



Halden Arena var prosjektert for solceller som en bærekraftig løsning for idrettsanlegget. Illustrasjon: Behance

VEGAR TILLER, JOHANNES BORDAL OG ANDREAS STRØM HANSEN

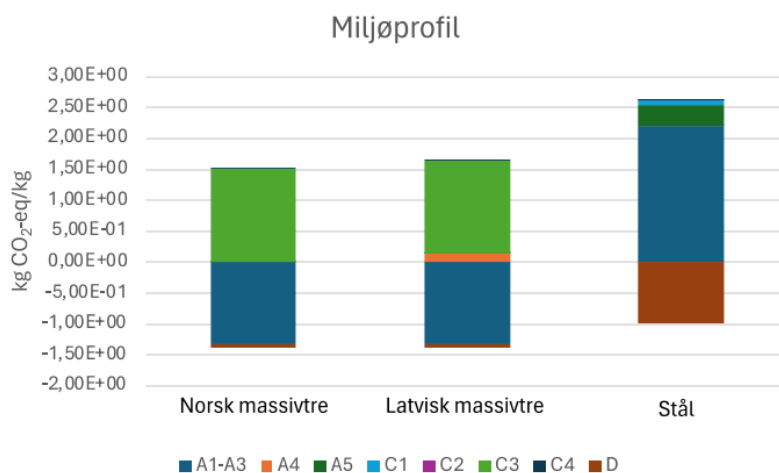
21.05.2024

Fremtidens Idrettshaller: Veien mot Bærekraftige Løsninger

Bakgrunnen for oppgaven kommer av at byggebransjen står for rundt 40% av alt klimagassutslipp internasjonalt, noe som må reduseres for å skape en bærekraftig bransje. Bacheloroppgaven studerer hvordan moderne materialvalg og innovative finansieringsmodeller kan lede vei mot mer miljøvennlige og økonomisk bærekraftige idrettshaller. Dette med hensikt om å øke forståelsen knyttet til bærekraftige materialvalg, ved å sammenligne stål og tre. Samtidig er det sett nærmere på hvordan solceller kan implementeres slik at dette blir økonomisk forsvarlig, og videre hvordan disse bærekraftige valgene kan finansieres.

Ved å anvende en kombinasjon av kvalitative og kvantitative metoder, utforskes det noen sentrale bærekraftige løsninger for materialvalg, energiforbruk og finansiering av idrettshaller. Intervjuer med bransjepersoner og studier av to eksisterende idrettshaller har gitt innsikt i dagens utfordringer og muligheter. Det er tatt utgangspunkt i Melhushallen Nord og Halden Arena som er illustrert over, ettersom disse har ulike valg knyttet til materialer og solceller.

Våre undersøkelser indikerer at bruk av treverk ikke bare reduserer karbonfotavtrykket sammenlignet med tradisjonelle materialer som stål, men også kan integreres effektivt med solcelleteknologi for energiproduksjon. Videre fremstilles Trondheimsmodellen som en finansieringsmodell, hvor idrettslagene selv eier og driver idrettsanleggene, med støtte fra lokale myndigheter. Videre viser en tydelig trend at bærekraft blir mer prioritert i nye byggeprosjekter. Med voksende teknologiske fremskritt og samfunnets fokus på miljø, er tiden inne for at også idrettshaller følger etter. Tiltakene vil ikke bare muliggjøre miljømessige gevinster, men også en potensiell økonomisk fordel for lokalsamfunnene.



Diagrammet viser klimagassutslippet per kilo til norsk- og latvisk massivtre, og stål gjennom materialenes livsløp

Det er viktig at både byggebransjen og offentlige myndigheter omfavner denne tematikken. Det kan gjøre at idrettshaller ikke bare er et sted for aktivitet, men også en forkjemper for bærekraftig bygging. Bacheloroppgaven viser at en bærekraftig fremtid for idrettshaller er mulig gjennom smarte materialvalg, teknologisk innovasjon og samarbeid mellom forskjellige sektorer. Ved å følge denne veien kan vi bygge anlegg som både er gode for idretten og for samfunnet.