

Forsiktig med fjellskogbeltet!

Fjellskogene våre er i økende grad blitt utsatt for inngrep som blant annet har ført til fragmentering, lokalklimatiske forandringer og endringer i artssammensetning; derfor er det grunn til å være svært forsiktig når vi utnytter fjellskogbeltet.

SNAUHUGST i fjellskogen virker sterkt inn på lokalklimaet. Den gir større temperaturvariasjoner, endrede fuktighetsforhold, problemer med frøsetting, spiring og regenerering, varigere snødekke og erosjonsskader.

Forholdene for foryngelse kan imidlertid bli bedret. Det skjer blant annet ved økt lys- og varmetilgang og raskere nedbrytning av organisk materiale.

Arter påvirkes

Hugsten kan gi svært varierende virkninger, som avhenger av lokale forhold. Uansett vil endringene påvirke et større eller mindre antall arter; ofte kan vi ikke si hvilke arter det gjelder, eller i hvor stor grad disse vil føle endringene i miljøet.

En viktig forskjell fra naturskog er at døde, døende og skadde trær fjernes fra et snauhugstfelt. Dette har vital betydning for mange arter, både blant lavere planter, virvelløse dyr og fugl.

I fjellskogen vil hugst og en rekke andre inngrep og påvirkninger forandre leveforholdene for organismene som holder til der; dette bidrar til å forringe fjellskogmiljøet som helhet. Vi vet lite om virkningene av den samlede mengde inngrep.

Forsvarlig utnyttelse

Stoffet er hentet fra

NINA Oppdragsmelding 123 027

Arvid Odland, Kjetil Bevanger,
Eli Fremstad, Oddvar Hanssen,
Ole Reitan, Kaare Aagaard:

«Fjellskog i Sør-Norge: biologi og forvaltning.»



I høytliggende skog formerer granen seg for det meste med senere, dvs. nedliggende grener som slår rot og gir opphav til nye trær. Små klynger av trær kan stamme fra ett eneste individ.

Foto: ELI FREMSTAD

Det var strenge restriksjoner på hugst i fjellskog tidligere i dette hundåret; innen skogbruket var man klar over de negative følgene av for sterk utnyttelse. Vi kan ikke lage retningslinjer som bør gjelde uansett de lokale forholdene, men man må unngå inngrep i de øverste 50 m under barskogsgrensen, helst også i de nedenforliggende 100 vertikalmeter.

Dette innebærer at vi i størst mulig grad bør la være å hugge i de øverste 150 m av fjellskogen. Selv under dette nivået bør vi være forsiktige og unngå å lage større hugstflater.

Verneskog mot fjellet

Vi får en passe bred sone med verneskog mot fjellet hvis vi unnlater å hugge over nivået som utgjør de øvre 30 prosent av den klimatiske bjørkeskogsgrensen. Eksempel: Over 630 m der skogsgrensen når 900 m.

Sonen vil gi områder med fjellbjørkeskog og fjellbarskog (der denne finnes) som med tiden kan utvikles til gammel naturskog.

Vi har et forvaltningsansvar

VESTGRENSEN for den eurosibiriske boreale barskogen (taigaen) ligger i Norge. Våre utforminger av den viser trolig større variasjon enn noe annet sted innen denne regionen, det begrensede arealet tatt i betraktning. Her finnes flora, fauna og artssammensetninger som ikke er kjent fra f.eks. Sverige og Finland. Årsaken til dette er sterke klimagradienter på korte avstander — fra kontinentale til oseanisk påvirkede områder.

Siden oseaniske utforminger av boreal vegetasjon nesten bare finnes i Norge, har vi et spesielt forvaltningsansvar for disse. Vi har også et klart forvaltningsansvar for vern av fjellbjørkeskog, som i Europa er begrenset til Fennoskandia og Nord-Russland.

Forskning i fjellskog

DAGENS skogforskningsprosjekter fokuserer lite på den sørnorske fjellskogens biologi. Fremtidig forskning bør konsentreres om to arbeidsfelter, som skal bidra til å øke kunnskapen om fjellskog og danne grunnlaget for en forvaltning av den.

1

Utredninger og inventeringer, konsentrert om hvordan fjellskogene varierer etter ulike økologiske stor-skala-gradienter; sør-nord, vest-øst, og fra lavlandet mot fjellet:

- Fjellskogens utbredelse, artssammensetning.
- Inndeling i regioner, belter og seksjoner.
- Artssammensetning (flora og fauna), plantesamfunn.

