

SKOVEN

10/04
OKTOBER



UDGIVET AF DANSK SKOVFORENING



Dagspris



Specialbenzin
Til 2-takt og 4-takt motorer.



Rummelig og praktisk STIHL sportstaske medfølger ved køb af MS 200 og MS 201

SPAR 180,-

1 Sikkerhedsoverall

Sikkerhedsoverall i bævermylon, Design A, klasse 1. Str. 46-64. Normalpris 395,-

2 Skovhjelm

Orange skovhjelm. Komplet med hørebeskyttelse og visir. Normalpris 495,-

3 WoodPro

Vandtæt sikkerhedsstøvle m/ ståludså. Klasse 2. Str. 36-48. Normalpris 875,-

4 Kombidunk

Praktisk dunk til både benzin og olie. Autom. afsl. hældelåb. Normalpris 325,-

875,-

395,-

695,-

295,-

Alle STIHL maskiner leveres samlet og prøvklar fra din lokale faghandler.

MS 200
Professionel mellem klasse sav med den laveste vægt i sin klasse. Døtyperet inden for teknik uden at veje et gram for meget. Dimensioneret til hårdt brug dag efter dag. 36 cm² + 2,3 hk + 3,8 kg + sværd 30 cm



4995,-

SPAR 700,-

MS 250 C
Kompakt sav. Den kraftige sav i serien af kompaktsave. Til beskæring og udtyndning af træer eller savning af brænde ved hus, gård og have. Nem og praktisk på grund af den kompakte konstruktion. 45 cm² + 3,1 hk + 4,6 kg + sværd 40 cm



2995,-

SPAR 700,-

MS 260 FB
Professionel mellem klasse sav. Fæm Boes. Robust kom fortabel og lang levetid kendetegner denne sav. Dim. orienteret til hårdt brug dag efter dag. Kan udbygges til hakkeklipper m. ed HS 215. 49 cm² + 3,5 hk + 4,7 kg + sværd 37 cm



3995,-

SPAR 1.000,-

MS 361
Professionel mellem klasse sav. Ny model med ekstremt lave vibrationer. Nyt afvibreringssystem, som sammen med den nye 38" RSC kæde sætter ny standard i klassen, når det gælder lave vibrationer. 59 cm² + 4,6 hk + 5,6 kg + sværd 45 cm



5295,-

SPAR 500,-

VÆRDI 2000,-

STIHL since 1926

BYT DIN GAMLE SAV

Medbring din gamle motorsav (uanset fabrikat) og få Kr. 1.600,- i rabat ved køb af STIHL MS 390 (tilbeder gælder kun denne model)

Vejl. udsalgspris Kr. 5.495,-

Din gamle sav - Kr. 2.000,-

Din pris Kr. 3.495,-

64 cm² + 4,6 hk + 5,9 kg + sværd 40 cm

www.stihl.dk eller tel: 3696 0500 oplyser nærmeste forhandler

Illustration af S. Møller. Foto: S. Møller

TROLLEHOLM EKSKURSION



406 Billigere kulturer

412 Nyt liv i gamle huse

415 Såningskultur af eg

416 Trolleholms gods

Reportage fra Skovforeningens ekskursion til Trolleholms Gods i Skåne. Om at lave billigere kulturer, men til samme kvalitet som i dag. Det sker bl.a. ved dækrodsplanter (foto), sommerplantning og såning af eg på agerjord (foto af 13 år gammel kultur). Om at øge lejeindtægterne på bl.a. slottet og boliger. Endelig en beskrivelse af godset samt et administrationsselskab for skovdrift. Det sidste foto viser nogle gæs som ihærdigt forsøgte at blande sig i debatten på det sidste punkt.



418 Fældning af savannetræer

422 Aalborg Zoo bygger hus

Salten Langsø har leveret store douglasgraner til Aalborg Zoo. De skal bruges til huse af rundtræ der skal rumme dyr fra savannen.

421 Kort nyt

Geometrisk udrensning.



424 – Vi laver bulkvarer

Dansk Træemballage har lavet et nyt savværk i Ribe. Det skal lave standard sortimenter, der bl.a. skal anvendes til produktion af emballage. DTE køber næsten alt nåletræ i alle dimensioner. Interview med driftsleder Orla Poulsen.

429 Kort nyt

Heilmanns ærespris, flere statsskove med fri teltning.



430 Giftdepot i Kærgård

432 Skovbrand i Kærgård

Et giftdepot i Kærgård Klitplantage lækker spildevand. Billedet viser en af de klitgryder hvor affaldet er deponeret. I juni var der skovbrand i en del af egekrattet, men skoven skyder igen.

435 Naturnær skovdrift

Skov- og Naturstyrelsen vil lave naturnær skovdrift i alle statens skove. Metoden gennemgås ud fra den ny driftsplan for Klosterheden distrikt. Artiklen er svar på et debatindlæg fra 8/04 om naturnær drift.

438 Kort nyt

Genmodificerede træer mod global opvarmning. Kina har ikke overblik over GMO træer.

439 Nye skilte

Adgangsskiltene justeres på enkelte punkter. Der laves en ny serie skilte til at supplere standardskiltene.

440 Miljøvenligt arbejdstøj

EU Blomsten bruges til at mærke arbejdstøj hvor der er taget hensyn til miljø og sundhed.

443 Stigende hugst

Statistik for hugsten i 2003. Der er en reel stigning i hugsten. Det meste skyldes energitræ.

445 Kort nyt

Søholt Savværk lukker.

446 Ny svamp

Ny svamp angriber rhododendron og andre arter – og måske eg.

447 Kort nyt

Høj værdi for skovbesøg. Jacobs Skov i Litauen.

448 Sparekasse køber skov

Jelling Sparekasse køber skov for at sikre adgang.

449 Kort nyt

Elge ødelægger skov, Afgift for mobilmast.

450, 451 Kort nyt

Udvikling af papir, baderampe til handicappede, klimastatistik.



Douglasgran
fældes til
Aalborg Zoo
– se side 418.

Skoven. Oktober 2004. 36. årgang.
ISSN 0106-8539.

Udkommer 11 gange om året, omkring d. 20.-25. i hver måned, bortset fra juli. Abonnenter på Skoven modtager desuden nyhedsbrevet Skoven-nyt ca. 2-3 gange om måneden.

Udgiver: Dansk Skovforening,
Amalievej 20, 1875 Frederiksberg C,
tlf. 33 24 42 66, fax 33 24 02 42.
Postgiro 9 00 19 64.
E-mail: info@skovforeningen.dk
Hjemmeside: www.skovforeningen.dk

Redaktion: Søren Fodgaard, ansvh.
Liselotte Nissen, annoncer og
abonnementer.
E-mail: sf@skovforeningen.dk, hlv.
ln@skovforeningen.dk

Direkte indvalg:
Tlf. 33 78 52 16 (Søren Fodgaard),
33 78 52 15 (Liselotte Nissen).

Abonnement: Pris 510 kr inkl. moms
(2004). Medlemmer af foreningen modtager bladet som en del af medlemsskabet.

Skovejende medlemmer af foreningen kan tegne abonnementer til medarbejdere mv. til en pris af 430 kr. Studerende og elever kan tegne abonnement på særlige vilkår. Kontakt redaktionen for nærmere oplysninger.

Udland: Abonnement kan tegnes overalt i verden. Kontakt redaktionen for nærmere oplysninger.

Annoncer: Rekvirér vores mediabrochure med oplysninger om priser, formater, oplag, indstik mv.

Indlevering: Artikler til Skovens november nummer skal indleveres inden 29. oktober. Annoncer bør indleveres inden 1. november.

Eftertryk med kildeangivelse (Skoven nr. XX) tilladt. Ved artikler af navngivne forfattere skal forfatteren give accept af eftertryk.



Kontrolleret oplag for perioden
1/7 2003 - 30/6 2004: 4355.
Medlem af Dansk Fagpresse.

Tryk: Litotryk, Svendborg.

Forstplant

Forstplant A/S har siden 1992 leveret planter til skovrejsning samt til det danske skovmarked og til eksport.

Selskabet ønsker også fremover at levere entreprenørydelser til skovrejsning. Derfor er det besluttet at dele aktiviteterne op i to selskaber. Forstplant Skovrejsning A/S, der leverer planter og entreprenørydelser til skovrejsning. Og Forstplant ApS, der leverer planter til danske skove, kommuner, private og til eksport.

Begge selskaber ejes fortsat af skovfoged Steen Hougaard Jensens og Bent Hansens selskaber.

Professor i træteknologi

Claus Felby er nyansat som forskningsprofessor i træ- og biomasseteknologi ved Skov & Landskab på Landbohøjskolen.

Professoratet skal styrke og udvikle anvendelsen af træ og plantebiomasse inden for et bredt felt af anvendelser til byggeri, energi, kemikalier og materialer.

Det er også målet at professoratet skal samle og styrke den danske forskningsindsats på området. Det sker bl.a. ved at kæde forskningen i anvendelser af træ og biomasse sammen med forskning og udvikling i forædling og dyrkning af træer. Derudover sættes der på at integrere bio- og nanoteknologi med eksisterende eller nye anvendelser.

En stor del af professoratet er finansieret af Produktudviklingsordningen for Skovbrug og Træindustri i tilknytning til Træcentret. Træcentret er et formaliseret og forpligtende samarbejde mellem institutioner inden for forskning, undervisning og teknologi med tilknytning til træerhvervet. Læs mere på www.tracentret.dk

Claus Felby er 40 år. Han blev forstkandidat i 1994 og erhvervede en ph.d. i 1996, begge ved Landbohøjskolen. Han har tidligere været

ansat som kemiker ved Novo Nordisk og lektor ved Landbohøjskolen. Han har bl.a. arbejdet med industriel anvendelse af bioteknologi inden for papir- og træindustrien.

Professor i landskabsarkitektur

Skov & Landskab ved KVL har netop ansat Stephan Pauleit som professor i landskabsarkitektur. Han skal arbejde med grønne områder som redskab til at forbedre bymiljøet og dermed byboernes velbefindende. Der vil især blive fokus på planterne, bl.a. byens træer, og de økologiske sammenhænge.

Stephan Pauleit er landskabsarkitekt, og senest har han sammen med en gruppe tyske byplanlæggere arbejdet med at planlægge en helt ny bydel for 800.000 indbyggere i Shanghai i Kina. Stephan Pauleit er også med i det første europæiske projekt om klimaforandringernes konsekvenser for byer – med Manchester som eksempel.

- Et net af grønne områder vil spille en vigtig rolle, f.eks. i forhold til at håndtere de store mængder regnvand, vi fremover vil se om vinteren, siger Stephan Pauleit.

Stephan Pauleit skal på Landbohøjskolen lede den forskergruppe, der arbejder med bytræer, bymiljø og kvaliteten af grønne områder. Han skal bl.a. undervise de landskabsarkitektstuderende i brugen af planter.

Berigtigelse

Vi bragte i Skoven 9/04, side 357, et foto af et rådyr i Store Hjøllund Plantage. Billedteksten oplyste fejlagtigt at der var tale om et kronryr.

Vi beklager fejlen. Redaktionen fik flere henvendelser om dette emne, allerede samme formiddag som bladet var udkommet. Vi tager det som udtryk for at abonnenterne kaster sig over bladet så snart de ser det og studerer det.

Se også *personalia*, side 429

Planter til: Pyntegrønt & juletræer, skov, læ & vildt. Barrods- & dækrodsplanter



Peter Schjøtt's Planteskole
7361 Ejstrupholm
Tlf. 75 77 25 52 - Fax. 75 77 31 34
E-mail: p.s@planteskole.dk

Se fremtidens fordele på www.planteskole.dk

Rapporten

LEDER

der blev væk

Et vigtigt arbejde er gået i stå i Skov- og Naturstyrelsen. Til skade for skovejerne.

I 2002 nedsatte Miljøministeren en arbejdsgruppe der skulle afklare en vigtig gråzone om hvornår samfundet skal betale for indgreb i jordejernes ejendomsret.

På den ene side giver Grundloven en jordejer ret til erstatning når hans ejendomsret bliver indskrænket. På den anden side kan samfundet slippe for at betale hvis indgrebet rammer generelt og har begrænset intensitet for den enkelte, som fx Naturbeskyttelseslovens reguleringer for søer, vandløb, heder, moser og overdrev.

I praksis falder masser af sager imellem disse to yderpunkter. Derfor er det vigtigt både for jordejerne, myndighederne og domstolene at få afklaret denne gråzone.

Skovforeningen deltog i arbejdsgruppen med det synspunkt at ethvert indgreb der forårsager tab for ejeren, skal udløse erstatning. Også selvom indgrebet ikke er en ekspropriation i Grundlovens forstand. Hvis samfundet ikke betaler for de værdier man tager fra borgerne, er det tyveri.

Det lykkelige er at arbejdsgruppen er enig om de grundlæggende principper for at jordejere skal betales for indskrænkninger i deres ejendomsret og handlefrihed.

Det ulykkelige er at resultatet ikke bliver formidlet videre. Skov- og Naturstyrelsen vil nemlig også gerne have afklaret mulige udestående problemer om betaling i Vandmiljøplan 3 og den kommende kommune- og regionsstruktur.

Men disse mulige udeståender påvirker ikke principperne for betaling til jordejerne. Der er ingen grund til at gemme princip-diskussionen væk. Vi opfordrer Miljøministeren og Skov- og Naturstyrelsen til med det samme at færdiggøre og offentliggøre de dele af arbejdet der ikke afhænger af Vandmiljøplan 3 og strukturreformen.

Det vil sikre en åben debat om hvornår samfundet skal betale for indgreb i jordejernes ejendomsret.

Det er særligt vigtigt for skovejerne at få kortene på bordet nu inden de udpegede Natura 2000-områder skal beskyttes i detaljen. Her har ejerne hårdt brug for vished om de økonomiske konsekvenser. Det manglede bare.

Lars Wilhjelm / Jan Søndergaard

Billigere kulturer

– men samme kvalitet

Temaet for Skovforeningens sensommer ekskursion var lavere omkostninger til kulturer – men uden at sætte kvaliteten over styr.

På Trolleholm i Skåne sker det ved anvendelse af dækrodsplanter, sommerplantning og omhyggelig jordbearbejdning. Målet er at nå ned på 10-20.000 skr/ha.

- Selvom økonomien i skovbruget i Sydsverige er bedre end i Danmark, er der jo ingen grund til at bruge flere penge end nødvendigt. Desuden kan det jo vise sig klogt at være forberedt på, at det kan blive ringere.

- En af de strategiske omkostninger i skovbruget er kulturomkostningen, og derfor er det nærliggende at reducere den. Men det skal vel at mærke ske uden at forringe kvaliteten af træerne og dermed de fremtidige indtægtsmuligheder.

- Vores mål er at komme ned på mellem 10.000 og 20.000 skr/ha. Det laveste beløb gælder for nåletræ og rødæl, mens det højeste niveau gælder for eg og bøg. Som vi skal se i dag er det ikke urealistiske mål.

Skovrider Esben Møller Madsen (EMM) er netop ved at fortælle om skovbruget på Trolleholm, da der lyder et horn fra en lastbil. Et øjeblik efter lyder hornet endnu en gang, og en stor lastbil med anhænger kører ind over gårdspladsen.

Vi står godt nok på avlsgården under Trolleholm, og selvfølgelig kommer der køretøjer af og til. Men behøver de at larme så meget når der står 164 mennesker forsamlet?

- Lastbilen skal vise nogle af de metoder vi bruger, sagde Esben Møller Madsen. Men vi skal lige høre lidt mere om skovdriften.



Figur 1. Lastbilen er ankommet med dækrodsplanter, klar til udplantning. Hvis der går flere dage før udplantning skal de vandes - fx med en enkel havevander.

Ekskursion til Skåne

Skovforeningens sensommer ekskursion er for første gang draget udenlands, til det gamle danske land i Skåne. Man føler man har kørt gennem dansk land – et Midtsjælland med store marker, fladt landskab og løvskove. Kun de

svenskrøde huse antyder at vi er på den anden side af Sundet.

Tre kvarters kørsel fra Malmø ligger Trolleholms Gods som i næsten tyve år har haft en dansk forstkandidat som skovrider – Esben Møller Madsen. Han er for tiden formand for Kulturkommissionen, og det er da



Figur 2. Planterne står i metalrammer som løftes af en gummiged. Herfra skubbes de ind på hylder i en ombygget trailer.

også kulturanlæg som er temaet for ekskursionen.

- Vi har i Sverige været begunstiget af meget gunstige tilskudsordninger til skovrejsning og plantning af løvtræ, fortsatte EMM. Det har bl.a. været et led i omlægning af det svenske landbrug.

- Men det har også givet os mulighed for – "i læ af tilskuddene" – gennem metodeudvikling at reducere kulturomkostningerne. Målet er, at vi uanset "størrelsen af den politiske velvilje" (læs: statslige tilskud) har så lavt omkostningsniveau at vi kan gennemføre vores træartsstrategi – også uden fremtidige statstilskud.

Træartsstrategi

Store dele af Trolleholm ligger på en meget stiv jord med pseudoglej (dvs. i perioder vandmættet jord). Samtidig er Skåne lige så udsat som Danmark for kraftige storme.

Det viser sig tydeligt ved en gennemgang af de sidste 45 års renafrifter af gran. Kun 1/10 af afdrifterne er bestemt af forvaltningen – resten skyldes fire større stormfald (1999, 1981, 1967 og 1956). De fleste stormfald er sket i aldersklassen 40-80 år, men der har også været stormfald i graner helt ned til 20 år.

Det har fået indflydelse på den strategi man vælger for træartsvalget:

- Andelen af løvtræ skal øges. Det gælder især arealet med eg, mens bøg skal reduceres hvor den står på vandlidende jord.
- Arealet med rødgran skal slankes, måske skal den udfases helt. Hvis rødgran bevares af hensyn til risikospredning kan det ske ved tilkøb af skov hvor jordbund og klima passer bedre. Der skal anlægges mere hybridasp for at skabe et alternativ til rødgran.

- Arealet med lærk, douglas og thuja skal øges markant. Problemet er i øjeblikket at skaffe kulturarealer på egnede jorder. Se i øvrigt tabel 1.

Fremtidens plantesystem

Vi får nu lov at gå rundt om hjørnet på den store lade. Lastbilen er fra planteskolen "Odlarna", og den er i fuld gang med at læsse af. På ladet står fire grønne metalkasser, som løftes af og sættes på jorden. De har skjult metalstativer med små dækrodsplanter af rød, lærk og gran.

Planterne står på metalrammer. En ramme rummer 4000 planter hvis de har 50 cm³ rodcontainer, eller 2400 planter hvis rodcontaineren er 93 cm³.

Kranen tager en metalramme og

løfter den ned på jorden. Skal planterne stå i flere dage før udplantning skal de vandes, og hertil kan man bruge en almindelig havevander.

Når der skal plantes kommer der en gummiged (eller traktor med frontlæsser), løfter rammen op og kører den hen til bagenden af en specialbygget trailer. Med en lang stang skubbes en række af plasticbakker ind på en af de to hylder i traileren. På 4 minutter er der læsset en trailer med 4800 planter (93 cm³-planter). Traileren kører herefter helt ud på kulturarealet og fordeler planterne.

- Som man ser er det et ret enkelt system hvor man på kort tid kan håndtere et stort antal planter, sagde EMM. Det udstyr der kræves er ret billigt og kan laves på stedet – såsom

Tabel 1. Træarts- og aldersklassefordeling

Træartsfordelingen i dag og den fremtidige idealsituation.

	IDEAL		ULTIMO 2004	
	(ha)	%	(ha)	%
EG	840	28	479	21
BØG	360	12	438	19
ASK	240	8	173	7
REL	150	5	111	5
Ø LØV	210	8	65	3
I ALT	1800	60	1266	55
RGR SGR GRA	420	14 *	819	35
LÆR	320	11	43	2
DGR (inkl NOB)	240	8	16	1
NGR	100	3	47	2
Ø NÅL	60	2	101	4
I ALT	1140	38	1025	44
UKU / FOR	60	2	18	1
TOTAL	3000	100	2310	100



Figur 3. Et udvalg af de plasticbakker hvor planterne er dyrket, samt udvalgte planter.

ombygningen af traileren – eller det er noget man har på ejendommen – såsom en frontlæsser eller en havevander.

- Langt de fleste planter her på godset er dækrodsplanter. Planten er billigere at producere og billigere at plante end barrodsplanten. Derfor kan vi nedsætte kulturomkostningen uden at sætte kulturkvaliteten over styr.

Løndyrkning

- En af forklaringerne på den lave pris er at bestillingen sker inden vi starter produktionen, fortalte Sven-Erik Holmgren fra Odlarna. Det er et stort problem for os at skovene planlægger for sent. Løndyrkning fjerner en stor del af risikoen fra planteskolen, og så kan vi gå med til en lavere pris.

- For at opnå den rette plantekvalitet er det vigtigt at planterne skal

kunne leveres i rette tid. De må ikke stå for længe i bakkerne – de skal plantes ud når rødderne er nået ud til kanten af plasticbakken.

Odlarna har en planteskole ved Falkenberg og en nord for Stockholm. De producerer hvert år 25 mio. planter, heraf 18 mio. dækrod og 7 mio. Plug-PlusEtt (planter der er startet som dækrod og derefter udplantet på markjord; de minder meget om barrodsplanter). Ud af de 25 mio. planter er 7-8 mio. løndyrkning.

Odlarna laver helt overvejende gran (21 mio.), desuden lidt lærk (1 mio.), skovfyr (1/2 mio.) samt noget eg, bøg, douglasgran mv.

Sommerplantning

Det var en fin demonstration af plantesystemet. Men spørgsmålet som umiddelbart melder sig er, om man virkelig kan sætte planter ud som er i vækst – tørrer de ikke ud og dør?

- Tværtimod, det er en fordel at sætte planterne ud når de er i vækst, sagde EMM. Barrodsplanten kan kun sættes ud når den er i hvile om foråret. Der går tid før rodvæksten starter, og så render man i de tørre måneder i forår og forsommer.

- Derfor skal man sætte planten når dens rodtilvækst er maksimal, så

Figur 4. Omkring St. Hans i 2003 var der plantet rødél og eg som nu er i fin vækst. For at ekskursionsdeltagerne kunne få en opfattelse af planternes vækst var ukrudtet slået på et mindre område, og planterne sås derfor tydeligt.



Boks 1. Sommerplantning med eg og rødæl

Omkostninger til kulturanlæg og -pleje, skr/ha.

Sammenkørsel af ris i ranker			1.100	
Jordbearbejdning			3.468	
Planter	3057 eg à 2,29	7.001		
	1916 rødæl à 1,63	3.066		
	704 lind à 2,09 *)	1.471		11.538
Plantning	5677 planter á 0,83		4.712	
Hegn	190 m á 33		6.275	
I alt				27.093

*) Linden er barrodsplanter 1/0 som blev plantet om foråret.

Trolleholm har på dette areal mulighed for et stormfaldstilskud fra den svenske stat. Dette beløb er ikke medregnet i kalkulen.

den får kontakt med jorden med det samme. Det kan gøres med dækrodsplanter som har alle rødder intakt.

