

# Väg 45/E20 Partihallsförbindelsen

Omgivningspåverkan vid pålning



Anders Hansson  
Skanska Sverige AB



# Innan Partihallsförbindelsen



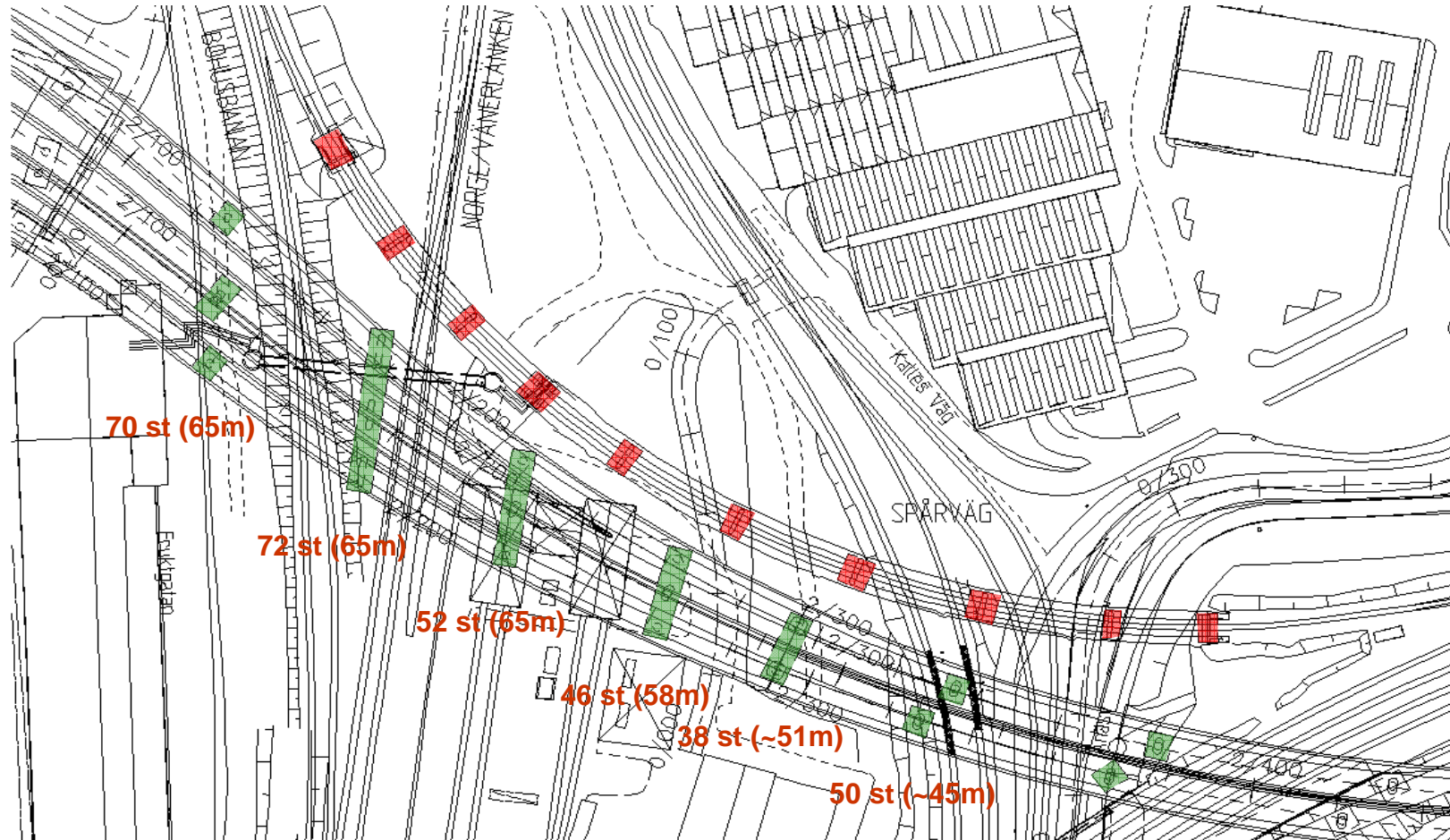
# Partihallsförbindelsen färdigställd



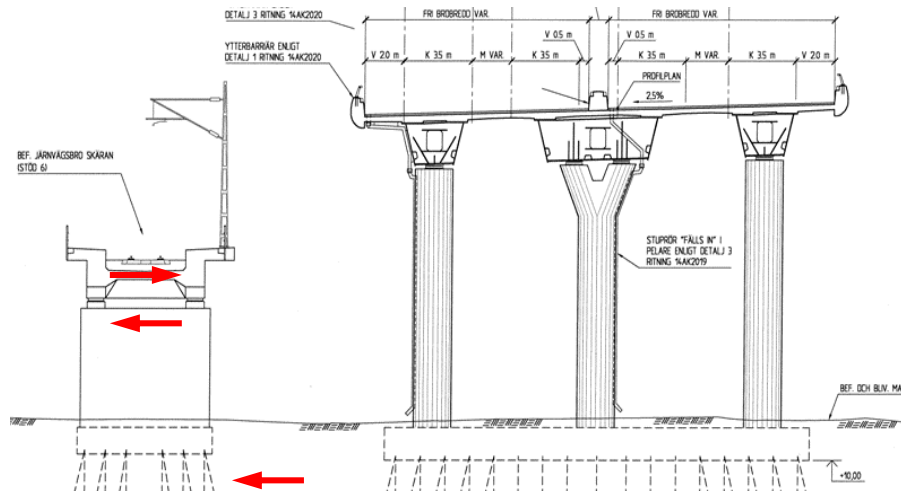
# Järnvägsbron Skäran



# Omfattning av pålning

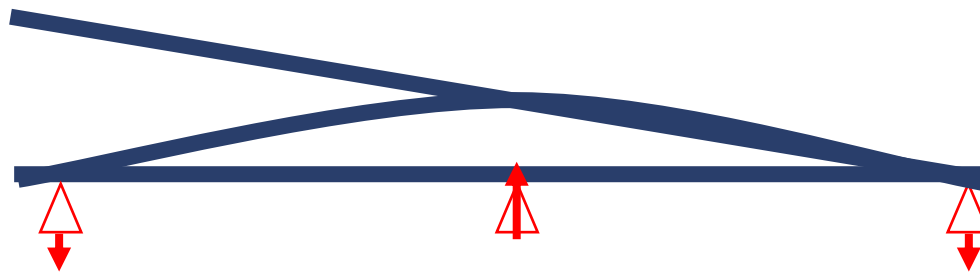


# Gränsvärde



Maximalt 10 mm horisontell  
differensrörelse mellan  
befintliga stöd

