

SKOVEN

05/06
MAJ



UDGIVET AF DANSK SKOVFORENING

Husk visir og høreværn!

STIHL®

Medfølger lige nu uden beregning på samtlige STIHL trimmere og kratryddere

Visirpakke med polykarbonatvisir og høreværn



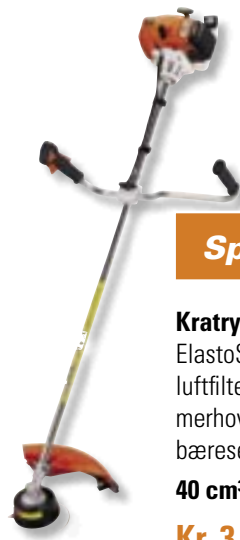
Spar 1.036,-

Kratrydder : FS 200

ElastoStart Plus, antivibrationssystem og langtids luftfilter-system med kompensator. Leveres med trimmerhoved AutoCut 25-2, mejseltandsklinge ø 200-24, bæresele og nu også **visirpakke med høreværn**.

36 cm³ • 2,2 hk • 6,2 kg

Kr. 3.196,- Normalpris incl. visirpakke Kr. 4.232,-



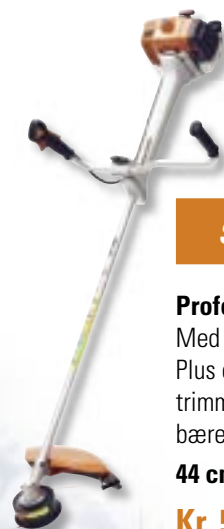
Spar 1.036,-

Kratrydder : FS 250

ElastoStart Plus, antivibrationssystem og langtids luftfilter-system med kompensator. Leveres med trimmerhoved AutoCut 25-2, mejseltandsklinge ø 200-24, bæresele og nu også **visirpakke med høreværn**.

40 cm³ • 2,2 hk • 6,2 kg

Kr. 3.676,- Normalpris incl. visirpakke Kr. 4.712,-



Spar 556,-

Professionel kratrydder : FS 450

Med markedets laveste vibrationer, ElastoStart Plus og langtids luftfilter-system. Leveres med trimmerhoved SuperCut 40-2, trekantskniv ø 300, bæresele og nu også **visirpakke med høreværn**.

44 cm³ • 2,9 hk • 8,0 kg

Kr. 5.116,- Normalpris incl. visirpakke Kr. 5.672,-



Nærmeste forhandler oplyses på Tel. 3686 0500 eller www.stihl.dk



Tapning af birkesaft 222

Om foråret kan der tappes saft af birketræer. Saften kan bruges til madlavning, kosmetik, og mange andre ting. Måske en ny indtægtskilde for skovene.



Positivt råtræmarked 225

I 2005 er råtræmarkedet blevet bedre for mange effekter. Tømmer er oppe på samme pris som før stormfaldet, og der er god afsætning af ask og eg. Også i udlandet er afsætningen god.



Vi skal bruge meget træ 228 Naturnær drift sikrer produktion 232

Debatartikel om naturnær skovdrift: Træforbruget er stigende, men skovenes produktion kan falde ved en ensidig satsning på naturnær drift. Svar fra professor J. Bo Larsen: Naturnær drift sikrer træproduktionen, og den omfatter både løv og nål.



Ny uddannelse i tropisk skov 236

Landbohøjskolen er med i et netværk af universiteter som tilbyder en to-årig uddannelse i tropisk skovbrug. Deltagerne kommer fra alle dele af verden.



Skoven lige nu – hyld 242

Der kan laves mange forskellige ting af hyld i blomst.



Hvorfor naturnær drift af bøg 250 Naturnær drift forbedrer økonomi 254

Konvertering til naturnær drift giver lavere kulturomkostninger og højere hugstindtægter. Et regneeksempel viser udbyttet af træ og penge ved forskellige former for hugst.

Certificering af skovfrø 239

Der er kommet nye regler for handel med skovfrø og -planter i EU.

Overskud i Hedeselskabet 244 HedeDanmark – nyt navn 245 Silvatec solgt 246

Hedeselskabet gav i 2005 et overskud på 11 mio. kr før skat. Hedeselskabet Skov og Landskab A/S ændrer navn til HedeDanmark. Silvatec solgt til russisk industrikoncern.

Kulturspor beskyttet af love 247

Fortidsminder er beskyttet af flere forskellige love. Indenfor 2 meter fra fortidsmindet må der ikke jordbearbejdes eller plantes.

Skovforskning i Nepal 258

Et dansk projekt i Nepal hjælper skovbrugergrupper til en bedre forvaltning. Landbohøjskolen samarbejder med et universitet i Nepal.

Kort nyt 253

Stormfaldstræ til Tyskland 253

Kontrol med pesticider 253

Södra resultat 1. kvartal 257

Egespånér i fransk vin 257

Interesse for læhegn 262

GF Skov og Natur 262

Drejelig kran (Cranab) 263

Farlig nat i det fri (natugler) 263

Sådan var vejret i 2005 264

Produktion i maskingruppe 264

Dyrere russisk træ 265

Affald i indsamling 26.3 265

Lavere brændstofforbrug 265

Bøger sælges 266

Finner arbejder i jul og midsommer 266

Klimastatistik marts 267



Tapning af birkesaft på Jægerspris. Se artikel side 222

Skoven. Maj 2006. 38. 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, hhv.
lln@skovforeningen.dk

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

Abonnement: Pris 530 kr inkl. moms (2006).
Medlemmer af foreningen modtager
bladet som en del af medlemskabet.

Skovejende medlemmer af foreningen
kan tegne abonnementer til medarbejdere mv. til en pris af 450 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 media-brochure med oplysninger om priser, formater, oplag, indstik mv.

Indlevering: Artikler til Skovens juni-juli nummer skal indleveres inden 26. maj. Annoncer bør indleveres inden 29. maj.

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



Kontrolleret oplag for perioden
1/7 2004 - 30/6 2005: 4216.
Medlem af Dansk Fagpresse.

Tryk: Litotryk, Svendborg.

Skovforeningen

Dansk Skovforening har ansat *Rasmus Keinicke* som webmaster fra 1. maj 2006. Hovedopgaverne bliver: Daglige opdateringer på hjemmesiden, søgemaskineoptimering / webstatistik, marketingrelaterede opgaver, billedbehandling, support af computere + telefoner i Skovforeningen.

Rasmus Keinicke er 32 år og er uddannet indenfor web/kommunikation. Han har tidligere arbejdet i DGI-byen som webansvarlig og lavet diverse hjemmesider for virksomheder og privat personer på konsulent niveau.

Junkers Industrier

Erik Elingård-Larsen er pr. 1 april udnævnt til indkøbschef for råtræ hos Junkers Industrier i Køge.

Erik Elingård-Larsen har siden oktober 1994 været ansat som råtræindkøber. Han afløser Kai Petersen som fratrådte i marts.

Skovdyrkerforeningerne

Skovdyrkerforeningen Vestjylland har besat to nyopslåede stillinger: Skovfoged *Anders Lomholt* (29 år) og bogholder *Jette Klit Hansen* (45 år) tiltræder begge 1.6.06. Herefter beskæftiger foreningen 8 skovbrugsfaglige og 3 administrative medarbejdere.

Anders Lomholt er uddannet som skov- og landskabsingeniør (2004) og forstkandidat (2006). Sideløbende med uddannelsen har han både haft driftsbetonede jobs – bl.a. hos Trolleholm AB, Sverige – og løst forskningsrelaterede opgaver hos Skov & Landskab.

Jette Klit Hansen har en mangeårig erfaring som bogholder, senest fra et større arkitektfirma.

Silvatec

Carsten Simonsen overtager salget af skovmaskiner. Han afløser Esben Pedersen, som nu er ansat på Twin Heat.

Naturfredningsforeningen

Danmarks Naturfredningsforening valgte ny præsident på foreningens repræsentantskabsmøde d. 22. april. Den eneste kandidat var den hidtidige vicepræsident, *Ella Maria Bisschop-Larsen*, som blev valgt for tre år. Hun afløser Poul Henrik Harritz der trækker sig efter 9½ år på posten.

Ella Maria Bisschop-Larsen er uddannet biolog. Hun har bl.a. arbejdet i Miljøstyrelsen med risikovurdering af pesticider og i Fyns Amt som sektionsleder med ansvar for jordforurening, grundvandsbeskyttelse og formidling.

Siden 2005 har hun været sekretariatsleder for MiljøForum Fyn som er et miljønetværk for offentlige og private virksomheder. Hun har i 20 år boet på Sydbyn på en gård som drives økologisk.

Som sine mærkesager nævner hun bl.a.:

- at DN er en troværdig forening med en sund økonomi og et stort medlemstal
 - at få etableret store sammenhængende naturområder med værdifuld natur
 - at sikre offentligheden bedre adgang til naturoplevelser uden at naturen lider skade
 - at opretholde en klar adskillelse mellem land og by
 - at sikre høje miljømål for habitatområder og vandmiljø
 - at brugen af farlige stoffer stoppes og forsigtighedsprincippet følges.
 - at påvirke kommunerne til at oprette lokale grønne råd
 - at bevare og udvikle Skovsgård til en naturperle (Skovsgård ligger på Langeland og ejes af Danmarks Naturfond, red.)
 - at gøre præsidentposten tidsbegrænset og lønnet
- Læs mere på www.dn.dk hvor der bl.a. bringes et valgprogram på 2 sider.

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

Certificering:

LEDER

Nu er det alvor

Kronborg og Fussingø statsskovdistrikter er netop blevet certificeret efter både PEFC- og FSC-ordningerne. Og Miljøministeren har erklæret at alle de øvrige statsskovdistrikter nu også går den vej.

Med andre ord: 110.000 hektar, svarende til cirka 20 % af Danmarks skove, vil være både PEFC- og FSC-certificerede i 2007.

Desuden er Ministeren på vej med en vejledning til alle offentlige indkøbere af træ. Hun opfordrer kraftigt kommuner, staten og alle andre offentlige institutioner til at sikre sig at de i fremtiden udelukkende køber træ der lovligt og bæredygtig produceret. Certificering er en af mulighederne for at dokumentere lovlighed og bæredygtighed.

Tilsvarende politikker for offentligt indkøb af træ breder sig over hele Vesteuropa i disse år.

Det giver de private skove noget at tænke over: Måske kan statens træ få nemmere adgang til træmarkedet end det ikke-certificerede private træ i Danmark. Og måske kan statens træ også få en merpris på markedet.

Derfor opfordrer vi de private skovejere til at sætte sig ind i hvad en certificering af deres skov vil koste og vil give af nye muligheder.

Begynd med at læse www.pefc.dk og www.fsc.dk. Og ring gerne til os i Skovforeningen og få gode råd.

For nogle skove vil certificering være det rigtige valg, for andre vil det ikke. Men én ting står klart nu: Alle skovejendomme bør undersøge sagen.

Niels Reventlow / Jan Søndergaard

Tapning af birkesaft

I marts-april kan man tappe saft af birketræer.

Den kan bruges som drikkevand, til madlavning, og til kosmetik.

Der er måske en ny indtægtskilde for skove med meget birk.

Vi kører op gennem Jægerspris Nordskov. Forbi mange bevoksninger af bøg og gran, ud langs Roskilde Fjord, og igen ind i skoven. Til sidst stopper vi ved en bevoksning af ældre birk.

Her foregår der noget usædvanligt, for på de fleste af træerne hænger der en plasticdunk. Den fyldes ved hjælp af en slange som er ført ind i stammen lidt højere oppe.

- Vi tapper birkesaft af træerne, siger *Tage Rønne* da vi er steget ud. Saften indeholder sukker og mineraler, og den kan bruges til mange ting. Til madlavning, til øl og is, til hårvand og sikkert meget mere.

4-5 uger

- *Hvor lang tid kan I tappe?*

- Godt en måned. I år startede vi ret sent – 1. april – på grund af det kolde forår; andre år har vi kunnet starte mellem 15. og 25. marts. Vi stopper når træerne begynder at springe ud – normalt omkring 25. april. Du kan se at vi har fjernet tapperøret på en del af træerne, for de giver ikke noget mere, og vi fjerner de sidste i dag (27. april, red.).

Et øjeblik efter kommer Tages partner gående. Det er *Robert Manning (Bob)* som er englænder, uddannet træplejer og har boet her i landet i 17 år.



- Disse træer er 60 år gamle og har en fin størrelse til tapning af birkesaft, siger skovløber *Tage Rønne* og træplejer *Robert Manning*.

Tage Rønne er skovløber ved Københavns statsskov-distrikt, men han har fået orlov for at udvikle produktionen af birkesaft. Salget sker gennem det fælles selskab *Birkesaft.dk ApS*.

Tapning

- *Hvordan bærer I jer ad med at tappe saften?*

- Vi starter når saftstigningen går i gang. Vi borer et hul ind i stammen i en bekvem arbejdhøjde og på et sted hvor der ikke er knaster eller overgroninger.

- Hullet skal have en vinkel på ca. 10 grader opad, så saften har let ved at løbe ud. Hullet skal være 8-10 cm dybt, og det skal renses omhyggeligt for boresmuld hvor bakterier kan sætte sig. Sker det alligevel bliver saften mælkehvid.

- Vi sætter en studs (engelsk *spile*) i borehullet. Den har vi købt i

Canada hvor de i mange år har tappet saft af sukkerløn. Saften løber ned gennem et plasticrør som vi har købt i Danmark – fordi vi har ret strenge regler for hvilke blødgørere der må anvendes til levnedsmidler.

- Røret føres gennem låget til en plasticdunk, som er hængt op på stammen. Dunken skal skiftes en gang om dagen. Vi lukker dunken med en kapsel, og sætter en ny op på træet.

- Vi tjekker at den fyldte dunk er i orden – saften skal være klar, farveløs og lugtløs. Hvis den er forurennet bliver den mælkehvid.

- Saften sættes ind i en frysecontainer der køler ned til -21 gr., og her kan den holde mindst 1 år. Noget af saften bliver dog også brugt i frisk tilstand, og så kan den holde sig mindst 5 dage i køleskab.

- De fleste træer giver 6-10 liter i døgnet, og dunken rummer 10 liter.



Systemet er ret enkelt – et hul i stammen, en studs, et plasticrør og en dunk. Og så skal dunken udskiftes en gang i døgnet.



Denne dunk flyder over, fordi der er kommet mere end 10 liter siden i går. De fleste træer giver 8-10 liter i døgnet, men enkelte kan gå op til 25 liter.



Saften i denne dunk var lidt brunlig, så den må kasseres.

Der er meget stor variation fra træ til træ, og nogle træer opgiver vi fordi de giver for lidt.

- Når sæsonen er ved at være forbi falder produktionen kraftigt, og saften bliver brun. Så piller vi studsen ud – og hullet lukker sig af sig selv. Næste år borer vi så et nyt hul til tåpningen.

- *Hvilke træer er de bedst egnede?*

- Vi vælger træer som er mindst 15 cm i diameter. Lokaliteten betyder ikke så meget. Jeg har fornemmelse af at vi får mest fra træer der står lidt højt – måske fordi de har større rodsystem end træer i lavninger.

- Logistikken er den vigtigste faktor – træerne skal stå tæt ved en vej så vi ikke skal slæbe dunkene særlig langt. Vi har valgt Jægerspris fordi de har temmelig meget birk – der er 60 ha med birk omkring 60 år.

Kontrolprogram

- *Saften skal bl.a. bruges til levnedsmidler, og det må stille krav til hygiejnen?*

- Man skal være omhyggelig hele vejen. Studsen og plasticrøret udskiftes jævnligt – her sidst på sæsonen hver 5. dag. De bliver så desinficeret ved kogning og bruges igen.

- Dunkene kan ikke rengøres, så de bliver smidt ud hvis saften er dårlig. Vi må heller ikke hælde to

dunke sammen, for det kræver en række særlige faciliteter for at sikre hygiejnen.

- For at sælge birkesaft skal man lave et egenkontrol program som skal godkendes af fødevarermyndighederne. Her skal stå hvordan vi bærer os ad, og hvordan vi kontrollerer at reglerne overholdes.

- Vi skal finde alle kritiske punkter. Hvad gør vi når lufttemperaturen bliver over 15 gr.? Og hvad gør vi hvis vi falder og hånden bliver snavset? Normalt skal man vaske hænder i varmt vand, men vi gnider hænderne med en gél som indeholder sprit.

Drikkevand, is, lotion...

- *Hvad kan man så bruge birkesaften til?*

- Saften indeholder omkring 1% sukker plus nogle mineraler, og den kan bruges til mange formål.

- Den friske saft sælger vi til tre restauranter og en delikatesseforretning hvor det bruges i stedet for kildevand. Der er også to mikrobryggerier som har købt en større portion til ølbrygning.

- Saften kan bruges i madlavning, hvor den forstærker smagen. Jeg prøvede for nogle dage siden at komme noget i en kødsovs til pasta. Min datter spurgte om jeg havde tabt hele bøtten med rosmarin ned

i sovsen, for den smagte af meget mere end normalt.

- Saften er også meget fin til sorbetis sammen med forskellige bær. Den forstærker smagen af bærrerne, og isen er lettere at servere fordi den er blød over et længere temperaturinterval end normalt.

- Et andet område er kosmetik. Danskere over 60 år husker måske *Dr. Dralles birkehårvand* som gjorde håret let og luftigt – ligesom nutidens hårbalsam – håret bliver ikke fedtet af sukkeret.

- Hvis man har arbejdet en dag i skoven og fået harpiks i håret, kan man komme birkesaft i, og så er det lettere at rede det ud. Det kan også bruges i fugtighedscremer.

- Der er andre som inddamper saften, så indholdet af sukker stiger til 3-4%, og derpå gærer den til en cider. I Rusland bruger man en lettere variant hvor man tilsætter rent sukker for at få sukkerindholdet op.

- Jeg har også hørt om allergikere som undgår symptomer fra birkepollen hvis de drikker saften. Det kan jeg ikke sælge saften på, for det vil kræve undersøgelser som kan koste flere millioner kr.

Økonomi

- *Og så kommer vi til det klassiske spørgsmål – er der penge i det?*

- Det vil nok ikke løbe rundt i år, for vi skal bruge en del kræfter på at gøre produktet mere kendt.

- Vi har i år tappet på 125 træer på Jægerspris og 60 træer et andet sted, og det er blevet til mellem 18 og 20 tons. I et mere normalt år kunne vi nok have tappet en halv gang mere.

- Vi har brugt 3 timer hver dag i en månedstid til at passe tapningen. Hertil kommer tid til rengøring og udbringning til kunder der skal have frisk saft. Og markedsføringen kan være ret tidskrævende. Det har været nogle lange dage.

- Vi har udgifter til materialer – dunke og tappeudstyr – på omkring 1 kr/liter. Hertil kommer leje af frysecontaineren.

- Skovdistriktet får en pris pr. liter. Det bliver til ca. 100 kr/år/træ, og der kan tappes i 5-10 år på et træ. Når den tid er gået kan træet sælges til brænde, og det giver et overskud af samme størrelsesorden. Så birkesaften er et ret værdifuldt produkt.

- Vi sælger den friske saft til private for 18,50 kr/liter, afhentet ved containeren. Storkunder betaler 11



Når saften sælges i frisk tilstand forsynes dunke og flasker med disse mærkater.

kr/liter ekskl. moms – med rabat ved større mængder. Vi sælger også tappeudstyr hvis man vil tappe saft af et par træer i baghaven.

sf

Læs mere på www.birkesaft.dk og www.saison.dk



FLISHUGGERE SÆLGES

– nye og brugte

Kraftige, traktormonterede flishuggere produceret i Danmark. Se demonstrationsvideo på www.pc-staal.dk

PC Stål ApS, Thorsø
Tlf. 86 96 65 66
mail@pc-staal.dk



HJORTHEDE PLANTESKOLE A/S

PLANTER TIL:

- SKOV
- LÆHEGN
- LANDSKAB
- JULETRÆER
- PYNTEGRØNT
- SKOVREJSNING



- Sender til hele DK!

Tlf. 86 68 64 88

Fax 86 68 64 40

www.hjorthede.dk

Ingen problemer med allergi

Skoven har snakket med en af de faste brugere af birkesaft for at høre om hans erfaringer. Det er *Erwin Lauterbach* som er køkkenchef på Restaurant Saison på Hellerup Parkhotel.

- Jeg hørte om birkesaften sidste år da Tage Rønne var inde på Landbohøjskolen. Han fortalte at der var allergikere som undgik problemer når de drak saften.

- Jeg er ikke den type der tror på den slags, men jeg drak nu alligevel et glas om dagen i 15 dage. Og jeg blev fri for at tage de piller, som jeg har spist i mange år hvert forår.

- I år har jeg så drukket omkring 20 glas – og igen uden at mærke noget til allergi. Det smager som dejligt, blødt vand med en svag metallisk smag.

- Bruger du også birkesaften i køkkenet?

- Ja vi bruger det når vi damper grøntsager og fisk. Der er en smule sukker i saften, og jeg synes det giver en rund og mild smag. Jeg forventer nu ikke at gæsterne direkte kan smage det i maden.

- Vi kører med et nordisk køkken med nordiske råvarer. Og her om foråret kaster vi os jo over alt det nye der er tegn på foråret – som eksempel blade af ramsløg. Alle disse nye ting giver os en masse energi – mentalt i hvert fald – og det er herligt at arbejde med.

- Bruger du også frossen saft?

- Nej, jeg ved godt at Tage fryser saft ned. Men vi bruger kun friske råvarer som viser hvad der sker i naturen her og nu. Så birkesaften er på i de tre uger hvor den tappes – og så må vi vente til næste år, slutter Erwin Lauterbach.

Positive tendenser i råtræmarkedet

Af Mikkel Holmstrup,
Dansk Skovforening

Der har været positive tendenser i råtræmarkedet siden midten af 2005.

Tømmerpriserne har støt bevæget sig opad – foreløbig mod niveauet før de kraftige prisfald efter stormen.

Løvtræ er også steget i pris det seneste år.

Denne markedsberetning er udarbejdet 27. april. Red.

Nåletræ – Danmark

Langtømmer

Efterspørgslen på uafkortet tømmer var ved indgangen til 2006 forholdsvis god, og afsætningen har været stabil på et rimeligt niveau.

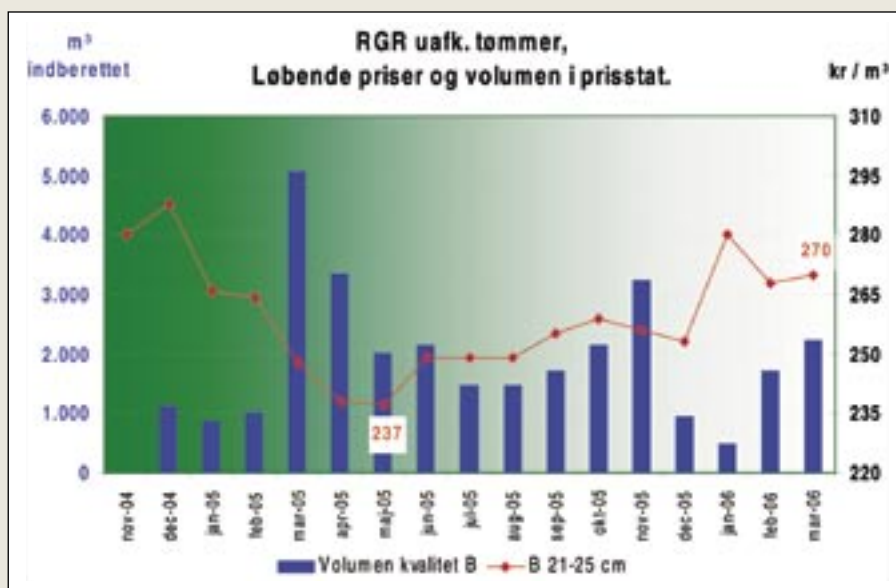
Bunden i markedet blev nået i maj 2005, hvor rødgran, B 21-25 cm, blev handlet til ca. 240 kr/m³. Siden har prisen været støt stigende og lå ifølge Skovforeningens prisstatistik for marts 2006 ca. 35 kr/m³ højere (figur 1). Der handles nu stående træ til priser på før-storm niveau.

Generelt er interessen for langtømmeret vokset efter at træet på fladefaldene fra stormen er oparbejdet. Selv arter som grandis og ædelgran har været handlet til rimelige priser.

Flere skovejere har udskudt skovningen af nåletræ i forventning om yderligere prisstigninger i løbet af det næste år - nu hvor markedet langsomt retter sig.

