

Ny artikkelserie om skogbruk og klima! Denne vil ta for seg valg av treslag og proveniens, samt beskrive skogskjøtsel for en rekke alternative treslag som kan være godt tilpasset fremtidens klima i lavlandet på Østlandet. Artikkelforfattere denne gangen er: Inger Sundheim Fløistad ved Skog og Landskap, Ragnar M. Næss, pensjonert fylkesskogmester i Aust-Agder, Ås, og Simen Skarkerud som våren 2013 leverte bacheloroppgave om skjøtsel av bjørk ved Høgskolen i Hedmark.



Bjørk

- et aktuelt treslag i norske skoger

Vårt klima er under endring, og granas mistrivsel enkelte steder er et tydelig tegn. Bjørk kan mange plasser være et svært aktuelt treslag som erstatning for gran, fordi vi finner bjørk over hele landet, omløpstiden er kort, produksjonen er stor på høye boniteter, og sluttproduktet har stor verdi. Bjørk er et både nyttig og vakkert materiale som har stått og fortsatt står menneskene nær.

TEKST: RAGNAR M. NÆSS, INGER SUNDHEIM FLØISTAD OG SIMEN SKARKERUD

Bjørka har alltid stått i en særstilling blant treslagene våre. Det er trolig det første treslaget som slo rot etter siste istid. Tall fra Landsskogtakseringen viser at bjørk utgjør 16% av totalt volum på skogbruksmark, men bare 5% av tilveksten avvirkes. Det finnes mer enn 40 forskjellige bjørkearter på den nordlige halvkule. I Norge vokser tre av dem, hengebjørk (*Betula pendula*), dunbjørk (*Betula pubescens*) og dvergbjørk (*Pendula nana*). Hengebjørka har sitt optimumsområde i Mjøstraktene og på Ringerike, men vokser i Norge nord til Salten, med enkeltforekomster i Narvik-området og i Pasvik. I Sør-Norge er hengebjørk vanlig opp til 500 moh. Dunbjørka danner skoggrensen over hele landet, og verdens nordligste forekomst er registrert i Nordkapp kommune. Dvergbjørka er en vakker liten busk med ørsmå blader som vokser på fjellet og på myr i lavlandet.

JORDFORBEDRER

Hengebjørka er et lys- og varmeelskende treslag som trives på tørre, næringsrike og gjerne kalkrike vokseplasser og den produserer svært godt på moldrik, dyp



KVIST FOR KVALITET. Stammekvisting er et viktig kvalitetsfremmende tiltak i bjørkebestand. Dette bjørkebestandet ble plantet i Spind lauvskogpark i 2003 og er fulgt opp med regelmessig stammekvisting.

jord med frisk fuktighet. Dunbjørka er et av de mest hardføre treslagene våre, som i forhold til hengebjørka tåler mer skygge, spesielt i ungdommen. Den setter små krav til sommervarmen og tåler kulde og større temperaturvariasjoner. Dunbjørka kan vokse på jord med stort vanninnhold, og her virker treslaget drenerende. Få andre treslag kan etablere seg og vokse på steder med høyt grunnvann.

Bjørkelauvet er ganske næringsrikt og inneholder relativt mye kalk. Det er

derfor lett nedbrytbart og påvirker av den grunn surhetsgraden i bakken i positiv retning. Bjørk i blanding med barskog har en rekke positive effekter på jordsmonnet, jordas pH øker, mikroorganismene aktiveres, omsetningen av strøet går raskere, og bjørkerøttene trenger dypere ned i jorda. Et eksempel på denne effekten kan nevnes:

I et typisk morenelandskap i Finland ble det etter en skogbrann i 1936 sådd furu og hengebjørk. Etter ca 60 år var hengebjørkas totalproduksjon større enn furuas, og bjørka var i gjennomsnitt 2 m høyere. Vegetasjonen under bjørkeskogen var også mye frodigere enn under furuskogen. Det viser hvilke positive effekter bjørka kan ha på jordsmonnet.

POTENSIALE FOR

Til forskjell fra hva som har skjedd i Finland, har norsk forskning i mindre grad drevet foredlingsforsøk med bjørk. Allerede på begynnelsen av 1990-tallet kunne finske bjørkeforedlere fortelle at de gjennom et bevisst foredlingsarbeide hadde klart å fremskaffe hengebjørk med 20 – 30% raskere volumvekst med samme eller forbedret kvalitet av stammen, særlig rettheten, i forhold til naturskogen. Mulighetene for å øke både volumtilveksten og kvaliteten på bjørk gjennom foredling er utvilsomt tilstede.

