



## Kritisk snølast på tak

Vinteren ser ikke ut til å ta slutt, og istedenfor vår er det bare mer snø i vente. Det kan sikkert være fristende å håpe på at sola skal gjøre jobben med å fjerne snøen på taket når varmen en dag kommer, men for å være på den sikre siden bør man undersøke nærmere hvilke signaler bygningen gir og å sjekke hvor stor belastning taket faktisk tåler.

Hvis ytterdører og vinduer begynner å gå tregt, eller andre synlige nedbøyninger i bygningen, er dette et varsel om at belastningen er betydelig. Høres det i tillegg knirk eller smell i konstruksjonen, kan det faktisk være fare på ferde.

Belastningen på taket er avhengig av snødybden og snøens egenvekt. Som en forenklet vurdering av kritisk snølast på tak for eksisterende bygninger anbefales at snøens gjennomsnittlige egenvekt beregnes å være minimum 300 kg/m<sup>3</sup>. For våt snø beregnes vekten å være minimum 400 kg/m<sup>3</sup>.

Kritisk snølast er den snølast som taket tåler pr. m<sup>2</sup> uten at sikkerheten mot brudd reduseres. Dersom taket er riktig dimensjonert, vil det normalt ikke oppstå brudd i konstruksjonen før lasten er 1,5 – 2 ganger kritisk snølast, men taket må måkes før snølasten er lik kritisk snølast.

Snøtype og egenvekt	Kritisk snølast		
	150 kg/m <sup>2</sup>	250 kg/m <sup>2</sup>	350 kg/m <sup>2</sup>
Gammel snø (300 kg/m <sup>3</sup> )	50 cm	80 cm	120 cm
Våt snø (400 kg/m <sup>3</sup> )	40 cm	60 cm	90 cm

Som en tommelfingerregel, kan kritisk snølast på tak antas å være:

1. For bygninger oppført i perioden 1949 – 1979 vil kritisk snølast for lette takkonstruksjoner være 1,5 kN/m<sup>2</sup> (150 kg/m<sup>2</sup>), mens for tunge tak kan man forutsette en noe større lastevne.
2. For bygninger oppført etter 1979 kan det forenklet antas at kritisk snølast på tak tilsvarer de snølastene på mark som er angitt i NS-EN 1991-1-3, dvs. vanligvis 1,5 – 3,5 kN/m<sup>2</sup> (150 – 350 kg/m<sup>2</sup>).

Tabellen under angir snødybde på taket for kritisk snølast etter NS-EN 1991-1-3. Når snødybden overstiger disse verdiene, bør man måke taket for å ha en tilfredsstillende sikkerhet mot brudd.

«NS-EN 1991-1-3:2003+NA:2008 Eurokode 1: Eurokode 1: Laster på konstruksjoner - Del 1-3: Allmenne laster – Snølast» beskrives hvor store snølaster et tak må tåle. I beregningene er det tatt utgangspunkt i hvor mye snø som er forventet på bakken på byggestedet og hvor tung denne snøen forventes å være.

Les mer om forskriftskrav for byggverk i forbindelse med klima og nedbør i [Byggteknisk forskrift \(TEK 17\)](#).