SEKTION



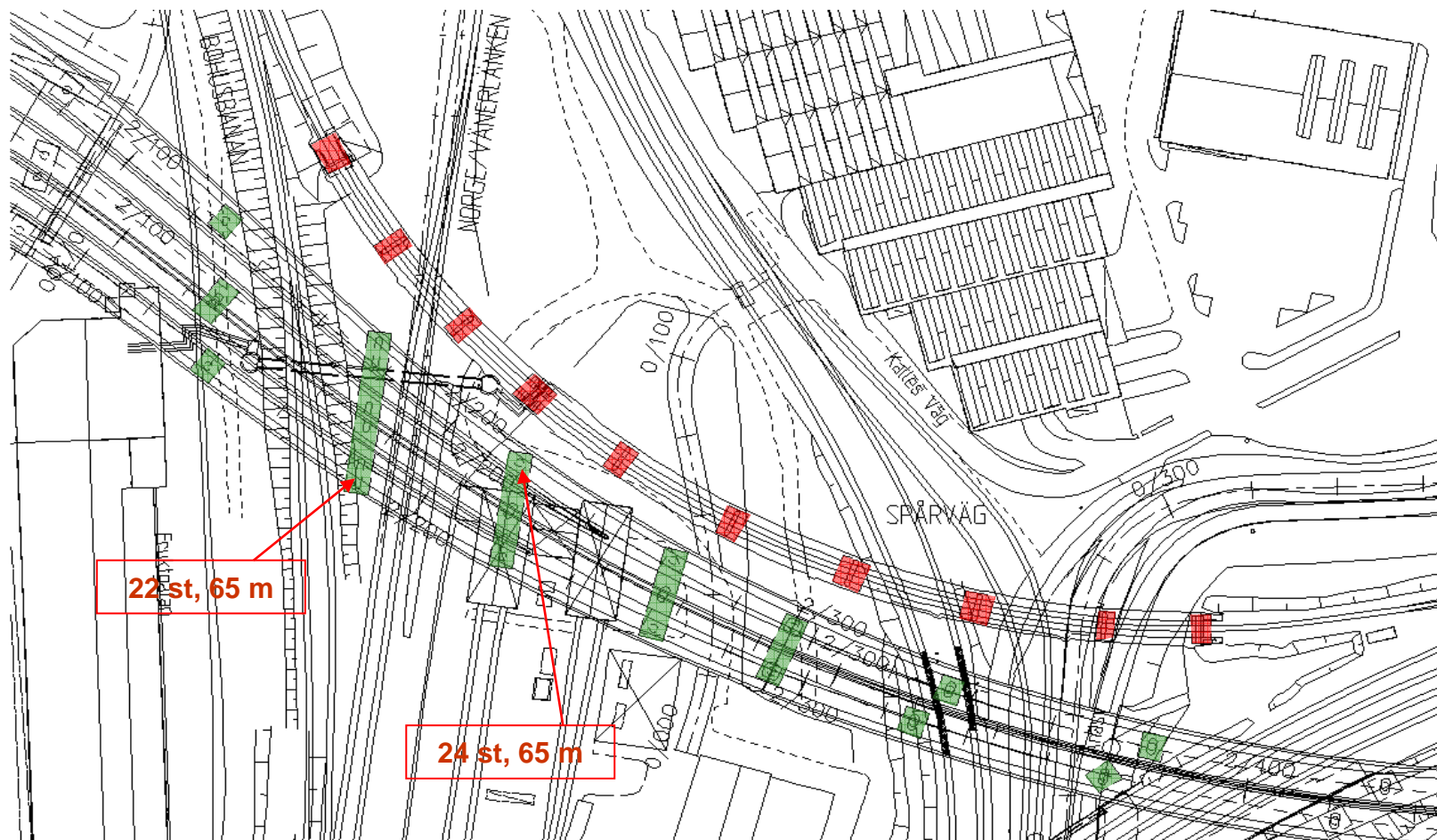
PLAN

# Låsning av lager



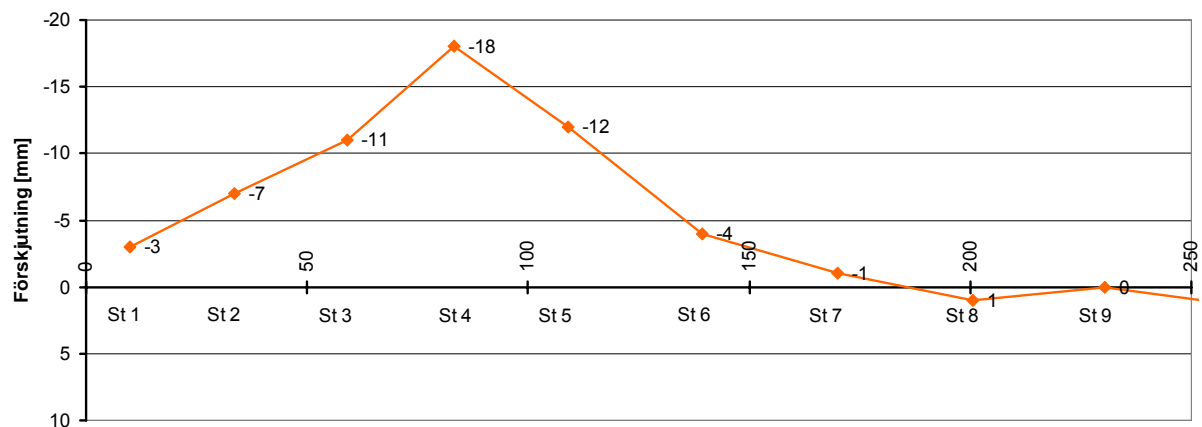


# INLEDANDE PÅLNING

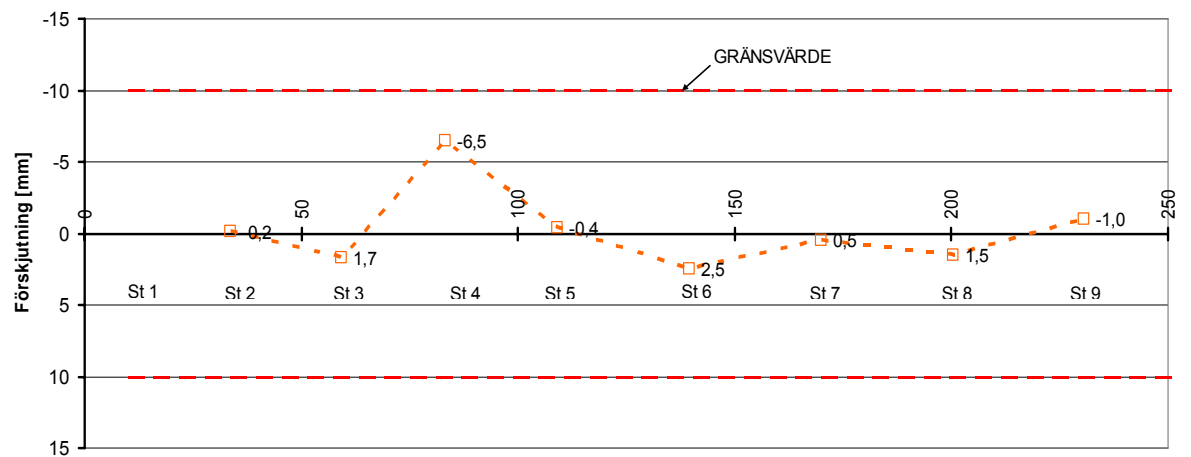


## UPPMÄTTA FÖRSKJUTNINGAR 09-02-02

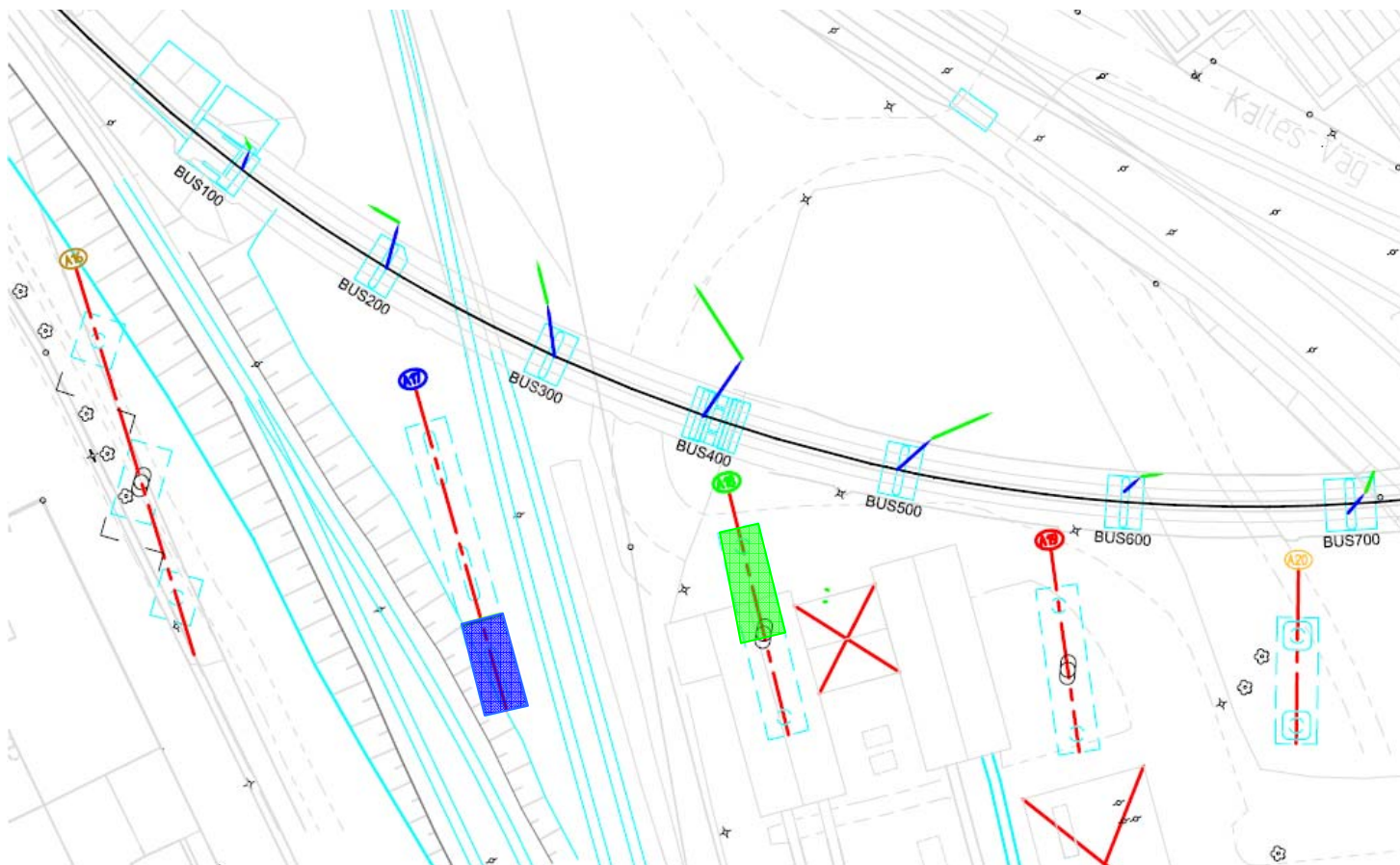
Total förskjutning i tvärlid



Relativ förskjutning i tvärlid



# UPPMÄTTA FÖRSKJUTNINGAR 09-02-02



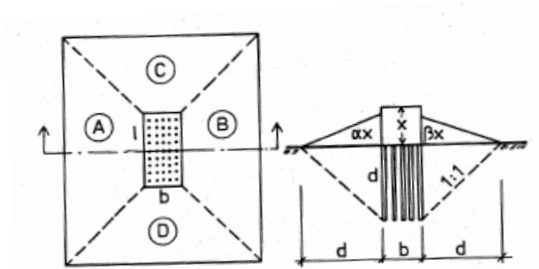
## Hur skall vi fortsätta? Kan vi fortsätta?

- Stoppa pålningsarbetena
