



Foto 1. Et klassisk skovbillede med bøg på 80 år. Det er nemt at starte en selvforyngelse når de gamle træer er hugstmodne.

Dyrkning af bøg og ær

Fra Pro Silva ekskursion til Store og Lille Bøgeskov ved Sorø.

Bøg er den vigtigste træart, og den forynger sig let. Der bliver først taget hensyn til foryngelsen når moderbevoksningen er hugstmoden. Et forsøg med udrensning af bøg viser at man bør vente til ca. 30 år. Hvis der er andre træarter som kan genere bøgen bør de dog fjernes inden. Omdriftsalderen på bøg skal måske sænkes for at undgå rødkerne og dermed en lavere pris. Ær forynger sig også rigeligt. Den skal hugges hårdt og tidligt, herefter svagt.

Pro Silva – foreningen der arbejder for naturnær dyrkning – holdt årets første ekskursion den 29. april. Den foregik i Store Bøgeskov og Lille Bøgeskov som hører under Stiftelsen Sorø Akademi. Ekskursionsleder var skovfoged Anders Grube.

Foryngelse af bøg

Både Store og Lille Bøgeskov har gode vækstvilkår for alle træarter, og de fleste arter forynger sig let. Bøg er hovedtræarten, og vi diskuterede flere steder hvordan og især hvornår man starter en foryngelse.

Foto 1 viser en flot bøg fra 1941 i Store Bøgeskov. - Når det er tid at afvikle bøgene vil jeg lave en selvforyngelse hvor hele arealet forynges på én gang, sagde Anders Grube. Det er en teknik vi er gode til.

- Man kan også lave en måldiameterhugst i mange etaper, sagde skovfoged Hans Jessen, Naturstyrelsen. Så vil der efterhånden komme grupper af løvtræ, men det er ikke tiden lige nu, for bøgen er kun 80 år.

Foto 2 viser en tilsvarende bøg, på 83 år, i Lille Bøgeskov. Der er kommet en foryngelse af bøg og noget ask fordi der var et hul i den sluttede bevoksning. Her var konklusionen den samme –



Foto 2. Bøg på 83 år med selvforyngelse af bøg og ask i et hul. Foryngelsen skal først plejes når de gamle træer er hugstmodne.

selvforyngelse eller naturforyngelse er nemt at lave, men det er for tidligt i forhold til den gamle bevoksning.

Der er mindre forskelle i dyrkningsmuligheder mellem de to skove. Store Bøgeskov har lidt bedre jord end Lille Bøgeskov, terrænet er mere kuperet, og næsten alle træarter trives. Vildttrykket er ret lavt, fordi der er aktive jagtlejere som holder bestanden i ave.

Lille Bøgeskov mod syd har en mere kold jord, og terrænet er meget fladt. Vildttrykket er højere fordi jagtlejere driver mest bukkejagt og kun lidt efterårsjagt, og det præger muligheden for foryngelse.

Hvis man vil lave naturnær dyrkning bør man altså vælge sine jagtlejere med omhu. Eller som

Niels Peter Dalsgaard Jensen sagde: Vildtet er den største fjende af al skovdrift.

Bøg og rødkerne

Ovenstående beskrivelse er baseret på at en traditionel betragtning om at bøgen slet ikke er hugstmoden ved 80 år. Men det skal måske revideres.

- Købere af bøgkævler er meget kritiske over for blot antydning af misfarvning, og de sætter rask væk kvaliteten ned med en klasse hvis de kan se rødkerne, sagde Anders Grube. Derfor skal vi hugge kraftigere og tidligere end vi måske foretrækker.

- Vi skal måske sigte på at lave kævler på 45-49 cm på midten frem for over 50 cm, sagde skovrider Jens Kristian Poulsen, Sorø Akademi. Det er vigtigere at træet er hvidt end at diameteren er stor, for det meste bøg skæres op i Indien hvor lønnen er lav.

- Ulempen er at 45-49 cm midtdiameter har lavere m³-pris. Og endnu værre – netop på det tidspunkt er den løbende tilvækst i top, så vi mister meget i vedproduktion.

Det viste sig i øvrigt at to af deltagerne på eks-kursionen – Anders Pagh og Anders Toftegaard – har lavet en undersøgelse af risikoen for rødkerne og fregner med materiale fra Sorø. Se boks 1 og 2.

Udrensning i bøg - hvornår

Valg af hugsttidspunkt gælder ikke kun når man nærmer sig afdrift. Det er også væsentligt ved det første indgreb der som regel er en udrensning hvor man fjerner krukker der kan genere de blivende træer. Valg af tidspunkt var undersøgt i en vellykket selvforyngelse af bøg fra 1984.



Foto 3. Bøg på 37 år som blev udrenset ved alder 18 år.



Foto 4. Bøg på 37 år som ikke blev udrenset ved 18 år, men der blev tyndet ved alder 30 år.



Foto 5. Ær vælter op så snart der er en lysning.

- Ved alderen 18 år, i 2006, skar vi krukker ned med motorsav, fortalte Anders Grube. De blev skåret over i 1 m højde så skovarbejderen ikke skulle belaste ryggen. Træerne blev ikke trukket ned for at spare tid.

