

SKOVEN

5/08
MAJ



UDGIVET AF DANSK SKOVFORENING

Væske til alle. Husk at tanke op!

Vores kratryddere gør det ekstra bekvemt for dig. Vi har markedets laveste vibrationer, hele to års garanti på vinkelgearet og vi sørger for at du kan blive tanket og klar, så du kan være forberedt til en lang dags bekvemt og effektivt arbejde. Miljøbenzin til maskinen samt en rygsæk til at spænde på selen med indbygget væskebeholder og et langt sugerør.

Kom ind til vores Servicerende faghandlere, der gerne beretter mere om alle fordelene fra STIHL.

Tel. 36860 0500 www.stihl.dk

Tilbud! Til vores kratryddere fra FS 450 til FS 480 medfølger en waterbag

(værdi kr. 240,- ekskl. moms gælder t.o.m. 30.06.2008 eller så længe lager haves)
Pris FS 450/480 fra kr. 5.116,- ekskl. moms

SPAR
kr. 320,-
på maskinen



Alle priser er ekskl. moms. Tilbud gældende t.o.m. 30.06.2008



The leader gives it all. **STIHL**[®]



Certificering af skov 214

Fredericia Kommunes skove skal certificeres. Artiklen beskriver hvordan det foregår når auditorerne fra NEP-Con er på besøg.



Miljøtyranni – eller sund fornuft 218

Interview med formanden for skov-entreprenørerne, Bjarne Kallehauge, om miljøkrav til skovmaskinerne.



Vedkvalitet, pleje og naturnær drift 224

Start på en serie debatartikler om skovdyrkning. Planlægning og skovdyrkning er gensidigt afhængige og nødvendigt for at opfylde mange formål.



Hvornår kom foråret 232

Naturjagten obsnatur.dk har opfordret alle til at melde hvornår de har set de første forårstegn – fx de første hvide anemoner. Vi omtaler de 15 første forårstegn.



Nye maskiner fra Valmet 236

Valmet har præsenteret nye ud-kørsels- og skovningsmaskiner i .4 serien. Der er forbedret førerkabine, bogie og apteringsystem. Forbedring i fleksibelt lastrum.



Landsbyskove i Tanzania 244

I Tanzania forsøger man at overlade driften af skovene til landsbyerne. Det skaber indtægter i lokalsamfundet og måske også bedre drift af skovene. (Foto viser en mand som skal sælge brænde i en af de større byer).

Regnskab for Hedeselskabet 228

Regnskab for HedeDanmark 230

Overskud i 2007 regnskabet. Høj aktivitet i HedeDanmark.

Fri os for Bo Larsen 242

Debatindlæg om nåletrædyrkning og naturnær skovdrift af Rolf Neergaard.

Kort nyt

- Grot-høst på lastbil (Rogbico) 222
- Store tab hos biavlere 235
- Sikring af drikkevand 240
- Russisk told øges 250
- Ældste nulevende træ (Sverige) 251
- Kystsikring ved skov 252
- Fyrrevednematoden breder sig 253

Rettelse (juletræer og pesitcider) 253

- Samarbejde energi og miljø 253
- Træerne jagter hundene 253
- Bøger sælges 254
- Klimastatistik marts 255



*Certificering
i Fredericia
Kommunes skov.
Se side 214.*

**Skoven. MAJ 2008. 40. 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.
ln@skovforeningen.dk

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

Abonnement: Pris 550 kr inkl. moms (2008).
Medlemmer af foreningen modtager
bladet som en del af medlemsskabet.

Skovejende medlemmer af foreningen
kan tegne abonnementer til medarbejdere mv. til en pris af 470 kr. Studerende og elever kan tegne abonnement på særlige vilkår. Kontakt redaktionen for nærmere oplysninger.

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

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

Indlevering: Artikler til Skovens juni-juli nummer skal indleveres inden 29. maj. Annoncer bør indleveres inden 30. majl.

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



Kontrolleret oplag for perioden
1/7 2006 - 30/6 2007: 4157.
Medlem af Dansk Fagpresse.

Tryk: www.Svendborgtryk.dk

Skov & Landskab

Professor emeritus Finn Helles fra Skov & Landskab ved Det Biovidenskabelige Fakultet på Københavns Universitet blev d. 8. april 2008 udnævnt til æresmedlem af Scandinavian Society of Forest Economics.

Finn Helles udnævnes på baggrund af mere end 40 års virke inden for skovøkonomien. Han har publiceret mere end 500 populære og videnskabelige artikler.

Finn Helles har arbejdet med økonomi, politik og driftsplanlægning inden for skov- og naturområdet samt udvikling og skovressourcer. Han har udvidet forskningsområdet ved at rekruttere dygtige unge forskere, og i dag arbejder næsten 40 mennesker indenfor disse områder ved Skov & Landskab. Det tredje professorat på området er under besættelse.

"Finn's personlighed har været afgørende for hans succes med at udvide fagområdet og løfte det faglige niveau. Han er et meget beskedent menneske, men en særdeles dygtig ph.d.-vejleder med et stort hjerte for mennesker og en næse for talent", siger direktør Niels Elers Koch fra Skov & Landskab.

"Hos Finn går humor, og en sjov og afslappet omgangsform hånd i hånd med ambitioner, stædighed og en stor arbejdsindsats", fortæller Bo Jellesmark Thorsen, forskningschef ved Skov & Landskab. "Når nye mål er nået så fejrer vi det. Så går der sjældent længe inden Finn på sin stille måde foreslår, at man er vel klar til nogle nye og lidt større mål."

Finn Helles er en sand kosmopolit og usædvanlig veluddannet. Han taler og læser en halv snes sprog. Han er tilsvarende berejst, og alene i år er turen gået til Nepal, Bolivia og Norge.

Udnævnelsen fandt sted i Norge, hvor Scandinavian Society of Forest Economics fejrede sit 50 års jubilæum. Det blev bl.a. fejret ved at udnævne de første tre æresmedlemmer i foreningens historie: Professor Finn Helles fra Danmark, Professor Asbjørn Svensrud fra Norge og Professor Matti Palo fra Finland.

Træinformation

Træbranchens Oplysningsråd er i gang med at modernisere organisationen og skifter samtidig navn til Træinformation.

"Også forud for navneskiftet var det vores ambition at være den ledende formidler af viden om træ i byggeriet og i arkitekturen. Men vi skal ikke kun formidle viden – vi skal også producere ny viden. Det gør vi bl.a. ved at igangsætte forskning, påvirke byggelovgivningen og europæiske standarder, og ved at indgå nye samarbejder på tværs af brancher", siger Bjarne Lund Johansen, arkitekt og direktør i Træinformation.

Træinformation lancerer en ny hjemmeside – www.traeinfo.dk – samtidig med, at de skifter navn. Træinformation har 1400 medlemsvirksomheder fra træbranchen og byggesektoren.

Engelsk udstilling

I Skoven 4 bragte vi en liste over store skovmesser i udlandet. Men der er endnu en som bør nævnes:

APF 2008 afholdes i Cannock Chase ved Birmingham d. 18.-20. september. Det er den største udstilling af maskiner til skovbrug, havebrug og godser i Storbritannien. Den seneste messe i 2006 tiltrak 230 udstillere og 14.000 besøgende.

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

Skovbyggelinjen bør strammes op

LEDER

Naturbeskyttelseslovens § 17 forbyder byggeri tættere end 300 m på skove. Men i konkrete byggesager kan kommunen dispensere fra denne skovbyggelinie, og Skov- og Naturstyrelsen kan ophæve den helt.

Byggeri tæt på skove påfører mange skovejere gener. Det kan være ulovlig adgang, henkastet haveaffald og klager over skyggende træer når der bygges villakvarterer helt op til skoven.

I 2007 nedsatte Skovrådet på Skovforeningens initiativ en arbejdsgruppe til at foreslå løsninger på problemet. Gruppen bestod af repræsentanter for Skovforeningen, Naturfredningsforeningen og Friluftsrådet. Vi har nu i enighed foreslået:

Lovændringer skal sikre klagemuligheder

- Når kommunen dispenserer fra skovbyggelinien, kan en skovejer gøre indsigelse med en driftsmæssig begrundelse. Men hvis indsigelsen afvises, har skovejeren ingen klagemulighed, i modsætning til andre af sagens parter. Loven bør ændres så også skovejeren kan klage.
- Når Skov- og Naturstyrelsen vælger fuldstændigt at ophæve en skovbyggelinie, kan ingen parter klage. Loven bør sikre en generel klagemulighed i dette tilfælde.

Ændringer i vejledningerne til planloven og naturbeskyttelsesloven

- Der bør beskrives hvad der skal overvejes ved udstykning og bebyggelse op til en skov. Fx et fællesareal mellem skoven og et boligområde og et afstandskrav for selve byggefeltet.
- Der bør beskrives hvordan der i lokalplanarbejdet er taget stilling til fremtidig adgang til skoven, herunder eksisterende lovlige adgangsveje samt eventuel etablering af nye adgangsveje sammen med skovejeren.



Når der bygges boliger helt op til skoven kan det give gener for skovejeren. (Foto fra statsskov i Nordsjælland hvor mange af skovene er omkranset af villakvarterer).

- Der bør beskrives situationer hvor hegning som vilkår for en dispensation fra byggelinjen vil være en løsning.
- Der bør kræves en begrundelse af kommunen hvis den afviser en skovejers driftsmæssigt begrundede indsigelse mod en dispensation fra skovbyggelinjen.

Arbejdsgruppens rapport indgår nu i By- og Landskabsstyrelsens arbejde med vejledningen til naturbeskyttelsesloven og planloven.

Vi håber at rapportens anbefalinger bliver fulgt.

Niels Reventlow / Jan Søndergaard

Certificering af skov

Fredericia Kommune er ved at få certificeret sine skove efter såvel PEFC som FSC.

Skovens folk skal besvare en masse spørgsmål om hvordan skoven drives. Og fortælle hvordan det sikres at reglerne bliver ført ud i livet.

SKOVEN var med da auditorerne besøgte kommunen og fortæller hvordan det gik til.

- Laver I jordbearbejdning?

- Ja når vi laver bøgeforyngelser harver vi i striber med en Lindenberg harve.

- Vil I dyrke nåletræ fremover?

- Ja vores mål er at have 5-6% af hensyn til biologisk variation og æstetik, bl.a. for at sløre udsigten til jernbaner og industriområder. Det meste nål vil stå i som gruppevis indblanding på 5-10 nåletræer i løvtræ.

- Ved skovarbejderne hvor der er nøglebiotoper?

- Ja de har adgang til en PC hvor de kan se skovkort med naturarealerne.

Certificering i gang

Vi går rundt i en af de skove der tilhører Fredericia Kommune. Fra gammel tid har kommunen haft flere skove tæt på byen, og i de senere år er der lavet en del bynær skovrejsning. I dag ejer kommunen 400 ha skov, heraf 250 ha bevokset.

Nu har kommunen besluttet at skovdriften skal certificeres efter såvel PEFC's som FSC's standarder. Certificeringen foretages af to auditorer fra konsulentfirmaet NEPCon (se boksen). Forstkandidat *Michael Jakobsen* har været ansat i Skov- og Naturstyrelsen og forsket i naturnær drift. Skov- og landskabsingeniør *Lars Andersen* har erfaringer fra skovbrug og træindustri og er for nylig ansat i NEPCon.

NEPCon besøgte kommunens skove en hel dag i starten af april,

og SKOVEN var med for at få indtryk af hvordan certificeringen foregår og hvad der lægges vægt på.

Skriftligt materiale

Inden mødet havde NEPCon fået en bevoksningsliste, driftsplan for skovene, et oversigtskort og et notat med titlen "Driftspraksis" – det er regler for kommunens skovdyrkning.

Under besøget fik NEPCon desuden skovkort og vedmasseopgørelse og gennemgik iøvrigt dokumenter der vedrører kommunens overordnede skovadministration og praktiske tiltag.

Kommunens skovfoged *Anton Vestergaard* har desuden lavet en registrering af nøglebiotoper; det er sket efter den metode der er beskrevet i Skov-info nr. 24 m.m.

Som led i certificeringen har NEPCon afholdt en høring blandt skovens interessenter, dvs. offentlige myndigheder, grønne organisationer, friluftorganisationer mv. om deres syn på kommunens skovdrift.



Skovfoged Anton Vestergaard fremviser kommunens kontrakter om græsning af enge for auditor Lars Andersen.



Nøglebiotoper er markeret som et lag i det digitale skovkort.

Kommunen ved hvem der er blevet spurgt og får et sammendrag af svarene, men de får ikke at vide hvem der har svaret hvad.

Mange spørgsmål

Alle disse oplysninger gav anledning til en række spørgsmål om skovdriften. Hvert emne blev i store træk behandlet på samme måde:

- * Hvilken politik har I? Er det godkendt i kommunens politiske organer?
- * Er kommunens driftsforskrifter/-principper nedskrevet, således at der er sikkerhed for kontinuitet når der kommer nye medarbejdere?
- * Hvordan sikrer I at kommunens driftsforskrifter/-principper kendes af alle relevante parter, fx skovarbejdere og entreprenører?
- * Hvordan kontrollerer I at jeres driftsforskrifter/-principper overholdes?

Det vil føre for vidt at komme ind på alt hvad der blev berørt, men der kan nævnes nogle eksempler.

Er der udlagt 5% af arealet til urørt skov? Ja, der er udlagt næsten 10%.

Hvordan beskyttes sårbar natur?

Skovgæsterne må jo færdes overalt fordi skovene er offentligt ejede. De sårbare områder beskyttes ved at vi ikke laver stier ud til områderne, og det fungerer godt.

Anvendes der pesticider? Nej, heller ikke på juletræsarealer; dog kan kæmpebjørneklo sprøjtes indtil 2010.

Anvendes der gødning? Kun på juletræsarealer. (FSC tillader ikke gødning medmindre der er et særligt veldokumenteret behov, mens PEFC tillader gødsning i et vist omfang).

Er der grøfter i skoven? Nogle grøfter nedlægges for at fremme den naturlige hydrologi, som regel ved at undlade vedligeholdelse. Enkelte bevares bl.a. af hensyn til fremkommeligheden på vejene.

Afgræsses engarealer? Ja, vi har flere aftaler, og der må ikke bruges pesticider eller gødning. (Et eksempel på en kontrakt blev senere fremlagt).

Udlejes jagten? Der afholdes betalingsjagt i nogle af skovene. Det er holdningen at der skal være plads til både vildt og skov, og der er hegn om plantede kulturer.

Uddannelse

Efter en hurtig frokost kørte vi ud i skoven for at besøge skovarbejderne. *Lars Andersen* spurgte traktorføreren om dæktryk og olietyper,



Certificeringsholdet i Hannerup Skov på en blindesti (de blinde føler sig frem med rebet).

og *Michael Jakobsen* snakkede med de tre skovarbejdere om sikkerhedsudstyr, organisering af sikkerhedsarbejde, hugstmetoder og tilrettelæggelse af skovarbejdet.

Der var lidt uklarhed om hvilke olieprodukter der blev brugt. Derfor kørte vi forbi værkstedet og kunne se at hydraulikolien er biologisk nedbrydelig, og at motorsavsbenzin og -olie er miljøvenlige.

Derfor certificering

Men hvorfor vil Fredericia Kommune i det hele taget certificere sine skove?

- Fredericia Kommune er generelt meget miljøbevidst, siger biolog *Dorthe Aaboer*. Flere andre af kommunens virksomheder er blevet miljøcertificeret – og i 2015 skal alle kommunens virksomheder være certificeret.

- Her indgår skovenes certificering som en naturlig del, og jeg tror kun der bliver tale om småjusteringer af skovdriften, fortsætter skovfoged *Anton Vestergaard*.

- Certificeringen skal også bruges til at markedsføre vores naturverdier, siger *Dorthe Aaboer*. Vi har en stor befolkning i kommunen,



Traktorfører Poul Nielsen fortæller at der anvendes biologisk nedbrydelig hydraulikolie i traktoren.

og vi har meget erhverv og trafik. Derfor skal vi markere de naturværdier vi har, og vi skal sørge for at bevare dem.

- Endelig er vi påvirket af at flere andre kommuner og staten har certificeret deres skove, siger Anton Vestergaard. De fleste offentlige skove vælger at certificere efter begge ordninger – PEFC og FSC – og det gør vi så også. Det er en meget lille ekstraudgift ved dobbeltcertificering.

Manglende oplysninger

Da vi kom tilbage til kontoret satte de to auditorer sig hen og vurderede dagens arbejde.

- Skovens drift er stort set i orden, sagde Michael Jakobsen, men der er behov for at følge op på nogle formaliteter. Jeres praksis skal være nedskrevet, så det kan køre videre den dag du ikke er på stedet mere.

- Vi skal vide hvordan I formidler jeres driftsforskrifter/-principper til skovarbejderne, og hvem der kontrollerer at disse overholdes. Det drejer sig bl.a. om beskyttelse af nøglebiotoper, udlæg af faste kørespor i bevoksningerne, urørt skov og udlæg af træer til naturligt henfald. Det skal ikke være lange redegørelser, men skal sikre gennemførelsen af jeres forskrifter.

- På maskinområdet følger I statsskovenes regler, men de skal beskrives. Det skal dokumenteres hvordan maskinførere og entreprenører får kendskab til de forskrifter der er relevante for dem, og hvordan kom-

munen checker at disse føres ud i praksis.

- Der skal indlægges faste kørespor i alle bevoksninger, og vi skal være sikre på at maskinføreren kender disse regler.

- Det skal være klart hvordan klager fra brugere registreres.

Anton Vestergaard mente at alle disse emner kunne skrives ind i "Driftspraksis".

- Når certifikaterne er i orden, skal certificeringskoden nævnes på fakturaen efter bestemte regler, og derfor skal der være forskrifter for hvordan det sker.

- Certificeringen kan først afsluttes når alt dette er på plads. Hvad angår uddannelse af medarbejdere er det dog nok at der findes en plan for hvornår det sker.

- Vi regner med at certificeringen kan være på plads inden sommerferien. Herefter følger vi op med et kontrolbesøg hvert år. Så skal vi også se en opgørelse af hvor meget certificeret træ I har solgt.

Prisen

- Hvad koster det at få lavet denne certificering?

- Jeg kan ikke fortælle om den konkrete aftale, siger Michael Jakobsen. Generelt er det dog sådan at en del af omkostningen er uafhængig af ejendommens størrelse, og det bliver derfor relativt dyrt for små skovejendomme at opnå individuel certificering.

- Her vil vi da også anbefale at man certificerer ejendommen gennem en organisation som har gruppecertificering og som kan tage sig af det meste af det praktiske og papirarbejdet i forbindelse med certificering. Pt. kan de organisationer der udbyder denne service tilbyde PEFC gruppecertificering, og de fremgår af en liste over certificerede ejendomme på www.pefc.dk.

- Omkostningerne til individuel certificering kan ligge fra over 50 kr/ha/år for små ejendomme og til under 2 kr/ha/år for store ejendomme. Prisen vil bl.a. afhænge af om man vælger certificering efter én eller begge skovstandarder (FSC og PEFC)



Hydraulikolien tjekkes på Materielgården.

NEPCon

NEPCon – en forkortelse for Nature, Ecology and People Consult.

NEPCon udbyder certificering af skov og sporbarhedscertificering (dvs. kontrol af træprodukter gennem hele trækæden frem til forbrugeren). NEPCon udbyder certificering efter FSC, PEFC og ISO standarder.

Der er ca. 25 ansatte i Danmark, Finland, Estland, Letland, Litauen, Polen, Hviderusland og Rusland. Ledelsen består af direktør Peter Feilberg og Michael K. Jakobsen. Det danske kontor ligger i Århus og har 5 ansatte.

