

## **FRÅGA 2:**

**Självkompakterande betong  
- är det en etablerad produkt för  
hus- och anläggningsbyggande?**

Peter Billberg



**Kort svar:**

**Nej!**

**men... det beror på...**

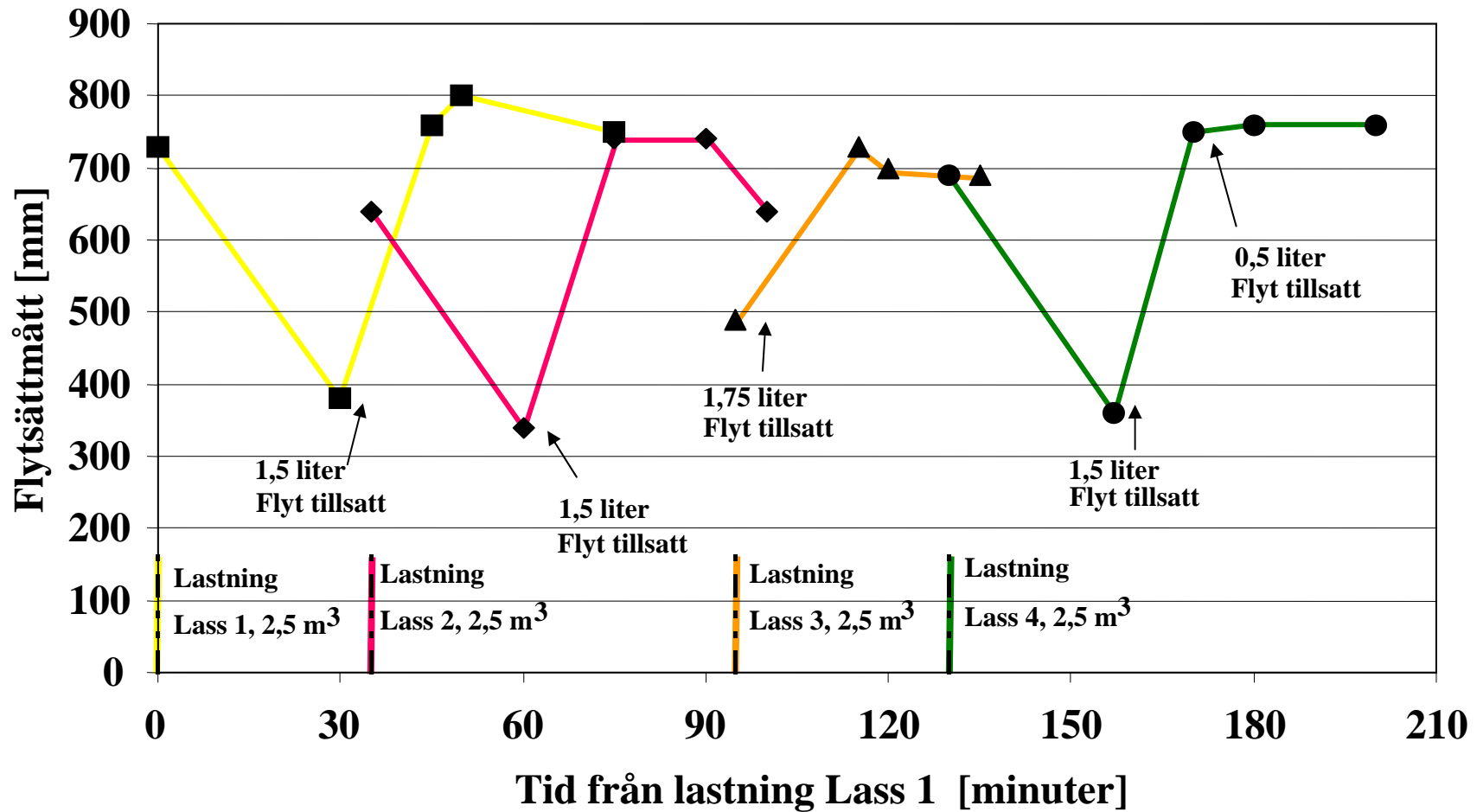


## Främsta orsakerna:

- **Känslighet mot varierande vattenhalt (grusfukt)**
- **Formtryck**



# Anläggnings- SKB



# Underskattad grusfukt



# Underskattad grusfukt





# Överskattad grusfukt



**För styv  
konsistens**

