

Fra forskning til faktura

Gode eksempler på samarbejde mellem virksomheder og videninstitutioner trak godt 80 mennesker til InnoBYG Forårskonference 2011.

Solen skinnede gavmildt over InnoBYGs forårskonference, som onsdag den 23. marts satte fokus på de gode eksempler. Formiddagen bød på et indblik i, hvorfor det kan betale sig for virksomheder og videninstitutioner at arbejde sammen om projekter, da virksomheder og forskere sammen fremviste forskellige eksempler på deres gode teamwork.

Ikke et modefænomen

InnoBYGs styregrupeformand og direktør i Dansk Byggeri, Michael H. Nielsen, bød deltagerne velkomne og lagde ikke skjul på, at han glædede sig til at høre dagens oplæg, da netop samarbejde mellem teori og praksis er et område han vægter højt. Formanden benyttede også lejligheden til at gøre status over InnoBYG netværket, og var glad for at kunne fortælle, at der stadig kommer nye medlemmer til, som vil være med til at løfte branchens innovative niveau. Michael H. Nielsen præsenterede også InnoBYG sekretariatets nyeste medlem, Almut Kaiser, som står i spidsen for InnoBYG Projekthjælp, hvor medlemmerne kan få sparring og hjælp til at udvikle en projektidé og hjælp til at finde finansiering, så de kommer i gang med projektet. Og formanden var ikke i tvivl om, at innovation og fortsat fokus på bæredygtighed i byggeriet også er en del af fremtidens konkurrenceparametre.

”Den klimadebat, som er i fuld gang, er hverken et modefænomen eller en forbigående dagsorden. Debatten er kommet for at blive – byggebranchen bliver nødt til at indstille sig på,



Styregrupeformand Michael H. Nielsen bød deltagerne velkommen.

eventuelt regeringsskifte underordnet – og at det kræver nytænkning, viden og innovation at imødekomme 2020 rammerne”.

Med den afsluttende bemærkning bød formanden velkommen til dagens første nytænkende team – Kurt Emil Eriksen fra VKR Holding og Gitte Gylling Hammershøj fra Aalborg Universitet.

En bygning skal give – ikke tage

Det projekt Kurt Emil Eriksen og Gitte Gylling Hammershøj havde taget med til deltagerne var Active House – 8 eksperimenter i 5 forskellige lande, men med den fælles baggrund at husene skal kunne give mere end de tager, når det gælder miljø, energi og indeklime. I forhold til miljø er der fokus på forbrug af ikke genanvendelige ressourcer i den samlede proces, på emissioner til luft, vand og jord, på vandforbrug og spildevand og på relationer til omgivelser. Når det gælder energi er der fokus på det primære energiforbrug, bygningens energibehov, vedvarende energi og idriftsættelse og opfølgning. De krav husene skal leve op til i forbindelse med indeklime stilles overfor dagslysforhold og udsyn, termisk indeklime, luftkvalitet samt støj og akustik.

Et af de områder Gitte Gylling Hammershøj fremhævede var brugernes erfaringer og oplevelser med husene og vigtigheden af at måle dem. En af metoderne er dagbøger og fotografier fra beboerne og så skal Gitte også selv prøve at bo i husene. Erfaringer fra det ene



Til en forårskonference hører forårsblomster på bordene.

Active House – Bolig for Livet, som ligger i Lystrup, er, at der bliver brugt mere energi end forventet. Der er lavet målinger på huset i halvandet år og det blev hurtigt tydeligt at bygningen ikke var tæt nok. Ved at isolere bedre blev der hentet en fjerdedel af det forhøjede forbrug. En anden erfaring fra huset er, at brugerne har stor betydning og både Gitte og Kurt Emil kunne konstatere, at de efter det første års erfaringer har lært meget og mødt mange udfordringer, men begge så frem til at lære mere på vejen mod at skabe et hus, der giver mere end det tager.

Energireducerende beton og solfangere

Dagens næste oplægsholder var den tidligere videokassetteproducent BASF. BASF var repræsenteret ved Jesper Bjerregaard, som i samarbejde med Teknologisk Institut, repræsenteret ved Casper Villumsen, præsenterede et højteknologifonds-projekt, som også Aalborg Universitet og Spæncom er med i. Selvom BASF er en tysk virksomhed har de valgt at samarbejde med Danmark om projektet, fordi der findes en meget stærk betonklynge i Danmark. Projektet startede i 2009 og er færdigt i 2012, hvor teamet forventer at have introduceret en ny beton på markedet, som kan reducere bygningens energibehov.

