



Biobaserat kompositmaterial som kan ersätta dagens byggskivor



Clara Pierrou, projektledare för LigniGC.

I nom både byggverksamhet och möbeltillverkning används en stor mängd byggskivor. De är vanligtvis tillverkade av sågspån med ett formaldehydbaserat lim som bindemedel. De har dock en del problem, bland annat att spån drar åt sig fukt och att formaldehyd både är allergent och potentiellt cancerframkallande.

Projektet LigniGC syftar till att ta fram ett bättre alternativ. Genom att kombinera en innovativ träfiber utvecklad av Biosorbe

AB och ett ligninbaserat material från RenFuel K2B vill de skapa ett biobaserat kompositmaterial som kan ersätta dagens byggskivor. Båda företagen är aktiva inom projektet.

Fördelen med den biobaserade kompositen är att den inte innehåller några giftiga kemikalier, har låg vikt och är vattenavvisande. Dessutom har de potentiellt en högre brandsäkerhet och en lång livslängd.

Lignin är en restprodukt från massaindustrin med ett lågt värde och som i dag främst används som bränsle för uppvärmning. Nu är tanken att lignin i stället ska bli till en värdefull komponenterna i ett innovativt kompositmaterial.

De tekniska utmaningarna är att studera förhållanden mellan struktur och prestanda för biobaserade material vid tillverkning av kompositer, att utveckla en skalbar processteknik samt att göra produkten marknadsmässigt intressant. En tuff uppgift eftersom dagens byggskivor är en volymprodukt med ett pressat pris.

Projektet ska även, tillsammans med de medverkande byggföretagen, testa produktens prestanda i olika miljöer, både avseende fukt, temperatur och UV-beständighet. En förhoppning är att skivorna kommer att vara mer lätthanterliga på byggarbetsplatsen, inte minst eftersom de inte är känsliga för fukt.

Även samhällsekonomiska effekterna när fossila råvaror ersätts med lokalt tillgänglig biomassa kommer att undersökas. Projektet drivs i samarbete mellan RenFuel K2B AB, Biosorbe AB, RISE AB, Villalid AB och Frid & Hell's Bygg AB.

Fakta - LigniGC

Ansvarigt företag:

RenFuel K2B AB

Kontakt:

Clara Pierrou

e-post: clara.pierrou@renfuel.se

Tel: 070-786 91 16

Finansiering:

Anslag: 2,86 miljoner kronor

Projektkostnad: 5,72 miljoner kronor

Projektid:

2021 till och med 2023