

# Fremtidens byggemateriale?



3D-modell av limtrekonstruksjonen. (Illustrasjonsbilde: ARCHICAD)

Skrevet av: Arslan Mohammad Irshad og Ali Afaq Mehmood

Institusjon: Norges teknisk-naturvitenskapelige universitet (NTNU)

---

## Kan limtre som byggemateriale være et konkurransedyktig alternativ for større bygg?

**Nøkkelord:** Limtre, bygg, CO<sub>2</sub>, miljø.

---

*Å bygge mindre bygg i tre har vært en lang tradisjon i Norge. I senere tid har miljøproblematikken bidratt til endringer i byggenæringen og redusering av CO<sub>2</sub>-utslipp er en stor del av denne problematikken. Bruk av limtre som byggemateriale i større bygg kan derfor være en viktig bidragsyter for reduksjon av CO<sub>2</sub>-utslippene.*

### Limtre som byggemateriale

Limtre innehar mange av de samme egenskapene, med tanke på styrke og stivhet, som de mer etablerte byggematerialene benyttet i byggeindustrien. Limtre har blant annet høy styrke i forhold til egenvekten; faktisk et bedre styrkeforhold enn det stål har. Dette tillater derfor at man kan bygge limtrekonstruksjoner med store spenn.

Samtidig er limtre også ganske formbart, og gjør det mulig med vilkårlige og variable tverrsnitt. (1)

### Miljø

Limtre er et fornybart, bærekraftig og miljøvennlig byggemateriale. Ved å bruke limtre som byggemateriale i større konstruksjoner kan man bespare miljøet for store utslipp, forutsatt at treet stammer fra et sertifisert og bærekraftig skogbruk. I tillegg kan limtreet gjenvinnes og gjenbrukes som klima-

nøytral bioenergi for produksjon av andre treprodukter. Bruk av tre gir også andre gode fordeler som et bra inneklima, akustikk og gode varmeisolerende egenskaper. (2)

Limtre bidrar også til å redusere CO<sub>2</sub>-utslippet ved at det har en evne til å ta opp og lagre CO<sub>2</sub>.

### Limtre eller annet byggemateriale?

Sammenliknet med de mer tradisjonelle byggematerialene brukt i større bygg så kommer limtre ganske godt ut med tanke på styrke i forhold til egenvekt og miljø. Limtre med sine egenskaper fører med seg mange andre fordeler. I tillegg vil bruken av limtre muliggjøre flere bygg av høyere arkitektonisk kvalitet.

---

### Referanser

[1] Limtreboka. Moelv: Norske limprodusenters for-  
ening; 2015. s.2-3

[2] Hvorfor er tre et miljøvennlig bygge-materiale?  
TreFokus; Hentet 07.05.2019 fra  
<http://www.trefokus.no/treveilederen/temaer/miljo-og-berekraft/hvorfor-er-tre-et-miljovennlig-byggemateriale->