At det er muligt blev vist på næste punkt ude i skoven. Omkring St. Hans sidste år var der plantet eg og rødæl, og de var nu i god vækst. Se figur 3 og kulturmodellen i boks 1.

Krav til dækrods-kultur

Esben Møller Madsen understregede at der er flere vigtige forudsætninger for at anlægge en vellykket kultur med dækrodsplanter:

1. Der skal laves en jordbearbejdning så planten kan sættes i en porøs jord. Rodtilvæksten må ikke hæmmes i overgangen fra container til mineraljord. Det er især vigtigt på Trolleholm hvor jorden enten er som en vælling eller som beton. Der var brugt en særlig svensk plov "Donaren" som i én arbejdsproces grubber og pløjer en stribe jord op, som lægges oven på jorden. Planten sættes så på balken med den opløjede jord. Der er grubbet, fordi jorden er blevet komprimeret efter kørsel med skovmaskiner efter afdriften – selv om der køres på ris og bruges hjulbånd på maskinerne. Pløjningen medførte en højdeforskel på en halv meter mellem bunden og toppen af furen. Dette gjorde det særdeles vanskeligt at færdes på arealet. Esben Møller Madsen medgav da også, at selv om jorden efterhånden sætter sig, så er metoden vel radikal og at der bør udvikles et nyt redskab.

2. Planteproduktionen skal planlægges så rodudviklingen i containeren er optimal. Containeren skal være netop så "rodarmeret" at den hænger sammen og kan håndteres. Samtidig skal rodspidserne præcist have nået containerens sider, så roddeformationer begrænses.

3. Høj frøkvalitet – høj spireevne – er nødvendig for at undgå "blindpotter" hvor frøet ikke er spiret. Prisen for en dækrodsplante afhænger af, hvor mange der produceres pr kvadratmeter i væksthuset. Desuden skal spiringen ske samtidigt for alle frø, så planterne er færdige samtidigt.

4. Planterne skal ikke bare leveres ved optimalt tidspunkt, men efter leverance også håndteres, så deres vitalitet bevares helt frem til / i plantepunktet. Trolleholm har nu i 3 år lavet sommerplantning. Erfaringen er, at det bedste tidspunkt er fra midt i juni og det meste af juli.

Forbedringer

Omkostningerne til anlæg og pleje blev i denne kultur 27.000 kr/ha – et stykke fra målet på højst 20.000 kr.

– Der skal spares endnu mere, understregede EMM, og det kan ske således:

- Riset må kunne sælges til flis, så man undgår at betale for sammenkørsel af ris.
- Jordbearbejdningen bør koste højst 2.700 kr/ha, måske ved videreudvikling af andre redskaber. I dag

bearbejdes 60% af arealet, men der er kun behov for løsning af jorden på 10-15%. Vi har lavet mange skitser til et sådant redskab, men vi har ikke fundet løsningen endnu; gode forslag er velkomne.

- Planteprisen skal reduceres ved højere spiringsprocent og mindre container. En realistisk pris for egeplanter vil være 1,25 kr, og for rødæl 0,75 kr. Der kræves frø med en høj spireprocent, og man kan ikke regne med at bruge billigt frø.
- Hvis vi anvender baltisk arbejdskraft kan plantningen gøres for 0,40 kr/plante.
- Hegnet bør kunne gøres billigere – gode forslag er velkomne.

– Disse forslag vil tilsammen kunne spare 9.750 kr/ha, så kulturen vil koste 17.000 kr/ha – selvom der er et relativt højt plantetal, sagde EMM.

For lille innovation?

Kulturkommissionen har gennem flere år talt for større brug af dækrodsplanter i Danmark – men med ringe effekt:

– Hvorfor er interessen tilsyneladende så beskeden for at reducere kulturomkostningerne? spurgte EMM. Har skovbruget tabt sin innovationskraft? Det er svært at få folk mobiliseret, og selv skarp lyd synes ikke at hjælpe "på skurvede hoveder".

– Jeg efterlyser ikke store projekter. Men man bør arbejde med problemet og gennem nogle forsøg i mindre skala skabe sig en erfaring som basis for at udvikle noget nyt.

Livlig debat

Det fik skovrider Niels Bjerg (NB) på banen:

– Jeg ved ikke om jeg har fordomme, men jeg synes i hvert fald der er nogle problemer som skal belyses omkring dækrodsplanter og sommerplantning:

Tør sommer

– Hvad sker der når der er lavet jordbearbejdning og derefter kommer en tør sommer – hvor meget skal der til før planterne går ud? spurgte NB.

– Vi har prøvet at lave sommerplantning i august, som blev efterfulgt af 6 ugers tørke, svarede EMM. De fik brune blade, men de satte en endeknop, og næste år skød de fint.

– Vores jord er så kraftig, at det kun vil være ekstrem tørke som giver skader. Man skal også tænke på at ved forårsplantning sætter man planterne ud lige før årets mest tørre tid.

– Ideen bag anvendelsen af planter



Figur 5. Esben Møller Madsen med en egeplante sat ud i juni 2003.



Figur 6. Til venstre to egeplanter som er sat ud i juni 2004, til højre en eg som er sat ud i juni 2003.

i vækst er jo netop at udnytte tidspunktet for maksimal rodvækst, så de hurtigt får rødderne ud i mineraljorden på det nye voksested. Udplantningen i den varme sommerjord viser, at det går forbløffende hurtigt.

Ukrudt

- Hvor meget ukrudt tåler de, det er jo små planter? Måske er det ikke et problem for eg, men hvad med bøg? spurgte NB

- Som I med egne øjne lige har set, så indhenter den lille dækrodsplante en tilsvarende stor barrodsplante, svarede EMM. De vokser hurtigere fra ukrudtsproblemet. Desuden giver jordbearbejdningen – ved at skabe mineraljord omkring planten – en konkurrencefordel i forhold til ukrudtet

- Det er rigtigt at bøg kan ikke klare sig under disse vilkår. løvrigt skal bøg slet ikke sættes ud på renafdrifter, den kræver en forkultur før man planter.

- Og ja, en forkultur koster noget. Men til gengæld giver den mulighed for at sætte små planter. Forkultur betyder at man ved at regulere lystilgangen kan styre ukrudtet og dermed undgå kemiske ukrudtsmidler – som i Sverige er forbudt på skovjord. Desuden reduceres behovet for musebekæmpelse.

Vildt

- Hegn er ikke altid effektivt til at holde vildt ude. Derfor lægger jeg vægt på at planterne hurtigt kommer over bidhøjde, sagde NB.

- Helt enig, men vi kan ikke løse alle problemer med skovdyrkning, svarede EMM. I praksis er det jægeren der styrer afskydningen. Vor policy på området er enkel. Hvis jægeren i en given situation er tvivl om hvorvidt han skal skyde er forholdsordren: SKYD.

- Bestanden er så langt nede at det ikke længere er nødvendigt at hegne bøgeforryngelserne. Eg kræver dog hegn, og det er nødvendigt at tjekke det flere gange om året.

- Derfor har vi indføjet i vores jagtkontrakter at skoven har lov at jage inden for hegnene. Det har en god virkning, for så sørger jagtlejerne også for at jage dér. De er altså bekendt med problemet, men de skal hele tiden gøres opmærksom på det.

Boks 2.

Stormfald i 20 årig gran

Areale i figur 4 viser tydeligt problemerne med dyrkning af bøg og rødgran på stiv lerjord i Sydsverige. Der var oprindeligt blandet løvskov, især bøg, som blev skadet i stormen i 1902. Da selvforyngelsen var utilstrækkelig plantede man i 1919 rødgran.

Den blæste ned i stormen i 1981, og i foråret 1983 plantede man rødgran igen. Denne 2. generation holdt imidlertid kun til december 1999 hvor centrale dele af bevoksningen blæste ned. Der var altså et ødelæggende stormfald i gran som kun var 20 år fra frø!

Hele bevoksningen blev afviklet i 2002/03, men godset kom ud af det med et hæderligt resultat. Skovningen gav et dækningsbidrag på 6.865 kr/ha (92 kr/m³). Der var også tegnet forsikring mod stormfald, og det gav en erstatning på 3.499 kr i fordyret hugst og teknisk skade (47 kr/m³) samt 24.791 kr i fortidig hugst, beregnet ud fra venteværdien.

Kontrol af hegn

- Der er efterhånden kun få mennesker i skoven til at holde øje med kulturerne. Selv om man laver en god kultur, så viser det sig måske nogle år efter at den er mislykket, sagde NB.

- Hegnene skal afsøges for nedfaldne grene og andre skader så vildtet ikke får lov at ødelægge kulturen, svarede EMM. Vi lægger derfor en kontrolplan, og ja det kræver arbejdskraft – men der er ingen vej udenom.

sf

Læs mere: I Skoven 8/04, side 306, er nævnt en række artikler som omtaler emner der er nævnt under ekskursionen. Det er artikler om erfaringer med dækrodsplanter, og bl.a. om planter fra Odlarna, sommerplantning, egesåning på agerjord, samt indtjening ved udlejningsboliger.

www.SKOVPLANTER.dk

- til juletræs- og pyntegrøntkulturer, skovplantning, læ- og landskabsplantning. Ring efter vores plantekatalog eller et uforbindende tilbud.

AARESTRUP PLANTESKOLE

Aarestrupvej 162 · 7470 Karup · Tlf. 8666 1790 / 9740 5244

Vi trækker læsset i dansk landbrug!



LIB-messen har valseværk. Således er LIB 2004 den hidtil største LIB-messe. Med mange flere udstillere, større udstillingsarealer og større testarealer. På LIB 2004 kan du orientere dig om nyhederne inden for traktorer, mejetestere, frøaffæsere, minilæssere, lastbrevogøer, dæk, smøremidler m.m.

Og kusk! LIB 2004 er ikke kun maskiner - her finder du også et stort udvalg af markedsløber, lastbrevogøer, finansiering, køjtynkessere, vandingsstyr osv. - kort sagt alt det du bruger når du arbejder i marken.

De kan også besøge **LIB Arena** hvor der under hele udstillingen afholdes korte kurser med praktiske og tekniske emner - **og kusk!** Det er gratis.

Og sidst, men ikke mindst - det er på LIB 2004, du har mulighed for at prøve de nye sæt op des traktor mejetester, minilæsser eller... du har lig på



- og med tidsbestillings-systemet er der ingen ventetid!

LIB DATABASE på www.lib.dk

På www.lib.dk kan du umiddelbart før messen danne dig et komplet overblik over hvilke maskiner og redskaber der udstilles, og på hvilke stæde du kan finde dem. Her kan du søberligtvis også se hvilke maskiner du kan teste på testområderne.

LIB 2004 - FREDERICIA - 11.12.2004

Klippeøvelse for rigtige landmænd

Ja tak, send mig venligst

- ...stk. gratis adgangsbillet
- Brochure med information om LIB 2004
- Program for LIB ARENA

Du kan også bestille på www.lib.dk

Navn: _____

Adresse: _____

Postnr./by: _____

Venligst benyt stempel eller blokbogstaver



FREDERICIA DRONNING MARGRETHE HALLEN MESSECENTER

Vestre Højvej 141 - 7000 Fredericia - 70 00 00 00 - Fax 70 00 01 00
www.lib.dk - ask.lib.dk - Messer - Konferencer - Udstillinger



24.000 m² Indendørs udstillingsareal · 50.000 m² udendørs test- og kørearealer

Nyt liv i gamle huse

Trolleholm viser eksempler på nye anvendelser af gamle huse.

Og metoder til at forøge lejeindtægter på eksisterende lejeboliger.

Efter en lang formiddag kørte busserne med ekskursionens deltagere op foran et par gamle stenhuse lige ved Trolleholms Slott. Forude ventede "lunchen": Vildtgryde med elgkød, samt Skåne Akvavit eller O.P. Andersens Akvavit. Så deltagerne lagde måske ikke mærke til bygningen:

Et smukt gammelt stenhus med et højt fundament af kampesten, og herover en hvidkalket mur. Det hedder Fredrik Trolles Magasin – et tidligere kornmagasin som er restaureret for nogle år siden. Det bruges nu til selskabslokale og kan rumme op mod 200 siddende gæster.

Det midterste etagedæk er fjernet midt i lokalet. Det giver mulighed for at nyde det smukke loft af tykke planker, samtidig med at der er ekstra pladser på den resterende del af etagedækket i hver ende. I den ene ende af huset er der indrettet køkkenlokaler som giver mulighed for servering af færdiglavet mad.

Et fint eksempel på udnyttelse af en gammel driftsbygning til et nutidigt formål. Et smukt og enkelt selskabslokale der kan markedsføres på at bygningen er en del af miljøet omkring slottet.

Slottet udlejes

Efter frokosten fortsatte ekskursionen med en spadseretur gennem parken. Vi gik uden om voldgraven der omgiver Trolleholms Slott – og her var det næste eksempel på ny anvendelse af godsets huse.

Det er ikke godsets ejer der bor på slottet. Det har siden 1988 været



En af de gamle driftsbygninger til slottet er Frederik Trolles Magasin. Det har været kornmagasin men er nu renoveret så det kan bruges til selskabslokale.



Deltagerne på ekskursionen fik serveret frokosten i det tidligere kornmagasin.



Trolleholms Slott er udlejet til et selskab som udlejer slottet til større firmaer der afholder møder.

udlejet på en 40 årig kontrakt til et selvstændigt selskab, Trolleholms Slott AB. Godset har ikke aktier eller direkte interesser i dette slots-selskab.

Slottet udlejes i dag til repræsentative formål, konferencer, bestyrelsesmøder mv. til større erhvervsvirksomheder. Udlejningen sker på time-share basis, således at for hver "share" har man ret til at bruge slottet 2¹/₂ dag (mod betaling). Virksomheden har således karakter af klub-virksomhed, og det begrænser slitagen.

Forud for udlejningen af slottet blev der foretaget en gennemgribende renovering, som delvist blev betalt af lejeren. Der er indrettet 15 dobbeltværelser på slottet, og der er et køkken med personale som sørger for alt det praktiske.

Godset står for den udvendige vedligeholdelse samt vedligeholdelsen af parken. I de senere år er der sket en omlægning af parken med inspiration fra engelske landskabsparker.

Formålet er at bevare en smuk park, samtidig med at omkostningerne til vedligehold reduceres.

Ifølge grev Trolle-Bonde har udlejningen af slottet medført at slottet fra at være en tung udgiftspost nu giver en betydende løbende indtægt til godset.

Udlejning forbedres

Deltagerne fortsatte gennem parken forbi Hårlemans lysthus som ikke anvendes for tiden – det kræver en kærlig hånd først. Vi gik gennem en egesåning og ud til en slette på et par hektar, omgivet af skov. Og her blev der talt om en af godsets nye aktiviteter, nemlig forbedring af godsets udlejningsboliger.

- Trolleholm har lige som mange andre godser et stort antal tjenesteboliger, og i dag er de fleste lejet ud, sagde Esben Møller Madsen. De var i mange år en møllesten om halsen, og jeg indrømmer – omend modvilligt – at jeg har været med til at nedrive

flere huse. I de øvrige huse blev udgiften til vedligeholdelse holdt på et *meget* lavt niveau.

I den sidste halve snes år er der imidlertid blevet hastigt stigende interesse for at leje husene. Fra 1990 til 2003 er den gennemsnitlige leje steget med 107% (fra 178 til 369 kr/m²), mens forbrugerpriserne i samme periode kun er steget med 34%.

Årsagen er en økonomisk vækst i Skåne. Malmø og Helsingborg er knapt 1 time væk, der er en halv time til universitetsbyen Lund (og København er kun 1 – 1¹/₂ time væk).

- Derfor har vi nu igangsat et større renoveringsprogram. Husene skal have en høj standard, så vi kan tiltrække de rigtige socialgrupper som dels kan betale en høj leje, dels passer på husene. Det meste af renoveringen foretages ved vores egne folk som ikke har opgaver i landbruget om vinteren; desuden skal deres arbejde ikke pålægges moms.

- Vi undgår standardløsninger. Vi



Den tidligere ridebane skal nu være et samlingspunkt for en halv snes huse. I dette forår er der plantet flere grupper af egetræer.

udvikler i stedet særlige træk ved husene, idet planløsninger og detaljer i indretningen skal være så originale så vidt muligt. De nære omgivelser – hække, indkørsel mv. – indgår i renoveringen, så haven optræder som et eller flere rum i forlængelse af huset.

Landskab forbedres

- Endelig skal landskabet – både det nære landskab og landskabet i større målestok – udvikles for at fastholde og udvikle godsmiljøet, fortsatte EMM. Mange lejere synes det er attraktivt at være en del af et godsmiljø med slot, park og alleer.

Et af midlerne er en "Härlighetsplan" som gennemføres trinvis. Lige før frokosten passerede deltagerne en større kunstig sø som er anlagt øst for slottet og op til flere udlejningsboliger (dette projekt er støttet med EU-midler).

- Skovrejsning indgår også i planen, idet husene skal ikke være indpakket i skov. Derfor tilstræber vi i disse områder at skabe et afvekslende landskab med både skov og åben mark. Det må dog understreges at i områder uden bebyggelse og med afstand til større veje er skovarronderingen stadig vigtig.

- Den sydvestlige del af godset ligger på en stor slette med god landbrugsjord hvor der stort set kun er agerjord. Vi har her tidligere fjernet træer, stendiger og mergelgrave.

- Det har givet et kedeligt landskab, og nu har vi brug for skoven til at bryde landskabet op. Det forsatte

nødvendighed i at optimere landbrugsdriften giver os her nogle vigtige kort på hånden. Vi planter nemlig små skove og hegn på de landbrugsmæssigt ringeste jorder, hvor arronderingen af markerne kan forbedres ved at ophøre med dyrkingen af hjørner og smalle marker.

- Disse mindre tilplantninger er også til fordel for vildtet. Jagtlejen er lav på de store sletter, men blot en lille andel træer giver væsentligt bedre vilkår for vildtet. Alene forøgelsen i jagtlejen kan betale for tilplantningen, og hertil kommer så muligheden for større huseleje.

Landsbyen Trolleholm

Ekskursionen sluttede ved et af de steder som man er i gang med at forskønne. Det ligger tæt på slotsparken og kaldes populært "landsbyen Trolleholm". Det har dog aldrig været en landsby, men er en samling huse der er bygget til håndværkere og funktionærer på godset.

Centralt i landsbyen er den tidligere ridebane (ridebanen er blevet flyttet ud til et andet sted på godset). Der ligger nu godt en halv snes huse på overgangen mellem en slette og den omgivende skov.

Sletten skal blive til et fælles grønt område som skal være et samlingspunkt for beboerne. I dette forår er der udplantet flere grupper af egetræer, opgravet fra en egesåning. Der er planlagt en sti og en vej, samt et amfiteater som kan anvendes til sammenkomster.

ØNSKER DU UDDSØGTE
SKOVPLANTER?

SPØRG DIN
PLANTEMÆGLER!

Steen Hougaard

Tlf. 86 54 53 20

Mobil 21 40 30 21 · Fax 86 54 53 43
shj@forstplant.dk · www.forstplant.dk
Faugårdsvej 128 · 8300 Odder

Jens Houkjær

Tlf. 76 82 90 90

Mobil 40 45 44 80 · Fax 76 82 90 91
jh@forstplant.dk · www.forstplant.dk
Staksrodevej 39 · 7150 Barrit

Bent Hansen

Tlf. 87 52 20 00

Mobil 40 40 98 91 · Fax 87 52 20 01
nbh@forstplant.dk · www.forstplant.dk
Porskærvej 49, Agri · 8420 Knebel

P. C. Gade

Tlf. 20 19 96 74 · Fax 74 52 05 85

skovfogedpcgade@mail.dk
www.forstplant.dk
Prinsensvej 5 · 6100 Haderslev



FORSTPLANT

SKOVE
sælges og vurderes

På grund af indtrufne omstændigheder passes min forretning indtil videre af statsaut. ejendomsmægler, cand.agro,
Erling Bøndergaard fra Landbrugsmæglerne FS ved Tilst, Århus, tlf. 8624 4000.

Statsaut. ejendomsmægler
PEDER BØNDING
Tlf. 8667 4444

Godset engagerer sig desuden i emner, som har betydning for infrastruktur og livskvalitet for beboere på Trolleholm (vejforening, busforbindelser, bredbånd, rideforening mm). Kommunen har således nu lavet en børnehaven i en tidligere skole som indgår i "landsbyen".

sf

Såningskultur af eg

Såning af eg på agerjord kan være en meget billig kulturmetode.

Dækrodsplanter er ikke den eneste vej til billigere kulturer. Såning af eg på agerjord er anden mulighed.

- Vi havde noget tidligere forpagterjord som skulle tilplantes, fortalte Esben Møller Madsen. Greven foreslog eg, men da der var ikke tilskud, og vi derfor selv skulle betale, måtte vi se os om efter en billig metode.

- Den ældre skovdyrkningslitteratur beskriver såning som var meget almindeligt i 1800-tallet, men stort set gik af brug efter 1900.

- Vi fandt ud af – ad uransagelige veje – at Egedal sammen med Skov- og Naturstyrelsen havde lavet et såningsaggregat, som ingen imidlertid brugte. Vi fik Egedal til at montere 4 aggregater parallelt på en bom, og efter en pløjning og harvning af landbrugsjorden kørte vi med såmaskinen på et forsøgsareal på 15 ha. Det hele var meget enkelt, og resultatet viste sig umiddelbart overbevisende.

- Anlægget har kostet 11.600 kr/ha – klart under målet på 20.000 kr/ha. Det førte til at vi lavede en plan om at lave skovrejsning på mange landbrugsjorder som vi bedømte uegnede til landbrug.

- Tanken var at planen skulle række et par årtier frem. Her havde vi imidlertid "held i sprøjten".

- Få år efter ændrede regeringen nemlig landbrugspolitikken. Der blev lavet tilskudsordninger som skulle reducere landbrugsarealet gennem skovrejsning. Og da vi havde både planen og metoden, var det bare at gå i gang. Vi har indtil nu sået eg på på ca. 170 ha agerjord.

- Denne kultur har nu haft 13 vækstsæsoner. For et år siden blev der lavet spor med en grenknuser, og sidste vinter blev der lavet udrensning med arbejdere fra Østeuropa. De har taget sig af i alt 115 ha på godset til en pris på 1.800 kr/ha.

Rigelige mængder agern

- Såning kræver betydeligt større mængder agern end produktion af planter. Man har endnu ikke metoder til at opbevare agern mere end 1 år,

og derfor kan vi kun bruge såning af eg når der har været et godt frøår.

- Vi har prøvet at købe agern fra Norge og fra Holland. Det har været af svingende kvalitet, ofte med ret lav spireprocent.

- Ved såning på agerjord, hvor jorden er ren, er risikoen for at musene æder agernene beskeden. På skovjord er situationen imidlertid en helt anden, og her har vi hovedsagelig dårlige erfaringer (se Skoven 9/04).

