

### Selvudtørrende beton til gulve – er det interessant

- ja, hvor gulvet efterfølgende skal have en fugtfølsom belægning
- ja, fordi Bygningsreglementet stiller krav om fugtsikring af nybyggeri, jf. afsnit 4.6 Fugt og holdbarhed

Bestemmelse	Vejledning
STK 1 Bygninger skal udføres så vand og fugt ikke medfører skader eller brugsmæssige gener, herunder forringet holdbarhed og utilfredsstillende sundhedsmæssige forhold, se også kapitel 6, Indeklima.	(4.6, STK 1) Fugtbivirkninger kan stamme fra regn, sne, overfladvand, grundvand, jordfugt, byggeflugt, påvirkninger fra brugsvand samt luftfugtighed, herunder kondensfugt.

- men problemerne er ofte ikke tacklet i projektbeskrivelsen
  - så tidsplaner og økonomi overskrides !

### Selvudtørrende beton – hvad er det?

- Selvudtørrende beton indeholder kun netop den mængde blandevand, der er nødvendig for betonens hærdning
- Derfor specificeres selvudtørrende beton til gulve ved:
 

**P-beton med  $v/c \leq 0.40$**
- Øvrige krav til fx styrke og miljøklasse afhænger af det aktuelle projekt

*(Gerne med tilslag af højere kvalitet, hvis risiko for frost)  
(Brug hurtighærdende cement, lavalkaliceret er ikke så velegnet)*

### Selvudtørrende beton – hvor hurtigt er det?

Selvudtørringsforsøg på 100 mm cylindre: 1 dag i form derefter forsejlet i plaststrø indtil prøvning

**Figur 2**  
Forsøjet udvikling af relativ fugtighed i selvudtørrende beton med  $v/c = 0,39$  og i konventionel gulvbeton med  $v/c = 0,67$ . Data baseret på dansk RAPID cement og udført ved 20°C<sup>96</sup>.

### Selvudtørrende beton med $v/c = 0.40$

**Figur 3**  
Selvudtørrende beton med  $v/c = 0,40$ . Kurven viser temperaturens betydning på den nødvendige hærte tid for at opnå  $RF = 85\%$ . Ved perioder med forskellig middeltemperatur kan de enkelte perioder blot summeres. Bemærk at det er betonens temperatur der skal benyttes.

### Selvudtørrende beton – fordele

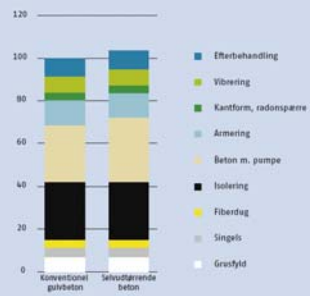
- Kortere byggeperiode / mindre pres på tidsplan
- Effektivt redskab til forebyggelse af fugtskader
- Mindre risiko for problemer med skimmelsvamp
- Sparet energi til udtørring
- Ingen omkostninger til leje af affugtere mv.
- Øget slidstyrke ift. traditionelle gulvbetoner
- Stort set upåvirket af nedbør i byggeperioden

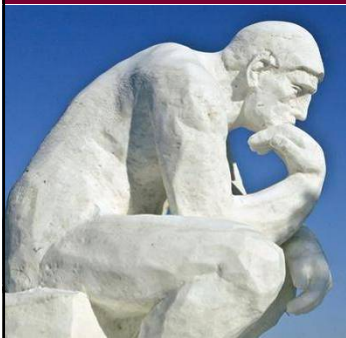
## Selvdtørrende beton er lidt dyrere !

1

**Figur 1**

Priserne for udførelse af et gulv med selvdtørrende beton er ganske lille. Prisammenligningen bygger på estimatet for danske byggerier og gælder for udførelse af et 100 mm betongulv opbygget med kapillar-brydende lag, trædfyldt isolering, 100 mm beton med et lag netarmering samt efterbehandling og glibning. De samlede omkostninger indeholder både arbejdsstat, materiale og materieludgifter.





Tak for opmærksomheden



Cunicon

International Fugtdag - Beta Centret 31.03.2009

01-04-2009