

Skjuvmotstånd mot pålar i lera, under och efter installation

L. Jendeby



1

1ST SEPTEMBER 2019

 **PÅLDAG 22**

Omfattande pålning i centrala Göteborg

Kohesionspålar, ca 200 000 meter, inom 200x200 m²

Mer än 100 m lera, med pågående sättningar...

...leder till såväl påhängslaster som massundantäckning, och därmed också krav på olika påltyper...

Istället för prefabricerade betongpålar, så används;

- stålrörspålar,
- grävpålar

“Pluggar” en stålrörspåle?

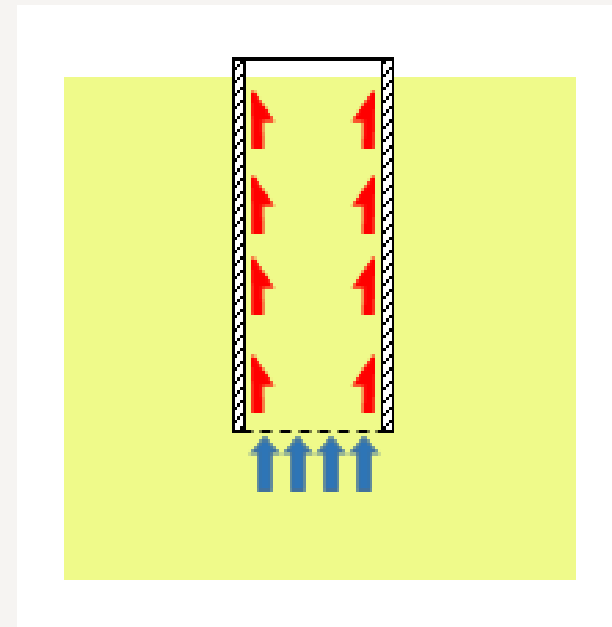
och

Kan ett foderrör till en grävpåle fastna?

