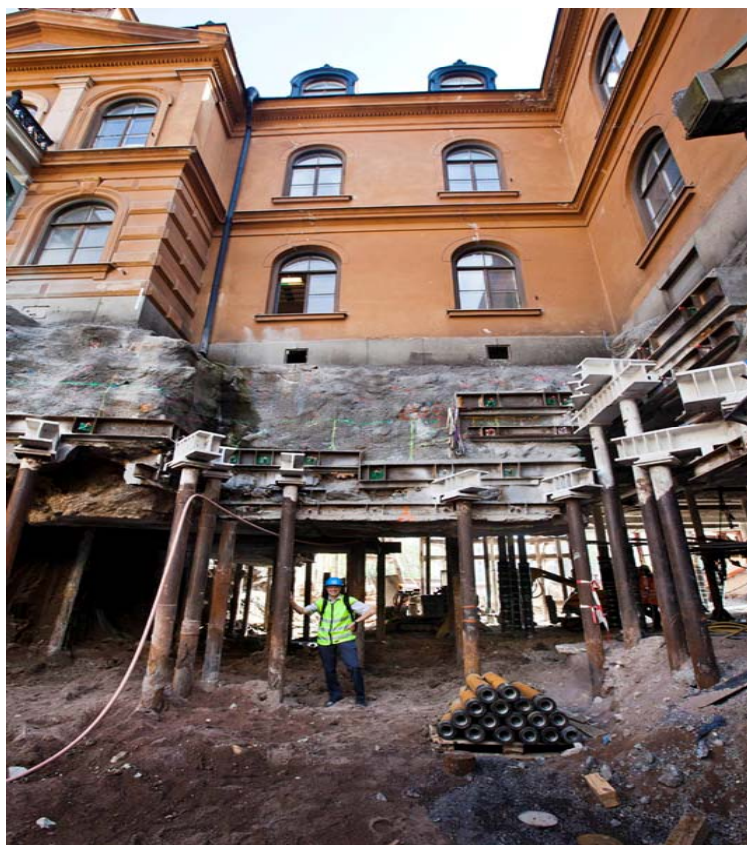




STÖTVÅGSMÄTNING PÅ MANTELBURNA FASTGJUTNA STÅLKÄRNEPÅLAR

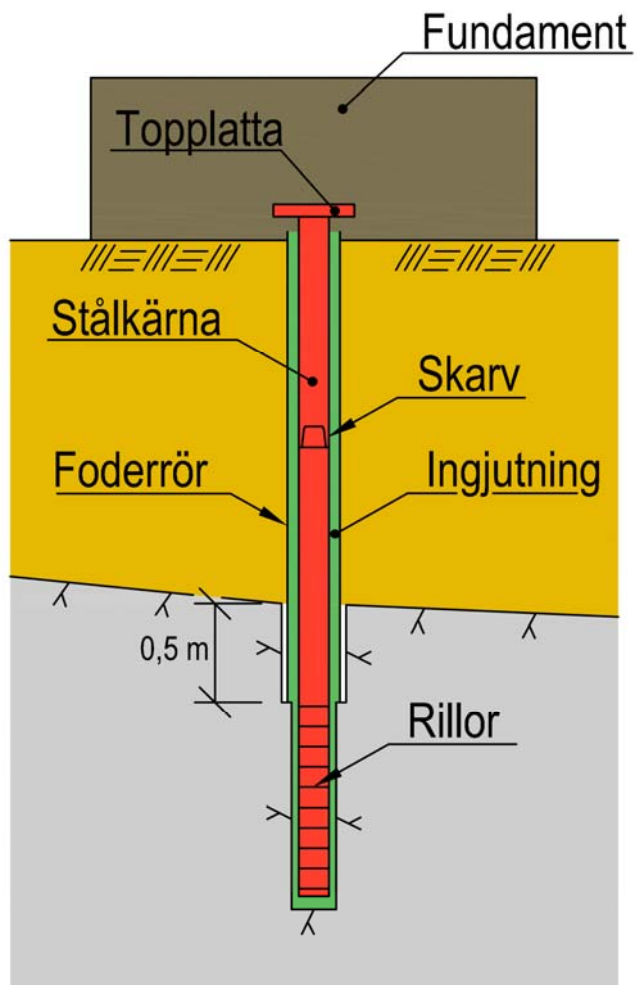
Gary Axelsson



CITYBANAN: Grundförstärkning av kv Stiftelsen

2013-05-21

2