Korttømmer

Afsætningen af korttømmer er foreløbigt rigtig godt siden nytår - især



Figur 1. Prisudviklingen på langtømmer af rødgran (B-kvalitet, 21-25 cm på midten) og de handlede mængder i prisstatistikken siden november 2004. Siden maj har prisen været støt stigende, og der handles nu stående træ til priser på før-storm niveau. Kilde: Dansk Skovforenings prisstatistik.

rødgran har været efterspurgt. Der afsættes stadig store mængder dansk træ til Tyskland, Norge og Østrig, hvor betalingsviljen er høj for både stormfaldstræ og friskskovet træ.

Nyskovet korttømmer i længde 3,9 - 4,8 m blev i marts solgt til omtrent 245 kr/m³. Efterspørgslen er i øjeblikket god.

Variationen i priserne er ganske betydelig. Det skyldes, at der fortsat udbydes stormfaldstræ fra Nordjylland, og dette træ handles til en lavere pris end det nyskovede. Det fører til udsving i prisstatistikken, men disse udsving må gradvist forventes at aftage.

Flere aktører anser det for sandsynligt, at prisen på korttømmer vil stige i 2007, fordi efterspørgslen på eksportmarkederne er gunstig.

Der er fortsat højere betalingsvilje for korttømmer af de røde træarter

end for rødgran, svarende til en merpris på godt ca. 50 kr.

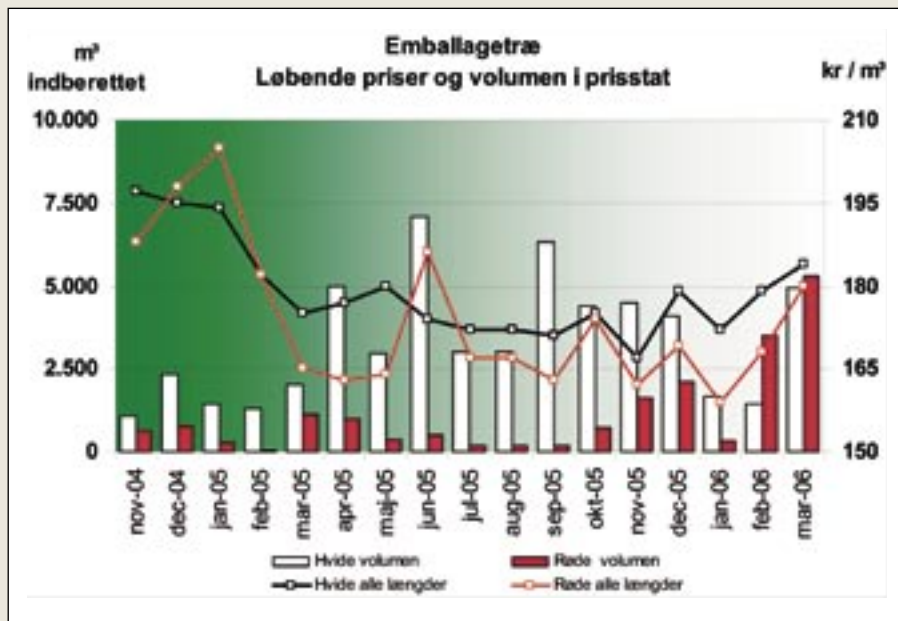
Emballagetræ

Afsætningen af emballagetræ foreløber i et godt tempo, og prisen bevæger sig opad. I marts lå prisen på det hvide emballagetræ ifølge prisstatistikken omtrent 185 kr/m³, mens det røde emballagetræ lå 5 kr lavere (figur 2).

Der sælges nu også emballagetræ i Nordjylland og på Sjælland, og det afspejler et stort forbrug på emballageværkerne. Hvis den gode efterspørgsel på korttømmer fortsætter på eksportmarkederne, kan det smitte af på det hjemlige emballagetræ.

Cellulosetræ

Cellulosemarkedet er fortsat præget af stormfaldet i Sydsverige. Svenskerne har etableret store lagre af



Figur 2. Prisudviklingen på emballagetræ (kurver), og de handlede mængder (søjler) siden november 2004. Statistikken er opdelt i hvide træarter (rødgran, sitkagran, ædelgran) og røde træarter (douglas, lærk, skovfyr). De tre første måneder af i år har vist stigende priser. Kilde: Dansk Skovforenings prisstatistik.

stormfaldstræ ved skovvejene, og værkerne aftager fortrinsvis dette træ.

Der har dog på trods af lagrene i Sverige været prisstigninger i foråret både for gran og blandet nål. Det tyder på, at en del af presset på markedet langsomt aftager.

Spånpladetræ og energitræ

Bunden i markedet udgøres fortsat af spånplade- og energitræ, som har holdt sig på et nogenlunde niveau.

Den høje oliepris og den kolde vinter har medført, at varmeværkerne har fyret med store mængder flis. Energitræet kan afsættes, og prisen er steget fra den meget lave pris på 119 kr/rm i sommermånederne til omtrent 140 kr i marts.

Nåltræ – udlandet

Sverige og Norge

Produktionen på de norske og svenske savværker er høj, blandt andet på grund af høj byggeaktivitet.

Lagrene af stormfaldstræ i Sverige vokser stadig, men salget forløber godt både i og uden for stormområdet. Der tages fortsat mindre mængder tømmer ud af skovene, mens andelen af cellulosestræ øges. Kvaliteten af begge dele er god, og priserne ligger ikke så langt fra niveauet før stormen.

I Norge har byggeaktiviteten medvirket til, at prognosen primo 2006 er prisstigninger på grantømmer på ca. 10-12 kr/m³. Også dette marked

er derfor attraktivt for danske eksportører af råtræ.

Tyskland og Østrig

I Tyskland er produktionen meget høj på nåltræsavværkerne. Efterspørgslen og betalingsviljen for grantømmer var rigtig god i foråret 2006. Også i Østrig har der været høj efterspørgsel.

Disse markeder har trukket meget dansk træ til eksport, og det har dæmpet prisfaldet efter stormen i januar 2005. Den høje efterspørgsel i Tyskland og Østrig i foråret 2006 har medvirket til granprisernes stigning i løbet af dette forår.

Løvtræ – Danmark

Bøg

Det tidlige forår 2006 har stedvis budt på en let stigende efterspørgsel på bøgemarkedet. På Sjælland har nogle skovejere mærket, at Junckers køber mere træ ind i Danmark. Ved levering af større partier til gulvfabrikken har det været muligt at opnå en lidt bedre pris.

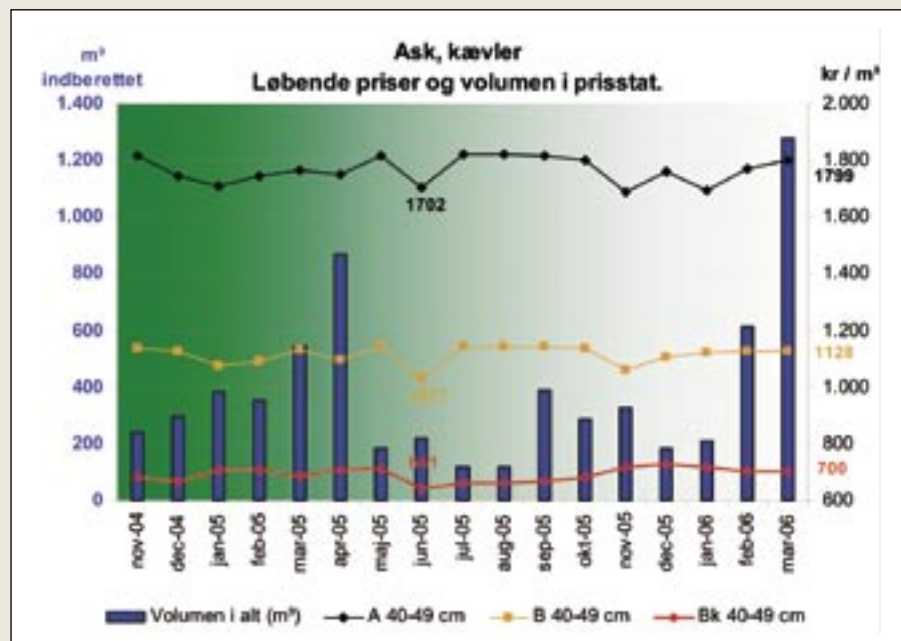
I foråret steg efterspørgslen på kævler af ringere kvalitet (B og C) i Tyskland, og i Danmark har opkøbernes interesse også været let stigende. For kvalitet A > 50 cm er prisen indtil videre stabil omkring 1250 kr.

Kævlerne sælges til det europæiske og kinesiske marked.

Eg

Den meget høje efterspørgsel på eg var et mærkbart lyspunkt i træmarkedet ved indgangen til 2006. Siden januar 2005 er prisen for B > 60 cm steget fra ca. 1700 kr/m³ til omtrent 1850 kr/m³ i foråret 2006. Der har også været betydelige prisstigninger for de øvrige egesortimenter.

De stigende priser skyldes modeluner i møbelindustrien. Møbelmes-



Figur 3. Prisudviklingen på kævler af ask (kurver), opdelt på tre diameterklasser, og de handlede mængder (søjler) i prisstatistikken siden november 2004. Der har været handlet ret store mængder, og på de store dimensioner til stigende priser.



Bøgemarkedet har i flere år været meget svagt, men i foråret 2006 har der stedvis været let stigende efterspørgsel, især på kævler af lidt ringere kvalitet. (Foto fra april 2006 i det nordlige Sjælland).

ser og -forretninger sælger mange produkter af egetræ, og det smitter af på råvareprisen.

Ask og ær

Også for ask har der været prisstigninger i løbet af sæsonen 2005/2006. Afsætningen var høj i forårsmånederne (figur 3).

På de store dimensioner af ask er der opnået tillæg på 15 %. Samme prisstigninger har tyske skovejere opnået på træ i mellemdimensioner. Interessen for brunkernet ask er voksende og kan tilskrives modeluner.

Ær er som vanligt efterspurgt i alle kvaliteter og dimensioner. Prisen er uændret høj.

Brænde

Prisen på fyringsolie er steget med ca. 50 % de seneste to år. En normal husstand kan nu spare mere end 10.000 kr om året ved at fyre med brænde i stedet for olie.

Den høje oliepris har påvirket brændemarkedet. I vintermånederne

var afsætningen af lange længder således god, og salget af sankebrænde forløb fornuftigt. Der er dog stor forskel i efterspørgslen fra landsdel til landsdel.

Nogle skovejere har opnået tillæg på 15-20 kr/rm. Men brændepriserne har generelt over en længere årrække været stabil og halter langt efter prisstigningerne på de øvrige brændselsformer.

Fortsætter olieprisen opad i løbet af året, er det overvejende sandsynligt, at brændepriserne vil stige ligesom de øvrige brændselsformer.

Løvtræ – udlandet

Tyskland

For bøg har der været voksende afsætning af især B- og C-træ. Efterspørgslen stammer primært fra øget afsætning til det asiatiske marked, hvor træet anvendes til møbelproduktion.

På flere af de tyske løvtræauktioner har eg været meget efterspurgt i sæsonen 2005/2006. Gennemsnits-

prisen har været markant stigende i stort set hele Tyskland, og på nogle auktioner lå prisen helt op til 30% højere end i sæsonen 2004/2005. På færdigvaresiden har foråret budt på pæne prisstigninger.

Efterspørgslen på ask er vokset i begyndelsen af 2006. Tyske ejere har stedvist opnået prisstigninger på ca. 15 %. Denne udvikling må formodes at smitte af på det danske marked.

Frankrig

Prisen for rundtræ af eg er også steget på det franske marked. Den gode efterspørgsel fra savværkerne har ført til flaskehalse i leverancerne af råtræ. Effekten er stigende priser på skårne egevarer.

Markedet i Europa

Markedet i Europa som helhed er derfor i bedring. Der ses flere positive signaler, især hvad angår gran, eg, ask og brænde.

Vi skal bruge rigtig meget træ

– men kan de danske skove levere det?

Af Henrik Thorlacius Ussing 1) og Claus Felby 2)

Træforbruget er stigende, bl.a. til byggeri, møbler og energi. Om 10-20 år vil træ blive en mangelvare, og træ vil derfor blive en strategisk ressource.

Forfatterne mener at en ensidig satsning på naturnær skovdrift vil gøre det svært at møde behovet for træ i fremtiden.

Skoven bør derfor dyrkes så der tages hensyn til såvel natur som træproduktion.

Skovdriften i Danmark har igennem årtier været underlagt betydelige ændringer – ændringer som har haft meget betydelig indflydelse på driften af skoven, de produkter som produceres og dermed anvendelse af produkterne.

Ændringerne i skovdriften har som oftest taget afsæt fra en meget statisk "her og nu" vurdering af skovbrugets aktuelle vilkår. De har ofte ganske naturligt været præget af Skov- og Naturstyrelsen, dels via deres egne arealer, dels via deres påvirkning af lovgivning og forvaltning af diverse regler m.v.

De seneste ændringer i dansk skovdrift kan muligvis få meget stor

betydning for de danske skoves evne til at producere træ, og med dette indlæg vil vi starte en debat herom.

Omlægninger af driften

Som eksempel på store ændringer i driften kan nævnes D-B hugsten i gran som fokuserede på diameter-tilvækst, og den meget intensive opdyrking af skoven med udbredt dræning og inddragelse af vådområder.

De hyppige ændringer i skovdriften virker overraskende, når man ser på produktionstiden i skovbruget. Forudsætningerne for den "nye" dyrkningspraksis, f.eks. i form af lave salgspriser for tyndingstræet, vil ofte ikke være til stede, når man mange år senere har frembragt slutproduktet.

Den omlægning af skovdriften som er aktuell for øjeblikket er naturnær skovdrift. Begrundelsen for omlægningen er meget fornuftig, bl.a. den tidligere alt for hovedløse satsning på rent produktionsskovbrug uden tanke på bl.a. stabilitet. Men der er - efter vores opfattelse - i meget høj grad tale om en for voldsom ændring som en reaktion på følgerne af en ensidig satsning på rødgran, rødgran og rødgran.

Konsekvenser af omlægningen

Naturnær skovdrift vil være en meget betydelig ændring, og hvis det gennemføres ukritisk, vil det betyde en voldsom nedprioritering af produktionen i skoven. I værste tilfælde kan det med f. eks. udeladelse af tyndingshugsterne halvere den potentielle vedproduktion. Det vil have en meget langsigtet betydning for skovbrugserhvervet og den tilhørende industri.

En ukritisk gennemførelse af naturnær skovdrift vil generelt betyde

væsentligt færre produktive bevoksninger i store dele af landet – typisk med en betydelig større andel af træer, som har en væsentlig længere omdriftsalder end de bevoksninger, de erstatter.

Det vil ud over at medføre en mindre produktion også udhule ejerens likviditet i en lang periode. F.eks. vil en overvejende løvtræbevoksning i store dele af Jylland kun producere omkring halvdelen af en tilsvarende nåletræbevoksning – og ofte i en relativ dårlig kvalitet – og den vil først give et positivt bidrag til ejeren efter 50-100 år. Derimod vil en overvejende nåletræbevoksning kunne give et positivt bidrag fra første gennemhugning – altså efter 20 år.

Prioritering af driftsformål

De danske skove har ifølge skovloven følgende fire overordnede formål:

- 1) fremme opbygningen af robuste skove,
- 2) sikre skovens produktion,
- 3) bevare og øge skovenes biologiske mangfoldighed, og
- 4) sikre, at hensynet til landskab, naturhistorie, kulturhistorie, miljøbeskyttelse og friluftsliv kan tilgodeses.

Der er debat om skovenes produktion af træ i forhold til naturnær skovdrift. Forfatterne til denne artikel mener at en ukritisk gennemførelse af naturnær skovdrift vil medføre færre produktive bevoksninger. Derfor bør træet dyrkes på de velegnede arealer, og naturen skal komme til på de dele af arealet som er mindre egnet til produktions-skov. (Fra ekskursion i St. Hjælland 2001).

1) formand for Træets Arbejdsgiverforening

2) professor i træ- og biomasseteknologi, Skov & Landskab, KVL



I strategien for naturnær skovdrift er der en tilbøjelighed til at prioritere punkt 2 meget lavt. Det kan i et ændret træmarked og med en ændret prioritering af træ til energi og CO₂ lagring sætte såvel samfundet som skovejeren (der også har en langsigtet økonomi at tage hensyn til) i en fremtidig meget dårlig situation. En fremtid der sandsynligvis er meget tættere på end mange tror.

Vi skal nemlig bruge masser af træ i de kommende årtier. Men kan vi få fat på det, i et globalt marked hvor efterspørgslen på træ vil stige voldsomt?

Øget behov for træ

Danmarks forbrug og behov for træ er inde i en rivende udvikling. Anvendelsen af træ stiger indenfor næsten alle områder. Alene til energi forbruger vi mindst 50 % mere end den danske hugst, og nye anvendelser af træ står på spring.

Træets rolle indenfor byggeriet er også i kraftig stigning. Og her er det ikke kun god økonomi i selve anlægsfasen, der fremmer anvendelsen af træet, det drejer sig også om energieffektivt byggeri, som er behageligt at bo i.

Træbyggeriet i Danmark er øget betydeligt i de sidste ti år, og i dag er op til hvert fjerde nybyggede parcelhus af træ. Træet får også en stadig større betydning i det traditionelle byggeri, inkl. kontor- og industribyggeri.

Det må også forventes at træet i stigende omfang kombineres med andre materialer inden for såvel byggeindustrien som møbelindustrien. Træet vil være et meget vigtigt materiale i den fortsatte udvikling af billigere byggemetoder, hvor det forventes, at en stadig større del af byggeriet skal præfabrikeres.

I Danmark og i Europa udgør træet i dag omkring 5-7 % af volumen i den samlede bygningsmasse, når man opfører en gennemsnitsbygning. I Nordamerika er det tilsvarende tal ti gange større. Intet tyder på, at vi ikke vil bevæge os kraftigt i retning af mod de nordamerikanske forhold.

De danske nåletræsbevoksninger har og vil i de kommende år få stigende betydning i den danske og europæiske byggeindustri. De dårligere nåletræskvaliteter vil ligeledes fortsat få en betydelig anvendelse til emballageformål i et mere globalt samfund med stor varetransport.

Alt tyder på, at også møbelindustrien vil efterspørge store mængder såvel nåletræ som løvtræ i en ver-



Det er endnu ikke bevist hvordan man ved naturnær skovdrift kan opfylde et behov for store mængder af ensartet træ som kan bruges i industrien. (Foto fra Hvalsø Savværk).

den med stigende levestandard. En fortsat øget fokus på CO₂ vil gavne træet som en CO₂ neutral råvare, men også som en råvare der i tilvirkningen til byggekomponenter vil medføre lille CO₂ udledning - i forhold til andre materialer. Dertil kommer, at når produktet ikke længere skal bruges kan det anvendes til vedvarende energi eller nye materialer.

De nye teknologier

En endnu større faktor som vil drive anvendelsen af træ fremad, er træets mulighed for at erstatte fossilt kul og olie til fremstilling af energi og kemikalier. Denne udvikling sker ikke blot i Danmark, men også i resten af EU.

Der er politisk og økonomisk en stigende erkendelse af, at træ og anden biomasse er nødvendig hvis Europa skal have en bæredygtig økonomi. Nøgleordene for dette er forsyningsikkerhed, energieffektivitet og miljøvenlig teknologi. Træet har dem alle!

De permanente høje oliepriser har åbnet for mange af de træbaserede teknologier og processer, som producerer energi og kemikalier. De er nu ved at være økonomisk og i særdeles grad økologisk bæredygtige. Teknologierne er på plads, og anvendelsen af træ til energi buldrer derudaf, eksempelvis er de første

stor-skala anlæg til kemikalier og diesellole fra træ under opførelse.

Den nære fremtid

Den samlede effekt af udviklingen vil kraftigt øge efterspørgslen på træ. Ser vi 10-20 år frem vil træ for alvor blive en mangelvare.

Ikke alene vil det årlige behov for træ til energi og industri i Danmark formentlig ligge i størrelsesordenen 6-9 mio. m³ træ, men den billige forsyning af træ fra Baltikum og Østeuropa vil være en saga blot. Dels på grund af prisudligning, dels fordi brugen af træ til energi vil øges voldsomt i disse lande.

Træ er på vej til at blive en strategisk ressource for Danmark og EU, især fordi træ har en stor rolle i løsningen af nogle af de globale klimaproblemer. Der skal kort sagt bruges *rigtig, rigtig* meget træ.

Det er godt nyt for skovejerne, i en tid hvor afsætningen af dansk træ er vanskelig. Men det er også en kæmpemæssig udfordring for hele den måde, hvorpå vi dyrker skoven!

Hvilke produkter skal skoven levere?

Hvilke krav vil der blive stillet til det træ, som skal anvendes til energi og kemikalier? Sammenlignet med de nuværende krav til træ er der ikke den store forskel, selvom produktet

i højere grad er selve træmassen. Der vil være behov for ensartet træ, som kan høstes og forarbejdes billigt muligt. Dette betyder alt andet lige store ensaldrede bevoksninger med gode tilkørselsforhold.

En væsentlig forskel er dog at omdriftsalderen formodentlig vil blive sænket til højst 30-40 år. Det sker både fordi der dyrkes hurtigvoksende træarter som f. eks poppel, men også fordi det rent teknologisk ikke er optimalt med for stort dimensioneret træ, hverken i energiindustrien eller den traditionelle træindustri. En sideeffekt af den kortere omdriftstid vil – hvis det gøres biologisk rigtigt – være bevoksninger som er mere stabile overfor stormfald og klimaændringer.

Med en træteknologi og industri i rivende udvikling og en tvivlsom udenlandsk forsyning, bør vi stille os selv spørgsmålet om de nuværende mål for skovdriften i Danmark tager højde for udviklingen?

F. eks. vil en lavere import af energitræ give Danmark store problemer med at opfylde Kyoto målene (om nedsætning af CO₂ udslip, red.). Vil det være muligt for dansk skovbrug at levere 5-6 mio. m³ træ af ensartet kvalitet og dimension, så det kan oparbejdes til huse, materialer, energi, kemikalier, dieselolie m.m.?

Set fra teknologernes synspunkt vil ønskesituationen være 500.000 ha med poppelkloner og store monokulturer af nåletræ. Det må siges at være i diametral modsætning til den skovdriftningspraksis, som fremmes i dag.

En anden vigtig problemstilling, som vi bør forholde os til, er skovens mulige rolle som CO₂ lager, hvis der bliver behov for en hurtig indsats for at reducere drivhuseffekten. Den mest velegnede metode vil være en ensidig dyrkning af rødgran og sitkagran.

Skovdriftnings dilemma

Udviklingen indenfor træforædlingen går frem med stormskridt. Det er nu muligt at få en 3 uger gammel poppel til at sætte blomst, og træer kan formentlig snart forædles med næsten samme hastighed som landbrugsafgrøder. Produktionsskovbruget vil derfor få helt nye muligheder for at levere hurtigvoksende og ensartet træ med tilpassede egenskaber til slutanvendelsen, hvis disse muligheder udnyttes på fornuftig vis.

Det centrale spørgsmål er derfor: Hvordan skal vi forholde os til, at en høj og effektiv træproduktion

er en vigtig forudsætning for at løse nogle af de meget store miljø- og klimaproblemer og dermed bygge en bæredygtig økonomi – samtidig med at vi også ønsker mere natur og biodiversitet?

Vores påstand er, at man med en ensidig satsning og fokusering på f. eks naturnær skovdrift vil have svært ved at møde behovet for træ i en ikke særlig fjern fremtid. Det virker ikke sandsynligt, at der ved naturnær skovdrift kan opnås en tilsvarende effektiv produktion af træ, som i ensaldrende monokulturer.

Men det er vigtigt at understrege, at de to former for skovdyrkning ikke udelukker hinanden! Det bør være muligt at lave både natur og produktion indenfor det samme skovareal. Dyrk træet på de velegnede arealer, og lad naturen komme til på de dele af arealet som er mindre egnet til produktionsskov. Det skal derfor være et bevidst både/og, der indgår i strategien for skovdyrkingen.

Et af de, efter vores mening, svage argumenter for en omlægning til naturnær skovdrift er en rent økonomisk betragtning – det er for dyrt i kulturudgifter at etablere produktionsskov.

