

*Kära FuktCentrum!* .

*Stort TACK för priset!*

*Jag uppfattar det som tack för lång och trogen tjänst!*

*/Lars-Olof*

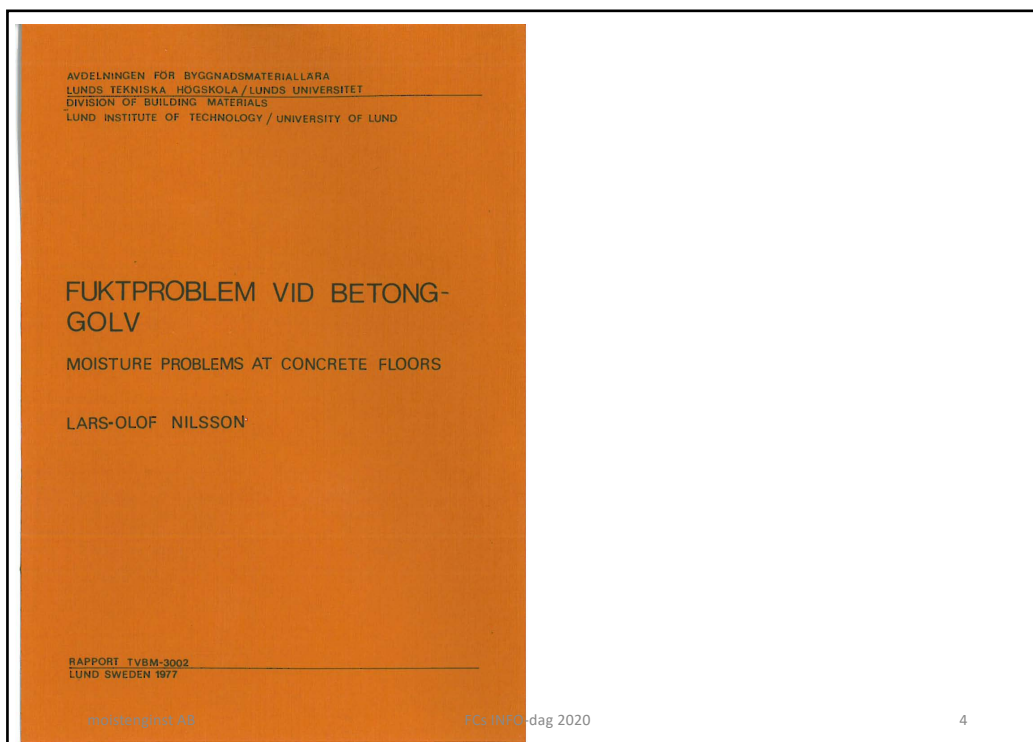
*Det fick mig att tänka genom vad jag egentligen gjort under mitt arbetsliv, och vad jag/vi har lärt mig av det om fuktsäkerhet.  
Jag börjar där!*

*Mitt arbetsliv i  
fuktsäkerhetens tjänst*

Lars-Olof Nilsson  
LTH/CTH/LTH/Moistenginst AB

## 13 år på LTH

- 1972 – BML på LTH: doktorand (täta skikt på betong) och fuktskadeutredare
- 1976 – den första rapporten, "Fuktproblem vid betonggolv", trycktes i fem upplagor.
- 1979 – Byggtorkning, fuktmätning, fuktomfördelning
- 1980 – Hygroscopic moisture in concrete
- 1981 - Fuktgruppen i Lund
- 1983 – Platta På Mark BFR\_R90-1983
- 1983 – AKRIS – alkalitransport
- Inga artiklar/papers, "bara" rapporter.
- BFR: våra "kunder" läser svenska rapporter!



AVDELNINGEN FÖR BYGGNADSMATERIALLÄRA  
LUNDS TEKNISKA HÖGSKOLA

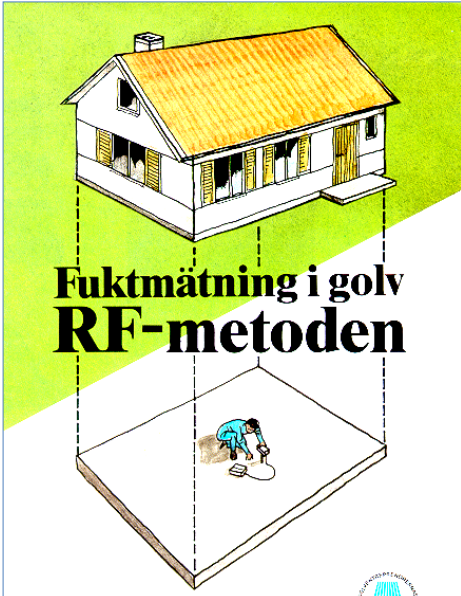
  
  