MANTELBUREN STÅLKÄRNEPÅLE

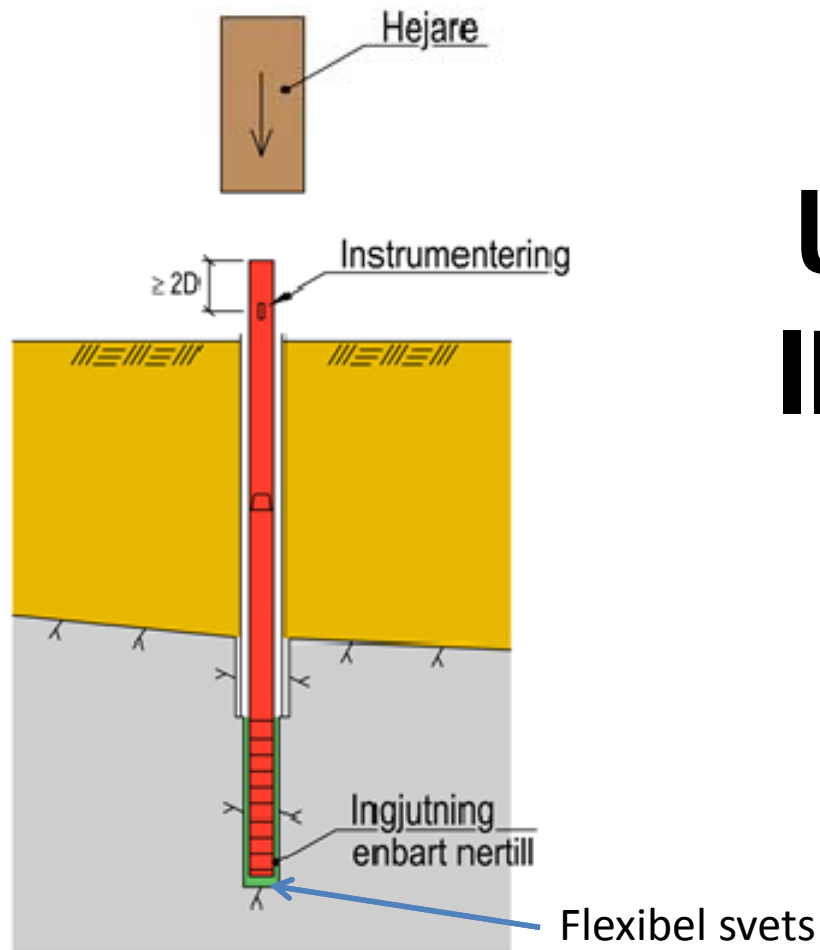
FRÅGESTÄLLNING

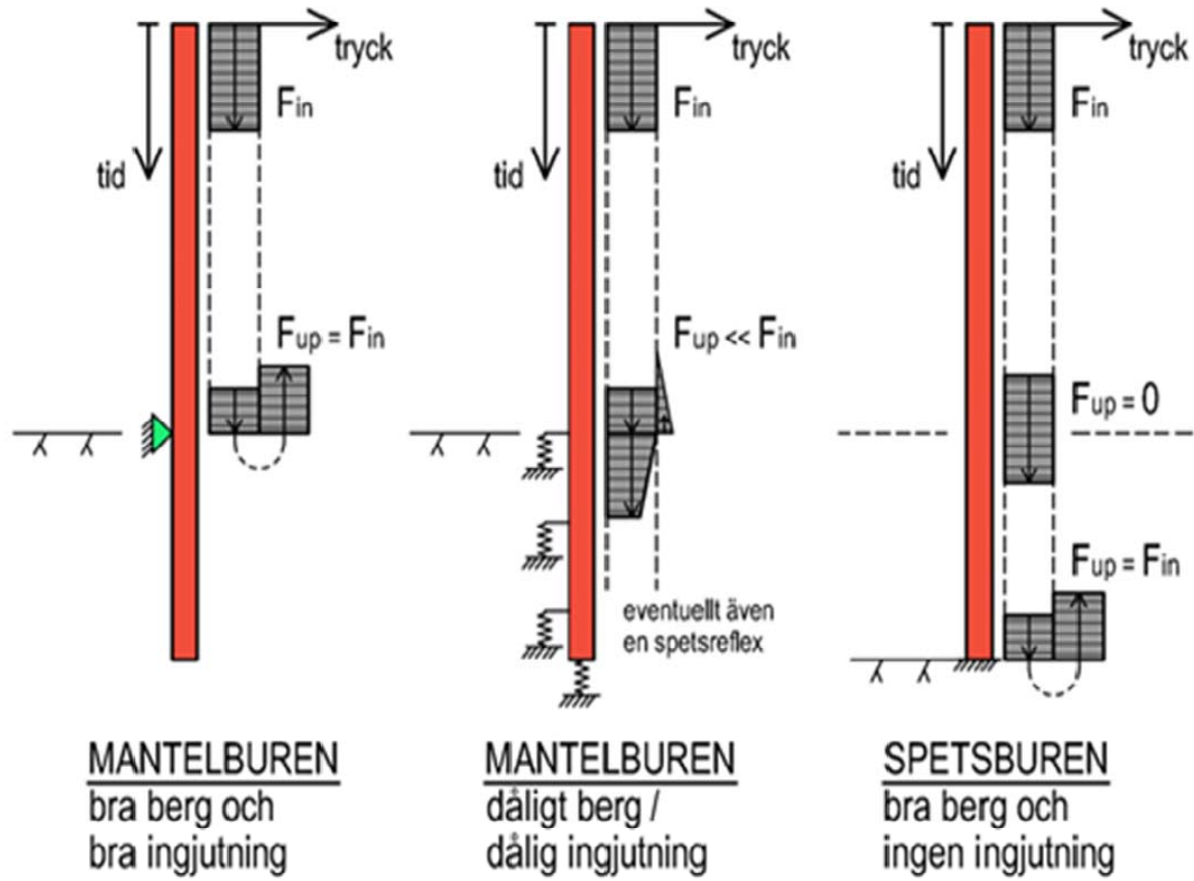
- Går det att stötvågsmäta på fastgjutna pålar?
- Slår man sönder bruket?
- Med vilken metod kan man utvärdera bärförmågan?