Læs mere på www.nepcon.net



Naturlig foryngelse i Hannerup Skov.

- FSC er lidt dyrere, især fordi der er en høringsfase som kræver en del arbejde, og så skal der laves

et resumé på engelsk af dele af certificeringsrapporten som bliver offentligt tilgængelig. Der skal også

gennemgås flere indikatorer for FSC end for PEFC.

sf



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 kørspor
- Knusning af hele stykker

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



Rodfræser type RFL700-2000

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

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



- Vi skal følge med tiden og udvikle os, siger skoventreprenørernes formand, Bjarne Kallehaug. Men det bliver et problem hvis vi bliver fanget i nogle krav som ikke har relevans for praktisk skovbrug.

Miljøtyranni – eller sund fornuft

Skoventreprenørernes formand giver sin mening om miljøkrav til skovmaskinerne. Om dækstørrelse, hydraulikolie, smørefedt og partikelfilter.

Og om hvordan kravene til skovdriften skal præsenteres.

- Skoventreprenørerne vil gerne arbejde i retning af et mere miljøvenligt skovbrug.

- Vi har gennem en årrække mødt nye ønsker fra omverdenen til indretning af maskinerne. Og der er ønsker til den måde vi hugger skoven på og hvordan vi færdes med vores maskiner.

- Nogle af disse ønsker er sund fornuft, mens der er andre som vi har svært ved at se meningen med. Af og til skal man passe på med at det ikke bliver til miljøtyranni.

Vi sidder i kanten af Åmosen på Vestsjælland. Det er en dejlig forårsdag med klart sollys. Fuglene

synger, og på marken lige uden for skoven kører en traktor og spreder gødning.

Terrænet falder svagt ned mod midten af mosen, og her er der for godt 30 år siden plantet en større bevoksning af rødgran. Aldrig tyndet – men nu skal det være. Så Bjarne Kallehaug er gået i gang med sin store John Deere maskine og tynder uden at gå for hårdt til værks.

Bjarne udtaler sig ikke kun på egne vegne, men også som formand for Danske Skoventreprenørers For-

ening. Han er ved at tale sig varm, og han har en del på hjerte.

Dæk, olie og fedt

- Det er som regel statsskovene der fører an, og de stiller bestemte krav til de maskiner der arbejder hos dem. Det smitter ret hurtigt af på de private skove, fordi de fleste entreprenører vil gerne kunne køre overalt. Derfor følger vi nøje de krav som statsskovene opstiller – og i den senere tid også de krav vi møder fra de to certificeringsordninger.

- Der har gennem mange år været ønske om at bruge bredere dæk for at mindske maskinernes marktryk, og det er ikke noget større problem. Det er almindeligt accepteret at det medfører bredere spor. Man skal bare huske at lave de brede spor fra starten, og man kan med fordel lave sporene på tværs af rækkerne, fordi det giver større fleksibilitet.

- *Hydraulikolier skal være biologisk nedbrydelige, er det muligt at opfylde?*

- De første typer biologiske olier var lavet på ren rapsolie. De var af ringere kvalitet end de mineralske olier – og dyrere.

- I dag laver man syntetiske olier som faktisk er bedre end de mineralske. De er til gengæld dobbelt så dyre – men det giver måske den fordel at man er mere omhyggelig med at undgå utætheder.

- Statsskovene kræver også at smørefedt skal være biologisk nedbrydeligt, og det er en dårlig ide. Vedhæftningsevnen er ringere, så der skal bruges mere fedt, og smøreevnen er ringere. De dårligere tekniske egenskaber ved det biologiske fedt betyder så at der tabes mere i skoven. Og hvor stor er så miljøgevinsten?

Brændstof

- *Der er også kommet krav til maskinens udstødning – kan I klare dem?*

- Dieselolien skal i dag være svovlfattig, og i min tid er standard diesel gået fra 500 ppm svovl til nu 10 ppm. Det er til fordel for miljøet, og en ren olie er i øvrigt også en fordel for motoren, så det er kun en positiv udvikling der er sket.

- Motorens udledninger skal opfylde bestemte krav, og derfor skal nogle af de ældre maskiner have katalysator. Men de ældste maskiner er ved at udgå, så det er efterhånden ikke noget større problem.

- Til gengæld er jeg noget bekymret over at der snakkes om



- *Vi vil godt have noget baggrundsviden om det vi laver, men vi har ikke brug for al teorien. Derfor har vi brug for nogle enkle let forståelige vejledninger om hvad vi må og ikke må, siger Bjarne Kallehaug, formand for Danske Skoventreprenørers Forening.*

partikelfilter. Jeg tror det bliver dyrt i forhold til vores produktion, og gevinsten er meget lille set i forhold til de få maskiner der kører i de danske skove. Lastbilerne – og især skibsfarten – udleder jo langt større mængder end skovmaskiner.

- Problemet bliver også mindre fordi motorens forbrug af brændstof styres meget effektivt i dag via computere. De gamle maskiner fra midten af 80'erne havde en almindelig mekanisk indsprøjtningpumpe, og de brugte typisk 15 liter i timen.

- De maskiner der kom frem for en halv snes år siden er nede på 11-12 liter. Min nyeste maskine som jeg fik for et år siden bruger kun 9,5 liter – og den yder endda 25 hk mere. Da jeg bestilte den tænkte jeg ikke over olieforbruget, men det viste sig at jeg sparer 3.000 liter om året, og det er må da også siges at være en fordel for miljøet.

Sporafstand

- *I de senere år er der også kommet krav til den måde skoven drives på. Hvordan mærker I det?*

- Tidligere var det en meget enkel opgave at køre skovningsmaskine, det drejede sig bare om at lægge

træer ned. Nu skal vi vide hvorfor vi gør som vi gør.

- Når maskinerne bliver bredere bliver der også ønske om større afstand mellem sporene. Det er en positiv effekt af miljødebatten, men det giver nogle ulemper.

- Vi kan godt lave større sporafstand, fordi kranerne nu er op mod 10 m lange, så afstanden mellem sporene bliver 20 m. Det er godt for udkørslen fordi der bliver større mængder i hvert spor. Ulempen er at en lang kran er sværere at manøvrere med – arbejdet tager længere tid.

- Vi har også været nødt til at ændre hugstmetoden lidt. I den første tynding må vi undlade at tynde helt inde i midten mellem sporene. Det er svært at se træerne, og hvis vi alligevel skal derind, skal vi tage for mange træer lige op til sporene for at komme til. Derfor bliver der først tyndet helt ind til midten i 2. tynding.

- Det var en udvikling der begyndte efter år 2000 hvor vi kunne se tendenser til længere kraner. Det gjorde ikke noget at maskinen i 1. tynding ikke kunne tage det hele, for det kunne maskinen i 2. tynding sikkert. Jeg har senere fundet ud af at professor J. Bo Larsen fra Skov & Landskab kalder det "forceret strukturhugst", men princippet er altså ikke nyt for os.

Enkle vejledninger

- *Naturnær skovdrift og certificering medfører også krav til den måde man færdes i skoven – er det rimelige krav?*

- Vi skal tage hensyn når vi kører rundt i skoven. Vi må ikke parkere i løvtræopvækst, ikke køre på stengærder eller på hulveje, og vi skal passe på fortidsminder. Det er helt OK, det vil de fleste jo alligevel ikke gøre.

- Det vi har brug for er snarere en lettilgængelig vejledning i hvad man skal gøre og ikke gøre. Der findes jo tykke rapporter om naturnær skovdrift, og der er tætskrevne dokumenter om kravene til certificering. Sådan noget får nemt én til at gå i baglås. Et begreb som "forceret strukturhugst" skal jo oversættes til noget vi forstår.

- Jeg har set et eksempel på hvordan en snes krav kan formuleres på en enkelt A4 side, og det er lige til at gå til. Det gør nu ikke noget hvis det bliver lidt mere udførligt og kommer til at fylde 3-4 sider. Men det jeg efterlyser er ideen med at koge reglerne ned så de er forståelige og brugbare.

- Jeg sidder i uddannelsesudvalget under PEFC hvor jeg i den kommende tid vil arbejde for at der laves en sådan vejledning. Der er også planer om at lave kurser for maskinførere, og det er i orden hvis de skæres til så de omhandler det vi har brug for og ikke mere.

Kvalitetssikring

- Vi kunne også godt tænke os at der blev lavet en form for kvalitetssikring af virksomhederne, måske baseret på internettet og med plads til referencer. Så kunne skovejere se om entreprenøren har de rette kvalifikationer.

- Jeg tænker ikke på en autorisation eller en certificering, men på nogle enkle krav som skal opfyldes. Vi kæmper stadig med et dårligt ry, og vi hører at vi snyder og svindler og laver dårligt arbejde. Jeg tror det stammer fra en periode hvor branchen tiltrak mange chanceryttere, og det er ikke så udtalt mere.

- Man skal også være klar over at når der bliver ballade er det ofte fordi der fokuseres ensidigt på pris. Ejeren går efter det allerbilligste tilbud, men tænker måske ikke over at det også kan betyde lavere kvalitet. Når ejeren vælger en entreprenør har han også selv et ansvar for at give entreprenøren de rette vilkår at arbejde under.

sf

FOX MOTORI RYGSPRØJTER



Batteri drevne Til udbringning af:

- Ukrudts- & insektmidler
- Topskudsregulering af juletræer
- Omrøring i tanken
- Op til 8 timer på en opladning

(Pris fra: 1695,- ex. moms)

K.S. Jeppesen Tlf/Fax: 86 99 55 21 Bil: 40 52 55 21
www.ks-jeppesen.dk

AKKERUP PLANTESKOLE

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



Skov-, læ og hækplanter

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

LINDENBORG SPADEHARVE

- Smedede tallerkener
- Nye harver og reservedele
- Kraftig ramme af profilerør

KARLO
NIELSEN

Hobrovej 213, Gravlev, 9520 Skørping Tlf.: 98375333 Fax: 98375344



Maskinskovning, rådgivning og køb af nåletræ

Vedskov

Træsalg og Skovservice
www.vedskov.dk



Entreprenørarbejde tilbydes:

Maskinskovning:	13 stk Timberjack og Silvatec i alle størrelser
Udkørsel:	10 stk Timberjack og Silvatec i alle størrelser
Kvas rydning:	Gummiged med kvasgrab
Oprilning til plantering:	Gummiged med opriller
Rod- og grenknusning el	
Knusning af juletræer:	Ahwi 580 med 300 hk traktor
Knusning af rabatter:	Kranmonteret 120 cm knuser
Plantering:	Maskinelt eller manuelt
Plantehuller:	Bor
Sprøjtning:	Tågesprøjtning
Flishugger:	Selvkørende
Fældebunkelægning:	Timberjack 870
Reparation af vej:	Gravemaskine

Køb og salg af nåletræ:

Langtømmer	Special effekter:
Korttømmer	Flagstænger
Emballage træ	Pæle og rafter
Kassetræ	Lærk og douglas
Braende også af løvtræ	Troldhede træ
Cellolusetræ	

Planter sælges i alle størrelser og sorter til fordelagtige priser
Brænde sælges 2 m stykker eller savet og flækket.
Skovfogerådgivning tilbydes.
Høje priser gives - Kvalitet i højsædet

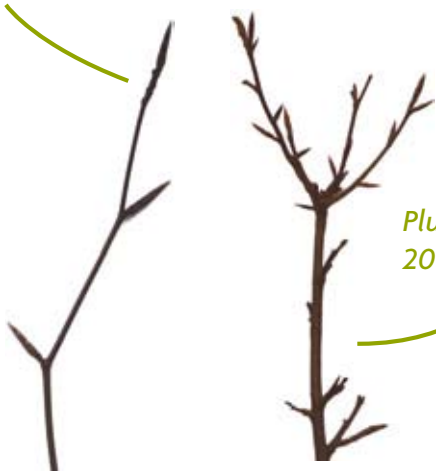
Skoventreprenør Peter Laursen 8687 5126 / 2323 1098 / 4058 3826
Skovfoger Kristoffer Møller 4084 1764 Fax 86951864
Vedskovvej 6, 8883 Gjern
www.vedskov.dk - mail: mail@vedskov.dk

Bøgen er **sprunget** ud



Du skal stå tidligt op, for at følge med Naturen. Træerne har set lyset **og har ændret adfærd**. De udnytter de nye muligheder for **vækst**, skabt af den menneskelige **co2 - produktion**.

Alm. Bøgegren, spidse slanke regelmæssigt ansatte knopper. Tynd stamme.



Plus vækst. Bøgegren, der har skudt flere gange i 2007. Læg mærke til stammens forøgede volumen.

Asken en bror til Bøgen, klarer den ikke. Mikroskopiske svampe, båret herop af mennesker eller den varmere vind, dræber den.

Asken knækker nakken



Vil Bøgen foræde sig?

Bøgen er ude...

Verdens skove er i en elendig forfatning. Det globale opsving og den ændrede arbejdsfordeling i verden medfører et enormt behov for træressourcer i verdens vækstcentre. De sidste tropiske naturskove hugges ned i et tempo større end nogensinde før. Afbrændingen af hugstaffald udgør **20 % af verdens samlede CO2 - produktion**.

Men det er ikke det værste, det scenarie har vi jo for længst vænnet os til. Det er langt værre, at skovene i resten af verden, i den del af verden som regnes for stabil, er under kollaps. Skove her bliver som følge af tørke, skovbrande, orkaner

og ikke mindst insekter, svampe og virus dræbt og udgør som dødt rådende ved en yderligere trussel for klimaet på grund af træets frigørelse af den bundne CO2.

Skovene er en klimareguleringsfaktor som få interesserer sig for, men som besidder de kvaliteter, der kan afhjælpe de skader som den menneskeskabte CO2 - produktion anretter på klimaet. **Men det haster!** De igangværende klimaændringer bevirker, at alle verdens skove skal flytte sig med ca. 1000 gange den hastighed som naturen betinger. Og hvordan skal vi "hjælpe"? **Forskerne har givet op.** Hvordan skal vi plante

træer fra andre klimazoner, når disse træer ikke længere er levende og ikke bærer frø? **Hvordan skal vi genetablere en ny balance?**

Hvis **DU** begynder at ane, at vi - menneskeheden - **HER og NU** - har et væsentligt problem, har **DU** forstået situationen helt rigtigt. Nu venter verden bare på **DIN** reaktion på **DIN** erkendelse.

Ovenstående fremstilling er frembragt med henblik på, at appellere til det "eventuelle intellekt", som de "kvikteste i klassen" hidtil har omsat i forbrugs-VÆKST.

Grot-høst på lastbil

I Sverige og Finland arbejder man i stigende grad på at udnytte grot (grene og toppe) til flis. Der er udviklet terrængående maskiner som opsamler grenene på renafdriften og komprimerer dem til baller. De kan herefter køres ud med en udkørselsmaskine. (Se høstmaskinen i Skoven 4/08, side 190).

Men en anden løsning er at udkøre grenene med en udkørselsmaskine med ekstra bredt og ekstra højt lastrum og herefter komprimere grenene ude ved skovvejen. Fordelen er at den maskine der komprimerer grenene kan blive større og kraftigere når den ikke skal være terrængående.

Det svenske firma Rogbico præsterede i marts sin nye GROT-komprimator. Den laver baller på 800 kg – 1,5 tons med en diameter på 0,8 m.

Et hydraulisk stempel presser på den ene side af kammeret, og låget presser ovenfra. Den presser med en kraft på 96 ton, og ballen er så hårdt presset at man ikke kan få en finger ind under båndet der holder ballen sammen.

Maskinen vejer 9-10 tons. Den findes i tre udførelser – for baller med en længde på 4,0 m, 4,8 m eller 5, 1 m. En erfaren fører skal kunne lave en balle på 3-4 minutter.

Ballerne bindes med 3 plasticbånd. Sammenlignet med løs grot øges transportmængden med 35-40%. En tømmerlastbil skal kunne læsse ca. 36 baller.

Enheden består af hydraulisk drevet komprimator, tre snøremaskiner og en kran til lastning. Rogbico har monteret maskinen på et lastbilchassis, og den drives så af lastbilens hydraulik. Nogle kommende købere i Sydsverige overvejer at montere den på en udkørselsmaskine.

Maskinen produceres af SH Mechaniska i Jämtland i Sverige. Den er udviklet i samarbejde med Rognan Bioenergi i Nordland i Norge. Rognan har bestøttet det meste af udviklingen og ejer rettighederne. Maskinen vil koste omkring 3 mio. DKK.

Den første maskine er leveret til BBX Bioforest i Umeå. Salget sker gennem ABAB, Allan Bruks AB. Se også www.rogbico.se

Kilder: Pressemeldelse fra Rogbico 3.3.08, Skogveieren 3/2008



Pressemaskinen kan presse 15-20 tons grene i timen til baller.

Mangler du en Flishugger, så spørg ved
NHS maskinfabrik A/S.
"Vi har mere end 25 års erfaring"

- til private eller professionelle
- super aggressivt indtræk
- motor drevet eller med traktors PTO

NHS Maskinfabrik A/S
Bergsøerovvej 6 · DK-8600 Silkeborg
Tel: +45 86 81 09 22
Fax: +45 86 82 03 05
CVR nr. 81122717



Makes the difference

Se også www.NHS-maskinfabrik.dk



ESTRUP PLANTAGE



Ca. 29 ha

Holstebro – Estrup Plantage er beliggende ved Idom få km fra Holstebro. Skoven består overvejende af nåletræer i forskellig aldersklasse. Skoven er godt beliggende med gode rekreative muligheder. Skovejendommen udbydes til salg i offentligt udbud i henhold til bekendtgørelse nr. 472 af 20/6-1991 om offentligt udbud ved salg af kommunens faste ejendomme. Tilbud skal være undertegnede i hænde senest den 26/5-2008 kl. 12.00.

Tilbudsmateriale skal rekvireres hos Nybolig Landbrug Tovgaard & Co. Holstebro Kommune forbeholder sig ret til frit at vælge mellem de indkomne tilbud evt. at forkaste dem alle. Sag 90697.

For Holstebro kommune udbydes

Forhør nærmere

Nybolig Landbrug Tovgaard & Co.

Helgolandsgade 13
7500 Holstebro
Tlf. 9742 2500

**Nybolig
Landbrug**

Forbrugsfesten

KOSTER

Så du PlusVæksten? Her er bøgetoppen sprunget ud, sådan da ...

I hver cirkel er en eller flere døde knopper og tørre kviste.

*Bøgen på overarbejde
...grøn til slutningen af oktober
...en måned længere end normalt*



Sidste år, sprang bøgen **ud, og ud og ud** til midten af oktober. Nyudsprungne blade angribes i det fugtige og varme efterår af **svampe, virus og bakterier.**

PAS PÅ NATUREN, den er farlig...

Er DU vaccineret?

Find foråret www.obsnatur.dk Skovens dag www.skovensdag.dk

VISION

Ved klimakonferencen i 2009 er Danmark et mønstersamfund – et eksempel til kopiering for verdens øvrige nationer.

PLAN

- ① Vi griber ind, retter fejl, anvender viden
- ② Vi sænker forbrug
- ③ Vi øger kvalitet og levetid for tjenester og produkter
- ④ Vi digitaliserer pengene
- ⑤ **Vi planter træer**

Vi holder fri, dyrker ⑥ (uden børn) og spiser op!

www.comonsense.org



Vedkvalitet, plejeintensitet og naturnær skovdrift

I. Uden skovdyrkning forfejler vi de fleste målsætninger

Af Christian Nørgård Nielsen

Forfatteren ser det lave antal skovdyrkere i Danmark som en trussel mod bæredygtigheden og som en trussel mod det naturnære skovbrugs succes.

