



LUNDS
UNIVERSITET

Varför stämmer inte alltid praktik med teori?

Fuktcentrums informationsdag 2013-11-20

Varför stämmer inte alltid praktik med teori?

Praktik:

- Ritningar, beskrivningar etc. stämmer inte med verkligheten.
- Mänskliga fel, (mindre och större fel).
- Material har andra egenskaper än förväntat. Bytt mot "likvärdigt" material under processen.
- Dålig kontroll på väder och vind under byggtiden.
- Dålig kontroll på fukttillstånd i material under transport, förvaring och inbyggnad.
- Åldring av material.
- Framtida klimat.

Lunds universitet / LTH / Bygg-och miljöteknologi / Byggnadsfysik / Lars-Erik Harderup



Varför stämmer inte alltid praktik med teori?

Mätningar:

- Mätningarna är felaktiga pga okalibrerade mätinstrument.
- Mätningarna stör (otätheter, värmeledning, stor volym på givaren, etc).
- Mätningarna sker på fel ställe (djup, 2D och 3D effekter).
- Mätningarna störs av omgivningen (solstrålning, otätheter, installationer).
- Mätningar är alltid stickprov (inte representativa?)

Lunds universitet / LTH / Bygg-och miljöteknologi / Byggnadsfysik / Lars-Erik Harderup



Varför stämmer inte alltid praktik med teori?

Teori:

- Vid beräkningar används alltid modeller av verkligheten.
- Modellens begränsningar underskattas.
- Inte läst manualen, dvs. kan inte använda programmet.
- Randvillkoren felaktiga:
 - Fel antagande om temperatur och verksamhet inomhus.
 - Viktiga parametrar försummas eller kan inte beaktas, (strålning, vindtryck, mikroklimat).
 - Standardår används okritiskt.
- Numeriska fel i modellen.
- Fel (buggar) i programmen som inte rättats än.
- Beräknar hygrotermiska egenskaper på fel ställe.
- Felaktiga materialegenskaper (kritisk materialegenskap avviker från verkliga).

Lunds universitet / LTH / Bygg-och miljöteknologi / Byggnadsfysik / Lars-Erik Harderup

