



# VÄSTLÄNKEN KONTRAKT E05 KORSVÄGEN

# Innehåll

- Västlänken
- Status E05
  - Entreprenaden
  - Rock tunnels
  - Area Korsvägen
  - Area Almedal
- Fokus on Liseberg
  - Overview
  - D-walls
  - MÅ Crossing



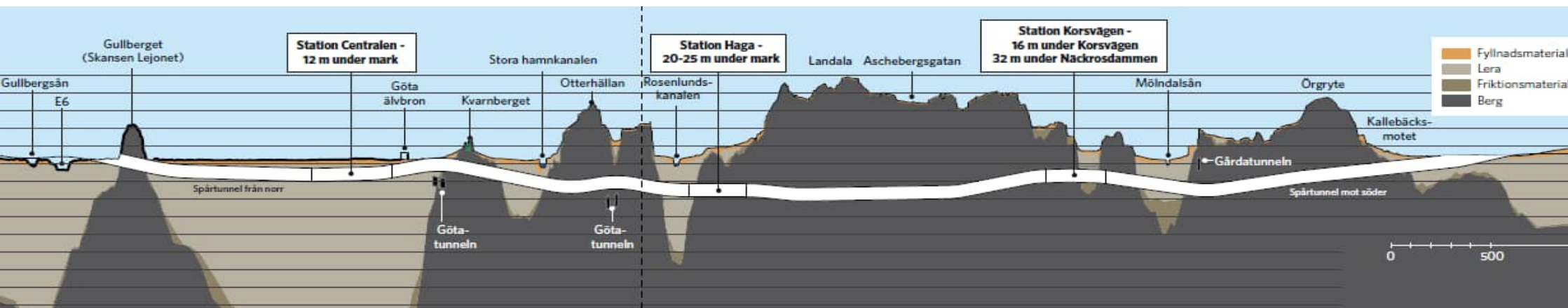
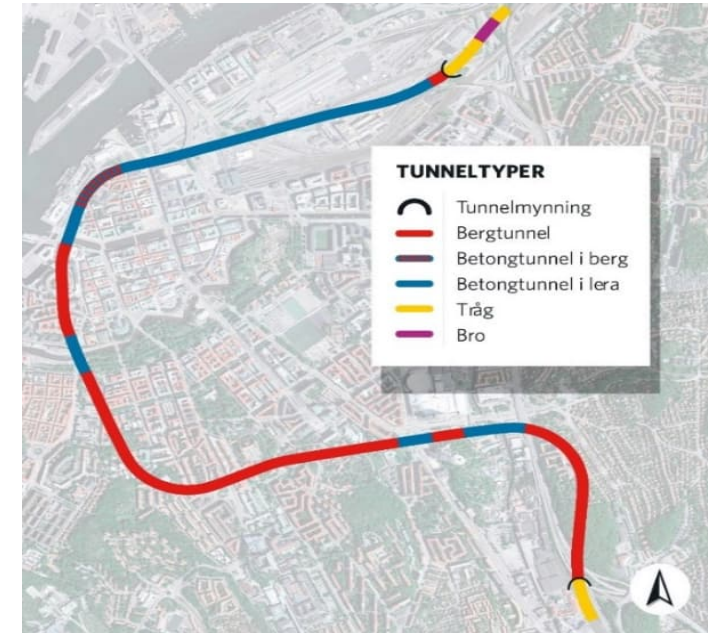
## Västlänken

- Cirka 8 km dubbelspårig järnväg.
- Drygt 6 km i tunnel genom centrala Göteborg.
- Tre nya stationer i staden: vid Göteborg central, Haga och Korsvägen.
- Budget: 20 miljarder kronor (2009 års prisnivå)



## Teknisk utmaning

- 6,6 km i tunnel
- 2 km betongtunnel
- 4 km bergtunnel
- 1,6 M m<sup>3</sup> berg
- 1,9 M m<sup>3</sup> jord