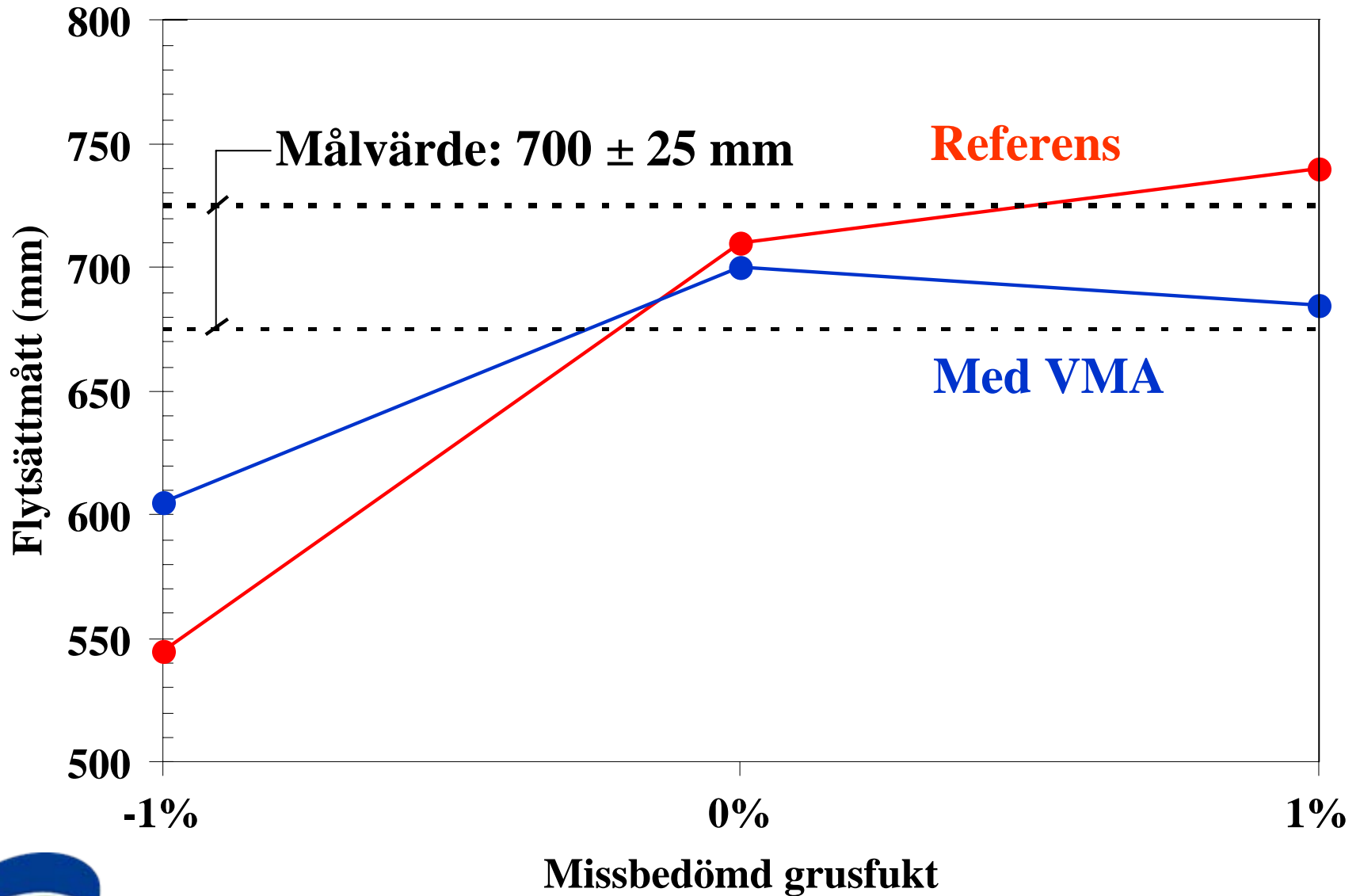


# Överskattad grusfukt





# Robusthet



# Formtryck

UNIVERSITÉ DE  
SHERBROOKE

Faculté de génie  
Département de génie civil

PRESSION EXERCÉE SUR LE COFFRAGE  
PAR LE BÉTON AUTO-PLAÇANT

FORMWORK PRESSURE EXERTED BY  
SELF-CONSOLIDATING CONCRETE

Thèse de doctorat en sciences appliquées  
Spécialité : génie civil

Membres du jury :

