

Økonomien ved naturnær bøgedrift i Lauenburgische Kreisforsten

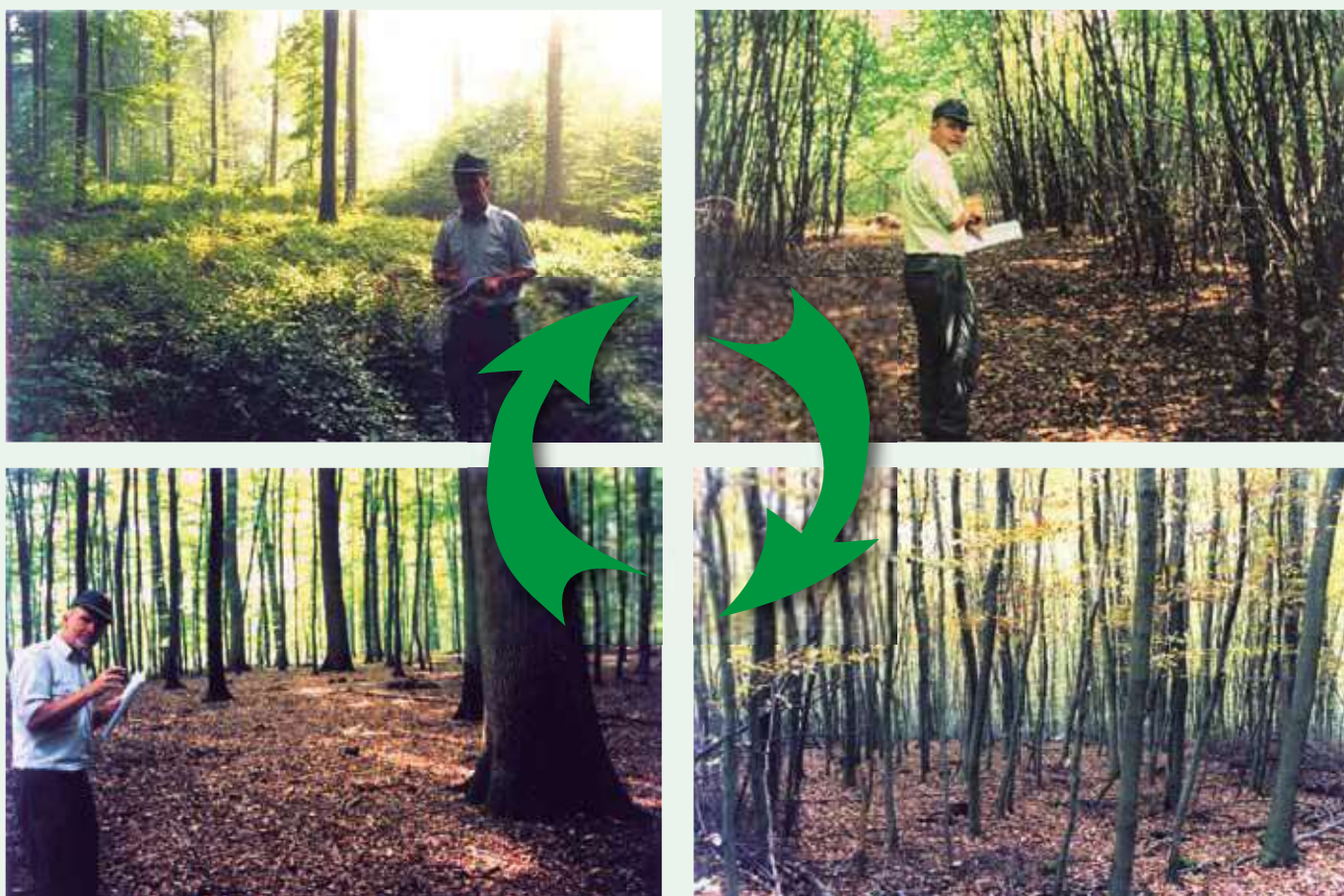
Af Thomas Nord-Larsen,
Skov & Landskab

Erfaringer fra Nordtyskland viser at naturnær drift i bøg giver lige så god eller bedre rentabilitet end andre driftsformer og et mere

jævnt kasseoverskud.