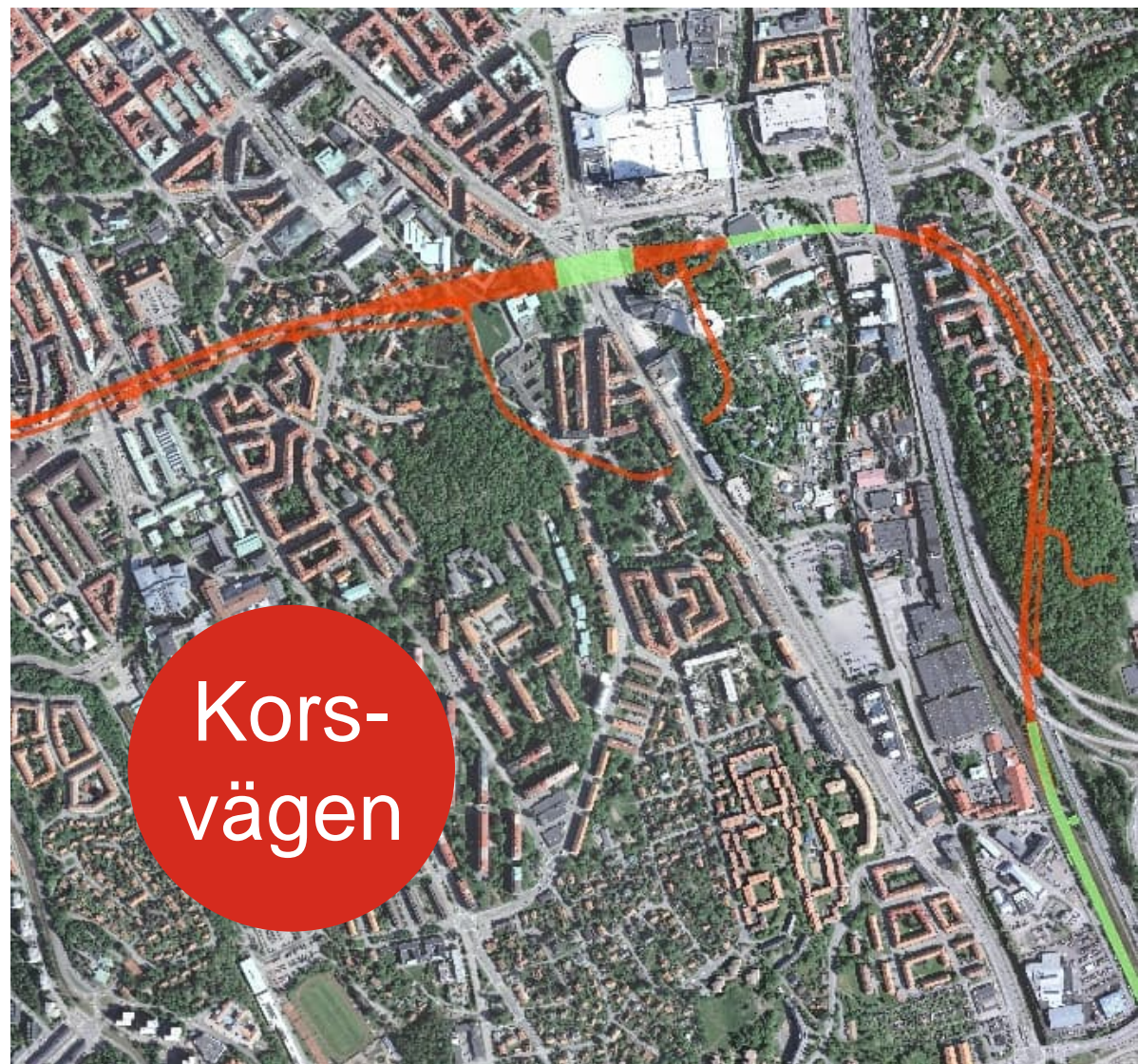
## Fakta

Total längd 3240 meter  
Längd i berg 2220 meter  
Längd i jord 1020 meter

Längd servicetunnel berg 2540 meter

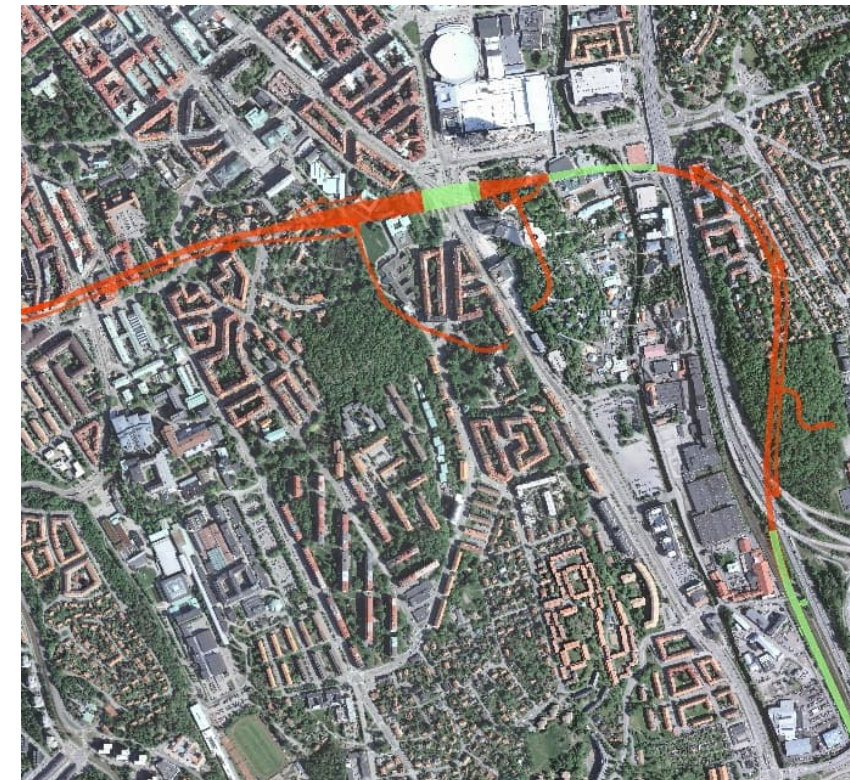
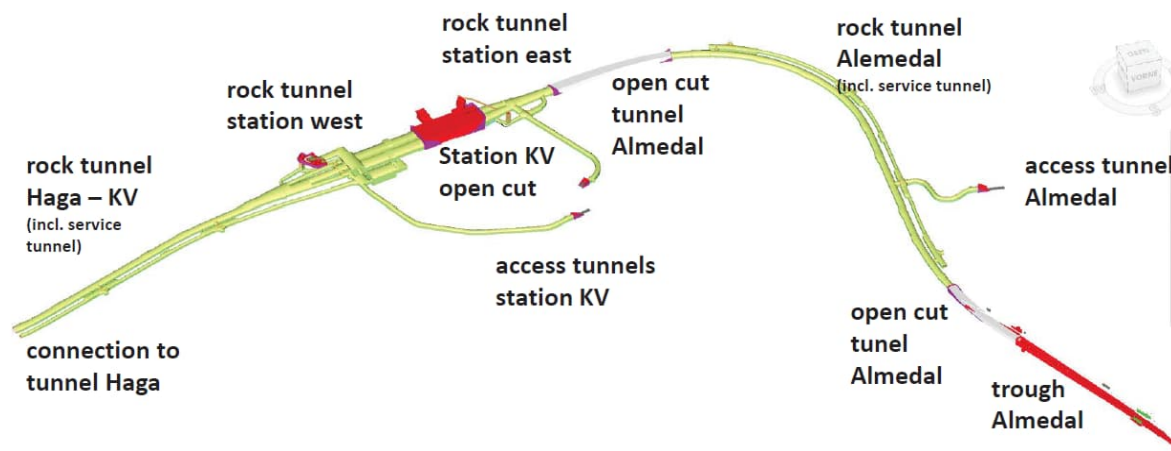
Volym bergschakt 761 000 m<sup>3</sup>  
Volym jordschakt 395 000 m<sup>3</sup>