- Upprätta en prognos för resterande pålning



# Förutsättningar för prognos

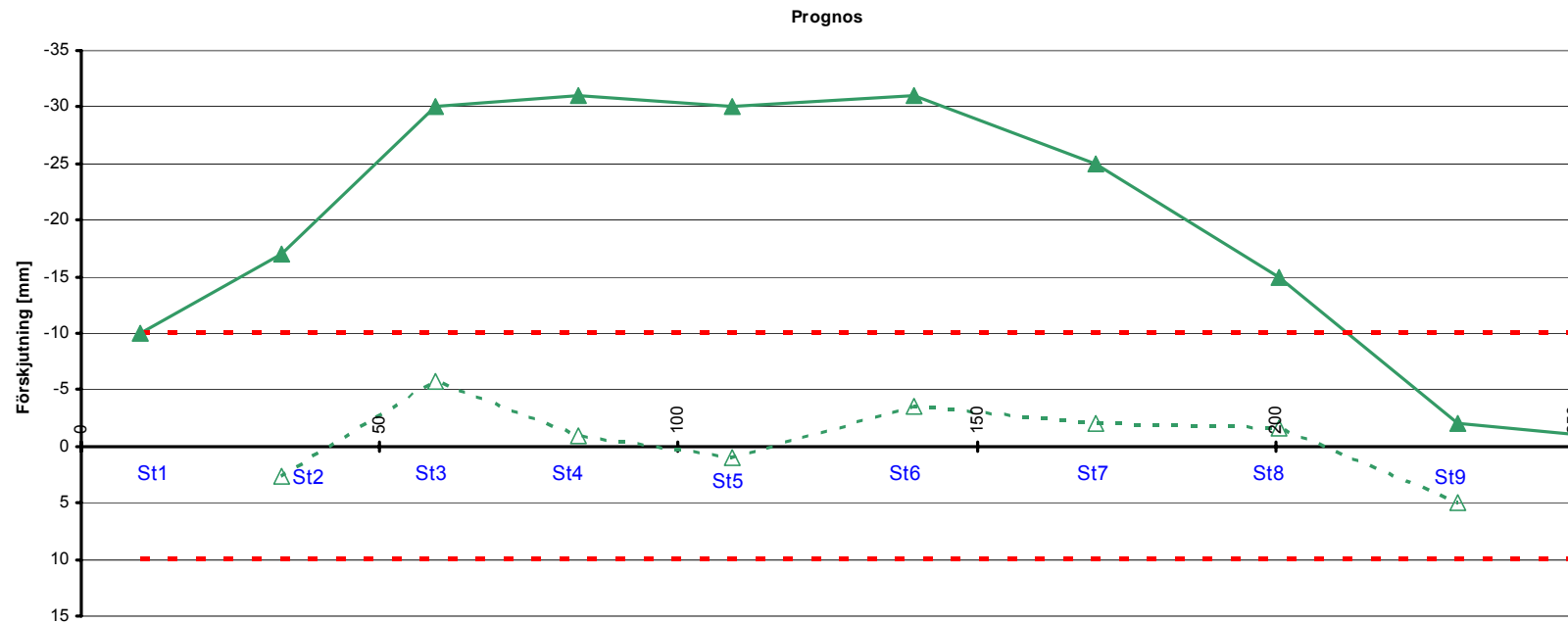
- Traditionell beräkning av förskjutning (Pålgrundläggningshandboken)



Figur 7.21:1. Markhävning i samband med påslagning i lera vid horisontell markyta

- Beräknad hävning = horisontell förskjutning
- Stödets förskjutning = markens förskjutning
- Hävningsfaktor = 1,0
- Förborrning för pålarna till 10 m djup

