



Värt att veta om Värtahamnen

Håkan Eriksson, GeoMind

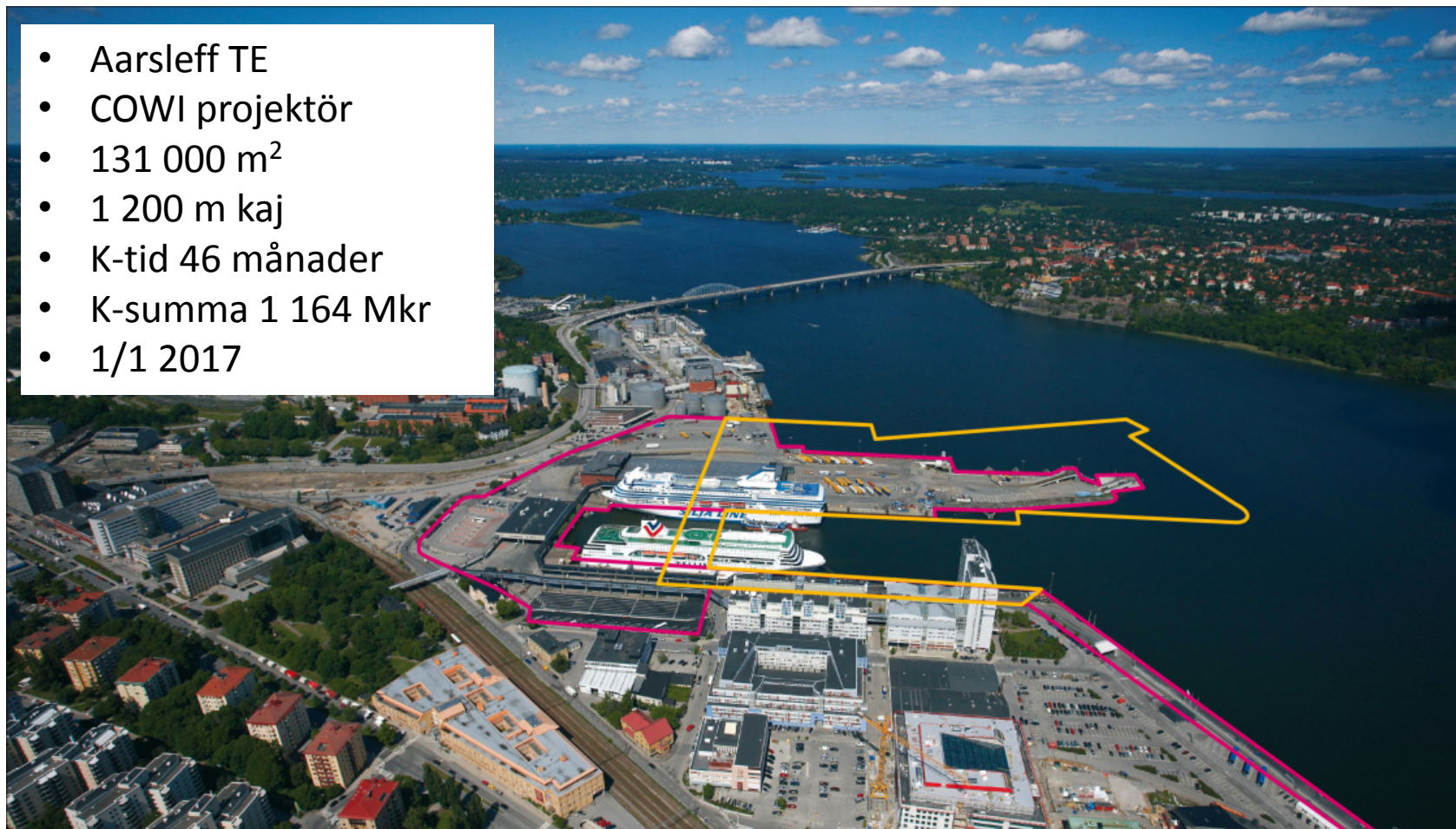
# Omfattande investeringar



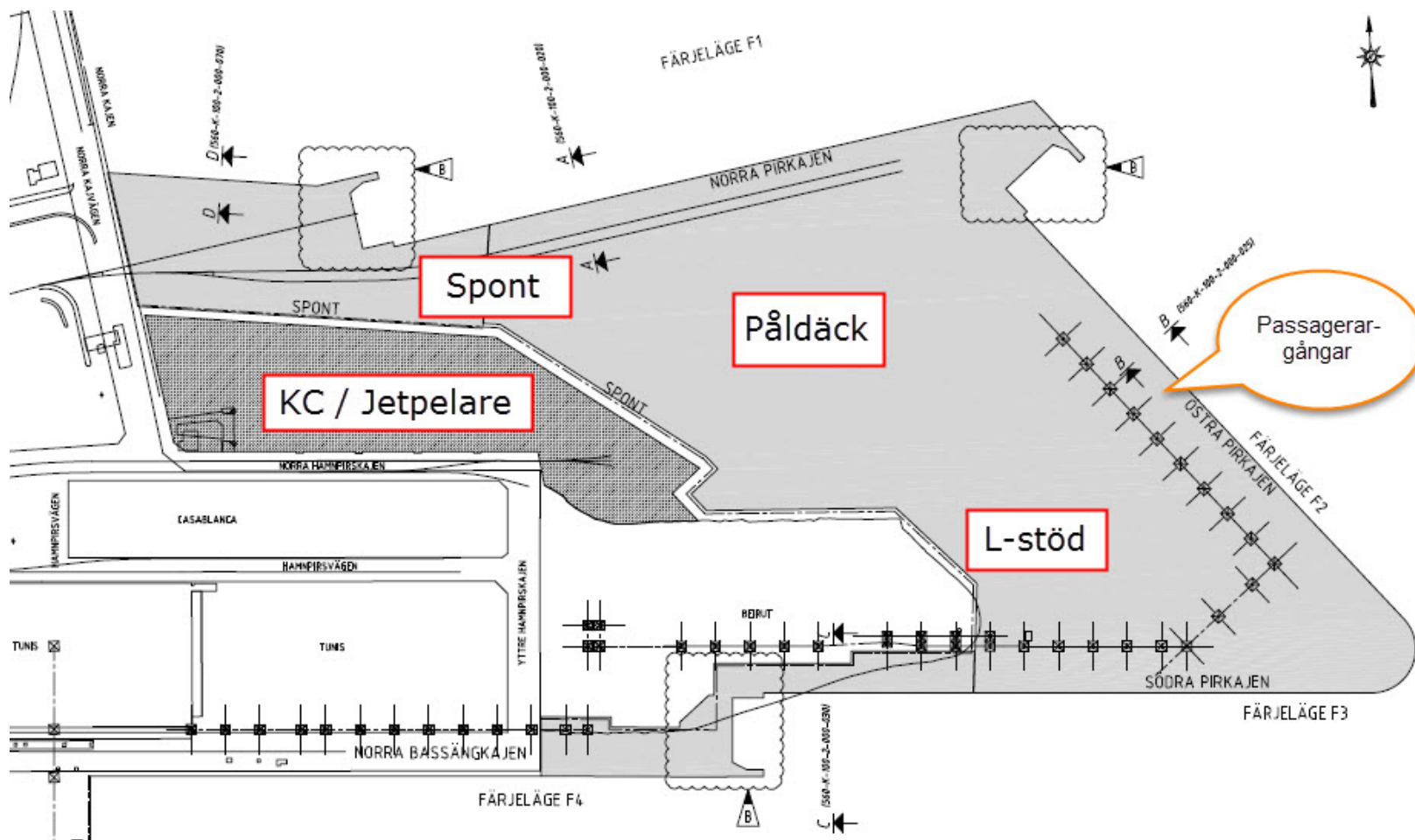
- Spårväg city
- Norra Länken
- Fortum
- Norra Djurgårdsstaden
- Stockholms Hamn

# Övergripande fakta

- Aarsleff TE
- COWI projektör
- 131 000 m<sup>2</sup>
- 1 200 m kaj
- K-tid 46 månader
- K-summa 1 164 Mkr
- 1/1 2017

