



NYHEDSBREV NR. 2 – MAJ 2010

NYHEDER

Hermed det andet nyhedsbrev fra strategisk forskningscenter for CO₂-neutralt byggeri, med information om aktuelle nyheder, projekter samt arrangementer, der afholdes i forbindelse med centret.

Nyansatte PhD-studerende

Siden december har centret ansat to nye PhD-studerende. Det drejer sig om følgende:

- Gitte Gylling Sørensen skal arbejde med projektet "Active House – Sustainable Building of the Future". Gennemføres på AAU i samarbejde med VKR Holding A/S.
- Lioudmila Vlasova skal arbejde med projektet "User perspectives on energy renovation in housing". Gennemføres på SBI - AAU

Mere information om de enkelte projekter findes på www.zeb.aau.dk

Nye partnere i centret

To nye partnere er i begyndelsen af 2010 indtrådt i centrets arbejde, og dermed også i styregruppen. Det drejer sig om VKR Holding A/S og AffaldVarme Århus. Velkommen!

Forårets temamøder

Et af målene i centret er at udbrede viden om lavenergibyggeri og dermed bane vejen til fremtidens CO₂-neutrale byggeri. Dette er i løbet af foråret bl.a. sket via to temamøder. Til det første temamøde i februar deltog ca 60 personer. Her var emnet *Ventilation i tætte lavenergi-boliger*. Funktionen og brugen af kompaktanlæg blev diskuteret og et konkret eksempel på installation af ventilationsanlæg i en eksisterende bolig i forbindelse med renovering af et parcelhus til lavenergiklasse 1 blev gennemgået. I april var emnet *Energikoncepter i "Bolig for Livet"*. Mødet startede med et oplæg om definitionen på CO₂-neutralt byggeri – en definition der netop arbejdes på i centret i øjeblikket. Herefter gennemgik ingeniøren og arkitekten koncepterne i "Bolig for Livet" inden de ca. 60 deltagere kunne høre de første resultater fra målingerne i huset.

Centerworkshop i maj

Forskningscenteret afholdte 19.-20. maj den anden workshop med projektdeltagere og medlemmer af centerets følgegruppe. På workshoppen blev en status over centrets arbejde indtil nu præsenteret. Desuden blev definitionen på fremtidens energineutrale byggeri diskuteret og vi nærmer os nu en endelig definition. Anden dag blev brugt på internt arbejde i centrets arbejdsgrupper, og her blev bl.a. diskuteret, hvorledes arbejdet i centret skal forløbe det kommende år.

Præsentationerne fra workshoppen vil i løbet af kort tid kunne ses på www.zeb.aau.dk

Fremtidens intelligente facader

Der sættes i maj og juni ekstra fokus på fremtidens intelligente glasfacader ved fire seminarer afholdt rundt i Danmark, i tilknytning til PhD projektet *Intelligent glazed facade – an experimental study* (beskrevet på næste side). Her deltager desuden rådgivende ingeniører og arkitekter, som kommer med deres bud på, hvorledes fremtidens kontor og administrations byggeri kommer til at forme sig som funktion af skærpede energikrav. Arrangementerne afholdes i Ballerup (26/5 2010), Aalborg (27/5 2010), Århus (1/6) og Middelfart (3/6 2010).

Konference om energineutralt byggeri

25. august 2010 afholdes konferencen "*Ergineutralt byggeri – Løsningen på fremtidens udfordringer til bæredygtigt byggeri*". Konferencen afholdes i Utzon centret i Aalborg og vil bl.a. give et overblik over både det nationale og internationale arbejde med energineutralt byggeri.

PhD-kursus 9. - 11. juni 2010

I tilknytning til centrets arbejde afholdes 9.-11. juni PhD-kurset *Sustainable buildings – technical innovations and user practices*, hvor flere af centrets forskere deltager.

PROJEKTER

Du kan denne gang læse om det phd-projekt der lægger bag de omtalte seminarer om fremtidens intelligente facader.

Alle centrets projekter er beskrevet på www.zeb.aau.dk

Intelligent glazed facade – an experimental study



Phd-studerende Frederik Vildbrad Winther vil de kommende år arbejde med intelligente glas-facader. Vejledere på projektet er professor Per Heiselberg og lektor Rasmus Lund Jensen fra Aalborg Universitet.

Projektbeskrivelse: Der er en arkitektonisk trend for anvendelsen af glasfacader i kontor og administrations byggeri. Transparens bliver et mere populært valg af facadeløsning. Dette giver gode muligheder for højt dagslysniveau og minimerer dermed energiforbruget til belysning. Dog er der negative aspekter ved disse facadeløsninger, idet mere glas giver et højere kølebehov såvel som opvarmningsbehov. I takt med at fremtidens energikrav skærpes, er der behov for at forbedre glasfacaden for at kunne opretholde denne som en fordelagtig facadeløsning.

Den eneste måde hvormed fremtidens kontor og administrationsbyggeri kan overholde skærpede energikrav er ved anvendelsen af intelligente dynamiske facader, der kan ændre funktion og karakteristika som funktion af behovet fra brugerne samt mulighederne i mikroklimaet omkring bygningen. På denne måde kan bygningen sørge for at have et lavt varmetab om vinteren, samt højere varmetab om sommeren ved at integrere dynamiske isoleringsløsninger til facaden. Tilsvarende kan facaden afskærme for den indfaldne solvarme om sommeren og mindske kølebehovet for dernæst at udnytte den passive solvarme om vinteren. Ydermere kan facaden ventilere den indvendige randzone der er tilknyttet denne ved enten naturlig ventilation eller decentral mekanisk ventilation.

Ved at betragte facaden som en dynamisk facade, der er i stand til at kontrollere varmetransporten, solindfaldet til bygningen, optimere ventilationsprincippet, samt lagre

overskydende energi kan fremtidens kontorbygninger opfylde fremtidens energikrav og dermed sænke CO₂ emissionen fra disse bygninger.

Læs mere om projektet på www.zeb.aau.dk

ARRANGEMENTER

Find altid en opdateret liste over kommende arrangementer på www.zeb.aau.dk. Her finder du også mulighed for at tilmelde dig til arrangementerne.

Center-arrangementer:

Fremtidens intelligente facader
26. maj 2010 i Ballerup, 27. maj 2010 i Aalborg, 1. juni 2010 i Århus og 3. juni 2010 i Middelfart

Konference: "Energineutralt byggeri – Løsningen på fremtidens udfordringer til bæredygtigt byggeri?"

25. august 2010 i Aalborg

Temamøde: Lavenergifjernvarme til lavenergi huse

10. november 2010 kl. 10-16 på DTU

Fagligt seminar for deltagere i Strategisk forskningscenter for CO₂-neutralt byggeri

7.-8. december 2010 i Aalborg

Temamøde: Brugeradfærd i byggeriet

18. januar 2011 på Aalborg Universitet

Øvrige arrangementer:

Komforthus konference 2 – Konsekvens af løsningerne

3. juni 2010 i Ballerup

8. juni 2010 i Aalborg

OBS! Tilmelding på www.komforthusene.dk

Verden og Danmark på vej imod CO₂-neutralt lavenergi byggeri

16. juni 2010 i København

OBS! Tilmelding på www.ida.dk



Strategisk forskningscenter for CO₂-neutralt byggeri ledes af professor Per Heiselberg, Institut for Byggeri og Anlæg, Aalborg Universitet. Mail: ph@civil.aau.dk

Centret er oprettet i samarbejde med:



Tilmelding til nyhedsbrevet kan sendes til tsl@civil.aau.dk