

Hvordan sikres en effektiv skovrejsning?

Af Christian N. Nielsen,
SkovByKon.dk, og Per Hilbert,
Skovdyrkerne

Overvej at anvende monokulturer. Risikospredning opnås ved variation på bevoksningsniveau.

Hvis blandinger anvendes, brug da grove blandingsmønstre, og helst kun 2 blivende hovedtræarter.

Brug ammetræer rigtigt: Brug hurtige arter/kloner, hold stor afstand og sørg for intensivt tilsyn.

I denne artikel sammenfattes de mest centrale skovdyrkningsmæssige budskaber for at opnå en succesfuld skovrejsning. For flere detaljer se "Håndbog i Skovrejsning".

Overordnet bør ethvert skovrejsningsprojekt indledes med en målsætnings- og landskabsanalyse. Særlige biotoper bør understøttes, landbrugsdræn kan lægges i åbne grøfter og vandhuller, og overdrevs- eller græsningsarealer kan indarbejdes i den overordnede arealfordeling. Frem for alt bør træartsfordeling i relation til lokaliteten overvejes grundigt.

Men den gode skovrejsning kræver frem for alt en gennemtænkt skovdyrkning. Nogle hovedpunkter gennemgås i det følgende.

Brug ikke blandingskulturer blindt!

Som beskrevet i forrige artikel realiseres blandingskulturerne

Tabel 1. Fordele og ulemper ved at skabe risikospredning indenfor eller mellem bevoksninger – her diskuteret i tilfælde af at en træart (f.eks. ask) helt eller delvist må fjernes.

TABEL 4. TABELLEN OMHANDLER RISIKOSPREDNING VED TOTALT UDFALD AF EN TRÆART AF ØKONOMISK, KLIMATISK ELLER ANDEN ÅRSAG	MONOKULTURER OG TRÆARTSDIVERSITET PÅ SKOVNIVEAU	BLANDINGSBEVOKSNINGER = TRÆARTSDIVERSITET PÅ BEVOKSNINGSNIVEAU
FORDELE	Skaderne er rumligt koncentrerede og påvirker kun et mindre areal. Det øvrige skovareal er derfor ikke negativt påvirket. Økonomisk og teknisk rationelt at overvåge og fjerne syge træarter	Man undgår at blive tvunget til nye kulturanlæg. Man undgår blottelse af bevoksningsrande inde i skoven ved tvungen renadrift.
ULEMPER	Nødvendiggør et regulært nyt kulturanlæg, hvis en skærm ikke kan opretholdes. Nabobevoksninger kan få blottede rande efter tvungen renadrift	Skaderne er spredte over et stort areal og man får overalt hullede bevoksninger, hvor en træart falder ud. Dette nedsætter vedkvaliteten og værdiproduktionen på store arealer. Man får også et større direkte tab fra de mistede træarter p.g.a. irrationel hugst



Figur 2. Kulissevis blanding af hybridlærk og sitkagran med kulisser af en bredde på 10 rækker.

forventede fordele kun, hvis hovedtræarterne reelt følges ad i vækst og konkurrenceevne. Man bør derfor meget indgående overveje om man ikke helt eller delvist bør anvende monokulturer og sikre sig risiko-

spredning på et højere rumligt niveau (på skovniveau).

Se tabel 1 for nærmere diskussion af risikospredning via blandinger eller flere monokulturer med forskellige arter.

Grovmaskede blandinger

Diskussion af problemerne med forskelligt hurtigt voksende træarter i blanding er udførligt behandlet i skovrejsningsbogen og i forrige artikel.

Figur 1A til 1C illustrerer, hvordan kontaktfladen mellem to hurtigtvoksende arter med forskellig væksthastighed (birk og eg) mindskes fra rækkevis blanding over 3-rækkede kulisser til en 5-rækket kulissevis struktur.

Figurene illustrerer hvordan egens muligheder for at overleve og komme til at dominere slutbevoksningen stiger, jo grovere blandingsmønster.

Figur 2 viser en simpel men effektiv kulissevis blanding af hybridlærk og sitkagran med 10 rækker per art. Så brede kulisser og blokke sikrer en meget rationel drift og vedkvalitet.