FÄLTFÖRSÖK



UPPSTÄLLNING INFÖR MÄTNING





UTVÄRDERING AV BÄRFÖRMÅGAN: WAVE-UP

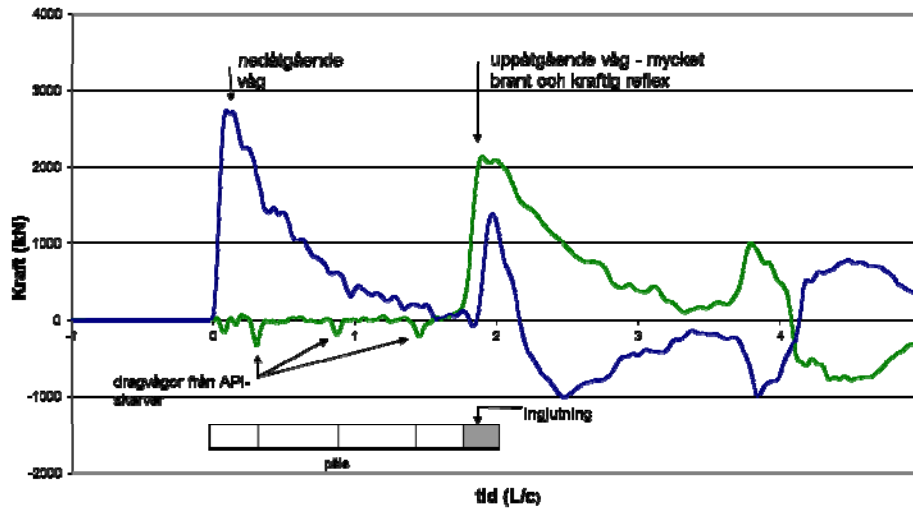
$$R_m = 2 \cdot F_{up}(t)$$

där

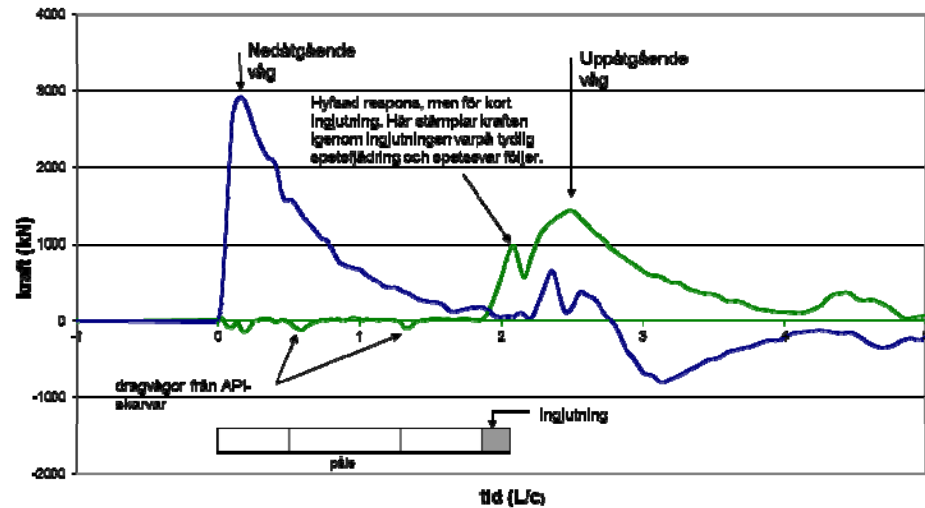
$$F_{up}(t) = \frac{1}{2} (F(t) - v(t) \cdot Z)$$

STÖTVÅGSKURVOR

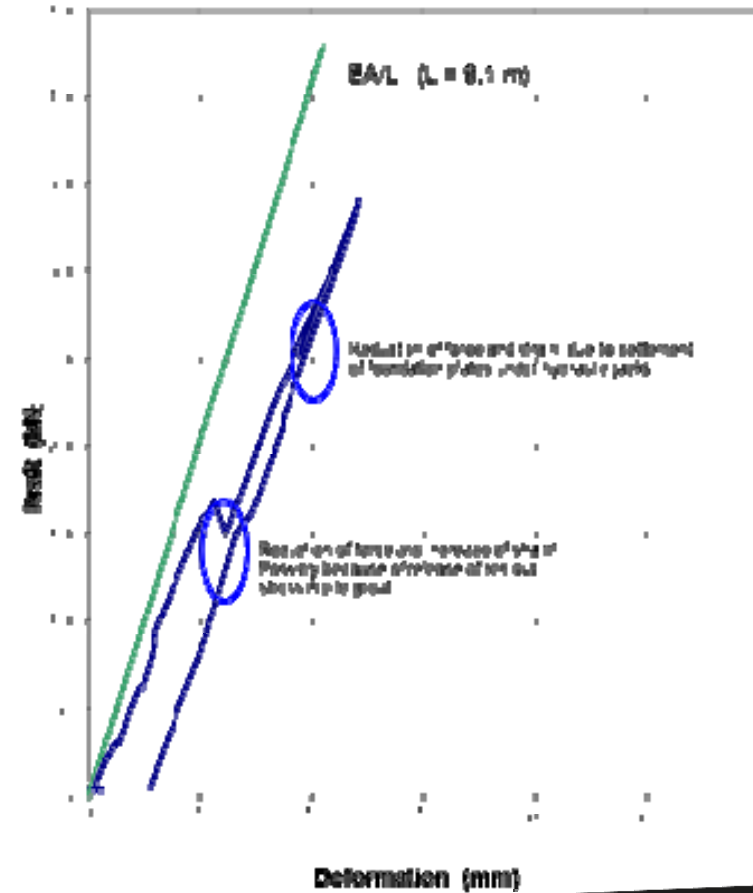
Bra Inglutning



Dålig Inglutning



STATISK PROVBELASTNING



SLUTSATSER

- » Metoden är mycket kostnadseffektiv och väl beprövad
- » Med anpassad hejarvikt:
 - » liten skada per slag, ca 10 cm
- » Förenklad utvärdering med wave-up metoden:
 - » $R = 2 \cdot F_{up}$
- » Förhindrad dilatans:
 - » stor del av mantelmotståndet finns kvar

OCH TILL SLUT..

- » Artikel i S-byggaren, nr 1-2012
- » Medförfattare:
 - » Johan Lindgren, Nilsson & Lindgren Markonsult
 - » Jonas Giding, ELU Konsult

Tack för ordet!