Igen er der her tale om en statistisk vurdering. Træpriserne VIL stige igen, og betragter man træ som en strategisk ressource af stor betydning for vores forsyning af energi og råvarer, så er der ingen tvivl om, at det er for dyrt IKKE også at etablere produktionsskoven. Det skal dog tilføjes, at "forstlig perfektionisme" skal undgås for at holde kulturomkostningerne på det rigtige niveau.

Problemstillingen er især aktuel i disse år, for hvordan skal vi tilplante stormfaldsarealerne? Blot at plante løvskov pr. automatik på alle arealer er ikke udtryk for omtanke eller vægtning af de behov, som skoven skal opfylde.

Derfor bør det diskuteres, hvordan skoven skal dyrkes, så vi tager hensyn til natur, biodiversitet samtidig med et meget stort behov for en konkurrencedygtig produktion af store mængder træ. Danmark kan IKKE alene forlade sig på tilstedeværelsen af billig importeret træ.

Hvordan etablerer vi naturnær skovdrift side om side med det højeffektive industriskovbrug? Bør dansk skovbrug ikke på lang sigt se sig selv som en væsentlig leverandør til dansk træindustri og energiproduktion på linje med en forpligtigelse til at varetage hensyn til natur

og biodiversitet?

Det er endnu ikke vist, hvordan man kan opfylde et behov for store mængder af ensartet træ, som kan bruges af industrien, ved i overvejende grad at omlægge til naturnær skovdrift og dyrkning af løvtræ.

Vores påstand er, at man ikke har undersøgt denne udfordring i tilstrækkelig grad for danske forhold. Derfor bevæger sig mod en situation hvor dansk skovbrugs muligheder for at producere træ til materialer og energi reduceres i voldsom grad.

Vore børn eller børnebørn vil aldrig bebrejde os, at en hensigtsmæssig andel af de træer vi planter i dag har et andet formål end at skabe natur og miljø. Men de vil være temmelig utilfredse over, at vi ikke prøver at planlægge for fremtiden. Hovedformålet for dansk skovbrug bør derfor sidestille både produktion og biologisk mangfoldighed.

Vi mener, at der mangler en vigtig debat om den rette balance mellem dels natur og biodiversitet, dels det fremtidige behov for træ som råmateriale. Den nuværende situation med vanskelig afsætning af træ er ved at være forbi, og vi nærmer os en permanent højere efterspørgsel på dansk træ.

Hvilken rolle bør henholdsvis statsskovbruget såvel som det private skovbrug spille i dette scenarie, og hvordan opfyldes på en og samme tid flere potentielt modsatrettede mål for skoven? Dette er udfordringen, som vi kan og bør løse, men som der efter vores opfattelse ikke er tilstrækkeligt fokus på med den nuværende strategi for driften af vores skove.

Hermed er bolden givet op til en forhåbentlig god og spændende debat.



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

Naturnær skovdrift sikrer skam træproduktionen – og ikke bare den!

Af J. Bo Larsen

Naturnær drift sigter på at optimere træproduktionen økonomisk.

Stabilitet er afgørende for en god økonomi, og det opnås lettere i naturnær drift.

Naturnær drift anvender både løvtræ og nåletræ, og der anvendes også tynningshugster.

Det vil være godt hvis forbruget af dansk træ kan øges, men vi skal konkurrere med billige fibre fra udlandet. Derfor skal vi lave kvalitetstræ på en billig måde.

Svar på debatoplæg fra Henrik Thorlacius-Ussing og Claus Felby: Vi skal bruge rigtig meget træ, men kan de danske skove levere det?

Først tak til Henrik og Claus for at starte debatten om træproduktion og naturnær skovdrift. Med de store ændringer, der pt. sker indenfor skovbrugserhvervet og dermed selve skovdyrkningen, er det en nødvendig debat.

Deres anliggende er en generel bekymring for skovens produktionssevne ved overgang til naturnær drift. På trods af at – eller måske fordi – der netop er udkommet en "lærebog" i naturnær skovdrift (Larsen 2005), er der åbenbart fortsat en del usikkerhed og mange myter omkring naturnær skovdrift, som jeg her vil komme nærmere ind på.



Med tiltagende storme og varmere vintre vil især den storm- og klimafølsomme rødgran blive yderligere præget af ustabilitet. Derfor vil anlæg af rene rødgranplantager med den nuværende viden om klima- og prisudvikling være en investeringsmæssig misforståelse. (Foto fra Rold Skov, november 2005).

Jeg forstår deres hovedkonklusioner som følger:

1. Hovedformålet med dansk skovbrug er at ligestille produktion og biologisk mangfoldighed.
2. Naturnær skovdrift nedprioriterer skovens produktion og driftsøkonomi.
3. Det intensive plantageskovbrug er fortsat og vil fremover forblive lønsomt i Danmark.
4. Vi skal bruge masser af træ i de kommende årtier, og træpriserne VIL stige igen.

Ad 1: Produktion og biodiversitet

Her er vi helt på linie. Bæredygtig skovdrift, som siden Rio-konferencen i 1992 har været den centrale målsætning for alverdens skove, bygger netop på at skabe balancen mellem produktion og naturbeskyttelse under hensyntagen til skovens sociale/rekreative funktioner.

Ad 2: Produktion nedprioriteres og 3: Lønsomt plantageskovbrug

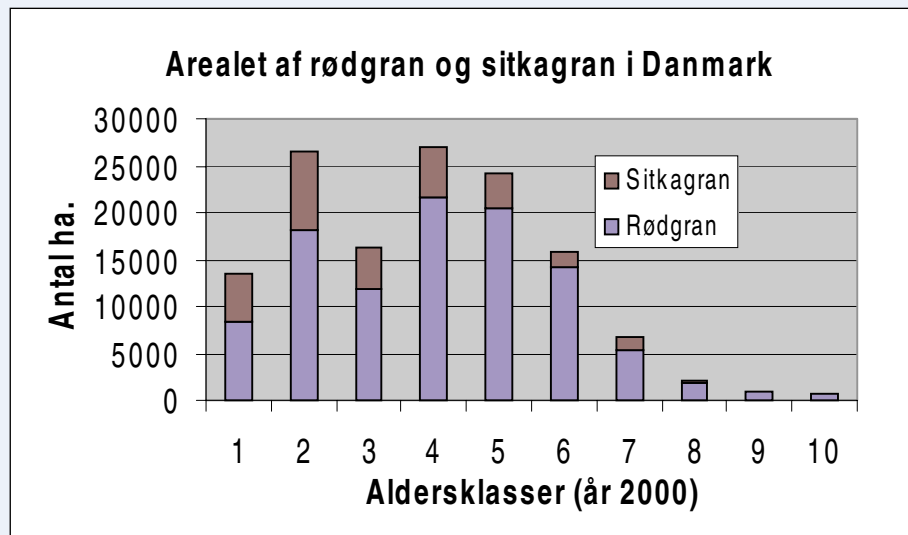
Her starter uenigheden og mytendannelsen. Det primære mål med den naturnære skovdrift er *ikke* ensidigt at fremme skovens naturværdier, men at *optimere træproduktionen økonomisk* gennem valg af lokalitets-tilpassede og produktive træarter.

Økonomi og stabilitet

Et centralt element i den naturnære drift er at spare penge. Det sker ved så vidt muligt at udnytte skovens naturlige processer, som f.eks. naturlig foryngelse og naturlig uddifferiering.

Naturnær skovdrift er især udviklet på private skovdistrikter for at sikre en økonomisk optimal træproduktion. Betragter vi de private skove i fx Nordtyskland, som gennem de sidste 60 - 70 år er blevet drevet efter naturnære principper (bl.a. Lensahn), så vil ingen betvivle at målsætningen er nået. Disse *private* distrikter vil aldrig drømme om at opgive denne driftsform.

Den naturnære drift fremmer (i modsætning til de p.t. fremherskende monokulturer) aldersvarierede bevoksninger bestående af forskellige træarter i blanding. Disse skove vil være mere stabile overfor f.eks. storm. De vil bedre kunne tilpasse sig klimaændringer, og de vil være mere fleksible og robuste i det lange løb overfor skiftende brug og varierende plejeintensitet fra menneskets side.



Figur 1. Arealet med rødgran og sitkagran i Danmark opdelt i aldersklasser. (Gruppe 1 er 1-10 år, gruppe 2 11-20 år osv.). (Tal fra Larsen og Johannsen, 2002)

Stabiliteten er helt central for produktionen og hermed for økonomien. Ifølge Thorsen & Strange (2003) er jordværdien (2 % rente) for klassisk rødgrandyrkning på god bonitet uden stormfald 28.000 kr/ha. Den falder til -28.000 kr/ha hvis stormfaldsrisikoen inddrages. (Jordværdien er i princippet det beløb som man kan give for skoven hvis man ønsker et afkast på 2% om året. Den beregnes ved at diskontere alle fremtidige indtægter og udgifter til nu, red.).

De tilsvarende jordværdier er for middel bonitet (-3.000 hhv. -35.000 kr/ha) og for ringe bonitet (-20.000 hhv. -40.000 kr/ha). Med et relativt lavt forrentningskrav på 2 % og de herskende priser er den klassiske rødgrandrift med renadrift og kunstig kultur altså kun forsvarlig på de bedste boniteter og her kun, hvis der ikke kalkuleres med stormfald.

Klimaændringer

Skovbrug er jo som bekendt en langsigtet affære: De skove vi anlægger i dag skal være stabile og produktive i de næste 50 til 100 år, hvis driftsmålet og økonomien skal holde. Hermed vil hele diskussionen omkring klimaændringer indtage en meget central rolle for det fremtidige træartsvalg.

Med vor nuværende viden om drivhuseffekten og dens påvirkning af det regionale klima peger alt på, at klimaet i Danmark bliver varmere (især vintrene), og at antallet og styrken af vinterstorme vil tiltage.

Med tiltagende storme og varmere vintre vil især den storm- og

klimafølsomme rødgran blive yderligere præget af ustabilitet. Derved vil de allerede usikre økonomiske nøgletal blive forværrede.

Dette er baggrunden for at især rødgran og til dels sitkagran bliver nedprioriteret i den naturnære skovdrift; dog ikke mere end at de fortsat indgår som vigtige indblandingsarter i mange skovudviklingstyper. Anlæg af rene rødgranplantager vil med den nuværende viden om klima- og prisudvikling være en investeringsmæssig misforståelse. Selv uden et ændret klima skal der væsentlige reelle stigninger i råtræpriserne til, før driftsøkonomien holder på de middel og dårlige boniteter.

Når den naturnære drift tilsvarende opprioriterer løvtræarterne, er det ikke blot fordi de fleste er hjemmehørende og gavnlige for biodiversiteten, men især fordi de langt bedre kan tåle storme samt de forventede klimaændringer. Ja, flere af dem – bl.a. eg, ask, lind, avnbøg – vil direkte kunne få gavn af et varmere klima.

Fortsat nåletræproduktion

Når alt dette er sagt, så tager det (heldigvis) tid at få ændret kursen i skovbruget. Ser vi på arealet af vore to vigtigste tømmerproducenter - rødgran og sitkagran - fordelt på aldersklasser (Figur 1), så fremgår det klart, at vi også i de næste 30 til 50 år vil have en stor produktion af tømmer fra ensartede plantager.

Den naturnære drift tager udgangspunkt i driftsøkonomien. Derfor vil de allerede anlagte nåletræplantager fremover blive drevet som

sådanne og først blive konverteret sent i bevoksningens udvikling (for stabile bevoksninger), henholdsvis blive afdrævet på traditionel vis ved opnået omdriftsalder (for ustabile bevoksninger) (se Larsen 2005, kap. 10). En mulig "mangel" på grantømmer vil således først begynde at gøre sig mærkbar om 30 til 50 år.

Fortsat tyndingshugster

Tilsvarende står jeg helt uforstående overfor Henriks og Claus' argument om at "udeladelse af tyndingshugsterne halverer den potentielle vedproduktion". Der er intet i den naturnære drift, som tilsiger en udeladelse af tyndingshugsterne, hvis de kan retfærdiggøres økonomisk.

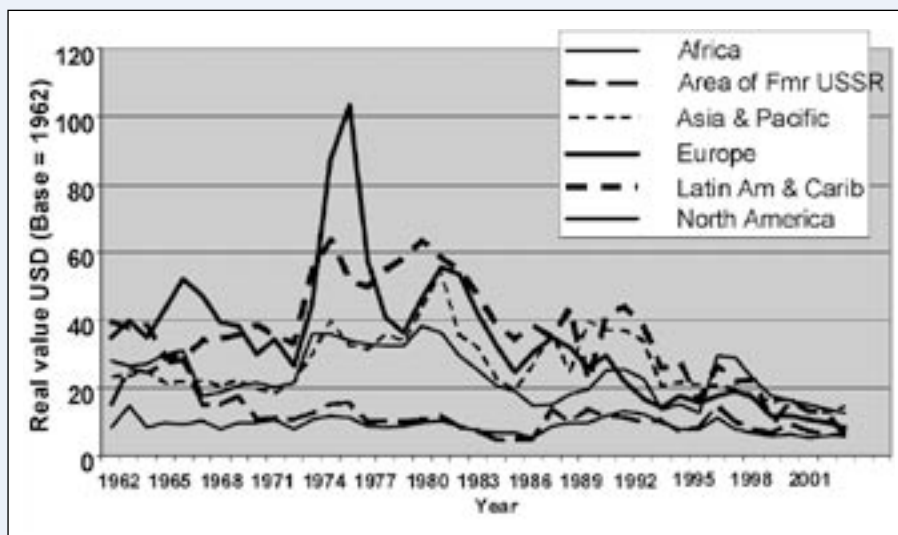
Når den naturnære drift udnytter mulighederne for selvtynding, så er det udelukkende for at spare penge ved at undgå tabsgivende tyndingsindgreb. Tværtom vil der især i de yngre granbevoksninger blive tale om hyppigere tyndingsindgreb og kraftigere stamtalsreduktion for bl.a. at forberede bevoksningerne til en senere konvertering.

Selvom det samlede danske skovbrug beslutter at omlægge til naturnær drift her og nu, vil der i det mindste i de kommende 30 til 50 år fortsat være et stort udbud af grantømmer. Desværre vil dette udbud pga. af stormfald og saneringshugster nok i stigende grad være præget af periodisk "overproduktion" og dermed vigende priser.

Plantager med poppel

Forslaget om at skabe op til 500.000 ha plantager eller "ligni-kulturer" med poppelkloner o.l. i korte omdrifter til energiformål lyder umiddelbart interessant. Men det er nok urealistisk af flere grunde:

- Vi taler her om en produktion af et billigt masseprodukt, som let kan fragtes. Det kan produceres langt billigere i andre lande hvor produktionsbetingelserne (billig jord og arbejdskraft, høj produktion) er langt gunstigere. Allerede nu laver StoraEnso fibre i Sydamerika, som omdannes til papir i Kina, for derefter at blive solgt i Europa.
- Netop klonskovbrug er biologisk set meget risikofyldt, selv med omdriftsalder ned til 30 år (som foreslået). Vil det så ikke være bedre og mindre risikofyldt at henlægge produktion af bioenergi og fiber til et-årige landbrugsafgrøder med en langt større fleksibilitet og mindre risikoprofil?



Figur 2. Priser på industritræ (nål) i 6 forskellige regioner i faste priser, fra Ny-
rud et al. (2004).

- Hvordan vil landskabet se ud med 12 % dækket af ensartede poppelplantager. Vil det overhovedet blive accepteret af civilsamfundet?
- Hvad med natur, biodiversitet og miljø i disse ekstreme monokulturer?
- Og sidst men ikke mindst, vil det isoleret set overhovedet være en god investering? En stor del af sådanne plantager måtte anlægges på landbrugsjord, hvor købsprisen pt. ligger på 80.000 til 120.000 kr/ha pga. alternative anvendelsesmuligheder. Det vil indebære, at de samlede etableringsomkostninger vil ligge mellem 100.000 og 150.000 kr/ha – en investering, der aldrig kan forrente sig.

I Sverige har man siden 1970-erne haft store planer om at etablere 7 mio. ha med pile- og poppelkloner til energiformål. De er aldrig kommet udover forsøgsstadiet pga. de ovennævnte problemstillinger.

Ad 4: Stort behov for træ og stigende priser

Argumentet om at vi skal bruge masser af træ, samt at træpriserne vil stige, står noget udokumenteret. Hvor dejligt det end ville være, så synes hverken det regionale eller det internationale træmarked og de tilsvarende markedspåbud at understøtte denne påstand.

Reserver østpå

Med Murens fald i 1989 blev der åbnet op for de store træreserver i Østeuropa. For første gang i 500 år er der ikke træmangel i Vesteuropa, og siden da har træpriserne været vigende.

I faste priser er uafkortet rød-

grantømmer halveret siden 1987/88, bøge-, aske- og egekævlere har mistet omkring 40%, og kun æren har holdt skansen (Dansk Skovforening, 2004). Selvfølgelig vil træpriserne på et eller andet tidspunkt begynde at stige igen, men at de skulle opnå fordums niveauer i faste priser, er der ikke meget der tyder på. Dertil er de tilgængelige træreserver i Østeuropa og Rusland samt disse landes behov for udenlandsk valuta for store.

Rusland hugger således ca. 170 mio. m³ årligt, men kunne øge hugsten op til 560 mio. m³ uden at overudnytte skovene. Små stigninger i træpriserne vil således gøre det lukrativt at åbne op for hugst af nye uudnyttede reserver. Det bidrager til at stabilisere priserne på det nuværende ret lave niveau.

Globalisering

Træmarkedet bliver i tiltagende grad internationaliseret, og sammen med de billige fragtrater vil priserne udlignes globalt. Figur 2 (Nyruud et al. (2004) viser hvordan priserne på industritræ af nål i forskellige regioner har nærmet sig hinanden indenfor de sidste 30 år.

Dette globaliserede marked på industrifibre vil nødvendigvis føre til, at produktionen flytter derhen, hvor omkostningerne er lavest – og det er de ikke i Danmark. Skal vi opretholde en selvstændig fiberproduktion i Danmark, kan det med andre ord ikke ske på almindelige markedsbetingelser.

Et endnu ikke publiceret studie af Oliver og Mesznik (2006) giver tankevækkende impulser. De hævder, at

der allerede er overskud af træ på verdensplan. Denne "kendsgerning" synes at være maskeret af den meget synlige overudnyttelse af visse arter og visse områder (især den tropiske regnskov).

På denne baggrund advarer de mod ensidigt at satse på plantageskovbrug med dets store startinvesteringer (kulturanlæg) og relativt smalle "biologiske vindue", som, hvis dette vindue forpasses, kan sætte investeringen over styr.

Selv om de ikke behøver at have forpagtet sandheden, er det dog interessant, at netop amerikanske forskere – som har en lang tradition for storskala plantageskovbrug (fx med "the southern pine" i Sydstatene) – bruger tilsvarende argumenter, som jeg har fremført for de danske skove. De ender med at tale for en billig (nært) udnyttelse af de eksisterende skove for produktion af kvalitetstræ.

Andre værdier end træproduktion

Betragter vi den danske skovsektor, så er det værd at bemærke, at værdien af den samlede træproduktion kun er ca. 500 mio. kr om året (mens værdien af dansk pelsdyravl 8 gange er højere – eller 4 mia. kr!). Med andre ord bidrager skovenes vedproduktion kun med 100 kr/ha.

Statskovbruget oppebærer et driftstilskud fra skatteborgerne for at holde driften kørende, men privatskovbruget giver et underskud af den primære drift på over 300 kr/ha før renter (Dansk Skovforening 2004).

Når skove pt. handles til mellem 50.000 og 100.000 kr/ha., så kan det altså ikke begrundes med deres økonomiske potens som træproducenter, men med en række andre og langt vigtigere værdier, der kapitaliseres ind i salgspriserne. Alle disse andre værdier – såsom ejerglæde, jagt, oplevelser, naturæstetik, landskabelig skønhed, biodiversitet, grundvandsbeskyttelse, mv. – forøges generelt gennem den naturnære drift.

Hermed være ikke sagt, at skovene ikke skal producere træ. Det skal de, og hovedformålet med naturnær drift er netop at producere træ på en billig og intelligent måde. Vægten lægges på stabile bevoksninger, der giver fleksibilitet mht. til fremtidig udnyttelse i et usikkert marked.

Balance mellem natur og behov for træ
Til sidst efterlyser Henrik og Claus en debat om den rette balance mel-



Den naturnære skovdrift sigter også på at producere nåletræ, hvor dette er stabilt. Her ses en rødgranbevoksning på Forstamt Rosengarten (syd for Hamburg) under foryngelse med spontan indblanding af birk samt berigelsesplantning af douglas.

lem hensynet til natur og biodiversitet og det fremtidige behov for træ som råmateriale. Som det fremgår af mit indlæg, så søger den naturnære drift netop at sikre en sådan balance.

Når dette er sagt, så er naturnær drift et meget rummeligt begreb, som i princippet kun udelukker plantageskovbruget med dens monokulturer i renadrift.

Det er op til den enkelte ejer og dennes forventninger til fremtiden hvor man i givet fald vil lægge sig på den naturnære skala: Om man vil drive et klassisk tysk naturnært skovbrug med hovedvægt på kvalitetsproduktion i lange omdrifter, eller gå så vidt som at udlægge arealer til urørt skov og genskabe vådområder og herved miste produktive arealer som bl.a. Skov- og Naturstyrelsen gør, ja om man overhovedet vil tage imod "det gode tilbud fra Larsen".

Tror man på stærkt stigende efterspørgsel og dermed permanent højere priser på råtræ, på et uforandret, ja endog "mildere" stormklima, på at træproduktionen er den vigtigste parameter for skovens (salgs)værdi i fremtiden, og kommer naturværdier langt nede på ranglisten – ja så bør man givetvis (også) interessere sig for et højt producerende plantageskovbrug.

Ingen kender fremtiden, men vi har alle forventninger til den!

Referencer:

- Dansk Skovforening, 2004: Regnskabsoversigter for dansk privatskovbrug 2004.
- Dansk Skovforening, beretning nr. 59, 1-51.
- Larsen, J.B. (red.), 2005: Naturnær Skovdrift. Dansk Skovbrugs Tidsskrift, 90. 1-400.
- Larsen, P.H., Johannsen, V.K., 2002: Skove og Plantager 2000, Danmarks Statistik, Skov & Landskab, Skov- og Naturstyrelsen, 1-171.
- Nyrud, A.Q., Michie, B., Sande, J.B., 2004: Investigating globalization: The case of forest products' markets. Scandinavian Forest Economics, 315-325.
- Oliver, C.D., Mesznik, R., 2006: Investing in forestry: Opportunities and pitfalls of intensive plantations and other alternatives. To be published in: Journal of sustainable Forestry.
- Thorsen, B.J., Strange, N., 2003: Økonomisk vurdering af en konvertering til naturnær drift. Dansk Skovbrugs Tidsskrift, 88, 113-172.

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

Ny international uddannelse i tropisk skovbrug

Af Carsten Smith Olsen og Finn Helles, Skov & Landskab

Landbohøjskolen har sammen med andre universiteter lavet en toårig uddannelse i tropisk skovbrug.

Formålet er at hæve niveauet for uddannelsen i tropisk skovbrug.

I foråret 2005 tog vi initiativ til at ansøge EU Kommissionen om at godkende en international kandidatuddannelse i tropisk skovbrug inden for det såkaldte Erasmus Mundus program. Ansøgningen blev godkendt i efteråret 2005 og starter 1. september 2006.

Uddannelsen går under navnet SUTROFOR (*Sustainable Tropical Forestry*). En detaljeret beskrivelse findes på www.sutrofor.net.

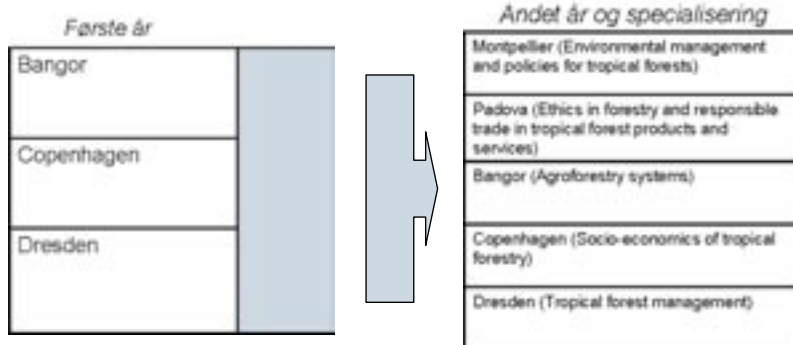
Formål

Bæredygtig tropisk skovdrift er et emne af global betydning:

- Mellem en og to milliarder mennesker er afhængige af træbaseret brændsel.
- Ikke-træprodukter og tjenester fra skov har afgørende betydning for mere end en milliard fattige menneskers tilværelse, især i landdistrikter
- Gavtræ er en vigtig vare for både den hjemlige økonomi og for eksport.
- Befolkningen i udviklingslande er i stigende grad bekymret for tropiske skoves skæbne.