- I Sverige har vi desuden endnu et problem: Vildsvin. Der har været ét tilfælde hvor en flok vildsvin fandt frem til arealet. Så satte de snuden i jorden og gravede samtlige agern op. Vildsvin er almindelige mange steder i Sverige, og bestanden kan ikke bortskydes.



Såningskultur af eg på agerjord, efter 13 vækstsæsoner.

Såning af eg på agerjord

Omkostninger til anlæg og pleje, skr/ha, omregnet til 2004 priser.

Pløjning og harvning	952
Køb af 90 kg agern 1)	4.522
Såning inkl. transport	2.297
Simazin sprøjtning 2)	892
Hegn	2.975
I alt anlæg	11.638
Sprøjtning med Matrigon / Fusilade (1994)	1.914
Sprøjtning med Roundup (1996)	616
Nedtagning af hegn 2002/03	2.151
Grenknusning af spor 2002/03	1.292
Udrensning 2003/04 3)	1.820
I alt pleje	7.243
Total til og med 1. udrensning	11.881

- 1) Agern blev indkøbt billigt fra Bregentved fra bevoksninger som ikke var kåret. (Dette kan ikke lade sig gøre i dag hvor Sverige er medlem af EU; eg er blandt de arter hvor der kun må handles med kåret frø).
- 2) Det forventes at Simazin snart trækkes tilbage fra det danske marked.
- 3) Reduktion til 6.500 stk/ha, tidsforbrug 13 timer/ha.

Trolleholm har opnået "Omstillingsbidrag" fra den svenske stat på 33.915 kr/ha. Det var en statslig programpakke der skulle omlægge svensk landbrug til et ureguleret erhverv. Et af elementerne var at overføre landbrugsarealer til skov. Desuden er der opnået et statstilskud på 1.867 til udrensning. Disse beløb er ikke medregnet i kalkulen.



Trolleholms Slot set fra parksiden.

Trolleholms gods

Målsætning for godsdriften og skovens rolle. Desuden om et selskab som administrerer skov for en række sydvenske godser.

Godset har siden 1740 været i nuværende slægts eje (Trolle-Bonde). I 1970 overgik godset fra fideikommis til fri ejendom, men det drives stadig efter en fideikommis-lignende målsætning. Målet for ejeren er at bevare ejendommen i énmandseje.

Godset er i dag på 4.956 ha, fordelt på 2.306 ha skov, 2.407 ha landbrug (hvoraf 1.300 ha er under egen drift og 1.200 ha bøndergods er fordelt på 12 gårde), samt 243 ha anden anvendelse. Der er mere end 90 udlejningshuse. Bortset fra et mindre område er al jagt udlejet.

Hovedsporene i dagens godsdrift kan formuleres i følgende punkter:

- Lav gældsætning. Aldrig over 10 % af ejendomsværdien.

- Fortsat nedlæggelse af bøndergods og overførsel af arealer til eget landbrug eller plantning med skov.

- Fortsat omkostningsreduktion i landbruget. Stordrift gennem samarbejde med naboer. Opbygning af integreret slagtesvinproduktion i forpagterregie.

- Konvertering af rødgran til løvtræ og eksotiske arter. Opbygning af ca. 720 ha egeskov.

- Fortsat udbygning af NOB / NGR-juletræsproduktion. Evt. køb af ny jord.

- Forøgelse af kvaliteten på jagten. I særdeleshed på landbrugsarealerne, hvor levende hegn og lunde etableres på landbrugsmæssigt dårlig jord, og hvor markarronderingen kan forbedres. I løvskoven bevares et vist indslag af nåletræ af hensyn til vildtet.

- Udbygning af virksomheden i slotsområdet. Gamle stalde og magasiner inddrages i en fremtidig erhvervsmæssig anvendelse.

Skovens funktion i godsdriften

Skovens *primære funktion*: Altid at kunne tilvejebringe den kapital, som er nødvendig for at gennemføre godsets generationsskifter. Dette indebærer at lagerbevoksninger i fornødent antal altid skal være til stede (såkaldt strategisk reserve). For 15 år siden blev der således foretaget et generationsskifte hvor der blev skovet 40.000 m³ bøg.

Skovens *sekundære funktion* er at kunne buffre (såkaldt taktisk reserve) de løbende variationer fra de øvrige

driftsgrene, så ejeren kan modtage en fast årlig forpagtningsafgift. Den sekundære funktion må aldrig få et omfang, så den primære funktion trues.

Hovedelementerne i skovens strategi er:

- Træartsvalget skal afspejle en markedsmæssig og økologisk risikospredning. I de sidste halvtreds år er de fleste afdrifter af rødgran sket efter stormfald, og ofte før tid – derfor reduceres arealet med rødgran.
- De enkelte træarter plantes kun, hvor jordbundsforholdene passer den pågældende træart. Der tilstræbes en jævn aldersklassefordeling.
- Dyrkningsmetoderne skal vælges med tanke på at producere kvalitets-træ, samt at bevare skovens sundhed og langsigtede stabilitet. Men frem for alt er målet at bevare det langsigtede afkast (herunder skal godsets forrentningskrav på 2% realt efter skat opfyldes).
- Den strategiske reserve skal opbygges i eg.

Tilvækst og hugst

Den årlige tilvækst for perioden 2007-2016 er 18.000 m³ (7.000 m³ løv



Ekskursionens leder, Skovrider Esben Møller Madsen, og værten Gustaf Trolle-Bonde.

og 11.000 m³ nål) eller 7,8 m³/ha.

Hugsten er 12.200 m³ eller 5,3 m³/ha. Der sker således en forrådsopbygning på 5.800 m³/år, svarende til 2,5 m³/ha.

Vedmasse

Den stående vedmasse vil stige fra 127 m³/ha i 2007 til 152 m³/ha i 2016. For tiden er 38% af skovarealet – ca. 900 ha – under 20 år, dels på grund af skovrejsning med især eg, dels på grund af stormfald i rødgran.

Söderåsens Skogsförvaltning AB

Det er et selvstændigt selskab som ejes af ejendommene Knutstorp, Maltesholm og Trolleholm. Udover at forvalte skovene under de tre ejendomme forvaltes skove på Eriksdal, Klågerup og Knutstorps Gård. Der forvaltes i dag ca. 8.000 ha.

Skovejeren skal kunne tilbydes en alsidig kompetence inden for:

- løvskovsdyrkning, både ædelløv (bøg, eg og ask) og øvrige løvtræarter,
- eksotiske træarter (som i Sverige er sitka, lærk, douglas mv.),
- dyrkning af juletræer og klippegrønt.

Desuden følges en række grundprincipper – et "dogmeskovbrug" som bl.a. indebærer:

- Skoven skal drives efter ejerens udtrykkeligt formulerede mål, og kapitalen skal forrentes med den af ejeren fastlagte rentefod.
- Et detaljeret regnskabssystem sammen med en detaljeret statistik skal oplyse ejeren om hvor effektiv driften er, og om den fastlagte strategi følges.
- Markedspolicy'en skal være opportunistisk – aktuelle muligheder skal udnyttes.
- Alle beslutninger om skovdyrkning skal træffes i skoven og ikke på kontoret. Skovdyrkingen skal være værdiskabende, og optimeringen skal have hele omdriftstiden som perspektiv. Træartsvælget skal være lokalitetstilpasset.
- Foryngelserne skal være billige og af høj kvalitet. Ved plantning skal der anvendes forædlet materiale.
- Driften skal – udover at skabe et økonomisk afkast – udvikle og sikre skovens herlighedsværdier.
- Mindst 1% af omsætningen skal anvendes til udviklingsopgaver på de enkelte ejendomme.
- Skovdriften skal samordnes med den enkelte ejendoms øvrige aktiviteter (landbrug, husudlejning, jagt mv.), så helheden optimeres.
- Kontakten til myndighederne skal have den fornødne smidighed, så mål og strategier ikke sættes over styr.

Udgifterne til administration varierer med aktiviteterne, med andelen af løvskov, aldersklassedeling, hugst og pyntegrøntareal. I de senere år har en totalforvaltning kostet mellem 175 og 275 skr/ha om året.

**Anlæg af stier og veje
samt vedligeholdelse**

49 70 09 63

FINN SVENDSEN

HORNBÆK

www.finnvej.dk

**Specialist i vedligehold
af grønne områder**

Trident 4000 Park
Plæneklipper

Kommune, klub, fader,
sportspladser, parker, nreg m.v.
 Perfekt idijpe resultat
 Lave, velige holdsmidstringer
 Enorm kapacitet

Spearhead >>>>

www.spearhead.dk
Vester Nebel - DK-6040 Egtved
Tlf. 7 555 3644 - Fax 7 555 4243

De store douglasgraner er 80-90 cm i rodsnittet, og der skal skæres fra begge sider.



Fældning af savannetræer

90 store douglasgraner fra Salten Langsø skal bruges til en bygning der skal huse en række savannedyr i Aalborg Zoo.

Det største træ var 38 m højt og havde vokset 50 cm om året i snit.

Deltagerne på Skovforeningens eks-kursion til Salten Langsø i september 2003 husker sikkert det sidste punkt. Efter at have hørt om naturnær skov-

drift og hensyn til naturværdier det meste af dagen kom vi til et større skovstykke med kæmpetræer af douglas, grandis, rødgran. Overalt hvor der var huller væltede foryngelsen op.

Mange af de store douglasgraner på over 30 m var forsynet med numre, og nede ved roden var barken skåret væk i en bred stribe. De var ringet i efteråret 2002, og når træerne var gået ud ville de være til gavn for spætter og svampe som trives i dødt ved.

Forsamlingen var stærkt forarget. Det var i orden at tage hensyn til

naturen, men at ofre så mange (90) værdifulde træer til det formål var dog tåbeligt! Der blev brugt de værste tænkelige ord i det forstlige ordforråd.

Hvorefter skovrider Niels Peter Dalsgård Jensen kunne oplyse at træerne var solgt på roden til Aalborg Zoo. De skal bruges i en ny stald til savannedyrene.

Træerne var blevet ringet så veddet kunne tørre langsomt ud; derved ville man undgå vindridser. Det er vigtigt i denne bygning fordi stammerne skal bruges som rundtømmer – de afbar-



Det tager kun et par minutter for Ulrik Markussen at fælde douglasen.

Mest juletræer

Addithus skovpart har i dag kun 2 skovarbejdere. Den ene af de to er Ulrik Markussen som har stået for skovningen af de store douglasgraner. Han har været på distriktet i 5 år, og han mangler kun ét kursus i at blive "tillært skovarbejder".

- *Hvad er dine mest almindelige arbejdsopgaver i skoven?*

- Juletræer er nok det vigtigste, siger Ulrik Markussen. Fra marts og det meste af sommeren står det på formklipping af juletræer. Der kan også være lidt renholdelse i juletræskulturterne om sommeren. Om efteråret er det klipping af grønt og skovning af juletræer.

- Skovning er der ikke meget af – alle almindelige skovninger laves jo med maskine. Men der kan være lidt udtynding i nobilis, og udrensning af krukker i selvoryngelser.

- Ind i mellem er der skovning af stort træ og andre specialeffekter. Det er en af de sjove opgaver. Der er en udfordring i at finde ud af hvor det skal ligge når der er så meget selvoryngelse.

- Plantning er der ikke meget af, det skal komme af sig selv. I de sidste to år har vi næsten ikke plantet noget. Det bliver først og fremmest pyntegrøntarterne – nobilis og nordmannsgran – og hvis vi anlægger eg så skal der også plantes.

kes og fremstår synligt i bygningen. De var solgt til en pris på 900 kr/m³, og distriktet havde modtaget 75% af betalingen forud.

Der var bestilt 60 træer med 70-80 cm i brysthøjde, i alt 412 m³ til en pris på 900 kr/m³. Desuden var der bestilt 30 mindre træer med 50-60 cm i brysthøjde, i alt 92 m³ til en pris på 700 kr/m³.

De fleste overlever

Selv om træerne blev ringet for to år siden har mange overlevet indtil nu. Kun omkring halvdelen af træerne er gået helt ud, mens de øvrige har tyndløvet krone.

Ringningen betyder at man afbryder saftstrømmen af sukkerstoffer fra kronen og ned til rødderne. Her bruges sukkerstofferne dels til røddernes vækst, dels til at skaffe energi til vandtransporten. Vandet transporteres op til kronen gennem splinten, de yderste 8-10 årringe af stammen.

Douglas er åbenbart en sejlivet træart, når rødderne på de fleste træer kan klare to års afbrydelse af tilførsel af energi. Det kan skyldes at der er depoter i rødderne, og at kronen har nedsat fordampningen for at klare sig med mindre vand.

Fældningen

Byggeriet ventes at gå i gang til vinter, og derfor skulle træerne fældes i begyndelsen af september 2004. Skoven var med da to af de sidste træer på Addithus blev skovet af skovarbejder Ulrik Markussen.

Man valgte motormanuel skovning frem for skovningsmaskine, fordi det er relativt få træer der står fordelt i mere end 20 bevoksninger i 6 skove. De fleste var desuden så store at det

ville være nødvendigt med en skovningsmaskine med et særlig stort aggregat (som næppe findes i Danmark).

Arbejdet er ret enkelt, for der er god plads mellem træerne. Det tager kun få minutter at lave forhug og fældesnit, og efter nogle slag på kilen begynder træet at give sig.

Det giver et ordentligt bump når træet falder. Et træ med 80 cm i brysthøjde og 35 m i højden rummer godt 7 m³ – så det er er 7-8 tons der lægger sig til hvile på skovbunden.

Det store træ er omgivet af mange yngre træer på 15-25 m højde, og på vej ned gennem kronetaget river det en masse med sig. De første 5-6 sekunder efter det store træ har lagt sig drysser det ned med store og små grene, samt visne nåle.

Helt ufarligt er det heller ikke at færdes i en sådan skov. Ulrik Markussen fortæller, at han har flere gange været ude for at han sidst på dagen har fældet og afgrenet et stort træ. Når han så kom næste dag lå der flere store grene ned over stammen. Grene som har hængt i de øvrige træer og er faldet ned på et eller andet tidspunkt.

Det største træ

Vi skal lige over og se det største af træerne som ligger halvtreds meter væk. Det er lidt svært at komme til, for det ligger i en tæt gruppe af opvækst – men pludselig er vi der.

Det er i sandhed et imponerende træ. Fældesnittedet er 100 cm i diameter. Skovfoged Jan Østergaard tæller 72 årringe, og da fældesnittedet ligger ca. 20 cm over jorden, må træet være omkring 75 år.

Træet har stået i en større lysning, hvor det har mast sig ned gennem



Det største træ var 100 cm i rodsnittet og har lagt sig ned i en tæt gruppe af opvækst.

opvækst på 2-5 m højde. Vi går derudad på stammen. Efter 30 m er den afkortet hvor den var omkring 20 cm i diameter. På det sted er stammen åbenbart blevet skadet, for toppen deler sig i 3-4 større grene.

Den største af topgrenene er 8 m lang, og træet har derfor været 38 m højt. Det betyder at træet har haft en årlig højdevækst på 50 cm i snit, lige fra frø til fældning. Og det rummer 9,4 m³ stammemasse.

Så hvis man vil lave meget store træer her i landet er det altså ikke et spørgsmål om at vente i flere hundrede år. Dette imponerende træ har det ikke taget mere end 75 år at producere. Kan man nøjes med et træ med 50 cm i brysthøjde kan det klares på et halvt hundrede år.

Let foryngelse

- Skal du nu ud og plante nyt dér hvor de store douglasgraner stod?

- Nej det regner jeg ikke med, siger Jan Østergaard. De er jo taget spredt over et stort område, så der er kun lavet små huller i kronetaget. I denne skov vælter det op med douglas, grandis, lærk, sitkagran og rødgran hvis der er lys nok.

- Distriktets indsats består derfor kun i at plante lidt hvis vi synes der mangler nogle arter – og det tror jeg ikke bliver tilfældet her. Efter en årrække går vi nok ind og laver en let udrensning ved at fjerne enkelte meget grove træer eller træer som er skadet. Det tager kun få timer pr. ha. Efter godt en snes år kan vi gå ind med skovningsmaskine for at lave den første tynding.



Foryngelsen kommer op hver gang der lysnes.

- Det kan lade sig gøre her i Addit Skov fordi det er en optimal lokalitet. Jordbunden er en gruset moræne med god dræning og næringsrig jord. Det er et kuperet terræn med god vandbevægelse, der er en høj nedbør efter danske forhold – og det er en større samlet skovstrækning hvor der ikke kommer træk.

sf

Ekskursionen til Salten Langsø blev omtalt i Skoven 10/03. På side 456 omtales ringningen, og på side 457 ser man to af de ringede træer. Den naturlige foryngelse i Addithus Skov ses på side 450-451.

Brdr. Svanebjerg



*Speciale i oprensning af skov- og markgrøfter
Renholdelse og stabklipping af juletræer*



Desuden udfører vi juletræsnetning, rabat-klipping m.m.
Leestrup · 4733 Tappernøje · tlf. 56 72 53 77 · fax 56 72 57 02
Forhandling af anlægsrør til overkørsler

Geometrisk udrensning

Et af de store problemer i svensk skovbrug er udrensning. Der er et stort behov for at pleje mange selvforyngelser, det er dyrt, og det er en del steder svært at skaffe arbejdskraft.

I 80'erne og 90'erne forsøgte man at udvikle forskellige maskiner til opgaven. Men præstationen var for lav og omkostningerne for høje. Og siden da er teknikken ikke ændret afgørende.

Nu vil Skogforsk se nøjere på en mellemform - *geometrisk udrensning*: En basismaskine med et simpelt aggregat skærer opvæksten ned i 2 m brede korridorer. Den efterlader striber på 1,5 m bredde, som så udrenses på mere traditionel vis med krattrydder.

Fire store skovselskaber støtter forskningen hvor man i første række vil se om det biologiske resultat bliver godt nok hvad angår effektivitet og kvalitet i den resterende bestand. Foreløbige beregninger tyder på store besparelser – hvis der er 20.000 stammer pr. ha koster maskinel selektiv udrensning 3.300 skr/ha,



Geometrisk udrensning i en foryngelse af bøg – først laves korridorer, siden udrenses i striberne.

manuel selektiv udrensning 2.700 skr/ha, mens den ny metode kommer ned på 1.100 skr/ha.

Man regner med at drøfte metoden med skovejerne som måske vil synes at indgrebet er for drastisk. Og skovgæsterne som kan synes metoden er for brutal og for skematisk med lange lige korridorer.

Helt ny er metoden nu ikke. På Trolleholm i Skåne og på Københavns statsskovdistrikt har man i flere år lavet geometrisk udrensning i selvforyngelser af bøg hvor korridorerne er lavet med en frontmonteret grenknuser på en smal traktor.

Kilder: SkogForsk Nytt 2/03, Skoven 1/03 og DST 4/02

INTET ER FOR STORT – INTET ER FOR SMÅT!

VI KØRER OVER HELE LANDET MED VORES BREDE PROGRAM INDENFOR KNUSNING OG RENHOLDELSE



- Knusning over jorden. Stammer op til 50 cm.
- Rydning af meget store stød, over 1 m i diameter, hurtigt og effektivt, også på rækker (aleer og plantager). Jorddybde 50 cm.

- Rydning af kvas
- Totalafrydning og klargøring til plantræng.
- Udtynding af selvforyngelse i bøgekulturer – etablering af kørespor.
- Række rodknusning op til 30 cm i diameter og 25 cm i jorden
- Mekanisk rensning i række kulturer – fræsning/hævning



Vi er på vej med en endnu større maskine

Vestskovens Maskinstation • Lerholmegård

Ledoje Bygade 50 • 2765 Smørum • E-mail: vestma@mail.tele.dk

Tlf.: 4488 4844 • Fax.: 4485 2234 • Mobil (Bjørn Sørensen) 4396 7904 • Mobil (Ole Sørensen) 2073 7905

Aalborg Zoo

bygger hus af rundtræ

Af marketingchef Lone Andersen,
Ålborg Zoo

Douglas'erne fra Salten Langsø skal bruges til en stald til savannedyrene i Ålborg Zoo.

Der lægges vægt på miljørigtige materialer i hele byggeriet.

Ålborg Zoo har en række dyr fra den afrikanske savanne – sabeloryx, stor kudu, zebra og struds – som kun har kunnet opleves i sommerhalvåret, når dyrene befandt sig på savannen. Der bliver nu bygget en stald så dyrene om godt et år også kan opleves i vinterhalvåret.

Alle bygninger i savannestaldskomplekset bliver i afrikansk landsbystil med palisader hele vejen rundt. Selve savannestalden bliver 15 m høj og 30 m i diameter. Den har ingen centersøjler eller søjlekonstruktion – det bliver en selvberende konstruktion. Væggene konstrueres af stålsøjler hvor imellem der placeres halmballer, som pudses med ler.

Tagkonstruktionen laves i rundtømmer, der har anlæg på en stålræm. Toppen samles oven på en stålring som danner en åbning på 7½ m i diameter, hvor der indsættes et glasparti.

Konstruktionen skal bestå af douglas graner, der netop er blevet fældet på Salten Langsø. Granerne blev udvist i september 2002 og blev afbarket lige over roden, så de langsomt stod og udtørrede. På den måde undgår vi større vindridser, som ellers kan komme, hvis der stadig er fugt i træet, når det bruges.

Waw-effekt

Det har hele tiden været tanken, at den imponerende savannestald skulle have en waw-effekt.



Hele savannestaldskomplekset set fra syd.



Savannestalden set fra oven



Der indgår også et baobab-træ i komplekset.



Fra udsigtshytten er der udkig ud over den afrikanske savanne

Udover at publikum skal kunne se savannedyrene om vinteren, håber Zoo at publikum vil frydes over den smukke bygning i rustikke materialer. Og højden på bygningen bør i sig selv være nok til at sige "waw".

Naturlige materialer

Hele projektet er udarbejdet efter miljørigtige principper med brug af naturlige materialer hvor dette er hensigtsmæssigt.

Taget bliver beklædt med strå. Indvendigt bygges staldvæggene op af halm, der sprøjtes med ler og pudses. Også den indvendige side af taget sprøjtes med ler, der både skal virke isolerende og brandhæmmende. Andre isolerende materialer er hør, papiruld og blåmuslinger.

I dværgflodhesteanlægget indstøbes vandslanger i de sydvendte klipper. Det betyder, at solen om sommeren sørger for opvarmningen af vandet i det indendørs anlæg. Taget i dette anlæg vil bestå af solceller, og vandet renses biologisk. En stor del af vandet i søen på savannen vil være overfladevand fra girafhuset og savannestalden.

Miljøet i Zoo

Aalborg Zoo blev i 1999 miljøcertificeret efter ISO 14001. Målsætningen

er bl.a. at Aalborg Zoo i videst mulig omfang vil anvende produkter, der har mindst mulig miljøpåvirkning i arbejdsprocesser for derved at mindske miljøbelastningen.

Der skal anvendes træ eller tilsvarende byggematerialer fra bæredygtig skovhugst, hvilket for "eksotiske" træsorter forstås som plantaget træ. For andre materialer bør det sikres, at de er fremstillet efter de mest miljørigtige metoder.