# Prognos - totala och relativa förskjutningar



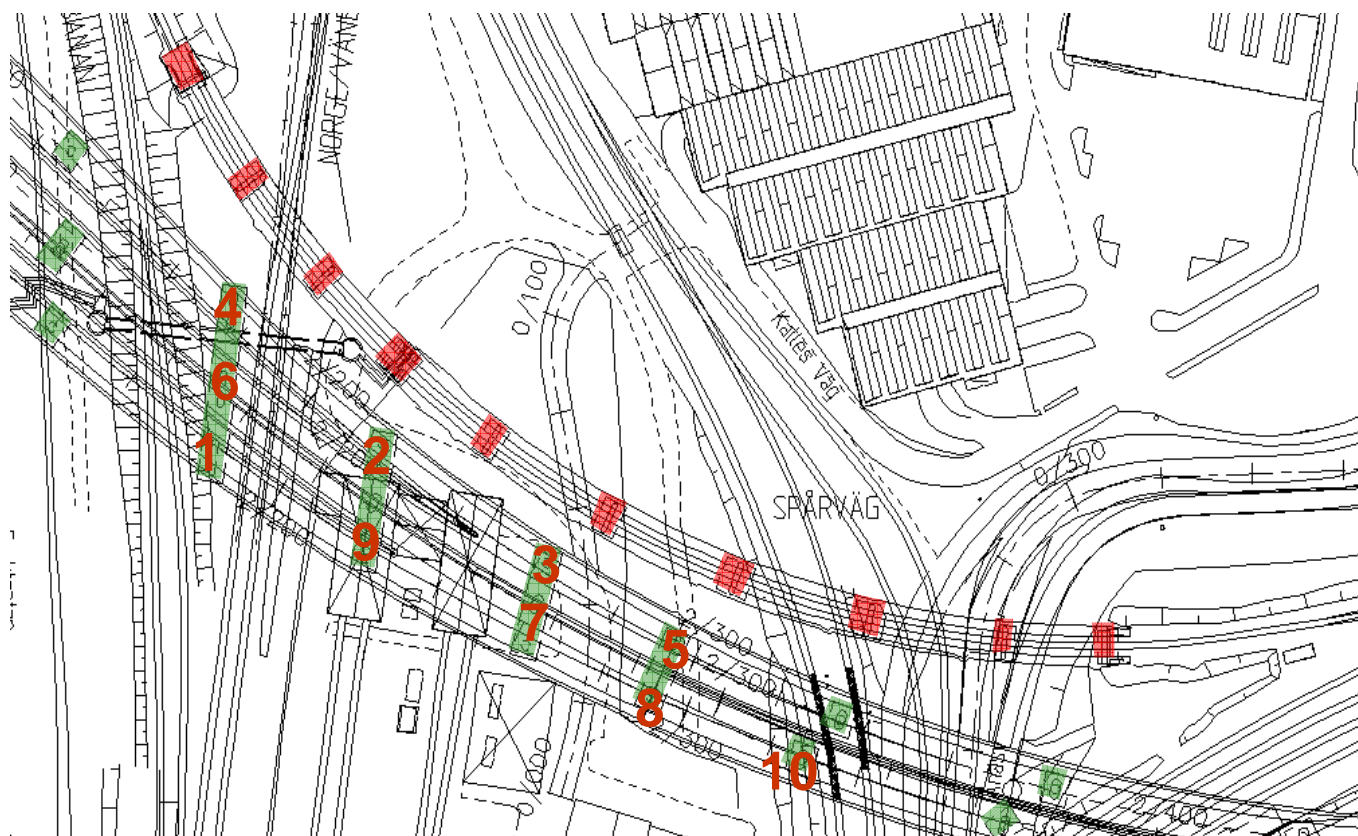
# Handlingsplan

- Anpassad pålningsordning



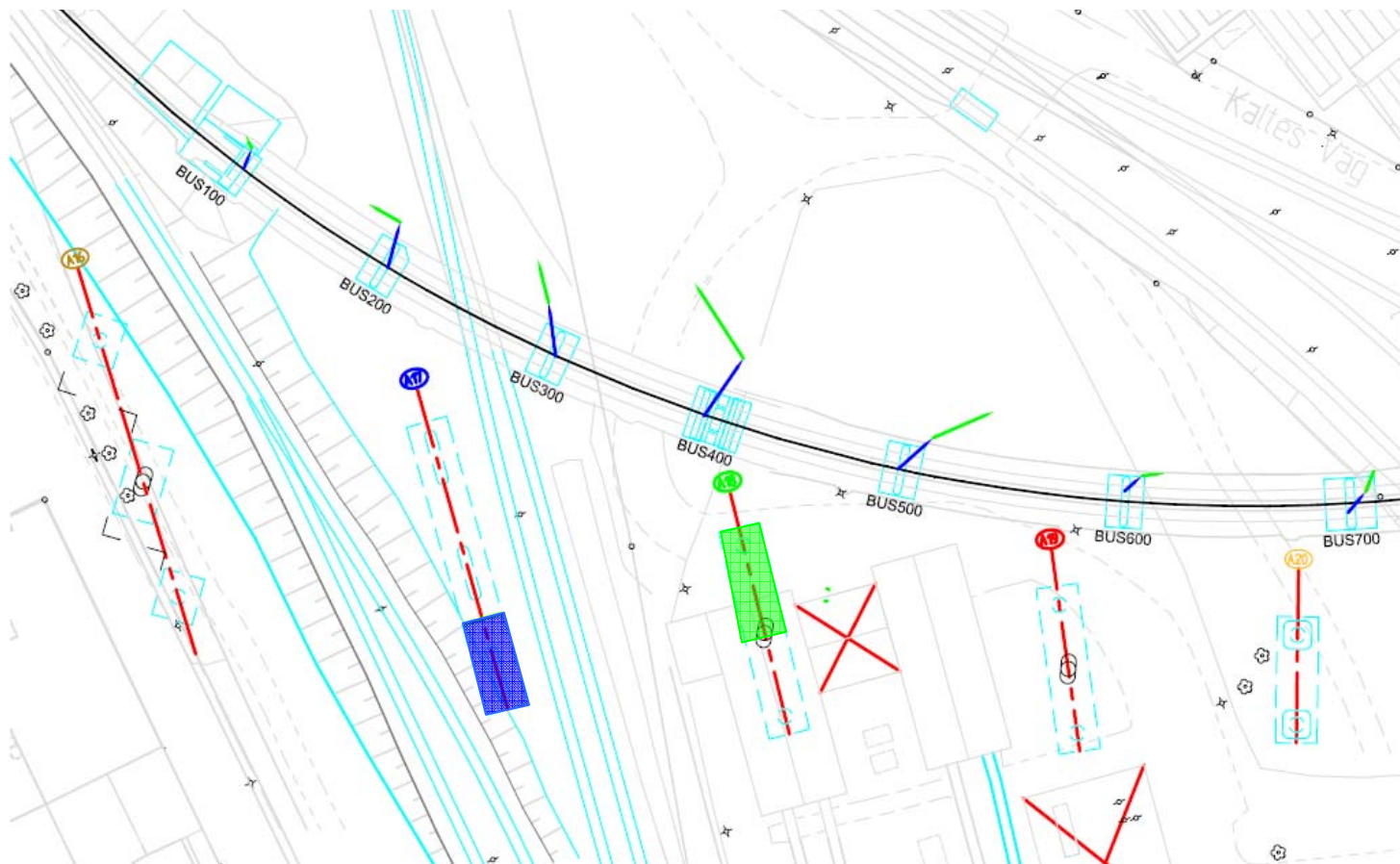
- Dubbla förborrningar för varje påle, 10 m djupa
- Expansionsslitsar mot brostöden