Træers og skoves mulighed for at bidrage til en bæredygtig udvikling i tropiske og subtropiske lande bliver

SUTROFORs opbygning



Skitse til opbygningen af den nye uddannelse i tropisk skovbrug.



Studerende skal i felten for at få jord under neglene. Her studerende på feltarbejde i nord Thailand. Foto: T. Treue.



Illegal tømmerhugst er et udbredt og alvorligt problem – her i Sydøstasien. Foto: H. Meilby.



Feltarbejde er vigtigt i den nye uddannelse. Her taksationsplanlægning i Amazonas. Foto: H. Meilby.

i stigende grad erkendt og inddraget i strategier til bekæmpelse af fattigdommen. Og både EU og de enkelte medlemslande bidrager hvert år med milliarder af euro til udvikling af bæredygtig tropisk skovdrift.

Alligevel fortsætter rydning og plyndring af tropisk skov usvækket, og træers og skoves potentielle bidrag til udvikling er langt fra udnyttet.

Et vigtigt middel til en bæredygtig skovdrift i troperne er at uddanne skovbrugere med de rette kompetencer. Uddannelsen bliver stadig mere krævende, fordi de traditionelle elementer - biologi/økologi (skovdyrkning), teknologi og økonomi - skal tage hensyn til den lokale befolknings levevilkår.

Dertil kommer at skovdrift er blevet yderligere kompleks som følge af øget viden og fordi efterspørgslen efter produkter og tjenester er steget. Eksempler:

- Bevarelse/reablering af skovressourcer skal ikke kun bygge på biologisk viden, men også på at inddrage den lokale, skov-afhængige befolkning i beslutningsprocesser og gennemførelse.

- Illegal hugst er et voksende problem.

- Der er stigende opmærksomhed på skovens rolle som lagre for CO₂ og som leverandører af ikke-træ produkter, såsom medicinplanter.

Formålet med SUTROFOR er at tilbyde en to-årig kandidatuddannelse der på internationalt plan lever op

til de store udfordringer i moderne tropisk skovdrift.

Uddannelsens opbygning

SUTROFOR udbydes af et konsortium der ledes fra Skov & Landskab KVL og desuden omfatter skovbrugsfakulteter ved fire universiteter: Wales, Dresden, Montpellier og Padova. Kurset består af et første år med en grundig og bred indføring i tropisk skovdrift og et andet år med specialisering.

Første års undervisning foregår enten i Bangor (Wales), Dresden eller København. Det slutter med et fælles to-ugers kursus i Syd- eller Centralamerika.

Specialiseringen på andet år kan ikke ske ved første års universitetet, men kan lægges ved et af de fire andre universiteter, se figuren. Al undervisning foregår på engelsk, bortset fra specialiseringen i Montpellier der foregår på fransk.

Ansøgning til SUTROFOR sker til sekretariatet ved KVL, i to runder: for studerende fra tredjelande pr. 1. februar, og for studerende fra EU/EØF lande pr. 1. juni. Der er plads til i alt 75 studerende pr. årgang, hvor 30 pladser er reserveret til studerende fra tredjelande.

Blandt de vigtigste adgangskrav er: en god første universitetsgrad i skovbrug, biologi eller lignende, økonomi eller politologi; og gode engelsk (fransk) kundskaber.

Ansøgere kan vælge frit mellem de deltagende universiteter. Ud-

dannelsen afsluttes med et dobbelt diplom, et fra hvert af de to universiteter hvor studiet er foregået, og et særligt SUTROFOR Diploma Supplement.

Fordele ved SUTROFOR

Uddannelsen giver adgang til de bedste studie- og forskningsmiljøer i Europa inden for tropisk skovbrug. Fremfor at hvert universitet forsøger at udbyde en bred vifte af kurser, kan de koncentrere sig om det de er bedst til. Det giver bedre undervisning (og forskning) og langt bedre vejledning i forbindelse med udarbejdelse af specialer.

SUTROFOR konsortiet tilbyder desuden sine studerende god service på en lang række områder: introduktionskurser på første år, gratis kurser i lokalsprog (fx dansk ved KVL), hjælp til boligsøgning, tutor til hver enkelt studerende, osv. De to ophold à et års varighed i to europæiske lande giver også den enkelte studerende rig lejlighed til at lære en fremmed kultur at kende.

Studiet indebærer en reel internationalisering. Uddannelsen giver en enestående mulighed for at opbygge et globalt netværk via medstuderende og undervisere. Der er pt optaget ca. 25 studerende fra 15 lande, fra Australien til Guatemala; de er primært optaget på baggrund af deres akademiske kvalifikationer og er særdeles stærke.

Undervisere kommer fra et stort antal lande og har et både bredt og

dybt forankret netværk af kontakter verden over. Desuden inviterer SUTROFOR gæsteundervisere på længerevarende ophold i Europa.

Studiet lægger også vægt på at sende studerende i felten. Foruden det fælles to-ugers kursus – i 2007 i Costa Rica eller Fransk Guyana – indgår der specialefeltarbejde i et udviklingsland. Hertil kommer rejser i forbindelse med kurser ved det enkelte universitet.

Uddannelsens nye konstruktion, samarbejde på tværs af universiteter og landegrænser og det heraf afledte behov for ko-ordinering, indebærer, at hver EU studerende - herunder danske studerende - skal betale en årlig afgift på 4500 til SUTROFOR sekretariatet. Den reelle udgift pr. studerende er ca. 3000 pr. år, idet der fx kan opnås EU tilskud.

Yderligere oplysninger kan fås på www.sutrofor.net eller cso@kvl.dk og fh@kvl.dk.



Tropiske skove forsvinder hurtigt. Her forhenværende lavlandsregnskov i boliviansk Amazonas. Foto: M. Christensen.



Ny hos MI





Farma skovvogne

- en perfekt løsning i skoven

Komplet vogn med stolper, støtteben, kran og klo/grab til håndtering af træstammer. Fås i syv modeller med kapacitet fra 6-9 tons og kran med rækkevidde fra 3,80-5,10 m. Priser fra kr. 53.100,-

Se vognene på MI's stand på Skov & Teknik 2006.





Bigab kroghejsevogne håndterer hurtigt og effektivt containere.



www.mi.dk 

Certificering af skovfrø og -planter i EU

Af Anne Bülow-Olsen,
Plantedirektoratet

Skovfrø og -planter handles i vid udstrækning mellem EU-landene, og til og fra EU – men reglerne er komplicerede.

Det er ikke blevet lettere efter der er kommet nye lande i EU, samtidig med at reglerne for hvad der kan importeres ændres af og til.

Artiklen giver overblik over de gældende regler for handel mellem landene.

Særlige forhold for de nye EU-lande

Frø der er høstet i de nye EU-lande før 1. maj 2004 er høstet udenfor EU og er derfor principielt ikke certificeret efter EU's nuværende regler. Derfor kan frø eller planter der er frembragt



Man kan nu handle frø og planter der stammer fra Hviderusland. (Foto af rødgran fra Hviderusland i svensk planteskole).

fra frøene ikke indføres. Der er dog visse undtagelser (se tabel 1).

- Frø der blev høstet inden 1. januar 2003 i alle de nye EU-lande blev

høstet i et tredjeland. Indførsel til de gamle EU-lande kræver derfor en specifik tilladelse (1 – tallene henviser til listen sidst i artiklen).

Tabel 1. Oversigt over restriktioner i handlen med skovfrø og -planter fra de nye EU-lande

Lande/Frøhøst år	Før 1. januar 2003	1. Jan 2003 – 1. maj 2004	Efter 1. maj 2004
Polen	Tredjeland, dvs. derogation nødvendig, hvis frø eller planter skal handles i de gamle EU-lande	Frø høstet i denne periode og planter derfra kan frit handles i alle EU-lande indtil lagrene er opbrugt.	Fri handel til de gamle EU-lande med alle arter
Øvrige nye EU-lande (Estland, Letland, Litauen, Tjekkiet, Ungarn, Slovakiet, Slovenien, Cypern, Malta)	Tredjeland, dvs. derogation nødvendig, hvis frø eller planter skal handles i de gamle EU-lande	Frø høstet i denne periode kan handles i landet indtil 1. januar 2007, men kan ikke sælges til andre EU-lande	Fri handel i EU med frø høstet efter 1. maj 2004 og planter derfra.

Certifikatnummer	Træart	Kategori	Fornald	Type af granulat/retale nummer	Købingsnummer	Proveniensregion	Arbejdssted	Harvår	Genetik metode
DECA208	<i>Abies glaberrima</i>	4	V	1	F.724	DK	Dyrhøvd, Dyrhøvd	1998	Nej
DECA209	<i>Acer pseudoplatanus</i>	2	V	1	F.679	DK	Magleby, 90a, 91a, c	1998	Nej
DECA208	<i>Acer pseudoplatanus</i>	2	V	1	F.338	DK	Boller, Norderkoven, 3	1998	Nej
DECA207	<i>Quercus robur</i>	2	V	1	F.380	DK	Aarsbjerg, 86	1998	Nej
DECA208	<i>Fagus sylvatica</i>	2	V	1	F.497	DK	Harager, Høge, 192b, 196	1998	Nej
DECA209	<i>Picea sitchensis</i>	2	V	1	F.409	DK	Embsø, dr. 46	1998	Nej
DECA208	<i>Picea sitchensis</i>	2	V	1	F.409	DK	Kongedå, 34b	1998	Nej
DECA209	<i>Quercus petraea</i>	2	V	1	F.642	DK	Lystop, 218a	1998	Nej
DECA202	<i>Quercus robur</i>	2	V	1	F.250	DK	Kærskov, 188, 189	1998	Nej
DECA203	<i>Fagus sylvatica</i>	2	V	1	F.692	DK	Stenskov, Middelk, dr. 46	1998	Nej
DECA204	<i>Fagus sylvatica</i>	2	V	1	F.33	DK	Middelk, 82	1998	Nej
DECA201	<i>Quercus robur</i>	4	V	1	F.286	DK	Middelk, dr. 46	1998	Nej
DECA206	<i>Fagus sylvatica</i>	2	V	1	F.497	DK	Orenshøjvej, Strand, 402a, 422a	1998	Nej
DECA207	<i>Quercus robur</i>						Stenskov	1998	Nej
DECA208	<i>Abies nordmanniana</i>	2		1	F.328	DK	Tvedest, Højby, 399a	1998	Nej
DECA209	<i>Abies nordmanniana</i>	2		1	F.327	DK	Tvedest, Højby, 425a	1998	Nej
DECA210	<i>Fagus sylvatica</i>	2	V	1	F.413	DK	Orskov, Orskov skov	1998	Nej
DECA211	<i>Quercus robur</i>	2	V	1	F.340	DK	Otte, Højby, 72b, 72c	1998	Nej
DECA212	<i>Quercus robur</i>	2	V	1	F.311	DK	Brandsøvej, 747a	1998	Nej
DECA213	<i>Abies procera</i>	2		1	F.587	DK	Fåjen, 154 a	1998	Nej
DECA214	<i>Abies nordmanniana</i>	2	O	1	F.722	DK	Dalberg, 41724	1998	Nej
DECA213	<i>Abies nordmanniana</i>	2	O	1	F.721	DK	Uviggelø, Sandhøje, 221a, 222	1998	Nej
DECA216	<i>Abies glaberrima</i>	2	V	1	F.677	DK	Sanderkøgevej, 130a	1998	Nej

På Plantedirektoratets hjemmeside kan man finde en liste over alle certificerede frøpartier fra danske skove – figuren viser et lille uddrag. (www.pdir.dk > Skovbrug > Certificering af skovfrø > Liste over certificerede frøpartier).

Efter 1. januar 2006 kan dette materiale ikke længere indføres til de gamle EU-lande, da det er høstet i et tredjeland, og der ikke er givet en *derogation* (en tilladelse fra EU) til at handle med dette materiale.

- Frø, der er høstet i Estland, Litauen, på Cypern eller i Tjekkiet mellem 1. januar 2003 (da de nye regler trådte i kraft i EU) og inden 1. maj 2004 (da de nye lande blev medlemmer af EU) kan sælges i det land hvor det blev høstet indtil 30. april 2007. Men det kan ikke sælges til andre EU-lande (2).
- I Polens optagelses-aftale blev det specificeret, at skovfrø og -planter derfra, som var høstet i Polen før 1. maj 2004 kunne markedsføres (i EU) indtil lagrene er opbrugt. En tilsvarende aftale blev ikke lavet for de andre nye EU-lande.

Ikke-certifikatpligtige arter

Nogle af de nye EU-lande har, ligesom Danmark, besluttet sig for kun at certificere frø af et begrænset antal arter (3 og 4). Det betyder, at frø af de arter, som ikke er med på de nationale lister, kan handles som ikke-certificeret i de pågældende lande. Men det kan ikke sælges som certificeret materiale i lande hvor der er certificeringspligt for arterne.

Det er derfor ikke muligt for en

dansk køber at købe frø af f.eks. *Abies alba* (alm. ædelgran) fra en handlende i Estland. Frøet er nemlig ikke underlagt den estiske herkomstkontrol, og i Danmark er der krav om at frø af denne art skal være certificeret. Men dansk frø og danske planter af *Abies alba* kan selvfølgelig sælges i Estland, for vi har certificeret det, og de har ingen krav om dette.

Frø og planter fra lande udenfor EU

Kommissionens beslutning af 21. februar 2003 (1) udløb 31. december 2005. Den afløses af en ny beslutning (5) som tillader handel med en række arter fra de samme lande som i den tidligere beslutning, mens de nye EU-lande naturligvis er fjernet fra listen (se tabel 2).

Nye lande på listen er

- Hviderusland, hvorfra der nu kan hentes formeringsmateriale af *Picea abies*, (rødgran)
- Tyrkiet, hvorfra der kan hentes *Pinus sylvestris* (skovfyr) og *Pinus brutia* (en middelhavs-fyr), og
- Kroatien, hvor der kan hentes en speciel proveniens af *Quercus robur* (stillek) der er velegnet på karstområder (kalkbjerger). Endelig er der nu også mulighed for at importere *Picea abies* fra Norge.

Tabel 2. Tredjelande, hvorfra der kan importeres frø eller planter af en række nævnte arter i perioden 1. januar 2006 – 31. december 2008 (* ny)

Land/ Træart

Belarus/Hviderusland

**Picea abies* Karst.

Canada

(British Columbia)

Abies grandis Lindl.

Picea sitchensis Carr.

Pinus contorta Loud.

Pseudotsuga menziesii Franco

Kroatien

**Quercus robur* L.

Norge

**Picea abies* Karst

Pinus sylvestris L.

Quercus petraea Liebl.

Quercus robur L.

Rumænien

Abies alba Mill.

Acer platanoides L.

Fagus sylvatica L.

Larix decidua Mill.

Picea abies Karst.

Pinus nigra Arnold

Prunus avium L.

Quercus cerris L.

Quercus petraea Liebl.

Quercus robur L.

Quercus rubra L.

Robinia pseudoacacia L.

Schweiz

Fagus sylvatica L.

Tyrkiet

**Cedrus libani* A. Richard

**Pinus brutia* Ten.

USA (Washington, Oregon, California)

Abies grandis Lindl.

Picea sitchensis Carr

Pinus contorta Loud

Pseudotsuga menziesii Franco

Hvor finder jeg oplysninger om certificerede partier?

Alle certificerede frøpartier fra danske bevoksninger kan findes på Plantedirektoratets hjemmeside under skovbrug. Så kan alle ved selv-

syn se om mærkningen på et parti er korrekt. Det er ikke sikkert at alle de partier, som er med på listen også kan købes – det er meget sandsynligt at nogle af dem er udsolgt.

Der er også links på Plantedirektoratets hjemmeside til mange af de andre EU-landes kåringslister. Så for mange lande er det muligt at kontrollere, om de kåringer, der står på udenlandske partier faktisk findes.

Referencer:

- 1) Kommissionens beslutning af 21. februar 2003 om bemyndigelse af medlemsstaterne til at træffe afgørelser i henhold til direktiv 1999/105/EF om forstligt formeringsmateriale, der er produceret i tredjelande. http://europa.eu.int/eur-lex/pri/da/oj/dat/2003/l_049/l_04920030222da00150020.pdf
- 2) Kommissionens beslutning af 8. marts 2005 om fritagelse af Tjekkiet, Estland, Cypern, Letland, Malta og Polen for forpligtelsen til for visse arters vedkommende at anvende Rådets direktiv 66/401/EØF, 66/402/EØF, 68/193/EØF, 1999/105/EF og 2002/57/EF om hen-

holdsvis handel med frø af foderplanter, handel med sædekorn, handel med vegetativt formeringsmateriale af vin, markedsføring af forstligt formeringsmateriale og handel med frø af olie og spindplanter. http://europa.eu.int/eur-lex/lex/LexUriServ/site/da/oj/2005/l_109/l_10920050429da00010005.pdf

- 3) Kommissionens beslutning af 6. december 2005 om fritagelse af Danmark og Slovenien for visse forpligtelser vedrørende markedsføring af forstligt formeringsmateriale i henhold til Rådets direktiv 1999/105/EF. http://europa.eu.int/eur-lex/lex/LexUriServ/site/da/oj/2005/l_320/l_32020051208da00500051.pdf
- 4) Kommissionens beslutning af 16. december 2005 om dispensation til Tjekkiet, Estland, Cypern og Litauen fra Rådets direktiv 1999/105/EF om markedsføring af forstligt formeringsmateriale for så vidt angår lagre samlet i perioden 1. januar 2003 til 1. maj 2004. http://europa.eu.int/eur-lex/lex/LexUriServ/site/da/oj/2005/l_333/l_33320051220da00490050.pdf
- 5) Kommissionens beslutning af 21. december 2005 om bemyndigelse af medlemsstaterne til at træffe afgørelser i henhold

Nyhedsservice

Du kan tilmelde dig Plantedirektoratets nyheds-service vedrørende skovbrug <http://fvm-pd-internet.dynamisweb.dk/Default.asp?ID=5072>.

Så får du med e-post alle væsentlige oplysninger om ændringer i regler og love som angår herkomstkontrollen.

til Rådets direktiv 1999/105/EF om den sikkerhed, forstligt formeringsmateriale, der er produceret i tredjelande, frembyder. http://europa.eu.int/eur-lex/lex/LexUriServ/site/da/oj/2005/l_342/l_34220051224da00920093.pdf



AHWI GRENKNUSERE og RODFRÆSERE

Effektive – også i juletræskulturer



Grenknuser type FM500-2000

- Knusning af skrottræer i spor
- Knusning af enkelte rækker
- Knusning af stubbe i kørsor
- 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

Skoven lige



Snaps med hyldeblomst

En stor håndfuld hyldeblomster trækker i 4 dage i 2 dl gin eller snaps uden smag. Filtrér snapsen gennem et kaffefilter, og fortynd efter smag, ca. 1 – 6 gange.

Hyldeblomstvin

Her er opskriften på en fantastisk sommerdrik. Nyd den kold, fortyndet med dansk vand. Eneste ulempe er at vinen skal trække et år.

Til 25 l vin skal du koge 3 l hyldeblomster i 4 l vand ca. 20 min. Afkøles, sies og hældes på vinballon med 6 l vand. Kog 3,5 kg sukker i 6 l vand. Afkøl og hæld på ballonen med 50 g gær, 100 g citronsyre og 3 l koncentreret lys frugtsaft (f.eks. Rynkebys den grønne).

Blandingen stilles lunt 3-4 dage med gærrør på. Kog igen 3,5 l sukker i 6 l vand og hæld afkølet på. Fyld ballonen op med vand lad det gære i 3 uger.

Vinen stikkes om og står 3 uger mere. Gentag til vinen er klar. Hæld på flasker.



Hyldesalve

Lav din egen salve mod ru hænder, revner og brandsår. Smelt 250 g vaseline. Kom 2 kopper hyldeblomster og blomsterbladene fra 10 vilde roser i og lad det små-koge i 15 minutter. Si bladene fra og opbevar salven i køleskab.

Af Eva Skytte, naturvejleder i Dansk Skovforening

Hyld kan bruges til mange aktiviteter.

Der er mange folkesagn omkring hylden.

Hvis du kigger godt efter, når hyldeblomsterne springer ud omkring Sankt Hans, kan du være heldig at se Hylde-mor. Hun sidder mellem de duftende blomster med en kjole der er *“ganske grøn, ligesom hylde træets blade og besat med store hvide hyldeblomster”*, som H.C. Andersen beskrev hende.

Hylden er en stor busk der kan blive op til 8 meter høj. Stammen kan blive op til ½ meter tyk.

Hylden er en af de første buske, der springer ud. Nogle år dukker de grønne blade frem allerede i januar. Det er en af grundene til at hylden ofte er meget forgrenet. Når bladene er foldet ud kan de skades af frosten, og i så fald tager en af sideknopperne over.

Hyld er almindelig i hele Danmark, og vokser især i haver, hegn, skovbryn og som underskov. Man ved ikke hvornår hylden indvandrede til Danmark. Men den har været her siden Ertebølle-kulturen (år 5000-3000 f.Kr.).



I gamle dage hed det sig, at gudinden Freja boede i hylden. Fældede man hylden ved sit hus uden at plante en ny, var det med risiko for at ulykker ville ramme en.



Spidsen af en ard var lavet af hylde træ.

nu – Hyld

Hyldeved er meget hårdt, og derfor har veddet tidligere været brugt til redskaber, der skulle tåle stort slid. F.eks. var spidsen på arder (en gammeldags plov) lavet af hyl.

Resten af arden var lavet af andre træsorter. Man brugte f.eks. birk til trækstang og håndtag fordi det er let. Og egen blev brugt til de to kæber der holder hylde-spidsen fordi det er hårdt og sejt og fås i større dimensioner end hyl.

På grund af hårdheden er hyl også fortræffelig til skeer, piberør, spinderokke, håndtag, linealer, tomstokke og fiskenåle.

En hyldegren har en karakteristisk blød, svampet marv i midten. Det

gør den let at udhule og bruge til f.eks. fløjter, pusterør, gartrisser og blæsepiber – en hul hyldepind, som man pustede til ilden gennem.

Blomsterne og hyldebærrene kan spises. Men alle de grønne dele er giftige, dvs. bark, blade og umodne hyldebær. De indeholder stoffer der kan omdannes til blåsyre.

I gamle dage brugte man hyldebladene, blomster, grene, rødder, bark og frugter til at læge mange forskellige sygdomme, bl.a. ørepine, hovedpine, døvhed, bylder, forstoppelse og smertende hjerte.



Tag ikke fejl af hyl og druehyl. De rå bær af druehyl er giftige (men ikke i kogt tilstand). Heldigvis blomstrer de ikke samtidig.

Druehyl blomstrer i maj.

Blomsterne sidder i en klaseagtig top og er gul-grønne.

Hyl blomstrer omkring 1. juli. Blomsterne er hvide og sidder i en skærm.

Vidste du at både blade og blomster dufter kraftigt og skulle kunne holde myg på afstand.

Hyldefolk

I gamle dage troede man at der levede hyldefolk ved hylde-træets rod. De kaldte på mennesker i månelyse sommer-nætter. Men lagde man sig til at sove under den, kunne man blive hylde-skudt, tryllebundet og afsindig.



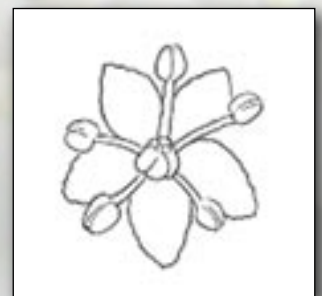
Lav hyldeperler

Klip en hyldegren i perlestykker med en grensaks. Sæt en ståltråd igennem den bløde marv på perlerne og luk ståltråden i en cirkel. Stik ståltråd og hyldeperler ind i et bål (husk at holde med en handske, eller et stykke stof), og brænd marven og barken bort. Skrab hyldeperlerne rene med en kniv. Eller brug dem friske og snit flotte mønstre i barken.