Formidling

Et af Aalborg Zoo's vigtigste formål er formidling af viden om truede dyr. I det nye byggeri bliver der bl.a. bygget en skolestue, hvor nogle af Zoo's titusinde skoleelever kan få mere at vide om dyrene i Aalborg Zoo.

Projektet er i september endeligt godkendt, dog således at anlægget til dværgflodhestene bygges i en 2. etape. Hele byggeprocessen kan følges på www.aalborgzoo.dk

**STØRSTE SORTIMENT
BEDSTE PRISER
www.forstplant.dk**

**Professional Nest Boxes
for Forest and Garden**

Bird Protection is Biological Pest Control

The "wren-globe" is only one example of our wide range of professional bird-protection and nature-conservation products. Designed to ensure extremely long lifetimes. Recommended by leading nature-conservation and forestry organisations.

Free catalogue available at:
BIRD + GARDEN CARE ApS
Launds Bings Alle 7 DK-2000 Frederiksberg
Phone +45 38870510 Fax +45 38862245
E-Mail: lassepeitersen@hotmail.com

SCHWEGLER

www.schwegler-natur.de

– Vi laver bulkvarer af nåletræ

Dansk Træemballage har opført et nyt savværk i Ribe som skærer mindst 150.000 m³ råtræ om året.

DTE køber alt nåletræ, især emballagetræ og den lidt ringere del af tømmer-sortimentet. De køber gerne tømmer af sitkagran.

Hovedprodukterne er tømmer, paller og andre former for emballage.

De danske savværker er ligesom skovene presset økonomisk, og i de senere år er der lukket en række værker. Men der er også enkelte som går imod strømmen og investerer i ny kapacitet.

Det nyeste eksempel findes i Ribe, hvor Dansk Træemballage A/S har opført et nyt savværk til nåletræ. Jeg vil høre mere om det og møder op på Tøndervej i Ribe hvor DTE har en emballagefabrik.

Det er et stort foretagende. Først kommer jeg forbi en lang lagerhal med brædder og færdige paller. Jeg går videre ind i en stor produktionshal med flere brædder og paller, hvor produktion af emballage er i gang. Bagest i hallen findes kontoret. Der er ikke meget plads – der er ikke brugt penge på at lave en stor flot bygning til administrationen. Jeg skal her snakke med driftsleder Orla Poulsen:

Øget kapacitet

- Hvorfor går I hen og laver et nyt savværk?

- Vi skal bruge store mængder af brædder til produktionen af emballage, siger Orla Poulsen. Vi producerer selv en stor del af råvarerne.

- Vi havde tidligere to savværker som nu er lukket. Det ene lå inde i Ribe hvor der på grund af nærheden



- Vi laver ret få standardsortimenter – ikke specifikationskæring, siger driftschef Orla Poulsen, Dansk Træemballage i Ribe.

til byen var miljøproblemer som gjorde det umuligt at fortsætte på lang sigt. Det andet lå i Brande og er nu flyttet til Litauen (se boks senere, red.). Disse to værker er nu erstattet af et nyt og større værk nord for Ribe by.

- Det nye savværk skærer store mængder af ret få sortimenter. Hvis der er kunder som ønsker emballage med specielle mål køber vi træet udefra.

- Vi går nok mod strømmen: Vi køber langtømmer frem for korttømmer – for så kan vi selv aptere træet.

Orla Poulsen

- Vi startede med at køre værket ind i april, og fra 1. juli startede vi produktionen. Der er stadig noget finpudsning tilbage – men ved årsskiftet tror jeg vi kører optimalt. Vi regner med at køre i 2 skift, så bruger vi 150.000 m³ råtræ om året og får ca. 70.000 m³ færdigvarer.

- Produktionen af emballage sker tre steder i landet – her i Ribe, i Håstrup ved Fåborg og ved Brande – og denne produktion kræver i alt 110.000 m³ skåret træ om året.

- Savværket er dimensioneret således at vi løbende også er nødt til at købe træ udefra.

Orla Poulsen svarer hurtigt og sikkert på alle spørgsmål under interviewet. Der var faktisk kun ét tidspunkt hvor han tøvede lidt:

- Du sagde at hvis I kører 2 skift skal I bruge 150.000 m³ råtræ – men kan I skære mere på savværket?

- Ja, det er jo ikke så svært at køre med 3 skift. Så kan vi skære – lad os sige en del mere råtræ. Det kræver selvfølgelig at råtræet er der, og at afsætningen er på plads – vi har ikke noget ønske om at smadre markedet.

Træarter

- Hvilke krav stiller I til råtræet?

- Vi køber næsten alt nåletræ og i alle dimensioner.

- Emballagetræ kan være alle nåletræarter. Det kan være tørt træ uden råd, med en rimelig rethed og uden store knaster. Tidligere købte vi mest 2,45 m, men nu kan vi også tage 3,65 m og længere.

- Tømmer vil mest være sitkagran, men vi tager også douglas, lærk og ædelgran-arter. Sitka kan godt flosse lidt når vi skærer det op, men det betyder ikke ret meget til vores formål. Vi vil ikke få ret meget rødgran, som andre savværker har godt salg i.

- Skovfyr er vi ikke så meget for, især ikke hvis der er små mængder i et



Uafkortet tømmer bliver afkortet i passende længder og sorteres ud i bokse efter længde og dimension ...



... den første maskine er et reducerværk som hugger flis af den yderste skal og skærer et bræt af hver side af stokken ...



... disse sidebrædder vurderes og går hen til en kant-skærer...



... imens er den store stok drejet en kvart omgang; ved det næste reducerværk laves igen flis af den yderste skal, og rundsave skærer resten af stokken op i 6 brædder ...



... og alle brædder ender i et sorteringsanlæg.



En typisk kvalitet af brædder, velegnet til Euro paller.

parti af andet nåletræ. Hvis skovfyr ikke tørres rigtigt kommer der blåsplintsvampe. Der er ikke noget i vejen med det rent teknisk, men emballager til fødevarer må ikke have misfarvninger.

- Vi køber også korttømmer, men vi vil helst have uafkortet tømmer så vi selv kan aptere det efter vores eget behov.

- Hvor køber I råtræet?

- Det kommer primært fra Jylland-

Fyn. Vi køber dog også en del på Sjælland og i Nordtyskland, og for dette træ bliver der tale om et transportfradrag, for vi betragter vores priser som frit værk.

- Hvem køber råtræ op?

- Der bliver to som i fællesskab køber træ ind til os og til Hovborg Savværk. Anders Rüder står for emballagetræ, mens Niels FINDERUP køber tømmer. Vi køber gerne blan-

dede partier af emballagetræ og tømmer. Det kan man sælge til den ene af de to opkøbere, og så koordinerer de indbyrdes.

Hovborg Savværk hører under Frøslev Træ koncernen. Den har haft savværker i Gram og Skærbæk som er lukket, og snart lukker Søholt Savværk.

- DTE har lavet en bindende aftale med Frøslev Træ om at vi producerer

- Vi har yderligere 5 ha jord ved siden af savværket. Så når vi har penge til det kan vi flytte produktionen af emballage herud og lave én samlet fabrik.

Orla Poulsen

en del af deres tømmer. Der er så aftalt en arbejdsdeling, hvor vores savværk skærer ret få standardsortimenter, mens Hovborg Savværk laver specifikationskæring.

Højt tempo

Emballagefabrikken ligger i den sydlige udkant af Ribe. Som følge af de tidligere omtalte miljøproblemer er det nye savværk placeret i et industri-kvarter nord for byen.

Vi sætter os ud i bilen og tager omfartsvejen uden om byen, hen over Ribe Å. Flere marker vest for byen er oversvømmet, fordi slusen er lukket. Der står en stiv kuling ind fra sydvest så vandstanden i havet er høj, og der er meget vand i åen fordi det regnede i går.

I industrikvarteret er der ikke oversvømmelse, men der er vand mange steder, og vi hopper uden om de store vandpytter.

Langtømmeret kommer ind ved det nye apteringsanlæg som afkorter og sorterer stokkene i bokse efter længde og dimension. Råtræet bliver herefter lagt ud i store stakke på 3-5 meters højde af to gummigeder. Senerehen kan man så tage en stor bunke ensartede stokke og skære op til de samme produkter.

Vi går inden for i en stor lys hal. Der er ikke ret mange mænd i hallen – opskæringen foregår i stort omfang fuldautomatisk, og de færdige brædder ender i et stort sorteringsanlæg.

- Hvor meget er der investeret i det nye savværk?

- Det løber op i 40 mio. kr. De fleste maskiner stammer fra Centralsavværket i Herlufmagle som lukkede sidste år. Savværket var lige bygget om, og de fleste maskiner var nye. Vi har rettet maskinerne til så de passer til vores behov. Enkelte maskiner er genbrug fra det gamle savværk inde i Ribe, suppleret med helt nyt udstyr.

- Alt i alt har vi fået en masse isenkram til en god pris. Vi har fået et effektivt, fleksibelt savværk.

- De private skove på Sjælland er kede af at Centralsavværket lukkede,



Et lille udsnit af pladsen med stokke der venter på at blive skåret op.



Et lille udsnit af emballagefabrikken med færdigvarer.



Specialproduktion af transportkasser til grøntsager.

for nu er det svært at komme af med tømmer. Var det ikke en ide at lave et mindre savværk på Sjælland?

- Det har vi ikke planer om. Der er rigelig kapacitet på de værker vi har i dag.

- Hvor mange ansatte har I på savværket?

- Hvis vi skærer stort træ er der op til 9 mand ved selv opskæringen, men hvis det er småt træ kan vi nøjes med 3. Ved savværket og emballagefabrikken er der ansat i alt 100.

Næsten alt træ tørres

Efter opskæring skal træet tørres. Orla Poulsen åbner døren ind til en af tørrestuerne. En varm, fugtig luft står ud af døren, og mine briller dugger til med det samme – jeg afstår fra at kigge indenfor.

- Til en række formål kræves at træet er nedtørret til 18-20% vand. Hvis varerne skal eksporteres er der en del lande som kræver at træet er varmebehandlet for at undgå infektion af skadelige insekter.

- Vådt træ bruges derfor kun til et mindre antal kunder i Danmark, fx teglværker, hvor det er ligegyldigt om træet er tørt.

Savværk i Litauen

DTE ejer 50% af et savværk i Litauen, Baltwood, som ligger uden for hovedstaden Vilnius. Der er 109 ansatte som skærer 100.000 m³ træ om året.

- Fabrikken i Litauen startede her i foråret, siger Orla Poulsen. De laver brædder, paller og træpiller, hvoraf noget eksporteres til Danmark, mens størstedelen anvendes på hjemmemarkedet.

- Hvorfor har I savværk i Litauen?

- De laver lidt billigere paller – men de er også af lidt ringere kvalitet end danske paller. Men det betyder at vi har et større sortiment at tilbyde vores kunder.

- Maskinerne stammer fra vores savværk i Brande som vi lukkede for et par år siden. Det var blevet svært at skaffe træ til Brande fordi det ligger for tæt på Herningværket – markedet i Midtjylland var efterhånden støvsuget for træ.

Vi går ind i et kontrolrum ved siden af tørrestuerne. Herfra kan tørringen hele tiden følges.

- Vi har sonder som måler fugtigheden i rummet og mellem stakkene, og nogle steder i hver stak er der boret en sonde ind i træet. Så kan vi hele tiden sidde her og følge nedtørringen som tager 2-3 dage.

Savsmuld går til fyring

Vi går tilbage mod udgangen og kommer forbi en mindre bygning.

- Her står den kedel som leverer varme til hele værket. Den fyres med savsmuld. Der er plads til endnu en kedel hvis det skulle blive nødvendigt.

- Hvad gør I af affaldet fra savværket?

- En del af savsmuldet bruges til tørring af træet og opvarmning af bygningerne; resten sælges til træpiller mv. Flisen sælges til Novopan til spånplader. Barken bliver solgt til afdækning i bede, til fyring og andre formål.

Paller og kasser

Vi er nu færdige med savværket og kører tilbage til emballagefabrikken.

- Hvilke produkter laver DTE?

- I Ribe og Brande laves primært



Paller produceres fuldautomatisk på maskine – man skal blot fylde brædder og afstandsklodser på i den ene ende af maskinen.



Prototype på et parcelhus der laves på fabrikken i fem sektioner og kan stilles op på få timer.



Dansk Træemballage

Dansk Træemballage A/S betegner sig som Danmarks største producent af transportemballage fremstillet af træ. Virksomheden har fabrik og hovedkontor ved Fåborg, fabrik og savværk i Ribe, og en fabrik i Brande. Dansk Træemballage A/S opstod i 1989 som en fusion mellem Haastrup Træemballage og Ribe Emballage.

DTE laver bl.a. EUR paller, pallerammer, specialpaller, transportkasser, sammenfoldelige krydsfinerkasser, specialemballager til maskiner og udstyr, storkasser samt lette trækasser til frugt og grønt.

Et ret nyt produkt er massivtræ elementer til byggeri. Elementerne fremstilles af høvlet træ i standardstørrelse, mekanisk sammenbundne med søm. Elementet bliver produceret i faste bredder.

Elementerne er indtil videre brugt i 27 projekter, bl.a. 64 boliger i Hasselager, 25 boliger i Harlev, Forskningscentret i Hørstholm, kontorbygninger, butikslokaler, enfamiliehuse, møbelhus, støjskærme. Billedet viser det sidste nye projekt som DTE er bygherre på ved Fåborg Havn.

Læs mere på firmaets hjemmeside, www.dte.dk

paller i store serier. Fabrikken i Haastrup ved Fåborg producerer paller og specialemballage i mindre serier samt kasser til frugt, grønt, fisk osv.

- Vi laver også emballager efter ordre, her er der fx en stor kasse til forsendelse af maskindele. Vi dækker generelt den "pæner" del af emballagemarkedet.

- Hvor sælger I jeres produkter?

- Vi er landsdækkende, og kun meget lidt går til eksport. Det er jo volumenvarer der ikke kan tåle at blive flyttet så langt.

Husbygning

Vi kommer forbi fem kasser der er så store som et hus – og det er lige hvad de er.

- Vi har i flere år lavet massivtræelementer til husbygning. Vi sømmer et antal brædder sammen til et element med en bredde på 32 cm. Elementerne kan bruges til bærende vægge eller etagedæk.

- Vores seneste ide er at lave et parcelhus i samlesæt. Det laves helt færdigt her på fabrikken med alle installationer af el og vand, hårde hvidevarer osv.

- Huset opdeles i 3-5 sektioner, som lige kan være på en lastbil. Så kan vi køre det ud til en grund hvor der i forvejen er lavet fundament, og i løbet af få timer rejse et hus.

- Det vil vi vende tilbage til når vi har afprøvet ideen.

sf

Billigere bilforsikring



GF FORSIKRING

GF - Dansk Skovbrug
Torvet 11

4990 Sakskøbing
Tlf. 54 70 77 84

klub129@gf-forsikring.dk
www.gf-forsikring.dk

Vi kan jævne vejen for Dem

- Udlægning af materialer i lag, 1-20 cm. i profil
- Planering af eks. vej, hvis overflade er grus, i profil
- Udlægning i køresporerne
- Vi lægger gerne Deres egne materialer ud
- Grader arbejde udføres
- Tilbud uden forbindende
- Vi kommer over hele landet

P

Entreprenør

Per Larsen
Kalundborg ApS
Vognmand

Aut. Kloakmester

Saltbækvej 114 · 4400 Kalundborg
Tlf. 59 50 22 21 · Bil 40 59 13 21

Heilmanns ærespris

Ved årsmødet i Forstkandidatforeningen blev der uddelt to priser fra Heilmanns Fond. Skovrider Finn A. Jensen fra Hedeselskabet fik prisen til en skovbrugspåvirker, mens Christian Gamborg fik prisen til en yngre skovbrugsforsker. Priserne blev bl.a. motiveret således af formanden for foreningen, Anette Munk Ebbesen:

Finn A. Jensen

Som repræsentant for kombinationen af klassiske forstlige dyder, men med evnen til at indfange nye muligheder, har Finn A. Jensen under varierende økonomiske og organisatoriske vilkår vist, hvordan man kan tilpasse og fastholde et aktivt skovbrug.

Dette ses blandt andet i Utofte og Färchs plantager, hvor Finn A. Jensen har igangsat nye veje i hedeskovbrugets udvikling. Veje som indebærer, at nye foryngelsesmetoder med et varieret træartsvalg og fremtidigt mere stabile skovstrukturer er mulig – selv under økonomisk meget stramme vilkår. Arbejdet er – mege-

karakterisk - sket gennem et samarbejde mellem praksis og forskning, parallelt med specialeopgaver ved skovbrugsstudiet hvor Finn A. Jensen var studievært.

I de senere år har Finn A. Jensen engageret sig stærkt i Kulturkommissionens arbejde. Med en kombination af stædig fastholdelse af grundlæggende kvalitetskrav, kritisk analyse og aktiv indsats har han medvirket til, at også dette arbejde er lykkedes.

Finn A. Jensens hovedindsats er sket indenfor rammerne af Hedeselskabet, hvor han i Dalgas's ånd både har holdt den faglige fane højt, og med utrættelighed deltaget i en udadvendt formidling af skovbrugstanken til hedeskovbrugets brede ejerkreds og den finansieringsbasis de repræsenterer. Det er en aktivitet, som er forudsætningen for at videreudvikle hedeskovbruget til mere stabile økosystemer.

Den meget store arbejdsindsats Finn A. Jensen har ydet for skovbruget er sket uden store falbelader og uden tanke om egen profilering – det centrale har altid været skoven.

Christian Gamborg

Christian Gamborg er forstkandidat fra 1996 og Ph.D indenfor bioetik og skovdyrkning fra 2001. Siden 2001 har han arbejdet som forsker ved Skov & Landskab.

Christian Gamborg har bl.a. arbejdet med bæredygtig skovdrift samt etiske aspekter ved flersidig naturforvaltning. Herved har han bragt humanistiske discipliner i spil indenfor den traditionelt naturvidenskabelige skovbrugsforskning, med et islæt af økonomi og politik.

Han har peget på nødvendigheden af at se på de personlige værdisæt og professionsetiske standarder, der spiller en stor rolle i mangen en oplyst debat på skovområdet og indenfor naturforvaltning.

Christians arbejde har allerede været publiceret i et større antal artikler og bøger. Det må bemærkes at artiklerne er ofte offentliggjort i tidsskrifter, der henvender sig til meget bredere, videnskabelige kredse end skovbrugsforskningen. Ikke overraskende er Christian Gamborg i dag aktiv i et stort antal internationale forskningsprojekter.

Flere skove med fri teltning

I sommer startede statsskovene et treårigt forsøg hvor det blev tilladt at slå telt op overalt i 30 udvalgte skove (Skoven 8/04, side 320). Nu har man udvalgt 10 skove mere, så der også bliver muligheder i statsskove på Sjælland.

Det ventes at der kommer flere skove til senere. Samtidig vil man også følge om naturen kan holde til brugen.

Styrelsen oplyser at der i løbet af sommeren er kommet over 1000 positive henvendelser hvor folk har ringet ind og rost initiativet. På to måneder er der desuden været 25.000 besøg på den særlige hjemmeside.

Regler

Af hensyn til slid på naturen, sikring af flora, fauna, hensyn overfor naboer osv. er der visse begrænsninger for teltningen, nemlig:

- Man må kun have 1 overnatning samme sted, højst 2 telte samme sted og højst 3-personers telte.

- Teltene skal være uden for synsvidde fra drifts- og beboelsesbygninger, herunder f.eks. naboer og campingpladser, samt bilveje.

- Anvendelse af åben ild er ikke tilladt.

- Det er ikke tilladt at bruge motoriseret transport på skovens veje



Oversigt over de 40 statsskove hvor fri teltning nu er tilladt.



Man kan få kort over de enkelte skove (her Ganløse Eget). Dette kort kan forstørres, så man kan se de enkelte bevoksninger (<http://skovkort.sns.dk>)

- Teltning ikke er tilladt på de strandbredder og klitter, som hører til visse af skovområderne.

- Efter endt brug skal man rydde op efter sig og tage sit affald med.

- I nogle af skovene eller naboskove er der bålpladser, skraldespande mv. Disse kan frit benyttes af "den stille skovvandrer". Parkering af motoriserede køretøjer skal ske på parkeringspladserne.

- Der kan opstå situationer, hvor Skov- og Naturstyrelsen er nødt til at ændre på rammerne, og derfor skal man altid rette sig efter eventuelle anvisninger fra skovpersonalet.

Nærmere oplysninger fås på <http://www.skovognatur.dk/telt/> hvor man også kan få kort over skoven. Reglerne for teltning er beskrevet her – også på engelsk og tysk.

10 nye skove

De 10 nye skove der er kommet med er følgende – først nævnes navnet på statsskovdistriktet:

Kronborg: Nyrup Hegn

Frederiksborg: Græsted Hegn (Græsted Hegn udgør kun den østlige halvdel af Aggebo/Græsted Hegn)

København: Ganløse Eget

Odsherred: Bognæs Skov, Vrange Skov (kun arealet mellem Haraldsted Sø og Haraldstedvej)

Falster: Bakkely Skov (sydlige halvdel),

Kongskilde (kun skoven ved Hundesøen), Udby Skov (kun arealet ved Udby)

Gråsten: Hostrup Krat, Rugbjerg Plantage



En af de klitgryder hvor der har været hældt store mængder spildevand ud. Efter deponeringen er der lagt sand hen over gryden, og i dag bemærker man intet usædvanligt.

Giftdepot i Kærgård Klitplantage

Et stort depot for spildevand i klitplantage vækker politisk opsigt. Fjernelse af forureningen vil sikkert være dyr.

Først i september kom Kærgård klitplantage ved Varde frem i medierne. Ikke på grund af egekrattet eller klitterne – nej på grund af et gammelt giftdepot i plantagen. Giften er spildevand fra Grindstedværket (nu en del af Danisco), og det stammer fra produktion af bl.a. medicin.

Grindstedværket fik i 1956 tilladelse til at deponere spildevand i klitterne. Allerede i 1961 så man udsivninger som fik Sundhedsstyrelsen til at

anbefale et badeforbud. På baggrund af allergiske reaktioner og en kraftig lugt besluttede embedslægen i 1964 at nedlægge forbud mod badning – et forbud der stadig fastholdes.

Gennem årene kom der stadigt flere protester, og i 1973 blev deponeringen stoppet. Der var da deponeret 300.000 ton spildevand, svarende til indholdet af en stor supertankere.

Depotet i Kærgård plantage er hundrede gange større end det meget omtalte depot på Harboøre Tange hvor Cheminova har deponeret spildevand.

I 1983 blev loven om kemikalieaffaldsdepoter vedtaget. Denne lov skaber grundlag for at det offentlige kunne rydde op i tilfælde hvor det

ikke er muligt at påbyde forureneren at rydde op.