Plattform 250 m 2 st  
Antal uppgångar 3 st  
Antal ventilationsschakt 2 st

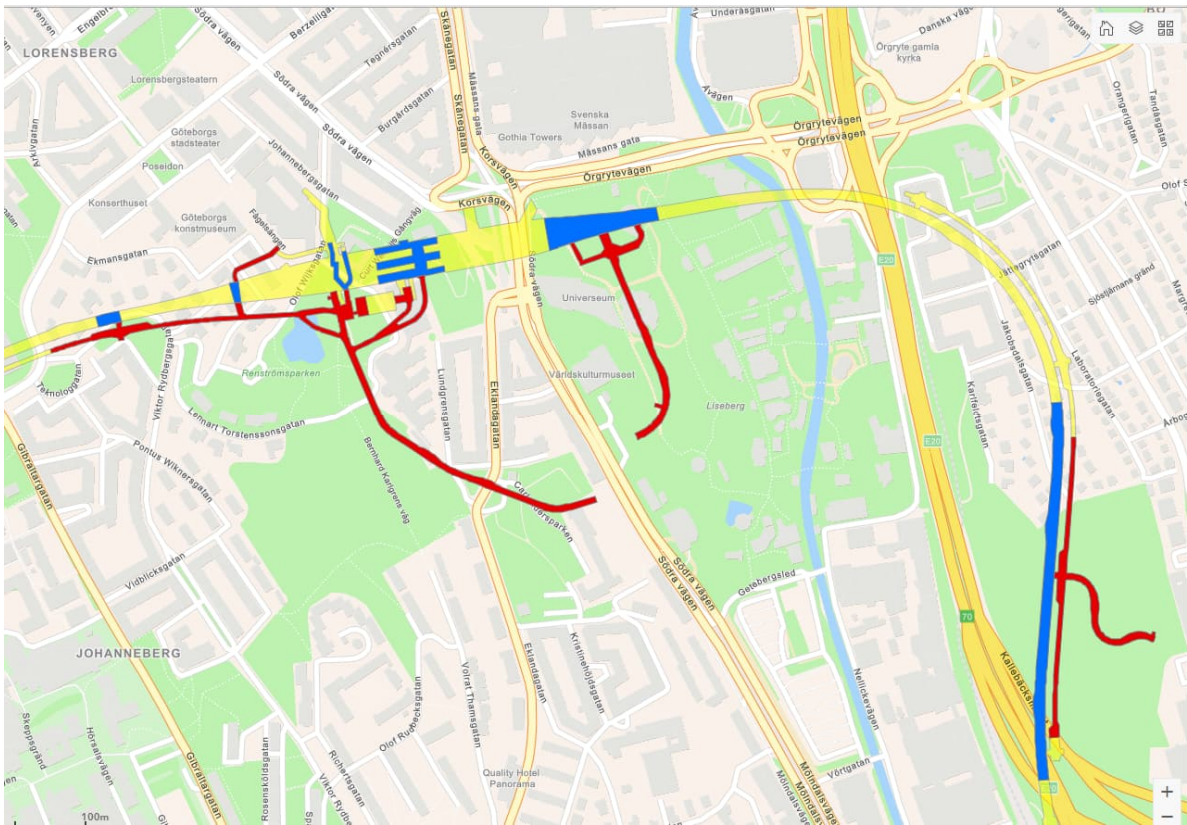


# Översikt Korsvägen

T584 G'burg Westlink – KORSVÄGEN  