Forfatteren gør op med den udbredte holdning "at skovdyrkere hører fortiden til". Han betoner at planlægning og skovdyrkning er to uadskillelige fagdiscipliner, som er gensidigt afhængige.

Samfundet bruger naturressourcen, og vi er derfor nødt til at forvalte den fagligt forsvarligt.

Gennem de sidste 10 år har forfatteren oftere oplevet en negativ fokus på skovdyrkingen og dennes relevans. Det har været bemærkninger som:

- "Det økonomiske grundlag for skovdyrkingen er forsvundet",
- "Vi er en uddøende race"
- "Danmark er for lille og tætbeholdt et land til træproduktion"
- "Der er ikke brug for skovdyrkere men for planlæggere og forvaltere" og så videre.

Sådanne udtalelser er forståelige i lyset af de sidste 10 års identitetskrise. Men der er tale om grundlæggende fejlvurderinger og forvirret "spin" uden forståelse for fagområ-

Debatartikler

Denne artikel er den første i en serie af debatartikler fra lektor dr. agro Christian Nørgård Nielsen om forskellige aspekter af naturnær skovdrift. Emnerne i kommende artikler vil være:

- Historien bag tysk naturnær skovdrift.
- Hvilke forudsætninger lægges til grund i den hidtidige debat?
- Sammenhængen mellem dyrkningsintensitet og vedkvalitet – naturnær drift eller ej.
- Uensaldrende blandingsbevoksninger og vedkvalitet.
- Skovbrug uden produktion af kvalitetstræ?
- Hvordan anvender vi naturnær skovdrift: Praksisnært eller romantisk/idealistisk?

dets inderste nerve. Skovdyrkeren er ikke bare "kubikmeter-filosof", men i ligeså høj grad "skov-arkitekt" som kan styre og forvandle skovstrukturen til at opfylde forskellige formål.

Uanset om målet er skovlegeplads, rollespilsområde, energitræ, finerkævlere, habitatpleje, grundvandsbeskyttelse, naturnær skovdrift – og ikke mindst hvis disse delmål skal kombineres og afvejes – kræver det en dygtig skovdyrker med lokalkendskab til realisering af målsætningen. Thi, skovdyrkerens centrale kompetence er jo netop at udvikle og forme skove, bevoksninger og enkelttræer i samspillet med brugere, infrastruktur, hydrologi, klima og jordressourcen.

En arkitekt, som laver glas-paladser uden samarbejde med ingeniører og håndværkere, skaber med garanti et dårligt indeklima !

Skovdyrkingen er central

Forestillingen om at dansk skov- og naturforvaltning alene kan baseres på politik, økonomi og planlægning er forkert.

Enhver *fornuftig* økonomi, planlægning og forvaltning skal være baseret på en grundig forståelse af de biologiske, tekniske, praktiske valgmuligheder..... netop skovdyrkingen. Og selvfølgelig er det en vekselvirkende proces, hvor også økonomiske analyser og planlægning giver skovdyrkeren anstød til at søge nye løsninger.

Desværre lader denne afgørende *dualisme* mellem planlægning og biologisk/teknisk praksis til at være på vej i glemmebogen i skovbrugs-kredse. Indenfor Skov & Landskab's undervisning på landskabsområdet har man derimod ladet sig inspirere af "forstkandidaternes" traditionelle store tyngde. Her lægger man meget stor vægt på vekselvirkningen mellem anlægsgartneri og "arboriculture" på den ene side, og planlægning og design på den anden side.



Skovdyrkning skal ikke kun bruges til træproduktion – men også til at opfylde de bløde mål. Billedet viser en gammel egebevoksning som er blevet plejet med henblik på træproduktion, men den har også stor værdi for friluftslivet. Den er nu fredet administrativt fordi den står på et sted med stort besøg af skovgæster. (Hannerup Skov, Fredericia Kommunes skove).

Desværre er skovdyrkning som fag og kundskab blevet knyttet snævert sammen med "tømmerproduktion". Denne kobling er historisk korrekt, men det er jo helt forkert at ville afskrive det dyrkningsmæssige fag, blot fordi skovens målsætning er blevet mere flersidig.

Tværtimod..... en flersidig målsætning (eller endda funktionsintegration på samme areal) stiller jo netop krav til højt kvalificerede og differentierede skovdyrkningsmæssige overvejelser.

Kan man lave tilskudsordninger til skovbruget uden kendskab til skovdyrkning?

I en kortere årrække er elementer af skovdyrkning blevet flettet ind i andre kurser om økosystemforvaltning, "Ecosystem restoration" og de-

sign af bynær skov på Life Science ("Landbohøjskolen"). Men det glæder forfatteren at et reelt klassisk skovdyrkningskursus nu igen udbydes fra foråret 2008 – en absolut nødvendighed for fagligheden hos forvaltere af naturressourcer.

Bløde mål kræver også dyrkning

De bløde mål kræver også kvalitet i dyrkningen: De seneste 20 års politiske opprioritering af skovens "bløde produkter" har desværre medført den misforståelse at dyrkningen må vige for forvaltning og planlægning.

Godt nok bliver planlægning tiltagende nødvendig, når antallet af delmål stiger, hvorved delmålene også i tiltagende grad strider mod hinanden indbyrdes. Men skovdyrkingen er i mindst ligeså høj grad nødvendig for at analysere og udpege de biologisk/tekniske/økonomiske løsninger, som bedst muligt

sikrer kompromisset mellem delmål. (Se figur 1).

Tænk blot på den stærke udvaskning af kvælstof til grundvandet i forbindelse med overdreven mekanisk kulturrenholdelse ved udfasningen af pesticider. Man skiftede kolera ud med pest. Respekt for dem med fingrene i jorden og teknisk/biologisk kunnen, "bitte bitte".

Planlægning uden vekselvirkning med skovdyrkning skaber kun teoretiske og ubrugelige elfenbenstårne uden værdi i virkeligheden. På samme måde som skovdyrkning uden en professionel planlægning og økonomi vil ramme "langt under målet".

De fleste delmål inden for miljø og friluftsliv kan kun opfyldes med

Planlægning uden fodfæste i organisationens faglighed (skovdyrkingen) gør mere skade end gavn

succes hvis skovdyrkningen gennemføres med tilstrækkelig seriøsitet. Kun udlæg til urørt naturskov kan planlægges uden en balanceret vekselvirkning mellem dyrkning/implemterering og planlægning.

Naturnær skovdrift

Dansk skovbrug skal overgå til naturnær skovdrift. Men konverteringen og målstrukturen skal naturligvis være lokalitetstilpasset og under hensyntagen til de lokale målprioriteringer.

Hvordan forestiller man sig at dette skulle foregå i praksis i takt med at man har skåret ned på den skovdyrkningsmæssige bemanning? (se også Larsen 1995). Hvordan skal man indføre den allervanskeligste dyrkningsform, når hver skovdyrknings-skovfoged skal styre 5.000-15.000 hektar – og så i øvrigt også lige tage sig af pyntegrønt, huse og udlejning?

Hvis skoven bare skal fungere som et "grønt jorddække", så skal det nok gå. Men hvis man ønsker en flersidig målopfyldelse med høj succesrate, så skal den naturnære skovdyrkning prioriteres højere.

Den tyske naturnære skovrider Rainar Köpsel sætter 2.500-3.000 hektar som den øvre grænse pr. skovfoged. Og det endda på Lüneburger Heide (i Nordtyskland), hvor væksten som bekendt er beskednen.

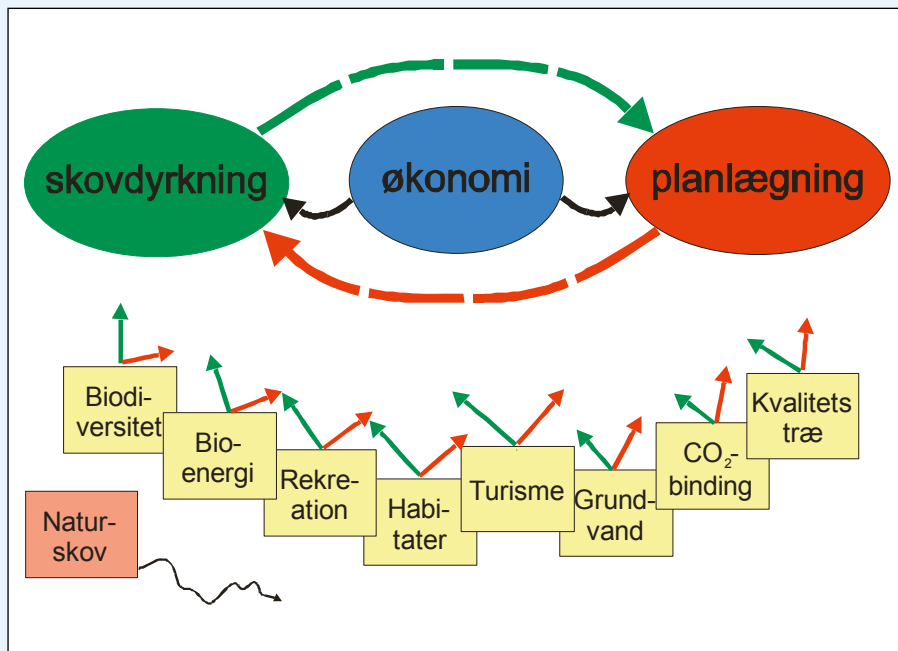
Naturnær skovdrift er et spændende koncept, men i Danmark mangler vi en nuanceret forståelse af denne dyrkningsforms forudsætninger og konsekvenser. Omlægningen fra arealskovfogeder til funktionsskovfogeder i Skov- og Naturstyrelsen er et eksempel på en absolut manglende forståelse for den naturnære dyrknings grundbetingelser.

Flere artikler

Jeg vil i en række kommende artikler nærmere behandle nogle af skovdyrkningens vigtige funktioner.

Der har bredt sig en dybt forvirret forestilling om, at man kan opretholde en høj målopfyldelse uden skovdyrkere i skoven og i landskabet. Det er forkert. Jo flere differentierede og kombinerede ønsker der stilles til naturressourcen, jo mere er der brug for både planlæggere og skovdyrkere.

Kilde: Larsen, B. (1995): Naturnær Skovdyrkning og bæredygtighed. I: Skovbrugets grønne alternativ. Nepenthes forlag.



Skovdyrkning er et nødvendigt redskab til at opfylde mange målsætninger.

Skovbolig ønskes udlejet

til deltidsopsynsmand/skovarbejder/håndværker



Skovbolig beliggende meget diskret på større skovejendom på det østlige Lolland udlejes. Beboelsen er på 234 m² og opvarmes med kombifyr olie/brænde samt staldbygning på 140 m², som kan indgå i lejemålet. Vi søger en person, som har lyst/tid til at foretage delvist opsyn med ejendommen eventuelt deltids skovarbejde/håndværksmæssige opgaver, samt have kontakten til to andre udlejningshuse på ejendommen. Udpræget ordenssans er et krav.

Pris på leje af ejendommen aftales efter kvalifikationer og aftalte opgaver. Lejemålet oprettes som tjenestebolig.

Skriftlig henvendelse bedes rettet til: Nørager Gods, Nøragervej 23, 4291 Ruds Vedby, skaffenoerager@hotmail.com

Harritslund plantage & Wistofts plantage

Harritslund Plantage er en skovejendom på i alt 37,2 ha. Ejendommen er beliggende ved Ilskov ca. 10 km nord for Ikast. Ejendommen er yderst velarronderet og er beliggende som en del af et større skovkompleks, i fredelige og naturskønne omgivelser. Størstedelen af plantagen er bevokset. Bevoksningerne udgøres fortrinsvis af gran af varierende alder. Ejendommen har gode herlighedsværdier herunder en god og alsidig jagt. Der er bl.a. god mulighed for jagt på kronvildt.

Ejendommen er ubebygget.

Kontantpris kr. 4.900.000



Wistofts Plantage er en skovejendom på i alt 27,9 ha. Ejendommen er beliggende ved Kølvrå ca. 4 km syd for Karup. Ejendommen er yderst velarronderet og er beliggende i fredelige og naturskønne omgivelser.

Størstedelen af plantagen er bevokset. Bevoksningerne udgøres fortrinsvis af gran af varierende alder. Herudover indeholder plantagen et par mindre hedearealer, der giver stor variation og herlighedsværdi til ejendommen.

Ejendommen har en god og alsidig jagt. Plantagen er beliggende i et område hvor der bl.a. findes kronvildt.

Ejendommen er ubebygget.

Kontantpris kr. 3.500.000

CBRE-HedeDanmark formidler salg af skov- og lystejeendomme samt godser og større landbrug. Det har vi gjort i mange år. Derfor har vi opbygget en stor viden om drift, natur- og vildtpleje samt værdisætning af herlighederne.

CBRE
CB RICHARD ELLIS
HEDEDANMARK

Trondhjems Plads 3
2100 København Ø
Telefon 70 22 96 01
Telefax 35 43 96 06

www.cbre-hededanmark.dk

CBRE-HedeDanmark ejes i fællesskab af:
CB Richard Ellis Cederholm A/S og HedeDanmark a/s.

København
Århus
Kolding
Viborg

telefon 70 22 96 01
telefon 70 22 96 02
telefon 76 33 34 84
telefon 87 28 10 02

Regnskab for Hedeselskabet

Hedeselskabet fik i 2007 et overskud på 25 mio. kr.

Det er især HedeDanmark som har bidraget til det gode resultat.

I 2008 ventes lidt lavere resultat bl.a. som følge af pres på arbejdsmarkedet.

Hedeselskabet fik i 2007 et overskud på 25,1 mio. kr. før skat og minoritetsinteresser mod 34,5 mio. kr. i 2006. Omsætningen udgjorde 1.448 mio. kr. Bestyrelsen betragter resultatet som "tilfredsstillende".

Hedeselskabet er en forening med status som erhvervsdrivende fond. Hedeselskabet ejer tre virksomheder: Dalgasgroup A/S som varetager de kommercielle aktiviteter, Dalgas Innovation som gennemfører udviklingsprojekter inden for natur, miljø og energi, samt skov- og naturejendomme i ind- og udland.

Dalgasgroup A/S ejer alle aktierne i HedeDanmark a/s, Orbicon A/S og Hedeselskabet Sp. z o.o. i Polen samt 50 % af Xergi A/S (Aktieselskabet Schouw & Co. ejer de øvrige 50 procent). Dalgasgroup A/S varetager desuden Hedeselskabets øvrige kapitalinteresser og investeringer i selskaber samt skov- og naturejendomme.

Datterselskaberne

HedeDanmark a/s er en service- og handelsvirksomhed inden for det grønne område, bl.a. skovbrug. HedeDanmark fik i 2007 et overskud på 27,1 mio. kr. før skat, og det betegnes som "meget tilfredsstillende". Læs mere om HedeDanmark i næste artikel.

Orbicon A/S er en rådgivende virksomhed med vægt på miljø, natur, teknik, anlægsprojekter og arbejdsmiljø. Orbicon fik et underskud på 3,7 mio. kr. og det betegnes som "utilfredsstillende".



Hedeselskabets organisation pr. 31. december 2007. Silvatec er netop blevet frasolgt.

Hoved- og nøgletal (mio. kr.) for Hedeselskabet

	2005	2006	2007
Omsætning	1.444	1.310	1.448
Resultat før skat	11,4	34,5	25,1
Årets resultat	2,3	23,4	25,4
Aktiver ultimo	1.263	1.278	1.516
Egenkapital ultimo	565	622	767
Forrentning af EK	0,5	3,9	3,7
Soliditetsgrad	44,7	48,6	50,6
Antal medarbejdere	1.063	1.078	1.084

Årsagen er primært at det ved budgetlægningen ikke var muligt at forudse, hvor længe det ville tage for den offentlige sektor at komme på plads efter kommunalreformen. Samtidig vækker det bekymring, at Statens Miljøcentre ikke har udbudt opgaver i det omfang som var forventet af markedet. Blandt andet er omfanget af miljøovervågning reduceret.

Xergi A/S er leverandør og driftsoperatør for biogasanlæg mv. Xergi gav et underskud på 7,6 mio. kr. som dels skyldes pres på biogasmarkederne, dels investering i produktudvikling mv.

De polske selskaber driver tre energianlæg som udvinder gas fra lossepladser. De gav et overskud på 2,7 mio. kr.; heraf stammer 2,0 mio. kr. fra engangsindtægter.

Aktiviteterne udvides snart med entreprenøropgaver for det polske statskovbrug. Der er fornylig stiftet et aktieselskab som samarbejder med en polsk skoventreprenør der på sigt forventes at overtage en del af aktierne.

Skovejendommene gav et overskud idet Skov-Sam selskaberne solgte 1.431 ha skov. Se mere i boksen.

Silvatec er solgt

Hedeselskabet solgte 21. april 2008 sin aktiepost på 20 % i Silvatec Skovmaskiner A/S til selskabets hovedaktionær Agromash Holding. Hedeselskabet havde i april 2006 solgt 80 % af aktierne til det russisk ejede selskab.

De 20 % som Hedeselskabet har beholdt i to år har sikret at de nye ejere fik tilført Hedeselskabets vi-

den om Silvatec, så aktiviteterne kunne videreføres. Denne proces er nu overstået, og derfor er de sidste aktier solgt.

Silvatec opstod på basis af et smedeværksted, der oprindeligt bistod Hedeselskabet med ombygning af skovmaskiner. Silvatec blev overtaget af Hedeselskabet og udviklede skovningsmaskiner og selvkørende flishuggere.

Hedeselskabet har imidlertid besluttet at lægge vægten på rådgivning, drift og handel inden for naturområdet. Aktiviteterne i Silvatec er industriel produktion, og derfor har man ønsket et andet ejerskab for virksomheden.

Silvatec har nu fået adgang til det russiske marked som rummer 25 % af verdens skove og er et af fremtidens store vækstmarkeder. Agromash Holding er det vesteuropæiske datterselskab i den russiske koncern Tractor Plants, der har 40.000 medarbejdere og en omsætning på 2 milliarder dollars om året. Tractor Plants er blandt andet verdens tredje største producent af bulldozere.

De nye ejere har kunnet tilføje dels finansiering, dels ordrer på såvel nye som brugte skovningsmaskiner. Det har sikret en markant stigning i produktion og effektivitet på Silvatec. Produktionen af selvkørende flishuggere videreføres med henblik på salg til blandt andre HedeDanmark.

Forventninger for 2008

Hedeselskabet forventer i 2008 et overskud før skat på 15-20 mio. kr. Frem mod 2010 forventes resultaterne at stige. Det forventes at det overophedede arbejdsmarked vil gøre det svært at skaffe arbejdskraft og give pres på indtjeningen inden for flere områder og selskaber.

HedeDanmark har noteret en "mærkbar opbremsning" i handelen med råtræ i Tyskland i første kvartal 2008. Det er usikkert i hvilket omfang det slår igennem i Danmark. På grund af den aktuelle afmatning i væksten i Vesteuropa og USA venter HedeDanmark encifret vækst i 2008 og et resultat nogenlunde på niveau med 2007.

HedeDanmark har i april 2008 købt 49% af Emirates Landscape Est., der beskæftiger 250 medarbejdere i De Forenede Arabiske Emirater. HedeDanmark har overtaget ledelsen af firmaet som passer grønne områder ved hoteller og virksomheder i ørkenstaten.

