Missouri samt en forstmand fra Yale University har undersøgt et område ved Iquitos i Peru. Her lever den lokale befolkning af svedjebrug, fiskeri samt indsamling og salg af frugter, gummisaft og andre produkter fra skoven.

På en hektar regnskov var der 842 træer af 275 forskellige arter. Heraf havde 350 træer af 72 arter spiselige frugter eller gummi. Fra dette stykke skov kunne den lokale befolkning hvert år indsamle produkter til en værdi af 5.250 kr. uden at skade skoven. I dette tal er ikke medtaget værdien af mindre, medicinske planter som gror i underskoven.

Det samme område indeholdt 94 m³ salgbart træ, som kunne indbringe 7.500 kr. en gang for alle ved salg til savværk. Men hvis blot et mindre antal af frugttræerne beskadiges ved fældningen (og det er næsten uundgåeligt) så forsvinder overskuddet ved skovningen.

Arealets værdi til græsning blev vur-

deret ud fra brasilianske erfaringer. Udbyttet blev skønnet til 1.750 kr. om året *brutto* – dvs. inden fradrag af udgifter til ukrudtsbekæmpelse og indhegning.

Resultatet er at skovens værdi ved høst af frugter kan sættes til 80.000 kr. pr. ha, ved græsning 35.000 kr. pr. ha og ved en eksploiteringshugst er værdien 37.500 kr. pr. ha.

En udnyttelse af skovens frugter har ikke blot økonomiske fordele. Der kræves kun små investeringer, og lokalbefolkningen kan inddrages uden at der kræves særlig uddannelse. Jorden udsættes ikke for erosion, og den næringsfattige jord bliver ikke udpint således som det ofte sker ved den traditionelle udnyttelse af skovarealerne.

Mod sådanne beregninger kan indvendes at de viser udbyttet af et lille stykke skov som udnyttes lokalt, og det er ikke sikkert at de samme forhold gælder i stor skala. Man skal f.eks. lave veje og organisere indsamling og markedsføring af frugterne.

På den anden side *har* man jo fundet ud af at organisere kvægavl og skovhugst – og eksport af frugter er almindeligt i Latinamerika. Derfor burde det være muligt også at udvikle metoder til denne form for skovdrift.

Artikel i tidsskriftet Nature, refereret i The Guardian og oversat i Politikken.

Skovbrande måske påsatte

Der har i denne sommer været omfattende skovbrande i Frankrig. Der er brændt 50.000 ha, heraf $\frac{2}{3}$ i skovene bag Middelhavskysten og på Korsika,

og i flere tilfælde har byer været i overhængende fare.

I en tredjedel af tilfældene er brandårsagen ukendt. For de øvrige brande er der enten tale om uforsigtighed eller kriminel ildspåsættelse. Det er sjældent man har fundet gerningsmændene, men mistanken samler sig om fårehyrder, som ønsker bedre græsning, samt jordspekulanter.

En embedsmand i Landbrugsministeriet har oplyst til ugebladet *Le Canard Enchaîné* at 90% af de skovrydninger der finder sted i Marseille-området gennemføres ulovligt af jordspekulanter eller af kommunale myndigheder. Skove der efter loven ikke kan bruges til byggeri, bliver ofte erklæret "bebyggelige" få år efter at der har været skovbrand.

Dette er i strid med loven, fordi afbrændte skovområder fortsat betragtes som skov. Kun i sjældne tilfælde kan Landbrugsministeriet give tilladelse til byggeri. Men i Marseille-området sker der store byggerier af luksuslejligheder og hoteller på afbrændte skovområder, og kun meget sjældent har der været søgt om tilladelse til skovning.

Det er næsten umuligt at bevise forbindelsen mellem byggeselskaberne og ildspåsættelsen, og Landbrugsministeriet har i Marseille-området kun fire inspektører til at kontrollere 100.000 ha skov.

