

Veileder: Akseptabel hogstalder for granskogen på Vestlandet



De seinere årene har hogsttidspunkt for granskogen på Vestlandet blitt satt på dagsorden. Noen aktører mener at skogeier taper penger på tidlig hogst. Regneeksemplene deres forutsetter tradisjonell prisutvikling med premiering av store dimensjoner og dermed svært lav skurtømmerandel i bestand som avvirket i ung alder, i tillegg til betydelig tap av volumtilvekst i perioden frem mot «normal» hogstmodenhetsalder. Det er ikke åpenbart at disse forutsetningene er riktige.

Denne veilederen er laget som et hjelpemiddel for skogeiere, virkeskjøpere, skogbruksledere, entreprenører og offentlig forvaltning som er involvert i vurderingen av hva som er akseptabel alder for hogst av granskog. Veilederen baserer seg på informasjon fra et prosjekt som har sammenholdt eksisterende informasjon med data fra over 100 utvalgsdrifter som NORTØMMER AS gjennomførte på Vestlandet i perioden 2011 – 2015.

Hva er hogstmodenhet?

Hogstmodenhet er et relativt begrep og bestemmes av flere faktorer samtidig:

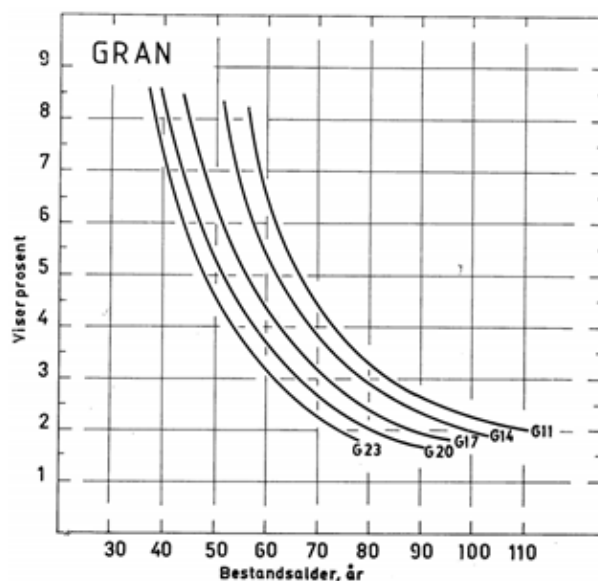


- **Biologisk hogstmodenhet** (som gir høyest gjennomsnittlig årlig volumproduksjon)
- **Økonomisk hogstmodenhet** (basert på skogens verdiutvikling)
- **Skogens sunnhet** (når blir risiko for råte eller andre sunnhetsproblem for høy?)
- **Markedets dimensjonskrav** (hvilke dimensjoner er best betalt?)
- **Driftsmessige forhold** (hvilke dimensjoner er optimale å drive?)

Skogeier benytter normalt økonomisk utbytte som utgangspunkt for å vurdere riktig hogsttidspunkt. Verdiltveksten, som er en funksjon av volumtilvekst og endring i tømmerpris grunnet dimensjonsvekst, bestemmer sammen med avkastningskrav når et bestand er hogstmodent.

Figuren viser relativ verdiutvikling, såkalt viserprosent, som funksjon av alder for forskjellige boniteter for normale granbestand. En skogeier ønsker ikke at verdiutviklingen faller særlig under kravet til avkastning. Skogeier bestemmer selv hva som er relevant avkastningskrav for sin skog.

Kapitalbehov og kostnader knyttet til kapitalanskaffelse (lånerente), eller avkastning på alternative kapitalplasseringer (sparerente), tas vanligvis med i vurderingen. For tiden benyttes f. eks. 4 % kalkulasjonsrente både for verdsetting av skog, ved ekspropriasjon og i offentlige samfunnsøkonomiske analyser.



Hva taler for hogst av kulturgran på Vestlandet i relativt ung alder?

