

Material & Detail 2019

En Masterstudio på Chalmers ACE

Pressrelease

Masterstudion Material & Detail på Chalmers Arkitektur och Samhällsbyggnadsteknik undersöker relationen mellan digitala design- och produktionsmetoder inom arkitektur. Under hösten 2019 har studion genomförts i samverkan med Vinnova-projektet Would Wood, där additiva tillverkningsmetoder med cellulosebaserade material utvecklas. Samtidigt har studion utgått från den internationella studenttävlingen SolarDecathlon, och arbetet har varit ett första steg i detta två-åriga program.

Studenterna har inom studion först utvecklat sju konceptförslag på tillbyggnader på byggnadstak med utgångspunkt från additiv tillverkning, där teknikens möjligheter för hållbar gestaltning legat i fokus. Ett förslag har valts ut av studenter, lärare och externa kritiker, för att sedan vidareutvecklas. I detta steg har även en fullskaleprototyp producerats. Den färdiga prototypen – demonstratorn – är ett koncept för ett fasadparti, där utsidan är en delvis tät vägg med organiskt formade öppningar, och insidan är uppbyggd som ett rymdfackverk. Produktionstekniken har utnyttjats för att skapa en serie utsmyckningar eller artikulationer, där prototypens yta varierar från slät till rusticerad genom ett nästan pälsliknande uttryck.

Would Wood är ett Vinnova-projekt inom programmet för utmaningsdriven innovation steg 2. Projektet syftar till att utveckla design- och produktionsmetoder för additiv tillverkning med cellulosebaserade material – 3d-printning i trä i full skala. Projektet har flera fokusområden, inklusive konceptutveckling, digital designmetodik för additiv tillverkning, produktionsteknik, materialutveckling och livscykelanalyser. Projektet kommer att resultera i fyra fullskaledemonstratorer, varav en nu har utvecklats i Masterstudion Material & Detail. Projektets partners omfattar: Chalmers ACE, RISE, KTH, White arkitekter, StoraEnso, Phenotype Studio, RagnSells, Svenskt Trä, Neste, Nouryon, Veidekke och Scania. Projektet leds av RISE, med ytterligare arbetspaketsledare på Chalmers, White arkitekter och KTH,

Projektets resultat presenteras i en utställning på Chalmers ACE som pågår 13 – 20 december. I denna utställning visas samtliga designförslag i ritnings- och modellform, ett antal mindre prototyper samt den slutliga demonstratorn (2 x 2 x 0,5 m).

För bilder se kommande sidor. Kontakt Material & Detail:

Jonas Runberger (lärare Chalmers ACE + ansvarig arbetspaket Arkitektur + Design i Would Wood): jonas.runberger@chalmers.se, 0766 394749

Jonas Lundberg (lärare Chalmers): jonas.lundberg@chalmers.se, 0768 639090



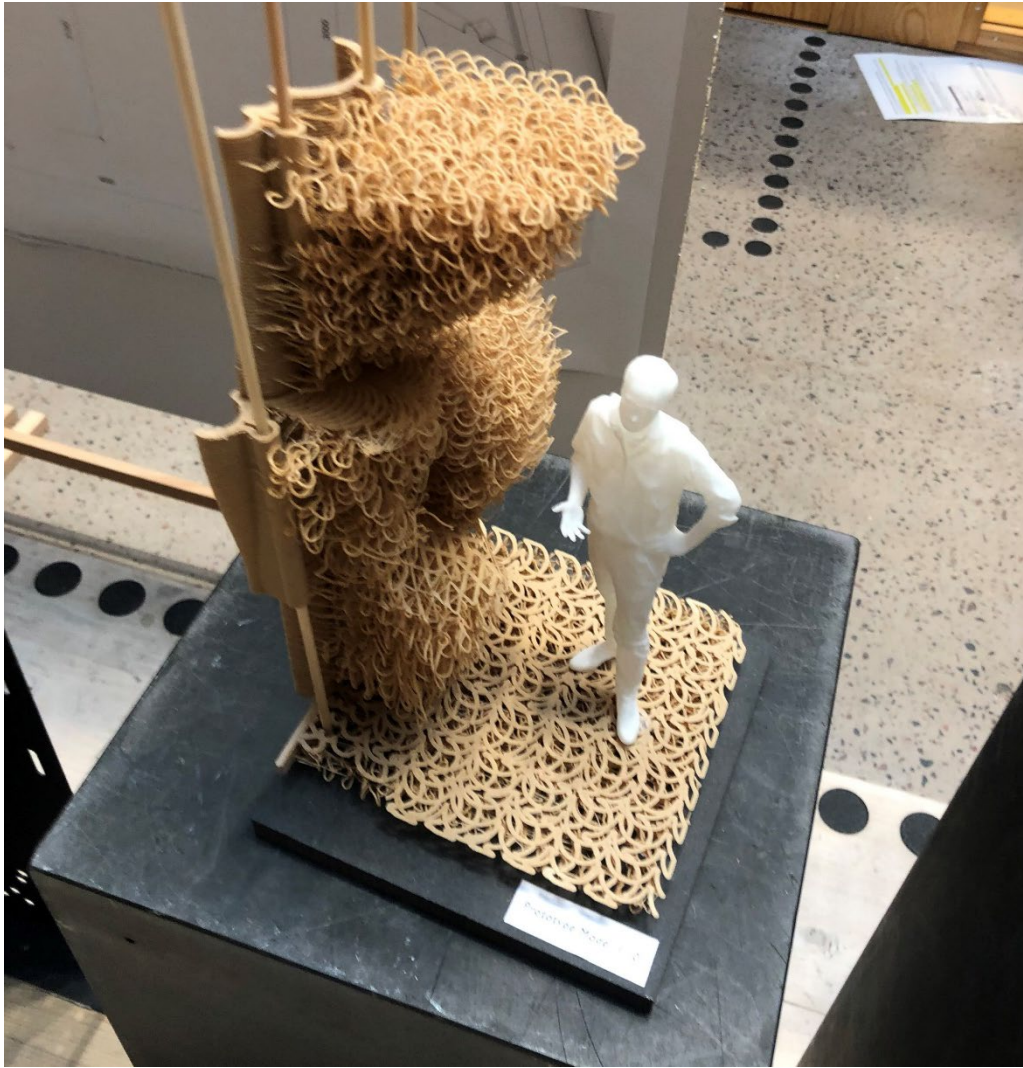
Demonstratorns utsida, med släta partier och öppningar.



Demonstratorns insida, med rymdfackverk och artikulation.



Mindre prototyp 1:1



Modellstudie 1:10



Perspektiv översikt



Fasadelevation



Perspektiv innergård