Orbicon forventer nu at være igennem omstillingen efter kom-

Колесный Харвестер Silvatec Sleipler 8266 TH
Основные технические характеристики

Габаритные размеры и масса:	
Длина, мм	7700
Ширина, мм	2620
Высота, мм	3300
Дорожный просвет, мм	580
Масса, кг	17000
Двигатель:	
Тип	Mercedes OM 905 LA Diesel, 6 цилиндров
Мощность, кВт	205
Макс. скорость, км/ч	3100 (на скорости 3100 об/мин)

Silvatecs maskiner præsenteres for russiske kunder på www.chetra.ru (man kan dog også se en engelsksproget version). Og de danske kunder kan fortsat gå ind på www.silvatec.com

Hedeselskabets skove

Ultimo 2007 ejede Hedeselskabet en række skov- og naturejendomme, se tabellen. Hedeselskabet ejer helt eller delvist 21.731 ha i Danmark, Letland, Litauen og Frankrig. I 2007 har Skov-Sam selskaberne solgt 5 plantager på i alt 1.431 ha.

I årsberetningen fremgår at "Hedeselskabet har truffet en strategisk beslutning om aktivt at vedligeholde selskabets portefølje af natur- og skovejendomme. Selskabet arbejder i øjeblikket med opkøb af ejendomme i Central- og Østeuropa. Hedeselskabet vil således også i fremtiden være en markant skovejer"...."Der forventes ikke afhændet ejendomme i Skov-Sam i samme omfang i 2008 som i 2006 og 2007".

Hedeselskabets skov ultimo 2007.

Egne skove i Danmark	3.760 ha
Egne skove i Letland og Litauen	463 ha
Skov-Sam Holding (50%)	5.330 ha
Skov-Sam II (15%)	2.329 ha
Øvrige plantager (>20%)	2.430 ha
Øvrige planter (< 20%)	7.419 ha

(Procent i parentes angiver Hedeselskabets ejerandel). Hedeselskabet ejer 63% af Plantningsselskabet Steen Blicher A/S, mellem 20 og 50% i 5 selskaber, og under 20% i 23 andre selskaber.

munalreformen og venter i 2008 et overskud på 6-8 mio. kr.

De polske selskaber ventes at give overskud i 2008.

Xergi forventer bedre udsigter for biogasmarkedet efter Folketingets energiaftale. Resultatet for 2008 ventes at blive et underskud som ikke overstiger 8 mio. kr.

På årsmødet meddelte Hedeselskabet desuden at de sammen med en russisk partner har opnået ret til hugst af 1 mio. m³ træ om året i 49 år i et skovområde nogle hundrede km nordøst for Moskva.

Den nye aftale skyldes at Rusland har indført eksporttold for råtræ,

men ikke for skåret træ. Den russiske partner, Russky Less, driver bl.a. en række savværker hvor træet skæres op og derefter kan eksporteres. Aktiviteterne samles i et halvpantsejet selskab, Kostroma Timber, som næste år budgetterer med en omsætning på 160 mio. kr.

Kilder: Pressemeddelelse 21. april, Børsen 22. april samt Årsrapport 2007.

Læs mere på www.hedeselskabet.dk, www.silvatec.com, www.ktz.com.ru, www.chetra.ru (de russiske selskaber har også engelsksprogede versioner).

sf

Stort overskud i HedeDanmark

HedeDanmark fik et overskud på 27 mio. kr i 2007, især fordi afsætningen af råtræ har været god.

HedeDanmark a/s fik i 2007 sit bedste resultat nogensinde. Det blev et overskud før skat på 27,1 millioner kr. mod 23,7 millioner kr. året før. Omsætningen var i 2007 på 1.173 millioner kr. Resultatet er 3,5 millioner kr. højere end budgetteret, og det betegnes som "meget tilfredsstillende".

HedeDanmark står for alle de kommercielle aktiviteter på skov- og naturområder med bl.a. rådgivning, skovmaskiner og handel.

Den vigtigste årsag til det gode resultat er den globale højkonjunktur som har betydet de højeste priser på tømmer, cellulosetræ og flis i de sidste 10 år. Der har været høj skovningsaktivitet samt gode afsætningsforhold for råtræ.

På grund af kommunalreformen var der i første halvår 2007 en vis tilbageholdenhed inden for grønne anlægsprojekter og vandløbsrestaurering. Men situationen forbedrede sig i andet halvår. HedeDanmark samarbejder med over halvdelen af landets 98 kommuner.

Det overophedede arbejdsmarked har medført øget lønpres og konkurrence om de bedst kvalificerede medarbejdere. Derfor har HedeDanmark i 2007 haft mere end et halvt hundrede udenlandske medarbejdere ansat på danske overenskomster. Desuden er der lagt mere vægt på træning og efteruddannelse.

De fleste forretningsområder er vokset i 2007. Især fremhæves eksport af juletræer og klippegrønt, handel med skovudstyr og råtræ, genanvendelse af organisk affald, maskinydelser og flisleverancer, skovbrugsaktiviteter samt plante- og frøhandel.

Produktion og salg af træflis steg med 15%. HedeDanmark har en markedsandel på 40 % inden for levering af flis til fjernvarme, el og kraftvarme samt industriel energiproduktion.

HedeDanmark blev i 2004 udskilt som et selvstændigt selskab, der

Hoved- og nøgletal (mio. kr) for HedeDanmark

	2006	2007
Omsætning	1045	1173
Primær drift	27,5	31,4
Resultat før skat	23,6	27,1
Organisk vækst %	21,5	15
Egenkapital	133,4	166,0
Antal medarbejdere	737	735

ejes 100 procent af Hedeselskabet. Siden det første årsregnskab i 2004 er omsætningen i HedeDanmark i snit vokset med 11%, mens overskuddet er steget med knap 25 % om året.

Kilder: Pressemeddelelse 21. april samt Årsrapport 2007.

Læs mere på www.hededanmark.dk

sf



Har **Åbent Hus**

torsdag den 29. maj 2008 kl. 14.00 - 20.00
på Damgårds Allé 5, 8330 Beder

Kom og hør om dine karrieremuligheder inden for:

Skov- og naturtekniker

3-årig faglig uddannelse

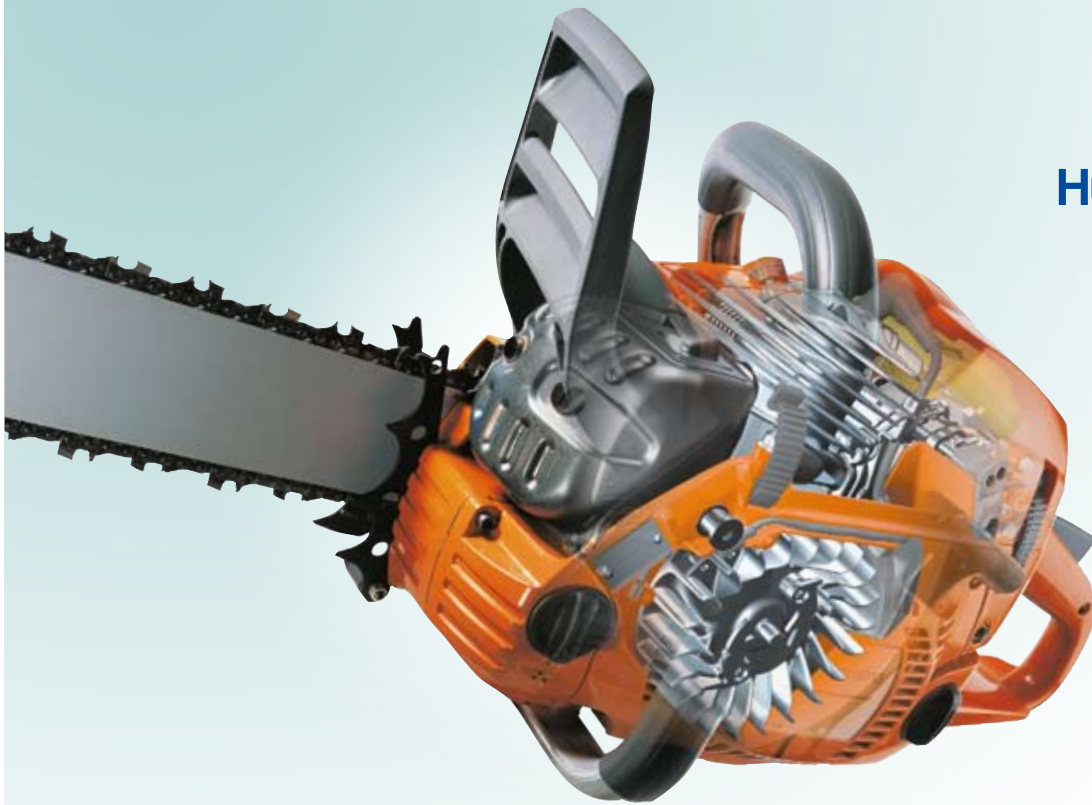
Jordbrugsteknolog Miljø og natur

2-årig videregående uddannelse

Jordbrugets UddannelsesCenter Århus er en fusion mellem Dansk Center for Jordbrugsuddannelse og Vejlbj Landbrugsskole.



Se mere på www.ju.dk (www.dcj.dk)



Kompromisløse motorsave

Husqvarnas XP-serie leverer optimeret ydelse på alle områder. X-TORQ-motorer med hurtig acceleration og et højt effekt/vægtforhold, avanceret ergonomi og lav vægt har gjort XP-savene til førende på markedet. Husqvarna XP - din garanti for større effektivitet, mindre brændstofforbrug, mindre anstrengende arbejde og et uovertruffet resultat. Kontakt forhandleren for at få mere at vide om XP-serien.



Gennemtestet kvalitet

XP-savene er resultatet af flere års forskning og udvikling både i laboratorier og under ekstreme forhold i naturen og af det løbende samarbejde med krævende fagfolk.

Vi går ikke på kompromis

XP-savenes intelligente teknologi, unikke ergonomi, sikkerhedsfunktioner og fremragende kvalitet afspejler, at vi aldrig går på kompromis med produktudviklingen.

Fremragende produktivitet

XP er ensbetydende med ydelse, pålidelighed og kontrol, hvilket både opfylder de professionelle brugeres krav og maksimerer effektivitet og rentabilitet.



Husqvarna XP series.

Katalog med komplet sortiment bestilles på www.husqvarna.dk eller tlf. 45 87 79 79.

Hvornår kom foråret?

Der er mange tegn på at foråret er ved at komme. På disse sider ses de tegn der plejer at dukke op i marts og april.

Det er forår når bøgen er sprunget ud. Nej, det er alt for sent, det er når anemonerne dækker skovbunden. Nej, det er når de første blomster er fremme, og det er måske følfod eller viol.

Det er måske ikke så nemt at blive enige om præcis hvornår det blev forår, men man kan i hvert fald finde ud af hvornår vi ser de første forårstegn. Det var hvad man havde sat sig for i naturjagten *obsnatur.dk*

hvor alle – børn og voksne – kan være med og indberette hvad de ser i naturen.

Naturjagten

Naturjagten startede 1. marts og slutter 30. maj. På hjemmesiden er beskrevet en række forårstegn som er rimeligt lette at iagttage, og så laves der statistik hver dag over hvor mange der melder at de har set det pågældende dyr eller plante.

Nogle af forårstegnene er indberettet i stort tal allerede ved jagtens start 1. marts, så de er nok dukket op allerede i februar.

Når dette skrives sidst i april er de fleste forårstegn fundet, og de beskrives på disse sider ud fra omtalen på

hjemmesiden. I næste nummer omtales de sidste fire forårstegn.

Antallet af indberetninger hænger ikke nødvendigvis sammen med udbredelsen af planten eller dyret, det afhænger også af hvor let det er at finde det pågældende tegn. Det er jo ikke alle deltagere der er trænede naturjægere.

Obsnatur.dk er udviklet af FriLuftsrådet og forlaget ConDidact i samarbejde med Danmarks Naturfredningsforening, Dansk Ornitologisk Forening og WWF Verdensnaturfonden. Folkebibliotekerne medvirker i formidlingen. Projektet er støttet af Tips- og lottomidler til friluftslivet. Læs mere om naturjagten på *www.obsnatur.dk*

Februar

Februar

Februar

Februar

Februar

Februar

Februar

Februar

Februar



Viol

Der var over 70 der havde set violer indtil d. 1.3, og i de følgende uger var der 5-20 hver dag. Violerne har utvivlsomt været fremme allerede i februar.

Violerne kendes på de specielle, mørkeviolette blomster og de hjerteformede blade. Der findes flere arter af viol. Den der blomstrer tidligst, er martsviol som kommer i marts-april, mens skovviol blomstrer i april-maj. Violerne vokser i haver, parker, hegn og krat.



Følfod

Der var 33 meldinger om Følfod indtil d. 1.3, og i de følgende uger var der 3-15 hver dag. Den har sikkert også været fremme i februar.

Følfod er en 10-20 cm høj, gul kurveblomst. Blomsterne kommer frem længe før bladene. Stænglen er rødlig og fuld af skæl, og de nye blade er hvidlige og lådne. Bladene bliver store og hjerteformede med takket kant. Følfod vokser især på ler- og kalkholdig jord på kystskrænter og i vejkanter.



Hvid anemone

Der var over 30 som havde set de første anemoner indtil d. 1.3, og i resten af marts har der været 10-25 hver dag. Der var mange fremme allerede i februar.

Hvid anemone har en 10-25 cm lang stilk med tre meget fligede blade. Blomsten er hvid med fem-seks kronblade. Anemonen gror i skove på muldbund og danner ofte tæpper. De blomstrer, før bøgen springer ud og der endnu er lys i skovbunden.

Humlebi

Der var 15 meldinger indtil d. 1.3, og de næste 3 uger var der 2-10 om dagen. Fra sidst i marts er antallet steget til 10-30 om dagen med en top d. 5.4.

Humlebier er generelt større, rundere og tykkere end almindelige bier. Kroppen er sort med gule, rød-orange, brune eller hvide tværbånd. Der er flere arter af humlebier i Danmark.



Hvid vipstjert

Nogle enkelte så fuglen allerede fra d. 1.3, og så har antallet været jævnt stigende med ca. 10 om dagen fra d. 16.3 frem til en top med 35 indberetninger d. 29/3.

Hvid vipstjert kendes på sin sorte, grå og hvide fjerdragt. Benene er lange, og det samme er halen, som ofte vipper op og ned, mens den søger efter føde.

Hvid vipstjert lever især af insekter, som den finder på jorden. I milde vintre kan enkelte fugle overvintre, men de fleste kommer i slutningen af marts.



Frøæg

Der var 1-2 meldinger om dagen gennem det meste af marts, men antallet er steget sidst i marts. Toppen blev nået i den første uges tid af april med 5-8 meldinger om dagen.

Frøæg findes om foråret i småsøer, vandhuller og oversvømmede områder. De tidligste frøer lægger æg i sammenhængende geleagtige klumper i vandet. Den lille sorte prik er ægget, og geleklumpen fungerer som et drivhus, der giver varme til ægget.



Februar

Februar

Februar

Marts

Marts

Marts

Marts

Marts

Marts

Marts



Pindsvin

Der var 8 meldinger indtil d. 1.3, og i resten af marts-april var der 1-3 næsten hver dag. Der er nok nogle pindsvin som er dukket op allerede sidst i februar.

Pindsvinet er almindeligt i hele landet og lever i haver, i løvskov, i krat og på enge og marker. Man ser det ikke så tit fordi det især er fremme om natten – men man ser ofte døde pindsvin som er kørt over af trafikken.

Pindsvinet går i hi om vinteren og kommer frem om foråret, når der igen er insekter, edderkopper, orme og snegle.



Nældens takvinge

Der var enkelte allerede de første dage i marts, 10 stk om dagen fra d. 8.3, og det toppede med 43 d. 1.4.

Nældens takvinge er Danmarks nationalsommerfugl og er meget almindelig. Dens overside er orangerød med sorte, blå og gule tegninger. Læg især mærke til den blå bort langs vingernes bagkant. Nældens takvinge lægger æg på brændenælder, hvor man ofte ser adskillige sammen.



Landsvale

Den første melding kom d. 22.3, og fra d. 11.4 er det blevet til 3-4 om dagen. Toppen blev nået d. 22.4 med 32 meldinger.

Landsvalen kendes på sin blå-sort, metalglinsende ryg og hale, sin røde strube og lyse underside. Desuden har den to meget lange halefjer.

Landsvalen findes især på landet på gårde med køer – og den er sjældent i de større byer. Om efteråret samles landsvalerne i store flokke, før de flyver til Afrika for at overvintre.,

Bøg

Bøgen er meldt allerede d. 8.3 og herefter er der 10 meldinger frem til d. 10.4; de fleste (alle?) er næppe bøg. Herefter stiger antallet af meldinger jævnt frem til en top d. 24.4.

Bøgen er et slankt træ med glat og lys bark. Hvis bøgetræet vokser alene, bliver kronen bred og kan nå helt ned til jorden. Men hvis træerne står tæt sammen i skoven, bliver de høje og slanke.

De nye bølgeblade er lysegrønne og meget tynde og bløde. Senere bliver bladene mere mørkegrønne og tykkere.



Hornfisk

Der er nok ikke mange børn som går ud og kigger efter hornfisk. Der er kun kommet 5 meldinger - d. 30.3, d. 19.4 og 3 d. 27.4.

Hornfisken kendes på sin lange, strømlinede krop og det lange "næb". Den tilbringer vinteren i farvandet vest for De britiske Øer og findes hos os fra marts til oktober. De første hornfisk jager sild og tobis i alle vandlag, men i gydeperioden kommer den ind på lavt vand.



Gøg

Der har kun været 4 meldinger i de tre første uger af april, og det er ikke sikkert de alle er korrekte.

Gøgen er grå med hvide striber på undersiden. Den har en ret lang hale og lange spidse vinger. Når den flyver kan den godt ligne en spurvehøg eller tårnfalk, men på en særlig usikker og svaj-rygget måde. Dens hoved er også fladere og mere spidst hoved end rovfuglene. Det mest karakteristiske er dens kuk-kuk.

Gøgen overvintret i Afrika, og de første gøge ankommer midt i april. De første gøge kukker normalt i begyndelsen af maj.



Marts

Marts

Marts

Marts

Marts

April

April

April

April

April

April



Aurora

Der var en enkelt melding d. 30.3, og fra d. 19. 4 har der været 1-4 meldinger om dagen.

Aurora er en af de første dagsommerfugle, vi ser om foråret. Hannen med de orange forvingespidses er let at kende, mens hunnen kan let forveksles med en kålsommerfugl.

Aurora holder til på fugtige enge og marker, og den ses også tit ses i haver. Arten er almindelig i store dele af Danmark.



Rød vandnymfe

Rød vandnymfe er måske ikke nem at finde. Der er kun meldt 2 d. 21.4.

Rød vandnymfe kendes på sin røde bagkrop. Den er almindelig i hele Danmark. Den lever ved næsten alle slags søer, somme tider også i vandløb med langsomt strømmende vand.

Rød vandnymfe er normalt årets tidligste guldsmed. Den er tit på vingerne i den første uge i maj, i visse år allerede sidst i april.



Ask

Der er kommet 4 meldinger fra d. 21.4 til d. 26.4, og det lyder meget tidligt. Men jeg har selv set flere udsprungne aske d. 28.4, så asken har sikkert været tidligt fremme i år.

Ask er et stort træ med grålig bark og en stor åben krone. Bladene består af mange småblade, som sidder to og to modsat hinanden. Det bedste kendetegn er de sorte knopper, som også sidder to og to på hver side af grenene.