**FUKTMÄTNING**  
DEL 2 AV  
BYGGFUKT I BETONGPLATTA PÅ MARK  
TORKNINGS- OCH MÄTMETODER

LARS-OLOF NILSSON

RAPPORT TVBM-3008  
LUND 1979



Fuktmätning i golv  
**RF-metoden**

Byggtforskningsrådet 

moistenginst AB

FCs INFO-dag 2020

5

Rapport R90: 1983

Utformning av fuktskydd  
vid golv på mark

Nuvarande kunskaper och exempel  
på lösningar


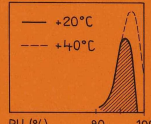
Lars-Olof Nilsson

Byggtforskningsrådet

DIVISION OF BUILDING MATERIALS  
LUND INSTITUTE OF TECHNOLOGY

ALKALI-SILICA REACTIONS  
IN SCANIA, SWEDEN

- A MOISTURE PROBLEM CAUSING POP-OUTS  
IN CONCRETE FLOORS

LARS-OLOF NILSSON  
OLOF PETERSON

REPORT TVBM-3014  
LUND SWEDEN 1983

moistenginst AB

FCs INFO-dag

## 18 år på CTH

- BFR: "fuktforskning äger rum i Lund!"
- Fick "gömmas" under andra rubriker: "beständighet", "transportprocesser", "betong", "trä" etc.
- Prio 1: doktorander!
- Tog över en institution där ingen någonsin disputerat.

## 18 år på CTH - Doktorander inom fuktområdet

- Sorptionskurvor. Inverkan av flygaska - X Aimin
- Sorptionskurvor för (silika)betong - Elisabeth HA
- Plastisk krympning hos ung betong - Adrian R
- Utveckling av "byggfuktfri betong" - Kristina NM
- Målade träfasader - Stefan H
- $RF_{krit}$  för emissioner från plastgolv - Helene WJ
- Deponerade föroreningar - Anders S
- Icke-isoterm fukttransport i trä - Ingemar S
- Randvillkor för betongytor - Anders L

## 18 år på CTH - Beräkningsverktyg

- KFX, Mats R (efter idé fr Bengt Elmarsson)
  
- VaDau – 2D: Voter, syllar, grunder, golvvärme. Bengt H

## 2003-2020 – LTH igen

- Administratör!
  - Seniorforskare!
  - Andras doktorander.
- Några "egna":
- Kapillärtransport – Peter J
  - Omfördelning av fukt och joner – Magnus Å
  - Omättad jontransport – Nilla O
- 
- Informationskrifter



## *Var står vi när det gäller fuktberäkningar i betong?*

- Fuktberäkningar i andra material
- Fuktberäkningar i betong – vad är så speciellt/svårt?
- Kemisk fuktbindning
- Självtorkning
- Sorptionskurvor
- Fukttransportegenskaper
- Uttorkning
- Fuktomfördelning
- Fuktberäkningar i framtiden
- Fuktmätning – att verifiera mot

## Egen verksamhet

- Parallellt med detta: många skadeutredningar, där orsakssammanhanget identifierats.
- ”Byggdoktorerna” - fuktskadeutredare
- Diagnosmetodik utvecklad. IF-rapport

## Vad har vi lärt oss?

- Varför “Fukt- & mögelproblem”? (mest i golv och grunder)
- Materialegenskaper är viktiga, ofta avgörande.
- Det är lätt att vara efterklok, men inte så lätt innan!
- Ett mannaminne är 11 år i byggbranschen!
- Vi fuktforskare vet ofta inte vad som är på gång i branschen; tillfrågas inte. Vi får vara med efteråt och städa upp.

## Varför "Fukt- & mögelproblem"?

(i golv och grunder)

- ◆ Täta golvbeläggningar      mkt täta!
  - ◆ "Grovt grus"                      fanns ej!
  - ◆ Krypgrunder                      följer teorin!
  - ◆ Värmeisolering                      mot fukt!
  - ◆ Tryckimpregnerat virkemöglar!
  - ◆ Lättklinker                      sög vatten!
  - ◆ Energi                              täta! fukt?
- FORTS.

## Varför "Fukt- & mögelproblem"?

(i golv och grunder), forts.

- ◆ Singel & makadam                      suger vatten!
  - ◆ Golvspånskivor                      limfukt!
  - ◆ Flytspackel m kasein                      emitterar!
  - ◆ Skräp                              möglar!
  - ◆ Mjukgörare                      avgår!
  - ◆ Krypgrunder                      igen!
  - ◆ Tjocka voter                      torkar aldrig!
- FORTS.



## Varför "Fukt- & mögelproblem"?

(i golv och grunder), forts. 2

- |                        |              |
|------------------------|--------------|
| ◆ Självtorkande betong | limfukt!     |
| ◆ Kvarsittande form    | torktid 4x!  |
| ◆ Uppreglade golv      | igen?        |
| ◆ Trä och golvvärme    | rör sig mer! |
| ◆ Nya mattor och lim   | nya VOCar    |
| ◆ ?????                |              |
| ◆                      |              |

## Vad har vi lärt oss?

- Varför "Fukt- & mögelproblem"? (mest i golv och grunder)
- Materialegenskaper är viktiga, ofta avgörande.
- Det är lätt att vara efterklok, men inte så lätt innan!
- Ett mannaminne är 11 år i byggbranschen!
- Vi fuktforskare vet ofta inte vad som är på gång i branschen; tillfrågas inte. Vi får vara med efteråt och städa upp.
- Många punkter är av typen: "Vad vi inte vet, att vi inte vet!"
- Hur hanterar man sådana?

- TACK för mig!