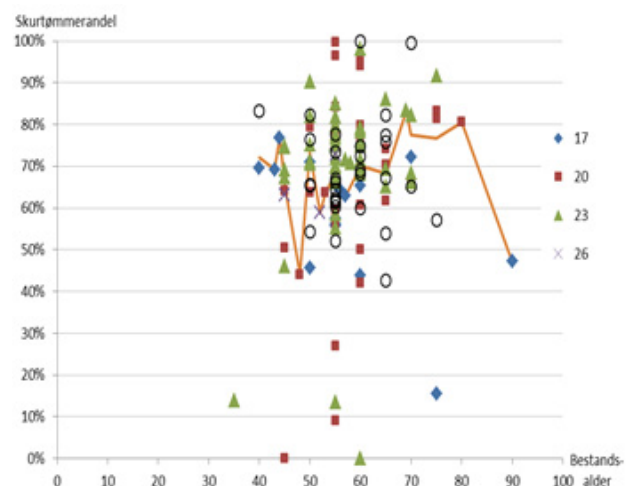
- I utynnede granbestand stagnerer veksten tidlig. Volumtilvekst kulminerer 30-50 år tidligere i utynnede plantefelt enn i tynnede. Produksjonen kulminerer ved hhv. 58 og 50 år i brysthøyde for bonitet 23 og 26.
- Det er ingen klar sammenheng mellom bestandsalder og driftspris.
- Det er ingen klar sammenheng mellom bestandsalder og skurtømmerandel. Ofte oppnås 70 % skurtømmerandel allerede i ung alder (eldre hogstklasse 3).
- Det er ingen klar sammenheng mellom bestandsalder og oppnådd gjennomsnittlig tømmerpris. Variasjon i oppnådd tømmerpris synes å øke med økende bestandsalder (trolig som følge av økende variasjon i kvalitet og dimensjons spredning).
- Tømmermarkedet premierer i liten grad sagtømmerdimensjoner over 30 cm i toppdiameter. Enkelte kjøpere vraker stokker med toppdiameter over 45 cm. En god del av volumet i hogstklasse 4 er allerede over 30 cm i diameter og får dermed lavere verdi med dagens prisbilde.
- Risiko for skader øker med økende bestandsalder, spesielt i utynnede bestand. Vindskader kan føre til store negative økonomiske konsekvenser for skogeier

Skurandel og tømmerpriser

Økonomisk hogstmodenhet bestemmes av utviklingen i gjennomsnittsprisen på tømmer. Gjennomsnittspris bestemmes kort sagt av andelen med skurtømmer og prisforholdet mellom forskjellige dimensjoner. Hvis skurandelen er høy ved ung alder og store dimensjoner i liten grad premieres (flat prismatrise), tilsier det lavere hogstmodenhetsalder.

Skurandelen er høyere på Vestlandet enn gjennomsnittet for landet. Figuren til høyre viser skurtømmerandelen som funksjon av bestandsalder og bonitet.

Det er ingen tydelig sammenheng mellom skurtømmerandel og bestandsalder. Variasjonen innen hver aldersklasse er stor. Det er heller ingen klare trender for skurtømmerandelen i forhold til bonitet.



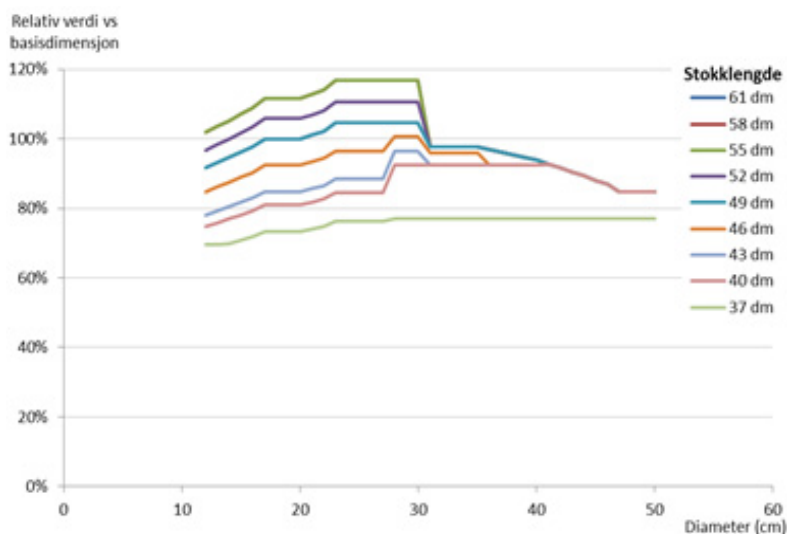
Hva slags tømmer vil industrien ha?

Det har blitt vanlig at sagtømmerkjøperne utformer apteringsinstrukser, dvs. hvordan stammene deles opp i stokker etter dimensjons- og kvalitetskrav, etter hva de skal produsere av trelast. Enkelte kjøper tømmer etter en standard prima-sekunda prisforholdstabell, mens internasjonale kjøpere bestiller tømmer i to faste lengder med minimumskrav til kvalitet og relativt flat prisstruktur uavhengig av dimensjonsspredning (innenfor en nedre og øvre grense for diametermå).

Et eksempel på en prismatrise fra Moelven Granvin Bruk AS er gjengitt i figuren. Prisene er relative slik at man direkte ser premieringen i forhold til basisdimensjonen (49 dm lengde og 20 cm diameter i topp).