En opskrift på hyldeblomstsft kan du bl.a. finde på www.skoven-i-skolen.dk

Find flere aktiviteter med hyl på www.skoven-i-skolen.dk f.eks. til hyldeblomste, pandekager med hyldeblomster, hyldefløjte, pusterør, hyldebøsse



Tegninger: Eva Wulff.

Overskud i Hedeselskabet

Hedeselskabet fik 11,4 mio. kr i overskud. Det gode resultat skyldes bl.a. oparbejdning af træ fra stormfaldet.

På årsmødet i Hedeselskabet 24. april blev der fremlagt regnskab for 2005. Det viste en omsætning på 1.444 mio. kr – en stigning på 220 mio. kr i forhold til året før. Resultatet blev 11,4 mio. kr. før skat og minoritetsinteresser mod 4,0 mio. kr. året før. Såvel omsætning som resultat var bedre end budgettet for 2005.

Resultatfremgangen skyldes især et overskud i Hedeselskabet Skov og Landskab A/S på 24,3 mio. kr. før skat samt et overskud på 7,0 mio. kr. før skat i Hedeselskabet Miljø og Energi A/S. Hedeselskabets investeringer i skovejendomme gav et plus på 7,6 mio. kr. før skat.

Selskabets aktiviteter i Polen påvirkede resultatet med -4,8 mio. kr, Silvatec-selskaberne med -2,1 mio. kr, HG Silvia i Letland med -0,4 mio. kr., og Xergi A/S med -2,6 mio. kr.

Resultatet blev betegnet som tilfredsstillende, når Hedeselskabets *fokuseringsstrategi* tages i betragtning. Et vigtigt led i denne strategi er at frasælge eller etablere delte ejerskaber for aktiviteter der ikke betragtes som kerneområder.

Dette har medført at man med årets udgang solgte 80% af aktierne i Silvatec-selskaberne til det russiske AgromashHolding (se artikel senere i dette blad).

Samlet set ventes i 2006 et resultat der er bedre end 2005.

HedeDanmark

HedeDanmark opnåede i 2005 en omsætning på 1.043 mio. kr, knap

Hedeselskabets skove – i parentes Hedeselskabets ejerandel.

Egne skove i Danmark	3.981 ha
Egne skove i Letland og Litauen	1.115 ha
Skovselskabet Skov-Sam (50% andel)	8.336 ha
Skovselskabet Skov-Sam II (11% andel)	3.145 ha
Øvrige plantageselskaber (20-50% andel)	2.237 ha

I 2005 solgte selskabet Aastrupgaard Plantage på 99,4 ha.

200 mio. kr mere end 2004. Resultatet før skat blev 24,3 mio. kr mod 14,4 mio. kr året før. Resultatet betegnes som tilfredsstillende.

Omkring halvdelen af væksten i omsætning skyldes oprydning efter stormfaldet i januar 2005. Selskabet har oparbejdet 800.000 m³ (ud af et samlet stormfald på 2 mio. m³). I modsat retning trækker dog at man har udskudt skovninger i den del af Danmark der ikke blev ramt af stormfald, samt i Letland og Litauen. Kulturanlæg planlagt til foråret 2005 er også blevet udskudt.

Det pæne resultat skyldes også stigende aktivitet inden for pleje af udenomsarealer for virksomheder og kommuner, nyttiggørelse af organisk affald, og handel med udstyr til skovbruget og det grønne område.

HedeDanmark har i 2005 investeret 34 mio. kr., primært i maskiner til produktion og håndtering af flis, samt udvikling af anlægsgartnerområder. Herudover er der investeret i et nyt koncept for green-keeping, som nu anvendes i fire danske golfklubber.

Selskabet har i dag aktiviteter på 100.000 ha skov i Danmark, og i 2005 blev der anlagt 1.100 ha ny skov. HedeDanmark har hovedkontor i Viborg, og der er 30 driftscentre og hjemmekontorer over hele landet.

I Letland og Litauen forvaltes ca. 25.000 ha skov og natur. Der er nu oprettet et datterselskab i De Forenede Arabiske Emirater, hvor man vil pleje grønne områder.

Selskabet har arbejdet med at videreudvikle et koncept for privat-offentlige driftspartnerskaber. I samarbejde med tre kommuner afprøves nu et koncept for pleje af grønne områder.

CB Richard Ellis – Hedeselskabet som beskæftiger sig med ejendomshandel gav et plus på 8.000 kr, hvoraf Hedeselskabet får halvdelen.

Oparbejdningen efter stormfaldet er nu så godt som færdig. Derfor ventes omsætning og resultat i 2006 at falde med 10-15% i forhold til 2005.

Miljø og Energi

I den anden gren af Hedeselskabet – Hedeselskabet Miljø og Energi A/S – steg omsætningen med 31 mio. kr (+18%), og årets resultat blev godt 7 mio. kr (7,1 mio. kr i 2004).

I 2006 forventes en stigende omsætning, men uændret resultat, på grund af usikkerheden på det offentlige marked.

Kilde: Pressemeddelelser fra 10., 12. og 24. april.

Regnskab for Hedeselskabet

Hoved- og nøgletal	2003	2004	2005
Omsætning, mio. kr	1.120	1.224	1.444
Resultat før skat, mio. kr	4,3	4,0	11,4
Årets resultat, mio. kr	5,3	1,1	2,3
Aktiver ultimo, mio. kr	1.245	1.302	1.263
Egenkapital ultimo, mio. kr	524	558	565
Antal medarbejdere	1.005	1.025	1.063

Regnskab for 2005 for Hedeselskabets to store datterselskaber.

2005 resultat	HedeDanmark	Orbicon
Omsætning, mio. kr	1043	205
Resultat før skat, mio. kr	24,3	7,1
Organisk vækst %	21	18
Egenkapital, mio. kr	124,1	27,7
Antal medarbejdere	637	325



HedeDanmark

– nyt navn for Hedeselskabet Skov og Landskab A/S

Hedeselskabet har to hovedforretningsområder. Det største er Hedeselskabet Skov og Landskab A/S som 1. maj har skiftet navn til *HedeDanmark A/S*.

Ændringen begrundes med udviklingen i selskabet. Ud over skovbrug og landskab arbejder man også med pleje af grønne områder inde i byerne samt golfbaner.

- Selskabets første direktør, E.M. Dalgas, arbejdede for at frugtbar gøre det jyske landskab, siger adm. direktør *Carsten With Thygesen*. I de senere år er vi blevet en moderne virksomhed inden for det grønne område, og vi har kontorer over hele landet. For at markere det udvidede arbejdsfelt og selvstændigheden fra foreningen Det Danske Hedeselskab skifter vi nu navn til HedeDanmark.

Det andet hovedområde er Hedeselskabet Miljø og Energi A/S som nu hedder *Orbicon A/S*. Navnet er afledt af det latinske ord for cirkel – orbis – og signalerer, at virksomheden tænker i helheder.

Endelig har man ændret navnet på et holdingselskab som samler for alle de forretningsmæssige aktiviteter. Det hedder nu Dalgas-Gruppen, opkaldt efter selskabets første direktør.

- Den strategiske udvikling i Hedeselskabet betyder, at selskabets navn ikke længere kan bære spændvidden i vore aktiviteter, sagde bestyrelsesformand Peter Skak Olufsen ved årsmødet 24. april.

- Hos kunder og samarbejdspartnere er der behov for at kunne adskille ejerskabet i den erhvervsdrivende fond fra den forretningsorienterede koncern. Ligeledes er der behov for selvstændige profiler hos vore to hovedforretningsområder, der arbejder med vidt forskellige produkter.

Nye navne

Fremover anvender man derfor flere forskellige navne:

Hedeselskabet

Hedeselskabet vil fortsat være navnet på den erhvervsdrivende fond der ejer 100% af Dalgas-Gruppen. Fonden består af en medlemskreds, et repræsentantskab, en bestyrelse og en direktion.

Hedeselskabets formål er "på et højt fagligt og etisk niveau at medvirke til at løse opgaver vedrørende naturværdier og naturressourcer i eller uden for Danmark".

Dalgas-Gruppen

Siden 2002 har Hedeselskabet arbejdet på organisatorisk at adskille foreningen Hedeselskabet fra investeringer og virksomheder i datterselskaberne. Derfor blev der opret-

tet et holdingselskab som nu ændrer navn til Dalgas-Gruppen.

Det danske Hedeselskab er en erhvervsdrivende fond og er dermed ikke sambeskattet med de tilknyttede virksomheder. Til gengæld er de tilknyttede selskaber omfattet af reglerne om tvungen sambeskatning af danske tilknyttede virksomheder. Dalgas-Gruppen er derved et administrationselskab for sambeskatningen og afregner betaling af selskabsskat.

Dalgas-Gruppen ejer 100% af aktierne i *HedeDanmark*, *Orbicon*, samt andre mindre selskaber der bl.a. arbejder i Polen og Baltikum. Endelig ejer Dalgas-Gruppen andele i en række associerede virksomheder, bl.a. Skov-Sam, Silvatec, CBRE-Hedeselskabet (ejendomshandel), Xergi A/S (anlæg og drift af biogasanlæg).

Kilder: Pressemeddelelser fra 10., 12. og 24. april

GODE BILISTER KØRER SIG TIL EN BILLIGERE BILFORSIKRING



Ring 54 70 77 84 eller besøg www.gf-forsikring.dk

GF FORSIKRING

GF-Skov og Natur · Torvet 11, Postboks 16 · 4990 Sakskøbing · klub129@gf-forsikring.dk

Silvatec købt af russisk industrigigant

Hedeselskabet sælger 80 % af Silvatec-selskaberne til russiske AgromashHolding.

AgromashHolding har overtaget 80 % af aktierne i Silvatec-selskaberne. Formålet er at forsyne det store russiske marked med skovmaskiner og selvkørende flishuggere samt styrke Silvatecs position på de eksisterende markeder.

- Potentialet for salg af skovmaskiner i Rusland er særdeles stort, og samtidig har vi vurderet, at Silvatecs maskiner har en høj kvalitet. Derfor vil vi investere betydelige midler i udviklingen af Silvatecs produktion, siger *Mikhail Bolotin*, der ejer AgromashHolding.

AgromashHolding er en del af den russiske koncern Tractor Plants, som bl.a. producerer traktorer, høstmaskiner, gummihjulslæssere og andet entreprenørmateriel. Produktionen foregår på 14 store fabrikker i Rusland, Kazakhstan og Ukraine. Selskabet har omkring 60.000 medarbejdere og en omsætning på en milliard dollars om året.

Silvatec bliver således en del af en koncern, der har både ressourcer og markedsmuligheder til at udvikle selskabet. Silvatec har cirka 70 medarbejdere på fabrikken i Farsø i Nordjylland. Silvatec er opdelt i to selskaber: Silvatec Skovmaskiner A/S og Silvatec A/S.

- Manglen på tilstrækkeligt volumen i produktionen i Silvatec har længe været en stor udfordring for os, siger Hedeselskabets koncernchef *Ove Kloch*, der er bestyrelsesformand i Silvatec.

- Aftalen med AgromashHolding betyder, at Silvatec langt bedre kan udnytte mulighederne i selskabets maskinprogram. Samtidig beholder Hedeselskabet 20 % af aktierne, så vi fortsat kan tilføre viden til udviklingen af Silvatecs produkter.



Silvatecs store bestandsgående flishugger er nu købt af et russisk maskinfirma. (Arkivfoto fra Elmia 2005).

Investeringer

Aftalen betyder, at der i den kommende tid vil blive investeret over 10 millioner kr i udvikling af Silvatecs produktion og service i Farsø. Antallet af arbejdspladser på fabrikken vil blive øget, og selskabet skal oprette servicecentre i Rusland.

På sigt vil AgromashHolding starte produktion af Silvatec-maskiner på Onezhisky Tractor Plant i byen Petrozavodsk i Rusland for at dække behovet for skovmaskiner på det russiske marked.

Forhandlingerne mellem de to selskaber er blevet formidlet af vicepresident Garen Ghazaryan og ledende partner Alexander Idrisov

fra selskabet Strategica, Moskva. Endvidere har Eksport Kredit Fonden og HSH Nordbank stillet nødvendige garantier.

- Vi har i en periode arbejdet på at åbne det russiske marked, blandt andet gennem salg af brugte skovningsmaskiner til Rusland, siger *Ove Kloch*. Det er naturligvis en stor tilfredsstillelse, at det er lykkedes at opnå en aftale, som vi forventer vil få stor, positiv betydning for alle parter, og som har opbakning hos medarbejderne i Farsø.

Læs mere på hjemmesiderne www.silvatec.com, www.ktz.com.ru og www.agromh.com samt www.hedeselskabet.dk

Skovbrugsentreprise

Gentilplantning af stormfaldsarealer

Gammel skov, og juletræsarealer, med robust plantemaskine, med rod/grenklipper. Uforpligtende tilbud gives!

Skoventreprenør **Michael Pedersen** Tlf. 20 33 67 13 . www.skovplant.dk

Maskinel/manual plantning . Opsætning/nedtagning af hegn . Oparbejdning af juletræer/pyntegrønt
Afskærmet sprøjtning/udlægning af gødning . Manuel skovning



*Man må ikke ændre tilstanden i synlige fortidsminder – såsom høje, stengrave, dysser og jættestuer, skibssætninger, ru-
nesten, bautasten, sten med helleristninger, vildtbanesten og lignende. (Foto af langdysse i Tvede Skov, Langeland).*

Skovenes skatkammer

Hvordan er kultursporene beskyttet af lovgivningen?

Af Karen Schacht 1) og
Mette Wessel Fyhn 2)

Fortidsminder er beskyttet gennem flere forskellige love – især museumsloven og naturbeskyttelsesloven.

1) naturvejleder, Dansk Landbrugsmuseum
2) naturvejleder og arkæolog, Moesgård Museum

Inden for en zone på 2 meter fra et fortidsminde må der ikke foretages jordbearbejdning eller plantes.

De mange forskellige fortidsminder i vores skove er oftest beskyttet af lovgivningen. Der gælder nogle gange forskellige regler for de forskellige fortidsminder, men generelt er de beskyttede mod ændringer i deres tilstand, dvs. at man ikke må grave, pløje eller rode i dem.

Alle fortidsminder er også omgivet af en beskyttelseslinje indenfor hvilken man ikke må jordbehandle, gøde, plante eller bruge metal-detektor.

Kultursporene i skovene er primært berørt af museumsloven og naturbeskyttelsesloven, og i noget mindre omfang af planloven, skovloven (formålsbestemmelsen) og vandløbsloven.

Vi gennemgår her, hvilken beskyttelse museumsloven og naturbeskyttelsesloven giver kultursporene i skovene.

Artikler om fortidsminder

Dette er den fjerde og sidste artikel i en lille serie om fortidsminder. De øvrige har omhandlet:

- Introduktion og gennemgang af de vigtigste fortidsminder: Skoven 2/06.
- Fremskaffelse af viden og indføring i driftsplanen: Skoven 3/06.
- Pleje og beskyttelse af fortidsminder i det daglige: Skoven 4/06.
- Fortidsminders beskyttelse i lovgivningen: Skoven 5/06.



Hvis man finder fortidsminder

I følge museumslovens kapitel 8 og 8a er alle synlige og skjulte fortidsminder beskyttede af museumsloven.

Hvis man finder fortidsminder, kulturlag eller genstande under jordarbejde, skal man standse sit arbejde i det omfang, hvor fortidsmindet er berørt, og man har pligt til at anmelde det til sit lokale kulturhistoriske museum.

Fortidsminder – 100 år gamle

I følge tradition og praksis skal fortidsmindet almindeligvis være mindst 100 år gammelt for at blive betragtet som et fortidsminde. Beskyttelsen omfatter såvel intakte fortidsminder som dele af fortidsminder.

Er fortidsmindet synligt, er det umiddelbart beskyttet. Er fortidsmindet ikke umiddelbart synligt for lægmand eller jorddækket, kræver det en særlig meddelelse til ejeren, før beskyttelsen indtræder (Christiansen, Ole 2001:347).

Synlige fortidsminder

Man må ikke ændre tilstanden i synlige fortidsminder – såsom høje, røser, stengrave, dysser og jættestuer, skibssætninger, forsvarsanlæg, ruiner, ubebyggede voldsteder og værfter, ødekirkegårde, runesten, bautasten, sten med helleristninger, kors, milepæle, vildtbanesten, fredede fortidsminder og lignende. (Se bilag til museumslovens §29 e kapitel 1).

Ikke umiddelbart fredede fortidsminder

Ikke alle fortidsminder er umiddelbart fredede. I nogle tilfælde skal ejeren af arealet først modtage be-

Stenkredse er et andet eksempel på synlige fortidsminder. De består af lave sten som former en cirkel på 5-10 m i diameter. Der er i reglen tale om små høje som er næsten udvisket af erosion, så kun fodkransen står tilbage.

sked om, at der er et fortidsminde på jorderne.

Det gælder anlæg som mølleanlæg, dæmninger, bro- og vejanlæg, stenvolde, stenrækker, bebyggede voldsteder og værfter, helligkilder, kanaler, anlæg ved eller i søer, åer og moser og bopladser. (Bilag til museumslovens §29e kapitel 2).

Sten og træer, hvortil der er knyttet folketro, historisk overlevering eller kulturhistorisk tradition, krigergrave, mindesmærker, sten- og jorddiger, agerspor, fangstgruber, sten- og grenkast, og fortidsminder er omfattet af kapitel 1.

Beskyttelseslinjer

Fortidsminder er beskyttet af en 2 meter beskyttelseszone, hvor der ikke må foretages jordbehandling, gødes, plantes eller anvendes metaldetektor. (Museumslovens kapitel 8 §29f).

I følge §18 i naturbeskyttelsesloven er fredede fortidsminder også beskyttet af en 100 meter beskyttelseslinie indenfor hvilken man ikke må forandre tilstanden i arealet. Formålet med denne linie er at sikre fortidsmindets værdi som landskabsselement og eventuelle kulturhistoriske levn tæt ved fortidsmindet.

Man må godt dyrke landbrug indenfor beskyttelseslinien – ned til de 2 meter beskyttelseszone – men man må ikke plante juletræer, frugttræer eller lignende. (Vejledning om naturbeskyttelsesloven 1993:80-81).

Der må heller ikke plantes træer

indenfor denne zone. Men var der bevoksning før 1961 – da loven trådte i kraft – er det dog tilladt at genplante indtil 2 meter fra fortidsmindets fod (Holmsgaard, Erik 1981: 143).

Nogle fortidsminder er dog ikke beskyttet af denne 100 meter beskyttelseslinie. Det drejer sig om kors, milepæle, vildtbanesten og lignende, sten og træer, hvortil der er knyttet folketro, historisk overlevering eller kulturhistorisk tradition, krigergrave, mindesmærker, sten- og jorddiger, agerspor, fangstgruber samt sten- og grenkast.

Hvad er ikke beskyttet?

Planteskolediger, savgrave og afdelingssten er heller ikke fredede gennem museumsloven. Det er dog muligt at fortidsmindefrede planteskolediger og afdelingssten. De bliver dog ofte beskyttet på statens arealer. Højryggede agre er i nogle tilfælde fredede.

Sten- og jorddiger

Sten- og jorddiger, der optræder med digesignatur på Kort- og Matrikelstyrelsens kortværk Danmark (1:25.000) forud for den i 1992 seneste reviderede udgave, er med enkelte undtagelser beskyttede. (Museumslovens kapitel 8 §29a).

Alle stendiger er beskyttede, uanset om de optræder på 1992-kortet eller ej. Offentligt ejede diger, og diger der afgrænser beskyttede naturtyper efter naturbeskyttelsesloven §3, er generelt beskyttede.



Savgrave er ikke beskyttede gennem museumsloven. Savgrave ses ofte som fordybninger på 2-3 m dybde. Billedet viser en rekonstrueret savgrav hvor man trillede en stamme ud over graven, hvorefter to mand kunne save planker ud – en stod på stammen og en stod nede i graven.



Alle stendiger er beskyttede, uanset om de optræder på Kort- og Matrikelstyrelsens kort fra 1992.

Lovstoffet omkring diger er dog komplekst, og der er flere beskyttelseskriterier i kraft. Diger, der har særlig kulturhistorisk, biologisk eller landskabelig interesse, kan beskyttes som fortidsminder, når ejeren af arealet har modtaget en meddelelse om fortidsmindets tilstedeværelse (Vejledning om naturbeskyttelsesloven 1993:47-49).

Særlig kulturhistorisk interesse er f.eks. diger, der indgår i markeringen af ejerlav, udskiftningsdiger, ældre krogede diger eller velbevarede diger.

Kulturmiljøets helheder

Fortidsminder i skovene er ikke kun enkeltelementer. De indgår også i sammenhænge med andre kulturminder derude, hvor de tilsammen fortæller en historie om brugen af landskabet. Udpegningerne af kulturmiljø har stor politisk bevågenhed og er vigtige i bevaringen af vores fælles historiske kulturarv.

Et vigtigt satsningsområde for den fremtidige bevaring af kulturmiljøer er ifølge Ole Christiansen de helheder, som elementerne indgår i. Kulturmindet skal sikres i sin naturligt afgrænsede geografiske helhed (Christiansen, Ole 2000:4).

Kulturmiljøet i helheder sikres især gennem udpegninger i kommu-

nerne og amternes region- og kommuneplanlægning. Kulturmiljøets helheder kan dog også sikres gennem arealfredninger gennem naturbeskyttelsesloven (Kulturmiljøet og lovgivningen 2003:26).

Hvis man vil vide mere om, hvordan fortidsminderne er beskyttede, er man altid velkommen til at ringe til Kulturarvsstyrelsen eller sit lokale museum. De kan også hjælpe en videre, hvis man har et areal, man mener er så værdifuldt, at det skal arealfredes for at beskytte kulturmiljøet på det.

Tak til:

Jette Bang fra Kulturarvsstyrelsen

Kilder:

Kulturmiljøet og lovgivningen, 2003: I. Landsplanafdelingen: Kulturmiljøet i kommunernes planlægning til inspiration, s. 26-30.

www.sns.dk

www.kuas.dk

www.retsinfo.dk

Fotos: Henrik Staun.



FAE Grenknusere



- Italienske grenknusere af højeste kvalitet.
- Efterlader det bearbejdede område klar til nyplantning.
- Mange forskellige modeller.
- Knuser stammer i helt op til 60 cm i diameter.
- Fra 60-350 hk.

Vi kan kun sælge, hvad vi selv tror på.

Interforst ApS ■ Blåkildevvej 8 ■ Stubberup ■ 5610 Assens
Tlf. 64 79 10 75 ■ Fax 64 79 11 75 ■ www.interforst.dk



Figur 1. Gruppevis foryngelse på vej i en lysbrønd der er opstået efter hugst af en gruppe af træer af dårlig kvalitet. Foto J. Bo Larsen.

Hvorfor naturnær drift af bøg

Af forstkandidat Troels Grene

Konvertering af bøg til naturnær drift kan forbedre økonomien pga. lavere kulturomkostninger og højere hugstindtægter.

Naturnær drift kræver strukturvariation. Det skabes bl.a. ved måldiameterhugst.

Gennem de sidste tyve år har naturnær skovdrift fået øget opmærksomhed. Det skyldes ændringer i natursynet med øget fokus på naturværdierne, men også at det giver mulighed for at forbedre økonomien (se også næste artikel).

De principper som naturnær skovdrift bygger på er imidlertid ikke nye. Metoderne har løbende været beskrevet i bl.a. DST op gennem det 20. århundrede.

Lavere kulturomkostninger

Med naturnær drift kan man spare på kulturomkostningerne. Man går over til et system, der er baseret på naturlig foryngelse og hvor udrensningen hovedsageligt klares af naturen (naturautomation).

For at naturen selv kan regulere disse faktorer på den ønskede måde, må man skabe det rigtige skovklima som forbedrer jordbundsforhold og fremmer spiringsmuligheder for foryngelsen.

Et bedre skovklima skabes ved at øge strukturvariationen. Det skaber læ i skovbunden og varierende lysforhold, som understøtter såvel foryngelsen som den naturlige differentiering hos opvæksten.

Skabelse af strukturvariation

Udgangspunktet har stor betydning for, hvor nemt det er at skabe variation, og hvor frie rammer skovdyrkeren har. Vil man skabe bevoksninger, der fremstår gruppevist forynget, så må man gribe chancen, mens man har et gunstigt udgangspunkt.

De nemmeste bevoksninger at konvertere har en alder på højst halvdelen af omdriftsalderen, stor diametervariation, flere træarter, mere end 350 træer/ha og evt. en underetage (Morsing 2001, Schütz 2001, Grene 2005).