Project overview – E05 Korsvägen



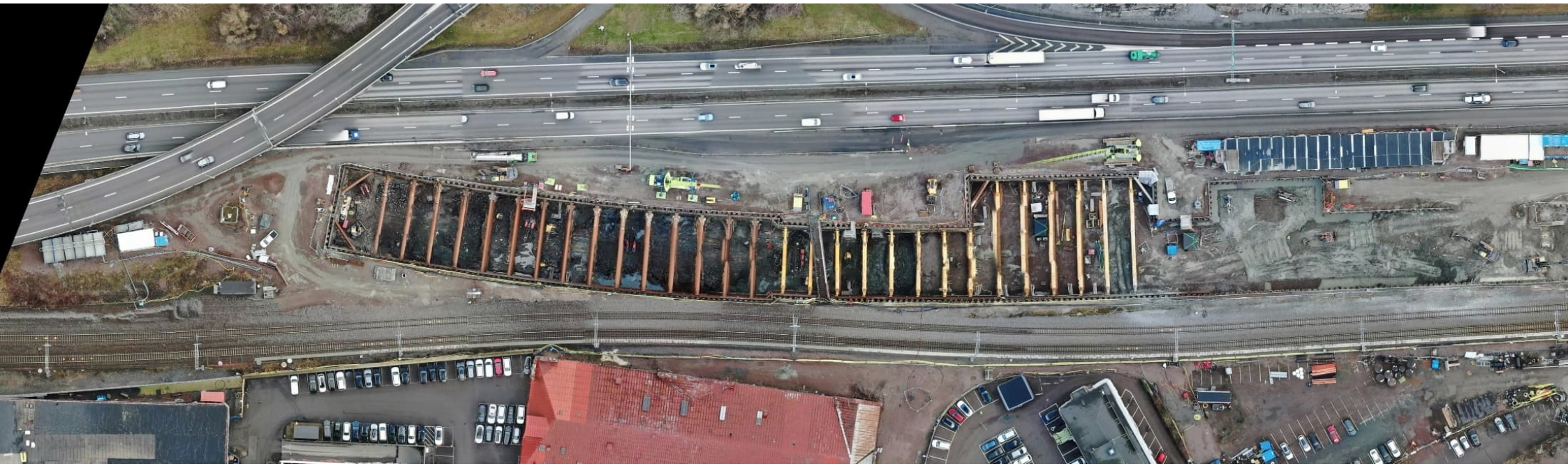
# Status i bergtunnlarna

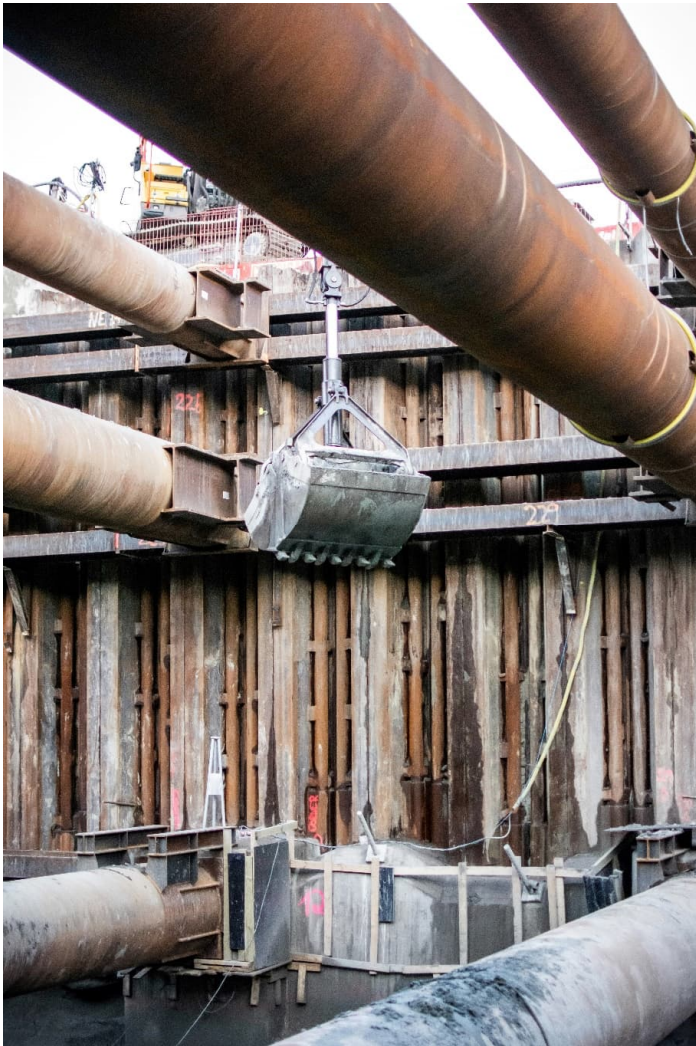