Ønsker man at prioritere risikospredningen højt, bør man anvende kulisser/parceller à 3-5 rækker, idet dette giver mulighed for udfasning af den ene træart til fordel for den anden.

Men frem for alt: anvendelsen af større parceller, kulisser og blokke sikrer at bevoksningen udvikler sig med de træarter, som man fra starten ønskede at sikre i blandingen.

Brede kulisser/parceller

Anvendelsen af smalle kulisser og parceller (med 3-4 rækker) medfører at alle træarter overlever, men afføder også et intensivt og tilsynskrævende plejeprogram.

Figur 3 viser tre-rækkede parceller med ædelgran blandet med parceller af hybridlærk og kirsebær. Yderrækkerne af ædelgran trykkes og skades, mens midterrækken har udpræget gavn af de højere nabo-parceller.

Blandingsmønstret sikrer således alle træarter en fremtid, men den videre hugstpleje af blandingen kræver hyppige selektive indgreb for at sikre en brugbar vedkvalitet.

Med andre ord: Den gevinst man opnår i risikospredning med smalle kulisser/parceller sættes let over styr i vedkvalitet og driftsøkonomi. Brede parceller/kulisser med ammetræer havde sikret en langt mere simpel pleje samt en bedre driftsøkonomi og vedkvalitet.

Figur 4 viser kulissevis blanding af rødgran og eg, hvor rødgranen er tyndet med meget stor "rettidig omhu" på Trolleholm. Blandinger



Figur 1A.



Figur 1B.



Figur 1C.

Figur 1. Skitser af forskellige blandinger af eg og birk: A) rækkevis, B) kulissevis med 3 rækker, C) kulissevis med 5 rækker per art.

med smalle kulisser/parceller kan lykkes, men kræver overordentlig megen professionalisme. Hvor tilsyn og hugstpleje ikke med sikkerhed kan sikres bør man vælge brede parceller/kulisser (se figur 2).

Blandinger skal helst ikke have mere end to hovedtræarter. Hertil kommer så ammetræarterne

God anvendelse af ammetræer

For det første bør ammetræer ikke opfattes som en regulær indblandingsstræart. En bøge-monokultur bliver ikke "blandet" af at der står rødæl ammetræer på arealet, fordi ammetræer bør forsvinde hurtigst muligt når funktionen er opfyldt.



Figur 3. Tre-rækkede parceller af alm. ædelgran med hybridlærk på begge sider. Bemærk at midterterrækken endnu udvikler sig positivt.

Endvidere bør ammetræer IKKE indplantes på "ordinære" plantepladser. De bør sættes mellem plantetrækkerne eller med halv planteafstand i de ordinære rækker, således at de ikke efterlader systematiske huller efter hugst (se figur 5).

Sæt også ammetræer i de fremtidige kørespor og plant ikke ammetræer tættere end 3 meter inde i bevoksningen (se figur 6).

Rødel er brugt alt for ukritisk, f.eks. på tørre jorder og med dårlige provenienser. Sikre og hurtige arter/kloner som OP42 (poppel) og hybridlærk er ofte langt mere velegnede fordi de sikrer en højdemæssig afstand til hovedtræarterne og hurtigere kan fjernes med positivt dækningsbidrag.

Frem for alt bør ammetræer overvåges meget intensivt og tyndes og fjernes med overordentlig megen "rettidig omhu". I alt for mange



Figur 4. Tre-rækkede kulisser af rødgran mellem enkelttrækker af eg. Rødgranerne er næsten afviklet med et positivt DB på 60.000 Skr (Trolleholm i Skåne).



Figur 5. En bøgesåning med OP42 popler som ammetræer. Bemærk at ammetræerne er plantet i rækkemellemrummene. Ammetræerne optager ikke voksepladser og efterlader en komplet bevoksning når de er fjernet.

skovrejsninger ødelægges hovedtræernes overlevelse, stabilitet og vedkvalitet af for sen hugst i ammetræerne.