Er kravene mindre stringente kan en forlænget afdrift af overstanderne være en mulighed. Dette kan ses på Frederiksdal skovdistrikt (Heding 2000).

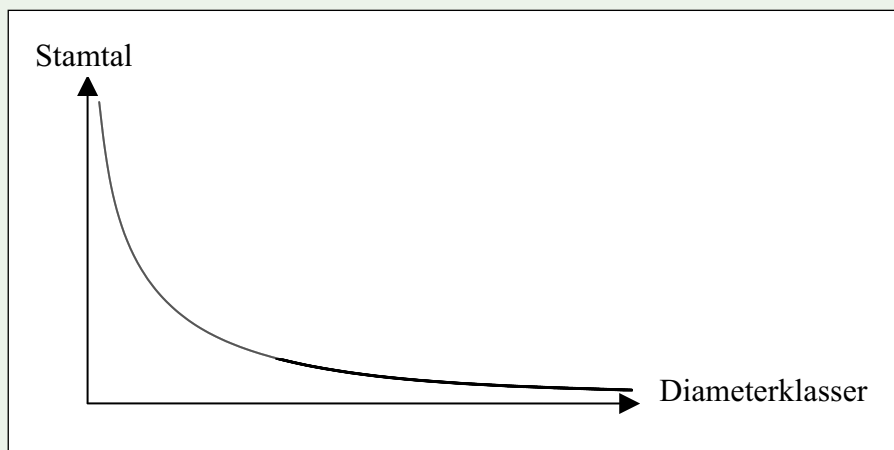
Hvordan skabes variationen?

I "Naturnær skovdrift", pp. 302-307, beskrives tre scenarier for konvertering af bøg til naturnær skovdrift. Det er imidlertid kun det ene scenario – *kvalitativ gruppehugst* – der reelt skaber øget strukturvariation. Dette scenario har også den bedste økonomi (Grene 2005).

Filosofien bag denne hugst er at maksimere værdiproduktionen samtidig med, at der skabes en glidende foryngelse. Indtil måldiameteren nås hugges der hovedsageligt blandt træer af dårlig kvalitet. Derfor vil der opstå grupper af træer af god kvalitet, hvor der kun hugges meget svagt. Hugstmetoden vil fremme træer af de bedste kvaliteter og skabe en glidende overgang til gruppevist foryngelse, se figur 1.

Hvis man ønsker stor strukturvariation er det vigtigt, at den første foryngelse etableres, når bevoksningsen har nået ca. halvdelen af omdriftsalderen. Der skal være træer nok til at støtte etablering af foryngelse (40-60 træer/ha) de næste mange år (60-80 år) (Schütz 2001). Hvis ikke skaber man blot en ny ensaldret skærmladeforyngelse, og det fører oftest til kulturer med høje plantetal, der kræver udrensning.

Et vigtigt styringsredskab på lang sigt er den *demografiske bæredygtighed* som beskriver træernes fordeling til diameterklasser. For at skabe ligevægt skal der være flest træer



Figur 2. Omvendt J-formet kurve, der beskriver træernes fordeling til diameterklasser.

i de små diameterklasser og færrest i de store, fordi træerne vokser hurtigere ud af de store diameterklasser end af de små. En kurve der beskriver antallet af træer i forskellige diameterklasser bør derfor være omvendt J-formet, se figur 2.

Naturskoven som inspiration

Emborg et al. (2000) har undersøgt den urørte Suserup Skov (ved Sorø) som er domineret af løvtræer. Her kommer der først opvækst under og efter sammenbrudsfasen. På et mere overordnet niveau har naturskoven imidlertid den demografiske struktur der er stabil på lang sigt, dvs. mange træer med lille diameter og få træer med stor diameter.

I skoven er der en ensartet diameterfordeling på små arealer, der varierer i størrelse fra 0,01-1,3 ha med et gennemsnit på 0,08 ha. Derimod er diameterfordelingen mere uensartet på et større niveau. I Suserup Skov ser man således større eller mindre grupper, og der er ikke tale om en fuldstændig blanding af store og små træer på hele arealet (Emborg & Hahn 2005).

Strukturen i urørte skove minder mere om gruppevist foryngelse end plukhugst. Det er således kun nogle af dynamikkerne i den urørte skovdrift, som naturnær skovdrift bygger på. Den demografiske balance der ønskes i et naturnært skovbrug er ikke naturlig, men er skabt og skal vedligeholdes af mennesker for at holde over tid.

Foryngelse

Ved foryngelse under naturnære forhold behøves der ikke lige så høje plantetal som i det ensaldrende skovbrug (Schütz 2001, Morsing 2001). Det skyldes, at den opdragende effekt

i høj grad kommer fra større og ældre træer så længe lysbrønden ikke er for store. Derfor er man ikke lige så afhængig af store oldenår, som i en skærmladeforyngelse.

På sigt vil der naturligt opstå artsblandinger. To af de væsentlige faktorer til at regulere sammensætningen af træarter vil – udover hugsten – være lysbrønden størrelse og mængden af lys under kronetaget. Bøg tåler eksempelvis bedre skygge end ask og kræver derfor ikke lige så store lysbrønde.

Løvtræer udfylder i langt højere grad end nåletræer lysbrønde ved at vokse horisontalt. Derfor skal lystilgangen kontrolleres med større omhu.

Hugstmetode

Det overordnede hugstprincip er *måldiameterhugsten*. Når træerne har nået en vis størrelse hugger man træerne når de har nået en bestemt diameter, nemlig den hugstdiameter der forventes at give det bedste økonomiske udbytte. Måldiameteren skal opfattes som et dynamisk begreb, hvor retningslinierne er afhængige af udgangspunktet.

Hugsten skal forene tre til tider modsat rettede kriterier. Ved samme hugstindgreb skal der dels høstes blandt de værdifulde træer (dem der har nået måldiameteren), dels tyndes blandt bevoksningsens mindre træer, dels tages hensyn til foryngelsen.

Måldiameterhugst er ofte blevet beskrevet som et middel til at omlægge til naturnær skovdrift og vedligeholde den ønskede aldersklassefordeling (Morsing 2001, Abetz & Klädtke 2002). Det skyldes, at et system med måldiameterhugst i ligevægt har en fordeling på diameterklasser, således at man over tid vil kunne høste en konstant vedmasse

(Morsing 2001, Adams & Ek 1974).

Emborg (2006) finder, at såvel bøg som ask står undertrykte i urørte skove. Det tåles af begge træarter – bøg bedre end ask. Men hvis de er undertrykt i for lange perioder, kan det føre til forringet kvalitet, fordi bøgen mister sin evne til at danne en ret stamme (Schütz 2001).

Schütz anbefaler således en stående vedmasse på 200-250 m³/ha, hvis man vil opretholde et naturnært skovbrug i flere aldersklasser, mens Morsing (2001) ligger noget højere med 330 m³/ha.

En af hovedårsagerne til mislykkede konverteringer er, at foryngelsen etableres for hurtigt over hele arealet, hvorved man får en to-etageret struktur (Schütz 2001). Hugsten må derfor styres med omtanke for derigennem at opnå strukturvariationen. Indgrebene kan med fordel understøttes af indplantning af andre træarter, hvis de ikke allerede findes på arealet.

Kilder:

- Emborg, J. & K. Hahn (2005): Naturskoven som inspiration for skovdyrkningen. I: Naturnær skovdrift. Larsen, J. B. (red.). Dansk Skovbrugs Tidsskrift 91, pp. 48-77.
- Emborg, J., M. Christensen & J. Heilmann-Clausen (2000): The structural dynamics of Suserup Skov, a near-natural temperate deciduous forest in Denmark. *Forest Ecology and Management* 126, pp. 173-189.
- Grene, T. (2005): Naturnær skovdrift. Økonomisk analyse af konvertering af midaldrende bøg ved måldiameterhugst – simuleret med SILVAdk. Specialrapport. KVL. Tilgængelig på <http://www.dsr.kvl.dk/~grene/>
- Heding, N. (2000): Måldiameterhugst i det aldersklassevis skovbrug. *Dansk Skovbrugs Tidsskrift* 85, pp. 1-51.
- Larsen, J. B. & Skov- og Naturstyrelsen (2005): Naturnær skovdrift idekatalog til konvertering. Miljøministeriet, Skov- og Naturstyrelsen.
- Larsen, J. B., M. Jensen, C. H. Flaskager & A. B. Dahl (2005a): Konvertering – veje til naturnære skove. I: Naturnær skovdrift. Larsen, J. B. (red.). *Dansk Skovbrugs Tidsskrift* 91, pp. 271-326.
- Morsing, M. (2001): Simulating selection system management of European beech (*Fagus sylvatica* L.) Ph.D. KVL.
- Schütz, J. P. (2001): Opportunities and strategies of transforming regular forests to irregular forests. *Forest Ecology and Management* 151, pp. 87-94.

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

Danmarks førende
producent af spånplader,
hvortil vi bl.a. køber
nåletræ og soldet/usoldet
savværksflis.

Yderligere oplysning
ved henvendelse
til vort skovkontor
tlf. 89 74 74 38

NOVOPAN
NOVOPAN TRÆINDUSTRI A/S

www.novopan.dk
novopan@novopan.dk
Pindstrup · 8550 Ryomgård



Stormfaldstræ sydover

Det store udbud af stormfældet træ i Danmark kan ses på Tysklands udenrigshandel.

Tysklands import af rundtømmer fra Danmark steg fra 16.100 m³ i 2004 til 133.000 m³ i 2005. Samtidig er eksporten af rundtømmer fra Tyskland faldet fra 56.400 m³ i 2004 til 9.700 m³ i 2005.

Samlet set er det danske marked altså blevet lettet for ca. 163.000 m³. Det tilføjes at hen mod slutningen af 2005 er importen faldet klart.

Selvom Danmark har sendt en pæn portion tømmer sydpå, så er det småting i forhold til andre lande. Det er især importen fra Sverige der er steget fra 142.000 til 745.000 m³, og Rusland er øget fra 306.000 til

423.000 m³. Den samlede tyske import er steget fra 1,72 mio. m³ i 2004 til 2,42 mio. m³ i 2005.

Den samlede tyske eksport af tømmer er næsten uændret: 3,49 mio. m³ i 2005 mod 3,38 mio. m³ året før.

Det kan virke lidt overraskende at Tyskland både har en stor import og en stor eksport af råtræ. Forklaringen er at Tyskland har grænser til fælles med mange lande, og træet vil altid finde vej til det savværk som betaler bedst. Så betyder det mindre om saven ligger på den samme side af grænsen som skoven.

Tyskland sælger traditionelt meget tømmer til Østrig. I 2005 sendte tyskerne 2,4 mio. m³ træ til Østrig, mod 2,3 mio. m³ året før.

Ikke cellulosestræ

Det er altså tydeligt at der er gået en del stormfaldstræ fra Danmark og især Sverige til Tyskland. Men det samme gælder ikke for industritræ. Her er den samlede tyske import endda gået lidt ned fra 184.000 til 120.000 m³ – og Sverige optræder slet ikke i statistikken.

Den tyske eksport af industritræ er gået lidt frem, fra 911.000 til 1.109.000 m³. Her optræder Sverige med en fremgang på ca. 50.000 m³ i 2005.

Kilde: Euwid nr. 14, 2006.

Kontrollen med pesticider samles

Kontrollen med sprøjtemidler i landbrug, gartnerier og frugtplantager forenkles fra den 1. april 2006. Kontrollen har hidtil været delt mellem Miljøstyrelsen, kommunerne og Plantedirektoratet. Nu samles kontrollen hos én myndighed – Plantedirektoratet under Fødevarerministeriet – som led i regeringens Kemikaliehandlingsplan.

“Kontrollen vil nu omfatte mindst fem gange så mange bedrifter som tidligere. Dermed kommer der øget fokus på kontrol af anvendelse af pesticider i afgrøderne. Det er godt for miljøet og for forbrugerne,” siger fødevarerminister Hans Chr. Schmidt.

Landbrug, gartnerier og frugtplantager får fremover kun besøg af

én myndighed i stedet for tre som i dag. De kontrollører, som hidtil har kontrolleret sprøjteudstyr og sprøjtejournaler, vil nu også tjekke, at landmanden kun har godkendte sprøjtemidler stående, og at de bliver anvendt korrekt.

“Kemikaliehandlingsplanen op-prioriterer Danmarks kemikalieindsats i de næste fire år. Regler er kun gode, hvis borgere og virksomheder kan være sikre på, at de overholdes. Derfor lægger handlingsplanen op til flere kontrolbesøg og til flere tilsynskampanjer og kontrolanalyser – også når det gælder pesticider,” siger miljøminister Connie Hedegaard.

Kontrolarbejdet

Plantedirektoratets kontrollører vil fremover komme på uanmeldt besøg på landbrug, gartnerier og frugt-

plantager. Kontrolløren vil tjekke, at sprøjtemidlerne bliver opbevaret korrekt. De må blandt andet ikke opbevares sammen med foder- eller lægemidler eller på en måde, så børn har adgang til dem.

Derudover skal midlerne være godkendt i Danmark, hvilket blandt andet betyder, at etiketten på emballagen skal være dansk. Endelig vil kontrolløren tjekke brugen af sprøjtemidler - at landmanden fører en sprøjtejournal, og at der til en afgrøde kun er brugt de midler og mængder, som det er tilladt at anvende.

Overtrædelser af reglerne om besiddelse eller brug af sprøjtemidler kan medføre, at landmandens EU-støtte bliver reduceret.

Kilde: Pressemeddelelse fra Fødevarerministeriet 4.4.06



Naturnær drift giver højere venteværdi og højere kasseoverskud end en traditionel skærmfladeforyngelse. Under omlægningen bliver der en periode hvor likviditeten er dårligere i naturnær drift – fordi man i skærmfladeforyngelse hugger hele den gamle masse i løbet af ret få år.

Naturnær drift af bøg forbedrer økonomien

Af forstkandidat Troels Grene

Ved at tage udgangspunkt i det enkelte træs måldiameter kan økonomien i bøgedyrkingen forbedres markant.

Det skyldes måldiametergevinsten som består af to dele:

1. Større hugstvolumen i de store diameterklasser.

2. En højere gennemsnitlig pris pr. kubikmeter.

Hvis man har en bøgeskov hvor man vil lægge om til naturnær drift kan man anvende en konverteringsform som kaldes *kvalitativ gruppehugst*. Det er den konverteringsform som har den bedste økonomi (Grene 2005).

Kvalitativ gruppehugst er beskrevet af Larsen og Skov- og Naturstyrelsen (2005) samt Larsen et al. (2005) – se også forrige artikel.

I denne artikel sammenlignes kvalitativ gruppehugst med traditionel drift med selvforyngelse over en ret

kort periode. Resultaterne er fremkommet på baggrund af en simulering (SILVAdk) af udviklingen i en bølgebevoksning i Grib Skov, bonitet II. Bevoksningen er ved start af regneeksemplet 54 år, og simuleringsperioden er på 100 år.

For at gøre resultaterne sammenlignelige med den traditionelle drift er der også simuleret en skærmfladehugst. Alle simuleringerne er foretaget med to måldiameter på hhv. 58 og 65 cm.

Disse forudsætninger skulle være typiske for hovedparten af de danske bøgelokalteter.

Tabel 1. Hugstmængdens fordeling til diameterklasser.

	0-40 cm	40-60 cm	Over 60 cm	Hugst i alt	Kalkuleret omdriftsalder	Simuleringsperiode (år)
Selvforryngelse (SØT)	473	293		766	110	
Skærmfladehugst 58 cm	144	307	208	659	109	55
Skærmfladehugst 65 cm	148	193	406	747	124	70
Kvalitativ gruppehugst 58 cm	105	486	361	952	154	100
Kvalitativ gruppehugst 65 cm	112	410	497	1019	154	100

Tallene for Skovøkonomisk Tabelværk (SØT) er dannet ud fra hugstens gennemsnitsdiameter i modsætning til tallene fra SILVAdk, som er på enkelttræ niveau.

Tabel 2. Kapital- og venteværdier for de to forskellige modeller i kr/ha ved 2 % rente. Gennemsnitsprisen pr. m³ og det gennemsnitlige årlige DB er for afviklingen af den stående bevoksning.

	KV _{SILVA}	KV _{opvækst}	Venteværdi	Gns. pris pr. m ³	Gns. årlige DB
Skærmfladeforyngelse (SØT)			104.116	305	Ca. 3.600
Skærmfladehugst 58 cm:	118.974	20.632	139.606	372	4.543
Skærmfladehugst 65 cm:	114.746	15.238	129.984	347	4.097
Kvalitativ gruppehugst 58 cm:	143.372	14.859	158.231	442	4.212
Kvalitativ gruppehugst 65 cm:	133.867	16.411	150.278	418	4.260

Hugstdiameteren for skærmfladehugsten øges væsentlig ved at hugge efter måldiameteren i forhold til de tilsvarende tal fra Skovøkonomisk Tabelværk 2003 (SØT). Se tabel 1.

Til gengæld er den totale produktion væsentlig mindre. Det skyldes en lidt lavere tilvækst i simuleringen i forhold til SØT og en lavere stående vedmasse på tidspunktet for sammenligningen.

Hugges der med udgangspunkt i det enkelte træ (kvalitativ gruppehugst) i stedet for bevoksningens gennemsnit (skærmfladehugst) øges hugstvolumen betragteligt, især for de store diameterklasser. Men afviklingen af den eksisterende bevoksning forlænges også med 30-45 år i forhold til skærmfladehugsten.

Økonomi

Analysen er bygget op omkring beregninger af venteværdi. Venteværdien beregnes ved at diskontere de fremtidige dækningsbidrag fra skovdriften tilbage til i dag med en kalkulationsrente. Venteværdien består derfor af kapitalværdien af den stående bevoksning plus kapitalværdien af de kommende generationer.

Venteværdien for en bevoksning

kan også beskrives som det beløb (positivt eller negativt) man kan betale for bevoksningen. Man tager da udgangspunkt i den forventede fremtidige betalingsstrøm (positive og negative dækningsbidrag diskonteret tilbage til beregningstidspunktet) og en forrentning svarende til kalkulationsrenten.

Hvis det skal være en fordel at konvertere skal kapitalværdien ved kvalitativ gruppehugst plus kapitalværdien af kommende generationer være større end eller lig med venteværdien ved den nuværende driftsform, alt andet lige.

Analysen er lavet på et deterministisk grundlag - det vil sige at alle faktorer forudsættes kendte på det tidspunkt hvor beregningerne udføres. Det er naturligvis en stærkt forsimplet antagelse, da det ikke er muligt at forudsige træpriser m.m. langt ud i fremtiden. Men det er den mindst ringe løsning.

Omkostninger og priser er baseret på Skovøkonomisk Tabelværk 2003 (Dansk Skovforening 2003) og derefter inflationskorrigeret til beregningstidspunktet.

Omkostninger til skovning og transport ved kvalitativ gruppehugst er øget med 10 % i forhold til skærmfladehugsten, fordi det

forventes at være dyrere at håndtere alle sortimenter på samme areal.

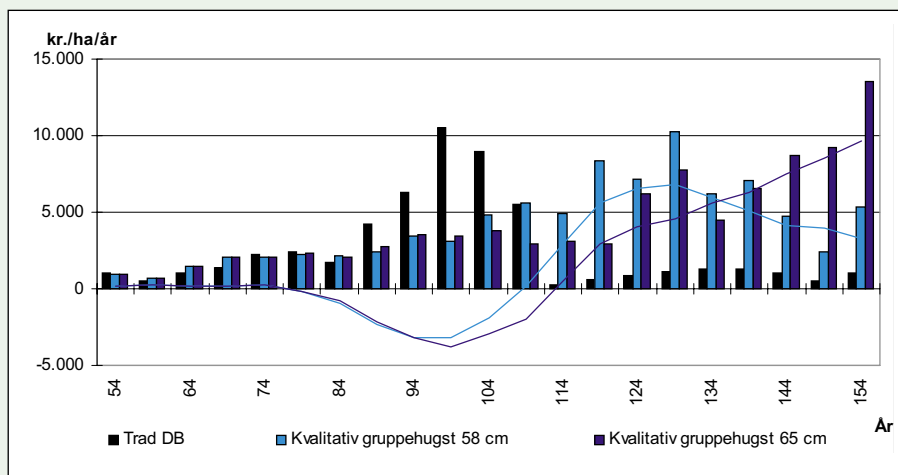
Omkostningerne til forryngelse er for kvalitativ gruppehugst sat til 8.250 kr/ha. For skærmfladeforyngelsen er omkostningerne sat til 16.000 kr/ha – det samme som Skovøkonomisk Tabelværk. Der regnes med en realrente på 2 % (altså rente efter inflation).

Økonomiske resultater

Tabel 2 viser, at venteværdien for skærmfladedrift forøges med ca. 30 % ved at hugge efter princippet om måldiameterhugst. Det til trods for at skærmfladeforyngelsen i Skovøkonomisk Tabelværk har en produktion der er 16 % højere end SILVAdk simuleringen.

Kvalitativ gruppehugst øger venteværdien med yderligere ca. 15 procentpoint. Det ses endvidere at den gennemsnitlige pris pr. kubikmeter stiger ved måldiameterhugsterne, og at den topper når måldiameterhugsterne anvendes på enkelttræ niveau.

Det gennemsnitlige årlige kasseoverskud er af nogenlunde samme størrelse for måldiameterhugsterne, mens det er noget lavere for Skovøkonomisk Tabelværk.



Figur 1. Forskellige likviditetsforløb for en 54-årig bøgebevoksning i kr./ha/år. De sorte søjler viser dækningsbidraget for skærmladehugsten, og de farvede søjler viser kvalitativ gruppehugst. Linierne viser den gennemsnitlige difference over 5 perioder for kvalitativ gruppehugst i forhold til traditionel drift.

Tabel 3. Nulpunktsberegning der viser, hvor store ændringer der skal til i én bestemt faktor før den stående bevoksning har samme kapitalværdi i kvalitativ gruppehugst som i skærmladehugsten.

Hugstvolumen	-16 %
Prisændring på alle salgseffekter	-12 %
Prisændring på A-kvalitet	-37 %
Prisændring på A & B kvalitet	-21 %
Prisændring på brænde	-41 %
Ekstra omkostninger for naturnær skovning og transport	69 %
Ekstra årlige omkostninger pr. ha	Kr. 455

Afslutningsvis skal det bemærkes at kapitalværdien af de kommende generationer kun bidrager med mellem 1/10 og 1/7 af venteværdien (fordi indtægterne falder så langt ude i fremtiden). Derfor kan de kommende generationer kun tillægges en minimal betydning.

Forskellene i afkast mellem de to måldiameterer for samme hugstform skyldes især at dækningsbidragene falder for meget store dimensioner. Endvidere fører måldiameter 65 cm også til en forskydning af hugsttidspunktet.

Valget af måldiameter bør afhænge af lokalitetens risiko for rødmarv, markedssituationen m.m.

Likviditet

På kort sigt medfører omlægningen til kvalitativ gruppehugst en lille positiv effekt på likviditeten, se figur 1. Efter ca. 25 år starter skovningen

af overstandere i den traditionelle drift, og så vil man opleve et likviditetstræk i forhold til traditionel drift, men dækningsbidragene er stadig positive.

Likviditetstrækket i forhold til traditionel drift vil vare ca. 30 år indtil de sidste overstandere er høstet i den traditionelle drift. Herefter kan den egentlige gevinst af omlægningen til kvalitativ gruppehugst hentes.

Det skal dog bemærkes at likviditetsforløbet er noget mere jævnt i kvalitativ gruppehugst end i traditionel drift. Forskydningen i likviditeten for måldiameter 65 skyldes især det sene hugsttidspunkt.

Følsomhedsanalyse

Et omdiskuteret emne ved naturnær skovdrift er hvad der sker med vedkvaliteten. Foreløbige undersøgelser tyder på at formudviklingen er god,

mens der er problemer med indre spændinger i veddet (Grene 2005).

Tabel 3 viser, hvor store ændringer der skal til, før kapitalværdien af den stående bevoksning i kvalitativ gruppehugst er på niveau med skærmladeforyngelsen.

Det ses fx at prisen for A-kævler kan falde med 37 %, før kvalitativ gruppehugst er ringere end skærmladeforyngelse. Eller prisen for både A- og B-kævler kan falde med 21 %. Prisen på brænde kan falde med 41 % – eller man kan efterlade 41 % af brændet mod opretholdelse af prisen.

