

100 miljoner ska utveckla ny träteknik

Fukt och olika typer av nedbrytning är problem för trä inom olika användningsområden.

Nu satsar industrin och svenska staten 100 miljoner kronor på forskning kring bättre beständighet för träbaserade produkter.

Träspån blandat med värmebehandlat trä, modifierat trä och plast. Det är exempel på den utveckling av trämaterial som nu pågår vid Ecobuild Institute Excellence Centre. Forskningsbasen är SP Träteks lokaler vid KTH i Stockholm.

Uppdraget är att hitta bra och miljövänliga metoder som skyddar träprodukter, inte minst för användningsområden utomhus. Det ska öka träets konkurrenskraft mot andra material.

– Det här är viktigt för att ta fram beständiga byggnadsmaterial och för ett ekologiskt byggande i framtiden, säger Magnus Wälinder, forskare på SP Träteck och programdirektör för Ecobuild.

Forskning i sex år

Satsningen startade 2006 och forskningen ska pågå i sex år i nära samarbete med högskolor, universitet och 33 företag – däribland Ikea, Perstorp och Sveaskog. Målet är att få fram produkter med högre förädlingsvärde än konventionella träprodukter.

Bland annat pågår utveckling av ett giftfritt koncept som alternativ till traditionell impregnering av trä med tungmetaller.

– Vi arbetar med kombinationer av trä

Biokompositer består av trä och plast. Det ökar träets motståndskraft mot exempelvis fukt och värme.

och andra material, så kallade biokompositer, säger Magnus Wälinder.

Ett sådant material är träplastkompositen WPC. Återvunnen plast från exempelvis skruvkorkarna på PET-flaskor kan blandas med träspån, en restprodukt från den trämekaniska industrin. WPC kan användas för fasadmaterial, fönster, lister och mycket annat utomhus.

Materialen har redan tagit 20 procent av marknaden för trädäck och trall i USA, en marknad där rena plastprodukter tidigare vunnit mark.

Än så länge är WPC-produkter dubbelt så dyra som trä som är tryckimpregnerat med kopparbaserade preparat. Men med restriktioner på sikt kring miljöfarlig impregnering kan WPC få sitt stora genombrott.



Magnus Wälinder, forskare på SP Träteck.

NILS SUNDSTRÖM



Laser kan öka sågverkens lönsamhet

Med laserteknik kan varje stock sågas optimalt. Det kan öka lönsamheten för ett medelstort sågverk med cirka 20 miljoner kronor om året. Och det gynnar även skogsägarna.

Urban Nordmark på Sveaskog har forskat kring en tredimensionell simuleringsteknik för sågverk.

– Det handlar om att i förväg efterlikna hur sågen kommer att såga upp stocken och vad utfallet blir. Mätningen sker med laser på varje stock och med en tredimensionell avbild kan sågningen optimeras, säger Urban Nordmark som disputerade med sin avhandling vid Luleå tekniska högskola för två år sedan.

”Så kan vi öka skogens värde”

Forskning och utveckling för att använda träråvaran på nya sätt och en ökad inhemsk vidareförädling. Det är viktigt för skogsägarna, träindustrin och hela Sverige. Det anser Bo Dockered, styrelseordförande på Sveaskog.

MARKNAD För Sveaskog är det naturligt att bidra till forskning och utveckling kring nya användningsområden för trä eftersom det ökar värdet på skogskapitalet.

– Det ökar träets konkurrenskraft gentemot andra material. Satsningarna bidrar också till industriell utveckling i Sverige, skapar positiva miljöeffekter och säkrar en långsiktig efterfrågan på den svenska skogsråvaran, sammanfattar Bo Dockered.



Bo Dockered, styrelseordförande på Sveaskog.

Sågverken mest betydelsefulla

För skogsägarna är också utvecklingen av en stark svensk sågverksnäring och träindustri viktig. Den svenska pappers- och massaindustrin förbrukar en övervägande del av virket på marknaden. Men det är sågverken, som under många år haft pressade marginaler och lönsamhetsproblem, som är de ekonomiskt mest betydelsefulla kunderna för skogsbruket.

– Intäkterna från sågtimmer står för det största värdet av den avvertrade skogen, konstaterar Bo Dockered.

Han betonar också att Sverige behöver starka sågverkskoncerner som satsar på vidareförädling och tillväxt. För att skogen och skogsnäringen ska förbli en ryggrad i landets ekonomi behöver träindustrin utvecklas och den inhemska vidareförädlingen av skogsprodukter öka, anser Dockered.

– I dag fungerar många svenska sågverk som flismaskiner som förser fiberindustrin med råvara, och det minskar värdet på skogsråvaran. Det är inte bra för Sverige.

ULRIKA NYBÄCK

1994

NEUTRALITET De svenska byggnormerna blir materialneutrala och funktionsbaserade. Trä tillåts som bärande material i flervåningshus.



1990-tal

SKIVA OSB-skivan (Oriented Strand Board) vinner mark. En modernare variant av plywood med skyddande ytskikt.

BROAR OCH HUS Moderna träbroar byggs för fordon, cyklar och gångtrafikanter. Flervåningshus i trä.



Träbro i Sävar, Västerbotten.

2002

STRATEGI Riksdagen tar beslut om en nationell strategi för att främja en ökad användning av trä i byggande.

Fakta: Tack till Tore Hansson, docent i byggkonstruktion vid KTH, samt Träinformation.