Den fornuftige økonomi ved den naturnære drift opnås gennem en vedvarende produktion af stort og værdifuldt træ med begrænsede investeringer i kulturanlæg og -pleje.

For snart ti år siden var min studiekammeret Allan Bechsgaard og jeg på et studieophold ved Lauenburgische Kreisforsten i det tidligere Forstamt Koberg. Formålet med opholdet var at analysere den økonomiske virkning af naturnær skovdrift, som det blev udført her, hvor de naturgivne forhold ikke var væsentligt forskellige fra dem, man finder i Danmark.



Figur 1. En skitse af den naturnære bøgedrift i de lauenburgske skove – en naturlig foryngelse som strækker sig over en lang årrække.

I denne artikel gengiver jeg hovedkonklusionerne fra dette arbejde, der også er publiceret i Dansk Skovbrugs Tidsskrift (Nord-Larsen et al., 2005). Desuden drager jeg konklusioner i forhold til den verserende debat om naturnær skovdrift i Danmark.

Dyrkningsystemet

Bøgedriftssystemet, vi arbejdede med, er grundlæggende en cyklisk driftsform. Den består af naturlig foryngelse og en efterfølgende langstrakt afvikling af moderbestanden.

Bevoksningen starter ved en naturlig foryngelse efter jordbearbejdning i et oldenår. Herved opnås en planterig foryngelse, i hvilken der hugges spor med 40 meters mellemrum, inden bevoksningen når mandshøjde.

Ud over hugst af krukker udføres ikke indgreb før bevoksningen er 25-35 år gammel, hvor træerne når en størrelse, der kan afsættes til selvskovere. Herefter gennemføres tyndinger med 5-7 års mellemrum.

Når bevoksningen når en alder på 125 år, begynder de første træer at nå måldiameteren, der på distriktet er fastsat til 65 cm i brysthøjde. Da en relativt stor andel af træerne når måldiameteren på samme tid, falder dette ofte sammen med, at lystilgangen til jordbunden tillader foryngelse. Bevoksningen forynges derfor efter jordbearbejdning.

Moderbestanden afvikles over de efterfølgende 50 år ved hugst efter måldiameter.

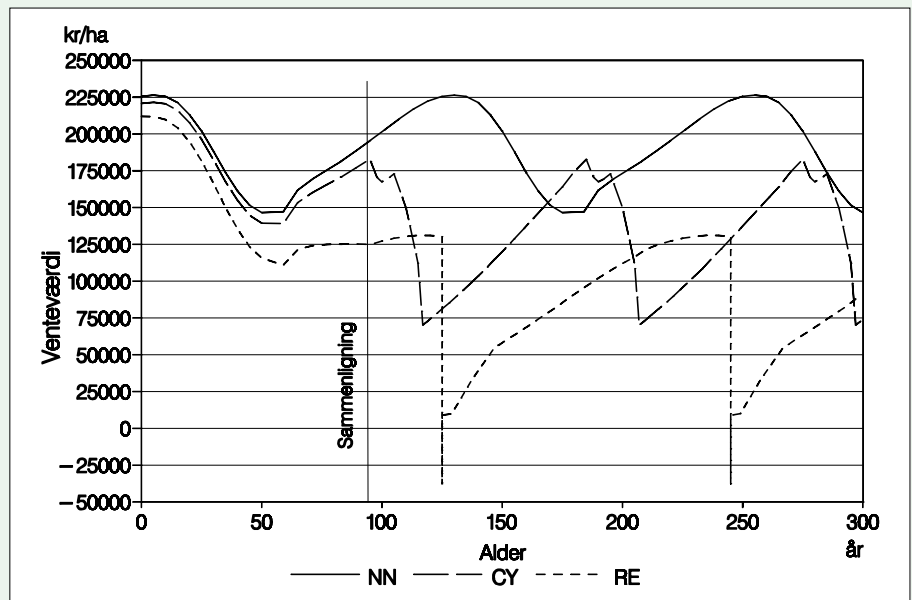
Det beskrevne dyrkningsystem er naturligvis idealiseret, og det tilpasses løbende efter de naturgivne forhold. Den angivne måldiameter må opfattes som en rettesnor og afhænger blandt andet af træernes kvalitet og sundhed, deres indbyrdes konkurrence og foryngelsens udvikling.