Træet blomstrer, kort før det springer ud i maj. Som regel er der hunblomster på ét træ og hanblomster på et andet.

sf

Fotografer til de viste billeder:

Anemone

(C) Søren Fodgaard

Aurora

(C) Ole Fogh Nielsen

Bøg

(c) Bettina Lykke Mikkelsen

Humlebi

(c) Bettina Lykke Mikkelsen

Hvid vipstjert

(c) Jens Kirkeby

Viol

(c) Lars Skipper

Nældens takvinge

(c) Ole Fogh Nielsen

Følfod

(c) Janne Bavnhøj

Frøæg

(c) Bettina Lykke Mikkelsen

Gøg

(c) Steen E. Jensen

Rød Vandnymfe

(c) Ole Fogh Nielsen

Hornfisk

(c) Kim Conrad Petersen

Pindsvin

(c) Lars Juul Jensen

Ask

(c) Lars Skipper

Landsvale

(c) Kim Conrad Petersen

Store tab hos biavlere

De danske biavlere har konstateret omfattende bidød her i foråret. Pr. 1. april var ca. 20% af bierne døde, men en del avlere har tab på 50-60%.

Dansk Biavlerforening frygter at tabene bliver op mod 25-30% når alle biavlere får tilset deres stader. Det normale er at ca. 10% af bierne ikke overlever vinteren.

Der er store regionale forskelle, og det ser værst ud på Sjælland i et bælte fra Nordvestsjælland hen over Midtsjælland til Møn. Desuden er der tab på Sydlyn, et område i Østjylland og nord for Limfjorden.

Årsagerne menes at være en kombination af et højt antal var-roamider og virus (Akut Paralyse Virus og Kashmir Bivirus). Vinteren 2006-07 var mild, så 2007 startede med et stort antal mider i staderne. En dårlig sommer 2007 stressede bifamilierne, så der blev dannet for få sunde vinterbier i efteråret.

Den omfattende bidød er i første række et tab for biavlerne hvor nogle formentlig vil stoppe med biavl nu. Der bliver tab hos landmænd som har brug for bier til bestøvning af især hvidkløver, men også frugt-



Der bliver mangel på honningbier til sommer. Foto: Flemming Vejsnæs.

avl. Og det bliver et tab for de vilde planter som har brug for bier til bestøvning.

Det ventes at tage to år før bestanden er genoprettet.

Kilder: www.biavl.dk og *Landbrugsavisen* 25.4.08

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

- Køb af træ på roden
- Maskinskovning
- Udkørsel af træ
- Maskinplantning
- Oprilning
- Rydning af stød og kvas
- Knusning
- Reolpløjning
- Rodfræsning



Skoventreprenør
Skovgade 20
7300 Jelling
Biltel. 22 25 50 21
20 73 71 73
Fax 76 80 14 00

Naarva-Grip

FELLING HEADS

Naarva-Grip 1000-23E
Smidig energifælder til traktoren. Vægt kun 225 kg.
Klippediameter Ø 23 cm
Stabilt fældehoved der fungerer med traktorens hydraulik.

Steer Master

2000-25

Fældehoved der afgrener og afkorter i samme maskine, hvis opgaverne er under 25 cm i diameter. Fungerer i traktor hydraulik eller lignende.

www.pentinpaja.fi

Import: Stephen Servé -Handelsfirmaet.
Landsdækkende forhandleret
Tlf 70235001 mob 21765003
mail : shs@serve.dk



Valmet 840.4 har fået en ny bogie som giver mere stabil kørsel.

Nye maskiner fra Valmet

Valmet har fået fire nye modeller med bl.a. bedre bogie, større førerkabine, nyt apteringsprogram (tilpasset danske apteringsregler) og lastrum der kan udvides i bredden og højden.

Valmet har holdt lav profil i nogle år med hensyn til nye maskiner – men midt i april præsenterede de fire nye modeller.

Valmets maskiner er betegnet med numre, og når der kommer nye versioner tilføjes et punktum og et tal. Nu er man for fire af maskinerne nået til .4 versioner.

Udkørselsmaskiner

De to nye maskiner hedder 840.4 og 860.4. De kan laste 12, hhv. 14 tons.

Den vigtigste nyhed er en *Comfort Bogie* som giver bedre fremkommelighed, bedre klatreevne og bedre komfort. Der er et mere balanceret tryk på begge aksler, samtidig med at pilhøjde og bogiependling er bevaret. Stabiliteten er bedre, både med og uden læs, og på skråninger. Og kørehastigheden kan øges.

Der er ikke længere risiko for at der er for stort tryk på de forreste hjul. Man undgår at maskinen trykker jord frem foran hjulene, og det er en fordel ved kørsel på blødbund. Går det opad undgår man at for-

akslen løfter sig, og det giver bedre klatreevner. Det mere ensartede marktryk giver færre bevægelser frem-tilbage i førerkabinen.

Styretøjet reagerer hurtigere takket være ændringer i hydraulikventilen. Sammen med det lavere marktryk bliver maskinerne neutralstyrede og får bedre manøvreevne.

Den anden store nyhed er en forbedring af *LoadFlex*, så lastrummet kan øges i højden.

Load Flex kom for nogle år siden og gjorde det muligt at øge lastrumets bredde med 1,4 m. Det giver muligheden for at laste mere. Samtidig bliver maskinen bliver mere stabil, og kørehastigheden kan øges.



Som tilvalg til udkørselsmaskinerne kan man få LoadFlex. Lastrummet kan gøres 1,4 m bredere, og kæpstokkene kan udskydes hydraulisk.

Nu kan lastrummet også gøres ekstra højt ved at udskyde enderne af kæpstokkene. Det styres fra førerkabinen, og man kan hæve kæpstokkene i hver side uafhængigt af hinanden.

Når man starter med at læsse vognen sænkes kæpstokkene så grabben ikke skal løftes så højt, og kranen kan arbejde hurtigere. Senere forlænges kæpstokkene for at gøre plads til mere i lastrummet. Kæpstokkene kan sænkes mere end de nuværende manuelt justerbare stokke, og det letter transport på trailer.

Lastrummet kan opdeles i flere sektioner med fjederbelastede sorteringsstolper. Der er en vejecelle i grabben, og når man har fyldt lastrummet får man automatisk vægten, opdelt på de forskellige sortimenter.

Udstyret er især udviklet til skove med lang transportafstand ud til skovvej. Men det kan også bruges i Danmark. Fx til at udkøre hugstafald som skal flises fra renafrifter. Eller hvis man laver naturpleje i heider og moser og vil fjerne buske og træer der er skåret ned.

Maskinens styresystem sørger for at man ikke får overlast, og det sørger for at tilpasse kørehastigheden til lastens størrelse.

Der er flere andre mindre nyheder på maskinerne. *Hydrostat-transmissionen* er optimeret, og afstanden mellem hjulakslerne er øget så det er lettere at sætte kæder på. Der er kommet en *ny PC* med separat skærm, og det giver bedre ergonomi.

Der er også kommet nyt program til maskinens styresystem MaxiFor-

warder med bl.a. funktionsovervågning af hydrostatmotoren.

860.4 har fået lidt større motor med bedre trækraft (174 kN mod før 160 kN). Og kranen har 10% større løfteevne.

Udover de to nye maskiner har Valmet stadig 830.3 (9 tons last) og 890.3 (18 tons last).

Skovningsmaskiner

De nye skovningsmaskiner hedder 901.4 og 911.4.

Den vigtigste nyhed er helt nye førerkabiner – det ses tydeligt både indvendig og udvendig. Længden er øget med 18% til 184 cm, bred-



den med 6%, og loftshøjden er øget med 17 cm målt foran sædet. Den større kabine udtrykkes bedst ved at det ikke længere er et problem at have en instruktør stående ved siden af føreren.

Printeren har fået en bedre og mere sikker placering. Det giver mulighed for en siddeplads til instruktøren.

Førersædet kan drejes 180 grader til begge sider. Og der er bedre luft i kabinen i kraft af et større luftindtag, og der er nu et forfilter som tager det meste støv og er let at skifte.

Føreren vil sikkert også sætte pris på at der er flere rum i kabinen



Den ny bogie har et mere balanceret tryk på begge aksler.



Valmet 911.4 med ny apteringscomputer og bogie-



.....og større førerkabine.



Der er udviklet en helt ny computer til aptering, MaxiXplorer, med store og tydelige tal. Der kommer snart et apteringsprogram tilpasset danske regler for tømmeropmåling.

til at gemme de mange ting som han har med sig.

Kranen er placeret ved siden af førerhuset, og det giver selvfølgelig dårligere udsyn til højre side. Til gengæld kan både førerkabine og kran dreje 180 grader til begge sider, så føreren ser altid ud gennem forruden, i samme retning som kranen arbejder.

Den anden store nyhed er systemet til aptering, kaldet *MaxiXplorer*. Både computer og programmer er nyudviklet. Den er tilpasset Windows, den arbejder hurtigere

(+40%), har større arbejdshukommelse (4 x) og er mere brugervenlig. Skærmen er på 12", adskilt fra computeren og kan justeres for optimal placering.

Den mest synlige forbedring er skærbilledet som indeholder al relevant førerinformation. Og man kan let få en række nøgletal om motoren og maskinen, fx olietemperatur, brændstof, hastighed eller hældningsvinkel. Og man kan aflæse produktionen udtrykt som volumen, stamtal, brysthøjde, middelvolumen og volumen på det seneste træ.

Den mest nyttige forbedring er nok omkring apteringen, som er integreret med hovedsystemet. Kapaciteten er øget markant fordi computeren er blevet kraftigere. Man kan køre større prislisters end tidligere, og det er enklere at redigere listerne.

911.4 har fået yderligere nogle forbedringer. Den fås med *Comfort Bogie* som giver bedre køreegenskaber (se mere ovenfor). *Transmissionen* er forbedret og har øget trækraften med 22%. *Arbejdstrykket* på hydraulikken til aggregatet er øget til 280 bar. Det giver bedre brændstofføkonomi og hurtigere kapning.

Udover 901.4 og 911.4 laver Valmet den endnu større 941.1 som også har fået *MaxiXplorer*.

Der kører så vidt vides ingen skovningsmaskiner fra Valmet herhjemme, og det har der ikke gjort i en årrække. Det er formentlig af historiske årsager. Valmet har tidligere brugt teleskopkraner som ikke kan bruges i en tæt bevoksning, og apteringsprogrammet har ikke kunnet måle tømmer op efter danske regler.

Det er for længst ændret. Valmet bruger nu parallelkraner, og .3 modellerne fås med et dansk tilpasset apteringsprogram. Importøren, Kristian Helms, oplyser at til december skulle der foreligge et dansk apteringsprogram til .4 modellerne.

Selvom der p.t. ikke er skovningsmaskiner fra Valmet i Danmark findes der to kombimaskiner som laver skovning og læsning i én arbejds-gang. Denne type maskine er særligt

egnet til lande med små spredte skove som Danmark, men den er udgået af produktionen.

Øger produktionen

Valmet er den næststørste producent i verden af skovmaskiner – efter John Deere. Produktionen er i hastig vækst og er øget fra 450 maskiner i 2004 til 700 i 2007. I år er det målet at producere 960 maskiner – 20 om ugen. Der arbejdes i 2 skift på 3 samlelinjer.

Produktionen er fordelt på 40% skovningsmaskiner og 60% ud-kørselsmaskiner. I lande med lav arbejds løn bruges stadig i stort omfang manuel skovning.

Valmet har siden 2004 været en del af den japanske Komatsu koncern som laver et stort udvalg af entreprenørmaskiner. Fabrikken ligger fortsat i Umeå i Nordsverige. Men kunne man ikke tænke sig en dag at flytte til et land med lavere arbejds lønninger end Sverige?

- Jeg lægger vægt på at Umeå fortsat skal være centrum for forskning og udvikling, så langt frem som jeg kan se, sagde direktør *Toshio Miyake* ved præsentationen af de nye modeller. Sverige, Finland og Tyskland er det hårdeste marked for systemer til korttømmer, og derfor skal udviklingen ske her.

Miyake tilføjede at der måske senere vil blive udviklet modeller til det asiatiske marked, og de vil måske blive lavet derude. På et spørgsmål om Rusland sagde han at der måske senere vil blive lavet komponenter i Rusland, men der er ingen konkrete planer.

Der er gået nogle år siden der sidst blev lanceret nye modeller, og det var også for lang tid. Målet er fremover at forkorte udviklingstiden med mindst 30%.

Fabrikken i Umeå er udelukkende en samlefabrik. Valmet producerer ikke selv komponenter, de indkøbes fra et stort antal leverandører i ind- og udland, bl.a. i Østeuropa.

Valmet har importører eller salgsselskaber i 21 lande i Europa samt 9 lande i andre verdensdele. Lager for reservedele og markedsføring for de europæiske lande er placeret i Tyskland.

Komatsu koncernen har en omsætning på 16 milliarder \$ og har 33.800 ansatte på verdensplan.

sf

Læs mere på www.helmstmt.com og www.komatsuforest.com



Valmets fabrik ligger i Umeå i Nordsverige og ventes i år at producere 960 maskiner.

Skovbrug

Skovejendom – Egtved

NYHED

Sag 7678. Tågelund Skov er en ejendom på 71,1 ha beliggende vest for Egtved. På en ugeneret plet ligger det solide og velproportionerede hus på 177 m² etageareal. Ved huset ligger den største af skovens søer. Desuden findes en ældre produktionsbygning beliggende ned til åens bred. Tågelund skyder sig som en højderyg ud i Egtved Ådal, hvor de lyngklædte bakker med flotte udsigter falder ned mod åens frodige skyggefulde miljø. Skoven varierer fra gode nåletræsproduktionsbevoksninger over afdelinger med forskelligt løvtræ til overdrevarsarealer. Tågelund skov byder på en glimrende jagt. Kronvildtet ses ofte som strejfer og må forventes at etablere sig mere permanent i de kommende år. Ejendommen er noteret som fredskov uden bopælspligt. **Kontantpris: kr 16.500.000,-**

Salgs materialet kan hentes på vores hjemmeside:

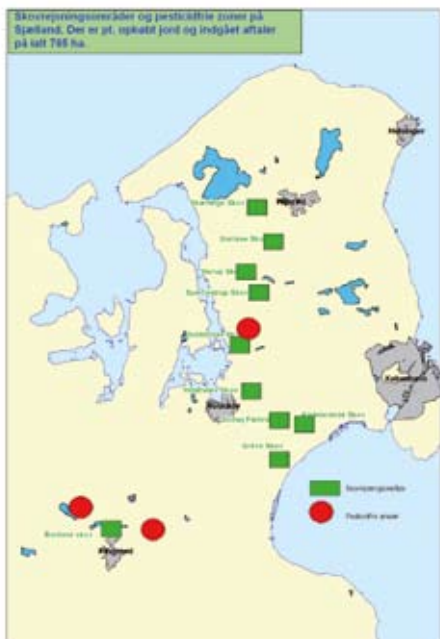
www.landbrugsmæglerne.dk

Bøndergaard & Bruun, statsautoriserede ejendomsmæglere, valuarer, MDE

Århus: 86 24 40 00 · Vejle: 75 82 62 03



Landbrugsmæglerne



Københavns Energi søger at beskytte grundvandet i Nord- og Midtsjælland. De grønne firkanter viser hvor der er lavet skovrejsning, og de røde cirkler hvor der er etableret pesticidfri zoner.

Sikring af drikkevand

Københavns Energi står for vandforsyningen til en stor del af København og omegn. I de senere år har man været nødt til at lukke flere boreriger som følge af forurening af grundvandet med pesticider og deres nedbrydningsprodukter.

Derfor søger man at beskytte grundvandet ved at sikre at der ikke anvendes pesticider i en zone omkring borerigerne. Der er etableret en særlig grundvandspulje hvor hver forbruger bidrager med ca. 75 kr om året.

Københavns Energi har gennem grundvandspuljen købt 530 ha, hvor der nu er plantet skov, som drives miljøvenligt af staten. Endvidere er der indgået fire aftaler med private grundejere om pesticidfrie zoner på ialt 235 ha. Det er hensigten fortsat at indgå aftaler om pesticidfri drift i områder med vandindvinding hvis jordejerne er interesseret i salg eller aftale.

Københavns Energi har gennem de senere år måttet lukke flere kildepladser som følge af forurening med klorerede opløsningsmidler og pesticider. Senest er indvindingen neddroset markant på to kildepladser, herunder landets største,

Solhøj Kildeplads. Denne plads yder normalt over 5 millioner kubikmeter vand, men nu kun leverer ca. 3 millioner kubikmeter.

Forureningen betyder at Københavns Energi i løbet af de seneste ca. 20 år har været nødt til at give afkald på knap 15 millioner kubikmeter vand, som nu må findes andre steder.

Københavns Energi indvinder og leverer vand til cirka en million mennesker i København og omegn. Vandet er rent grundvand, der indvindes fra dybe kilder forskellige steder på Sjælland.

Kilde: Københavns Energi 14.3.08

Aftale på Humleore

I Skoven 4/08 omtalte vi en aftale mellem Københavns Energi og Eriksholm Skovdistrikt om en del af Humleore Skov. Enkelte oplysninger i artiklen har været misvisende.

Der er tale om en aftale som løber over 30 år. Der indgår en årlig kompensation til skovdistriktet efter nærmere regler. Skovdistriktet ønsker ikke at give nærmere oplysninger om kompensationens størrelse.

Red.

Grøfteoprensning



Skov og entreprenør

v/ Peter Nolsøe Petersen
4683 Rønnede . Mobil 2122 1709
e-mail: nolsoe@petersen.mail.dk

- Specialmaskine med kipbar undervogn og profilskovl.
- Oprensning af grøfter samt etablering af nye grøfter.
- Nedlægning af rør i overkørsler samt dræn.
- Grødeskæring med mejekurv.
- Kommer på Sjælland, Lolland og Falster.

23 års erfaring – høj kvalitet

www.SKOVPLANTER.dk

- Stor egen produktion af kvalitetsplanter til:
- Skov og skovrejsning
- Landskab og læhegn
- Juletræer og pyntegrønt
- Grenknusning, rod- og stubfræsning
- Maskinplantning i skov og på mark
- Boring af plantehuller og rillepløjning



AARESTRUP PLANTESKOLE

Aarestrupvej 162 - 7470 Karup - Tlf. 8666 1790



PONSSE



Ponsse AB
Västsura
735 91 Surahammar
Tel: 0220-399 00
Fax: 0220-399 01

Ponsse tilpasser alle sine udkørselsmaskiner efter den øgede interesse for bioenergi.

De er velkommen til at besøge os på SkogsNolia i Umå d. 12.-14. juni hvor vi vil vise hele vores produktprogram!

Vi findes på stand 3030.

Fri os for professor Bo Larsens profetier

Af Rolf V. de Neergaard,
Gunderslevholm

Om klimaforandringer og dyrkning af nåletræ i fremtidens skove, omlægning til naturnært skovbrug og fortsat skovrejsning.

Denne artikel er et svar på en kronik i Berlingske Tidende 14. april 2008 af professor i skovdyrkning, Jørgen Bo Larsen. Artiklen har været indsendt til avisen, men er ikke blevet bragt. Et sammendrag af Bo Larsens kronik ses på næste side.

Red.

Professor Jørgen Bo Larsen skriver advarende om de mulige klimaforandringers betydning for de danske skoves trivsel i fremtiden. Vi er formodentlig inde i en varig klimaændring med højere temperaturer, mere væde og flere storme.

Professoren harcellerer over, at vi har for mange "plantager" herhjemme, der således ikke skulle kunne klare det ændrede klima.

Det er rigtigt, at der i de gamle skovegne på de bedre jorder i sidste halvdel af 1900-tallet blev plantet alt for meget nåletræ i alt for mange skove. Visse skove nåede helt op over 50 % nål som følge af en mængde skovejeres og disses skovbestyreres for kortsigtede dyrkningspolitik. Det er disse arealer, der nu vælter og vil gøre det en rum tid endnu.

Men derfra og til nærmest at forbyde eller i hvert fald ikke at støtte grandyrkning i passende og i rimeligt omfang er der et langt spring.