Detta kräver kännedom om skjuvmotstånd under och strax efter installation

Skjuvmotstånd under installationen

Pluggning av stålrörspålar med olika dimensioner

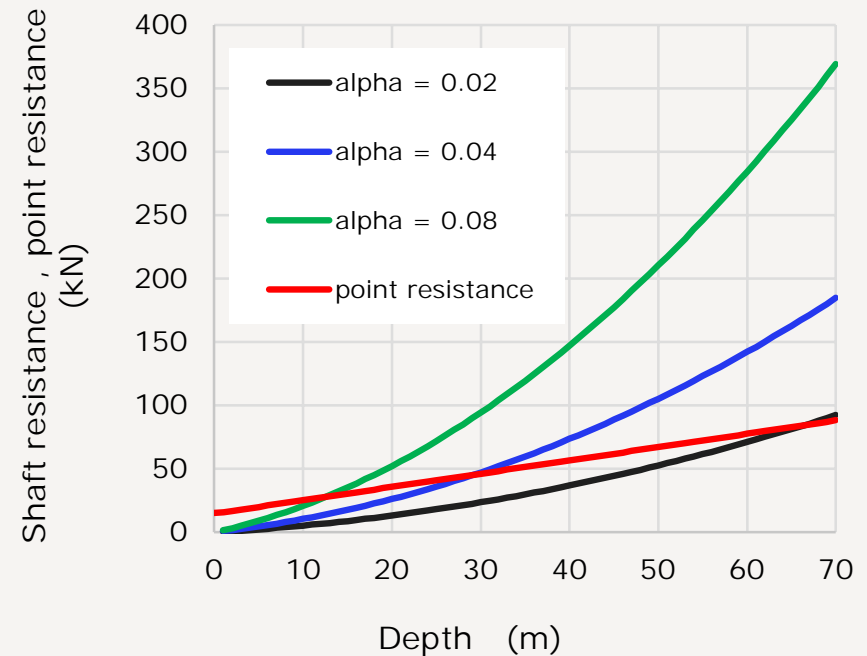


Kohesion under drivning

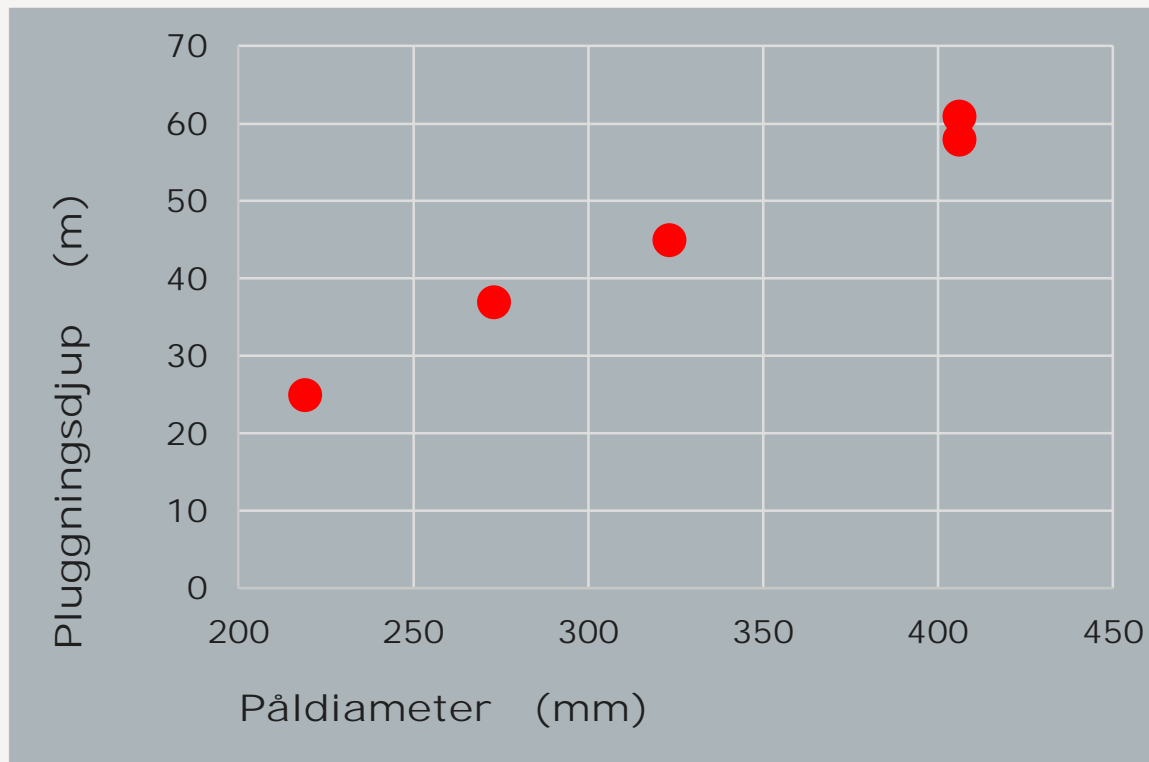
Skjuvmotstånd motsvarar
ett värde på α
motsvarande

$$0,02 < \alpha < 0,05$$

(vilket är mindre än $1/S_t$)



Erfarenheter Hercules Grundläggning



$\alpha \approx 3 \%$

Erfarenheter "Kontorshus i centrala Göteborg"

Ca 25 pålar, ϕ 323 x 12,5
Pluggar på 28-37 m...

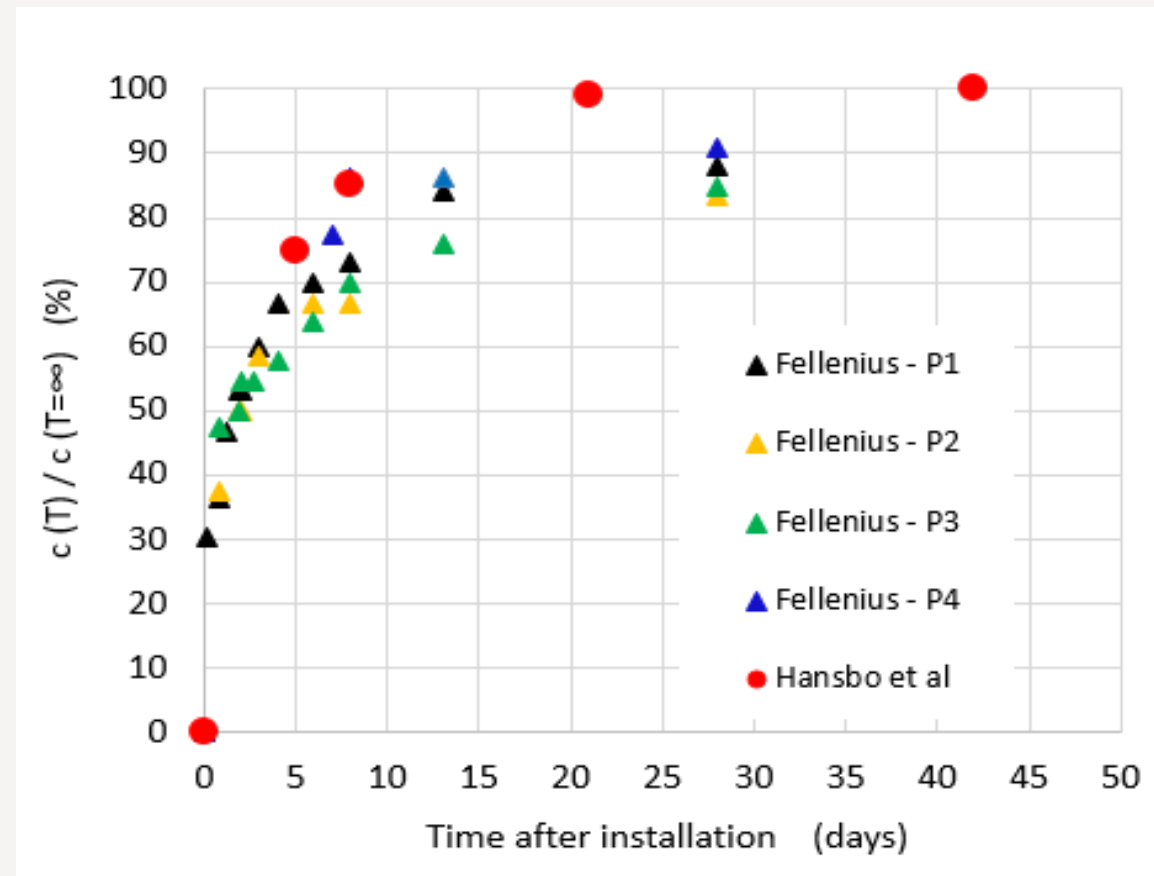
...34 m $\Rightarrow \alpha \approx 4 \%$