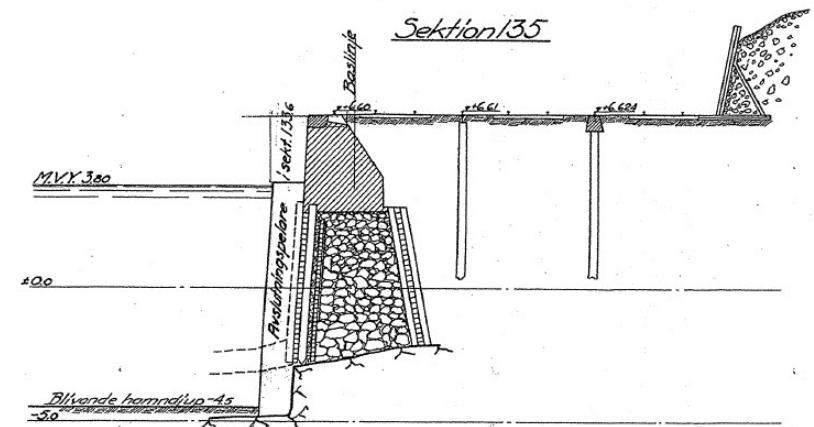


# Tekniska lösningar



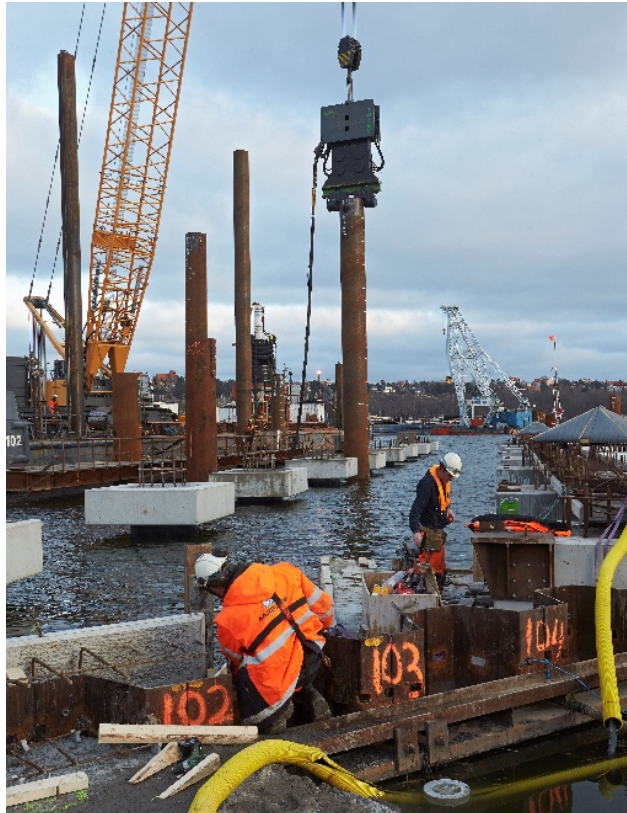
# Utmaningar

- Ramper
- Förankringar
- Befintliga konstruktioner
- Jordförstärkning
- Pålning
- Gränsdragning
- Pågående verksamhet