Kamal Khayat, directeur de thèse  
Nicolas Roussel  
Olefir Wallevik  
Emmanuel Attiogbe  
Joseph Assaad  
Brahim Benmokrane

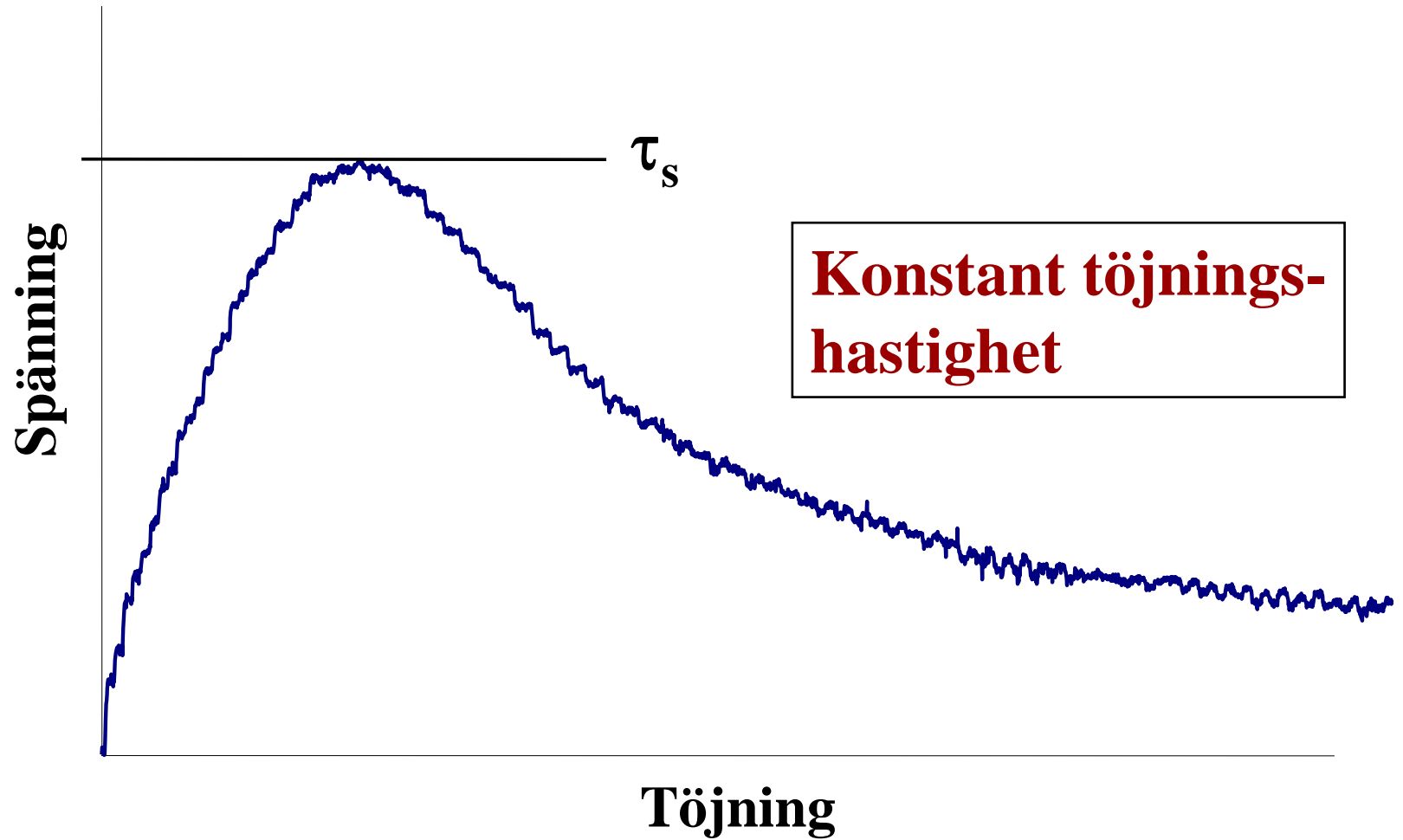
Ahmed Fathy OMRAN

Sherbrooke (Québec), Canada

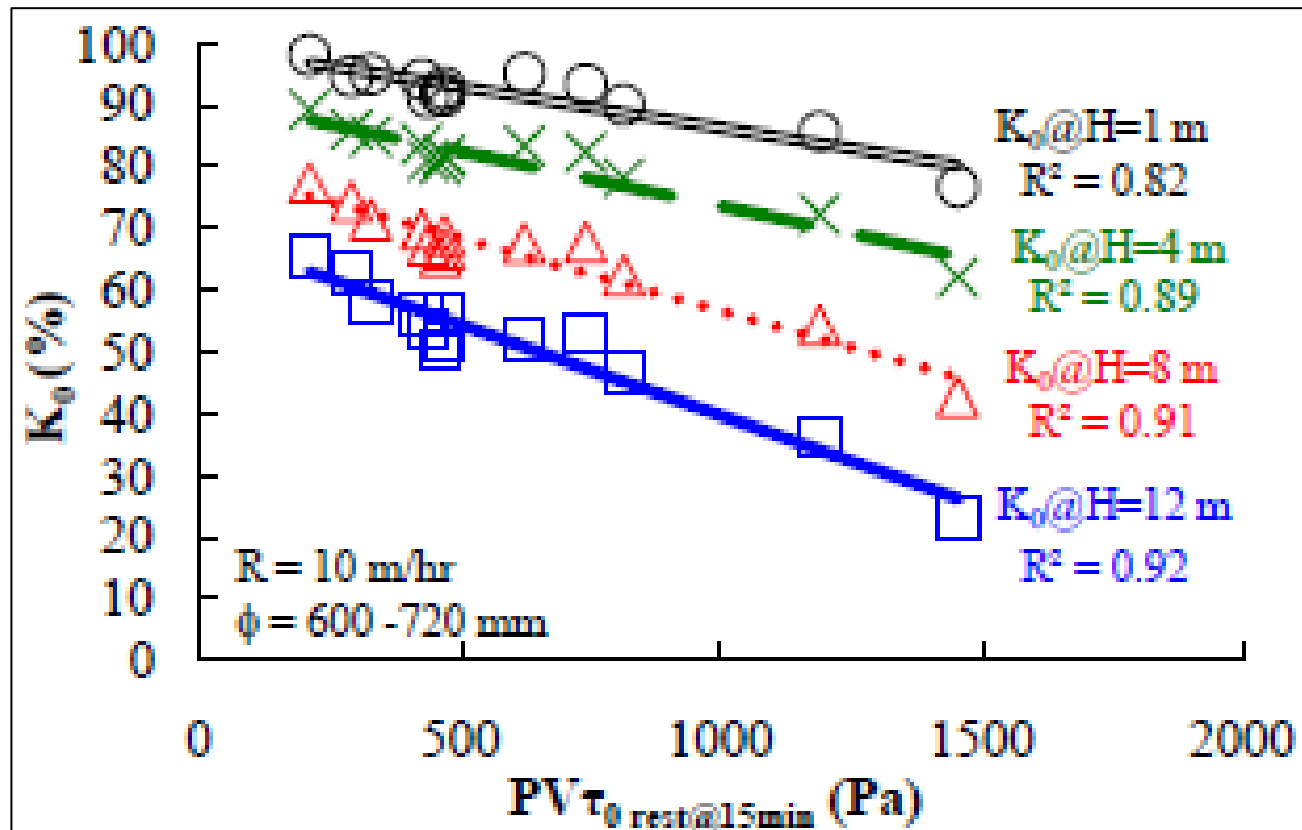
Mai 2009



# Formtryck



# Formtryck



# Formtryck

PV $\tau_{0rest@15min}$ = 600 Pa								
H (m)	R (m/hr)							
	1	2	5	10	15	20	25	30
0	0	0	0	0	0	0	0	0
1	20	20	20	21	22	22	23	24
2	37	38	39	40	41	43	44	45
3	54	54	55	57	59	61	63	66
4	68	68	70	73	76	78	81	84
5	80	81	83	87	90	94	97	100
6	91	92	95	99	103	107	111	115
7	100	101	104	109	114	119	124	128
8	108	109	112	118	123	129	134	140
9	113	114	118	124	131	137	143	149
10	117	118	123	130	136	143	150	157
11	119	121	125	133	140	148	156	163
12	119	121	128	134	143	151	159	168
13	118	120	129	134	143	152	161	170

$\rho = 2350 \text{ kg/m}^3$ ,  $T = 22^\circ\text{C}$ ,  $D_{\min} = 0.2 \text{ m}$ ,  $WP = 0$ ,  $MSA = 14 \text{ mm}$