Det går tydelig frem at stokker med diameter over 30 cm i liten grad er ønsket. Premieringen for diameter er liten, og lite differensiert for forskjellige stokklengder. I denne prismatrisen oppnås høyeste pris allerede ved diameter 23 cm. Verdien holder seg relativt godt helt ned til og med 17 cm i toppdiameter.

Premieringen for forskjellige lengder er tydelig, med spesielt store sprang mellom lengdene 37 og 40 dm, mellom 43 og 46 dm, og mellom 46 og 49 dm. For stokker med diameter over 30 cm er det svært liten forskjell på verdien, bortsett fra de korteste stokkene på 37 dm. For stokker over 40 cm i diameter har alle stokklengder utenom 37 dm lik verdi.



For utenlandske kjøpere er bildet omtrent det samme. Det er større fokus på lengde enn på diameter, men allikevel en tendens til at kjøperne ønsker at hoveddelen av tømmerfangsten bør ha diameter mellom 18 og 30 cm. I Tyskland er skurtømmer over 45 cm i diameter vrak. Det er også kjøpere som har sams pris for alle diametere, altså ingen premiering for diameter, men der det er krav til lengde.

De skarpe, øvre skillene for diameter gjør at det er viktigere å begrense gjennomsnittsdiameteren i et tømmerparti enn at partiet er litt mindre enn optimalt aptert.

Risiko

Generelt øker risiko for vindfelling med bestandsalder, trehøyde, bestandsvolum, granandel og tynningsstyrke. En forventer hyppigere og sterkere stormer på Vestlandet i fremtiden.

Dersom det er fare for råteangrep er det også tilrådelig å vurdere slutt-avvirkning tidligere enn «normalt».

Faren for råteinfeksjon er meget tett knyttet til sårskader på trærne. Skadeomfanget av råte øker normalt med bedring i vekstforholdene. Råte i et tre fører normalt til at rotstokken bultes eller blir massevirke. Dette gir en kraftig reduksjon i treets verdi både på grunn av redusert pris på rotstokken og fordi rotstokken utgjør en stor del av treets volum.

Over en 10-årsperiode kan det være 25 % variasjon i gjennomsnittlig tømmerpris, og skurtømmerprisen isolert viser sterkere tilsvarende variasjon. Da vil det for en skogeier være langt viktigere å tilpasse seg disse variasjonene enn å bestemme hogst-tidspunkt ut fra biologisk vekst.



Hjelp ved vurdering av akseptabel hogstalter

Fra og med 2016 setter PEFC Norge krav til nedre aldersgrenser for hogst av barskog, for å få tømmeret omsatt som sertifisert. Ved lav eller negativ bestandsverdiutvikling kan krav til minstealder fravikes.

Tabellen under sammenstiller totalaldre ved hogst av gran på Vestlandet, for ulike boniteter og utgangspunkt for anbefalingene.

	G26	G23	G20	G17
PEFC Norge (nedre grense)	40 -	45 -	50 -	60 -
4 % avkastningskrav	45 - 50	51 - 55	56 - 60	61 - 65
«Normal» hogstmodenhet (2,5 %)	55	65	75	85
Biologisk - utynnet gran Vestlandet ¹	60	70	85-90	-

¹ For utynnede granbestand på Vestlandet (Øyen, 2002)

En hjelpetabell for å vurdere akseptabel alder på kulturgrana ved hogst er vist. Den tar for seg en del kriterier og klassifiserer egnetheten for tidlig hogst.

Kriterium	Alternativ (indikatorer)	Egnethet for «tidlig» hogst		
		God	Middels	Dårlig
Skogbehandling	Utynnet (moderat og høy selvtytning)	x		
	Tynnet eller gjennomhogd		x	
Risiko	Råtefrekvens i distriktet er høy	x		
	Bestand står på svært høg bonitet	x		
	Bestand står på tidligere innmark	x		
	Det er obs. råte i vindfelte trær	x		
	<5 % av stående volum er vindfelt			x
	5 -10 % av stående volum er vindfelt		x	
	>10 % av stående volum er vindfelt	x		
	trehøyde/-diameter < 0,9			x
	0,9 < trehøyde/-diameter < 1,1		x	
	trehøyde/-diameter > 1,1	x		
Markedskrav	Prismatrise favoriserer større dimensjoner			x
	Sagbruket skjærer ikke dimensjoner > 45 cm	x		
	Relativt god sagtømmerpris	x		
Skogeiers preferanser	Høyt avkastningskrav	x		
	Lavt avkastningskrav		x	

Les hele rapporten
“Hogsttidspunkt for gran på Vestlandet – NORSKOG-rapport 2015-1”
 på www.skoginfo.no