

# Minnesanteckningar workshop 28/8-2015

Medverkande: Anders Ljungberg (NCC), Magnus Heier (Ramböll), Elsa Wald (AoH), Jennie Werner (Bengt Dahlgren)

Chalmers: Angela Sasic Kalagasidis, Pär Johansson, Josef Johnsson, Christian Marx, Raheb Mirzanamadi, Stefan Forsaeus Nilsson, Zack Norwood, Shuping Wang (lämnade 8.30)

Ursäktade: Lena Wallin (ÅF), Kaisa Svennberg (Ramböll), Linda Martinsson (Skanska), Eric Eliasson (Riksbyggen), Anders Fremling (WSP), Nicklas Karlsson (ÅF), Sonja Kildishev (WSP), Simon Roos (ÅF), Caroline Ahrnens Martin (Betonmast AB), Hannes Nyberg, Magnus Österbring (NCC), Bengt Ljungqvist, Berit Reinmüller, Yanjuan Chen

## Intro

Workshopen började med en frukost. Pär hälsade alla välkomna och deltagarna presenterade sig för varandra. Temat för dagen är utveckling av kurserna inom det nya kandidatprogrammet i Samhällsbyggnadsteknik (tidigare väg- och vattenbyggnads- resp. byggingenjörsprogrammen).

Pär presenterade avdelningen för byggnadsteknologi och berättade om verksamheten i de fyra forskargrupperna (byggnadsfysik, byggnadsmaterial, hållbart byggande och infrastruktur fysik). Stefan Forsaeus Nilsson är sedan augusti ny avdelningschef efter Paula Wahlgren som fortsätter som lärare och forskare på avdelningen.

Angela presenterade det nya kandidatprogrammet i Samhällsbyggnadsteknik där de inledande kurserna samläses av studenterna på gamla VoV-, Byggingenjör- och AE-programmen. Det innebär kurser med upp till 279 studenter. Syftet med det nya kursupplägget är att tillämpa modern pedagogik, ny teknik och modernisera undervisningen. KTH har redan bytt namn på sitt gamla Väg- och vattenbyggnadsprogram till Samhällsbyggnadsteknik för att tydliggöra programinnehållet.

Angela sammanfattade vad som diskuterades på föregående års workshop. Då deltog åtta personer i workshopen och fokus låg på byggnadsakustik och brandsäkerhet. Ett direkt resultat av workshopen var att Jennie Werner från BDAB engagerats som föreläsare i kursen 'Building technology engineering' på Mastersprogrammet. Kursen innehåller en fallstudie av en byggnad med blandad verksamhet som certifieras enligt Miljöbyggnad. Studenter får en fördjupning inom energiberäkningar (Simulink), dagsljus (Velux) och fuktsäkerhet (WUFI, riskbedömning) Det ingår även att sätta krav på brandsäkerhet och ljudmiljö. Ett antal examensarbeten har genomförts under året och Angela presenterade översiktligt resultaten från tre av dem (se presentationen på byggnadsteknologi.se).

Angela är koordinator för Mastersprogrammet och informerade om de förändringar som planeras i kursutbudet. En ny kurs med arbetsnamnet DARE2BUILD är under utveckling som kommer att byggas på de goda erfarenheter vi fick från medverkan i Solar Decathlon. Angela uppmanade alla deltagare att känna sig välkomna komma med förslag till ex-jobb utifrån eget intresse och behov. Förslagsställare kan alltid räkna med hjälp från Chalmers för formulering av teman!

## Diskussion om kursutveckling

### **Kursutveckling inom omstart samhällsbyggnad**

**Var hittar vi gästföreläsare/handledare till våra kurser?**

**Förslag på moment, studiebesök som saknas i dagens kursutbud**

**Entreprenörskap, förslag på nytt spår i Mastersprogram**

Viktigt att studenterna lär sig att tänka utanför boxen och att problemen i verkligheten inte är så tillrättalagda som de är i undervisningen. Bra om det går att utveckla mer öppna problem i kurserna. Något som saknas i undervisningen är ekonomi och entreprenadjuridik liksom standardavtal AMA, ABT och ABK. Viktigt att känna till skillnader mellan olika entreprenadformer. Det är något som studenterna snabbt lär sig i yrkeslivet men ändå nyttigt att ha ett hum om ifrån skolan. En tillämpningsövning där standardlistpriser (Wikells, byggdata) används diskuterades.

Det kan vara bra att lyfta olika förutsättningar i olika projekt. Till exempel när byggherren fokuserar på kostnaden eller på energianvändningen så är förutsättningarna för projekteringen annorlunda. Ett annat exempel är att arbeta med kulturminnesmärkta hus och områden. Enkla beräkningar på energibesparing kontra LCC som utvecklats av t.ex. BELOK skulle kunna vara en del i utbildningen.

Ett föreslaget spår inom Mastersprogrammet är entreprenörskap. Inom forskningen är det fokus på detta men inom konsultbranschen råder andra förutsättningar. Innovationer i varje projekt men det går inte alltid att arbeta långsiktigt med produkt-/tjänstutveckling. Kan vara mer relevant för studenter som läser på exempelvis maskin. I byggbranschen bör en ny lösning vara enklare, billigare och bättre. Men ofta optimeras lösningarna för produktionen utan fokus på långsiktighet och brukarna.

Den forskningsinfrastruktur (lab, mätutrustning) som inte används i undervisningen kan komma företagen till del. Studenter och examensarbetare kan nyttja utrustningen i examensarbeten och dylikt. Det skulle vara bra med en sammanställning av vad som finns tillgängligt och vilka behov företag har.

## Nyheter från forskningen

Våren 2016 ska HSB Living Lab stå klart på campus Johanneberg. Arbetet pågår för fullt med grundläggning samtidigt som moduler byggs på fabrik för montering på plats under vintern. Christian Marx berättade om projektet och de forskningsprojekt som kommer att bedrivas där. Raheb presenterade sin forskning som rör energiutvinning från isfria vägar (se presentationerna på byggnadsteknologi.se).

## Nästa möte

Frukostmötet verkade funka bra för alla deltagare i workshopen.

**Tid för nästa möte: fredag 26 augusti 2016, 8-10.**

Vid pennan: Pär