

Stormfelling av skog i Norge

Av Bernt-Håvard Øyen

«Vorherre høster det, som den dovne forstmand ikke har fået høstet...»
(Carl Mar: Møller)

Større stormfelling i norsk skog inntreffer av og til og representerer en utfordring for skogbehandlingen. Vindfallhogst og avbrutte omløp har store økonomiske konsekvenser for enkeltskogeiere og for samfunnet. Samtidig er stormfelling en viktig drivkraft i foryngelsen av skog. Klimaprognosene antyder mer ekstremvær, og det igjen antyder at vi må være forberedt på mer stormskader i skogen i årene som kommer.

Vind er luftmasser i bevegelse. Vindens hastighet påvirkes av skogens høyde og struktur: generelt gir skog og lebelter en bremseeffekt. Tette bestand vil tvinge vinden opp og over skogen. Dette kan føre til at det dannes turbulens på lesiden eller i åpninger. Topografien i Norge, med åser og fjell, daler og fjorder som splitter opp skogområdene, gjør at risikoen for katastrofestormer er vesentlig mindre her enn i regioner som Danmark, Sør-Sverige, Skottland og Nord-Tyskland. I Norge er kombinasjonsskader av vind og snø viktigst. Om lag 75% av avgangen i barskog skyldes slike skader.

Vi snakker gjerne om to hovedtyper av vindskader. **Endemiske vindskader** er skader vi med rimelig grad av sikkerhet kan fastslå vil inntreffe på vindutsatte steder, og som stort sett opptrer under stormer utenfor vekstsesongen. Vindskader inntreffer relativt jevnlig, og her kan tiltak i skogbehandlingen iverksettes for å redusere skadeområdet. Lav utgangstetthet kombinert med få eller ingen

tynninger og korte omløp kan være en aktuell behandlingsform. En hovedregel ved snauhogst er at det skal hogges mot farlige vindretninger.

I kontrast til endemiske stormskader står **katastrofeskadene**. Disse er vanskelig å forutse. Slike skader forekommer etter spesielle vær-situasjoner, og det er lite vi kan gjøre for å redusere skadene. Eksempler på katastrofeskadene er den såkalte «Gælnnatta» i 1837 som særlig rammet Namdalen og 1992-orkanen på Nordvestlandet. Slike skader kan også ramme lokalt. I september 1919 veltet en sykklon ca. 300 dekar med skog i Torsjølien i Nes i Ådal.



Stormen etterlater seg et kaos. Foto: Skogforsk

Returadresse:
Norsk institutt for
skogforskning
Høgskoleveien 12
N-1432 Ås

B



Skogforsk: tlf: 64 94 90 00, www.skogforsk.no; Institutt for skogfag: tlf: 64 94 88 80, www.nlh.no/isf; redaktør: Bjørn R. Langerud



Trær i kanten av bestandet er mest utsatt for vindskader.
Foto: Bernt-Håvard Øyen

Skader forårsaket av vind viser seg på flere måter, både som bladskader, nålefall, skjeve trær, stammebrekk eller velt. Tålegrensen for vind er høyst variabel. Trær med gode styrkeegenskaper, relativt liten krone og med en god forankring i stabile jordmasser, blir skadet minst. Risikoen for skader er størst for høye trær med høyt tyngdepunkt, og på trær som står i kanten av bestandet. Vindstabilitet avhenger særlig av bestandets høyde, tetthet og grad av rotforankring. Ved like forhold vil en rangering av våre viktigste treslag etter stormfasthet, erfaringsmessig bli som følger:

Bjørk > Furu > Sitkagran > Gran

Hvorvidt flersjiktet skog er mer eller mindre vindbestandig sammenlignet med ensjiktet skog er ennå et åpent spørsmål. Dersom en stormskade først opptrer øker gjerne omløpstiden i et flersjiktet bestand mindre enn i et ensaldret bestand. Stammevis blandingsskog i danske kulturfelter har stort sett fått like mye vindskader som renbestand. Holt- eller bestandsvis blandingsskog er antakelig å foretrekke på steder med mye vind.

Forskning i Skandinavia har vist at risikoen for vindskader er størst i de første årene etter at et behandlingstiltak er gjennomført, spesielt i eldre skog. En framtidig skogbehandling med mer selektiv hogst kan dermed medføre økt risiko for skader av vind og snø.

Vi har ingen spesielle retningslinjer for skogbehandling i forhold til stormfasthet i Norge tilsvarende det man for eksempel har i Storbritannia. Her foretas såkalte TOPEX-registreringer i bestand (TOPEX = topografi og eksposisjon). Disse brukes sammen med værobservasjoner og klimadata for å estimere bestandets risiko for skader (Windthrow Hazard Class). Ut fra risikoklasse er det utarbeidet retningslinjer for tynning og når bestandet bør sluttavvirkes. Sammen med nasjonale vindsonkart har dette vært praktiske og gode forvaltningsverktøy.



Foto: Åge Østgård

Mye tyder på at skogbruket i Norge i framtiden bør legge sterkere vekt på en skogbehandling som demper risikoen for stormskader. Generelle retningslinjer kan hjelpe, men best ville det være hvis vi også her får utviklet mer praktiske forvaltningsverktøy.

Kontakt forfatteren:
bernt-havard.oyen@skogforsk.no