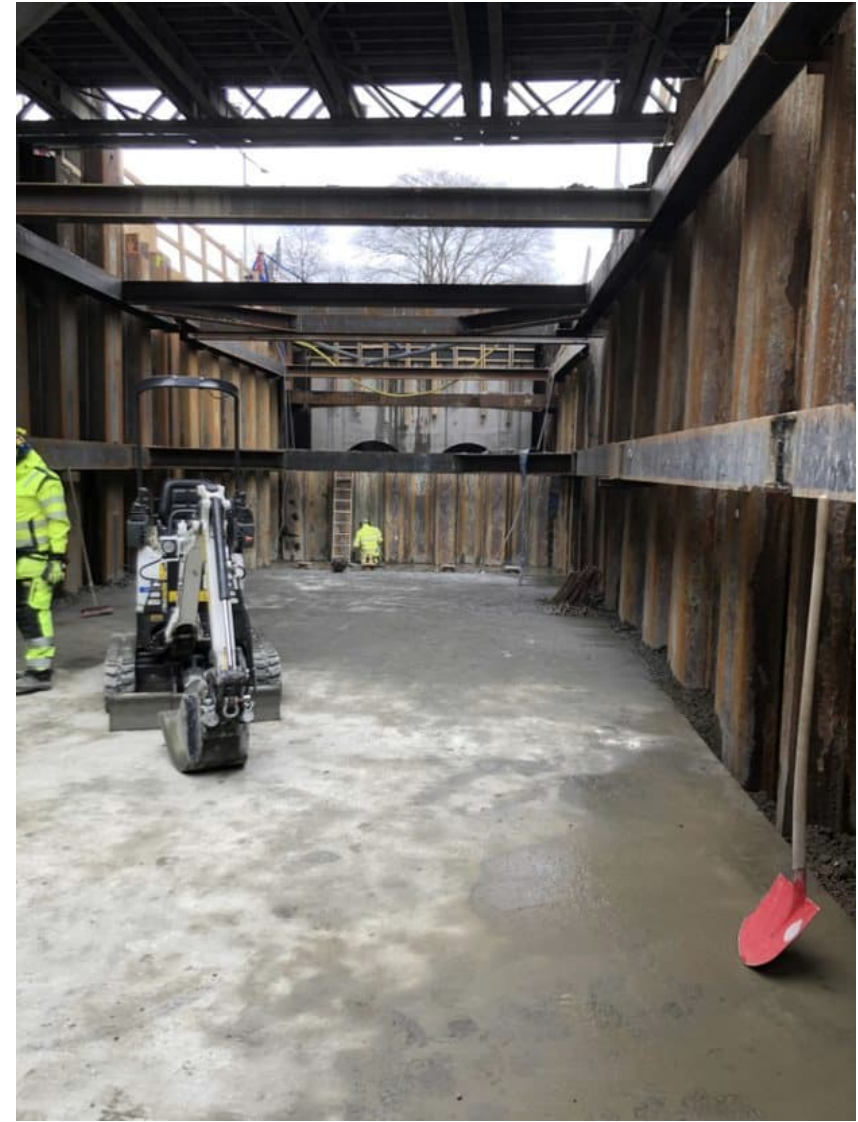
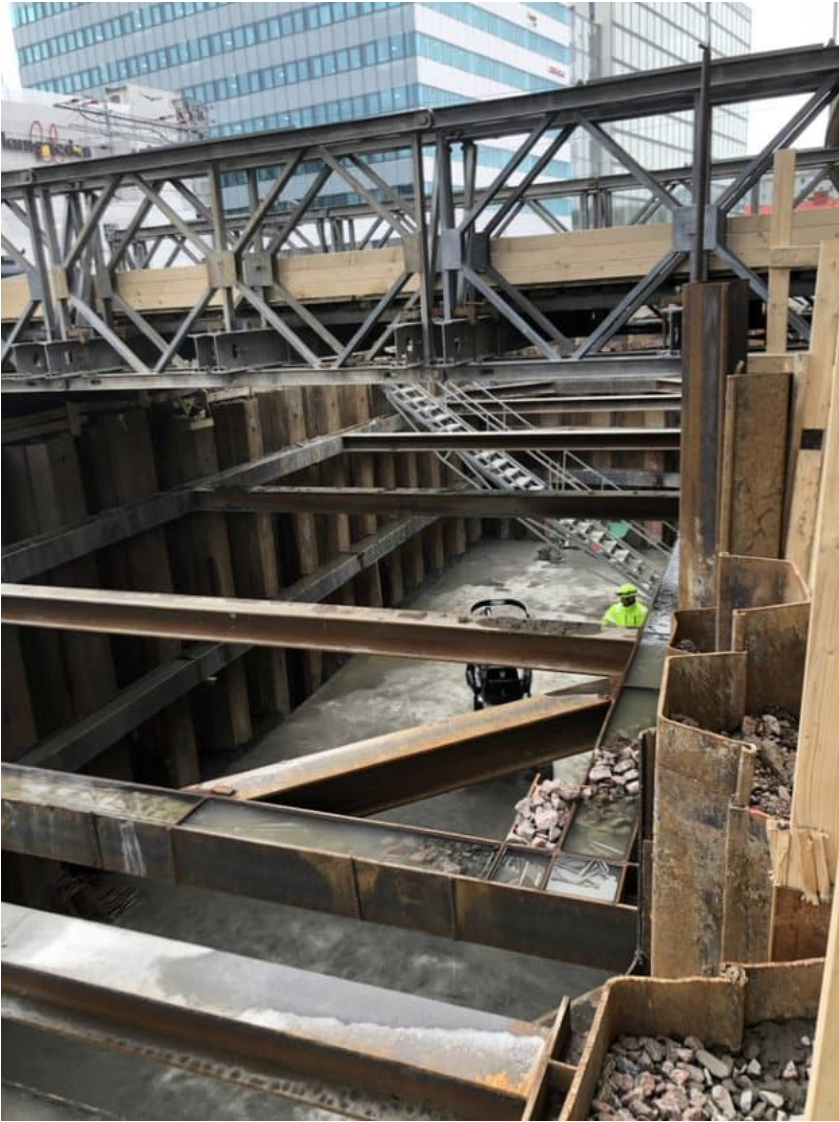




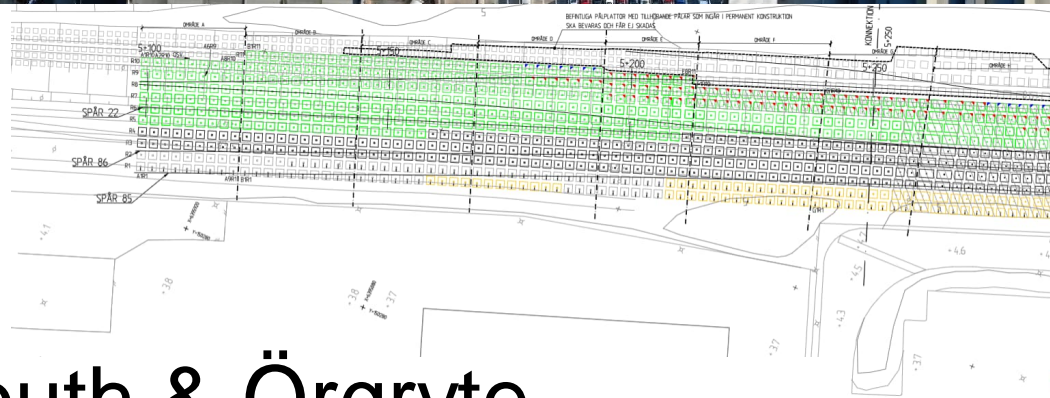
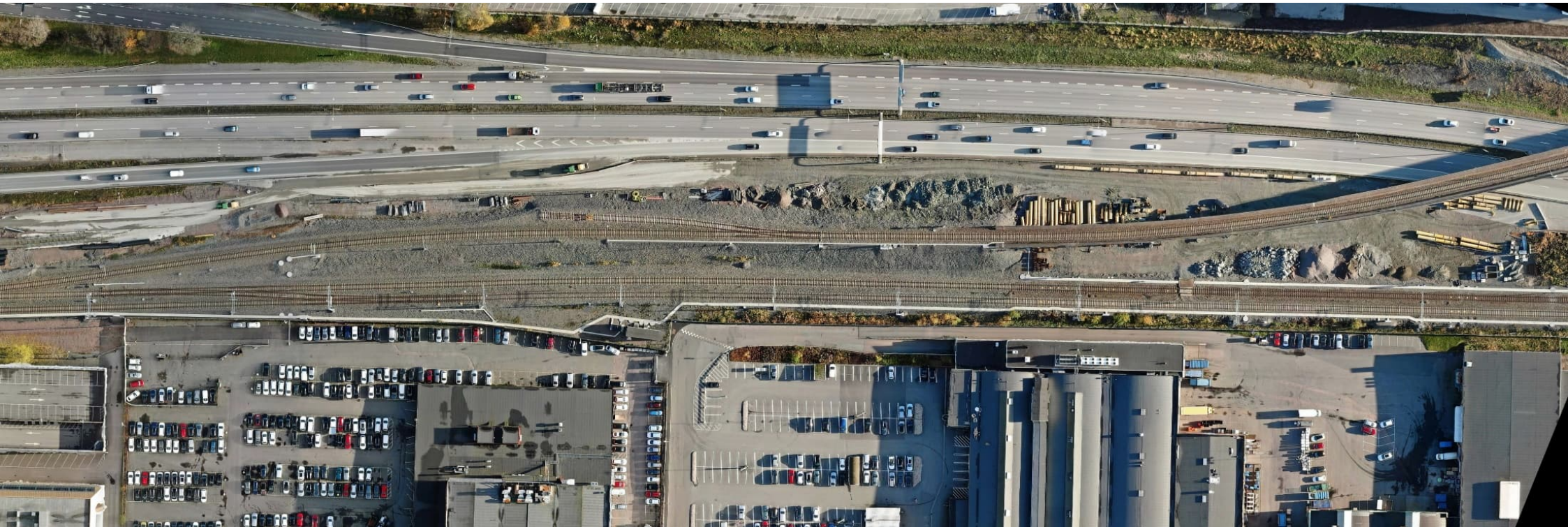




