



Markberedning, plantetype og etablering

For å sikre en god foryngelse er plantekvalitet og etableringsforhold avgjørende. Planting gir økt trygghet for rask og god etablering, kortere omløps-tid og jevn plantetetthet. Dagens planter er av høy kvalitet og et resultat av langsiktig planteforedling, og et godt utgangspunkt for foryngelse av skog.

Skader fra snutebiller har økt i omfang de siste årene. I kystområdene har Agder og nord-over har snutebilleskadene vært ekstra store.



Markberedning med gravemaskin. Foto: Inger S. Fløistad



Granplante med snutebillegnag. Foto: Inger S. Fløistad

Årsakene til dette er sammensatte, og både klimatiske forhold og økt hogst-aktivitet i kystnære utsatte områder kan være med å forklare dette bildet. Det er kjent at markberedning er et effektivt tiltak for å begrense skader og avgang etter snutebillegnag. I områder hvor tradisjonell markberedning vanskelig lar seg gjennomføre, blant annet på grunn av begrenset tilgang på utstyr, er det viktig å undersøke om markberedning med gravemaskin kan gi gode resultater med hensyn på planteoverlevelse og vekst.

Det har derfor vært jobbet med denne problemstillingen i flere prosjekter. I 2016 startet det opp et prosjekt der målet var å vurdere ulike plantetyper (1-årig M95, 2-årig M95 og 2-årig M60) plantet med og uten markberedning. Feltforsøkene ble etablert i mai 2016 og fulgt opp med registreringer i 2016-2018.

Det var forskjeller i overlevelse mellom de ulike plantetyperne og behandlingene etter tre år. Den tydeligste forskjellen var høyere overlevelse for M60 planter sammenlignet med de andre plantetyperne. Dette var uavhengig av om det var markberedt eller ikke. Resultatene tyder på at plantetyper har større betydning enn markberedning for overlevelse i områder med svært høyt snutebilletrykk og rask gjengroing av markberedningsfleckene.

For alle plantetyperne viste gjennomsnittsverdiene høyere overlevelse for planter som var satt ut i markberedningsflekker sammenlignet med de som var satt ut uten markberedning.

Markberedning er et godt virkemiddel for å redusere snutebillegnag rett etter utplantning, men på frodige vegetasjonstyper kan effekten være kortvarig. På slike arealer kombinert med snutebillegnag langt utover høsten, er plantenes egenskaper av stor betydning for overlevelse.

Markberedning

Markberedning er, i tillegg til planting, et av de viktigste tiltakene skogbruket gjør for å få opp ny skog på en rask og sikker måte.

Markberedning gir beskyttelse mot snutebiller og reduserer konkurrerende vegetasjon i en periode. I tillegg fører markberedning til jevnere vanntilgang, høyere rottemperatur og kan redusere frostskafer i vekstperioden.

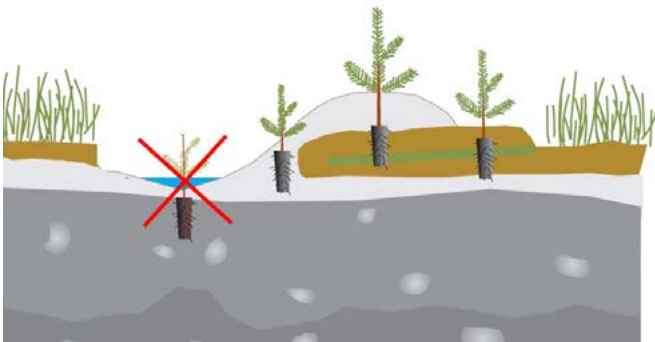


Gogkjent planteplass 20x20 cm. Foto: Trygve Øvergård

For å oppnå disse effektene må planteplassen være ei omvendt torv med en mineraljordhaug på toppen på minimum 20 x 20 cm.

På brunjord og svartjord vil ofte det avflekke område raskere gro til slik at snutebillene lettere finner skjul og beitetrykket på plantene øker. De andre effektene er til stede uavhengig av jordtype.

Planteplasseringen er vesentlig for å oppnå disse effektene. Den ideelle plasseringen er midt i den omvendte torva. Det er vesentlig at rotklumpen kommer gjennom torva og får god kontakt med bakken under for å unngå uttørking. For å få til dette, stilles det store krav til plantørene. Dersom torva er for tykk for å få til dette, må man finne frem til alternativ plassering.



Planteplassering på omvendt torv. (Illustrasjon fra Temaboken Foryngelse av barskog, skogkurs)

Oppsummering

Rett utført markberedning gir gode vekstforhold, forenkler plantearbeidet og reduserer omløpstiden. For å oppnå en sikker og best mulig foryngelse bør riktig utført markberedning kombineres med bruk av vitale planter som settes ut når forholdene er ideelle.

På områder med mye snutebiller, der det ikke er mulig eller ønskelig å benytte markberedning, er valg av plantetype spesielt viktig for å sikre god foryngelse. I slike tilfeller vil kraftige M60-planter være det sikreste valget.



M60- plante på markbredt felt. Foto: Inger S. Fløistad

For ytterligere kunnskap, anbefales Skogkurs [resymè nr. 9 på Skogkurs.no](https://www.skogkurs.no)