Merhugstfradrag væk

Stormfaldene har indtil nu ikke samfundsmæssigt haft den store effekt. Selv et stormfald på 2-3 mio. m³ træ



Der har været plantet for meget rødgran i nogle dele af landet. Men der er et langt spring derfra og til nærmest at forbyde grandyrkning.

er en forsvindende del af de danske skoves vedmasse. Et stormfald kan derimod have stor betydning for den enkelte ejendom.

MEN, hvor var professoren, politikere, embedsmænd og organisationsfolk i erhvervet henne, da systemet ganske roligt og uden ordentlig begrundelse afskaffede merhugstfradraget på selvangivelsen? Dette betød, at hvis en storm vælter mere end en vis normalindtægt, så kan resten af stormfaldets indtægt overføres til kapitalkontoen, til fremtidig støtte for den stormramte skovs drift.

Det var en helt fornuftig, retfærdig og let administrerbar ordning, man her fjernede. Den vil netop i fremtiden få større betydning, hvis vi – som professoren frygter – får hyppigere storme.

I stedet er der indført tilskudsordninger af tvivlsom værdi og i øvrigt med betydelige administrative

byrder for skovbruget og med overvågning i mange år. De indebærer desuden tilbagebetalingspligt af det givne tilskud, hvis nyplantningen mislykkes! Det betyder langt større magt til myndighederne over skovejere – ren socialdemokratisk politik i en borgerlig regningsperiode.

Ensartede "plantager"

Jørgen Bo Larsen klager også over de ensaldrende og ensartede "plantager", der er opstået inde i skovene. Hvorfra har han den idé, at de danske skove pludselig skulle være så kedelige og så grimme?

Det er kun til en vis grad rigtigt, at hedeplantagerne kan have et ensartet præg. De er netop i disse år under forvandling, hvor det er forsvarligt, nu da 2. generation skal plantes.

Men i det øvrige skovbrug er de enkelte ensartede afdelinger så små – højst nogle få hektar – at

skovgæsten inden for få minutter møder nye skovbilleder af snart lyse egebevoksninger, snart mørkegrønne graner – også om vinteren – og snart store flotte bøgebevoksninger i flere aldre.

Kan man forlange mere variation? Eller foretrækker man virkelig ked-sommeligt, ensaldrende, uendeligt

mellemeuropæisk skovbrug?

Opfinderne af det såkaldte natur-nære skovbrug – naturvejlederne eller værre: naturforvalterne, hvortil professor Jørgen Bo Larsen altså hører – må have fået noget galt i halsen siden utilfredsheden med dansk skovbrug er så stor. Det virker nærmest som om denne kreds

har fået monopol på skovdyrkning.

Nu opfordres “fra bjerget” til kun at dyrke hjemmehørende træarter i den tro at de klarer det fremtidige klima bedre, uagtet at de andre udsældte “ikke hjemmehørende” nåletræer (douglas, thuja, mv.) klarer sig endnu bedre end rødgranen. Med den lange tidshorizont skovdyrkning har, er det utroligt dristigt at udstikke linjerne for fremtidens skovbrug.

Rødgranen havde – som rigtigt anført af Jørgen Bo Larsen – svære år i slutningen af 1980'erne, men det havde den også i begyndelsen af århundredet. Begge gange slap den godt fra det – især på grund af mere nedbør i vækstsæsonen – og rødgranen har aldrig været sundere end i disse år. Hvis den ikke er det, skyldes det ofte forkert behandling.

Skovrejsningen

Den skovrejsning som Jørgen Bo Larsen nævner, foregik sådan, at Poul Schlüter pludseligt for mange år siden erklærede, at det danske skovareal skulle udvides til det dobbelte. Tilsyneladende uden at tænke på at skovene ganske roligt efter 2. verdenskrig var blevet forøget med ca. 100.000 ha, altså med ca. 2.000 ha årligt. Denne skovrejsning var sket uden tilskud eller anden syn-derlig støtte fra staten.

Hvem siger, at skovrejsning i dag fortsat er rigtigt? Vi er jo i den sidste tid havnet i en verdensomspændende fødevarerkrise, med stærkt stigende priser på selv de mest almindelige fødevarer.

Denne situation synes at ville fortsætte mange år endnu. Er det så stadig klogt fortsat at beslaglægge ½ mio. hektar god landbrugsjord, for – usolidarisk overfor u-landene – at ville opfylde et vestligt luksusproblem?

Derfor gentager jeg, fri os for en magtfuld elites helt tvivlsomme “visioner”.

Jørgen Bo Larsens kronik

Jørgen Bo Larsen skriver om fremtidens skove som vil mærke stigende temperaturer, mindre sommerregn og kraftigere storme – og det vil gå hårdest ud over en række nåletræer. Selv forsigtige prognoser peger på at flere arter vil blive et særsyn om 50-80 år – især rødgran og sitkagran, men også el og ædelgran.

Vi har tidligere set eksempler på hvordan de udsatte træer reagerer – først i 1990'erne havde vi milde vintre der førte til “røde rødgraner”. Træerne groede i en længere del af året og kunne ikke klare tørke og vindbåret forurening. Stormen i december 1999 og senere storme gik også hårdt ud over nåletræerne.

Jørgen Bo Larsen mener derfor at det “som minimum bliver nødvendigt at nedtone brugen af i hvert fald rødgran og sitkagran i fremtidens skovbrug”. I stedet vil han satse på løvtræarter som er mere robuste og lettere klarer storme.

Jørgen Bo Larsen omtaler skovens historie, hvor de indtil 1800 blev forhugget, men også rummede værdifuld natur med døde træer og fugtige lavninger. Herefter blev skovene fredet og træproduktionen sat i højsædet. Skovarealet er steget til i dag 11-12%, og målet er at vi skal fordoble skovarealet i løbet af en trægeneration.

Der blev indført en række nåletræer, så “mange af vores skove er udviklet til rene plantager med samme træart i samme alder, hvilket har gjort dem mere sårbare over for klimaforandringerne”.

Da skoven har en lang produktionstid må vi allerede nu arbejde efter de nødvendige tilpasningsstrategier. Den skovdyrkning der bedst sikrer skoven med mulige og uforudsete klimaændringer er “naturnær skovdrift”. Den sigter på at undgå renafrifter og forynge skoven i grupper. Der arbejdes med blandinger af træarter i forskellige aldre og med hjemmehørende, klimarobuste løvtræarter. Et “biprodukt” vil være mere varierede og oplevelsesrige skove samt bedre forhold for dyr og planter.

Lovgivningen med tilskudsordninger understøtter en sådan udvikling, men spørgsmålet er om der bliver gjort nok. De private skove skal med.

“Fortsætter det private skovbrug den nuværende skovdrift, baseret på en høj andel af ustabile nåletræarter og ensartede, ensaldrende skove, indebærer det ikke blot risiko for skovens produktion af træ, men også for store samfundsmæssige tab i forbindelse med stormfald og skovdød over store arealer.”

“Der er derfor behov for en ekstra informationsindsats rettet mod private skovejere for at fremme omlægningen til klimarobuste skove samt for substantielle økonomiske incitamentter til denne omlægning. Den nødvendige samfundskøkonomiske investering til en ændret træartssammensætning og dyrkningsform må vurderes beskeden i forhold til de potentielle tab af drifts- og samfundsmæssige værdier”.

Der er fortsat usikkerhed om klimaændringernes omfang og virkning. Derfor er det “helt afgørende” fortsat at følge udviklingen ved at overvåge skovens sundhedstilstand. Den nationale skovstatistik der startede i 2002 vil løbende give informationer om skovens tilstand. Det må følges op af en målrettet forskning.

Referat af redaktøren

VOR VIDEN GØR IDÉ
TIL VIRKELIGHED

ReTec

- Flishuggere
- Grenknusere
- Woodcrackere
- Sønderdelere



www.retec.dk eller tlf.: 74 56 81 06



Foto 1. Bjergregnskove i Tanzania er internationalt berømmede for deres biologiske mangfoldighed og store antal endemiske arter – planter og dyr som kun lever i disse skove.

Landsbyskovbrug i Tanzania – hvem vinder, hvem taber?

Af Jens Friis Lund, Finn Helles, Henrik Meilby, Iben Nathan, Ida Theilade og Thorsten Treue 1)

- 1) Alle Skov & Landskab, Københavns Universitet
- 2) Artiklen bygger på en række videnskabelige artikler og afhandlinger. Er man interesseret i baggrundsmaterialet kan man henvende sig til Jens Friis Lund (jens@life.ku.dk). Der henvises i øvrigt til R. Jensen og H. Lerdorf: "Landsbyskovbrug i Tanzania". Skoven 2003: 250-255.

Skov & Landskab har de senere år forsket i lokal forvaltning af skove i Tanzania i Østafrika. Staten har overdraget forvaltningsrettigheder og -pligter til landsbysamfund.

Resultaterne tyder på at denne model kan være en gevinst for både skovene og landbefolkningen i Tanzania. 2)

Siden midten af 1990'erne har Danida og en række andre donorer

støttet op om landsbyforvaltning af skove i Tanzania. Støtten har medvirket til at der er national opbakning til at overdrage retten til forvaltning af skove over hele landet.

Der er flere formål med at decentralisere skovforvaltningen:

- 1) At modvirke omsiggribende uplanlagt rydning og degradering (forringelse) af skov i Tanzania.
- 2) At sikre lokalbefolkningen rettigheder til de skove de lever i og omkring.
- 3) Sidst, men ikke mindst, er det et erklæret mål at landsbyskovbrug skal bidrage til at bekæmpe fattigdom i landområderne.



Foto 2. Disse kvinder nød godt af den nyetablerede biavlforening under landsbyskoven. Andre kvinder ser desværre deres adgang til skovprodukter forringet med indførelse af landsbyskovbrug.

Omtrent 90% af Tanzania's 33 mio. ha store skovareal består af miombo skove. Det er en løvfældende skov med træer og buske af 5-20 meters højde og kendetegnet ved lav vækst og stående masse (se foto 4).

Desuden rummer landet små arealer med kystskove, mangrove skove og ikke mindst de isolerede bjergregnskove som er internationalt kendte for deres biodiversitet og store antal endemiske arter. Bjergregnskoven er rester af en regnskov som engang dækkede hele Østafrikade. Bjergtoppene med deres skove ligger nu som 'øer' i det tørre tanzaniske landskab (se foto 1).

To modeller

Femten år efter den spæde start på programmet forvalter mere end 1.800 landsbyer i dag ca. 3,7 mio. ha skov i Tanzania, svarende til ca. 11% af landets samlede skovareal. Dette foregår under skovloven af 2002 som prises for at være en af de mest progressive i Afrika. Det skyldes især at den giver demokratisk valgte landsbyråd rettigheder til både at forvalte og beholde produkter og indtægter fra skovene.

Der er dog forskelle i graden af rettigheder og selvstyre for landsbyerne mellem de to overordnede former for landsbyskovbrug der pt. er indført i Tanzania.

a) Community-Based Forest Management er en form hvor landsby-

erne har meget vidtgående forvaltningsrettigheder, herunder ret til at fastsætte hugstplaner og til alle økonomiske gevinster ved udnyttelse af skovprodukter.

Denne model indføres kun i skove som ikke tidligere er udpeget som skovreservat af staten eller distriktet. Disse ikke-reserverede skovområder er primært miombo skove og dækker ca. 60% af skovarealet.



Foto 3. Efterspørgslen efter trækul som energikilde i byerne giver indtægter til landsbyerne i form af beskatning.

b) Joint Forest Management indføres i de resterende 40% skovreservater, indtil nu især i bjergregnskoven. Under denne forvaltningsform deles rettigheder og pligter mellem statsskovvæsenet og landsbyerne – og fordelingen mellem de to parter fastlægges efter forhandlinger fra skov til skov.

Disse forskelle i naturgrundlag og forvaltningspraksis gør det vigtigt at skelne mellem bjergregnskoven og miombo-skovene, når man udtaler sig om tanzanisk landsbyskovbrug.

Hvordan går det så?

De seneste år er der kommet resultater fra en række mindre forskningsprojekter der ser på de fordelingsmæssige konsekvenser og effekten på skovressourcen.

Vi kan nu foretage en forsigtig evaluering af tanzanisk landsbyskovbrug. Vi kan dog få bedre dokumentation med to projekter som netop er startet (se boks 2).

Bjergregnskoven

Målet er som nævnt at bevare biodiversitet og at beskytte endemiske arter. Det medfører at der lægges stor vægt på beskyttelse af områderne, uden at der sker en udnyttelse som ændrer ressourcen væsentligt.

Denne beskyttelse finansieres af udefra kommende kræfter – såsom WWF International, Conservation International m.fl. – som igennem mange år har arbejdet for at sikre

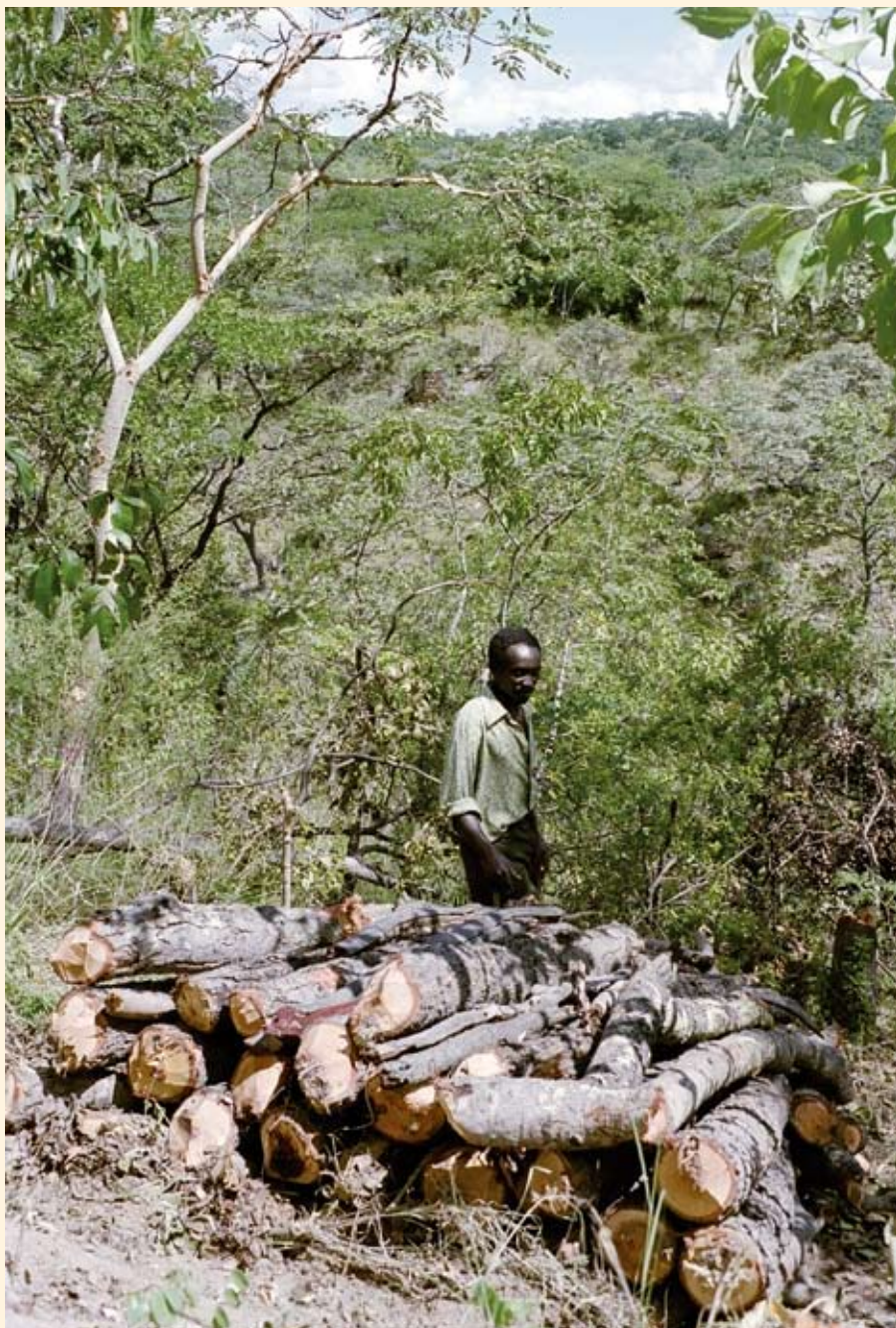


Foto 4. Langt det meste af skoven er miombo skov med træer på 5-20 meters højde.

disse skove mod degradering. Også tanzaniske NGO'er (dvs. miljøorganisationer mv.) er inddraget. Det betyder imidlertid at landsbyboerne ikke har umiddelbare kontante fordele af at deltage i beskyttelsen – i form af skovprodukter eller kontante indtægter fra produktionsafgifter.

I flere områder har de internationale og tanzaniske NGO'er i samarbejde med lokalregeringerne istedet forsøgt at skabe alternative indtægter baseret på bjergregnskovenes bevarelse – bl.a. via biavl, økoturisme og sommerfugleopdræt. Der er dog blandede erfaringer, og det er tvivlsomt om disse aktiviteter på langt sigt kan sikre skovbevarelsen.

I nogle få af disse skove har indførelsen af landsbyskovbrug betydet et stop for tømmerhugst, men i mange tilfælde var denne aktivitet opgivet i forvejen. Den væsentligste ændring har været at jagt ved fældefangst er opgivet. Fangsten har haft stor betydning for et lille antal husholdninger, mens flertallet af landsbyernes beboere er ret upåvirkede.

På trods af de begrænsede incitamenter for landsbyerne tyder forskningen på at de bjergregnskove, som har været forvaltet i samarbejde med landsbyer, har været mindre udsat for degradering end tilsvarende rent statsforvaltede

skove. Det er imidlertid uklart om denne forskel skyldes selve forvaltningsformen.

En forklaring kan være at lokalforvaltede skove blev valgt netop fordi de var bedre forvaltet i forvejen. Eller også er lokalforvaltningen søsat af donorstøttede projekter som har haft midler til at finansiere andre former for udvikling i landsbyerne, og det har ledt til mindre pres på ressourcen.

Miombo skovene

De tanzaniske landsbyer har i vid udstrækning ret til at udnytte disse tørre, langsomtvoksende skove, der dækker et enormt areal i det sydøstlige Afrika. Skovene leverer brænde, byggematerialer, græsning, vildt, spiselige urter, medicinplanter og meget andet.

Desuden skaber mange af skovene indtægter til landsbyboere fra produktion af tømmer, trækul og brænde som efterspørges i byerne. Landsbyforvaltningen betyder at landsbyerne har ret til at opkræve skatter på udnyttelsen af deres landsbyskov; det var noget som distrikts skovforvaltningerne tidligere stod for.

Denne lokale beskatning har hidtil vist sig ganske effektiv. Den har bidraget til at finansiere skovforvaltningen samt opførelse af skoler og anden lokal infrastruktur. Se boks 1.

Boksen viser, at landsbyskovbrug i miombo skove – ud over indtægterne – ofte har medført en kraftig opstramning af kontrollen med skovudnyttelsen. Det har haft både negative og positive konsekvenser for landsbyboerne.

De største vindere er den lille gruppe af mennesker i forvaltningskomiteen. De får en økonomisk kompensation for deres indsats i skovforvaltningen. I de landsbyer hvor skatteprovenuet tillige har bidraget til finansiering af skoler, er komitémedlemmerne ofte genstand for generel anseelse. I andre landsbyer har man dog afsat de komitémedlemmer som havde snablen for langt nede i skovkassen.