Miljøstyrelsen og Ribe amt har overvejet flere muligheder for oprensning, men i 2000 opgav man efter 10 års overvejelser. Miljøstyrelsen mener at det er svært at skønne hvornår afværgeforanstaltningerne virker, og at problemerne ved Kærgård er mindre end hvad man ser ved andre depoter. De offentlige myndigheder har ikke "handlepligt" til oprydning, men pligt til at træffe beslutning om op- eller nedprioritering af oprydning.

Ribe Amt har overvåget området fra 1996 og lavede i 2002 en rapport. I et område i havet lige syd for depotet

er der slet ikke noget dyreliv. Amtet skønner at der siver mindst 100 ton spildevand ud i Nordsøen om året og at grænseværdierne er overskredet. Spildevandet indeholder bl.a. 7 tons klorerede opløsningsmidler som er mistænkt for at være kræftfremkaldende samt benzen og toluol som er kræftfremkaldende.

Ingen er i tvivl om at stedet er forurennet. Stranden er brun, og der er en kraftig lugt der beskrives som kattepis.

I september i år tog TV-Avisen sagen op, og miljøministeren var i samråd i Folketinget 15. september. Hun sagde at hun havde bedt Miljøstyrelsen og Ribe Amt om inden 1. februar at beskrive en eller flere mulige tekniske løsninger til at rydde op.

Miljøministeren oplyste iøvrigt at Danisco kan ikke pålægges at rense op efter miljøbeskyttelsesloven eller jordforureningsloven. Kammeradvokaten vurderede i 1991 at Danisco heller ikke kan gøres erstatningsansvarlig.

Opgravning?

Kan man så ikke bare grave giften op og rense den forurenede jord? – Det vil være en særdeles omfattende opgave.

Spildevandet er kørt ud med tankvogne og tømt ud i naturlige gryder mellem klitterne. Enkelte steder er der støbt en cementkant så tankvognen ikke skred ud, men ellers er man bare bakked hen til klitgryden.

Spildevandet er sivet ned gennem sandet. Efter nogen tid har det ikke været muligt at tømme mere af i gryden, der er så lagt sand hen over, og man er fortsat i en ny gryde. Der er derfor udledt spildevand mange steder som måske ikke umiddelbart kan genfindes.

Spildevandet har siden bredt sig i alle retninger. Det er svært at vide hvor omfattende forureningen er, men lokale gætter på et område på 2 gange 2 km. Sandet er forurennet i en dybde på måske en halv snes meter.

Hvis det skulle graves op ville det være en mængde på 40 millioner m³ sand. Det er svært at få indtryk af hvor meget det fylder. Men man kunne forestille sig at man lagde det ud på Storebæltsbroen i en bredde på 18 meter. I så fald ville der være tale om et lag sand på 10 meters højde – fra Nyborg, over Sprogø og til Korsør.

En entreprenør opgave af de helt store. For at vende tilbage til Storebælt, så krævede udgravningen af

Østtunnelen at der blev udboret 900.000 m³ materiale. Og konstruktionen af broer og tunnel krævede anvendelse af 1.004.000 m³ beton.

Alt i alt kun 2 millioner m³ jord og beton. Så jordflytningen ved Storebælt var en ganske lille opgave i forhold til hvad Kærgård klitplantage kunne medføre.

Der er ikke noget at sige til at miljøministeren indtil videre prøver andre løsninger end opgravning.

Kilder: Pressemeldelse fra Miljøministeriet 15.9.04 (www.mim.dk), Politiken 15.9.04, www.storebaelt.dk



AKKERUP PLANTESKOLE

5683 HAARBY
TLF. 6473 1058 - FAX 6473 3158
mail@akkerup.dk
WWW.AKKERUP.DK

Skov-, læ og hækplanter

Rekvirer katalog eller De er velkommen til at aflægge Planteskolen et besøg. Tilbud afgives gerne.

sf Kærgård Klitplantage ligger 20 km vest for Varde. Giftdepotet ligger i nordenden af plantagen, ud til Grubevej (som fører fra landevejen og lige nord om Vester Grøndalsbjerg). Se skovkort på <http://skovkort.sns.dk>



Vedskov – Træsalg



Maskinskovning og køb af nåletræ

Entreprenørarbejde tilbydes:

Maskinskovning:	6 stk. Timberjack i alle størrelser
Udkørsel:	6 stk. Silvatec – Timberjack
Kvas rydning:	Gummiged med kvasgrab
Oprilning til plantning:	Gummiged med opriller
Rod- og grenknusning el. knusning af juletræer:	Ahwi 580 med 300 hk traktor
Plantning:	Maskinelt eller manuelt
Sprøjtning:	Tågesprøjtning
Flishugger:	Selvkørende
Fældebunkelægning	
Reparation af vej:	Gravemaskine

Køb og salg af nåletræ:

Langtømmer	Special effekter:
Korttømmer	Flagstænger
Emballagetræ	Pæle og rafter
Kassetræ	Lærk og douglas
Brænde også af løvtræ	Troldhede træ
Cellulusetræ	

Brænde sælges 2 m stykker eller savet og flækket

**Skovfoged-rådgivning kan tilbydes
Høje priser gives - Kvalitet i højsædet**

Vedskov – Træsalg og skovservice

v/Peter Laursen

Vedskovvej 6, 8883 Gjern, Tlf. 8687 5126 – 2323 1098
4058 3826 – 2349 7391 – 2467 7761

Skovbrand

i egekrattet i Kærgård

I sommer var der brand i egekrattet i Kærgård klitplantage. Men egen skyder hurtigt op igen.

Tre måneder før giftdepotet i Kærgård Klitplantage kom på avisernes forsider var plantagen også i avisen. I starten af juni var der brand i det berømte egekrat i plantagen. Der brændte et areal på 6-8 ha – men i aviserne blev det til 40 ha og omtalt som en national katastrofe.

Branden startede en snes meter fra stien, i en klitgryde. Der gætttes derfor på at årsagen kan være cigaretrykning, startet af personer som har opholdt sig i gryden.

Et besøg 3½ måned senere (20.9) viser at naturen er i fuld gang med at tilbageerobre området. Mange egetræer har sat nye skud på 20-30 cm længde. Pilebuske skyder også op, og hjelmen kommer igen på toppen af klitterne.

Lyngen har det sværere. Hist og her er der skud fra kraftige lynggrene, men de fleste lyngplanter ser ud til at være gået ud. Det meste af overfladen fremtræder stadig sort – men når man skraber i det sort kommer det hvide sand frem. Det er spændende at se hvor mange lyngfrø der spirer igen til foråret.

Tilsandet egekrat

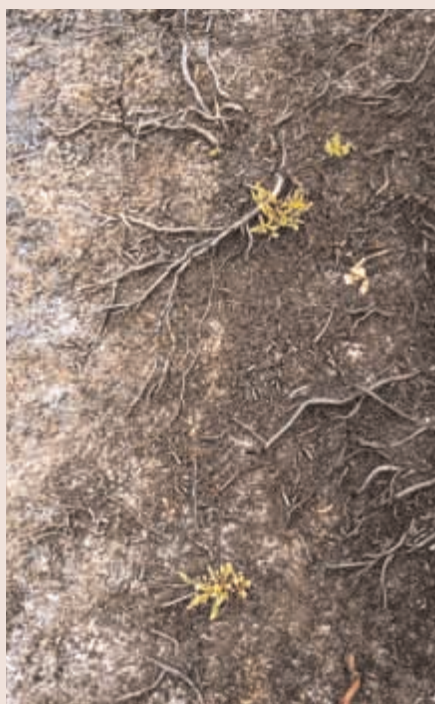
Egekrattet er en type som findes få steder i Jylland – og med krattet i Kærgård som det mest kendte.

I 1500-tallet og mange år frem var der en kraftig sandfygning langs den jyske vestkyst. Klitterne blev udnyttet for meget til kvæggræsning og til indsamling af brændsel og foder. Efterhånden forsvandt plantevæksten, og sandet begyndte at fyge ind i landet.

Sandet fyg også ind over et egekrat ved Kærgård. Men der kom ikke mere sand end at egne voksede



Udsigt over omkring halvdelen af det afbrændte område. Branden startede i en klitgryde hvor der var lyng med spredte ege.



De fleste lyngplanter er gået ud, men enkelte skyder igen fra de tykke grene.



Hjelmen skyder hurtigt op.



Egene skyder hurtigt op igen, 3 1/2 måned efter skovbranden i juni. I baggrunden ses en af de store klitter, som er dækket med egekrat; der er måske tale om kronen på ét stort egetræ, hvor næsten hele træet er dækket af sand.

videre i toppen efterhånden som sandet lagde sig ved foden af træerne.

Sandfygningen er for længst stoppet. I dag ser man store klitter på 10-20 meters højde, dækket med et lavt tæppe af egekrat på et par meters højde.

Men det er i virkeligheden kronen af et stort træ man ser – hvor træet oprindeligt har spiret dybt nede i klitten. Det er tydeligt om foråret når træerne springer ud. Så sker ud-springet på samme tidspunkt over større områder som tegn på at mange små grene i virkeligheden hører til ét og samme træ.

De store klitter er dækket af egekrat, mens mange af klitgryderne imellem klitterne er dækket af lyng med spredt opvækst af eg. Skovbranden i juni er startet i en sådan gryde med lyng og har bredt sig op ad klitterne. Branden har været kraftigst i de lyngklædte områder (som var meget tørre i starten af juni), og den er gået i stå da den nåede områder med tæt egekrat.

Som billederne viser er plantevæksten i fuld gang med at generobre området, og der er næppe sket nogen skade på længere sigt. Måske er små brande af og til i virkeligheden

en naturlig del af klitheden. Branden medvirker til at forynge lyng og eg og undgå at der ophober sig for meget lyngtørv?

sf

Kærgård Klitplantage ligger 20 km vest for Varde. Egekrattet ligger i den nordlige ende af plantagen, langs med Løvklitvej som går lige nord om Gråmul Bjerg. Der er en stor parkeringsplads på østsiden af landevejen, og herfra fører en sti ind til egekrattet som er et par hundrede meter fra vejen. Skovkort over området kan ses på <http://skovkort.sns.dk>

KLØVNING

Få mere ud af kævlerne til brænde
Kløvning af stammer i op til
Ø 95 cm og 3 mtr's. længde

Strandgaard Kløvning
40539732

www.strandgaardsbraende.dk

DEG - Laboratoriet

Jordanalyser · Nåleanalyser · Plantesygdomme

DEG-Laboratoriet • Blomstervej 1 • 8381 Tilst • tlf.: 86 24 50 33
Fax: 86 24 50 22 • e-mail: deglab@deg.dk • website: www.deg.dk

Naturnær skovdrift på Skov- og Naturstyrelsens arealer

Af Thomas Borup Svendsen 1),
Mads Jakobsen 2) og
Mads Q. Jensen 3)

Skov- og Naturstyrelsen skal fremover drive naturnær skovdrift.

Skoven skal ikke passe sig selv. Der skal investeres i bevoksninger med større stabilitet og fleksibilitet. De fremtidige statsskove skal bl.a. give en produktion af kvalitetstræ og have en sund driftsøkonomi.

I denne artikel omtales den første naturnære driftsplan som er lavet på Klosterheden Statsskovdistrikt. Et grundlæggende begreb er skovudviklingstyper.

Tak til skovrider Niels Peter Dalsgaard fra Salten Langsø Skovdistrikt for i Skoven 8/04 (side 340) at holde fast i diskussionen om mål og indhold i den naturnære skovdrift. I artiklen sættes der især fokus på faren for, at naturnær skovdrift kan blive et syno-

nym for ingenting at gøre, for at undlade aktive investeringer i skovdrift og for at tro, at skoven kan drives uden en indsats af medarbejdere med forstlig viden.

Ifølge det nationale skovprogram fra 2002 skal Skov- og Naturstyrelsens skove omlægges til naturnær skovdrift i løbet af en trægeneration svarende til 80-100 år. De overordnede rammer for denne omlægning er de 13 retningslinier for bæredygtig skovdrift på ejendomsniveau som erhvervs- og interesseorganisationerne i fællesskab har formuleret. Disse retningslinier handler bl.a. om at sikre et bredt og stabilt udbud af skovprodukter.

Skov- og Naturstyrelsen har derfor ingen intention om at ville lade skoven passe sig selv uden investeringer. Vi vil tværtimod gerne investere i at skabe bevoksningsstrukturer, der giver større stabilitet og langt større fleksibilitet.

Forudsætningen er således at statsskovene fortsat skal levere et bredt udbud af flersidige produkter for kommende generationer, herunder bl.a. gavntre af høj kvalitet.

Men Skov- og Naturstyrelsen ønsker at skovdriften kommer til at hænge bedre sammen økonomisk. Derfor er der behov for nogle justeringer, som kan give bedre sammenhæng mellem indtægter og de direkte såvel som de administrative omkostninger.

Her tror styrelsen bl.a. på muligheden for billigere kulturer, besparelser i udrensingsfasen og ekstensiv indbringelse af løvtræ.

Nedgangen i antallet af funktionærer der har skovdrift som deres primære opgave vil også indebære at en større del af ansvaret for skovdyrkingen

må ligge hos skovarbejdere og maskinførerne. Det kræver selvfølgelig efteruddannelse, beskrivelse af mål for skovudviklingen, og formulering af bredere præstationskrav.

Langsigtet vision

Skov- og Naturstyrelsen lægger stor vægt på at sikre mulighederne for friluftsliv og biodiversitet i skovene. Dette smitter naturligvis af på de beslutninger styrelsen træffer i forbindelse med overgangen til naturnær skovdrift.

Den naturnære skovdrift på Skov- og Naturstyrelsens arealer skal gerne gavne de økonomiske såvel som de rekreative og biodiversitetsmæssige elementer i skovdriften. Vi ønsker at opbygge stabile skove med vedvarende skovdække, som kan forynges naturligt. De hjemmehørende træarter skal anvendes i højere grad end hidtil, og løvtræ skal indbringes også i hede- og klitplantagerne.

Men styrelsen vil også – afhængig af lokalitet og udgangssituation – mange steder arbejde mod bevoksningstyper (skovudviklingstyper), der er baseret på nåltræ.

Hensynet til biodiversiteten skal generelt sikres gennem lokalitetstilpasset træartsvalg, bevaring af flere gamle træer, mere dødt ved i skoven, mere naturlige afvandingsforhold og flere værdifulde nøglebiotoper.

Ny driftsplan for Klosterheden

Som eksempel på Skov- og Naturstyrelsens arbejde med naturnær skovdrift vil vi beskrive resultaterne af den driftsplan, der er lavet på Klosterheden Statsskovdistrikt ved Lemvig.

1) Skovrider, Skov- og Naturstyrelsen, Klosterheden Statsskovdistrikt

2) Konst. kontorchef, Skov- og Naturstyrelsen, driftsplankontoret

3) Forstfuldmægtig, Skov- og Naturstyrelsen, driftsplankontoret

Driftsplanen er i øjeblikket i høring med henblik på at få kommentarer fra alle interesserede. Materiale vedr. driftsplanen kan findes på Skov- og Naturstyrelsens hjemmeside www.skovognatur.dk. En folder beskriver kort visionerne for driftsplanen (figur 1).

Driftsplanen forkuserer bl.a. på følgende elementer:

- Udarbejdelse af visionsplan.
- Udarbejdelse af skovudviklingstyper.
- Udarbejdelse af generelle hugstprincipper samt beregning af planhugst.
- Udarbejdelse af kulturmodeller samt beslutning om omfang af disses anvendelse i den kommende planperiode.

Driftsplanen indeholder ikke en hugst- og kulturplan fordelt på litra, da den naturnære skovdrift i høj grad handler om at kunne udnytte de muligheder naturen giver.

Visionsplan

Et væsentligt element i processen omkring Klosterheden har været at udarbejde en vision (landskabsplan) for hvorledes variationen i plantagen – og dermed plads til afvejning af de mange forskellige driftsformål – kunne indtænkes i plantagen på lang sigt.

Det er sket ud fra en kortlægning af naturværdierne, et topografisk kort samt et jordbundskort vi lavede i forbindelse med driftsplanlægningen.

Den aktuelle anvendelse af plantagen og resultatet af visionsplanen ses af figur. 2.

Ved udarbejdelsen af visionsplanen har udgangspunktet været følgende:

- De åbne naturarealer skal udvides og bindes sammen.
- Ådalene skal ryddes for nåletræ.
- Der skal arbejdes mod løvtrædominans i de centrale dele af plantagen hvor jorden er bedst og publikumsinteresserne størst.
- Der arbejdes mod nåletrædominans i den vestlige såvel som i den østlige del af plantagen hvor jorden er dårligst.
- Der udlægges to områder med urørt skov for at følge den naturlige dynamik i en nåletrædomineret plantage.
- Der udlægges arealer med græsningskov.

Skovudviklingstyper

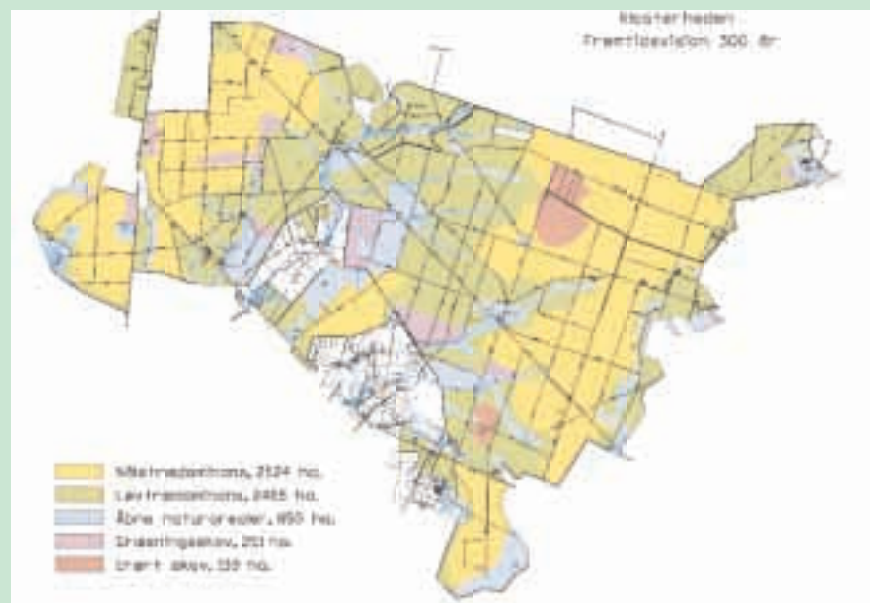
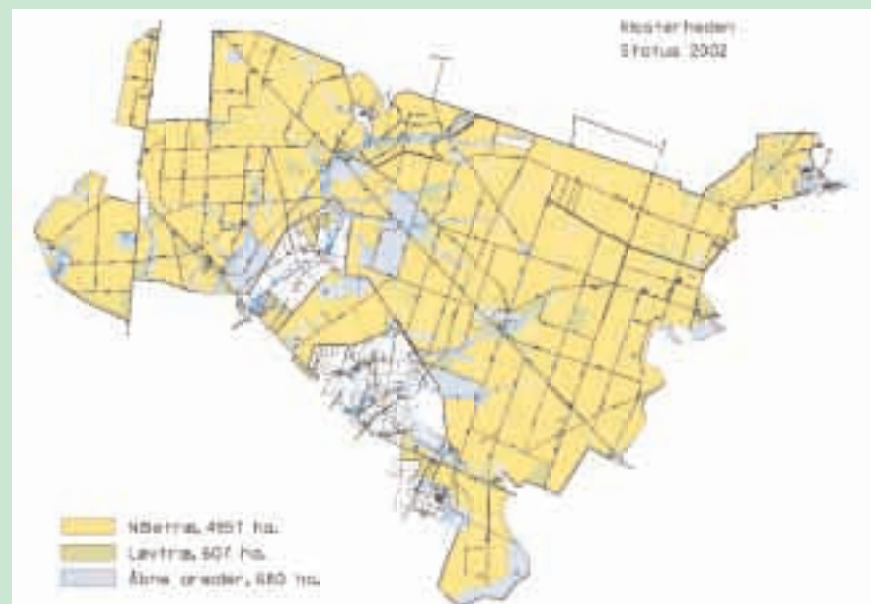
Skovudviklingstypen er en beskrivelse af et langsigtet skovdriftsmæssigt mål for udviklingen af den enkelte bevoksning eller det enkelte område i skoven. Det sker i form af en skovtype, der ud fra en vurdering af dyrkningsbe-



Figur 1. Et hurtigt overblik over visionerne med driftsplanen for Klosterheden statsskovdistrikt fås i en folder.

Tabel 1. Skovudviklingstyper i Klosterheden Plantage.

- Bøg og gran
- Eg med skovfyr og lærk
- Eg med lind og bøg
- Rødgran/sitkagran med bøg
- Douglasgran og bøg
- Græsningskov
- Urørt skov



Figur 2. Nuværende arealanvendelse såvel som vision om fremtidig arealanvendelse i Klosterheden Plantage.



Figur 3. Rødgran udgør i dag hovedparten af det bevoksede areal i Klosterheden Plantage. Øverst ses en actual rødgranbevoksning. De to mest anvendte skovudviklingstyper i Klosterheden er "Bøg og gran" (midten) og "Rødgran/sitkagran med bøg" (nederst).

tingelser på den pågældende lokalitet på lang sigt er lokalitetstilpasset, stabil og selvforygende.

I driftsplanen for Klosterheden Statsskovdistrikt har anvendelsen af skovudviklingstyperne som planlægningsredskab været et centralt element for at give distriktet et konkret styringsværktøj i forhold til de enkelte bevoksningers udvikling.

I driftsplanen for Klosterheden er anvendt 7 skovudviklingstyper hvis titler fremgår af tabel 1.

Skovudviklingstyperne er udlagt over hele plantagen. Skovudviklingstyperne er fordelt i de forskellige dele af plantagen på baggrund af dyrkningsvilkår og visionsplan, og der er dermed skabt et net af konkrete bevoksningsmål.

Udlægningen af skovudviklingstype understøtter således visionsplanen.

Samtidig kan distriktet foretage sine indgreb og investeringer på baggrund af den aktuelle bevoksningstilstand og den ønskede skovudviklingstype.

Styrelsen har i samarbejde med ph.d. studerende Anders Busse Nielsen udarbejdet profildiagrammer for de enkelte skovudviklingstyper. Profildiagrammerne for de to mest anvendte typer i Klosterheden Plantage er gengivet i figur 3 midten og nederst.

Hugstprincipper

Klosterheden Plantage er aktuelt meget domineret af rødgran. Målet er at hovedparten af disse bevoksninger ikke ender i en renafdrift eller i en traditionel skærmstilling, og derfor er hugstprincipperne ændret.