Det bør dessuten utredes hvilke trusler fjellskogen i ulike strøk av landet er særlig utsatt for.

2

Studier av fjellskogens struktur og funksjon bør bestå i flerårige, langsiktige forskningsprosjekter:

- Klarleggelse av fjellskog-økosystemets komponenter og samspillet mellom dem.
- Virkninger av ulike typer og grader av inngrep og driftsmåter.

Fjellskogene kan ikke sees isolert

I biologisk sammenheng kan ikke fjellskogene sees isolert, siden de inngår i et samspill med andre natur- og vegetasjonstyper som for eksempel myr, vann, hei, og kratt.

Til sammen utgjør disse et økosystem med elementer fra både områdene ovenfor og fra skogområdene nedenfor fjellskogen.

Skogsdrift har følger for dyr i fjellskogen

Skogsdrift vil påvirke og endre fordelingen av trearter og aldersklasser for trær og annen vegetasjon. Avvirkningens effekt på dyrelivet vil være avhengig av de tilpasningene som den enkelte art har utviklet.

Skogsdriften vil kunne påvirke faunaen på følgende måter:

- Naturskogen vil erstattes med kulturskog av mer homogen struktur; dermed skjer endringer i mange arters livsvilkår.
- Veibygging og skogbilveier kan medføre endringer i topografien og øke menneskelig ferdsel.

Terrengskader

- Mekanisert skogsdrift fører lett til erosjon og terrengskader.
- Grøfting av myr kan medføre tap av en viktig komponent i regionens vegetasjonsmosaikk.

Død ved og utsatte arter

- Flatehugst vil føre til en oppbryting av større sammenhengende skogområder.
- Alderen på skogen vil bli lavere. Dette vil påvirke hebevorenes mulighet til å

finne egnede fødeplanter og redusere tilgangen på død ved. Arter med krav til tilgang på slikt virke vil derfor bli utsatt ved skogsdrift. En art som mår og en rekke fugler krever for eksempel tilgang til hule trær.

Lokalklimatiske endringer

- Endringer i de lokalklimatiske forholdene vil under de harde klimabetingelsene som råder i fjellskogen kunne ha stor betydning for mindre pattedyrarters mulighet til å utnytte de ulike habitatkomponentene.
- Teoretiske undersøkelser har vist at dynamikken til flere av de artene som lever i de yngre suksesjonstrinnene i fjellskog, er følsom overfor endringer i habitatstrukturen. Økt tilgang på større hugstflater kan medføre at bestandsvekslingene til arter som markmus blir langt kraftigere.

Hovedhugst utsletter fuglesamfunn

Skogpleien, gjennom hugging i form av tynningshugst, behøver ikke ha avgjørende negativ betydning for fuglelivet.

Hovedhugsten betyr derimot at de ornitologiske skogsamfunnene utslettes.

Sårbare arter forsvinner

Enkelte inngrep bidrar til å gjøre skogen til et homogent og lite attraktivt habitat for fugl:

Uttak av løvskog i yngre og eldre barskogbestander, samt tynning og fjerning av døde og råtnende trær, grøfting og tilplanting.

Resultatet er en artsfattig fuglefauna med lav tetthet. Sårbare enkeltarter fortrenges og forsvinner fra den lokale faunaen.

Fjellskogene som artsdepoter

Ettersom fjellskogene våre for en stor del er urørt med hensyn til skogbruksaktiviteter, er det god grunn til å tro at de inneholder livskraftige populasjoner av virvelløse dyr som har fått redusert sine livsmuligheter i de lavereliggende skogområdene.

Dette aspektet gjør fjellskogene til en svært viktig del av det vi i framtiden kan kalle naturlige artsdepoter, dersom de blir tatt vare på.

Innplanting gir artsfattigdom

Innplanting av barskog i løvskogområder skjer både i lavere- og høyereliggende områder, særlig på Vestlandet og i Nord-Norge. Følger av dette er at en artsfattigere fauna erstatter artsrike fuglesamfunn som har høy tetthet.

BESTILLING: NINA Oppdragsmelding 123 kan bestilles fra NINA v/informasjonsjefen. Porto/eksp. kr.