En anden gruppe af vindere er den almindelige bonde som ikke har den store interesse i skoven. Han har oplevet at de stigende skovindtægter har ført til finansiering af offentlige goder, omend i begrænset omfang.

De store tabere er dem der udnytter skoven kommercielt, og som nu er kommet under en mere stram administration og beskatning. Især lokale producenter af tømmer og

trækul er underlagt en række kontrolsystemer som – hvis det forvaltes uærligt – skaber store problemer.

Tidligere foregik tømmerhugst og trækulsproduktion ulovligt, men med en meget lille sandsynlighed for at blive snuppet. I dag er langt hovedparten af produktionen lovliggjort mod en licens som skal forudbetales. Betalingen svarer til 50-100 kr og betyder at mange af de fattigste enten lever på skovkomitémedlemmernes nåde, eller de bliver afhængige af andre som kan sponsorere deres produktion.

Til gengæld kan producenterne – med licensen i hånden – i højere grad føle sig trygge under selve produktionen og den efterfølgende transport. Tidligere risikerede de at blive opdaget af distriktets skovbetjente.

Men det er ikke kun de relativt fattige trækulsproducenter som spytter i landsbykassen. Også de bønder, der dyrker tobak og som bruger store mængder frisk træ til tørring af tobaksbladene, skal i dag betale for deres brug af skoven. De hører ofte til blandt landsbyernes mere velstående bønder, og det indebærer at deres betydelige skattebetaling bidrager til at udligne indkomsterne på landsbyniveau.

Dertil kommer at folk der udnytter skoven til kvæggræsning i tør-tiden – også ofte mere velhavende bønder – skal betale for dette. Udover at bidrage til finansiering af skovforvaltningen og infrastruktur i landsbyerne tyder forskningen på at denne 'brugerbetaling' bevirker at folk – i hvert fald tobaksdyrkerne – søger at effektivisere brugen af brænde for at spare penge.

Mangel på viden

Dette billede af landsbyskovbrug i miombo skove stammer primært fra Iringa området, hvor skovressourcen ikke er overudnyttet. Vi ved endnu kun lidt om hvordan forvaltningen virker på de fattigste og mest udsatte i andre områder, ligesom kvinders rolle i forvaltningen er nærmest ubelyst.

I forhold til bevarelse af miombo skovene ved vi endnu heller ikke meget om hvor effektiv landsbyforvaltningen er. Foreløbige resultater fra Iringa tyder på at det har en positiv effekt.

Vi ved dog også fra studier i områder uden landsbyskovbrug, med høj befolkningstæthed og mangel på landbrugsjord, at det kan være svært for lokale grupper eller myn-



Foto 5. Driften af landsbyens traktor finansieres af skatterne på skovprodukter.

Boks 1. Beskatning af skovprodukter i 14 'miombo' landsbyer

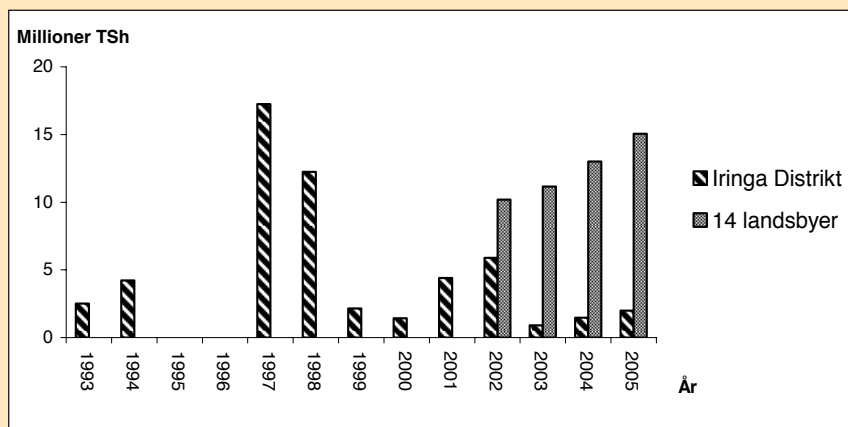
Det Danida finansierede MEMA Projekt indførte landsbyforvaltning i Iringa distriktet, Tanzania i perioden 1999-2003.

En mindre undersøgelse udført af Skov & Landskab viser at 14 landsbyer var i stand til at indsamle langt større beløb til beskatning end distriktets skovkontor, som stod for indsamling af de samme skatter i distriktets resterende 153 landsbyer. Tidligere studier havde vist at distriktet kun indsamlede 2-5% af det potentielle skatteprovenu fra skovprodukter.

Det fremgik også at landsbyerne formåede at holde regnskab med de indsamlede skatter. Ca. 20% af skatteprovenuet blev anvendt til investering i lokal infrastruktur, såsom bygning og vedligehold af skoler og lokale apoteker og vedligehold af landsbyens fælles traktor.

Det kan lyde imponerende, men indtægterne er ikke vanvittig store. 1000 tanzaniske Shilling (TSh) svarer til 5 kr, så figuren viser at i 2005 har hver af de 14 landsbyer indsamlet godt 5.000 kr.

Ikke desto mindre viser resultaterne værdien af at lade beskatning foregå på et niveau, hvor pengestrømmene er let gennemskuelige. Tidligere anede ingen om eller hvordan skovens produkter blev beskattet, men i dag kan alle sammenligne aktiviteterne i skoven med det skatteprovenu der er noteret i landsbyernes regnskabsbøger.



digheder at regulere befolkningens brug af skoven selv med loven i hånden. Det skyldes at det simpelt hen er svært at forbyde naboer og familie adgang til de ressourcer de har brug for til at overleve.

Det er endnu uklart, om indførelsen af landsbyskovbrug kan bremse sådanne processer. Det kan også være at magtfulde grupper hindrer en effektiv og ligelig forvaltning af skoven. En stærk gruppe kvægejere kan fx være mere interesseret i at sikre græsning for deres kvæg end i at bevare skoven. Eller en magtfuld gruppe formår måske at sætte sig på rettighederne til skovprodukterne og/eller indtægterne fra disse.

Der kan også opstå problemer fordi rettighederne til ressourcen er uklare. Det gælder fx de mange steder hvor der er konflikter mellem husdyrbrugere og agerbrugere, eller hvor grænserne for landsbyskoven ikke er klare, så der kan blive konflikt om jord mellem nabolandsbyer eller internt i landsbyerne.

Den sparsomme forskning i landsbyskovbrug viser at landsbyregeringer har kunnet beskytte skovene. Noget tyder dog på, at i områder med degraderede skove og stort befolkningspres udsættes de omkringliggende skove, som ikke er landsbyskove, for et øget pres.

Den nationale støtte

Selv om resultaterne og mulighederne overordnet set er positive, er der fortsat en række barrierer for udbredelsen af landsbyskovbrug i Tanzania. Vigtigst er central- og lokalregeringernes fortsatte støtte til konceptet. Støtten er i høj grad afhængig af at de finansielle udsigter ved støtte til landsbyskovbrug er fornuftige.

Hidtil er landsbyskovbrug især indført i enten bjergregnskove – hvor al økonomisk udnyttelse både før og efter indførelsen har været bandlyst – eller i miombo skove af ret lav værdi.

I et par tilfælde har man forsøgt at lave landsbyskovbrug i skove med værdifuldt tømmer. Men hver gang har distriktsregeringen forhalet processen med at overdrage retten til kommerciel udnyttelse. En del af forklaringen er personlige økonomiske incitamenter, men man kan ikke fortænke fattige distrikter i at forsøge at holde fast på ressourcer som kan give indtægter.

Det er derfor yderst vigtigt at donorer, distrikter og landsbyer



Foto 6. Produktionen af trækul foregår på 'gammeldags' manér.

finder en fordelingsnøgle for skovindtægter der kan accepteres af alle parter. Ellers vil landsbyskovbrug fortsat være et mindre supplement til økonomien i landsbyer med lavværdi skove, mens udnyttelsen af de værdifulde tømmer skove alene foregår på central- eller lokalregeringens præmisser.

En anden væsentlig faktor er organisatorisk støtte fra donorer og NGO'er. Denne har vist sig vigtig i forhold til at sikre udbredelsen af landsbyskovbrug, især i distrikter med begrænsede finansielle og menneskelige ressourcer.

Succeskriterier

Landsbyskovbrug er ikke problemfrit, og konceptet har endnu ikke 'bevist' sin overlegenhed i forhold til alternative forvaltningsformer.

En vurdering af landsbyskovbruket bør dog under alle omstændigheder tage udgangspunkt i situationen før dets etablering. Her måtte lokale ofte acceptere at det mest værdifulde træ, med eller uden officiel tilladelse, blev hentet af udefrakommende, fordi ingen – heller ikke regeringen – kunne eller ville kontrollere hugsten.

Man kan ikke forvente at alle landsbyskove kommer til at fungere lige godt, men hvis bare nogle af dem gennem beskatning sikrer en bredere social fordeling af skovindtægterne, og hvis bare nogle af skovene bevares, er det en forbedring i forhold til en situation med anarki.

Der er mange grunde til at alternativet – offentlig skovforvaltning – er anarki: befolkningstilvækst, behov for landbrugsareal og voksende kvægbestande har ført til øget pres på skovene. Samtidig har påtvungne strukturreformer ført til stærk beskæring af det offentlige budget til skovforvaltning.

Forskningen kan bidrage til de stadige politiske kampe inden for skovforvaltningen om ressourcer og magt ved at dokumentere om og hvordan landsbyskovbrug virker i forhold til de erklærede mål.

Allerede de hidtidige resultater om beskatningens effektivitet og tegnet på at forvaltningen har den ønskede effekt på ressourcen, har vakt genklang på nationalt plan. Der er tilfælde hvor landsbyskovbrug ikke fungerer, men de positive resultater imødegås til stadighed af generelle påstande om at 'de lokale ødelægger skoven' og at 'de lokale eliter stjæler alle pengene'. Sådanne ytringer hænger måske sammen med ønsket om at beskytte individuelle økonomiske interesser i den nuværende udnyttelse af særligt de værdifulde skove.

Dette er imidlertid ikke nogen nyhed. Vores indblanding, via donormidler, i udviklingslandenes interne kampe om ressourcer er altid og vil fortsat blive mødt med modstand.

Forskningens rolle er at dokumentere disse kampe og derigennem medvirke til at politiske beslutninger ikke baseres på udokumenterede



Foto 7. Et vigtigt mål for forskningen er bedre viden om ændringer i kvindernes adgang til brænde som følge af landsbyskovbrug.

rede påstande og myter. For landsbyskovbrug i Tanzania indebærer dette at dokumentere om og under hvilke forhold det virker for hvem.

Boks 2: Skov & Landskab's forskning i landsbyforvaltning

Skov & Landskab har i de senere år ydet en stigende forskning inden for landsbyforvaltning af skov i Tanzania.

Det tværdisciplinære Petrea projekt 2001-2005 blev udført i samarbejde med forskere fra Institut for Produktionsdyr og Heste og Institut for Antropologi på KU, Institut for Miljø, Samfund og Rumlig Forandring på Roskilde Universitet og Sokoine University of Agriculture i Morogoro, Tanzania. Projektet omhandlede forbedring af landmænds kår ved forbedret anvendelse af træer.

Sideløbende med Petrea projektet er der lavet et phd-projekt med titlen 'Økonomiske og Politiske Aspekter af Landsbyskovbrug i Tanzania', og siden kom yderligere to phd-projekter til.

Disse projekter mundede ud i to succesfulde ansøgninger om projekter omhandlende landsbyskovbrug i Tanzania. Begge projekter blev ansøgt i fællesskab af Skov & Landskab, Sokoine University of Agriculture, Cambridge University og University of Manchester.

Det første projekt er tre-årigt og løber frem til 2010. Det er udbudt af den tanzaniske regering som ønsker en national evaluering af landsbyskovbrug. Det andet projekt er et Enreca projekt om forskning samt kapacitetsopbygning på Sokoine University of Agriculture; her er Institut for Antropologi, KU, med i konsortiet.

Enreca projektet kan i princippet løbe i op til tolv år, hvilket giver enestående muligheder for at lave nationale langtidsstudier af effekterne af landsbyskovbrug. Dermed kan man få en solid dokumentation af hvordan forvaltningsformen virker i praksis.

Flexspray

Afskærmet sprøjte med variabel bredde.



- Flexspray er fleksibel fra 90-120 cm.
- Flexsprayens frihøjde gør at den kan bruges både i mark- og skovkulturer.
- Præstation er på 1-2 ha./dag
- Flexspray er nem at bruge og nem at transportere
- Flexspray er ideel til læhegn, vildtplantninger, juletræer etc.

Prisen er 12.375 kr. + moms.

For mere information se www.flexspray.dk
eller kontakt skovfoged ved skovdyrkerne Fyn Klaus Kristensen på 40 41 35 47



Finland kan ikke længere importere cellulosetræ af birk fra Rusland. Og russerne har ikke afsætning for træet. (Foto af russisk birk: Stora Enso).

Russisk told øges

Rusland har for flere år siden varslet at de ville forhøje eksporttolden på råtræ i flere trin. Nogle har måske troet at det bare var en tom trusel, men pr. 1. april blev tolden – som tidligere meddelt – forhøjet fra 10 euro/m³ til 15 euro. Og fra januar 2011 bliver tolden på 50 euro, og så er enhver eksport af råtræ umulig.

Tolden udgør et stort problem for den finske skovindustri, for i de senere år har Finland importeret ca. 15 mio. m³ træ fra Rusland ud af det samlede råtræforbrug på ca. 75 mio. m³.

Finnerne er i stedet begyndt at købe op i Sverige og andre lande, men det er blivet kun til små mængder, for andre lande omkring Østersøen har også importeret russisk træ. Den russiske told påvirker træmarkedet i hele Nordeuropa, og en række træindustrier er lukket fordi de mangler træ.

Finnerne har især importeret cellulosetræ. Heraf har en stor del været birk, og russerne beregner ikke eksporttold af birk under 15 cm

i diameter. Denne regel er imidlertid uden betydning, for i praksis er det ikke muligt at sortere birkestammer under 15 cm fra, hverken på skovningspladsen eller ved grænsen.

Formålet med eksporttolden er at fremme den russiske træindustri, bl.a. ved at udenlandske firmaer etablerer sig i Rusland. I de seneste 15 år har finske firmaer investeret 1 mia. euro, men den russiske industri er stadig slet ikke stor nok til at kunne aftage alt det træ som nu bliver stoppet.

På de fleste skovningspladser udgør cellulosetræ langt over halvdelen af hugsten, men der er ikke afsætning for ret meget cellulosetræ i Rusland. Så nu spørger finnerne sig selv om det blot efterlades i skoven, og om man nu stopper med tyndinger i de russiske skove?

Den finske industri har ikke ret mange alternativer. De kan ikke skaffe det manglende træ fra Finland eller andre lande. De kan vælge at stoppe produktionen i kortere eller længere perioder, gå over til cellulosetræ af fyr, eller de kan anvende

andre løvtræer eller færdig cellulose (af eukalyptus) fra Sydamerika.

Russisk råtræ

Russisk råtræ er generelt af større dimensioner end finsk, men af ringere kvalitet.

Grantræ har flere knaster og dårligere form. En stor del af barken er væk fordi træet slæbes ud til en oparbejdningsplads. Det betyder at stammerne indeholder sten og grus, og træet tørrer hurtigere ud. Det er svært at ændre metoderne, for arbejderne belønnes ikke for at lave kvalitetstræ.

Birketræ har mange farvefejl og kerneråd, fordi træerne er overmodne. Birk bør højst blive 70 år, men meget birketræ stammer fra blandingsbevoksninger og er over hundrede år.

Kilde: Skogsbruket 5/08

Finlands import af råtræ var i 2007 på 18,2 mio. m³. Heraf leverede Rusland 66%, de baltiske lande 17%, EU-lande 12%, og øvrige lande 5% (det var især eukalyptus fra Sydamerika).

Verdens ældste nulevende træ

Det ældste levende træ i verden er en rødgran som står i Dalarna i Sverige. Den såede sig for 9.550 år siden, kun ca. 1.500 år efter istiden sluttede.

Træet står i Fulufjället, et stort fjeldområde på grænsen til Norge. Træet er fundet af en forskergruppe fra Umeå Universitet i Nordsverige under ledelse af professor i naturgeografi, Leif Kullman.

Træet vokser under meget barske forhold tæt ved trægrænsen, og grenene kryber langs med jorden. På den måde er de delvist beskyttet mod vinden og kan samle lidt sne om vinteren til beskyttelse. Og når solen skinner om sommeren er der varmere lige over jorden, så træerne kan producere selvom luften er kold.

De nedliggende grene er også en forklaring på at træet kan overleve så lang tid. For når frøet har spiret kommer der et træ som kan leve i op til 600 år. Men inden da har flere af grenene slået rod og dannet et nyt individ som kan leve videre. Og både modertræ og de nye træer dannet af grenene er genetisk set helt ens – de udgør en klon.

Forskerne undersøgte et træ i 910 moh. hvor de udtog fire "generationer" af granrester i form af kogler og ved (rødder og stamme) som findes under kronen. De fire fund blev dateret til 375, 5.660, 9.000 og 9.550 år. Alt tyder på at de alle stammer fra samme træ som står oven for, og de træer der står her i dag kan altså føres næsten 10.000 år tilbage.

Træ med stamme

Billedet viser det gamle træ – som har en opretstående stamme. Træet forsøger hele tiden at følge sin oprindelige natur og sende et topskud op, men det går hurtigt ud i det barske klima.

I de sidste hundrede år er klimaet imidlertid blevet i snit 1 grad mildere, og trægrænsen har rykket sig 200 meter opad. Fra 1940'erne er klimaet blevet så varmt at topskudet har kunnet overleve vinteren. Det tager Leif Kullman som udtryk for at rødgranen er en af de arter som hurtigst reagerer på klimaændringer.

Det er ikke det eneste gamle træ. Flere andre steder i Dalarna og længere nordpå er der fundet en snes træer som er over 8.000 år.



Rødgran der såede sig for 9.550 år siden. Foto: Leif Kullman.

Ny viden

Fundet er interessant af flere grunde. Det mest spektakulære er at der er tale om verdens ældste levende træ. Den hidtidige rekord indehaves af en børstekoglefyr (*Pinus longaeva*) i Arizona, USA, hvor man har kunnet tælle årringe der angiver en alder på 4.800 år (et træ der blev fældet for 40 år siden var 4.900 år).

Amerikanerne peger dog på at deres fyrretræer stadig er de ældste individer som har været uafbrudt i live til nu. Svenskerne graner er derimod de ældste kloner som har været uafbrudt i live til nu.

For Leif Kullman er det mest interessante at det fortæller om rødgranens indvandring i Sverige efter istiden. Man har hidtil ment at den kom østfra, fra Finland, nord om Den botniske Bugt og derfra sydover efterhånden som klimaet blev mildere. Det betyder at rødgranen er kommet ret sent til Sverige.

Men disse gamle graner har sået sig kort efter området blev isfrit og er nogle af de første indvandrere. Han mener de må have overlevet i isfrie områder vest eller sydvest for Norge, for så at spredes hurtigt nordpå i kystområderne der tidligt blev isfrie.

Træerne har kunnet overleve så længe under skiftende klimaforhold, fordi de kan ændre vækstform. De overlever kølige perioder som grene der kryber hen over jorden, men i mildere perioder danner de et topskud.

Gamle træer

Net-leksikonet Wikipedia har en lang liste over gamle træer. Udover de svenske rødgraner og de amerikanske børstekoglefyr nævner de at Tasmanien har Huon Pine som er mellem 5.000 og 10.000 år gamle; det er formentlig også kloner ligesom de svenske graner.