KAN MINSKE ROTRÅTE

Hengebjørk passer spesielt bra som innblanding i granbestand. Hos disse to treslagene passer vekstplass, lyskrav og tilvekstrytme bra sammen. En innblanding av 25% bjørk i granbestand kan minske forekomsten av rotråte. Som eksemplet

over med hengebjørk på morenelandskap i Finland viser, virker hengebjørk jordforbedrende også på magrere marker i furuskog. På frostsatte lokaliteter kan også bjørk ha en funksjon som skjerm i foryngelsesfasen.

ETTERSPURT 250.000 PLANTER

Etablering av nye bjørkebestand skjer vanligvis ved frøforyngelse og gjerne kombinert med markberedning, alternativt med planting. Planteavstanden bør normalt være 2 meter, dvs. 250 planter pr dekar. Det er viktig at plantene er robuste og har et godt høyde/diameterforhold for å sikre god etablering. De siste to årene har omfanget av bjørkeplanting økt mye, etter spørnelsen etter bjørkeplanter i vårsesongen 2013 var på minst 250 000 planter. Planteskoler har også hatt produksjon av utvalgte kloner av hengebjørk, flammebjørk, valbjørk og fugleøyebjørk. Felles for disse typene er at de alle har samme krav til voksested som hengebjørk nevnt ovenfor. Planting av dunbjørk anbefales ikke, til det har den for liten vekst. Dessuten har den lett for å selvforynge seg på de fleste marker. Stubbeskudd er vanligvis ikke å anbefale, blant annet fordi trærne ofte får en krok nederst på stammen.

For å få frem verdifullt kvalitetsvirke, må bjørketrærne skjøttes mer intensivt enn barskog. Ugraskontroll, ungskogpleie, stammekvisting og tynning er viktig å følge opp, slik at et sluttbestand ved alder 40 til 60 år består av 40 – 70 trær pr. dekar. Stammekvisting er det viktigste kvalitetsforbedrende tiltaket skogeier kan gjøre i bjørkebestand. Der målsettingen er kvalitetsproduksjon bør stammekvisting starte ved en brysthøydiameter på 5-7 cm.

Ungskog av lyskrevende bjørk med rask høydevekst kan tidlig få et uheldig forhold mellom diameter og høyde og bestandene blir ustabile med hensyn på blant annet snøbrekk. Det er derfor viktig at tynning gjennomføres tidlig nok. Når kronehøyden er mindre enn 50% bør regulering eller tynning gjennomføres. Naturbestand må også avstandsreguleres og i blandingsbestand av bjørk må hengebjørka prioriteres. Under utviklingen av blandingsbestand av gran og frøsådd hengebjørk er det viktig at grana får et lite høydeforsprang på en knapp meter



STABILITET: For å begrense risikoen for snøbrekk må tynning gjennomføres så tidlig at trærne rekker å utvikle et godt forhold mellom høyde og stammediameter. Bilde er fra et bjørkebestand som var plantet i Hvittingfoss i 1997 og hvor tynningsforsøk ble etablert i 2007.

i starten. Bjørka vokser raskt i begynnelsen og vil kunne nå igjen grana når denne har en lengde på 2 – 3 meter. Etter denne nådde høyden vil kronehøyden for gran og bjørk følges ad frem til hogstmoden alder.

BØYE FAST BJØRK

I forhold til gran har bjørk en lavere volumproduksjon selv på de beste boniteter. Men det er ikke volumet som bestemmer tømmerprisene, men derimot kvaliteten. I dag betales det 700 – 800 kr m³ og mer for beste skurkvalitet av bjørk, men den største andelen av bjørk som foredles er i dag importert. En årsak til at bjørk betales bedre enn gran er treslagenes ulike egenskaper. Bjørk har høy densitet (egenvekt) og svært gode styrkeegenskaper. For eksempel er bøyefastheten 50% større enn hos gran. Vi kan derfor redusere tverrsnittet på bærende bjelker med nesten

25% i forhold til granbjelke og likevel ha samme bæreevne.

Vedprisen på bjørk er også høyere enn gran per kubikkmeter, men fordi tørrstoffinnholdet i bjørk (500 kg/m³) er vesentlig høyere enn gran (380 kg/m³) og dermed gir større brennverdi, er det likevel billigere å fyre med bjørk enn gran.

Bjørk har vakker overflate og brukes i møbler, innredninger, til panel og som synlige dragere der bjørkeemnene betales godt. Vi har til all tid omgitt oss med tre både inne og ute. Dette har vi gjort i tusenvis av år. Om vi ser fremover i 100 år, 500 år eller 1000 år vil vi alltid være avhengig av det naturlige materialet tre der bjørk er et viktig treslag. Disse og andre eksempler viser at det lønner seg å satse på bjørk. Med en varslet endring av klima utgjør bjørk et viktig supplement eller alternativ til gran, spesielt på de beste bonitetene.