

Institutt for bygg- og miljøteknikk eller konstruksjonsteknikk

Mulighetsstudie for aluminium i fagverksbroer – Økonomiske og bærekraftige aspekter ved gjenoppbygningen av Tretten bru

Aluminium feasibility study for truss bridges – Economic and sustainable aspects of rebuilding Tretten bridge

Prosjektnr 2022-22

Yvonne Desiree Stenlund, Mathias Borge Kristiansen, Markus Karel Færevik

Intern veileder: Jomar Tørset

Ekstern kontakt: Harald Vestøl
Norsk Hydro as

Etter kollapsen av Tretten bru er det behov for en gjenoppbygning, med bakgrunn i dette er det undersøkt en mulig løsning i aluminium.

Undersøkelsen tar utgangspunkt i aspekter som økonomi, bærekraft og design. En tenkt aluminiumsløsning er sammenlignet med en modell i stål, og resultatene baserer seg på analyseverktøy, standarder og håndberegninger.

Resultatene viser at aluminium er et dårlig alternativ for det undersøkte designet. Arbeidet representerer en første iterasjon. Det fremheves positive egenskaper ved aluminium og arbeidet kan legge grunnlag for videre undersøkelser for utvikling av økonomiske og bærekraftige broløsninger i aluminium for fremtiden.