I enkelte tilfælde har man grebet skovarbejdere i ulovlig skovning. Men der bliver kun idømt bøder på 20-50.000 kr./ha, og dette er for spekulanterne kun en ubetydelig "omkostning" i forhold til gevinsten.

Børge Visby
i *Det fri Aktuelt*

Topsaks

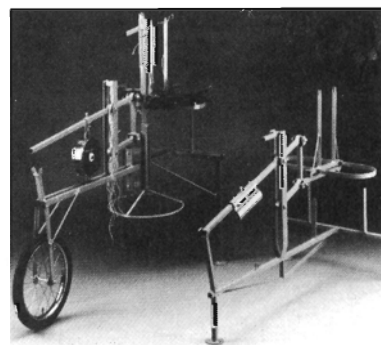


ETR-SERVICE, RINGE ApS
ERIK T. RASMUSSEN
ODENSEVEJ 63
DK-5750 RINGE
TLF. 62 62 27 22

Pyntegrøntvægt

Kvalitet og design

Lagerfører alt i trykluftværktøj til pyntegrøntklipping.



ETR Service

ETR-SERVICE, RINGE ApS
ERIK T. RASMUSSEN
FRISENGÅRDSVEJ 57
DK-5800 NYBORG
TLF. 65 30 18 22



Arbejds miljø ved højtryksrensere

Branchevejledning om anvendelse af højtryksrensere. 16 sider, ill. Vejl. nr. 8. Fås hos udgiveren, Branchesikkerhedsrådet for Jordbruget, Torsøvej 7, 8240 Risskov, tlf. 86 21 48 00.

Højtryksrensere har i forskellige udgaver fundet anvendelse mange steder, både på arbejdspladser og til privat brug. Det er imidlertid et værktøj man skal omgås med forsigtighed.

De fremkalder vibrationer, som i enkelte



Højtryksrensere er et nyttigt værktøj som skal bruges med forsigtighed, fortæller ny pjece.

Køb af savværkstømmer

Kontant betaling

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

tilfælde har medført "hvide fingre", de giver støj, og brugen medfører let statisk muskelarbejde, som kan give anledning til smerter i led og muskler. Desuden fremkalder den kraftige vandstråle aerosoler – fine dråbetåger der holder sig svævende i luften i lang tid. Disse aerosoler indeholder snavs, olie, mikroorganismer, rengøringskemikalier.

Derfor er der udarbejdet en lille pjece som fortæller om disse problemer, og den giver anbefalinger til rensernes anvendelse, krav til udstyret samt personlige værne midler.

Skovbrug i Israel

Wiederbewaldung Israels/Afforestation in Israel. Allgemeine Forst Zeitschrift nr. 24-26, 1989. 112 sider, rigt ill. delvist i farver. Pris: 15 DM plus forsendelse (vægt 290 gr.). Udgiver: BLV Verlagsgesellschaft, Lothstrasse 29, Postfach 40 03 20, D-8000 München 40. Tlf. 009 49 89 1 27 05-0, fax 009 49 89 1 27 05-354.

Det tyske tidsskrift AFZ har udarbejdet et meget omfattende temanummer om israelsk skovbrug. Blandt emnerne kan nævnes: Tilplantning, den oprindelige skovvegetation, forskning og udvikling, eucalyptus og fyr som skovtræarter, plantning i Negev-ørkenen, udnyttelse af overfladeafstrømning, skovdyrkning, træets anvendelse, skovplanlægning, naturskove, frøhøst, planteskoler, sygdomme og skadedyr, skovbrande.

Alle artikler findes på såvel tysk som engelsk. Hæftet er i A4-format og rigt illustreret.

Det kan tilføjes at AFZ tidligere har udgivet temanumre om et helt land – de seneste er Slovenien (1988), DDR (1987), Jugoslavien (1986), Polen (1986), Norge (1984), Brasilien (1983), Storbritannien (1982), Danmark (1982), Finland (1982), Spanien

(1981), Sverige (1981), Kina (1980), Østrig (1980). Ved henvendelse til udgiveren kan det oplyses om de pågældende hæfter stadig er på lager, ellers kan de lånes på f.eks. Jordbrugsbiblioteket på Landbohøjskolen.