Huon Pine (*Lagarostrobos franklinii*) er ikke en fyr, men hører til podocarp-familien hos nåletræerne. Det var bl.a. en Huon Pine der blev givet som gave til kronprinseparret (Skoven 6-7/2004).

Af andre meget gamle træer nævnes en cypres i Iran på 4.000 år. Og Sri Maha Bodhi i Sri Lanka, som med 2.300 år er verdens ældste træ plantet af mennesker. Kongegen på Jægerspris er noteret som Danmarks ældste med en alder på måske 1.200-1.500 år. Nærmere kan man ikke komme det, for midten af træet er for længst væk, så man kan hverken lave kulstof-14 datering eller tælle årringe.

Kulstof 14 datering

De gamle træer blev dateret på et laboratorium i Miami med kulstof 14- metoden.

Planterne optager kuldioxid fra atmosfæren, og langt det meste CO₂ indeholder den kulstof-isotop som kaldes kulstof-12. I den øvre del af atmosfæren dannes imidlertid via kosmisk stråling en anden, lidt tungere form, som hedder kulstof-14. Træerne optager begge isotoper af kulstof i et bestemt forhold.

Kulstof-14 er svagt radioaktiv og vil langsomt henfalde til kulstof-12. Denne omdannelse sker i et ganske bestemt tempo, og ved at måle mængden af kulstof-14 kan man bestemme alderen. Ved en alder på 3.000 år er nøjagtigheden ca. 30 år.

Kilder

Pressemeddelelse fra Umeå Universitet 16.4.08, www.umu.se

Leif Kullman pers. medd.

www.wikipedia.dk (kulstof 14) og www.wikipedia.org (Oldest tree; Great Basin Bristlecone Pine; Radiocarbon dating)

National Geographical News 14.4.08

Svensk Botanisk Tidskrift vol. 99, sid. 315-329.

Kystsikring af skove

Kystsikring er et stort problem for mange skove der ligger ud til åbent hav. Karrebækstorp Skov vest for Næstved er ingen undtagelse.

Skoven er på 90 ha og har en kyststrækning på omkring 1,5 km, som for en stor del er bevokset med ældre eg. Når vinden er i sydvest kommer bølgerne helt ovre fra Langeland, og så bliver der gnavet godt i de lerede skrænter.

Ejeren, Inge Almer Nielsen, har nu forsøgt en ny metode:

- I en stribe ud mod vandet tynnes de høje, slanke træer til fordel for lave og krogede træer.

- De yderste træer kappes i ca. 1,5 m højde. Disse træer vælter nemt i vinden når bølgerne har undermineret træernes rodklump, og når træet vælter blottes et stort hul i skrænten. Kappes træerne derimod kan vinden ikke få fat i kronen og vælte træet, men rødderne lever videre og stabiliserer skrænten.

- Grenene fra de fældede træer lægges langs kanten. Det giver måske mulighed for at træer og buske kan så sig og gøre skrænten mere modstandsdygtig.

Disse tiltag blev iværksat i efteråret, så der er ingen erfaringer endnu. Er der nogle af Skovens læsere der har prøvet noget lignende?



Bølgerne gnaver godt ind i kystskrænten.



De yderste træer er skåret ned, og kvaset er lagt langs kanten.

Brænde saves og kløves

Mobil brændemaskine diameter op til 70 cm., længden op til 5,5 meter, 24 deler kniv.

Henvendelse:

MRSkovservice – Tlf.: 2028 6748
MRSkovservice@mail.dk

Så skriv gerne til redaktionen og fortæl hvordan det gik.

Og hvis der er læsere som har gode erfaringer med andre (og lovlige)

metoder, så fortæl også gerne om dem. Meget gerne med gode fotos.

Redaktionen



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 skoventreprenøropgaver udføres



Besøg os på www.jjskovservice.dk



L. K. Skovservice

v/ skoventreprenør Lars Kildsgaard

Totalentreprise:
Skovbrug og juletræer

Speciale:
Grenknusning/rodfræsning

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

Nematoden breder sig

Fyrrevednematoden er nu fundet to steder uden for den stødpudezone som man oprettede for 8 år siden omkring Lissabon. De nye fund skyldes måske at træerne er svækket af de senere års tørke på Den Iberiske Halvø.

De to nye fund er sket i en landsdel der rummer Portugals største naturlige fyrreskove. Det skaber frygt for at den kan sprede sig til Spanien.

Nematoden (*Bursaphelenchus xylophilus*) er en 1 mm lang rundorm. Den stammer fra Nordamerika hvor den lever i døde og døende træer og ikke har større betydning. Den er blevet indslæbt til Japan og har siden forårsaget omfattende skader i Japan, Kina og Korea.

I mange år har man frygtet at den ville komme til Europa, og i 1999 fandt man den i Portugal. Siden da har man – med støtte fra EU – forsøgt at stoppe spredningen ved at hugge en 430 km lang korridor som afgrænser 1/10 af Portugal. Der er desuden indført restriktioner for indførsel af skåret træ af fyr til øvrige dele af Europa, bl.a. i form af varmebehandling.

Nematoden angriber primært fyr, men har i forsøg også været i stand til at angribe *Abies*, *Larix* og *Picea*, bl.a. rødgran. Dansk skovbrug har ikke fyrreskov af betydning, men den vil kunne påvirke råtræmarkerne hvis der i Europa sker større tvangshugster af fyrrearter som er angrebet af nematoden.

Kilde: www.skogen.se 25.4.08

Læs mere

Skoven 6-7/00, Skoven 9/00, Skoven 10/01.

Rettelser

– om pesticider og juletræer

I artiklerne om pesticider og juletræer i Skoven 4/08 har der indsnegget sig flere fejl og mangler.

Artiklerne er baseret på temadagene der blev afholdt flere steder i landet. Alle præsentationer kan ses på www.ps-xmastree.dk > Publikationer > Andre udgivelser > Temadage 2008.

s. 171 står om Kumulus S at godkendelsen er fornyet i 2007. Godkendelsen til flere anvendelser er blevet fornyet, og dermed er der fortsat en *off-label* godkendelse til anvendelse mod mider.

s. 172 står at når Topstar godkendes, så trækkes *off-label* godkendelsen af Pomoxon tilbage. Dette vides ikke med sikkerhed.

s. 174 og 176 nævnes at Pelican ventes tilladt i år og DFF måske i 2009. Begge handelsnavne indeholder diflufenican (som er under revurdering). Det ventes at begge handelsnavne kan godkendes, men der vil være tale om to forskellige ansøgninger. Siden møderne i marts har det vist sig at Pelican ikke kan blive klar til sæsonen 2008.

Artiklen s. 174-176 er primært baseret på foredraget af Peter Hartvig, DJF, mens omtalen af Pelican inkl. figurer stammer fra Paul Christensens foredrag.

Artiklen om pyntegrønt s. 178-180 er baseret på foredrag af såvel Kaj Østergaard som Henrik Mainz. Illustrationerne er markedsføringsmateriale fra Original Nordmann kampagnen og fra hjemmesiden for Nordic Green: www.nordic-green.de

Artiklen s. 181 om certificering er baseret på foredrag af Claus Jerram Christensen og Ulrich Gejl (og ikke Henrik Mainz). Billedet er taget af CJC. Gruppecertificering tilbydes så vidt vides af skovdyrkerforeningerne og Dansk Juletræsdyrkerforening – og ikke HedeDanmark.

Norsk-svensk samarbejde om energi og miljø

16 ledende norske og svenske industrikoncerner gør nu fælles sag for at udvikle kommercielle løsninger på energi- og miljøområdet.

På initiativ af Saab's bestyrelsesformand Marcus Wallenberg er der dannet en netværksorganisation med navnet Nordic Climate Cluster (NoCC). Målsætningen er, at Norden (Norge og Sverige) skal udvikle sig til den førende region for miljøvenlig og vedvarende energi med hele verden som marked.

Repræsentanter fra de 16 selskaber mødtes mandag den 7. april i Oslo for at lancere Nordic Climate Cluster. "Dannelsen af Nordic Climate Cluster giver Norge og Sverige en enestående chance for at styre det industrielle samarbejde inden for miljø og energi" udtalte Marcus Wallenberg under introduktionen.

Niels Heding

Træerne jagter hundene

En talemåde i Spanien er næsten ved at gå i opfyldelse. De plejer spøgefuldt at sige, at når tørken først er på sit højeste, så er det træerne, der jagter hundene, men spøgen er ikke længere så sjov.

Dele af landet kæmper med den værste tørke siden 40'erne, og der er indført kæmpebøder for havevanding og for at fylde store swimmingpools. Landets vandreservoarer er kun fyldt til 46 procent af kapaciteten her få måneder før sommerens varme sætter ind. I de seneste 18 måneder har nedbøren været 40 procent under det normale.

Kilde: www.dmi.dk 7.4.08

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/manuel plantning . Opsætning/nedtagning af hegn . Oparbejdning af juletræer/pyntegrønt
Afskærmet sprøjtning/udlægning af godning . Manuel skovning

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



Jernhest, savværk,
klatreudstyr, se mere på:

www.oleknudsen.dk



Ole Knudsen

SKOV- & HAVEGREJ AS
GØR JOB TIL LEG
Telefon 65 96 81 81

Bøger sælges

1. **Træ og træmaterialer.** Thomas Thomassen. Teknolog.Inst. u.å.. Heftet. 174 s 125 kr
2. **52 Træarter -Træindustriens træarter.** Thomas Thomassen. TOP.1993. Heftet. 127 s 125 kr
3. **Træ & ting af træ.** H.Dehn-Nielsen.(red.) TOP 1985. Heftet. 96 s 50 kr
4. **Løst og fast om træ og knast.** Villy E.Risør. Kbh. 1955. Heftet. 142 s 75 kr
5. **Berømte danske træer.** Helge V.Qvistorff. DR 1995. Karton. Stort format. 95 s.....85 kr
6. **Gamle danske træer.** Sv.Otto S.. Agertoft 1990. Lærred. Stort format. 40 tegninger. 44 s 100 kr
7. **Træer og Buske i Landskabet.** Helge Vedel. Pol. 1995. Karton. Udg.bibl-bog. 253 s 50 kr
8. **Træer i Danmark.** R.Phillips/S.Ødum.Danmark 1983.Lærred St.Form. Fra haveleksikon.232 s 50 kr
9. **Dansk feltflora.** Kjeld Hansen (red.). Gyldendal 1999. Karton. 757 s100 kr
10. **Feltbotanik.** H.Rydberg og B.K.Johanson. Clausen 1985. Karton. 128 s 75 kr
11. **Morfologisk botanik.** Vald.M. Mikkelsen. DSR 1981. Heftet. Nogle noter og markeringer. 183 s 75 kr
12. **Vilde blomster.** A.Broman og B. Gidstam/J.Baagøe. Gyl. 1975. Heftet. 224 s 40 kr
13. **Markplanter.** O.Høst og P.Bregnhøj. Gyl. 1979. Karton. 128 s 50 kr
14. **Nordens Orkideer.** Sv.Nilsson og Bo Mossberg. Gyl. 1977. Karton. 128 s 60 kr
15. **Plantesamfund.** A.Bülów-Olsen og S.Larsen. Gyl. 1977. Karton. 128 s 40 kr
16. **Faraos blomster.** V.Laurent-Tächholm. Kbh.1952. Halvlæder. Omlags for- og bagside limet direkte udenpå bogen. 298 s 75 kr
17. **Madeira Blomster.** A.da Costa og L.de O.Franquinho. 1983. Karton. 6-sproget. 343 s 30 kr
18. **Ordbog over Danmarks plantenavne.** J.Lange. Munksgaard 1992. Lærred. 3 bind i 2. 1297 s 500 kr
19. **Den første have.** Signe Wenneberg. Bolig og Livsstil 2002. Karton. 223 s 85 kr
20. **Heldige Kartofler.** Signe Wenneberg. Elkjaer og Hansen 2003. Karton. 151 s 75 kr
21. **Danske Haver.** Max Svenningsen (fot.). Havebøgerne 1991. Karton. Stort format. 144 s 75 kr
22. **Farver i haven.** Malcolm Hillier. Egmont 1996. Karton. Stort format. 160 s 100 kr
23. **Haven i krukke.** Malcolm Hillier. Aschehoug 1996. Karton. Stort format. 192 s 100 kr
24. **Præstegårdshaver i Danmark.** Kirsten Frandsen. Hovedland 2003. Karton. 152 s 100 kr
25. **Køkkenhaven.** Fl.Forf. + Mogens Pedersen. Danmark 1989. Karton. Stort format. 227 s 40 kr
26. **Ørtagårdens Hårligheter.** Violet Stevenson. Bonnier 1984. Heftet. Stort format. 144 s 50 kr
27. **Sagt på tomandshånd med Grethe Vambye.** De danske Haveselskaber u.å.. Karton. 448 have spørgsmål/25 års brevkasse. 158 s 50 kr
28. **Guide til dansk havekunst år 1000-1996.** Annemarie Lund. Arkitekten 1997. Lærredsryg. Udgået Bibliobog. 296 s 75 kr
29. **Planter i Miljøet.** Ib Asger Olsen. Grønt Miljø 1991. Karton. Stort format. 150 s 100 kr
30. **København i Haver og Parker.** Peter Olesen. Gyl.1993.Karton. St. Form.. Ud. bibliobog. 120 s 75 kr
31. **En verden i harmoni-to parker i 1700 tallet.** Udstillingskatalog 1996. Hft.. Tværform.. 45 s 30 kr
32. **Udvalgsbetænkning vedr. Den Fremtidige Drift af Jægersborg Dyrehave set fra et Landskabeligt Synspunkt.** Kbh. 1919-20. Hft.. 23 s 50 kr
33. **Arbejdsmandens historie i 100 år/Gartneri, land- og skovbrug.** H. Grelle og A.E.Hansen. Fremad 1986. Heftet. St.Format. 133 s 30 kr
34. **Aalegaard-en hovedgård i HanHerred.** E.Nørsgaard Pedersen. 1982. Karton. 157 s 50 kr
35. **Stenene og det danske landskab.** K. Milthers. Hagerup 1952. Heftet. 60 s 30 kr
36. **Fredede områder i Danmark.** Knud Dahl. Skarv 1995. Karton. Ud. bibliobog. 343 s 75 kr
37. **Danmarks Søer/Storstrøm og Bornholm.** Th.Høy og J.Dahl. Strandberg 1991. Lærredsryg. Ud. biblioteksbog. Stort format. 94 s 75 kr
38. **Danmarks Søer/Frederiksborg.** Th.Høy og J.Dahl. Strandberg 1996. Karton. Ud. biblioteksbog. Stort format. 194 s 100 kr
39. **Det naturlige køkken.** Barbara Rias-Bucher. Gyl. 1986. Karton. Stort format. 157 s 75 kr
40. **Den store vegetar kogebog.** Inga-Britta Sundquist. Clausen 1986. Karton. 293 s 75 kr

Henvendelse til Ernst Riisgaard Pedersen, tlf. 4717 6579 eller peddersens@post.tele.dk
Flere bøger på: www.skovdyrkerne.dk > Køb & Salg > Bøger.

ABSOLUT FØRENDE INDEN FOR SKOVSPIL!



Igland skovspil fås både som trepunktsmonterede enkelt-tromlede med trækraft fra 3-9 tons og som dobbelt-tromlede, der er trepunktsmonterede eller fastmonteret og har en trækraft fra 5-9 tons. Samtlige Igland spil kan leveres med radiostyring, der er P&T godkendte. Skovspilene kan sammensættes efter behov.

INTERFORST



Blåkildevej 8,
Stubberup,
5610 Assens
Tlf. 64 79 10 75
Fax 64 79 11 75
Mobil 40 56 77 46

info@interforst.dk

www.interforst.dk

**VI KAN KUN SÆLGE
HVAD VI SELV TROR PÅ**

**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

Marts 2008

Marts var som helhed 1,5 gr. over normalen. I uge 12-13 kom en kold periode med let sne og ned til 6-9 gr. frost mange steder.

Det blev ret vådt med en nedbør 31 mm over normalen, mest i det sydlige Jylland. Det er den 7. varmeste marts der er målt.

April har efter de foreløbige tal også været lun, 1,7 gr. over normalen. Der har været nattefrost i alle uger i alle regioner af landet, ned til 3-4 gr. frost i uge 14-16.

Nedbøren har indtil d. 28. været en del under normalen (41 mm), men foreløbige tal viser at måneden ender på ca. 41 mm. Der kom mest på østvendte kyster ud mod Østersøen.

Periode	Marts		31/3 - 28/4
	Målt	Normal	Målt
<i>Temperatur, gr.</i>			
Middel	3,6	2,1	6,9
Absolut minimum	-9,6	-12,3	-3,7
Absolut maximum	15,8	14,0	20,1
Antal frostdøgn	13,6	15	4,5
<i>Nedbør, mm</i>			
Nordjylland	64	44	22
Midt- og Vestjylland	89	51	18
Østjylland	89	46	25
Syd- og Sønderjylland	100	54	23
Fyn	58	41	26
V-, S-Sjælland, Lol-Fal	56	38	31
Kbh., Nordsjælland	59	39	27
Bornholm	66	39	34
Landsgennemsnit	77	46	24
<i>Vindstyrke, m/s</i>			
Middel	5,7	6,3	3,6
Højeste vindstød	34,0		20,1
Antal graddage	417	461	284
Antal soltimer	122	110	182



FOREST | AGRICULTURE | ROAD | HYDRAULIC | PRIME MOVER | RECYCLING

One **step** ahead



Hvert eneste af de stærke punkter i FAE produktrækken baserer sig på godt 20 års erfaring med at udvikle maskiner, der giver dig den bedste kvalitet og højeste tekniske standard.

Dette giver dig en række klare fordele, bl.a.:

- Du kan anvende **forskellige typer rotor**;
- Du kan arbejde med den sikkerhed, en **12 måneders garanti** giver;
- Mulighed for at bruge rotorer fremstillet af **specialstål til det grove arbejde**;
- Køre med **lave driftsomkostninger og en høj kapacitet**;
- Disponere over **forskellige rotormuligheder**, tilpasset enhver type opgave.

For at være et skridt foran skal ingen af dine opgaver overlades til tilfældighederne.

FAE GROUP - www.fae-group.com
 INTERFORST APS - 5610 Assens - Blåkildevvej 8 - Stubberup
 tlf. 6479-1075 - fax. 6479-1175
www.interforst.dk - info@interforst.dk



GRØFTER!

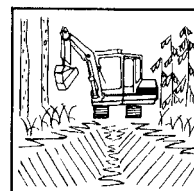
40 41 62 44

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
 Tlf. 86 96 29 10 . BIL TLF. 40 41 62 44
www.johan-pedersen.dk

ASGER OLSEN A/S

STATSAUT. EJENDOMSMÆGLERFIRMA · MDE.
SKOVE · GODSER · STØRRE LANDBRUG

**Formidling, vurdering og rådgivning i
forbindelse med handel og udvikling af
skove, godser og større landbrug.**

SØVANGEN 20
DK-5884 GUDME
POST@ASGEROLSEN.COM

TLF: +45 62254088
FAX: +45 62252088
MOBIL: +45 20200088

W W W . A S G E R O L S E N . C O M

**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**

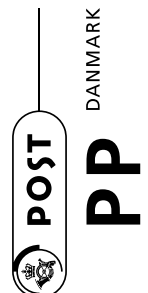
NOVOPAN
NOVOPAN TRÆINDUSTRI A-S

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

Maskinel magasinpost

Id-nummer
42389

Afsender
PortoService ApS
Hjulmagervej 13
9490 Pandrup



Adresseændringer:
Kontakt Dansk Skovforening
lin@skovforeningen.dk - tlf.: 33 24 42 66