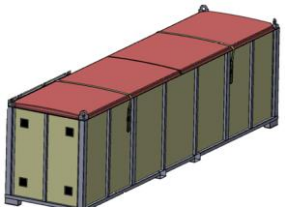
FRÄMST INDUSTRIELL EKONOMI

Gör virkescontainern bygget mer hållbart?

Livscykelanalys och affärsnytta för virkesskydd

Presenning och plast skyddar virket dåligt och blir avfall. Virkescontainern lovar mindre svinn – men när håller det, och vad är det värt?



Virkescontainern, CAD-modell

En container som ska minska svinn och klimatpåverkan

Chalmers Industriteknik, CSM Bygglogistik och BOID utvecklar en virkescontainer med stålram, plywoodväggar och plastlock som skyddar byggvirke mot fukt, mögel och stöld.

RISE-beräkningar visar ingen förväntad mögelpåväxt, och återbrukat komposit från vindturbinblad kan ingå. Nu behövs en robust bedömning av vad lösningen faktiskt ger.

Din utmaning

Du jämför virkescontainern med dagens virkesskydd genom livscykelanalys (LCA) och livscykelkostnad (LCC).

Möjliga arbetsmoment

- Litteraturstudie om LCA.
- Definiera funktionell enhet och systemgränser.
- Inventera data om material, transport och svinn.
- Modellera LCA och LCC.
- Jämföra affärsmodeller.

Det du lämnar efter dig

En LCA- och LCC-modell med brytpunktsanalys och rekommendationer om material och affärsmodell.

En fullständig EPD ingår inte.

Vem söker vi?

Du studerar främst Industriell ekonomi och är intresserad av hållbarhet och LCA.

Omfattning och metod preciseras med handledare.

Förslag på forskningsfrågor

FF1 Vid hur många användningscykler och vilken nivå av undvikt svinn får containern lägre klimatpåverkan än engångsskydd, och hur robust är brytpunkten under osäkerhet?

FF2 Hur påverkar allokeringsmetoden för återbrukat vindbladskomposit slutsatserna, och vilken metod är mest försvarbar?

FF3 Hur förhåller sig miljömässiga och ekonomiska brytpunkter till varandra, och vilka affärsmodeller kan överbrygga målkonflikter?

Vill du visa vad som gör byggandet hållbart?

Berätta varför utmaningen intresserar dig.

Kontaktperson: Ludvig Brunnström

Läs mer och ansök: invencon.se/examensarbete