Beslutning under usikkerhed

JENS ØSTERGÅRD: Beslutningstagnation under usikkerhed. 99 sider. Medd. fra Skovbrugsinst., rk. 1, nr. 8, 1988. Pris 50 kr., henv. Ole Madsen på instituttet, tlf. 31 35 17 88.

Beslutninger i skovbruget tages normalt ud fra den antagelse at man kender værdien af alle indgående faktorer. Der er imidlertid ofte stor usikkerhed over hvad der sker mange år ud i fremtiden mht. priser, sortimenter, stormfald m.v. Derfor bør usikkerheden inddrages i beslutningerne – ikke ved at gennemføre mange kalkuler, men ved at foretage et skøn over beregningens usikkerhed.

Det er emnet for en afhandling, som er skrevet af en skovbrugsstuderende og i dag bruges i undervisningen. Det umiddelbart mest interessante er et eksempel på hvordan skovbruget har reageret under usikkerhed om de fremtidige priser på råtræ.

I skoven kan man ofte i et vist omfang variere hugsten fra år til år ved at hugge mere når priserne er høje og omvendt. I afhandlingen omtales forudsætningerne for denne "konjunkturhugst" udførligt, og det vises at for visse træarter kan omdriften varieres ganske meget uden at det påvirker kapitalværdien.

En nøjere analyse af udviklingen siden krigen viser imidlertid at der i vidt omfang føres "negativ konjunkturhugst" (altså stor hugst når prisen er lav og omvendt). Det gælder i hvert fald for bøg og måske også rødgran. Årsagen er at ejeren lægger vægt på det størst mulige årlige kasseoverskud, fordi han ikke kan undvære indtægter fra skoven. Det er uheldigt, fordi afkastet fra skoven på langt sigt bliver mindre, og fordi udbuddet af råtræ ikke passer til træindustriens behov.

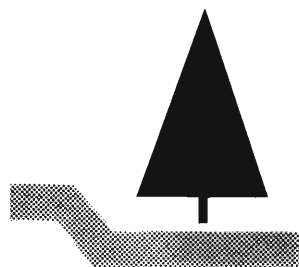
En anden analyse viser at skovbruget i et vist omfang udnytter muligheden for at ændre fordelingen mellem sortimenter så der aflægges mest af de bedst betalte varer. Det er positivt hvis der er tale om varige ændringer i afsætningen, men ikke hvis der er tale om kortsigtede ændringer, idet træindustrien i så fald ikke udnytter produktionsapparatet. Der peges dog på at de høje priser på brænde har medført mindre stigning i brændesalget end forventet, fordi skovbruget har villet sikre industrien råvarer.

Afhandlingen indeholder noget statistik, dog ikke på et højt niveau. Det er ikke nødvendigt at sætte sig grundigt ind i teorien for at få udbytte af afhandlingen, som kan anbefales praktikere der ønsker et bedre grundlag for langsigtede beslutninger.

sf

Skovplanter

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



ØRTING FORSTPLANTESKOLE

Forstkandidat Anker Gold
Horsensvej 201 - 8300 Odder
Telefon 86 55 41 07

Undgå traktorulykker

Arbejdstilsynet har udgivet en lille pjece "Traktorulykker" med mange gode råd om at forebygge ulykker, og vi bringer nogle af rådene neden for. Hæng også en kopi op i arbejdsskuret – eller få pjecen til traktorføreren.

Traktoren vælter

Det kræver en vis erfaring at bedømme et terræn rigtigt. Mange bliver ubehageligt overrasket, når de kører på tværs i skrånede terræner. Fordi traktoren samtidig har et højt tyngdepunkt, så kan selv en tue, et hul eller en sten få den til at vælte.