Skjuvmotstånd efter installation

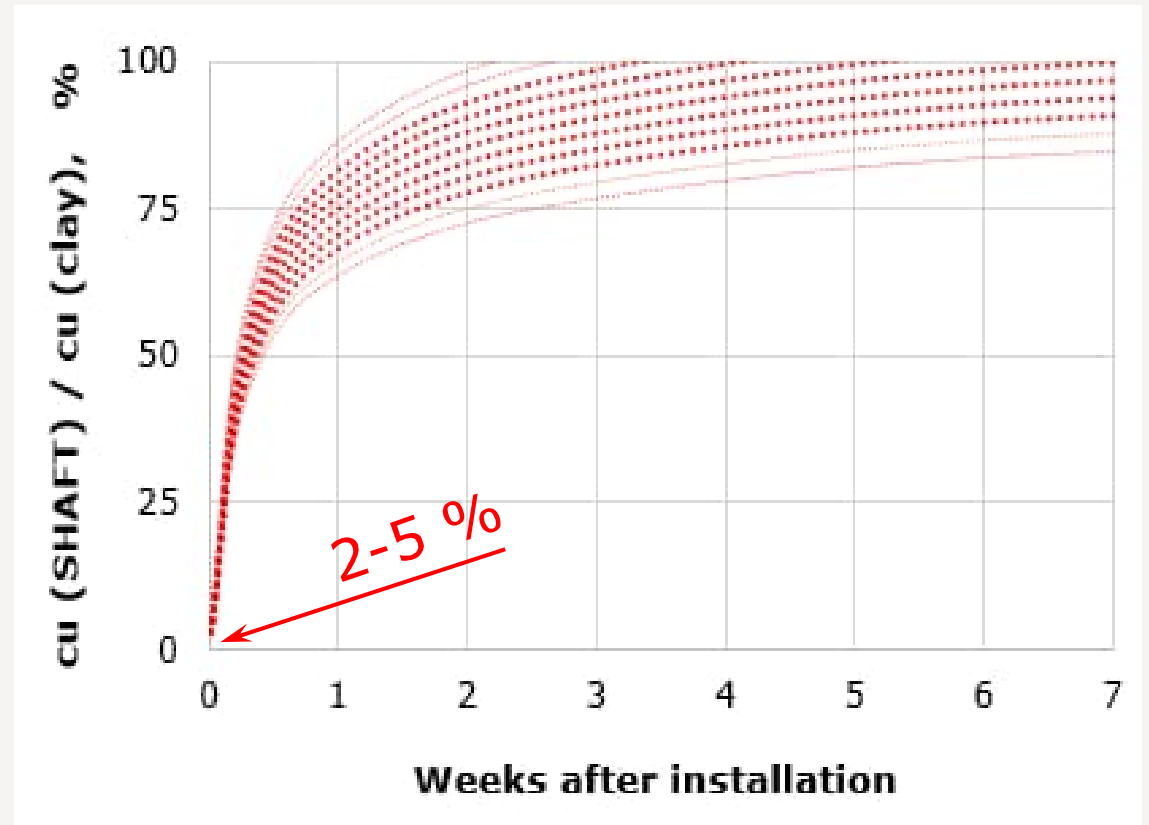
Statiska provbelastningar av 4 slagna pålar, vid olika tidpunkter efter installation, L ~ 12 m, B ~ 0,25 m, (Fellenius)

Statisk provbelastning av dragpålar, L ~ 23 m, HE 180 A, (Hansbo et al)

Skjuvmotstand efter installation



Slutsats





THANK YOU
for your
ATTENTION!