

Delprojekt 4.2 – Effektiva klimatskal

Budget: 11 082 501 SEK

Mål och syfte med delprojektet:

Syftet är att ta fram nya effektiva, industriellt prefabricerade, klimatskal (ytterväggar). Med slankare väggkonstruktioner skapas mer kostnadseffektiva byggnader tack vare ökad sälj- och uthyrningsbar yta. Fokus är att ta fram slanka konstruktioner med hög prestanda avseende främst värmeisolering, motsvarande nära-noll-energi (NNE) eller passivhusnivå, Dock skall åtminstone dagens funktionskrav vad gäller fukt, buller, brand och bärförmåga uppfyllas. Dessutom skall effektiv produktion, prefabricering, montage och framtida renoverbarhet (t ex demonterbara lösningar) beaktas. Nya (biobaserade) isolermaterial och deras användning i klimatskalet ingår också. Här finns en möjlighet till samverkan med WP4.3 och med det strategiska projektet "Materials".

Delprojektet förväntas resultera i ökad konkurrenskraft för träbaserade lösningar och ökad användning av biobaserade material i byggandet på lång sikt.

Genomförda aktiviteter:

- Startworkshop i Myresjö, 2016-04-25
- Workshop för hela WP4 i Stockholm, 2016-05-09
- Anställd en doktorand, började i augusti 2016

Resultat från genomförda aktiviteter:

På startworkshopen diskuterades det tre frågor:

1. Vad är största enskilda utmaningen med ytterväggar idag?
2. Vilka resultat vill vi ha om 3 år?
3. Lösningar för klimatskärmen: tänkbara och "tokiga" lösningar

Workshopen resulterade i mycket information, där de största utmaningarna var att integrera flera funktioner i ett material/ett skikt, att anpassa material/insatsmaterial och använda bättre/mer anpassade produkter och uppförandet på byggplatsen som behöver förbättras (kvalitet, robusthet).

Förväntade resultat och effekter av resultat:

Resultaten kommer att resultera i ett antal forsknings- och utvecklingsspår som fastställs på nästa workshop/styrelsemöte (2016-10-03). Inledande laborationsförsök kommer att genomföras under hösten 2016. På 3 års tid kommer projektet att resultera i generiska lösningar för effektiva klimatskal.

TRL-nivå före och förväntat efter projekt: TRL-3 till TRL-6.

Partners: LTH (Konstruktionsteknik (Eva Fruhwald Hansson, projektledare), Byggnadsmekanic, Byggnadsfysik), TMF, A-hus/Derome, Eksjöhus, Götenehus, Hjaltevadshus, Moelven Byggmodul AB, Myresjöhus, Svensk Husproduktion.