Sikkerheden er størst ved lav hastighed og med stor hjulafstand på akslerne. Traktoren kan skride ud og vælte, når man kører på hårde og glatte overflader (fedtet underlag, vådt græs og is) eller hvis man tager et sving med for høj fart.

Det er ofte mindre sikkert at køre ned ad bakke end op ad, hvis man ikke har et redskab i jorden. Traktoren kan også skride ud og vælte, hvis et af hjulene blokerer før det andet – måske fordi bremserne er dårligt justeret.

En tommelfingerregel siger, at hvis man øger farten til det dobbelte, så er risikoen 4 gange så stor for at vælte med traktoren. En traktor er altid farlig, når man mister styringen. Ved kørsel op ad har man allerede lettet vægten på forhjulene ved at flytte tyngdepunktet bagud. Selv med frontvægte vil en arbejdende traktor løfte forenden langt tidligere op ad bakken end i fladt terræn.

Traktoren stejler

Det kommer som et lyn fra en klar himmel, når en traktor stejler. Alle traktorer kan stejle under visse forhold, når der bruges kæder eller wire, til at trække noget fri.

En 11-årig skoleelev flyttede en slæbewire fra trækbommen op i fæstet til topstangen. Traktoren stejlede og gik bagover. Drengen vidste ikke, at en wire eller en kæde aldrig må gøres fast højere end traktorens trækbom. - Traktoren havde ikke noget forerværn!

Hvis traktoren kører fast

Lad være med at lægge bjælker eller sten foran baghjulene, så de blokeres. Dem der har overlevet denne situation ved, at traktoren stejler øjeblikkeligt.

Kraftoverføringsaksler

Der er ingen vej uden om en fuldstændig afskærmning af kraftoverføringsakslen. Kommer man for tæt på en roterende aksel, som mangler afskærmningen eller er defekt, så slipper man sjældent godt fra en nærkontakt. I heldigste fald mister man en arm eller slipper med knoglebrud. I værste fald kan det medføre døden, hvis man bliver fanget af akslen.

Tilkobling af redskaber og vogne

Har du prøvet at stå mellem traktor og redskab, mens du selv eller måske din medhjælp betjente lifthåndtaget?

Sådan kobler den ubetænksomme redskaber til, - og sådan kommer han også til skade.

Solide støtteben på redskabet hindrer, at det vipper rundt. En **hurtigkobler** gør det sikkert, hurtigt og let at foretage tilkoblingen.

Under tilkobling kan trækstangen på vogne og redskaber falde ned og knuse en fod eller brække et ben. Den slags ulykker skyldes ofte løse opklodsninger, og kan undgås, hvis der anvendes et solidt indstilleligt støtteben, der samtidig letter tilkoblingen og gør den mere sikker.

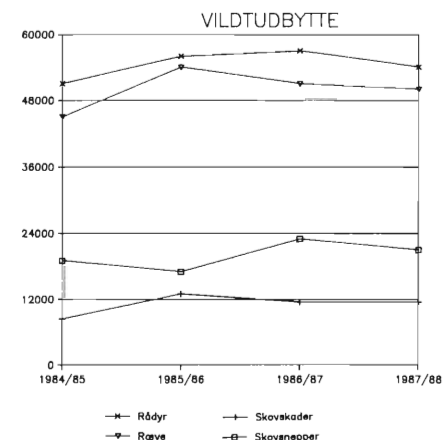
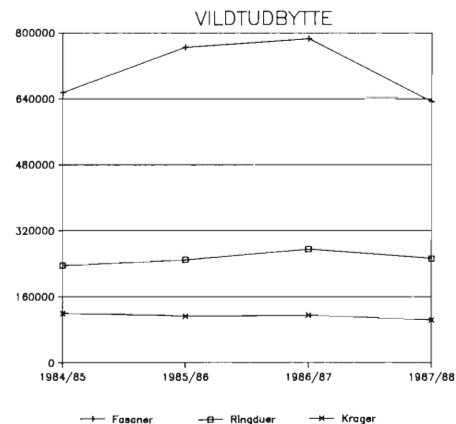
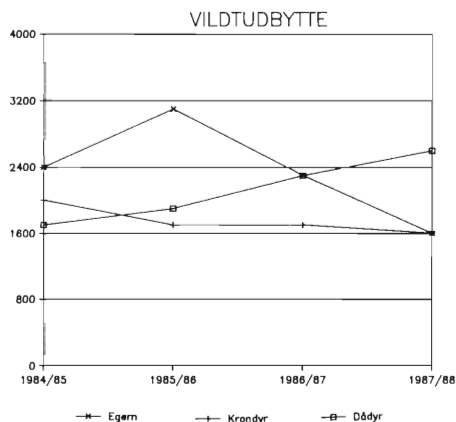
Yderligere oplysninger:

- Sikkerhedshåndbog for Jordbruket. Arbejds miljøfondet 1981.
- Pjecen til traktorføreren. Kan hentes hos politiet, biblioteket, Falck eller købes hos Arbejdstilsynet.
- Instruktionsbogen til din traktor.



Let fald i vildtudbytte

Der er nedlagt lidt færre dyr i skoven i 1987/88 sammenlignet med årene før. Det oplyser Landbrugsministeriets Vildtforvaltning ud fra indberetninger fra jagttegnsløserne. Figurene viser de sidste 4 års vildtudbytte for de arter som har tilknytning til skov.



**NORDJYSKE SKOVPLANTER
VOKSER I HELE
LANDET**

Holm's Planteskole
9750 Østervrå
Tlf. 08 95 16 99

Prisliste sendes gerne.

Diana Skovtjære

- Skovtjære 123 S
- Skovtjære 0.433
- Musetjære

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

Aktuelle vejledende priser for råtræ

Effekt	Forhandlet	Offentliggjort	Gældende fra	Næste forhandling
Bøg				
Kævler	30.8.1989	Skoven-Nyt lb.nr. 27/89	30.8.1989	
Svellekævler	30.9.1987	Skoven-Nyt lb.nr. 38/87	30.9.1987	
Bundgarnspæle	11.11.1986	Skoven-Nyt lb.nr. 47/86	12.11.1986	
Eg				
Kævler	5.9.1989	Skoven-Nyt lb.nr. 28/89	5.9.1989	
Bundgarnspæle	11.11.1986	Skoven-Nyt lb.nr. 47/86	12.11.1986	
Ask				
Kævler	5.9.1989	Skoven-Nyt lb.nr. 28/89	5.9.1989	
Bundgarnspæle	11.11.1986	Skoven-Nyt lb.nr. 47/86	12.11.1986	
Ær				
Kævler	14.6.1989	Skoven-Nyt lb.nr. 20/89	14.6.1989	
Andet løv				
Kævler	2.9.1988	Skoven-Nyt lb.nr. 29/88	2.9.1988	
Nåletræ				
Savværks-tømmer, vest	8.5.1989	Skoven-Nyt lb.nr. 14/89	8.5.1989	
Savværks-tømmer, øst	8.5.1989	Skoven-Nyt lb.nr. 14/89	8.5.1989	
Kassetræ			15.6.1989	
Lameltræ			15.6.1989	
D.K.I.-Træ	8.5.1989	Skoven-Nyt lb.nr. 14/89	8.5.1989	
Impr.master	18.11.1985	Skoven-Nyt lb.nr. 32/86	18.11.1985	
Piloteringspæle		Skoven-Nyt 1988 nr. 1 c	1.1.1988	
Novopan-træ				
Brænde, pæle, lægter m.v.	3.7.1989	Skoven-N. 1989 nr. 6-7a Skoven-Nyt lb.nr. 37/87	28.9.1987	



Barkbiller lugter alkohol

Barkbiller er et af de frygtede insekter i nåleskovene, især i udlandet. De angriber i reglen kun træer som er svækket af tørke, svampe, luftforurening m.v. Billernes angreb kan betyde at træet ikke kan restituere sig, men dø. Og hvis der er en meget stor bestand af biller, kan de endog gå på friske træer.



