



## Faganbefalinger for skogkultur i Østfold

Faganbefalingene er utarbeidet av representanter for Havass Skog BA, Viken Skog BA, Østfold-kommunene (ved Våler og Aremark) og Fylkesmannen i Østfold i 2006.

### FORYNGELSE

Ved etablering av ny skog er tilfredsstillende tetthet et vilkår for produksjon av kvalitetsvirke. Forskrift om bærekraftig skogbruk har følgende anbefalinger og minstekrav jmf tabellen nedenfor:

	Gran- og/eller løvdominert skog			Furudominert skog		
	G26-G20	G17-G14	G11-G6	F20-F17	F14-F11	F8-F6
Anbefalt plantetall pr. dekar	300-180	230-130	140-60	340-190	240-120	130-80
Minste lovlige plantetall pr. dekar	150	100	50	150	100	50

I forskrift om bærekraftig skogbruk §7 står det: " Skogeigar skal gjennomføre nødvendige tiltak for å sikre tilfredsstillende forynging innan tre år etter hogst." Kommunen kan gi dispensasjon i ytterligere 2 år. Et utvalg av 3 år gamle hogstflater vil bli kontrollert av kommunen.

### Gran – gode boniteter

I Østfold bør generelt boniteter fra G17 og bedre plantes. Alternativt skal det tilrettelegges for naturlig foryngelse, det er da viktig med en hensiktsmessig hogstform, riktig vegetasjonstype og muligheter for et snarlig frøår.

Planting bør generelt utføres så fort som mulig etter hogst. Plantene bør bestilles med behandling mot gransnutebilleangrep. Ved behov for suppleringsplanting bør dette skje en vekstsesong etter hovedplanting.

Sprøyting kan være et riktig tiltak på de snauflatene der ugresset lett vil konkurrere ut granplantene. Det er da viktig at sprøytingen skjer tidlig etter hogst, både med tanke på økonomi og miljø.

Grøfterensk er viktig på flater som er tidligere grøftet og som fortsatt har behov for ekstra drenering. Det er viktig at dette skjer før planting, og at det tas hensyn til de miljømessige konsekvensene med tanke på vannkvalitet.



## **Gran – midlere og lave boniteter / furu – alle boniteter**

Tilrettelegging for naturlig foryngelse vil generelt være det riktigste valget. På G14 bonitet kan det på enkelte vegetasjonstyper være fornuftig å plante, dette gjelder spesielt hvis humuslaget er tykt.

Ved skjermtre- og frørestillingshogst må det settes igjen et tilstrekkelig antall egnede trær. Det må tas høyde for en avgang i form av vindfall.

Markberedning både med og uten planting kan være et riktig tiltak i enkelte tilfeller.

Såing kan være et supplerende tiltak til markberedning for å sikre frø der frøtrærne er blåst ned eller at det er ønske om å foreta et treslagskifte.

I all barskog skal det tilstrebes minst 10 % innblanding av løv. Løvtrærne kan med fordel konsentreres i klynger og holt med tanke på videre skjøtsel. I kantsoner og langs vassdrag er løv spesielt ønsket.

## **Løv**

Tilrettelegging for naturlig foryngelse vil generelt være det riktigste tiltaket. Hvis man skal plante må erfaringsmessig feltet gjerdes inn mot hjortedyrene. De eneste unntakene er svartor og gråor som normalt ikke beites.

## **Edelløvsskog**

På felter der det har vært edelløvsskog skal det ved hogst forynges på en slik måte at det blir ny edelløvsskog. Ved treslagskifte på slike arealer må kommunen gi forhåndsgodkjenning.

På de beste bonitetene og på arealer med godt lokalklima, i hovedsak på utsiden av raet, er det ønskelig med større andel løvskog og spesielt da edelløvsskog. Ved planting må det gjerdes og for å få god virkeskvalitet kreves en mer intensiv skogskjøtsel enn hva tilfellet er for barskog.

# UNGSKOGPLEIE

Ungskogpleie er det viktigste enkelttiltaket innen skogkulturarbeidet i Østfold. Hoveddelen av de offentlige skogvirkemidlene brukes til dette formålet. Det bør utføres ungskogpleie på alle boniteter og treslag minst en gang.

I barblandingsbestand på bonitet F14 og lavere bør furu favoriseres, mens gran bør favoriseres på bonitet G17 og bedre. Løvtrærne bør ha god bonitet for ha forutsetninger for å få god kvalitet.

## Furu- og løvbestand

Der virkeskvalitet er hovedformålet bør ungskogpleien utføres i to trinn. Med tanke på elgbeiteproblematikken er dette også en fornuftig løsning.

I tette naturforyngelser utføres det første inngrepet ved 1-2 m høyde. Framtidsstammene fristilles med jevn fordeling og tetthet etter regulering bør være mellom 500-1000 stammer pr dekar, bedre boniteter – høyere tetthet.

Det andre inngrepet utføres ved 5-6 m høyde.

For furubestand bør det etter regulering være 200-300 stammer pr dekar, bedre boniteter – høyere tetthet (ca. Bonitet H40 x 14 pr dekar).

For løvbestand bør det etter regulering være 160-250 stammer pr dekar, bedre boniteter – høyere tetthet (ca. Bonitet H40 x 13 pr dekar).

## Granbestand

I tette naturforyngelser bør man i likhet med furu- og løvbestand foreta en fristilling av framtidsstammene ved 1-2 m høyde. Etter regulering bør det være mellom ca. 600 stammer pr dekar.

Det andre inngrepet utføres ved ca. 4 m høyde.

For granbestand bør det etter regulering være 150-250 stammer pr dekar, bedre boniteter – høyere tetthet (ca. Bonitet H40 x 11 pr dekar).

I plantefelter og mindre tette naturforyngelser er det som regel nok med et inngrep. Ved ca. 2 m høyde reguleres avstanden til 150-250 stammer pr dekar jf. forrige avsnitt.

Dersom det plantes/naturforynges under en løvskjerm eller at naturforyngelsen av løv får forsprang på grana er det viktig å følge med for å unngå at granplantene får skadd toppskuddene eller hemmes for mye i veksten. Tette overbestand av løv bør fjernes i to omganger og senest når grana er ca. 4 m høy.

## Kunstig kvisting

Dette er et aktuelt kvalitetsforbedrende tiltak for løvtrær og furu. Kvistingen skal skje før brysthøydiameteren når 10 cm. Det skal være minst 50 % grønn krone etter kvisting. Dersom man går inn tidlig må man foreta to inngrep (minst 5 gjenstående grenkranser etter første inngrep), mens det holder med et hvis man går inn sent. Etter fullført kvisting skal det være en minst 5 m kvistfri rotstokk.

Det bør kvistes kun ca. 50-70 (bonitetsavhengig) fremtidstrær pr dekar jevnt fordelt, dette tilsvarer treantallet etter siste tynning. Framtidstrærne må merkes for å unngå at de tas ut i tynningene.

Tørrkvisting kan utføres hele året. Grønkvisting av løv bør skje i perioden desember til mars. Grendiameteren bør ikke være over 2 cm. Grønkvisting av furu kan utføres hele året med unntak av sevjetiden om våren.

Det er viktig at arbeidet dokumenteres for ettertiden, skogbrukssjefen kan være behjelpelig med dette. I de tilfeller det er tilskudd til kunstig kvisting skal feltet forhåndsgodkjennes av skogbrukssjefen.