# Metoder för Pålning

## Vibrerad påle

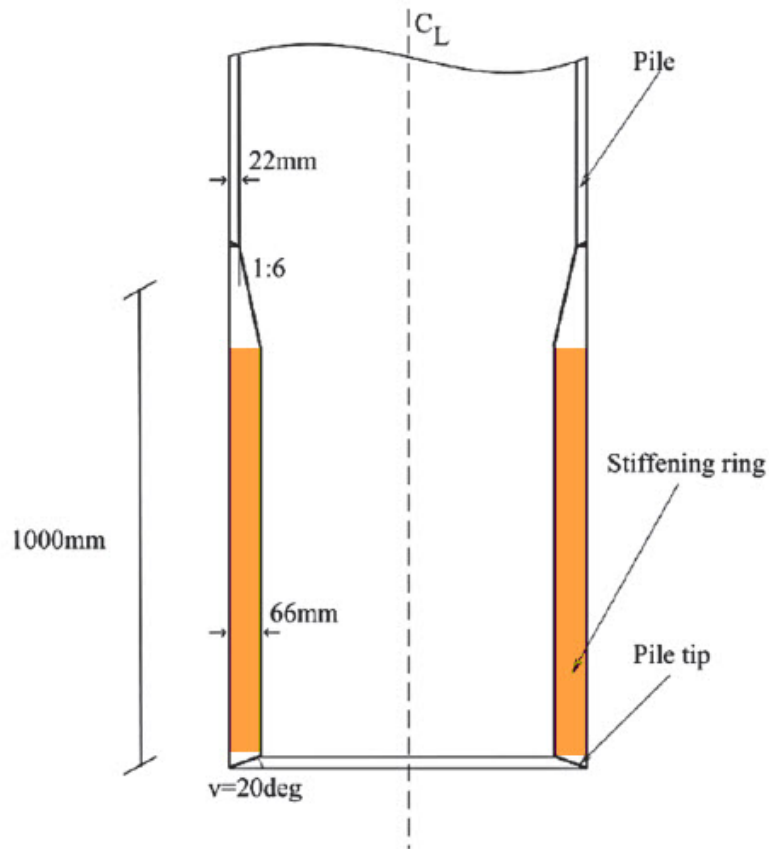


## Grävd påle / Hammarborrad påle



# Soil plugging of open-ended piles

## Victor Karlowskis



- Drivbarhetsanalyser i friktionsjord/morän
- Teoretiska analyser
- Jämförelse mellan pålar med bergskor och öppet rör
- Slutsats (öppet rör):
  - Samma tid för drivning
  - Färre stopp för riktning av påle
  - Totalt sett, effektivare med öppet rör

# Pålplattor (dead man anchors)

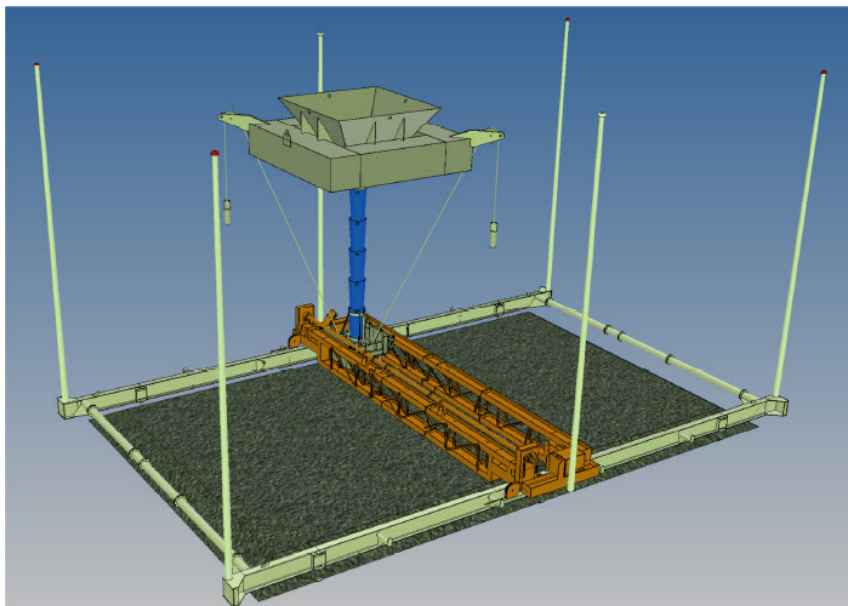






# L-stöd runt befintlig pir

## Avjämning efter schakt

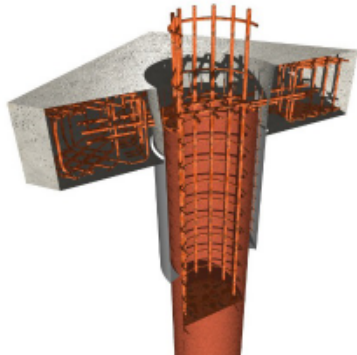


## Montering



# Industribyggande

## Montering "pile caps"



2015-06-07

## Montering pålplattor



Påldag 15

11

# (I Sverige) ovanlig cementtyp

- Beprövade cementtyper
  - SS-EN 206
  - SS 13 70 03
- Slaggcement CEM III/A
  - Kloridinträngning
  - Saltfrostangrepp
  - Karbonatisering
  - Mekaniska egenskaper



# Jordförstärkning

**KC-pelare är roligt!**



**Jetinjektering är dyrt men bra**



# Hinder



# Inte bara grundläggning!



- Fundament för pollare, fendrar & QRH
- Elkulvert
- OPI
- Markarbeten
- Beläggning
- Dagvatten (Q-max)

# April 2015