En af hjørnestenene i den beskrevne model er, at alle træer udvises af det forstlige personale.

Analyserne

Vi udarbejdede indledningsvis en tilvækstoversigt ud fra dyrkningsmodellen og et omfattende taksationsmateriale indsamlet på distriktet.

Ud det observerede sortimentsudfald ved hugster i perioden 1990-2000 udarbejdede vi et overordnet sortimentsudfald og en priskurve. På denne baggrund, kombineret med aktuelle skovdyrkningsomkostninger, opstillede vi en omsætnings-



Figur 2. Venteværdien over en længere årrække ved tre forskellige former for bøgedrift: Naturnær drift med langstrakt afvikling af overstandere, cyklisk bøgedrift med kort skærmafvikling, og et renafriftssystem. Venteværdien er værdien af alle fremtidige nettobetalinge, diskonteret til nu.

balance for dyrkningsystemet.

Herudfra kunne vi beregne den forventede rentabilitet af dyrkningsystemet i form af venteværdi og kapitalværdi samt kasseoverskud og realiseringsværdi (se faktabox).

Rentabiliteten ved den naturnære dyrkning kan vurderes ved at sammenligne venteværdier eller kapitalværdier for alternative dyrknings-systemer.

Vi sammenlignede naturnær drift med konvertering til:

- 1) renafrift af rødgran,
- 2) cyklisk bøgedrift med en kort skærmafvikling (foryngelse ved al-

der 90 år og afvikling af de sidste overstandere ved alder 110 år), og 3) renafrift af bøg med en omdriftsalder på 120 år.

Resultat

Analyserne viser, at den naturnære drift giver en intern forrentning på 2,9 pct. efter inflation og skat. Dette er en tilfredsstillende forrentning af den investerede kapital i forhold til investeringer med lignende risiko.

Venteværdien af fortsat naturnær drift overstiger venteværdien ved konvertering til rødgran og bøgedrift med en kort skærmafvikling ved en

Faktabox:

Venteværdien (VV) er den diskonterede værdi af alle fremtidige nettobetalinge (NB, dvs. indtægter minus udgifter) ved tidspunktet T:

$$VV = \sum_{t=T}^{\infty} NB_t (1+r)^{-(t-T)}$$

Kapitalværdien er venteværdien af en investering på investeringstidspunktet minus den initiale (anlægs-)investering (I_0):

$$KV = \sum_{t=0}^{\infty} NB_t (1+r)^{-t} - I_0$$

Alle beløb diskonteres til i dag med en kalkulationsrente; det betyder at jo længere ud i fremtiden indtægter eller udgifter falder, jo mindre betydning har de her og nu.

Realiseringsværdien er den samlede værdi af bevoksningen ved afdrift.

Kasseoverskuddet er summen af nettobetalinge (inkl. initialinvesteringen) over en omdrift.

kalkulationsrente under 2,5 pct.

Venteværdien af den naturnære dyrkning overstiger venteværdien af renafdrift af bøg med en omdriftsalder på 120 år for alle kalkulationsrenter. Da kalkulationsrenten efter inflation og skat for de fleste investeringer i skov ikke overstiger 2-3 pct., synes den naturnære bøgeskovsdrift at være fordelagtig.

En analyse af de årlige kasseoverskud viste, at den naturnære drift giver et højere, men samtidig også mere konstant kasseoverskud end de andre former for bøgedyrkning. Dette skyldes de overlappende generationer, der sikrer, at det årlige kasseoverskud ikke er mindre end nul i nogen ti-års periode over den samlede omdrift.

Konklusioner

Resultaterne peger på, at konvertering til naturnær skovdrift kan være økonomisk fornuftigt for mange skovejere. Dels er rentabiliteten bedre end eller ligeværdig med en række umiddelbart alternative dyrkningsformer, dels medfører dyrkningsformen et mere attraktivt cashflow.