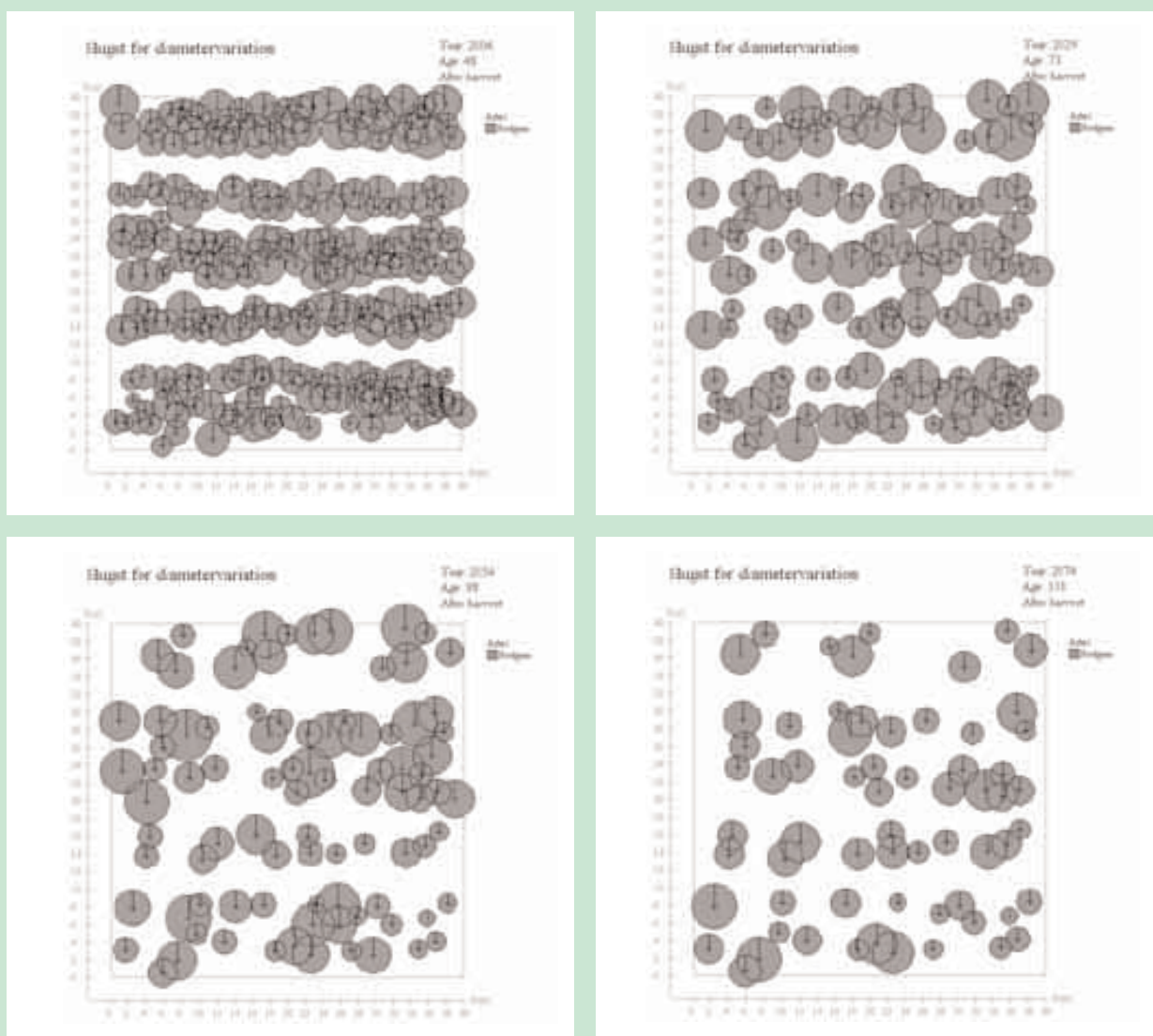
Den klassiske tynding fra neden skaber meget lidt fleksibilitet og vil

ofte medføre en renafdriftslignende situation.

Den tynding der nu anvendes på Klosterheden Statsskovdistrikt sigter derfor mod at fremme den rumlige variation. Det er en relativt hård tyndingshugst (mellem C og D hugst), og afviklingen af den gamle bevoksning strækkes over en lang periode. Hugstformen bygger på følgende principper:

- Sporhugst.
- Hugst fra oven efter krukker.
- Hugst efter den dårligste kvalitet i den midterste del af diameterspændet for at fremme kvalitet og diameterspredning.
- Overgang til måldiameterhugst (dbh 35 cm) når der er en passende mængde af denne dimension i bevoksningen.

Hugstprincippet er illustreret i tabel 2 som er modelberegninger på en



Tabel 2. Hugstmodel for rødgran i Klosterheden Plantage. Figuren viser kronens udbredelse på træer indenfor en parcel på 40 x 40 meter. De fire figurer viser situationen ved alder 48 år, 73 år, 98 år og 118 år.

konkret opmålt bevoksning på distriktet.

På baggrund af denne (og andre mindre anvendte) hugstmodeller opgøres planhugsten de kommende år til ca. 26.000 m³ (svarende til hugsten i 1990'erne) i Klosterheden Plantage mod en tilvækst på ca. 40.000 m³.

Vedmasseopsparingen skal ses i lyset af plantagens skæve aldersklassefordeling. Det er ikke i sig selv et ønske at spare vedmasse op, men der forventes at gå yderligere ca. 30 år før hugsten kommer til at modsvare tilvæksten med de anvendte hugstmodeller.

Kulturmodeller

De senere år er der i Klosterheden Plantage som i mange andre plantager opstået en livlig naturlig foryngelse af rødgran. Det forudsættes i drifts-

planen, at denne naturlige foryngelse i vid udstrækning skal anvendes.

Derudover er der et stort behov for at indbringe de træarter, som mangler i forhold til de ønskede skovudviklingstyper. Det drejer sig ikke mindst om indbringelse af bøg. En række af de kulturmodeller der anvendes i Klosterheden Plantage lægger netop vægt på at indbringe bøg i de mellemaldrende og ældre rødgranbevoksninger. De anvendte kulturmodeller ses af tabel 3.

Som det ses satses der på flere strategier når bøg bringes ind – men hovedvægten er lagt på de billigste.

Hensigten med driftsplanen er, at den samlede kulturinvestering skal være på samme niveau som før driftsplanlægningen, men at de væsentlig billigere kulturtiltag betyder, at der vil blive arbejdet på meget store are-

aler. De kommende 15 år vil der således blive gennemført investeringstiltag i 2.000 ha nåletræsbevoksninger i Klosterheden Plantage, svarende til ca. 40 % af arealet med nåletræ.

Dette er således et bevidst valg om ikke kun at lade skoven passe sig selv, og det er et forsøg på at udvikle de ønskede naturnære bevoksningsstrukturer.

Samlet økonomisk vurdering

Det samlede økonomiske resultat af driftsplanforslaget for Klosterheden Statsskovdistrikt, for så vidt angår skovdriften, er at den samlede økonomi bliver bedre. Det skyldes lidt større indtægter som følge af generelt større dimensioner, uændret kulturinvestering og væsentlig lavere omkostninger til kultur- og bevoksningspleje.

Tabel 3. Omkostninger ved en række kulturmodeller på Klosterheden distrikt, kr/ha.

Kulturmetode	Udgiftsposter	Udrensning	Samlet investering	Antal ha i perioden
Naturlig foryngelse af nål	0	3.000	3.000	29
Naturlig foryngelse af nål og såning af bøg	6.000	3.000	9.000	721
Naturlig foryngelse af nål med (supplerende) plantning af holm af bøg/løv	6.000	2.000	8.000	496
Naturlig foryngelse af nål og såning + plantning af løv/nål	12.000	2.000	14.000	340
Naturlig foryngelse af RGR/ÆGR blanding og såning af bøg	10.000	3.000	13.000	24
Såning af eg eller bøg Plantning af nål med løv under skærm (eller efter renaftdrift)	14.000 22.500	3.000 0	17.000 22.500	75 137
Plantning af løv under skærm (eller efter renaftdrift)	30.000	0	30.000	163
Plantning af skovbryn	46.000	0	46.000	13
Plantning af nobilis eller nordmannsgran under skærm (eller i kulisser) hhv. uden og med hegn 21.500	36.500	0 21.500	36.500	11

Det sidste er der foreløbigt ikke mange erfaringer med. Vi forventer dog, at det beskrevne hugstprincip, et vedvarende skovdække og generelt større tålmodighed vil betyde, at vi kan udvikle en værdifuld skov med langt mindre indsats på kultur- og bevoksningspleje.

Sammendrag

Skov- og Naturstyrelsen har et bredt driftsformål og lægger derfor ved indførelse af naturnær skovdrift på styrelsens egne arealer stor vægt på at overveje landskab, friluftsliv og biodiversitet.

Det er derfor et klart mål med skovudviklingstyperne på Klosterheden Statsskovdistrikt, at de skal give mulighed for bevoksninger, der understøtter friluftsliv og biodiversitet. Det er dog også et klart mål, at de fremtidige statsskove skal være i stand til at sikre fremtidige generationer en produktion af kvalitetstræ og en sund driftsøkonomi.

**Proveniensenvalg?
Kvalitetsplanter?
Spørg FORSTPLANT!**



Letvægtstransportør

TYPE BJ

**Effektivt til læsning af
juletræer og pyntegrønt**

Kan leveres benzin-
drevet og med
el-motor samt til
traktordrift



DUKS DK-8643 Ans
telefon 86 87 73 00
telefax 86 87 73 70

Genmodificerede træer mod global opvarmning

En international forskergruppe med repræsentanter fra bl.a. Holland, Belgien, USA, Canada og Sverige har knækket koderne på tre af poppeltræets gener. Forskerne spår, at denne viden måske på sigt kan bruges til at designe træer til at binde mere CO₂, som er den primære drivhusgas. Samtidig øges vedproduktionen.

Poppeltræet er meget egnet som modeltræ. Kromosomerne – som bærer de arvelige egenskaber – har “kun” 520 millioner basepar. Det er omkring 50 gange mindre end f.eks. et fyrretræ.

Det er derfor nemmere at kortlægge generne hos poppel. Med hjælp fra sofistikerede computerprogrammer håber forskerne på at identificere alle poppeltræets omkring 50.000 gener. De skønner, at omkring 10.000 af disse gener er specifikke for træer.

Med kortlægningen af tre gener i poppeltræet håber forskerne på at finde modeller til at modificere træer, så de kan producere mere og bedre træ.

Kilde: www.biotik.dk 30.9.04, citeret fra DOE Joint Genome Institute 21.09.04, Eurekalert 22.09.04

Kina har ikke overblik over GMO-træer

Kina har gennem de senere år plantet mere end en million gen-modificerede træer. Nogle af træerne skal forhindre ørkenspredning og pludselige oversvømmelser.

Andre træer – popler – er specielt genmodificerede til at modstå insektangreb. Disse træer er i de seneste fem år plantet i store nye plantager, som ellers har været plaget af insekter.

Men nu viser det sig, at de genmodificerede popler har spredt sig og dukker op i naturlige bevoksninger i nærheden. Det kinesiske landbrugsministerium har ikke kontrol over de genmodificerede træer, fordi træerne ikke er klassificeret som afgrøder. Og de kinesiske myndigheder, der regulerer skovdrift, har omvendt ikke beføjelser til at håndtere GMO planter, fordi disse beføjelser vedrører afgrøder.

Kilde: www.biotik.dk 23-09-2004, på basis af New Scientist, 20.09.04

Nye adgangsregler, nye skilte

Af Martin Einfeldt,
Dansk Skovforening

De nye adgangsregler til naturen er trådt i kraft.

Skovejerne får tilsendt klistermærker med rettelser til adgangsskiltene.

Desuden produceres ensartede og forståelige skilte som ejerne kan bruge i stedet for hjemmelavede skilte til at lukke for færdsel.

De nye adgangsregler til private skove trådte i kraft 1. oktober. Dermed er det nødvendigt at ændre de grønne skilte ved indgangen til skovene.

Nu er der klistermærker på vej til skovejerne med to justeringer af adgangsreglerne: Færdsel er nu tilladt fra kl. 6.00 om morgenen, og der bliver en ny formulering af hvilke veje og stier der må cykles på.

Skovejerne får automatisk tilsendt de gratis klistermærker i samme antal som man tidligere har modtaget skovskilte. Skovejerne skal så selv sætte klistermærkerne op på skovskiltene.

Nye skilte

Samtidig er et tilbud på vej om en række standardskilte som lodsejere kan bruge når man vil begrænse færdsel inden for lovens rammer. Skiltene er grønne med letforståelige piktogrammer og tekst.

I Skovens novembernummer vil de nye standardskilte blive præsenteret sammen med oplysninger om hvor man kan købe dem og til hvilken pris.

Skiltene er udformet af Dansk Skovforening, Dansk Landbrug, Danmarks

Naturfredningsforening, Amtsrådsforeningen og Skov- og Naturstyrelsen.

Vi opfordrer lodsejerne til at bruge disse skilte i stedet for hjemmelavede skilte med fx "Privat", "Adgang forbudt" eller "Ridning uden ridekort forbudt". Hjemmelavede skilte er ofte uklare og skaber forvirring, uanset om de er lovlige eller ej.

Fjern ulovlige skilte

Når lodsejerne har haft muligheden for at udskifte hjemmelavede skilte med de nye standardskilte, kan ejerne

regne med stor opmærksomhed om de hjemmelavede skilte der måtte være tilbage. Naturfredningsforeningen og Friluftsrådet vil opfordre deres lokale folk til at melde alle muligvis ulovlige skilte, herunder hjemmelavede skilte, til amtet.

Skovforeningens opfordring til skovejerne er som altid: Fjern straks hvad der måtte være af ulovlige skilte. Og brug de kommende standardskilte i stedet for de hjemmelavede for at fjerne enhver tvivl hos skovgæsterne om hvad man må og ikke må.

Et af de nye skilte som Skovforeningen og en række andre organisationer anbefaler lodsejerne at bruge i stedet for hjemmelavede skilte. Den grønne farve bliver den samme som på de almindelige adgangsskilte til private skove – også selv om farven måske ser noget anderledes ud på tryk her i Skoven.

Skiltet er i A4-størrelse, det vil sige cirka 21 x 30 cm.

Hele den nye skiltserie vil blive præsenteret i Skoven 11/04.



HC Skov og Land A/S
Danish Forestland Menors A/S

Trondhjems Plads 3
DK-2100 København Ø
Telefon (+45) 70 22 96 01

www.hcskovogland.dk

HC Skov og Land A/S tilbyder formidling og rådgivning i forbindelse med handel med skovvejendomme, større landbrug og godser.

HC Skov og Land A/S ejes af CB Richard Ellis Cederholm og Hedeselskabet.

Miljøvenligt arbejdstøj

Af Tove Andersen, Center for Miljøvenlige Tekstiler på TEKO

Arbejdstøj kan indeholde stoffer som påvirker miljøet eller sundheden hos brugeren.

En løsning kan være at bruge tøj mærket med EU's miljømærke Blomsten.

Når danskerne hver morgen trækker i arbejdstøjet, tænker kun de færreste på, at der kan være brugt kemikalier ved fremstillingen af tekstilerne. Men tekstilindustrien bruger stadig store mængder af sprøjtemidler, tungmetaller, formaldehyd, klor og bromerede flammehæmmere. Kemikalier, der både skader miljøet og sundheden.

Mange vælger imidlertid arbejdstøj der bærer EU's miljømærke Blomsten. Mærket garanterer, at der i produktionen er taget hensyn til miljøet, og at tøjet ikke indeholder rester af kemikalier, der kan skade helbredet. Flere af de stoffer der anvendes er årsag til allergi, kræft, hudirritationer og hormonforstyrrelser – eller de er under mistanke for at være det.

I en god del af de tekstilprodukter, der findes på markedet, kan der påvises rester af giftige kemikalier. Det kan derfor være en god ide at vaske nyt tøj før brug, hvis man vil undgå at kroppen kommer i kontakt med kemikalierne. Det er dog kun den næstbedste løsning, for kemikalierne havner nemlig stadig i naturen.

EU's miljømærke Blomsten garanterer, at tøjet overholder en række strenge krav til begrænsning af restindhold af kemikalier. Desuden er der sikkerhed for at der er taget hensyn til miljøet i hele produktionsprocessen – lige fra bomuldsmarken, til det udtjente tøj kasseres.

Ikke kun naturprodukter som bomuld og uld kan få Blomsten. Også syntetiske materialer som polyester i mange forskellige farver kan miljømærkes.

Kemikalier i arbejdstøj

- Sprøjtemidler bruges i store mængder ved dyrkning af bomuld for at undgå skadedyr og ukrudt. Mange af sprøjtemidlerne er giftige for både mennesker og dyr.
- Mange tekstilfarver indeholder tungmetaller, der kan give allergi eller i værste fald være kræftfremkaldende. Tungmetallerne ophobes i naturen og kan skade fisk og pattedyrs formeringsevne.
- Klor, der bruges til at blege bomuld og uld, kan give hudirritation.
- Konserveringsmidler, der bruges til at overfladebehandle stoffet, så det ikke bliver angrebet af skadedyr, kan give kræft og er under mistanke for at være hormonforstyrrende.
- Formaldehyd, der bruges som antikrølmiddel, kan være kræftfremkaldende og give allergi.
- Bromerede flammehæmmere, der forhindrer materialer i at blive antændt, ophobes i miljøet og er mistænkt for at være kræftfremkaldende.

Fordele ved Blomstmærket arbejdstøj

- Blomsten begrænser rester af sprøjtemidler i bomuld samt brugen og udledningen af miljøbelastende og giftige stoffer fra fremstilling af polyester.
- Arbejdstøj med Blomsten må ikke indeholde rester af kemikalier, der kan skade sundheden – eksempelvis tungmetaller samt kræftfremkaldende, hormonforstyrrende eller allergifremkaldende stoffer.
- Arbejdstøj med Blomsten er af høj kvalitet, idet der stilles krav til tøjets evne til at holde form og farve, og til hvor meget det må krympe under vask og tørring.



Tøj med EU's mærke Blomsten skal opfylde en række krav til indhold af kemikalier.

Ud over de miljømæssige krav stiller Blomsten en række krav til kvalitet og funktion.

Funktion og komfort før miljø

Kun få brugere ved hvordan miljø og sundhed påvirkes ved produktion og brug af arbejdstøj. Og når almindelige danskere bliver spurgt om, hvad de lægger vægt på ved deres arbejdstøj, nævner de fleste, at tøjet skal opfylde sikkerhedskrav og være behageligt og funktionelt.

Det viser en undersøgelse, som Videncenter for Miljøvenlige Tekstiler på TEKO har gennemført i forsommeren 2004 med støtte fra Miljøstyrelsen.

20 brugere inden for inden for hospitalssektoren, medicinalbranchen, hotel- og restaurationsbranchen, byggebranchen og det offentlige blev spurgt om, hvilke ønsker de har til deres arbejdstøj, og hvad miljøegenskaberne betyder.

En af dem, der deltog i undersøgelsen, var skovløber Hans Okholm fra Skov- og Naturstyrelsen:

“Jeg lægger først og fremmest

vægt på, at komforten er god. Tøjet skal være til at bevæge sig i udendørs. Det skal være af en god kvalitet.”

“Designet skal selvfølgelig også være i orden, men det er mere vigtigt for firmaet end for mig – det skal være et look, som firmaet ønsker”.

De fleste deltagere i undersøgelsen lægger lige stor vægt på hensynet til de mennesker, der er med til at producere tøjet, som hensynet til miljøet.

“Det er vigtigt, at tøjet er produceret under ordentlige forhold. Det handler både om, at der ikke sidder nogle undertrykte kinesiske børn og syr, og at der ikke bruges kemikalier som siden hen skaber problemer for miljø og mennesker”, siger Hans Okholm.

Brugerne kan gøre en forskel

Undersøgelsen viser, at selvom de fleste synes, at det er vigtigt at tage hensyn til miljøet, så går de dog samtidig ud fra, at arbejdspladsen tager de nødvendige miljøhensyn, når det gælder valg af arbejdstøj. Især hvis

virksomheden har formuleret en miljøpolitik som eksempelvis i Skov- og Naturstyrelsen.

De fleste er dog godt klar over, at de kan gøre noget for et bedre miljø, når de vælger arbejdstøj eller er med til at formulere kravene til det arbejdstøj, virksomheden køber.

Tekstilproducenten Novotex i Ikast, der står bag mærket Green Cotton, leverer blomstmærkede T-shirts til en række store danske virksomheder, bl.a. Skov- og Naturstyrelsen og PostDanmark.

Miljø- og kvalitetskoordinator Lenette Liljendal fra Novotex fortæller: “Vi oplever, at flere og flere virksomheder og organisationer inddrager miljøaspektet, når de vælger profilkædning. Vi ser det som en naturlig del af virksomhedernes bestræbelser på at leve op til deres grønne indkøbspolitik”.

Læs mere på www.ecolabel.dk og www.teko-miljo.dk under Business-to-business. Man kan også læse om Blomsten på Miljøstyrelsens hjemmeside www.mst.dk (søg efter Blomsten).



AHWI GREKNUSERE og RODFRÆSERE

Effektive – også i juletræskulturer



Grenknuser type FM500-2000

- Knusning af skrottræer i spor
- Knusning af enkelte rækker
- Knusning af stubbe i kørespor
- Knusning af hele stykker



Rodfræser type RFL700-2000

- Effektiv ved omlægning til ny kultur eller tilbage til landbrugsjord
- Sønderdeler stubbe op til 30 cm i én arbejdsgang
- Arbejdsdybde op til 30 cm i én arbejdsgang

Begge maskiner fås i forskellige arbejdsbredder og størrelser, og til traktorer med en ydelse fra ca. 100 HK op til 400 HK.

For nærmere oplysninger kontakt:

Wirtgen A/S · Taulov Kirkevej 28 · 7000 Fredericia
Tlf. 75 56 33 22 · Fax 75 56 46 33 · e-mail: wirtgen@wirtgen.dk

Stigende hugst

– for første gang i ti år

Hugsten i 2003 blev 13% højere end året før. Årsagen er primært stigning i hugsten af energitræ. Hugsten af gavntræ er til sammenligning kun steget svagt.

Der er stort fald i hugsten af bøgekævlér, men fremgang i korttømmer.

Hugsten i de danske skove blev i 2003 på 1,8 millioner m³, og det er en stigning på 13% i forhold til året før. Det er første gang siden 1994 der har været en nævneværdig stigning i hugsten fra det ene år til det næste. (Her ses bort fra virkningen af stormfaldet i 1999).