# Almedal – Excavation, Struts



# Almedal – Utilities



□ +5.2 □ +4.7 □ +4.2 □ +3.5

**OMRÅDE MED STÅLPÄLAR**

□ BEFINTLIG PÅLPLATTOR MED TILLHÖRANDE PÄLE  
FÖRESLAGEN RIVNING SE RITNING  
E05-15-110-0-005-9005 OCH E05-15-110-0-005-9006

▨ BEFINTLIGA PÅLPLATTOR MED TILLHÖRANDE PÄLAR SOM INGÅR I  
PERMANENT KONSTRUKTION SKA BEVARAS OCH FÅR EJ SKADAS

**ANVISNING BANKPÅLNING:**  
Bankpålslator dimension 1,7x1,7x0,5 m enligt DBG 1531.  
Pålar spetsarna slagna betongpilar (270x270 mm) och borrade stålspälslator (Ø170x12,8 mm och Ø220x12,8 mm) enligt CBB1.  
Detaljer avseende bankpålslator och pålar se ritning E05-15-300-0-005-9001, E05-15-300-0-005-9002, E05-15-300-0-005-9003.  
Utställning av bankpålslator enligt ritning 12.15.1, "Koordinatiska pålar: Geokonstruktion" ritning E05-15-050-0-005-9001.  
Viktigt! Innet lägg för inspänning bankpålslator till ett avstånd av 100 mm rådjup ritning från väntan till väg på beställningsområdet. Vid övervakning börarna ska verifieras att avståndet inte innebär brandsäkerhetsfunktion.

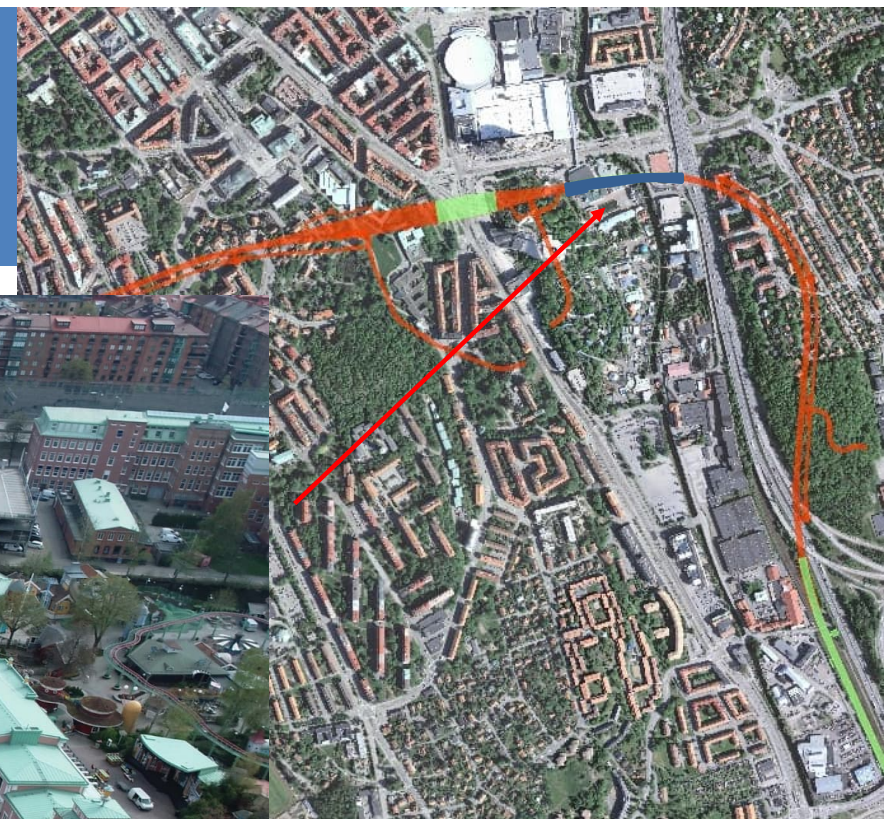
Lager av genast utsläpp 0,15 m ovan bankpålslator enligt DBG 42 med utställning enligt planritning E05-15-110-0-005-9003 samt E05-15-110-0-005-9004.

