

## Aktiviteter på NTNU

- PhD- stipendiater
- Master-studenter ("Diplomoppgaver")
- Tett samarbeid NTNU – SINTEF Byggforsk
  
- Bygningsfysikk grunnkurs blir nå obligatorisk for alle bygg-studenter
  
- Nytt bygg-professorat på ZEB-området lyses ut



SINTEF Building and Infrastructure



## PhD arbeider for tiden



- **Kristine Nore**  
*Hygrothermal performance of ventilated wooden cladding (Klima-2000)*
- **Goce Talev**  
*Convective mass transfer coefficient and moisture buffering*
- **Thor-Oskar Relander**  
*Designing air tight detached wood-frame houses (CAB)*
- **Anders-Johan Almås**  
*Methods for classification of robust, energy-efficient and environmentally friendly envelope constructions (ROBUST)*
- **Nye PhD-stipendiater i ZEB**



SINTEF Building and Infrastructure



## Eksempler på tema for vårens Masteroppgaver

- Building SMART og energidirektivet
- Miljøvurdering av byggeprosjekter
- Oppfølging av lufttetthet på byggeplass
- Prosjektering av lufttetthet
- Fukt i betongelementer
- VIP – Robusthet
- VIP – Aldringsegenskaper
- Energieffektiv og miljøvennlig rehabilitering av bygninger
- Klassifiseringssystem for ytterkonstruksjoner
- Brannsikkerhet/brannrådgivning



SINTEF Building and Infrastructure



## Treffpunkt for bygningsfysikk-forskere fra hele verden

- Tar pulsen på bygningsfysikkforskningen for tiden!
- Ca. 250 Deltakere fra alle verdensdeler (få fra industrien)
- 10 deltok fra Norge (NTNU og SINTEF)
- 6 norske bidrag
- 130 papers presentert – i Proceedings (1000 sider/CD)
- Arrangeres av IABP (International Association of Building Physics)



SINTEF Building and Infrastructure



## ”Energy efficiency and new approaches”

- Building materials (20 papers)
- Building envelope systems (28 papers)
- Whole buildings: Sustainability and energy efficiency (42 p)
- Whole buildings: Building physics technologies (6 p)
- Usability, safety and indoor air quality (21 p)
- Urban physics (8 p)
- Standards, codes and regulations (5 p)
  
- Stor tematisk bredde!
  - Forskjeller i klimapåkjenninger
  - Forskjeller i byggeskikk/byggemåte
  - Forskjellige bygningstyper

## Norske bidrag

- **Holme, J.** Mould growth on boardbased wind-barrier products
- **Thunshelle, K.** Guidelines for low energy and energy efficient retrofit of public buildings
- **Talev, G., Jelle, B.P., Gustavsen, A., Thue, J.V., Aunronning, O.**  
Measurement of convective mass transfer coefficients for various materials and air velocities in a wind tunnel
- **Kvande, T., Lisø, K.R.** Driving rain protective design of parapet flashing
- **Geving, S., Holme, J.** Diurnal variations of indoor air humidity in Norwegian houses
- **Relander, T.O., Thue, J.V., Aurlien, T., Kvande, T., Time, B.** Airtightness and air leakages of Norwegian wood-frame houses

## Hovedinntrykk:

- Fukttekniske materialegenskaper, bestandighet
- Modellering, beregningsmodeller
- Energibruk i bygninger, forbedring av eksisterende bygninger
- Inneklima, luftkvalitet
- Bredt spekter av problemstillinger!
  
- Spesielt aktive fagmiljø:
  - Sverige/ Danmark: Lund TH, Chalmers TH, SP, DTU
  - Belgia/Nederland: KU Leuven, TU Eindhoven
  - Tyskland: Fraunhofer-Bauphysik
  - Canada: IRC, Concordia,
  - Italia: Politecnico di Torino

## Tema for Norsk bygningsfysikkdag neste år?

- VI TAR IMOT INNSPILL!!! ([stig.geving@sintef.no](mailto:stig.geving@sintef.no))
- HUSK Å LEVERE SPØRRESKJEMA!!!

[www.bygningsfysikk.no](http://www.bygningsfysikk.no)

- **Her legges foredragene!!**
- Generell info om beregninger og bygningsfysikk



*TAKK FOR NÅ –  
OG PÅ GJENSYN NESTE ÅR!!*



SINTEF Building and Infrastructure



**NTNU**

Innovation and Creativity