

Norsk bygningsfysikkdag 2008

Hovedtema:

- Erfaringer med nye energikrav – og hva skjer på lavenergihussiden?
- Fuktteknikk i praksis
- Praktiske nyheter fra forskningsfronten

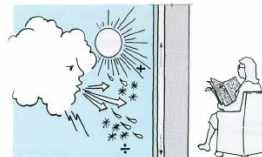
Støttet av
Husbanken

Norsk bygningsfysikkdag 2008, 25. november, Oslo
Arild Gustavsen, NTNU (Arild.Gustavsen@ntnu.no)

www.ntnu.no

2

Bygningsfysikk – hva er det?



Bygningsfysikk er læren om hvordan man planlegger og bygger bygninger som er funksjonsdyktige, bestandige, energieffektive og har et godt inneklima.

- Uteklima (klimapåkjenninger, klimatilpasset bygningsutforming)
- Inneklima (hygieniske krav, komfort) *Delvis egen spesialitet*
- Varme (transport, isolasjon, kuldebroer, energibalanse)
- Fukt (transport, fukt i luft/materialer, tetthet, fuktskader)
- Luft (transport, tetthet, trykkforhold)
- Lyd (støy- og lydisolering, romakustikk) *Delvis egen spesialitet*
- Lys (belysning, dagslys) *Delvis egen spesialitet*
- Brann (brannsikkerhet, branndimensjonering) *Egen spesialitet*

Norsk bygningsfysikkdag 25. nov. 2008

www.ntnu.no

Bygningsfysikk – et viktig fagområde

Bygningsfysikk

Teknisk utforming av bygninger og konstruksjoner ut over det rent lastbærende

Arkitektur,
Bygningsutforming

Bygningsteknikk,
Konstruksjoner

Klimateknikk,
Installasjoner

Building Physics
Building Science
Architectural Engineering

Norsk bygningsfysikkdag 25. nov. 2008

www.ntnu.no

Hvorfor bygningsfysikk som eget fagområde?

- Teknisk utvikling
- Nye materialer, nye byggemåter
- Skjerping av krav
- Mer komplekse bygninger
- Mer kunnskap, mer vitenskapelighet
- Mer regnekraft



Norsk bygningsfysikkdag 25. nov. 2008

www.ntnu.no

5

Mer fokus på bygningsfysikk ved universitet/høgskole

- Bortimot halvparten av byggstudentene ved NTNU velger et grunnkurs i bygningsfysikk. Det vurderes nå om bygningsfysikk skal bli obligatorisk for alle byggstudentene ved NTNU.
- Bygningsfysikk og materiallære har blitt gjeninnført som et obligatorisk fag ved arkitektstudiet ved NTNU.
- Det fokuseres også mer på bygningsfysikk ved Arkitektur- og designhøgskolen i Oslo.

Norsk bygningsfysikkdag 25. nov. 2008

www.ntnu.no



6

Norsk bygningsfysikkdag 2008 En møteplass for praksis og forskning

- 4. gang norsk bygningsfysikkdag arrangeres
 - 2005, 2006, 2007 og 2008, der det er 195 deltagere i år!
- Deltagere fra hele bransjen: entreprenører, rådgivere, byggherrer, arkitekter, takstmenn, materialprodusenter, m.m. (deltagere også fra andre land i Norden).
- Arrangementet er ment å dekke bygningsfysikk generelt, men fokus så langt har vært på tema relatert til fukt og energibruk i bygninger.

Norsk bygningsfysikkdag 25. nov. 2008

www.ntnu.no

 **NTNU**
Det skapende universitet

Dagens program (1/3):

- **Del 1:** Erfaringer med nye energikrav – hva skjer på lavenerghussiden
- **Del 2:** Fuktteknikk i praksis
- **Del 3:** Praktiske nyheter fra forskningsfronten

Dagens program (2/3):

- 1010 - Mer isolasjon i veggene – har det noen fuktkonsekvenser?**
Sivert Uvsløkk, siv.ing., SINTEF Byggforsk
- 1030 - Kriterier for lavenergihus/ passivhus - Utkast til ny Norsk Standard**
Tor Endre Lexow, Standard Norge
- 1050 - Lufttetthet i boliger – gjennomgang av måleresultater**
Thor-Oskar Relander, Ph.D-stipendiat, NTNU
- 1110 - Kaffepause**
- 1130 - Eksempel på passivhuskonsept for en trehusleverandør**
Trine Dyrstad Pettersen, dr.ing., Teknisk sjef, Mesterhus
- 1150 - Glassbygg og nye forskrifter**
Marit Thyholt, dr.ing., SINTEF Byggforsk
- 1210 - Diskusjon**

1230- 1330 Lunsj

Dagens program (3/3):

- 1330 - Bygningsfysikk og fukttekniske vurderinger sett fra takstmannens ståsted
Roy Malmo Nilsen, Teknisk direktør, Anticimex
- 1350 - Erfaringer fra Sverige med fuktsikkerhet i prosjekteringsfasen
Kristina Mjörnell, Ph.D., Sveriges Tekniske Forskningsinstitut (SP)
- 1410 - Tørking og oppvarming i byggefasen
Yngvar Dalen, Bautas AS
- 1445 - Kaffepause
- 1500 - Vurd. av utv. bygningsmaterialers bestandighet vha aksellerert klimaaldring
Bjørn Petter Jelle, dr.ing., SINTEF Byggforsk/NTNU
- 1515 - Uttørkingstid for betonggulv
Stig Geving, dr.ing, SINTEF Byggforsk
- 1530 - Luftfuktighet i norske boliger
Jonas Holme, Ph.D-stipendiat, SINTEF Byggforsk/NTNU
- 1545 – Regnlekkasjer i byggefasen gjennom skrue-/spikerinnfesting av taksløyfer
Jonas Holme, Ph.D-stipendiat, SINTEF Byggforsk/NTNU
- 1600 - 1630 Avslutning. Nyheter, oppsummering og diskusjon

Norsk bygningsfysikkdag 25. nov. 2008



www.ntnu.no



**Vi ser fram til
en interessant og nyttig
Norsk Bygningsfysikkdag 2008!**

www.ntnu.no