ERBJUDARE <b>SWECO</b>	PROJEKT <b>SWECO RAIL</b> SVEVINGEN 12801952	LOU/ANFÖRNINGEN/PR 2021-04-29 TRAFIKVERKET	INNEHÅLL <b>BANLINJERBYGGNAD</b> SVEVINGEN <b>GOÄKAND</b>
<b>TRAFIKVERKET</b>	<b>VÄSTLÄNKEN</b> FOR ANFÖRNING/ÄMBETET: AI METALI	<b>BYGGHANDLING</b> PR. 100000000 FOR NYTT KVMK	

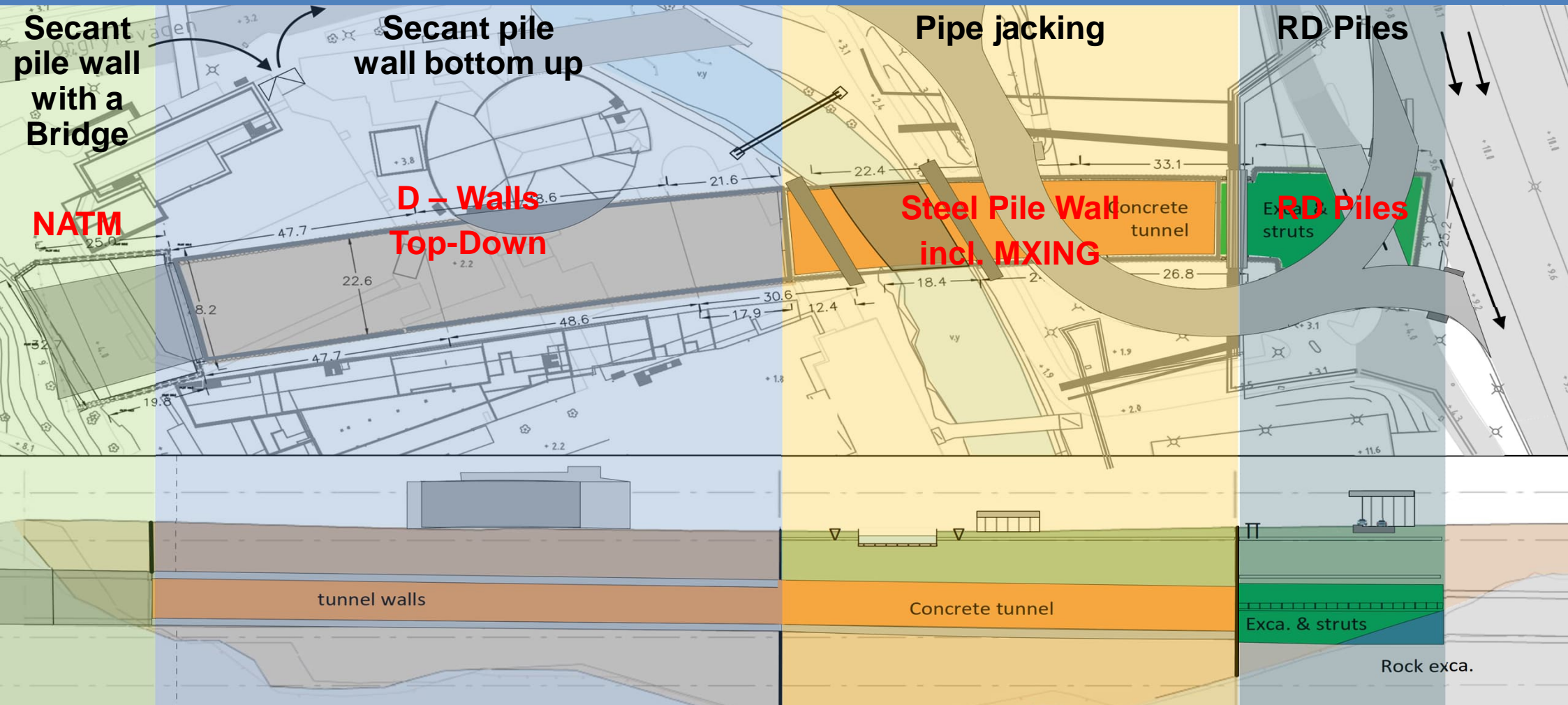