Rigtigt brugt kan ammetræer muliggøre etablering af klimaksarter, bidrage til skovens kulstofbinding og sikre en intensiv og økonomisk bæredygtig tidlig kulturpleje. Men ammetræer kræver intensivt tilsyn og tyndingspleje!

Hovedbudskaber

1. Overvej positivt anvendelsen af monokulturer og sørg for risikospredning gennem træartsdiversitet på bevoksningsniveau.
2. Ved blandinger: brug grove blandingsmønstre og anvend helst kun 2 blivende hovedtræarter i blandingen.
3. Hvis risikospredning *indenfor* bevoksningen prioriteres højt, vælges parceller/kulisser med en bredde på 3-5 rækker, ellers anbefales endnu bredere parceller/blokke/kulisser.
4. Etablér klimakstræarter (f.eks. bøg og ædelgran) ved hjælp af ammetræer og ikke gennem komplicerede blandinger med pionertræarter.
5. Brug ammetræer rigtigt og effektivt. Brug ikke ordinære voksepladser til ammetræer. Brug hurtige arter/kloner, hold stor afstand (min. 3 meter) og sørg for intensivt tilsyn og tyndingspleje af ammetræerne.



Figur 6. En afstand på 3x3 meter er mindste planteafstand for hurtige ammetræer. En tættere plantning beskytter hovedtræerne alt for tidligt, og det tvinger dyrkeren til uøkonomiske udrensninger.

Litteratur

Håndbog i Skovrejsning. 128 sider, rigt ill. Udgivet af Skovdyrkerne maj 2012 med støtte fra Naturstyrelsen, Skovdyrkerforeningerne, Skovbykon, Løvenholm

Fonden, Vemmetofte Fonden, Det Classenske Fideicommis. Pris 287 inkl. moms og forsendelse via www.SkovByKon.dk eller www.skovdyrkerne.dk

Barmarksværker får flis 35 værker får 1 MW kedel

Fjernvarme er generelt en meget billig opvarmning. Men der er en gruppe af værker som slås med temmelig høje priser – de såkaldte *barmarksværker*. De dyre barmarksværker er kendetegnet ved ret lange ledningsnet per forbruger, ret få forbrugere, ret højt ledningstab – og næsten alle bruger naturgas som brændsel.

Sidste år lavede Rambøll en "Redningsplan for små dyre naturgasfyrede fjernvarmeverker". Og nu er et rejsehold fra Dansk Fjernvarme på vej rundt til værkerne som får tilbud om gratis rådgivning til at forbedre driften.

Man drøfter en masse forhold omkring teknik, temperaturstyring, afskrivning, ændring af administra-

tion mv., og flere overvejer at opsætte anlæg til solvarme.

Der er nu også mulighed for at flis eller halm kan komme ind som energikilde i stedet for naturgas. Det nye energiforlig betyder nemlig at 35 barmarksværker kan få dispensation til at opsætte en biomassekedel på 1 MW. Det ser ud til at den mulighed bliver udnyttet fuldt ud.

Dansk Fjernvarme er glad for denne løsning og foreningen har arbejdet hårdt politisk for at udvide ordningen, så flere værker kunne få dispensation. Foreningen håber at resultaterne fra de 35 værker bliver så tydelige at flere værker på et tidspunkt kan komme med. Principielt ønsker Dansk Fjernvarme at der bliver frit brændselsvalg til alle værker.

Kilde: Fjernvarmen 5/12

Flere penge til vildt 1,5 mio. kr til vildtplantning

Tilskuddet til etablering af vildtplanter hæves næste år fra 50 % af planternes pris til 75 %. Samtidig er der afsat ½ mio. kr mere til 'Plant for vildtet', så puljen til den ordinære ordning bliver på 1,5 millioner kroner årligt.

Der kan ydes tilskud til 39 udvalgte træ- og buskarter, der alle har en gavnlig effekt på vildtet samt på dyrelivet generelt. Ordningen kan søges af alle, man skal blot eje et stykke jord og beskrive, hvad man gerne vil plante og lidt om hvorfor.

Der er ansøgningsfrist 30. april og 31. oktober. Kontakt den lokale naturforvaltningsenhed i Naturstyrelsen.

Kilde: www.nst.dk 20.06.12