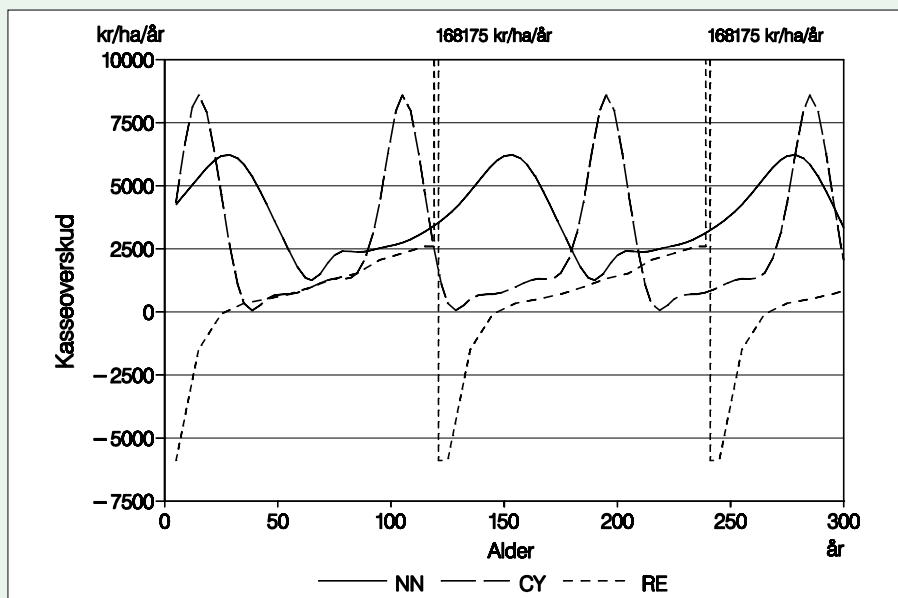
Dette skyldes, at den beskrevne dyrkningsform sikrer en vedvarende produktion af stort og værdifuldt træ med meget begrænsede investeringer i kulturanlæg og -pleje. Den fremtidige vedkvalitet sikres gennem intensiv forrådspleje med hyppige tyndinger og udvisning af forstligt uddannet personale.

Det kan diskuteres, om det beskrevne dyrkningssystem er "naturnært". For mig at se indeholder det en række af de kvaliteter, der karakteriserer den naturnære dyrkning: foryngelse ved naturligt frøfald, kontinuert kronedække, brug af hjemmehørende lokaltpassede arter og måldiameterhugst.

Den langstrakte afvikling af overstanderne medfører en vis variation i udviklingen af den efterfølgende bevoksning som følge af de forskelligartede "tryk" fra overstanderne.

Den øgede størrelsesvariation kan understøttes til at udvikle gruppevis strukturer og herved et "mere naturnært" system end det ovenfor beskrevne. Således kan den naturnære bøgedyrkning som den udføres i de lauenburgske skove, være en økonomisk fornuftig metode til at konvertere til mere naturnære dyrkningssystemer.

Det skal dog understreges, at de økonomiske konsekvenser af en sådan konvertering er ukendte, da



Figur 3. Kasseoverskuddet ved tre forskellige former for bøgedyrft (se figur 2). Kasseoverskuddet er summen af alle nettobetalingen, uden diskontering.

blandt andet tilvæksten og kvaliteten af de resulterende bevoksninger ikke er kendt.

Referencer

Nord-Larsen T, A. Bechsgaard, P. Holten-Andersen (2005). Økonomien ved naturnær bøgeskovdrift i de Lauenburgske skove. Dansk Skovbrugs Tidsskrift (DST), 90 (3-4): 410-436.

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



L.K. SKOVSERVICE
v/ skoventrepener Lars Kildsgaard



TOTAL ENTREPRISE



SKOVBRUG



JULETRÆER

TLF. 8684 8133 • BIL 4018 4481 • FAX 8684 8177

lkskovservice@mail.tele.dk • ENGETVEDVEJ 3 • 8653 THEM