Det er ofte fremført at administrationen er dyrere i naturnær drift. Det ses, at kvalitativ gruppehugst kan klare en stigning på 455 kr/ha før den kommer på niveau med traditionel drift. Det er næsten en fordobling i forhold til Dansk Skovforenings regnskaber for privatskovbruget 2004 (Holmstrup 2005).

Renteniveauet har kun mindre betydning for rækkefølgen mellem scenarierne (Grene 2005). Kvalitativ gruppehugst er så meget bedre at der skal ret store ændringer til for at denne hugstform ikke er at foretrække.

Konklusion

Økonomien kan forbedres væsentligt ved at gå over til naturnær drift med måldiameterhugst.

Valget af måldiameter bør afhænge af den enkelte lokalitets risiko for rødmarv, markedssituationen samt kapitalbehovet m.m.

Kvalitativ gruppehugst giver et mere jævnt likviditetsforløb end skærmladehugst. Kravene til likviditet kan i et vist omfang på kort sigt imødegås ved at ændre måldiameteren.

Kilder:

- Dansk Skovforening (2003): Skovøkonomisk Tabelværk, version 1.1.
- Grene, T. (2005): Naturnær skovdrift. Økonomisk analyse af konvertering af midaldrende bøg ved måldiameterhugst – simuleret med SILVAdk. Specialrapport. KVL. Tilgængelig på <http://www.dsr.kvl.dk/~grene/>
- Holmstrup, M (2005): Regnskabsoversigt for privatskovbruget 2004. Skoven 12, pp. 534-537.
- Larsen, J. B. & Skov- og Naturstyrelsen (2005): Naturnær skovdrift – idekatalog til konvertering. Miljøministeriet, Skov- og Naturstyrelsen.
- Larsen, J. B., M. Jensen, C. H. Flaskager & A. B. Dahl (2005a): Konvertering – veje til naturnære skove. I: Naturnær skovdrift. Larsen, J. B. (red.). Dansk Skovbrugs Tidsskrift 91 pp. 271-326.

Godt resultat hos Södra

Den sydsvenske skovejforening Södra fik i 1. kvartal 2006 et fint resultat inden for alle forretningsområder. Omsætningen steg fra 3,5 mia. SEK i 1. kvartal 2005 til nu 4,2 mia., og overskuddet steg fra 237 mio. SEK til 289 mio.

Væksten skyldes især forarbejdning af træ fra stormfaldet i januar 2005. Omkostningerne er steget fordi kvaliteten af stormfaldstræet nu er blevet ringere, men det er opvejet af bedre markedsforhold.

- Vi føler klart en højere efterspørgsel inden for alle produkter, siger Södras koncernchef, Leif Brodén. Cellulose, skåret træ samt snedkerprodukter er fra et pænt niveau i fortsat vækst. Biobrændsel har fået en exceptionel start på år 2006 (pga. den kolde vinter, red.).

- Hvis væksten i efterspørgsel fortsætter i løbet af året, så kan vi have en situation med klassisk overophedning næste år, fortsætter Leif Brodén.

Oparbejdningen af stormfaldet ventes afsluttet i løbet af april. Den samlede mængde kommer op på 24 mio. m³ mod prognosen på 30 mio. m³. Andelen af tømmer i stormfaldet har været 56% mod normalt 64%.

Skovselskabet Sveaskog (som ejes af den svenske stat) melder også om god efterspørgsel og stigende priser. Leverancen af biobrændsel var 34% større i 1. kvartal 2006 sammenlignet med 1. kvartal 2005, dels pga. stigende efterspørgsel, dels pga. udvikling af produktionen.

Kilder: www.sodra.se,
www.sveaskog.se

Egespåner i fransk vin

Fransk vin – især rødvin – er altid blevet lagret et eller flere år på fade af egetræ. Oprindeligt fordi det var den bedste form for beholder man kunne fremstille. Men man opdagede snart at træet fremmede vinens modning, og at vinen tog smag af træet, især garvesyre.

Fade af amerikansk eg, *Quercus alba*, med store porer giver en kraftig vanille smag, mens den europæiske stilkeg *Quercus robur* med små porer træder knapt så tydeligt igennem.

De nye vinlande bruger også egetræ til at give smag, men de har i mange år anvendt en hurtigere og billigere metode: De tilsætter spåner af eg til en vin som lagres i

et stålkar. Den nye teknik er også tilladt i andre EU-lande, men franskmændene har hidtil fnysende afvist denne genvej.

Efterhånden er den franske vinindustri kommet under stigende pres fra de nye vinlande som laver store mængder og af god kvalitet. Så nu har den franske regering lavet en strategi hvor nye metoder bliver til-

ladt – bl.a. at tilsætte spåner af eg.

De traditionelle producenter kalder forslaget for skandaløst. Mens andre mener det er på tide at alle kan arbejde under samme regler. Så fra høståret 2006 kan man altså få fransk vin som er lagret på fade af den nye træart "*Quercus fragmentatus*".

Kilde: www.trae.dk

Maskinskovning, rådgivning og køb af nåletræ

Vedskov
Træsalg og Skovservice
www.vedskov.dk



Entreprenørarbejde tilbydes:

Maskinskovning:	7 stk Timberjack og Silvatec i alle størrelser
Udkørsel:	6 stk Timberjack og Silvatec i alle størrelser
Kvas rydning:	Gummiged med kvasgrab
Oprilning til plantning:	Gummiged med opriller
Rod- og grenknusning el	
Knusning af juletræer:	Ahwi 580 med 300 hk traktor
Knusning af rabatter:	Kranmonteret 120 cm knuser
Plantning:	Maskinelt eller manuelt
Plantehuller:	Bor
Sprøjtning:	Tågesprøjtning
Flishugger:	Selvkørende
Fældebunkelægning:	Timberjack 870
Reparation af vej:	Gravemaskine

Køb og salg af nåletræ:

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

Planter sælges i alle størrelser og sorter til fordelagtige priser

Brænde sælges 2 m stykker eller savet og flækket.

Skovfogedrådgivning tilbydes.

Høje priser gives - Kvalitet i højsædet

Skoventreprenør Peter Laursen 8687 5126 / 2323 1098 / 4058 3826

Skovfoged Kristoffer Møller 4084 1764 Fax 86951864

Vedskovvej 6, 8883 Gjern

www.vedskov.dk - mail: mail@vedskov.dk



Nepal er mest kendt for at have verdens højeste bjerge, men Nepal er også et skovland. Her er det fyrreskov i 2500 meters højde i Mustang distriktet.

Dansk-nepalesisk samarbejde om skovforskning

Af Helle O. Larsen 1), Morten Christensen 2), Henrik Meilby 3), Carsten S. Olsen 4)

1) adjunkt, S&L, KVL, hol@kvl.dk
2) phd studerende, S&L, KVL, moc@kvl.dk
3) lektor, S&L, KVL, heme@kvl.dk
4) lektor, S&L, KVL, cso@kvl.dk
Foto 1: Henrik Meilby. Foto 2, 3, 4, 5, 7: Morten Christensen. Foto 6: Santosh Rayamajhi

Skoven leverer mange produkter til bønderne i Nepal – brænde til opvarmning og madlavning, foder, tømmer, bambus til hegn, medicinplanter, svampe mv.

Et dansk projekt i Nepal hjælper lokale skovbrugergrupper til en bedre forvaltning.

Skovforskning og uddannelse udføres i samarbejde mellem KVL og et universitet i Nepal.

Nepal ligger lige nord for Indien og er et af verdens 10 fattigste lande. Skovprodukter spiller en uundværlig rolle i befolkningens hverdag, især i landbruget som omkring 80% lever af.

Skovdriften i u-lande bliver i stigende grad decentraliseret. Det sker for at lokale brugergrupper kan opfylde deres behov for skovprodukter og samtidig beskytte en ellers svindende ressource. Nepal regnes for at være meget progressiv på dette område.

For 25 år siden startedes et 'community forestry' program, hvor brugs- og forvaltningsretten til national skov overdrages til lokale skovbru-



Sal skov i lavlandet rummer den vigtigste tømmerressource i Nepal. (Foto fra Chitwan nationalpark).



I afsides egne af bjergene findes der stadig områder med velbevaret naturskov. Her ses en blanding af *Tsuga dumosa* og *Rhododendron* i knapt 3000 meters højde.

gergrupper. Disse brugergrupper er nu en integreret del af samfundsstrukturen: mere end 13.300 grupper forvalter i dag over 1 million ha skov.

Den formelle struktur er på plads, og nu er man i gang med at udarbejde forvaltningsplaner og lave en retfærdig fordeling af skovprodukter blandt brugerne. Også skovens bidrag til demokratiseringsprocessen i Nepal diskuteres.

Skoven i Nepal

Fra naturens hånd ville størstedelen af Nepal være dækket af skov, ligesom Danmark. I et smalt bælte langs med grænsen til Indien findes et lavland med tropisk til subtropisk klima. Her er den altdominerende træart sal (*Shorea robusta*, som hører til Dipterocarp-familien). Sal er et langsomt voksende hårdtræ, der bruges til konstruktion, jernbanesveller og møbler.

I zonen fra ca. 500 til 2.000 meters højde består den naturlige skov af de eglignende arter af *Castanopsis*, *Schima wallichii*, et træ i Te-familien, og andre stedsegrønne løvtræarter.

Over 2.000 meters højde er skoven domineret af eg, rhododendron, fyr, gran, ædelgran og tsuga. De høje-



Store dele af Nepal er tæt befolket, og landbruget udnytter med terrasse drift selv relativt stejle skråninger. Størstedelen af Nepals skove ligger derfor på meget stejle steder eller i områder med dårlige adgangsforhold.

ste dele af landet er over trægrænsen, og verdens højeste bjerg, Mount Everest, ligger på grænsen til Tibet.

Skoven og dagligdagen

Lokalbefolkningen i alle landområder i Nepal anvender skovprodukter som en integreret del af deres landbrug og dagligdag i det hele taget.

I store dele af Nepal er der ingen bilveje, og tømmer kan ofte ikke markedsføres. Derfor bruges tømmer lokalt til konstruktion af huse, men også til plove og andre landbrugsredskaber.

Skoven leverer også brænde som er livsnødvendigt til opvarmning og madlavning. Og folk henter løvfoder

til husdyr, græs/fyrrenåle til strøelse og foder, samt bambus til hegn og kurve. Derudover frembringer skoven medicinplanter og svampe til eget forbrug og til videresalg.

Selvfølgelig afhænger brugen af skovprodukter af adgangen til alternativer. Hvor klimaet er varmt kan brænde erstattes af biogas, og tæt ved større byer er der muligheder for at tjene penge på andet end landbrug.

Men for størstedelen af Nepals befolkning er hverdagen utænkelig uden adgang til skov. Skoven forhindrer yderligere forarmning og kan undertiden give direkte indkomst til den enkelte familie.

Lavlandet

Afskovningen i lavlandet har de sidste 50 år været stor. Mange skove blev fældet som del af en kampagne for at udrydde malaria, og sal er en efterspurgt tømmerart som er blevet let at markedsføre efter der er lavet gode veje.

Desuden er jorden i lavlandet frugtbar, og en stor tilflytning af folk fra bjergene har medført stigende pres på skovressourcen. De få skove, der overdrages til lokal forvaltning i lavlandet, er ofte så nedslidte at de må beskyttes i adskillige år, før der kan tages produkter ud.

Mellemzonen

I zonen fra 500 til 2.000 meters højde er næsten hele det tilgængelige skovareal formelt overdraget til lokal forvaltning. Det meste af befolkningen lever af subsistenslandbrug (dvs. de lever af de produkter de selv dyrker). Her er skovprodukter en forudsætning for overlevelse, og skovene er derfor mange steder udsat for en stadig nedslidning.

Skovarealet bliver ikke mindre, men kronedække og gennemsnitlig diameter falder i flere områder som følge af behovet for især brænde og foder. Tømmer hugges kun kommercielt i de få egne der har god vejadgang.

Bjergene

Skovene i bjergene er mindre nedslidte end i lavereliggende områder. Det skyldes både dårlig infrastruktur og en lav befolkningstæthed.

Lokalt er der dog steder med stor efterspørgsel, f.eks. Mustang distrikt, hvor turismen betyder et stort forbrug af brænde og tømmer. Især i bjergene er der også et stort pres fra græssende dyr i skoven.



I landsbyerne i Nepal bruges ikke kun konstruktionstræ, men også en lang række andre skovprodukter. Her ses fyrrenåle til strøelse, løvfoder, brænde, hegn, en trappe, samt vinduesskodder og karme.



ComForM projektet arbejder med lokale brugergrupperes skovforvaltning. Forskningen planlægges i samråd med de lokale.

Skovdrift med udfordringer

Når en skov overdrages til lokale brugere skal der udarbejdes en forvaltningsplan i samarbejde mellem brugergruppen og det lokale 'statskovdistrikt'. Brugergruppens medlemmer har sjældent forudsætninger for at optimere driften, og man er

derfor afhængig af skovadministrationens ekspertise.

En typisk udfordring er uenighed om formålet med driften. Uden for lavlandet er mange skovbrugergrupper mest interesserede i brænde og foder, mens skovadministrationen ofte lægger vægt på tømmer.



En vigtig del af ComForM projektet er langsigtet skovforskning. Derfor er der etableret et net af permanente prøveflader i foreløbig tre skovområder i Nepal.

Det er i det hele taget en stor opgave at få rådgivning og praksis til at passe sammen. Desuden har 'statsskovdistrikterne' ikke mandskab nok til at rådgive de mange brugergrupper. Det er en af årsagerne til mange planer ligner hinanden – uden hensyn til skovens tilstand og struktur og brugergruppernes forskellige behov.

Der er eksempler, hvor en skov deles op i en række blokke, og hvert år skal en af blokkene tyndes. Dette kan brugergruppen imidlertid slet ikke overkomme, og planen føres derfor ikke ud i livet.

En forvaltningsplan baseres på data fra en skovopmåling og en taksation af skovens bevoksninger, og der er udarbejdet nationale retningslinier til brug for sådanne. Desværre er skovopmålingerne sjældent grundige nok, og derfor træffes beslutninger om skovdriften ofte på et meget usikkert grundlag.

Desuden mangler basal viden om skovens tilvækst, optimal tynding, foryngelse og andre dyrkningsmæssige tiltag.

ComForM projektet

Center for Skov, Landskab og Planlægning ved Landbohøjskolen samarbejder med Institute of Forestry (IOF) i Nepal om første fase af projektet *ComForM - Community Based*

Forest and Tree Management in the Himalaya (Lokalt baseret skov- og træforvaltning i Himalaya).

Projektet søger bl.a. at skaffe viden om potentialet i skoven i forhold til de produkter som brugerne efterspørger. Dette gøres ved at anlægge permanente prøveflader i skoven kombineret med undersøgelser af brugernes skovanvendelse. Den samme metode benyttes på tre forskellige lokaliteter i forskellig højde over havet.

I de permanente prøveflader beskriver man træernes placering, vedmasse, foryngelse og bundflora. Brugerundersøgelserne noterer forbruget af skovprodukter hos et antal tilfældigt udvalgte familier over et år. Familierne besøges hver tredje måned så opgørelserne kan afspejle årets gang (variationen fra årstid til årstid) og for at undgå forglemmelser.

ComForM projektet finansieres af Danidas ENRECA program (Enhancing Research Capacities), der giver mulighed for projekter af op til 12 års varighed. Man vil efter nogle år genopmåle de permanente prøveflader og gentage brugerundersøgelserne, og det skal give viden om tilvækst i skoven og dynamikken i forbruget over en årrække.

Projektet bidrager desuden til at udvikle skovbrugsundervisningen på IOF – dels ved at opdatere kurser og

Hvad laver ComForM?

- Uddanner nepalesiske forskere til PhD niveau
- Bidrager til at opbygge en forskningskultur via fælles langsigtet forskning
- Opbygger erfaring med at udarbejde forskningsansøgninger via uddannelse og hård konkurrence om interne forskningsmidler
- Opbygger erfaring med forvaltning af forskningsprojekter og midler
- Inddrager IOF i internationale forskningsnetværk
- Bidrager til at udvikle undervisningen ved IOF, både hvad angår form og indhold i kurser på BSc og MSc niveau
- Bidrager til at udvikle vejledningen af studerende ved IOF
- Etablerer bedre fysiske rammer for undervisning og forskning, f.eks. ved renovering af bibliotek og brug af on-line ressourcer ved litteratursøgning
- Bidrager til at opbygge mere gennemskuelige forvaltningsprocedurer på IOF, f.eks. ved udarbejdelse af akademisk kalender og øget åbenhed i forvaltningen
- Etablerer tætte relationer mellem forskere og undervisere fra Skov & Landskab og IOF via samarbejde om forskning og undervisning, herunder udveksling af videnskabeligt personale

Læs mere om projektet på <http://nepal.sl.kvl.dk>

ændre undervisningsformer, dels ved at forøge undervisernes kompetencer.

Den aktuelle politiske situation i Nepal besværliggør især transport til forskningsområderne. Men derudover har projektet ikke haft problemer. Det skyldes nok især et godt og åbent forhold til de brugergrupper, der samarbejdes med.



Læhegn er ikke kun til gavn for afgrøderne, men er også til fordel for dyr og planter i landskabet.

Stor interesse for læhegn

217 landmænd og lodsejere har søgt støtte til at etablere godt 140 km læhegn spredt over hele landet. Det er langt flere end ventet.

Derfor vil regeringen tilføre yderligere 3,3 mio. kroner til ordningen, så alle individuelle ansøgninger kan imødekommes. Med en samlet bevilling på 5,8 mio. kroner kan der nu gives tilskud til at sætte 570.000 planter.

- Det glæder mig, at så mange landmænd vil plante levende hegn, som kan give læ for landbrugsafgrøder og beskytte mod jord- og vinderosion, siger fødevareminister Hans Chr. Schmidt. Jeg er især glad for, at langt hovedparten søger om tilskud til brede og miljøvenlige læ-

hegn, der giver bedre vilkår for dyr og planter".

Langt de fleste har søgt om det høje tilskud på 60 % af udgifterne til læhegn, der også gavner miljøet. Kun nogle få har søgt tilskud til læhegn, der ikke har et øget miljøindhold (hvor man kan få op til 40% tilskud).

Fødevareministeriet har også afsat 19 mio. kroner til at støtte større kollektive læhegnplantninger.

Ordningerne administreres af Landsforeningen De Danske Plantningsforeninger.

Tilskud til læplantning er en del af regeringens aftale med Dansk Folkeparti om Landdistriktsprogrammet 2006. Formålet er at støtte vækst, udvikling og beskæftigelse, give mere natur og bedre miljø og fremme livskvaliteten. EU finansierer halvdelen af ordningen.

Kilde: www.fvm.dk 6.3.06 og 9.1.06

Læs mere om tilskud til læhegn hos
- Direktoratet for Fødevareerhverv: www.dffe.dk > Jordbrug > Miljø > Læhegn
- De Danske Plantningsforeninger: www.laeplant.dk

Miljøvenlige læhegn

En ny bekendtgørelse fra 9. januar 2006 gjorde det muligt at få tilskud til 60 % af de støtteberettigede udgifter ved anlæg af læhegn.

Læhegn skal først og fremmest skabe læ for landbrugsafgrøder og andre planter. Men de påvirker også miljøet ved at give fysisk beskyttelse mod jord- og vinderosion samt sikre højere luftfugtighed.

For at få tilskud til læhegn med øget miljøindhold skal man opfylde en obligatorisk betingelse omkring pløjedybde. Derudover skal man opfyldes mindst 3 ud af 6 betingelser:

- Der må ikke bruges plantebeskyttelsesmidler udover dem, der er godkendt til økologisk jordbrugsproduktion.
- Der skal være en stribe med udyrket jord.
- Der skal være en insektvold langs beplantningen.
- Der skal være åbninger i eller igennem beplantningen.
- Der skal langs beplantningen være en trampesti, hvor offentligheden kan færdes.
- Der skal udelukkende anvendes hjemmehørende plantearter.

Listen over arter, der kan anvendes i læhegn er desuden tilpasset. Fra 1. juli 2009 bliver der krav om at anvende danske planteskud for alle hjemmehørende arter. Endvidere kan der dispenseres fra bestemmelsen om at anvende planter med dansk oprindelse for nogle af de hjemmehørende plantearter, der kan bruges i læhegnene.

GF-Skov og Natur

Antallet af alvorlige trafikulykker er på retur, vi tager mere hensyn til hinanden og bilerne bliver mere sikre. Det betyder at forsikringselskaberne sparer penge. Og de 450 bilister forsikret i GF-Skov og Natur har fået en bonuscheck på 437.494 kr, eller i snit 972 kr til hver.

- Du kan med en vis ret sige, at det er de gode bilister, vi har i GF-

Forsikring. Vores bilpræmier er i forvejen blandt markedets laveste, og bonusordningen giver endnu en fordel. Det ved kunderne. Derfor er de hensynsfulde bilister, siger formanden, Andreas Fjelrad Andersen.

GF-Skov og Natur er en af 68 forsikringsklubber, som står bag GF-Forsikring A/S. Hver klub har sit eget skadesregnskab. De fleste klubber har været forskånet for alvorlige

ulykker og kan derfor udbetale bonus. Andre klubber har været ramt af flere skader, og derfor svinger det beløb, som klubberne tilbagebetaler i bonus fra år til år.

På landsplan udbetaler GF-Forsikring A/S i alt 190 millioner kroner i bonus. Det er 40 millioner kroner mere end i 2004.

Pressemeddelelse 10.03.06

Drejelig kran

Det svenske kranfirma Cranab har lavet en kran hvor den yderste del af kranarmen kan vinkles +30 grader i forhold til den inderste. Denne konstruktion kan bruges i tyndinger hvor der står så mange træer at det er svært at føre kranen frem i en ret linje.

Den største fordel er færre flytninger af maskinen. Sveriges Lantbruksuniversitet har i forsøg vist at man kan nå 30% flere træer fra samme position, og dermed stiger præstationen op til 8%.

Desuden bliver der færre skader på de stående træer når man kan vige uden om et træ som står i vejen. Måske bliver føreren også mindre stresset når det er lettere at bevæge kranen.

Man vil afprøve den ny kran med et akkumulerende fældeaggregat.

Dermed kan man fælde flere træer ad gangen før de skal lægges ned, og det vil gøre maskinen mere effektiv i tyndinger.

Kort før jul havde Cranab lavet tre kraner som nu er under afprøvelse. Kranen vises på årets Skogs

Nolia (en skovmesse i Umeå 15.-17. juni – se www.nolia.se/skogs). Først i 2007 regner Cranab med at den nye kran er i produktion.

Kilder: www.cranab.com,
Vi Skogsägare 2/06



Et ekstra led der vejer 90 kg gør at kranen kan vinkles, så den kan vige uden om stående træer.

Første nat i det fri er farlig

Når de unge natugler flytter hjemmefra møder de mange farer. Alleerede den første nat dør hver tiende unge, og de største fjender er ræve, duehøge og musvåger.

Peter Sunde fra Københavns Universitet har lavet en undersøgelse af natugler i Nordsjælland. I seks sæsoner har han sat små radiosendere på i alt 131 flyvefærdige natugler i statsskovene i Frederiksborg Amt.

Man ved meget om hvilke farer der truer landlevende fugle mens de er i reden – nok fordi det er ret nemt at undersøge. Til gengæld ved man meget lidt om hvordan det går i den første tid efter de har forladt reden.

Det viste sig at 10 procent af de nyudfløjne ugleunger døde i løbet af den første nat. Den vigtigste årsag var at de sad for lavt i vegetationen eller dumpede ned på jorden, hvor de blev taget af ræve. Peter Sunde har fulgt fuglene i et år, men disse tal omfatter kun de første 55 døgn.

De tidlige kuld som forlader reden i april overlever langt bedre end de senere kuld som flyver fra reden i maj eller juni. I april hvor træerne ikke er sprunget ud er ungerne ganske vist ret synlige, men på det tidspunkt er duehøge og musvåger optaget af at ruge. Af det første kuld overlever 86% frem til det tidspunkt hvor de kan klare sig selv.

Fra sidst i maj er der større dækning – til gengæld skal rovfuglene

skaffe føde til deres unger. Efter 20. maj bliver over halvdelen af alle unger af natugler taget af rovfugle, især duehøge og musvåger. Kun 40-45% af ungerne klarer sig frem til de kan klare sig selv.

Natuglerne starter meget tidligt med at ruge – allerede i februar hvis der er føde nok. Det er nok en tilpasning for at give ungerne bedre vilkår.