Barkbiller kan lugte sig frem til træer der er egnede for gnaven.

Man har spekuleret på hvordan billerne finder frem til det foretrukne mål – svækkede og døende træer. En nylig svensk doktorafhandling viser at billerne er i stand til at lugte visse kemiske forbindelser som udsendes af svækkede træer. Det gælder alkohol – som dannes ved nedbrydning af ved – samt terpenener, som de fleste kender duften af fra skovningspladser.

Forsøg har vist at man tiltrækker det største antal af barkbiller hvis man kombinerer de to stoffer. Det forklares ved at terpenenerne fortæller billerne hvilken træart der er tale om, mens alkoholen viser at træet er dødt eller svækket.

Denne viden kan bl.a. bruges til at lave barkbille-fælder. Hvis de anbringes ude i skoven, kan fangstens størrelse fortælle hvor mange biller der findes i området, og herud fra kan man beslutte hvad der skal gøres for at beskytte skoven.

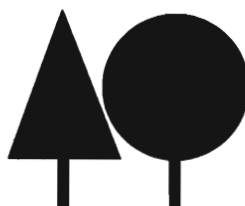
Artikel fra "Skogen".

SKOV- OG LÆPLANTER

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

AARESTRUP PLANTESKOLE

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



UKRUDT

Ny specialharve. Renser effektivt og hurtigt mellem nyplantede træer. Nemt at skifte mellem forskellige tandtyper. Skåner planten for knolde.



Vi bygger maskinen, så den passer til dit behov.

**Henning P. Hansen's
Maskinstation**
Tlf. 86 27 13 95
Biltlf. 30 86 17 95

Lille vandunderskud

Heller ikke i september har nedbøren kunnet dække fordampningen fra planterne. Det er femte måned i træk at der kan konstateres vandmangel. For maj-september som helhed er der tale om et underskud på godt 250 mm.

September, mm vand	Ned- bør	For- damp.	Vand- balance
Nordjylland	34	46	-12
Midt- og Vestjylland	46	48	- 2
Østjylland	33	42	- 9
Syd- og Sønderjylland	30	47	-17
Fyn	31	40	- 9
Sjælland og Lolland-FI.	21	54	-33
Bornholm	20	68	-48
Landssnit	32	48	-16

Øgede investeringer i irsk skovbrug

Den irske regering har gennem de senere år satset på en kraftig udvikling af den irske skovbrugssektor. Finansielle incitamenter og lempelige beskatningsvilkår har øget den årlige tilplantningsrate fra 11.000 hektar i 1986 til 15.000 hektar i 1988.

På hjemmemarkedet har irsk tømmer samtidig øget markedsandelen fra 50 til 60%. Importen af tømmer udgør fortsat 350 mill. IEP (ca. 3,6 mia. Dkr.) årligt, og det anslås, at irsk produceret tømmer vil kunne erstatte op til 80% af denne import.

453.000 hektar er dækket af skov; de vigtigste arter er sitkagran, rødgran, douglasgran og fyr. Irland har klima-

tisk de bedste vækstmuligheder for skovbrug i Europa, og en meget stor del af Irlands marginaljorder anses som velegnet til skovbrug.

Incitamenterne, delvis finansieret af EF, for tilplantning inkluderer plantningstilskud på 70% af omkostningerne op til 320 IEP pr. acre (8.100 kr./ha). For heltidslandmænd ydes større kontantstøtte samt en årlig betaling over et antal år.

En brochure omhandlende investering i irsk skovbrug kan mod betaling af ekspeditionsgebyr rekvireres fra: Ambassaden i Dublin, fax. nr. 009-353-1-784536.

Eksport, udg. af Udenrigsministeriet

Vi køber primært

B og C kævler i bøg.