# Pålningsordning

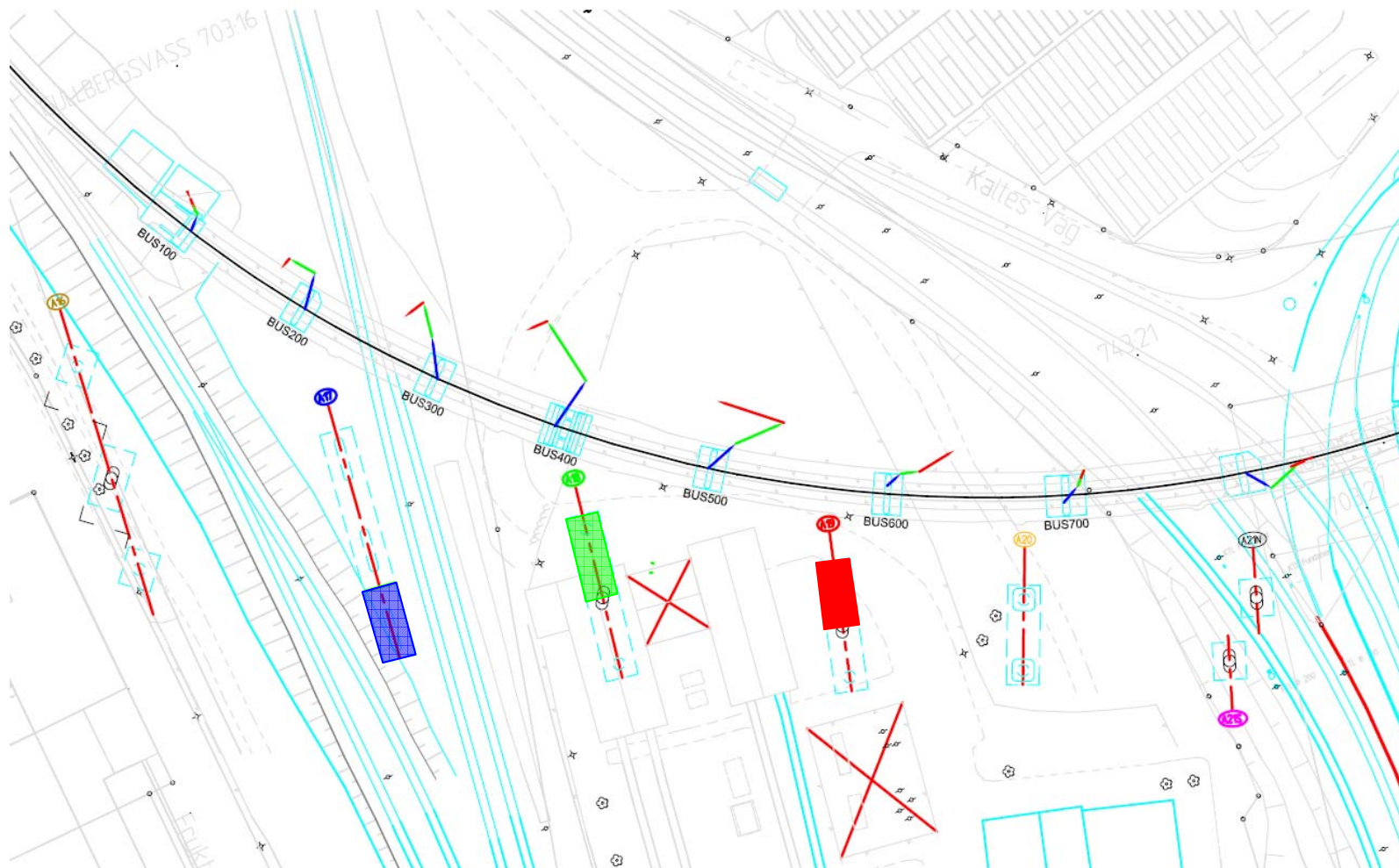




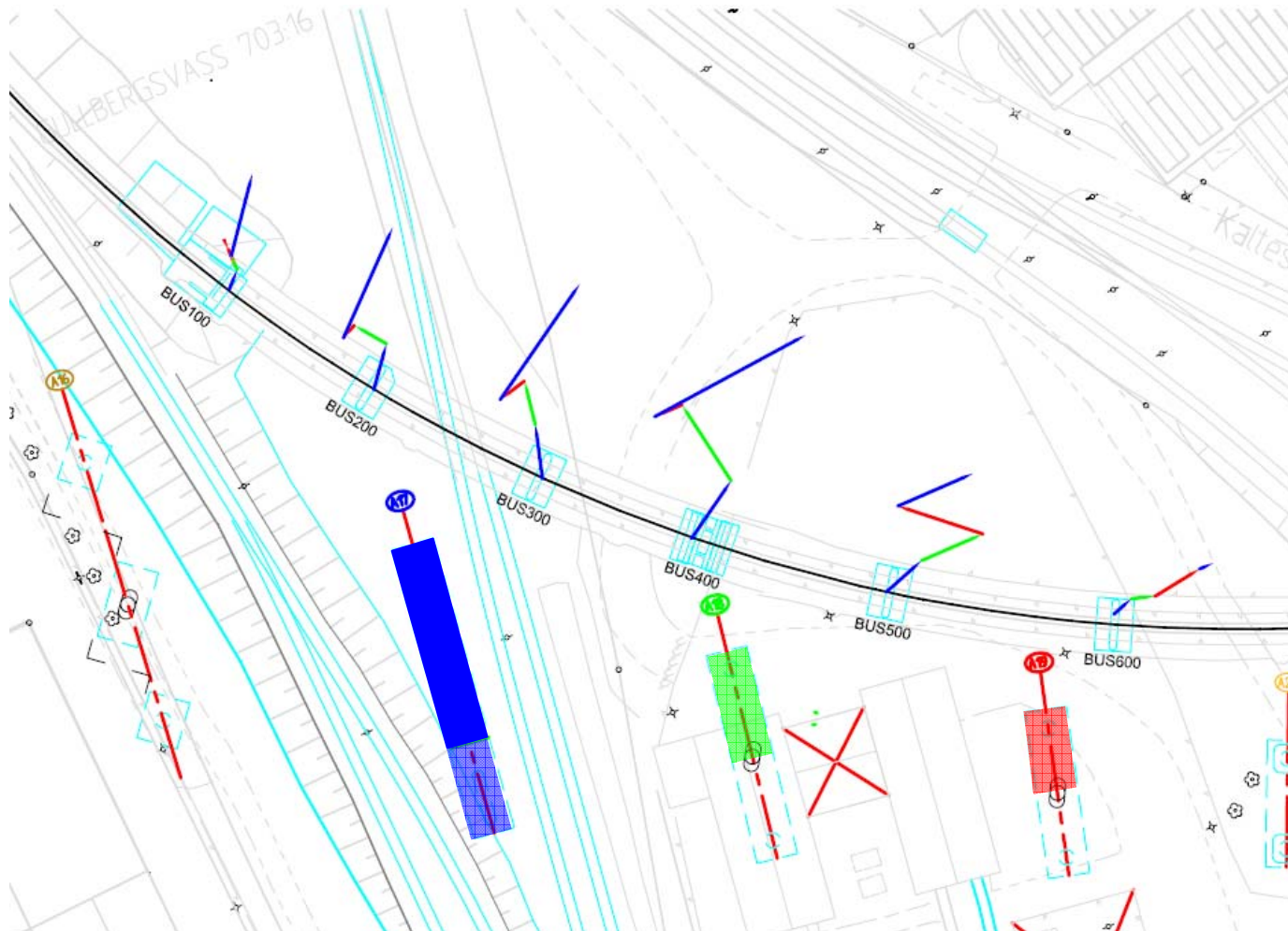
# UTGÅNGSLÄGET



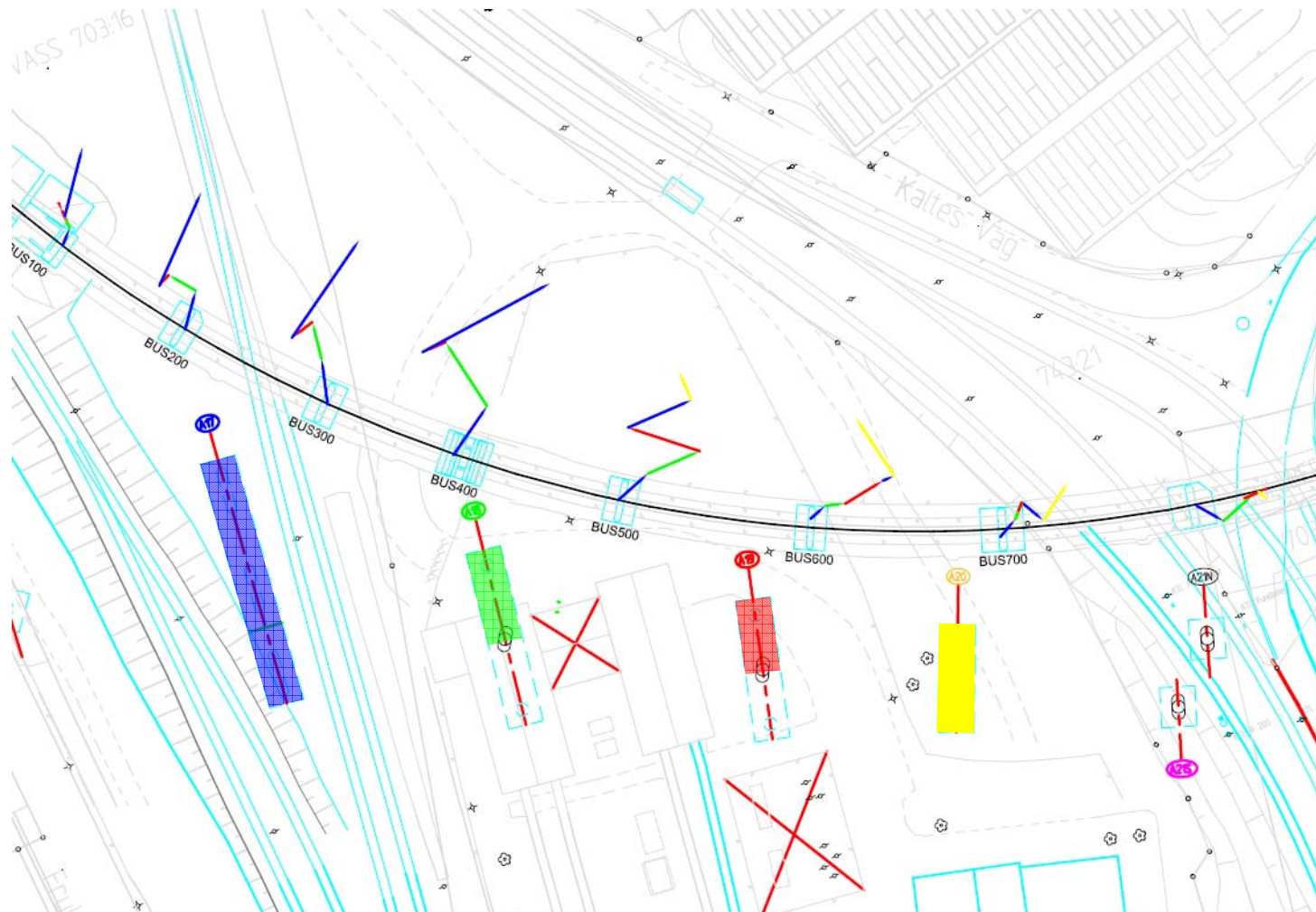
# Stöd 19-Norr



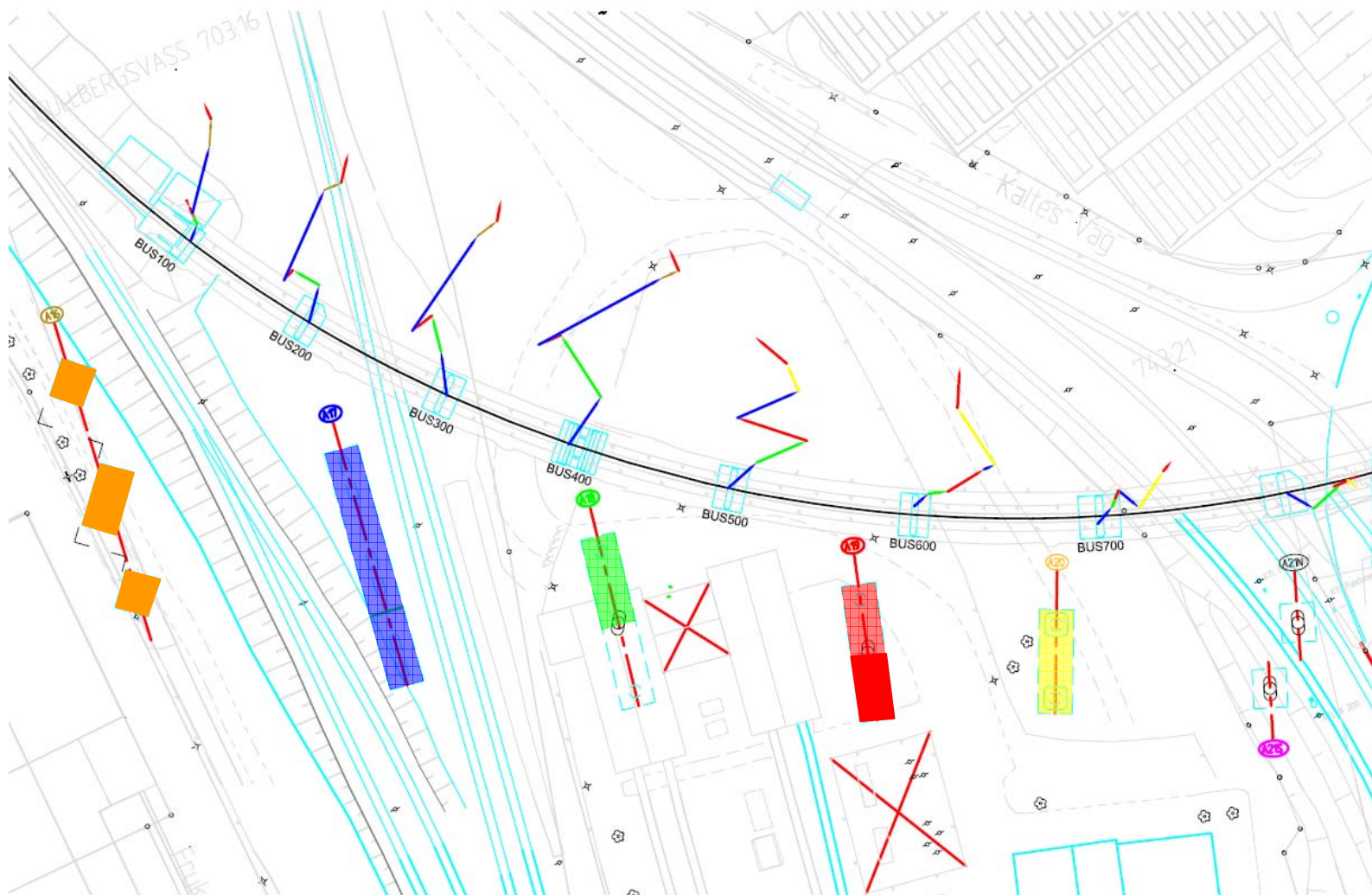