- Vi afprøvede også en motordrevet stangsav som kan skære længere nede uden at det belaster ryggen. Den laver et skråt snit, og jagtlejerne var bekymrede for om deres hunde kunne komme til



Foto 6. Ær opstået som selvsåning efter at gammel bøg væltede i stormen i 1999.

skade på den skarpe pind. Problemet kan bestå i lang tid, for mange af de høje stød står stadig i bevoksningen.

Der blev også udlagt en parcel som var urørt ved 18 år og først blev tyndet med fældebunke-lægger i 2014, ved alder 30 år. Foto 3 og 4 viser resultatet.

- Vi har målt højden på de dominerende træer. Der var meget lille forskel mellem urørt ved 18 år og udrenset ved 18 år, og i dag er der ikke nogen synlig forskel mellem de to parceller. Det skyldes at bøg er i stand til at lave en kraftig selvtynding – dvs. nogle træer tager magten og skygger de svagere træer væk.

Anders Grube mente at der var flere vanris i den urørte del, men det var der ikke enighed om i forsamlingen. Og hvis der skulle være en forskel, så er der rigeligt med gode emner tilbage.

Anders Grube mente også at der var flere tveger i de dele der var udrenset. Det kan skyldes at bøgens vækst tilpasser sig lysforholdene og udnytter det hul der opstår. Derfor ser man ofte at en kraftig hugst blot fører til at der skabes nye tveger og krukker blandt de tilbageblevne træer.

Konklusion

- Min konklusion er at hvis man har en ensartet bevoksning med kun én træart kan man vente til omkring 30 år med at lave udrensning, sagde Anders Grube. Det går ikke ud over tilvæksten på de dominerende træer.

Boks 1. Rødkerne i bøg

Rødkerne er en rødlig-brunlig misfarvning i de centrale dele af stammen. Størstedelen af stammen har stadig lyst ved og kan udnyttes ved at sortere de opskårne emner. Rødkerne optræder hos træer over ca. 80 år og af dimensioner over ca. 30 cm dbh fordi det tager tid at udvikle misfarvningen.

Rødkerne opstår efter brud på tykke grene, dannelse af revner mv. Derved får ilt adgang til de indre dele af stammen hvor der er lav biologisk aktivitet, og hvor træet har ringe muligheder for at lukke såret.

Rødkerne kan begrænses gennem skovdyrkningen:

- Undgå brud på kraftige grene. Hvis et træ skades bør det hugges i næste tynding. Man kan overveje at hugge træet med det samme inden der udvikles rødkerne. Stammeskader i form af barkskrab har kun lille betydning.
- Hug træer med stejlt opstigende grensystemer og tveger som kan få store skader når grenene brækker af. Hug til fordel for træer med vandret udspærrede grene hvor et sår er ret lille og heler hurtigt.
- Overvej hurtig borthugning af træer med kraftigt bladtab som følge af fx tørke, fordi disse træer vil have tendens til at udvikle rødkerne.

Kilde: Anders Pagh, Anders Toftegaard og Henrik Mejlbj: Rødkerne i bøg. Skoven 10/99, s. 448-451.

Boks 2. Fregner i bøg

Fregner er mørkebrune pletter med en diameter på 1-10 mm. De er spredt over hele tværsnittet i splintveddet og kan fortsætte flere meter op. Det er vanskeligt at udnytte det hvide træ ved at frasortere de misfarvede emner.

Fregner er mest udbredt på fladgrundet jord. De dybereliggende rødder kan gå ud i våde vintre, og træet er sårbart hvis der kommer en tør sommer bagefter.

Det menes at fregner udvikles når vandsøjlen i veddet sprænges fordi træet ikke kan optage vand nok. Der udvikles flere fregner i træer med stammesår som giver ilt adgang til veddet. Den sprængte vandsøjle genoprettes når der er rigeligt med vand i jorden, men misfarvningen forsvinder ikke.

Fregner kan muligvis dannes efter fældning hvor ilt kan trænge ind i veddet fra endefluden. I løbet af 1-2 uger efter fældning bliver tydeligere fregnerne og øges i antal.

Fregner kan begrænses gennem skovdyrkningen:

- Fregner der skyldes vejrlig kan begrænses ved at undgå hugst i tørre somre. Man bør især være forsigtig på fladgrundet jord med risiko for tørkestress. En grundig grøftning på fladgrundet jord mindsker risikoen for at rødder går ud i våde vintre.
- Fregner der skyldes såring kan begrænses ved at undgå stammesår.

Kilde: Anders Pagh og Anders Toftegaard: *Fregner i bøg*. Skoven 11/99 s. 502-504.

- Kvaliteten bliver måske lidt ringere, men ikke mere end at man let kan finde egnede emner ved senere tyndinger. Under alle omstændigheder skal et muligt tab sammenholdes med omkostningerne ved udrensning.

- Hvis der derimod er flere træarter i foryngelsen, så kan der være behov for en tidlig regulering af uønskede arter med kraftig vækst – fx pil, birk, røn. Bøgen røres ikke i første omgang.