Vallø Stifts Savværk

4681 Herfølge - telf. 03 68 33 13

PLANTER

Vi kan tilbyde:

Planter til skov, hegn og hække til meget rimelige priser ...

Der leveres kun planter af virkelig høj kvalitet, behandlet af fagfolk, som véd, hvordan De kan opnå det bedste planteresultat.

HUSK: Arbejdet med plantningen er lige stort – derfor anvend kun rigtig behandlede planter af god kvalitet.

Vor prisliste for skov-, hæk- og læplanter tilsendes gerne på forlangende.

Alle planter er naturligvis herkomst- og sundhedskontrolleret.



Hjørthede Planteskole

v. T. IVERSEN – 8850 BJERRINGBRO
TELEFON 86 68 64 88 – TELEFAX 86 68 64 40

**NETOP
NU!**



August 1989

I august blev nedbøren i Jylland kun lige godt halvdelen af det normale. Mange steder på Øerne kom der derimod en halv til en hel gang mere end det normale – hovedparten faldt dog i løbet af d. 27.-28. (se iøvrigt forrige nummer af Skoven). Temperaturen har været en del under normalen, og det har været ret blæsende.

I september er der over hele landet kun kommet knap halvdelen af den normale nedbør – i Jylland 35 mod normalt 78 mm, og på Øerne 25 mod 59 mm. Det meste faldt i uge 37. Temperaturen har i snit været 0,8 grader over normalen, fordi det i uge 38 var usædvanlig lunt.

Der har ikke været målt nattefrost på nogen af stationerne. I uge 35 blev det mange steder ned omkring 2 grader, og i uge 37 og 39 har der mange steder i de indre dele af landet været målt temperaturer på 1/2 til 1 1/2 grad.

Nedbør, mm Amt	August		Sept. Målt
	Målt	Normal	
Nordjyllands	40	78	33
Viborg	44	84	46
Århus	41	80	33
Vejle	47	83	31
Ringkøbing	51	91	42
Ribe	43	89	34
Sønderjyllands	47	92	28
Fyns	72	76	27
Vestsjællands	103	66	20
Nordøstsjælland	116	67	30
Storstrøms	141	70	23
Bornholms	89	61	30
Landsgennemsnit	64	81	32

Temperatur °C	31/7 - 4/9		
	Målt	Normal	4/9 - 2/10 Målt
Middel	14,8	15,9	13,5
Absolut minimum	5,7	7,4	4,7
Absolut maximum	24,8	24,8	22,9
Antal soltimer	214	239	164
Antal frostdøgn	0,0	0,0	0,0
Antal graddage	-	-	98
Hyppighed af vindstyrke % Større end el. lig flg.:			
Styrke 6 (hård vind)	14	7	8
Styrke 8 (hård kuling)	2	1	0,5
Styrke 10 (storm)	0	0	0
Hyppigste vindretninger	SW,NW	W,SW	W,S

NYT AGENTUR:

SKOVMAS AS har overtaget eneforhandling af UGERLØSE MASKINFABRIKs træ- og grenknusere, typerne WK 1100 og WK 1500. Samtidig har vi almindelig forhandlerstatus på UGERLØSEs øvrige produkter.



– RING OG FÅ EN SNAK OG ET TILBUD –

STOR SUCCES!

Efterårsdemonstrationen i EMMEDSBO SKOVOMRÅDE sammen med SKOVTEAM A/S, DANSK SKOVENTREPRISE og SKOVENTREPRENØR OLE SØRENSEN havde ca. 150 besøgende.

– Tak til alle, der brugte tid til en ”skovtur” og så vort store maskinprogram –

VI RYDDER OP!

Har I en maskine, der er købt ved SKOVMAS AS, og I mangler reservedele, så er tiden NU til at slå en god handel af, da vi realiserer hele reservedelslageret til maskiner, vi ikke forhandler mere.

SKOVMAS AS

Maskiner og redskaber
for skov - park - miljø



8870 Langå - Telefon 86 46 14 11 - Telefax 86 46 14 95