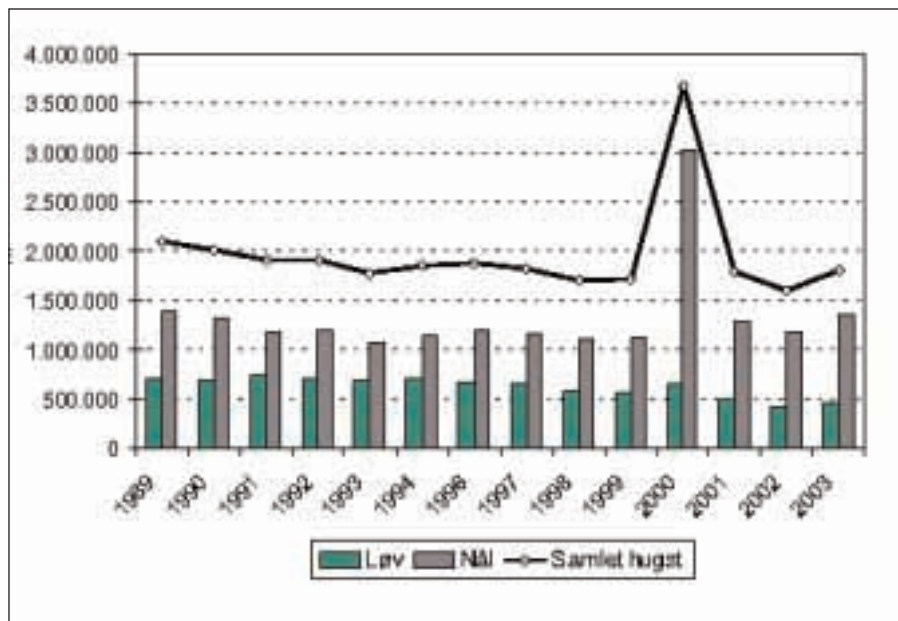
Selv om hugsten er steget i 2003, så er det fra et lavt udgangspunkt. I 2002 var hugsten nemlig på det laveste niveau siden de årlige opgørelser startede i 1938 – og dengang var skovarealet endda 20% mindre end i dag.

Selv med en hugst på 1,8 mio. m³ er der et stykke op til niveauet fra midten af 1980'erne hvor der blev hugget mellem 2,0 og 2,2 mio. m³ hvert år. Se figur 1.

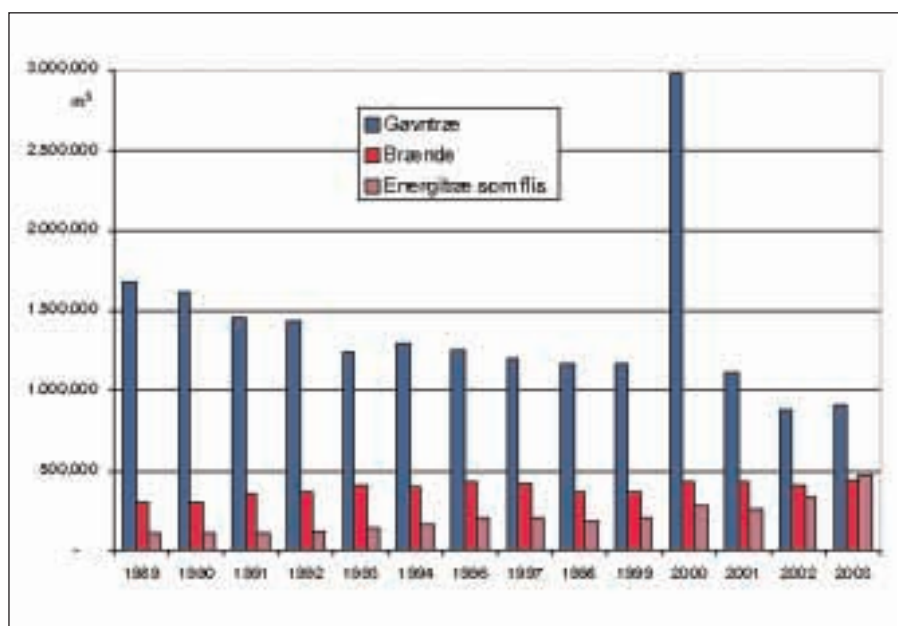
Forklaringen på den stigende hugst ligger ikke i gavntræ (kævlér, tømmer, industritræ) som kun er gået frem med 3%. Det er først og fremmest hugsten af brænde og energitræ der er steget – med 24%.

Brænde og energitræ udgør nu 50% af den samlede hugst. Eller med andre ord – det er kun muligt at afsætte halvdelen af den samlede hugst til forædling i træindustrien i ind- eller udland. Se udviklingen i figur 2.

Alle disse tal stammer fra den årlige opgørelse af hugsten som foretages af Danmarks Statistik. Der laves indberetninger fra alle skove over 50 ha, samt et udsnit af skove under 50 ha. De indberettede tal omregnes derefter til m³ fastmasse.



Figur 1. Udvikling i den samlede hugst 1989-2003, opdelt på løv og nål. Stormfaldet i 1999 viser sig i hugsten i 2000.



Figur 2. Udvikling i den samlede hugst 1989-2003, opdelt på gavntræ, brænde og energitræ. Stormfaldet i 1999 viser sig i hugsten i 2000.

Tabel 1. Hugst i 2003, m³ fastmasse.

	Bøg	Eg	Andet løv	Løv & Nål	Nål	
Finér- og savværkskævler	55.600	21.200	11.800	284.300	195.700	Uafkortet tømmer
				237.800	237.800	Korttømmer
Industrikævler	25.000	10.400	6.800	353.400	311.200	Industritræ
Andet gavntræ	2.000	2.200	1.400	24.900	19.300	Andet gavntræ
Brænde	161.300	38.100	97.200	438.400	141.800	Brænde
Energitræ som flis		13.200		326.400	313.200	Energitræ som flis
Energitræ som rundtræ		10.300		142.700	132.400	Energitræ som rundtræ
I alt	243.900	71.900	117.200	1.807.900	1.351.400	I alt

Tabel 2. Ændring i hugstmængder fra 2002 til 2003, procent.

	Bøg	Eg	Andet løv	Løv & Nål	Nål	
Finér- og savværkskævler	-14	+17	-10	+3	-11	Uafkortet tømmer
					+26	Korttømmer
Industrikævler	-40	-4	-28		+11	Industritræ
Andet gavntræ	-49	-42	-42		+8	Andet gavntræ
Brænde	+14	+45	+24	+8	-11	Brænde
Energitræ		+135		+44	+41	Energitræ
I alt	-4	+20	+7	+13	+14	I alt

Nøgletal

Tabel 1 viser hovedtallene i m³ for 2003 fordelt på træarter og sortimenter. Tabel 2 viser ændringen i procent – hvor man bemærker mange store udsving. En række sortimenter er gået kraftigt tilbage, men der er også en del som er gået frem (nogle af de store procentvise fremgange skyldes dog at der er tale om ret små mængder).

Tabel 3 viser hugsten fordelt på træarter de fem sidste år. 1999 tallene er upåvirkede af stormfaldet (som fandt sted 3. december 1999).

Figur 3-5 viser udviklingen i hugsten for de enkelte træarter og sortimenter.

Løvtræ

Hugsten af løvtræ har været jævnt faldende over en årrække, og det er først og fremmest hugsten af bøg der har trukket ned. I 2003 er hugsten af bøg faldet yderligere, mens der er fremgang for eg og andet løv.

Den lavere hugst af bøg skyldes især at afsætningen af bøgekævler til Asien er gået næsten i stå. Markedet blev slået i stykker af de store stormfald i Centraleuropa i december 1999.

Tabel 3. Hugst de seneste fire år fordelt på træarter. 1000 m³. Stormfaldet i december 1999 har påvirket tallene for 2000 (løv og nål) samt for 2001 (nål).

	1999	2000	2001	2002	2003
Bøg	416	491	315	254	244
Eg	56	56	73	60	72
Andet løv	106	94	118	110	117
Nåletræ	1.138	3.031	1.289	1.183	1.351
I alt	1.715	3.671	1.795	1.607	1.808

Desuden er produktionen på de danske løvtræsavværker totalt set vigende for hovedproduktet bøg. Det samme er tilfældet i vores sydlige nabolande, Tyskland, Polen og Frankrig.

I begyndelsen af 1990'erne blev der skovet omkring 150.000 m³ bøgekævler om året. I 2003 faldt hugsten til det hidtil laveste niveau, 55.600 m³.

Industrikævler (især til Junckers Savværk) er også en skygge af sig selv. For godt ti år siden blev der hugget omkring 180.000 m³, mens

det sidste år endte på 25.000 m³.

Det eneste effekt af bøg der er gået frem er brænde. Det er bl.a. en følge af de høje oliepriser. Brænde udgør nu 66% af den samlede hugst af bøg, og man skal tilbage til 2. verdenskrig for at finde en tilsvarende høj andel.

Hugsten af eg er gået pænt frem. Hugsten af plankekævler er steget og er oppe på et normalt niveau – omkring 20.000 m³ – og der er stor stigning i hugsten af brænde.

For andet løvtræ er der nedgang i plankekævler, og hugsten her ligger nu langt under de omkring 25.000 m³

der blev hugget for en halv snes år siden. Også for andet løvtræ er der en stor stigning i hugsten af brænde.

Der er afsat stigende mængder af energitræ af løvtræ (dvs. flis til varmværker og kraftværker). Der er dog samlet set tale om ret små mængder som ikke påvirker markedet i større omfang.

For løvtræ under ét udgør brænde og energitræ nu 70% af den samlede hugst. Kun 30% af hugsten kan altså afsættes til formål hvor veddet forædles i træindustrien.

Nåletræ

Hugsten af uafkortet tømmer er igen gået tilbage og er faldet med 25.000 m³. Det bliver dog mere end opvejet af en stigning i hugsten af korttømmer på 49.000 m³. Dermed er den samlede tømmerhugst er steget med 24.000 m³ eller med 6%.

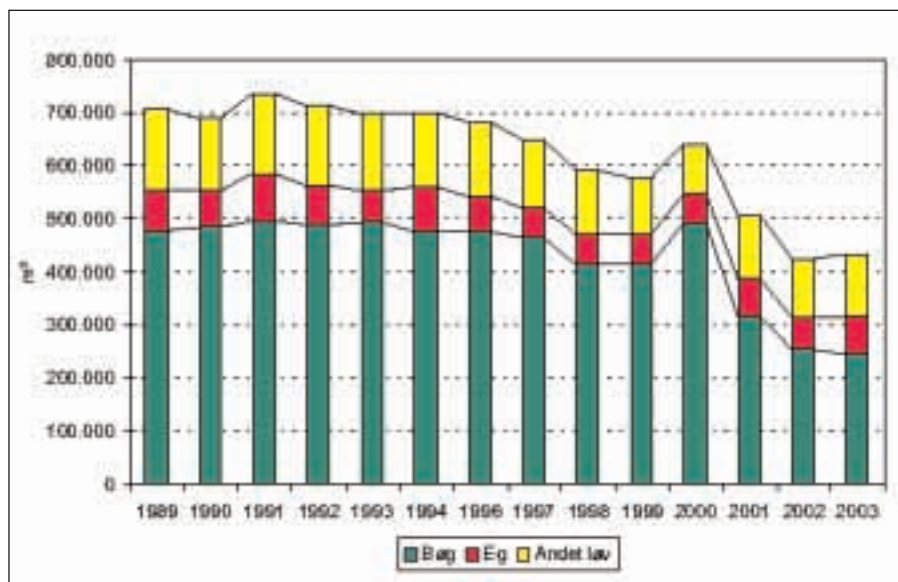
Det betyder også at hugsten af korttømmer for første gang er blevet større end hugsten af uafkortet tømmer. Der har gennem mange år været stigende tendens til at aflægge afkortet tømmer på bekostning af uafkortet. Det kan bl.a. skyldes at afkortede effekter er nemmere at håndtere ved maskinskovning og transport i skoven, samt at flere savværker har indrettet maskinparken på at anvende afkortet tømmer.

Desuden bevirker det vandlagrede tømmer fra stormfaldet at efterspørgslen på friskskovet uafkortet tømmer er langt under normalen. Der blev i sin tid lagt 400.000 m³ på lager, men det skal være oparbejdet i august 2005. Herefter bør der være basis for en bedre afsætningssituation for uafkortet frisk tømmer.

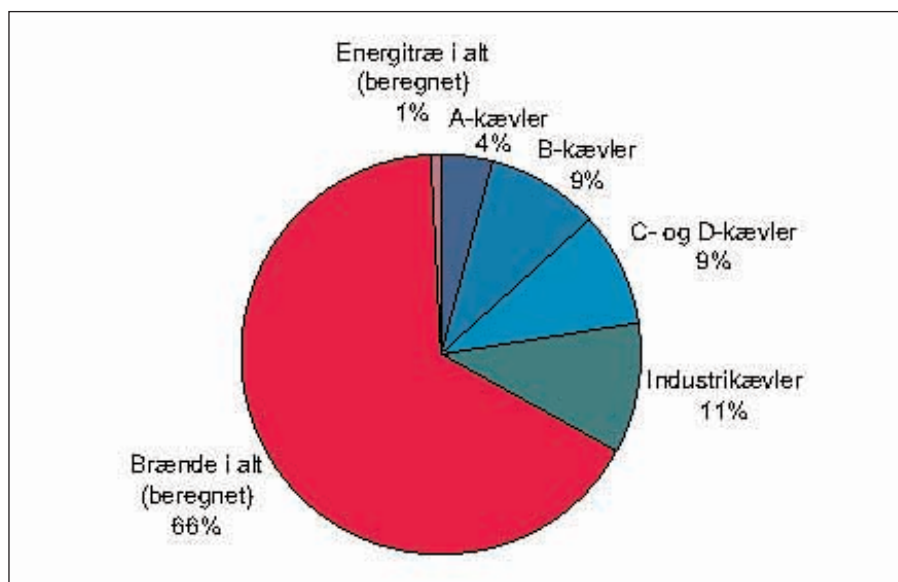
Der er en mindre stigning i hugsten af industritræ (cellulose og spånplade), som nu er på niveau med årene før stormfaldet. Der er dog stadig langt op til hugsten sidst i 1980'erne hvor der blev lavet 500-800.000 m³ hvert år fordi der var god afsætning for cellulosetræ.

Hugsten af brænde er gået ned med 17.000 m³ eller 11%. Der blev solgt 142.000 m³, noget mere end de 110-130.000 m³ som var det normale i årene før stormfaldet. En del af nåletræbrændet er affaldstræ fra stormfaldet som efterhånden er brugt op.

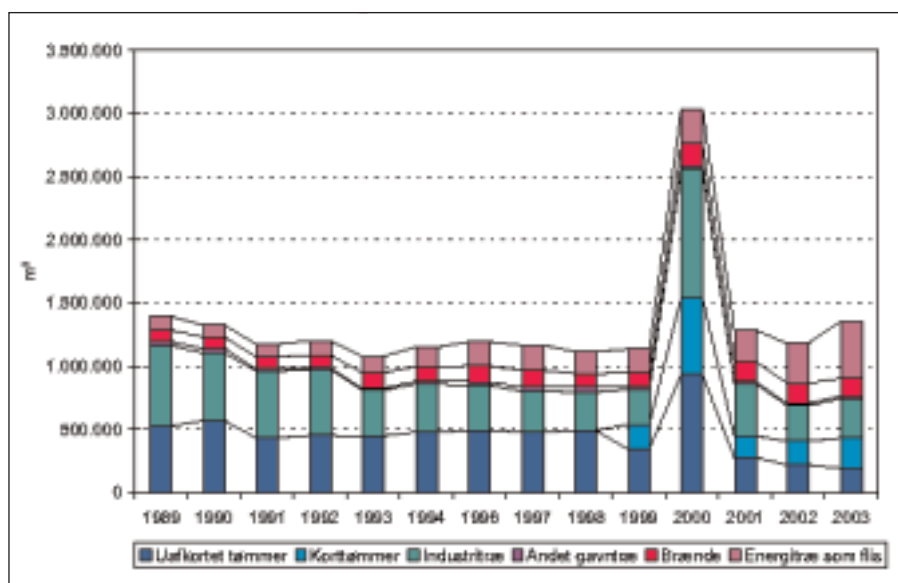
Til gengæld er der en stor fremgang i hugsten af energitræ som er steget med 130.000 m³ eller med 41%. Det skyldes især den øgede afsætning til varmværker og kraftværker. For første gang er energitræ nu opdelt i flis og rundtræ, og det ses at



Figur 3. Udvikling i hugst af løvtræ 1989-2003, opdelt på bøg, eg og andet løv.



Figur 4. Hugst af bøg fordelt til sortimenter 2003.



Figur 5. Hugst af nåletræ fordelt til sortimenter 1989-2003.

30% af den samlede hugst af energi-træ aflægges som rundtræ der hugges til flis på værkerne.

Normalisering af nåletræhugst ?

Der er en tendens til at hugsten af nåletræ er ved at nærme sig et normalt niveau. Sidst i 80'erne blev der hugget 1,4-1,5 mio. m³ nåletræ om året. Det faldt i løbet af 90'erne til 1,1-1,2 mio. m³, især fordi afsætningen af cellulosetræ svigtede. Efter oprydning af stormfaldet er den samlede hugst af nåletræ nu oppe på 1,35 mio. m³ eller 5-10% under hvad der var normalt for tyve år siden.

Hugsten af brænde og energitræ af nål er sidste år gået frem med 113.200 m³, og hugsten af gavntræ er steget med 55.500 m³. Der har altså været plads i markedet til at øge afsætningen af begge grupper af sorter.

Afsætningssituationen for energi-træ, spånpladet, cellulosetræ, emballagetræ og korttømmer er løbende forbedret siden stormfaldet. Det har givet en mulighed for skovene – i hvert fald i visse egne af landet – til at oparbejde en del af det tynningsefterslæb som har været i de unge nåletræbevoksninger siden stormen.

Økonomi i skovene

Skovbruget lever i høj grad af at sælge træprodukter. Den større hugst peger imidlertid ikke i retning af nævneværdigt større indtægter for skovene.

Det skyldes at stigningen først og fremmest ligger i hugsten af energi-træ. Dette effekt giver et dækningsbidrag til skovene omkring nul eller højst et lille positivt beløb. Det som virkelig tæller er hugsten af de værdifulde dele af gavntræet.

De gamle skovegne med meget løvtræ må se at hugsten af savværkskævlér af løvtræ igen går ned – og til betydeligt lavere priser end for få år siden. Distrikter med meget nåletræ kan glæde sig over at der er solgt mere tømmer, men prisen har været faldende gennem en lang årrække, og især efter stormfaldet faldt prisen kraftigt.

En genopretning af skovenes økonomi kræver derfor meget mere end en øget hugst.

sf

Søholt Savværk lukker

Søholt Savværk vest for Thisted lukker 12. november. Det koster jobbet for 25 ansatte.

Søholt Savværk hører til Frøslev Træ koncernen som for nogle år siden havde 4 savværker. Værkerne i Gram og Skærbæk er lukket, nu følger Søholt, og herefter er der kun Hovborg Savværk i Sydjylland tilbage. I koncernen indgår også Frøslev Træ A/S som er et handelselskab der står for afsætningen af træ fra Hovborg (samt Dansk Træemballage nye savværk i Ribe).

Lukningen af Søholt begrundes med at driften i de sidste 5 år har givet underskud. I år er det gået nogenlunde – efter lukningen af Skærbæk Savværk – men næste år er udsigterne igen dårlige.

Ejeren af Frøslev Træ, Jens P. Petersen, siger at prisen på træ er dykket voldsomt de senere år, bl.a. fordi markedet oversvømmes af træ fra de baltiske lande, og denne situation gælder i hele Europa.

Aftaler mellem Søholt Savværk og kunder eller leverandører overføres til Hovborg Savværk eller Frøslev Træ.

Søholt Savværk havde for tre år siden oplagret 200.000 m³ træ fra stormfaldet i 1999. Det meste af træet er siden skåret op, men i starten af september var der stadig 8.000 m³ tilbage. Dette træ vil dog være opskåret når savværket lukker i november.

Søholt Savværk blev grundlagt af det daværende Klitvæsen i starten af 1930'erne for at opskære træ fra klitplantagerne. Savværket blev solgt til private i 1973, og i årene efter blev det moderniseret og udvidet. Efter novemberstormen i 1981 blev der lavet et vandlager med 32.000 m³ ved Søholt.

Savværket blev moderniseret igen i 1987 så det kunne køre fuldautomatisk og med en skærekapacitet på 30.000 m³ om året. I 1993 blev værket overtaget af Frøslev Træ.

Kilder: Thisted Dagblad 1.9.04,
www.froeslev.dk

 HJORTHEDE PLANTESKOLE A/S	Planter til: Juletræer Pyntegrønt Læ og landskab Skovrejsning
Tukærvej 12, Hjorthede 8850 Bjerringbro Tlf. 8668 6488 - Fax 8668 6440. E-Mail : Hjorthede-planteskole@mail.tele.dk www.Hjorthede-Planteskole.dk	Rekvirer evt. skovplantekatalog

S. L. SKOV & PARKENTREPRISE

Nu med 50 % større kapacitet, tilbyder vi:

- Knusning af alle former for træer, store som små m. AHWI FM700-2300 PROFI
- Rodfræsning ned til 20 cm's dybde m. AHWI RF 1800
- Store stød klares m. AHWI stubfræser SF1000



Svend Larsen: 5444 3042 / 4057 9242

Kører overalt på de østlige øer



Svamp kan angribe rhododendron

– og måske eg

Plantedirektoratet kontrollerer rhododendronplanter i planteskoler for angreb af svampesygdommen visneskimmel, men vil nu også undersøge om svampen har bredt sig til naturområder.

Visneskimmel optræder i en europæisk og californisk udgave. Den europæiske er først og fremmest fundet i Holland og Tyskland, men også i andre EU-lande. Den californiske er ikke fundet i Europa, men kan forårsage store skader på eg.

Den europæiske variant har især angrebet *Rhododendron*, men senest er der i Holland og Storbritannien også fundet enkelte ege- og bøgetræer angrebet af svampen. Der var tale om enkelttræer, der stod omgivet af *Rhododendron*, og smitten stammer formodentlig derfra.

Visneskimmel i Danmark

Plantedirektoratet har i flere tilfælde fundet svampen ved den obligatoriske kontrol i danske planteskoler. Planter af *Rhododendron* og enkelte *Viburnum* (kvalkved) har været angrebet.

Plantedirektoratet vil i år undersøge om svampen findes på planter i fx parker og naturområder. I den forbindelse vil direktoratet i løbet af kort tid skrive til alle kommuner m.v. for at gøre opmærksom på svampen. De opfordres til at kontakte Plantedirektoratet hvis de får mistanke om angreb af visneskimmel.

Symptomerne på angreb af visneskimmel er meget forskellige, afhængig af hvilken plante det drejer sig om.

Om svampen

Visneskimmel blev fundet i Tyskland og Holland i visnende grene af rhododendron i 1993. Efter omfattende studier blev svampen sidst i 2001 navngivet som en ny art med navnet *Phytophthora ramorum*.

Umiddelbart ligner visneskimmel en række andre skadevoldere på rhododendron, men den adskiller sig fra disse andre svampe på forskellige punkter. Nogle af forskellighederne kan kun ses i mikroskop efter dyrkning af svampen.

Det er karakteristisk for visneskimmel, at den i forhold til de lignende skadevoldere på *rhododendron* gror bedst ved ret lav temperatur (20°C) og at den gror langsomt. Visneskimmels gener adskiller sig på nogle punkter også fra de øvrige skadevoldere. Den forskel kan undersøges ved en PCR (Polymerase chain reaction) analyse.