Ær i bøgeskoven

Store og Lille Bøgeskov har – som navnet antyder – fra gammel tid været gode voksesteder for bøg. Men ær sår sig rigeligt mange steder i skoven, og så er spørgsmålet hvordan man håndterer den.

Det første stop var netop ved en sådan lille gruppe ær på 3-4 meters højde hvor der også stod noget bøg. Se foto 5.

- Jorden i denne skov er glimrende til næsten alle træarter, sagde Anders Grube. Stiv lerjord er derimod uegnet til dyrkning af ær.

- Jeg er enig i at stiv lerjord er uegnet, sagde skovrider Niels Peter Dalsgaard, Salten Langsø. Her står der nælder i bunden – det er et tegn på en jord med rigeligt kvælstof, og det er godt for ær.

Det blev bekræftet af andre deltagere fra Møn og Lolland som har dårlig vækst på stiv lerjord.



Foto 7. To bøge er spiret hver for sig, men har nu fundet sammen.

Boks 3. En romance i bøgeskoven

To bøgetræer er spiret hver for sig, men efter en vis betænkningstid har de fundet sammen og er fortsat i skøn samdrægtighed (foto 7).

Eller med en gendigtning af et kendt skriftsted: "Divided we stand. United we grow".*)

Træerne/træet står i nordenden af Lille Bøgeskov, på venstre side af vejen, i en bevoksning af bøg på 83 år.

*) Inspireret af "United we stand. Divided we fall", et motto der kendes fra 2. verdenskrig hvor man appellerede om sammenhold for at vinde krigen.

- Man skal tynde ekstremt hårdt og tidligt, ved 2-3 meters højde, sagde Anders Grube. Ærens tilvækst toppe meget tidligt, allerede ved 20 år.

Skovrider Niels Bjerg ville derimod hugge svagere og klemme den lidt. Skovfoged Poul Norup, Vesterskoven, supplerede at stærk hugst kan føre til stagnation i højdevækst.

- Vi skal udnytte ungdomsvæksten ved at foretage en tidlig tynding, sagde Niels Peter Dalsgaard. Her er jorden så god at man kan hugge ret kraftigt i mange år, men på mindre egnede jord er der risiko for stagnation hvis man hugger stærkt efter en alder på 20-30 år.



Foto 8. Rodvæltede af bøg fra stormfaldet i 1999 ses stadig tydeligt.

- Ær i renbestand er ikke naturnært, sagde Niels Bjerg. Den trives bedst i blanding med bøg, hvor ær kan udgøre op til 30%. Hvis der også er ask til stede, så skal ask og ær udgøre højst 30% tilsammen.

Ær tynding

Næste trin i ærtyndningen så vi i en bevoksning i Lille Bøgeskov. Der havde stået bøg, som væltede i 1999, og den blev straks afløst af en tæt fornyelse af ær som altså er 20-25 år. Se foto 6.

Boks 4. Gamle stød fra stormfaldet

Orkanen i december 1999 væltede en bøgebevoksning i Lille Bøgeskov, og det væltede op med ær (foto 8). Stødene fra de gamle bøge ses stadig tydeligt som små forhøjninger.


De små høje er botanisk interessante fordi de har en helt anden vegetation end den øvrige del af skovbunden. Jorden er mere udsat for udtørring af sol og vind, og de er ikke beskyttet af visne blade om vinteren. Derfor er der overvejende mosser på den lille høj.

- Ved alderen 5 år lavede vi en manuel tynding, sagde Anders Grube, og for nogle år siden en tynding med fældebunkelægger. Nu er de for store til stærk hugst.

- Hugsten har været lidt for svag, sagde Leif Lauridsen. Tilvæksten har nok kulmineret. Vi kommer altid bagefter med hugst.

- Det er en sjældent flot ær, sagde Niels Peter Dalsgaard Jensen, og jeg er enig i at der skal tyndes nu. Men hvis kronen udvikles for kraftigt så kommer der frøsætning som koster meget tilvækst.

sf 




180° GRAPPLE
RANGE OF MOTION

MULTIGRAB S

- 400 KG
- FOR 6-13 TON MACHINES

MULTIGRAB M

- 820 KG
- FOR 13-25 TON MACHINES





Stephen Servé
+4521765003
info@servemaskiner.dk
www.servemaskiner.dk

TMK MULTIGRAB NYE MULIGHEDER I EN STÆRK TMK FAMILIE


TMK TREE SHEAR DU LØSER FLEST UDFORDRINGER MED TMK

TMK 400
+ TMK 300
+ TMK 200







HYDRAULISK FORLÆNGER
MED UDSKUD-EKSTRA
RÆKKEVIDDE 3,6 MTR




HYDRAULISK SAMLING AF
TYNDERE ENHEDER




OPHÆNG MED TILT AF
FÆLDEHØVEDET I
TRAKTORKRAN MV



FORLÆNGER RAMME
LEVERES I FORSKELLIGE
UDGAVER



EFFEKTIV AFGRENER



HYDRAULISK ENHED TIL
BL.A. TRAKTORKRANER

FLERE CYLINDER VARIANTER TILPASSET DIN MASKINES YDELSE.