# Stöd 17- Nord och mitt



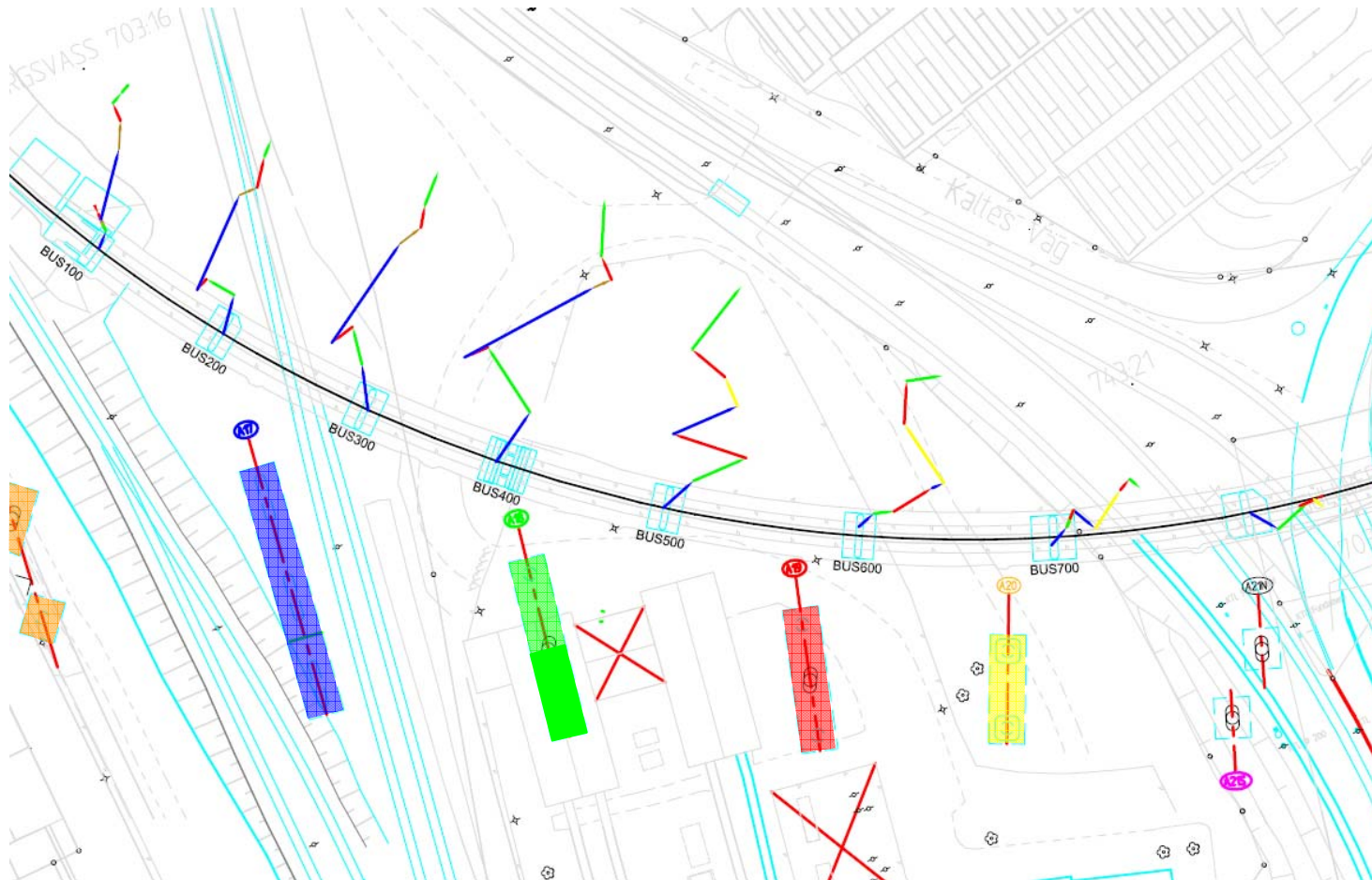
# Stöd 20 - Nord och syd



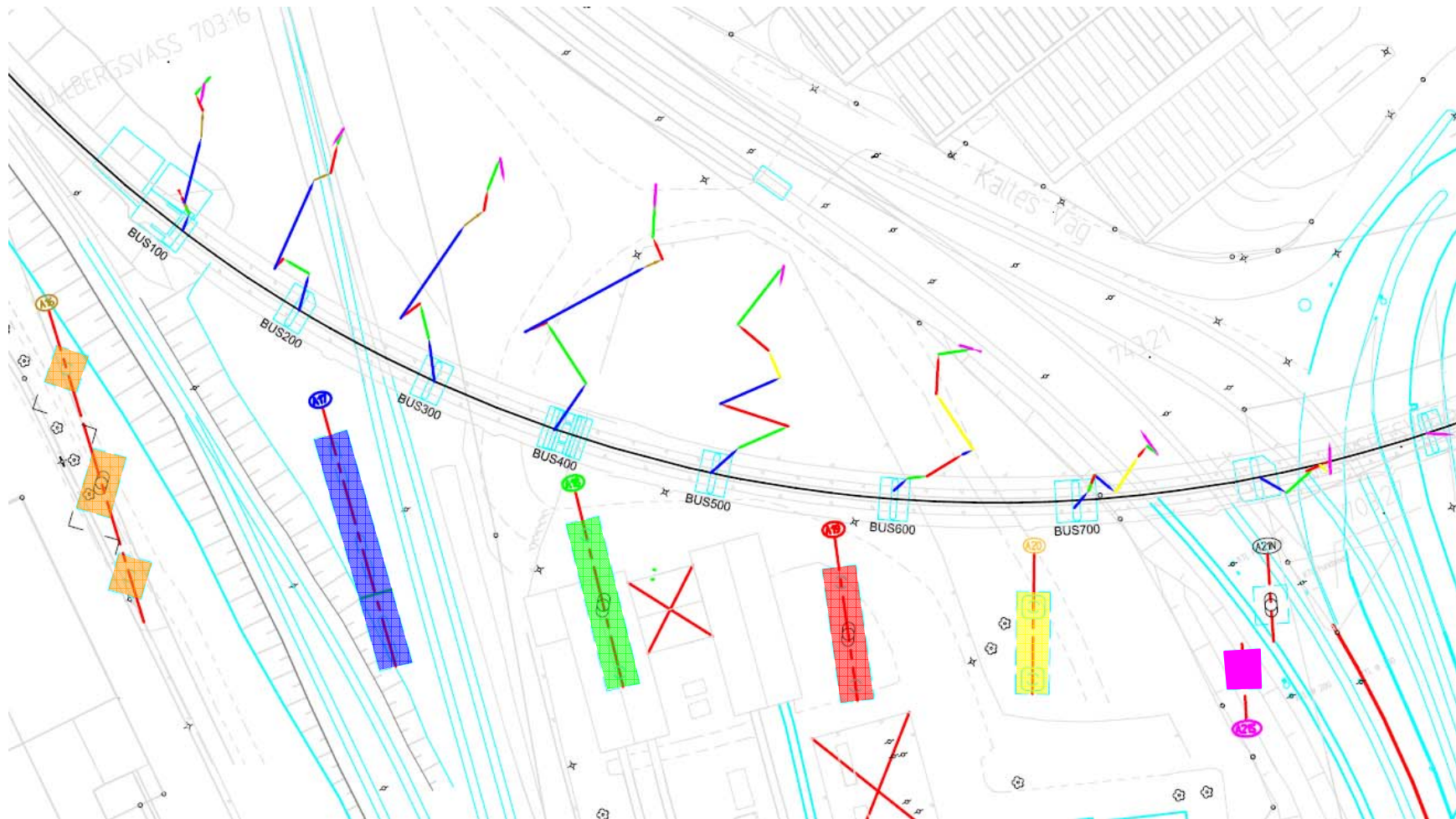
# Stöd 19 – Syd och Stöd A16



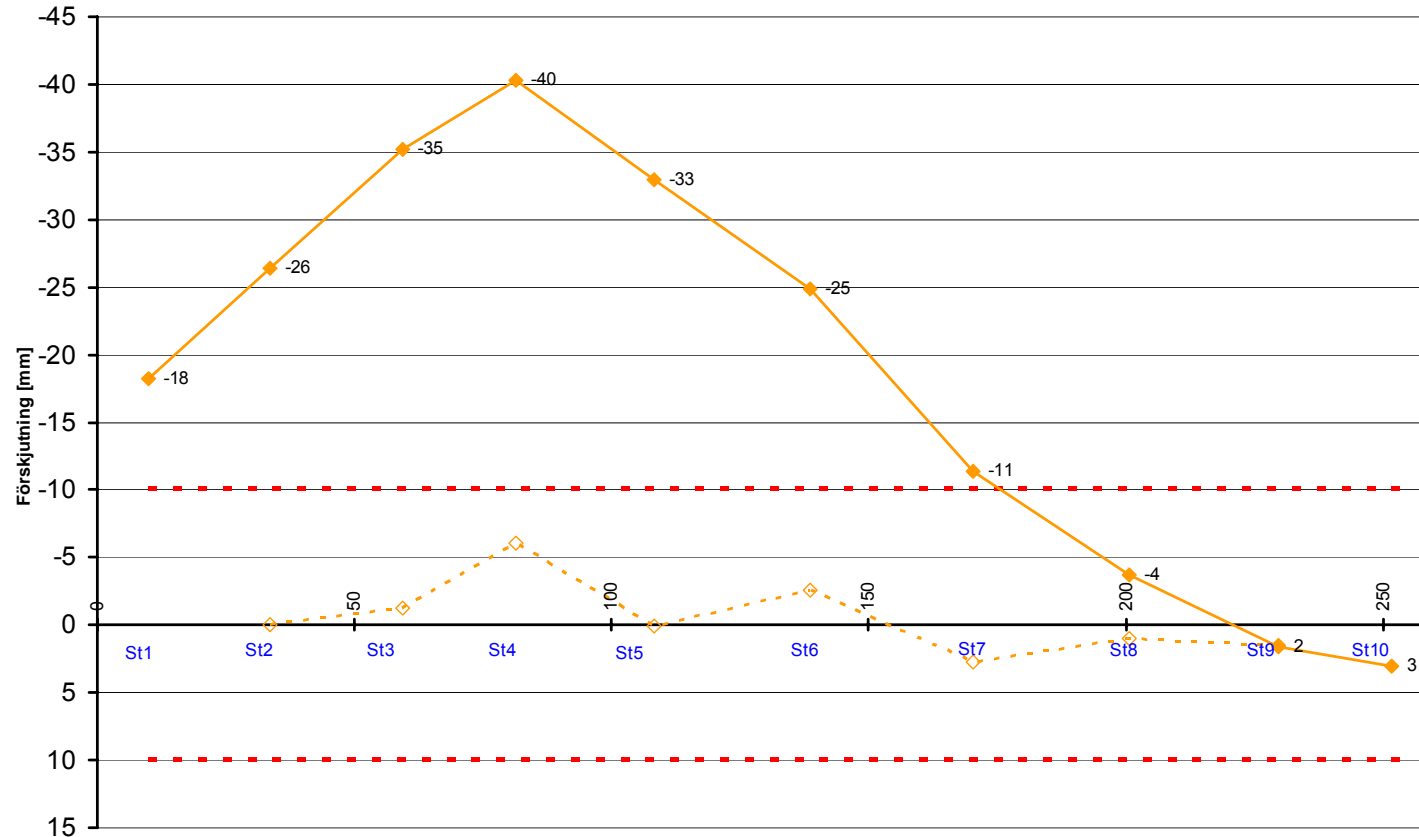
# Stöd A18 - Söder



# Stöd A21 - Söder



## Uppmätta förskjutningar