Det tredje par på scenen var Niels Heidmann fra Komproment og Simon Furbo fra DTU Byg. Makkerparret havde solfangere på dagsorden,

men ikke en hvilken som helst solfanger. Løsningen kan integreres i taget, og følger tagets overflade. Med det nye design bliver solfangeren en æstetisk og arkitektonisk flot løsning, som falder i med tagfladen. Foruden at være en flot løsning er effektiviteten af solfangeren ifølge Niels Heidmann og Simon Furbo på højde med de solfangere, som er på markedet i dag.

Modifieret træ, indeklime og livskvalitet

Dagens næste projekt havde bragt Peter Halding fra Teknos og Thomas Mark Venås fra Teknologisk Institut på rejse til Malaysia, i deres forsøg på at gøre modifieret træ mere anvendeligt. Klimaet i Malaysia sænker nemlig den tid det tager at få testresultater klar, fra 7-8 år i dansk klima til 2 år i tropisk klima. Modifieret træ er interessant fordi det er et godt og miljøvenligt alternativ til biocidbehandlet træ og tropisk træ, men der er stadig udfordringer forbundet med at arbejde med træet i forhold til bearbejdning og overfladebehandling. Overskriften på oplægget var et spørgsmål – Er fremtidens vinduer lavet af træ? – og svaret kom uden forbehold – ja, de er lavet af modifieret træ.

Formiddagens sidste projekt startede op i 2008 med et mål om at skabe ny viden om menneskers opfattelse og oplevelse af hvad komfort er. Karsten Andersen fra Velux A/S og Jacob Buur fra Syddansk Universitet, præsenterede projektet og konstaterede med det samme, at man ikke kan tale om brugere som parametre, for de er ganske enkelt uforudsigelige og meget forskellige. Brugerne vil heller ikke have råd og vejledning, i hvert fald ikke fra andre personer, mens der var langt mere positiv respons hvis rådene kommer fra et apparat, som regulerer og anbefaler. En af de måder projektet har brugt for at rådgive brugerne er de såkaldte provotyper. En provotype kan fx være en vase, som står i hjemmet eller på arbejdspladsen og som viser om luftkvaliteten er god eller dårlig

eller en lampe som afslører om indeklimaet er godt eller skidt. Idéen med provotyperne er at engagere folk til at "tage sig af" indeklimaet.

Dagens sidste oplæg gav anledning til diskussion i salen omkring indeklimastandarden, for er det overhovedet muligt at sætte en standard for indeklima, hvis brugerne er så forskellige – og faktisk individuelt sætter standarden? Til gengæld var der enighed om, at det er vigtigt at inkludere brugeren, for hvis brugerne ikke vil bruge de teknologiske løsninger, så bliver løsningen svær at sælge.



Der blev også tid til at netværke blandt deltagerne

Tid til konklusioner

På eftermiddagens 3 workshops kunne deltagerne få input til, hvordan man bliver innovativ, høre mere om InnoBYGs 10 udviklingsprojekter og deltage i debatten i "Ordet er dit" workshoppen, hvor der blev bragt flere forskellige emner i spil. Gennem dagen var der også rig mulighed for at netværke med de andre deltagere inden alle til sidst samledes i salen til opsamling ved branchedirektør i DI Byggematerialer og medlem af InnoBYGs styregruppe, Elly Kjems Hove.

En af de overskrifter Elly Kjems Hove trak frem fra dagens diskussioner var, at projektresultaterne skal kunne nå til fakturastadiet før de er interessante.

Løsningerne skal kunne kommercialiseres før det giver mening. En anden overskrift for dagen var brugeradfærden – hvem skal egentlig indrette sig, er det brugeren eller er det løsningen? Der var enighed om, at hvis



Elly Kjems Hove rundede dagen af med opsamling og diskussion.

brugeren skal acceptere en løsning der skal erstatte et kendt produkt, så skal produktet ikke være dårligere end det man kender – det er ikke nok at det er energieffektivt eller bæredygtigt – det skal mindst virke ligeså godt som det produkt det erstatter. Et eksempel er energisparepærer, som er lang tid om at tænde. Det er fx irriterende, hvis man har dem på toilettet eller i trappeopgangen eller andre steder, hvor man skal bruge lys med det samme man trykker på kontakten.

En anden konklusion fra salen var, at det er vigtigt at forstå den menneskelige adfærd. Det er ikke brugerne, der gør noget forkert, hvis de bruger mere energi i et passivhus, end vi havde beregnet de skulle. Så er det vores beregning der ikke er god nok og os der fejler. Og så skal vi holde op med at standardisere brugeradfærd, for det kan man alligevel ikke.

Du kan se billeder fra konferencen på www.innobyg.dk og er du medlem kan du også downloade præsentationerne fra konferencen