

NYHEDER

Så er det atter blevet tid til et nyhedsbrev fra strategisk forskningscenter for energineutralt byggeri. Denne gang kan du bl.a. læse hvem centrets 7 nye phd-studerende er, og hvad deres projekter kommer til at handle om.

Center-workshop 25.-26. maj 2011

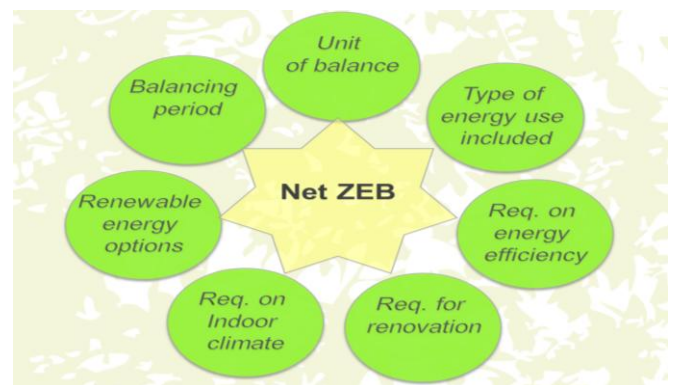
Dette års workshop blev afholdt i Vejle, hvor 42 faste ZEB-deltagere og advisory board deltog på workshoppen første dag, som i år fokuserede på centrets egen definition af Net Zero Energy Buildings (NetZEB) og forslaget til de kommende krav til lavenergibyggeri i 2020. Over middag var der postersession, hvor centrets 14 phd-studerende præsenterede deres projekter og fik god feedback fra advisory board samt de øvrige deltagere i centret. Dagen blev afsluttet med en anderledes præsentation af SPIRE-centrets forskningsresultater (SDU). Her var der nemlig besøg af Dacapo-teatret, som gav deres version af, hvordan vi oplever indeklima og håndterer energibesparelser i hjemmet, i børnehaven og på arbejdspladsen. Et indlæg der gav anledning til en god diskussion mellem deltagerne.



På workshoppen anden dag deltog 28 faste center-deltagere. Denne dag blev brugt til samarbejde på tværs af centrets arbejdsgrupper, hvor der i øjeblikket arbejdes med en definition af hvordan indeklimaet skal vurderes i hhv kontor og boligbyggeri i centrets arbejde samt hvilke bygningstyper, der skal inkluderes i analyserne.

Definition af NetZEB

Som en del af arbejdet i forskningscentret, er der blevet udarbejdet en definition for energineutralt byggeri (netZEB). Definitionen for danske netZEB's skal bruges af deltagerne i forskningscentret, men kan samtidig også bruges som indspark til definitionen for danske "Near Zero Energy Buildings" (defineret i EPBD), som skal opnås i 2018 for alle offentlige bygninger og i 2020 for alle nye bygninger i EU.



Definitionen inddrager følgende områder:

- Enhed og periode for energibalance
- Hvilken type energi, der skal inkluderes
- Krav til energieffektivitet (maks. energiforbrug)
- Muligheder for vedvarende energi
- Krav til indeklima
- Særlige krav til renovering

Definitionen blev præsenteret på årets workshop, og kan hentes på www.zeb.aau.dk

ZEB-Konference 2011

23. august afholdtes centrets anden konference. Denne gang var temaet "Vedvarende energiløsninger til energineutralt byggeri (NetZEB)". Der var omkring 70 deltagere til dagen som bl.a. omfattede indlæg om lavenergifjernvarme, fremtidens fjernvarmeforsyning, renovering til energiplus standard samt optimering af vedvarende energisystemer.

Præsentationerne fra dagen kan hentes under "[arrangementer](#)" på www.zeb.aau.dk

Publikationer og præsentationer

Der udarbejdes løbende publikationer og præsentationer fra arbejdet i ZEB. Ved status efter centret to første år i april var der udarbejdet 28 publikationer i alt. Dette tal vil stige væsentligt i takt med at arbejdet i arbejdsplanerne skrider frem, og de phd-studerende får flere resultater, der skal publiceres. Desuden har centrets deltagere givet 74 præsentationer, hvoraf ca. 40% har været på internationale seminarer og konferencer. Ønsker du at følge med i arbejdet kan publikationerne hentes på zeb.aau.dk

PROJEKTER

Du kan denne gang læse om Diana Lauritsens projekt. Alle centrets projekter er beskrevet på www.zeb.aau.dk

Holdbarhed af komponenter til nybyg og renovering



Phd-studerende Diana Lauritsens vil de kommende år arbejde holdbarhed af komponenter til nybyg og renovering. Vejleder på projektet er professor Svend Svendsen fra DTU.

Projektbeskrivelse: I de kommende år er der udsigt til yderligere skærpelser i bygningsreglementet hvilket ikke alene sætter fokus på de energimæssige egenskaber af de enkelte bygningskomponenter, men ligeledes at der sikres en optimal totaløkonomi. Totaløkonomien ses som et udtryk for hvad en bygningskomponent koster henover sin levetid mht. opførelse, drift og ikke mindst renovering. En forlængelse af den tekniske levetid vil således forbedre totaløkonomien og kompensere for de øgede udgifter, der må påregnes ved strengere energikrav.

Formålet med projektet er at udvikle metoder der inkluderer den tekniske levetid i processen med at designe og optimere højisolerede løsninger til klimaskærmskomponenter, således at der fokuseres helhedsorienteret ved både nybyg og omfattende energirenoveringer. Herunder at løsningerne er forberedt for renovering, og derved gør renoveringen billigere. Projektets hypotese er, at det er muligt at udvikle nye klimaskærms- og vinduesløsninger der har en bedre energieffektivitet samt en forbedret levetid.

I projektet rettes der specielt fokus på metoden, Failure Mode and Effect Analysis (FMEA), som er en systematisk måde til at forudsige eventuelle fejl og mangler, deres konsekvenser samt årsager. FMEA gør det således muligt i et tidligt stadium af udviklingsprocessen at revurdere og tilpasse de enkelte bygningskomponenter for optimal udformning, så de er forberedt for renovering.

Resultatet af projektet vil være en metodebeskrivelse, der sikrer optimale højisolerede bygningskomponentløsninger i fremtiden

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:

Temamøde: Hvad skal der til for at skabe godt indeklima i lavenergiboliger?
28. september 2011 kl. 13-16 i Aalborg. Direkte link til arrangementet [her](#)

Program:

- *Velkomst v. Tine Steen Larsen, AAU*
- *Daglyset - en designparameter der fremkalder tekniske og poetiske potentialer v. Gitte Gylling, VKR*
- *Akustik og støj - hvordan får vi de gode løsninger? v. Jürgen Nickel, Rambøll*
- *Atmosfærisk indeklima og behovsstyret ventilation - erfaringer med fugt og CO2-styring v. Christian Grønborg Nicolaisen, TI*
- *Pause*
- *Termisk indeklima - hvordan undgås det at der bliver for varmt eller koldt? v. Tine Steen Larsen*
- *Vurdering af indeklima i netZEB - præsentation af ny ZEB-definition v. Søren Østergård, TI*
- *Spørgsmål og afrunding - Tine S. Larsen, AAU*

Passivhus Norden 2011 - konference
17.-19. oktober 2011, Finland

Temamøde: "Renovering af en-familieboliger"
November 2011

Fagligt seminar (internt arrangement)
6. - 7. december 2011 i Aalborg



Strategisk forskningscenter for energineutralt 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