efter avslutad pålning

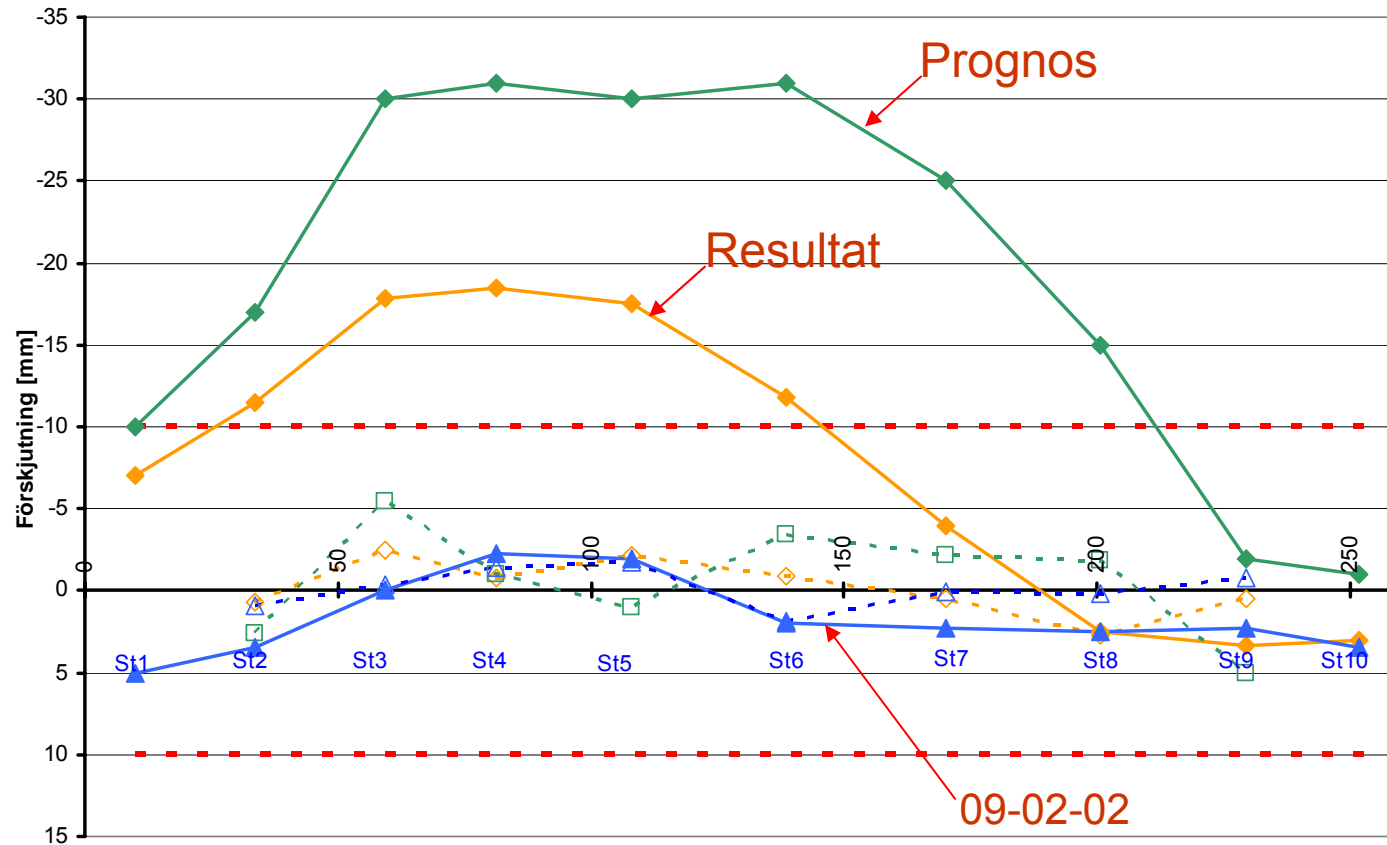




# Uppmätt i jämförelse med ursprunglig prognos



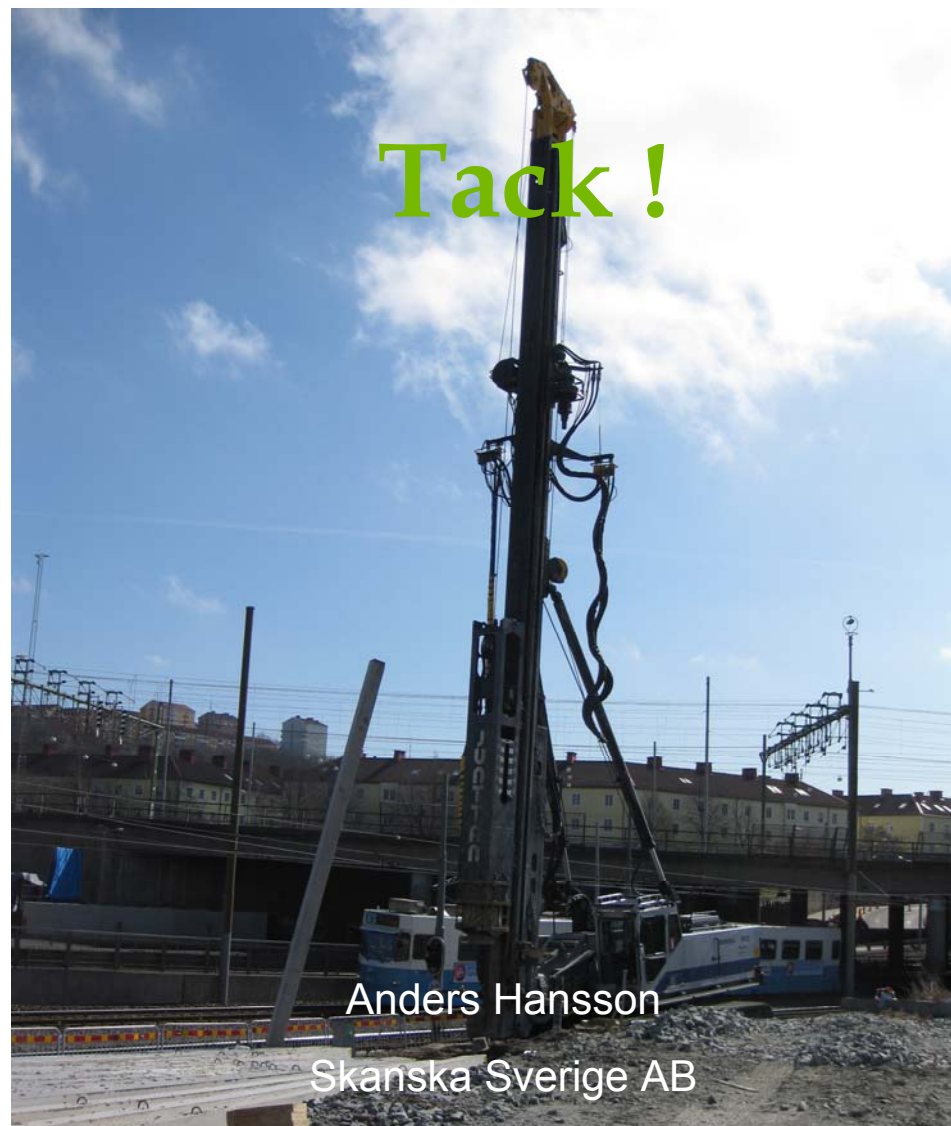
# Hävningar av brostöden



## Sammanfattning

- Stoppa i tid
- Tid för eftertanke
- Arbeta med prognoser som successivt uppdateras i med hänsyn till mätresultaten
- Använda prognoserna för styrning av arbetet
- Samarbete och samsyn mellan geotekniker-mättekniker-produktion
- **KLARAR GRÄNSVÄRDENA !**





Anders Hansson  
Skanska Sverige AB