På *Rhododendron* kan symptomerne være brune afgrænsede områder på bladene, visne partier af grene eller nye skud, der dør. Se foto. Hos *Viburnum* ses angrebet primært på de nederste dele af stænglerne, og hele skud kan visne fra grunden.

Planter kan sagtens have ovennævnte symptomer uden at der er tale om angreb af visneskimmel. I mange tilfælde kan kun en kostbar laboratorieundersøgelse afgøre, om der er tale om visneskimmel.

Siden visneskimmel blev beskrevet som en ny svampeart i 2001 med det latinske navn *Phytophthora ramorum*, har Plantedirektoratet og myndighederne i de andre EU-lande koncentreret sig om at forhindre, at svampen blev spredt med nye planter. Derfor er der kontrol af bl.a. *Rhododendron* og *Viburnum* på de planteskoler, hvor de produceres.

Ved en gros salg af planter af disse to arter skal de forsynes med et 'plantepas' som garanti for, at der har været udført officiel kontrol og at planterne er fri for visneskimmel.

Den amerikanske variant

Når EU har så stor fokus på visneskimmel, skyldes det at man gerne vil undgå de store skader på træer, som den californiske variant af skimmelsvampen har forårsaget.

I USA har svampen fortrinsvis angrebet egetræer – hvor den i visse tilfælde har udviklet sig så hurtigt, at sunde træer visnede i løbet af få måneder. Af den grund har visneskimmel også fået tilnavnet Sudden Oak Death i USA.

Bekæmpelse

Hvis du som privatperson har *Rhododendron* eller andre planter med symptomer på visneskimmel, er bekæmpelsen simpel. Du skal blot fjerne de angrebne grene eller planter og smide dem i skraldespanden.

Pressemeddelelse 20.8.04
– www.pdir.dk

*Visneskimmel må ikke forveksles med svampen *Ceratocystis fagacearum* som blev omtalt i forbindelse med import af et parti egeflis til Grenå Havn for to år siden.*

Oversigt over planter i EU hvor europæisk visneskimmel er fundet.

Latinsk navn	Dansk navn
<i>Aesculus hippocastanum</i>	alm. hestekastanje
<i>Calluna vulgaris</i>	hedelyng
<i>Castania sativa</i>	ægte kastanje
<i>Fagus sylvatica</i>	alm. bøg
<i>Quercus rubra</i>	rødeg
<i>Rhododendron spp.</i>	rhododendron
<i>Syringa vulgaris</i>	alm. syren
<i>Taxus baccata</i>	alm. taks
<i>Vaccinium vitis-idaea</i>	tyttebær
<i>Viburnum spp.</i>	kvalkved

Listen omhandler kun planter af interesse for skove og naturområder i Danmark. Den fuldstændige liste ses i pressemeddelelsen.



Rhododendron angrebet af visneskimmel. Foto: Henrik J. Hansen, Plantedirektoratet

Høj værdi for skovbesøg

Skovgæster i Sydsverige sætter meget pris på at gå i skoven, mere end en tur i biografen.

Det svenske forskningsinstitut Skogforsk bad 144 skovgæster i tre fredede naturområder i Skåne om at vurdere skovbesøget økonomisk, sammenlignet med en biografbillet. Hvis biografbilletten havde værdien 2,0, så mente skovgæsterne at skovbesøget i snit havde værdien 2,8.

Omregner man det til penge får skovbesøget en værdi omkring 90 skr. Hertil kommer rejseomkostninger på omkring 60 skr for dem der kommer med bil. Skovbesøget havde derfor en samlet værdi på omkring 150 skr. Hvis man ganger dette beløb med antallet af besøgende (i de ret velbesøgte skove), så har disse skove en større værdi til friluftsliv end til vedproduktion.

Disse resultater er interessante, men de skal heller ikke overfortolkes. For selvom skovgæsterne siger at de er villige til at betale 90 skr for at gå tur i skoven, så har de jo ikke vist om de virkelig vil betale det beløb når det kommer til stykket.

For skovejeren er det naturligvis interessant at høre at skoven er mere værd som producent af friluftsliv end som producent af ved. Men der er den forskel at der findes et marked hvor man kan sælge produkter af ved, mens der ikke er muligheder for at få betaling for et almindeligt skovbesøg.

(Og for at undgå enhver misforståelse: Der er ingen i Sverige – eller i Danmark for den sags skyld – som har planer om at opkræve betaling for en almindelig skovtur).

Ikke klager over skovdriften

De tre skove indgår i naturreservater hvor der er et vist skovbrug. Kun 2% af skovgæsterne havde klager over skovdriften.

Skovgæsterne var mest utilfredse med forurening – henkastet affald – støj og myg. En tredjedel af skovgæsterne havde forslag til forbedringer, især bedre pleje af skoven, fjernelse af affald og forbedringer af anlæg til friluftsliv.

Oplevelserne i skoven blev ofte beskrevet med ord som "inspirerende", "afkobende" og "gavnligt for sundheden".

Som den vigtigste årsag til besøget angav 3 ud af 4 "almindelig naturoplevelse", mens emner som

fugleliv, dyreliv eller plantevækst hver havde under 10% af svarene.

Kilde:Skogforsk-Nytt 2/2004

De tre undersøgte områder hedder Fulltofta (v. Hörby), Snogeholm (v. Sjöbo) og Klåveröd (v. Klippan, en del af Söderåsen).

Læs mere på www.strovomraden.se.

Jacobs Skov i Litauen

I Litauen er der nu en skov der hedder *Jacobo Miskas* – eller på dansk *Jacobs Skov*. Der ligger en særlig historie bag dette navn.

I mange år arbejdede skovarbejder Jacob Nicolaisen for Skovdyrkerforeningen Fyn. Han var en afholdt og samvittighedsfuld skovarbejder. Han gik på pension som 70 årig, men

bevarede kontakt til flere af foreningens skovfogeder.

Jacob var ungkarl, og på et tidspunkt besluttede han at testamentere sin formue til skovdyrkerforeningen. Jacob døde for et par år siden, og det viste sig at han efterlod sig 200.000 kr.

Foreningen besluttede at pengene ikke skulle indgå i foreningens drift, men at man ville anskaffe sig noget varigt, fx en skov. Men hvis man købte skov i Danmark ville det kun blive til nogle få hektar.

Da foreningen de senere år har arbejdet med at etablere skovejerforeninger i Litauen – og da skov er meget billigere østpå – besluttede man købe en skov i Litauen. Der er nu købt en skov på 53 ha med nåletræ, løvtræ, åbne arealer, vand og vildt.

Kilde:Fyns Amts Avis 14.9.04

● Køb af træ på roden	
● Maskinskovning	
● Udkørsel af træ	
● Maskinplantning	
● Oprilning	
● Rydning af stød og kvas	
● Knusning	
● Reolpløjning	
● Rodfræsning	Skoventreprenører Skovgade 20 7300 Jelling Biltel. 22 25 50 21 20 73 71 73 Fax 76 80 14 00



BRÆNDEMASKINE

- Kållefall skovvogn
- Berti grenknuser

ABM STAL Egedevæ 148 · 4540 Fakse
Tlf. 56 39 77 22
Fax 56 39 77 33 · BI 20 41 18 19
www.abmstal.dk

Sparekasse køber lokal skov

Af journalist Torben Christensen

Jelling Sparekasse har købt 7,2 ha bynær skov, som skal være frit tilgængelig for byens borgere, store som små. Og så er der også god reklameværdi i købet.

De 7,2 ha skov tæt på Jelling by, med den 150-årige fredede seksbøg, har været familieejet i flere generationer. Ejerne har altid givet adgang til alle - fx for byens institutioner til at bygge huler og andre aktiviteter, der ikke lige foregår på stierne.

- Jeg synes, at det ville være ærgerligt, hvis borgernes adgang til skoven kunne risikere at blive begrænset til stierne ved et salg. Derfor forelagde jeg bestyrelsen, om vi ikke skulle købe skoven, og den syntes det var en god ide, siger Claus E. Petersen, der er direktør i Jelling Sparekasse.

Reklameværdi

Men han lægger ikke skjul på, at købet også har en reklameværdi for sparekassen.

- Købet sender også et signal til indbyggerne om, at vi er et lokalt pengeinstitut, der er engageret i lokalområdet. Jeg tvivler på, at de store banker ville gøre noget lignende. Vi har bl.a. planlagt en skovtur for vores kunder, hvor en naturvejleder kommer og fortæller om skoven, siger Claus E. Petersen.

At skoven samtidig er en god og sikker investering, er direktøren også klar over.

- Hvis vi på et tidspunkt skulle afhænde skoven, så ville vi nok ikke tabe på det, siger han.

Skoven skal drives af en forstmand efter retningslinjer udstukket af en konsulent fra skovdyrkerforeningen. Indtjeningen fra skoven går til den mand, der skal passe skoven, og han er i forvejen skovejer.

Claus E. Petersen var lidt spændt på, hvordan indbyggerne i den lille by ville reagere på skovkøbet.

- Der var jo en risiko for, at folk ville sige. Nå, nu skal bankdirektøren have sin egen skov, så han kan få gratis brænde og gå på jagt. Men jeg har udelukkende fået positive tilbagemeldinger, siger han.



– Jelling Sparekasse har købt skoven for at sikre borgerne fri adgang overalt i skoven, siger direktør Claus E. Petersen. (Foto Benny F. Nielsen).

Skoven ligger lige op til en golfbane. Sparekassen har besluttet, at der ikke skal være jagt i skoven. Både af hensyn til golfspillerne, men også ud fra tanken om, at skoven skal være for alle.

SKOVPLANTER?
Få råd hos din Plantemægler®!
www.forstplant.dk

Elge ødelægger skov

Skovselskabet SCA har opgjort at elge i Sverige ødelægger træer for over 750 millioner kroner om året. Det svenske jægerforbund mener at skaderne kun ligger i "hundrede millioner kroners klassen". I dag må 6% af stammerne kasseres på savværket fordi veddet er skadet.

SCA foreslår at afskydningen af elgene øges gennem højere kvoter (jagten er reguleret over hele Sverige). Der nedlægges i dag 110.000 ud af en skønnet sommerbestand på 350.000 dyr.

Kilde:Ritzau 31.8.04

Sæt højt stød ved udrensning

Den svenske forskningsinstitution Skogforsk siger i en ny rapport at skader fra elge koster mellem 0,5 og 1,3 milliarder svenske kr om året i forringet vedkvalitet. Hertil kommer et tab i form af lavere tilvækst. Det er forudsat at 2-7% af træerne skades så meget at værdien reduceres med 20%.

Elgen æder omkring 1000 kg skud om vinteren. De fleste skader kommer når dyrene trækker ind i unge bevoksninger af fyr og æder de seneste årsskud.

Foreløbige resultater viser at skaderne kan begrænses ved at sætte høje stød når man laver udrensning. Stammer der kappes i den halve træhøjde sætter nye skud som er godt foder.

En anden mulighed er at udnytte toppene på ældre fyr. Hver top indeholder 3-5 kg årsskud, og en enkelt renafdrift kan derfor rumme flere ton mad. Foderet er dog ofte utilgængeligt fordi det er kørt ned af skovmaskiner eller skjult af sne.

En tredje mulighed er at gødske i områder under el-ledninger hvor der ikke må vokse høje træer.

Derimod er der andre forslag som er mere tvivlsomme:

Det kan være en fordel at have meget løvtræopvækst (røn, asp og pil) i landskabet, for disse arter bides også. Men hvis der står løvtræ i kulturer med fyr, så lokkes elgene ind i kulturerne med større skader til følge. Og løvtræer som kommer igennem vil efterfølgende skade fyrrenes vækst.

Skaderne kan ikke udbedres ved udrensning, for skaderne forekommer næsten altid i grupper. Desuden er det svært fra skovningsmaskinen at se hvilke træer der er skadet.

Kilde:www.skogforsk.se
18.02.04 og 25.6.03



Elgenes bidskader medfører en "forgraning" af den svenske skov. I selvfornyelser bides fyrren, og granen står tilbage. Især i det sydlige Sverige er der mange steder hvor der kun plantes gran selv om fyr passer bedre til jordbunden.

Afgift fra mobilmast

Skogssällskapet administrerer større private skovejendomme i Sverige. Økonomien er også stram i Sverige, og derfor prøver de at udvikle nye indtægtskilder i skovbruget til supplement for vedproduktionen.

I skovene øst for Göteborg opkræver man nu lejeafgift for opstilling af en mast til mobiltelefoner. De første tilbud fra telefonselskabet lød på 4-7.000 kr, men man endte med at få 15.000 kr. Om året! Hvis en anden operatør vil anvende samme mast betaler han det halve, 7.500 kr.

Hvis et mobilselskab ønsker at opstille en mast tager man desuden et gebyr på 5.000 kr for at lave en udredning om forskellige løsninger.

Kilde:Skogen 9/04

Få ryddet op i skoven – effektivt og hurtigt



Fordele ved grenknusning:

- Klargøres til ny kultur
- Mere arbejdsvenlig skov uden ranker, også en fordel for jagtfolket
- Det knuste materiale hæmmer ukrudt og virker som gødning
- Grenknuseren klarer alt arbejdet i én arbejdsgang.
- Kapacitet: 4-7 timer pr. ha
- Vi har 3 FAE grenknusere - og vi kommer over hele landet.

Knud Daugaard-Hansen

Skanderborgvej 31, Tingstedholm, 8751 Gedved

Tlf. 7486 7018 – fax 7486 7000

Mobil 4018 2198 – 2427 2435

e-mail: daugaard-hansen@mail.dk

www.daugaard-hansen.dk

Udvikling af papir

Alle produkter skal til stadighed udvikles for at kunne blive på markedet. Papir er ingen undtagelse. Der findes da også en række nye former for papir som allerede er udviklet eller på vej til at blive virkelighed:

Konservesdåse

Tetra Park har lanceret en flerlagsindpakning der kan blive et alternativ til konservesdåser og glasemballage. Tetra Recart™ består af karton, aluminiumsfolie og forskellige polymerer (plastic). Pakken fyldes med grøntsager eller lignende, og det hele steriliseres i en autoklave (som det også sker med dåser i dag). Tetra Recart er iøvrigt firkantet og tager derfor mindre plads op end en rund dåse eller et rundt glas.

Den pippende ble

En indbygget chip giver lyd fra sig når bleen er blevet våd. Bleen kan også sende et signal til et vægpanel i et tilgrænsende værelse eller til en mobiltelefon. Den pippende ble udvikles af FSCN på Mitthögskolan i Sundsvall i samarbejde med SCA.

Vandskyende pap

En ret enkel specialbehandling af almindelig kraftliner (yderlaget i bølgepap) gør den vandafvisende. Det er udviklet af afdelingen for Fiberteknologi ved KTH (Sveriges tekniske universitet).

Kølende træplader

På markedet findes der allerede træplader som kan lægges under bærbare computere for at opfange varmen fra maskinen og dermed afkøle den. Pladen er behandlet med kemikalier.

Konceptet kan også bruges i huse og møbler for at give en mere ensartet indendørs temperatur. Træplader opfanger og binder varmen når værelset er varmt, og afgiver den efterhånden når det bliver køligere.

Elektronisk papir

Acree i Norrköping har udviklet en teknik til at trykke elektroniske kredsløb på papir. Man har planer om at bruge det til reklameskilte mv. som ændrer billede og budskab gennem elektroniske signaler – eller når man rører ved dem. En anden ide er interaktivt legetøj.

Intelligent medicinpakke

Et svensk innovationsfirma Cypak har lavet en interaktiv medicin-

emballage. Indfældet i kartonen findes et trykt kredsløb – en minicomputer – som kan minde brugeren om at det er tid at tage pillen. Den kan også registrere svar på enkle spørgsmål, og denne information kan aflæses trådløst via en PC af lægen eller forskeren.

Kilde: Skogsindustrierna 3/04

Baderampe til handicappede

Sidder man i kørestol er det meget svært at komme ud og bade om sommeren. Hvis der er sandbund vil kørestolen let sidde fast i sandet.

Nu er der en mulighed i Skavemosen i Husby Klitplantage, syd for Nissum Fjord (under Klosterheden statskovdistrikt). I søen er der lavet en baderampe som består af en række metalriste, kombineret med dybgangspæle. Nu kan man køre en kørestol ud på så dybt vand at den handicappede kan forlade kørestolen og måske svømme rundt i vandet.

Baderampen blev egentlig lavet sidste år, men har ikke været brugt ret meget. Derfor lavede man en officiel indvielse 1. september ved hjælp af nogle gangbesværede mennesker fra et kollektivcenter i Tjørring.

Vandet var kun 17 grader, og de raske deltagere ved indvielsen var pakket ind i varmt tøj. De handicappede derimod holdt sig ikke tilbage, og de nød den nye mulighed for at føle sig næsten vægtløse. En 41 årig mand

fortalte at han foretrak skovsøen frem for Vesterhavet hvor bølgerne nemt kan vælte ham omkuld.

Skavemosen er anlagt i løbet af 3 år i midten af 70'erne af Statens Specialarbejderskole i Ulfborg som et øvelsesprojekt. Det dybeste sted i søen er 2 1/2 meter, og der er i dag aborre, ål og gedde i søen. Der er fundet synksten på stedet, og det er tegn på at der har været sø på stedet i oldtiden.

Skavemosen har en god vandkvalitet som løbende kontrolleres af kommunen. Den har lave bredder og er meget børnevenlig.

Kilder: Ringkjøbing Amts Dagblad 2.9.04, Skov og Natur 15/04

Skavemosen ligger bag klitterne ved Græm Strand. Fra vej 118, Klitvejen, drejer man ind ad en grusvej ved Husby Kirke. Efter et par km og lige før klitterne er der et skilt med Badesø.



JJ Skovservice



v/Jens Johansen · Vadet 2 · DK 4660 St. Heddinge
 tlf. +45 56 50 32 02 · fax +45 56 50 32 03
 mobil +45 20 45 82 02

Alle skoventreprenørogaver udføres



Besøg os på www.jjskovservice.dk



Planeringssskær GT-250PH/GT-300PH

- Hydr. svingbar 270°
- Hydr. sideforskydning højre/venstre 50 cm
- Hydr. indstilling vandret højre/venstre op til 20°
- Hjul drejelig 360°
- Vendbart slidstål (ny type)
- Stor egenvægt

Hold din vej i form!



Vi har Danmarks største program af planeringssskær og tilbehør.

Fransgård

Telf. 98 63 21 22 www.fransgard.dk Fax 98 63 18 65

August 2004

August har givet 61% mere nedbør end normalt, især i den sydlige og vestlige del af Jylland. Langt det meste kom i sidste halvdel af måneden, og meget som kraftige tordenbyger.

Temperaturen blev i snit 2,2 gr. over normalen. Den laveste temperatur har været nede på 2,7 gr. i Isenvad og 3,9 gr. i Billund i uge 34, ellers har de fleste stationer målt ned til 5-7 gr. De højeste temperaturer kom op på 28-31 gr. i uge 32-33.

September har indtil d. 20. givet 37 mm mod normalt 73 mm for hele måneden. Der kom mest i det vestlige Jylland, og især i uge 38.

Temperaturene har i snit været 1,3 gr. over normalen i de tre første uger. De laveste temperaturer var på 3,4 gr. i Isenvad i uge 37, og mange andre steder i det indre af landet var det ned til 4-5 gr. i denne uge.

På grund af tekniske problemer hos DMI forelå målingerne fra uge 39 og 40 ikke ved redaktionens slutning.

Kilde: www.dmi.dk

Nedbør, mm	August		1/9-20/9
	Målt	Normal	Målt
Amt			
Nordjyllands	94	67	43
Viborg	113	68	57
Århus	88	61	32
Vejle	116	69	36
Ringkøbing	137	75	65
Ribe	141	80	53
Sønderjyllands	128	76	43
Fyns	104	61	21
Vestsjællands	85	59	14
Nordøstsjælland	71	64	12
Storstrøms	97	58	12
Bornholms	103	55	17
Lands gennemsnit	108	67	37

Temperatur °C	August		30/8-20/9
	Målt	Normal	Målt
Middel	17,9	15,7	14,8
Absolut min.	7,6		6,8
Absolut max.	28,2		23,7
Antal soltimer	227	186	144
Antal frostdøgn	0	0	0
Antal graddage	25	52	48

Vindstyrke hyppighed, %, større end eller lig

	Målt	Normal	Målt
Styrke 6 (hård vind)	5	7	19
Styrke 8 (hård kuling)	0	1	1
Styrke 10 (storm)	0	0	0
Hyppigste vindretninger	Ø,SV	V	SV



"Dine venner i skoven"

Hy 10 tons skovvogn med 6,5 kran til Dig der stiller høje krav!



10-65 D
Pris 112.500
med 500-hjul

Skovvogn!
Farma 10-65 D med 500-hjul

Farma Skovvognsprogram
8 modeller af komplette skovvogne. Fra den lille 6 tons for Dig med det mindre behov til vores 12 tons veludrustede prof. vogn med drøv og 6,5 mtr kran med elektr. el. styring. Priser fra 46.200 for kpl. vogn med kran.

8 modeller kran til traktor-og/eller vognmontering fra 3,2 til 6,5 mtr rækkevidde. Pris fra 26.900.



NIAB

Pris 174.300
for komplet løsning. Tilg. 1218 for mask. af træskovl.

NIAB Traktorprocessor 5-15B, Traktorprocessor 5-15C Helautomat

NIAB er den komplette løsning for dig som er skovsøger- eller skoventreprenør. Den får din kapacitet til at blive væsentlig for en rimelig investering. Den mindsker tab og forkert hugst og giver lettere. De færdige og tungeste arbejdsoperationer kan du også udføre med en NIAB.

Alle priser ex. moms.

<p>AS FORS MW</p> <p>Fabrik: E-mail: info@forsm.w.ee www.forsm.w.com</p>	<p>FARMA NORDEN AB</p> <p>Salg v/Stephen Servé Tlf. 7 023 5001 • Fax 7 023 5002 Mobil: 2 176 5003 • E-mail: shs@bigab.dk</p>
---	---

FREM GANG ER INGEN TILFÆLDIGHED!

GRØFTER!

40 41 62 44

Den direkte forbindelse til perfekt grøftarbejde.

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**

ANBÆKVEJ 10
8450 HAMMEL - 86 96 29 10
BIL TLF. 40 41 62 44

Maskinel magasinpost

Returneres ved
vedvarende
adresseændring

VALTRA

POWER PARTNER

Valtra's traktorer og skovmaskiner passer på miljøet og de danske skove

Valmet 830



Valmet 911



Valtra XM-serie



Valtra skovtraktor



Skovens mange
opgaver kræver
materiel, man kan
stole på.

Med disse alsidige
skovmaskiner
og skovtraktorer
er du godt rustet til
at klare opgaverne.

Valtra er Nordens
mest solgte traktor.

Valtra Danmark A/S
Ambolten 22, 6000 Kolding
Tlf 7634 3200
Fax 7634 3201
www.valtra.dk

- en virksomhed med ISO 9001 kvalitetscertifikat
og ISO 14001 miljøcertifikat

SP-PP-001-001-001-001-001