Hvis man finder en unge på jor-

den er det bedste man kan gøre at sætte den op på en gren i 2-3 meters højde eller ind i en tæt busk. Signalerne fra radiosenderne har vist at en uerfaren unge af og til falder ned på jorden. Og at de fleste finder selv ud af at klatre op i buskene igen så de er i sikkerhed for ræve.

Kilde: www.dof.dk >
Nyheder 10.10.05 – her kan læses mere om natuglen

BRÆNDEMASKINE

- Källefäll skovvagn
- Berti grenknuser



ABM

STÅL

Egedevej 149 · 4640 Fakse
Tlf. 56 39 77 22 ·
Fax 56 39 77 33 · Bil 20 41 18 19
www.abmstaal.dk

Sådan var vejret

Var der nattefrost den 20. januar 2005 i Nordjylland? Hvor meget blæste det den 8. januar? Regnede det da onkel holdt fødselsdag dagen efter?

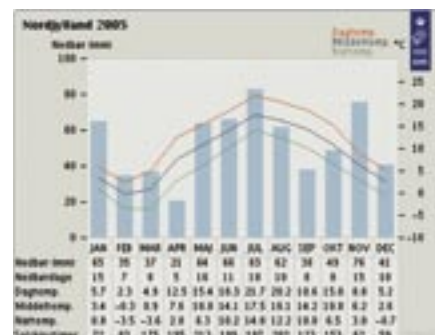
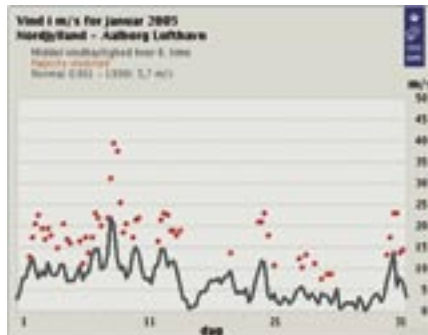
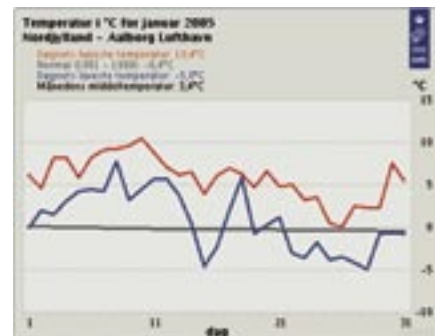
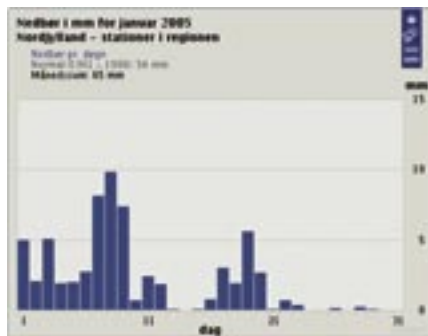
Der indgås mange væddemål af den art, og de kan nu afgøres af DMI. Alle oplysninger om vejret siden 1997 er nu lagt på deres hjemmeside.

For hver dag kan man se temperatur (maksimum og minimum), nedbør, soltimer, vindhastighed og stærkeste vindstød, vindretning og lufttryk. Desuden kan man se normalværdier for temperatur og nedbør over hele året. Alle oplysninger vises grafisk.

Målingerne er opdelt på 8 regioner fordelt over landet. Nedbøren opgives som et gennemsnit for alle stationer i regionen, mens de øvrige oplysninger stammer fra én bestemt station.

Det betyder også at målingerne ikke altid viser helt nøjagtigt hvordan der har været det sted man selv har opholdt sig. Hvis nedbøren falder som byger kan der være store forskelle inden for få km, og nattefrost optræder oftere inde i landet end ude ved kysterne.

Disse figurer kan man se på www.dmi.dk > Danmark > Vejrarkiv. Herefter vælger man region, årstal og måned. Vejrarkivet er blevet moder-



Nedbør, temperatur, vindhastighed og normalværdier for temperatur og nedbør fra januar 2005 i Nordjylland. Orkanen den 8. januar ses tydeligt.

niseret så man uden videre kan få skrevet siderne ud.

Der er også mulighed for at få tal om vejret på 30 stationer over hele landet, opgjort for uge eller må-

ned. Se på www.dmi.dk > Danmark > Oversigter > Ugeberetning eller Månedsbetretning.

Kilde: www.dmi.dk 4.4.06

Drømmegrænse for maskinførere

Hvor meget kan et skovningshold lave på et år? Altså et hold med en skovningsmaskine og en udkørselsmaskine, bemandede med fire mand der arbejder i toholdsskift. Kan man nå en drømmegrænse som 100.000 m³?

Fire mand hos Johnny Dahlqvist AB nåede i hvert fald sidste år op på at skove og udkøre 101.000 m³ træ med en middelstamme på 0,34 m³. De brugte de to største Valmet maskiner – Valmet 941 til skovning og Valmet 890.2 med LoadFlex til udkørsel.

Holdet var allerede i 2002 oppe på 92.000 m³ med en 921 til skov-

ning. I 2003 havde de fået en 941 med 370 aggregat, og året efter nåede de altså over 100.000 m³.

Holdet peger på flere årsager til den høje præstation. De arbejder med individuelle indstillinger for hver fører og justerer løbende kranen. De er meget tilfredse med 941 som har en god rækkevidde – der især er godt i svært terræn – og en førerkabine med et godt miljø.

Endelig er det en fordel med LoadFlex som kan gøre vognens lastrum bredere når der er læs på. Det giver et lavere tyngdepunkt, og kørehastigheden kan øges.

Sidste år blev der skovet 800.000 m³ tømmer og industritræ inden for nåletræ herhjemme. Denne mængde

kunne altså – i princippet – klares af 8 skovningshold med i alt 16 maskiner. Og der kører omkring tre gange så mange maskiner i Danmark.

De to nævnte Valmet maskiner kører ikke herhjemme og vil næppe komme hertil. De er dyrere end de mindre modeller og kræver derfor en høj udnyttelsesgrad, med store bevoksninger og korte transportafstande. LoadFlex er nok heller ikke interessant, fordi den kan kun bruges på afdrifter og ikke i tynding.

Kilde: *Just Forest* 3/2005, udgivet af Valmet

Dyrere russisk træ

Rusland har gennem en årrække solgt store mængder billigt træ til især Finland. Men det er måske ved at være slut nu.

Før årsskiftet blev nåletræ pålagt en told på 2,5 euro/m³ (19 kr) ved eksport. Men den er nu hævet til 4 euro, og det russiske ministerium for økonomi og handel har antydnet at den kan stige til 6 euro (45 kr) i juli 2007. Baggrunden for at pålægge told er et ønske om at begrænse eksporten og øge forædlingen inden for landets grænser.

Det billige russiske træ har stor betydning for de finske papirindustrier. Sidste år importerede de tre største finske industrier over 13 mio. m³ træ.

De finske industrier er dog ikke så bekymrede for forsyningen. De er vant til overraskelser af denne art. Tolden vil indgå når der forhandles nye kontrakter med russerne, og finnerne lægger op til at tolden betales af sælgeren. Der er tale om ret kortvarige kontrakter – de længste varer et år.

Der er imidlertid også andre "afgifter" på handelen. Alt nåletræ fra Rusland skal have et sundheds-certifikat udarbejdet af de russiske tilsynsmyndigheder. I september blev denne aktivitet privatiseret, og omkostningerne blev tidoblet.

For et år siden kostede et certifikat 60 rubler for hvert parti. Nu koster det 200 rubler plus 5 rubler pr. m³ plus moms. Så hvis finnerne skal indføre en togvogn med 55 m³ træ koster et certifikat nu 600 rubler, svarende til 2,40 kr/m³.

Kilde: Skogsbruket (finsk) 1/06

61 tons affald

Danmarks Naturfredningsforening afholdt den 26. marts en stor landsindsamling af affald i naturen. Resultaterne er løbende kommet ind fra lokalkomiteerne, og sidst i april var man nået op på 61.011 kg affald, 70.405 dåser og 17.443 plastflasker.

Der var tilmeldt 5.000 til indsamlingen, men det var nok ikke alle der dukkede op på grund af dårligt vejr. I snit har hver deltager altså indsamlet omkring 15 kg affald.

Kilde: www.dn.dk

Lavere brændstofforbrug

Forbruget af brændstof i skovbruget falder år for år. Løbende forbedringer af skovmaskinerne – bl.a. hydraulikken – har gjort at forbruget over tyve år er faldet fra godt 4 liter/m³ træ til i dag 1,8 liter/m³.

Afdelingen for maskinteknik på SCA Skog regner med at der kan spares yderligere. Det vil kunne mærkes, for brændstoffet udgør i dag 10% af driftsomkostningerne.

Man bør uddanne maskinførerne i miljøvenlig køreteknik og indstille maskinerne bedre – ligesom man gør i transportbranchen. En god hjælp vil være en "brændstofdeklaration" på skovmaskiner.

En ny rapport fra det svenske Skogforsk beskriver en standardiseret målemetode, så man kan sammenligne forbruget i forskellige maskiner inden man køber dem.

Forbruget kan reduceres med mindst 10% med ganske enkle tiltag.

For eksempel at planlægge udkørslen nøje så man altid kører med fuldt læs og begrænse tomgangskørsel.

Men det vigtigste er nok at holde omdrejningstallet nede og at vedligeholde maskinerne godt. Det gælder især hydraulikken som ofte bruger mere brændstof hvis den ikke er i topform.

Måleudstyr

På nye udkørselsmaskiner fra Valmet kan man få et udstyr til at måle forbruget af brændstof. Det sker gennem et tilvalg i MaxiForwarder programmet.

Man kan ikke blot aflæse forbruget pr. time, men også det helt aktuelle forbrug, så man kan se hvornår der er ekstra sug på olietanken. Desuden kan man se kørefasthed, antal læs og mængder og køretid. Oplysningerne kan fordeles på hver fører så man kan sammenligne de enkelte køremåde.

Kilde: Just Forest 3/05, udg. af Valmet



- 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

Bøger sælges

1. *Om Dyrkning og Anvendelse af Gran, Fyr og andre Naaletræarter med en beskrivelse af alle bekendte Arter og Afarter.* J.A.Bentzien. Kjbh. 1862. Heftet. 172 sider 250 kr.
2. *Vinterfloraen (i Værelser og Væxthuse).* J.A.Bentzien. Kjbh. 1860.
Stuegartneriet (i Værelser og Smaahaver). J.A.Bentzien. Kjbh. 1862.
Vejledning i Træplantning i Hedeegne. Det Danske Hedeselskab 1871.
Vejledning i Træplantning i Hedeegne, Tillæg. Det Danske Hedeselskab 1871.
Alle fire indbundet i 1 bind. Halvlæder. 493 sider 350 kr.
3. *Stuegartneriet (i Værelser og Smaahaver).* F.J.Chr. Jensen. Kjbh. 1862.
Halvlæ.. 171 sider..... 200 kr.
4. *Frugtanvendelsen.* Stephan Nyeland. Kjbh. 1893. Halvlæder. 164 sider 200 kr.
5. *Studier over Skovjord (Muld og Mor).* P.E.Müller. Kjbh. 1878. Lærred.
M.dedikation. 147 s..... 75 kr.
6. *Fortsatte Studier over Bøgebevoxingernes Pleie og Anlæg.* J.F.W. Jespersen.
Kjbh. 1893. 2 hefter. 119 sider + 5 tabeller 50 kr.
7. *Carl v. Linné, Nordens Blomsterkonge.* Eline Begtrup. Kbh. 1914. Lærred. 150 sider..... 50 kr.
8. *Om vore Rødgranskove paa Heden og disses Behandling.* Chr.Dalgas. Viborg 1927.
Hft.. 12 s 20 kr.
9. *Nogle Artikler vedr. en Diskussion om Hedeselskabet og Hedeplantningen.*
Viborg 1924. Heftet. 134 sider..... 30 kr.
10. *Dansk Hedekultuur(Skovkultur paa de Jydske Heder).* C.E.Flensborg 1924.
Hefte. 33 sider..... 20 kr.
11. *Erfaringer angaaende forskellige Fyrrearters – navnlig Skovfyrrens Kultur i
Midt- og Vestjylland.* Chr. Dalgas. Viborg 1923. Hefte. 14 sider 20 kr.
12. *Hedeskovenes Forryngelse.* Kbh. 1930. Hefte. 14 sider 20 kr.
13. *Nyere tyske Driftsformer.* C.Mar. Møller. DST 1923. Heftet. Med dedikation.
84 sider 30 kr.
14. *Nyere Principper i Skovdyrkingen.* A.Oppermann. Kbh. 1925. Heftet. 48 sider 50 kr.
15. *Rødgranens produktionsforhold på den midtjyske hede.* West-Nielsen.
Viborg 1950. Hft.. 20 s..... 20 kr.
16. *Rødgranplantagernes forryngelse i de jydske hedeegne.* E.Oksbjerg. DFF 1951.
Heftet. 63 s 20 kr.
17. *Stilde Plantage (fra hedekrat til skov).* Har.Skodshøj 1961. Karton. 120 sider 40 kr.
18. *Statens Redskabsprøver, 45.-59. Beretning(1920'erne).* Lærred. Ca.700 sider 100 kr.
19. *Statens Redskabsprøver, 60.-72. Beretning(1920-1930'erne).*Lærred. Ca. 800 sider 100 kr.
20. *Statens Redskabsprøver, 87.-100. Beretning(1930-1940'erne).* Lærred. Ca. 700 sider..... 100 kr.
21. *Tidsskrift for Skovbrug.* Udg. af P.E.Müller. Kjbh. 1876-1891.
Bindene 1-2, 3-4, 7-8. og 11-12 i 4 bind. Halvlæder. 2680 sider..... 300 kr.
22. *Tidsskrift for Skovvæsen.* Udg. af Prytz og Oppermann Kjbh. 1889-1906.
Bindene 1-11 og 14-18. Ialt 16 bind. Halvlæder. Ca. 3200 sider 500 kr.
23. *Danmarks Natur.* Politikens 1979-1982. 3.rev. og delvis omarbejdede udgave.
Kunslæder 600 kr.
24. *Danmarks Natur.* Politikens 1979-1982. 3.rev. og delvis omarbejdede udgave.
Karton. Som Ny 700 kr.
25. *Skovenes Friluftsfunktion i Danmark.* N.Elers Koch. DFF 1978-88. 4 bind.
Heftet. Ca. 990 s..... 75 kr.
26. *Forsthaven i Charlottenlund.* P.Chr.Nielsen. 1982. Heftet. 112 sider 30 kr.
27. *Naturparken i Nordsjælland, Udflugtsvejledning: I 1952 og II 1957.* 2 hefter.
I alt 116 sider 50 kr.
28. *Naturparken mellem Farum og Slangerup.* Gad 1965. Heftet. 306 sider..... 100 kr.
29. *Vildere bliver det ikke (opskrifter og ideer om tilberedning af vildt).* Merete Harrsen.
Tommeliden 2000. Illustreret af L.Ragn Jensen. Heftet. 140 sider 90 kr.

Henvendelse til Ernst Riisgaard Pedersen. Tlf. 4717 6579 eller peddersens@post.tele.dk.
Flere bøger kan ses på: www.skovdyrkerforeningen.dk/ under: Bøger om skov og natur.

Dansk Skovforening
tilbyder **gratis rådgivning** til
alle skovejere der har fredskov i Natura 2000-områderne.

Arbejder i jul og midsommer

Der er to tidspunkter på året hvor alle finner mødes med familie og venner for at feste: Jul og midsommer. Men det kan man ikke være sikker på hvis man er ansat i den finske skovindustri.

Man har altid haft to årlige driftsstop ved jul og midsommer. Men de blev fjernet fra industriens kollektive overenskomster i forbindelse med den lange arbejdskonflikt som varede 6 uger i sommer.

Fabrikkerne kan nu selv bestemme hvornår driften skal indstilles på grund af vedligehold. De er ikke længere henvist til at ligge stille i 7-8 dage ved de to højtider.

I denne jul ventes det at omkring 5.000 vil være på arbejde på alle cellulosefabrikker samt 1/3 af papirfabrikkerne.

Formanden for de finske skovindustrier siger at der er behov for at forøge industriens produktivitet og konkurrenceevne så finnerne kan klare sig i den globale konkurrence. Der bliver eksempelvis arbejdet i julen på de fabrikker som finske skovselskaber ejer i andre europæiske lande.

Når fabrikkerne kører i højtiderne er der ikke kun tale om at øge produktionen og dermed udnyttelsen af produktionsanlægget. Årsagen er også at disse fabrikker helst skal køre konstant, og det tager lang tid og koster mange penge hver gang produktionen skal lukkes ned eller startes op igen.

Til gengæld for at skulle arbejde på ubekvemme tidspunkter vil de ansatte få 12.000 kr ekstra om året, og der bliver skåret 11 timer af den årlige arbejdstid. Ledelsen skal diskutere ekstraarbejdet med arbejdslederne og orientere de ansatte med mindst 2 måneders varsel.

Kilde: *Nyhedsbrev fra den finske skovindustri 4.11.05*
(www.forestindustries.fi)



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.

Marts 2006

Marts har givet lidt mindre nedbør end normalt, mindst på Sjælland. 2/3 af nedbøren faldt i uge 13.

Marts blev meget kold med et gennemsnit der er 2,3 grader under normalen. Der var nattefrost på alle stationer i uge 9-12, en del steder ned mellem 10 og 15 gr. frost. Varmen brød igennem i uge 13, og de fleste målte mellem 10 og 13 gr. om dagen – men næsten alle målte under +2 gr. om natten – dvs. risiko for frost på udsatte steder.

April har indtil d. 26. givet 48 mm, det er lidt mere end normalt (41 mm). Foreløbige tal for hele måneden viser 53 mm. Nedbøren har været spredt over et stort antal dage, så meget er formentlig opfanget af plantevæksten.

Temperaturen har indtil d. 26. været normal (som er 5,7 gr.). I uge 14 målte næsten alle stationer frost.

Nedbør, mm	Februar		1/3-27/3
	Målt	Normal	Målt
Amt			
Nordjyllands	48	44	45
Viborg	44	48	55
Århus	38	42	49
Vejle	45	53	48
Ringkøbing	48	53	68
Ribe	43	54	45
Sønderjyllands	35	52	50
Fyns	34	41	42
Vestsjællands	29	38	38
Nordøstsjælland	31	39	41
Storstrøms	38	37	32
Bornholms	48	40	25
Lands gennemsnit	40	46	48

Temperatur°C	Februar		27/2-27/3
	Målt	Normal	Målt
Middel	-0,2	2,1	5,6
Absolut min.	-11,0		-0,8
Absolut max.	10,7		13,1
Antal soltimer	139	110	86
Antal frostdøgn	24,3	15,0	1,6
Antal graddage	533	440	241

Vindstyrke hyppighed, %, større end eller lig:

	Målt	Normal	Målt
Styrke 6 (hård vind)	9	10	8
Styrke 8 (hård kuling)	0	1	0
Styrke 10 (storm)	0	0	0
Hyppigste vindretninger	SV, NØ	V, Ø	V, SV

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

Entreprenør

P
Per Larsen
Kalundborg ApS
Vognmand

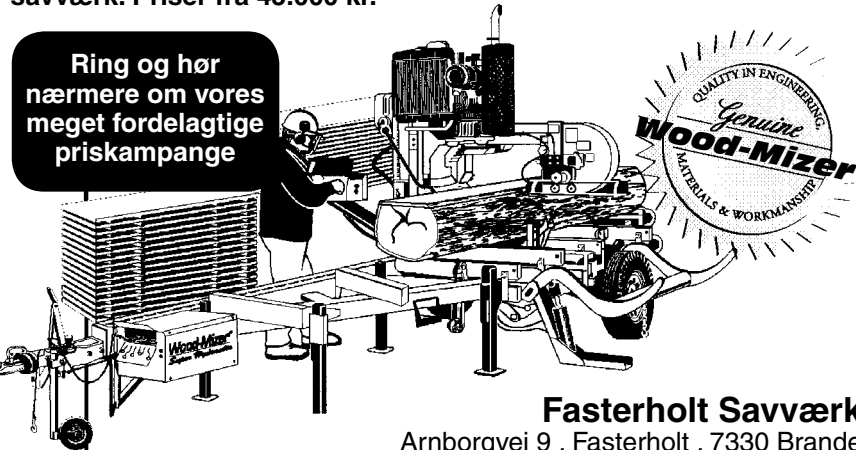
Aut. kloakmester

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

Ring og hør nærmere vedrørende brugte save

Opskær dit eget træ med Wood-Mizer stationære eller mobile savværk. Priser fra 45.000 kr.

Ring og hør nærmere om vores meget fordelagtige priskampagne



Fasterholt Savværk
Arnborgvej 9 · Fasterholt · 7330 Brande
Mobil 23 49 58 28

GRØFTER!

40 41 62 44

Den direkte forbindelse til perfekt grøftearbejde.

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

ENTREPRENØR

JOHAN PEDERSEN



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

**HØJ KVALITET
FAST METERPRIS**

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



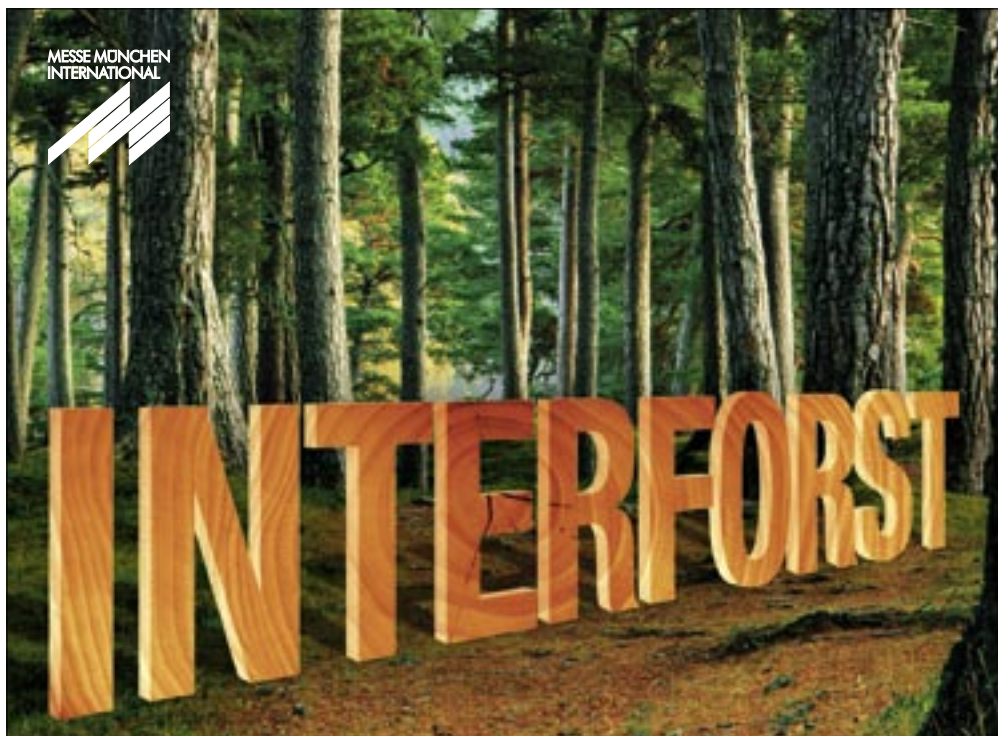
L. K. Skovservice

v/skoventreprenør Lars Kildsgaard

Totalentreprise:
Skovbrug og juletræer

Speciale:
Grenknusning/rodfræsning

Tlf. 86 84 81 33 • Fax 86 84 81 77 • Biltf. 40 18 44 81 • E-mail: lkskovservice@mail.tele.dk • Engetvedvej 3 • 8653 Them



Interforst—growth through ecology.
Grow with it!

Neue Messe München 12.–16. juli
INTERFORST 2006

10. internationale messe for skovbrug og skovteknik med videnskabelige arrangementer og specialudstillinger

Tel. (+49 89) 9 49-115 48, Fax (+49 89) 9 49-115 49
info@interforst.de, www.interforst.de

Det Tysk-Danske Handelskammer, 1217 København K
Tel. 33 41 10 39, Fax 33 91 31 16
um@ahk-daenemark.dk

Kooperationspartner/
Co-operations Partner



Maskinel magasinpost

Id-nummer
42389

Afsender
PortoService ApS
Hjulmagervej 13
9490 Pandrup

Adresseændringer:
Kontakt Dansk Skovforening
ln@skovforeningen.dk – tlf.: 33 24 42 66