# Almedal South & Örgryte

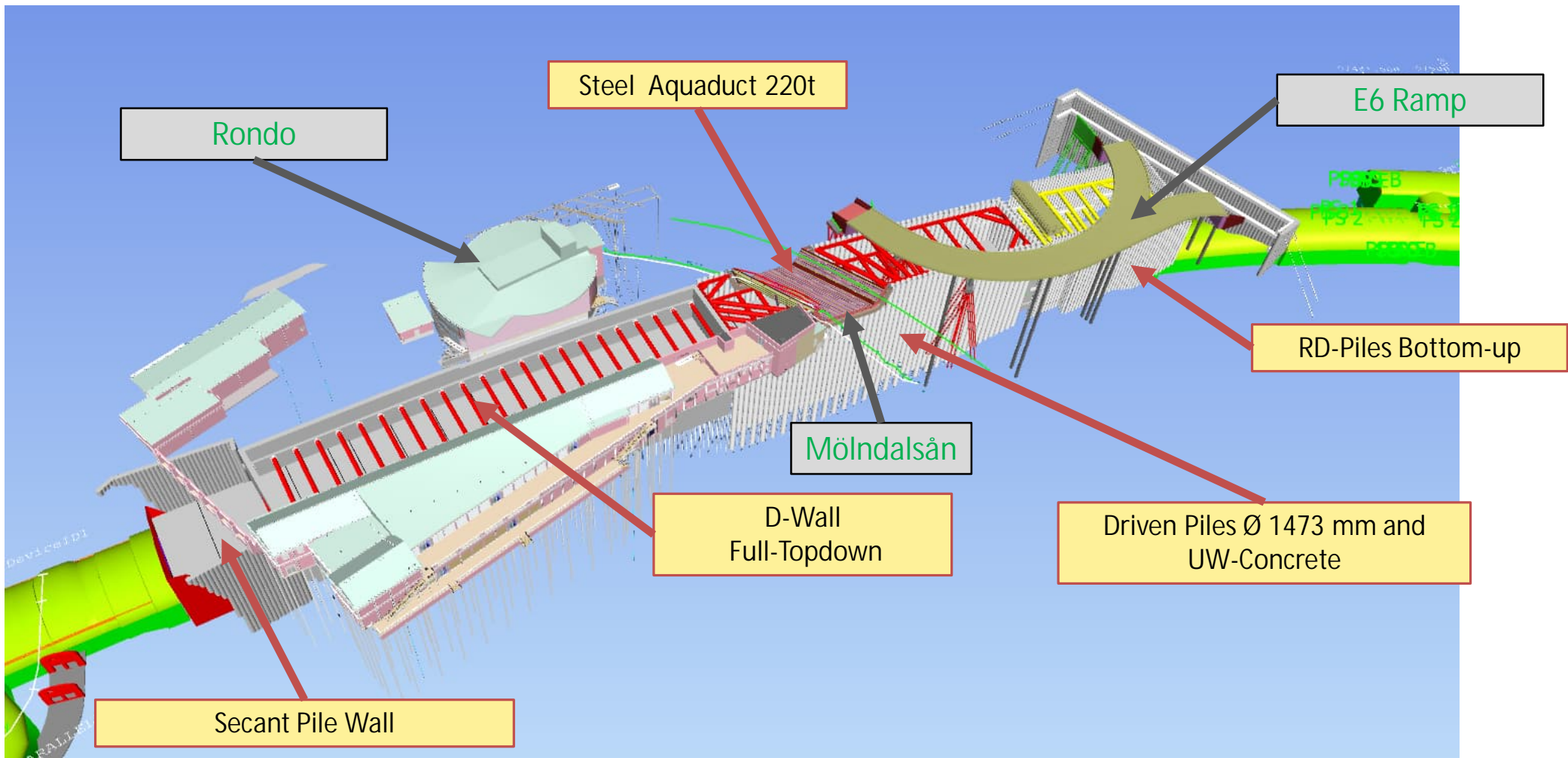


# Betongtunnel Liseberg



# Summary retaining structures Liseberg







# Betongtunnel Liseberg – West 2

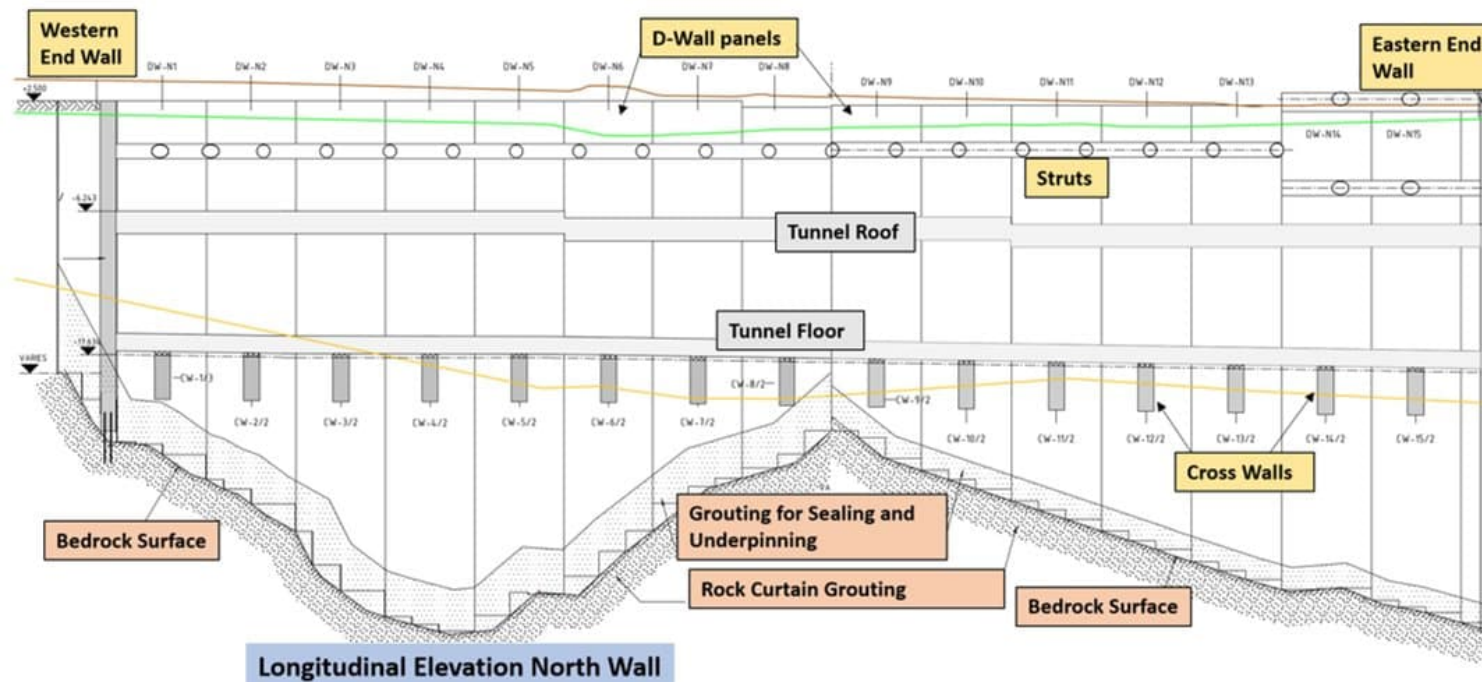
## D-walls



- Top-down method
  - Early hand back to Liseberg
  - Reduction of CO2 footprint (no jet-grout plug)

# Betongtunnel Liseberg – West 2

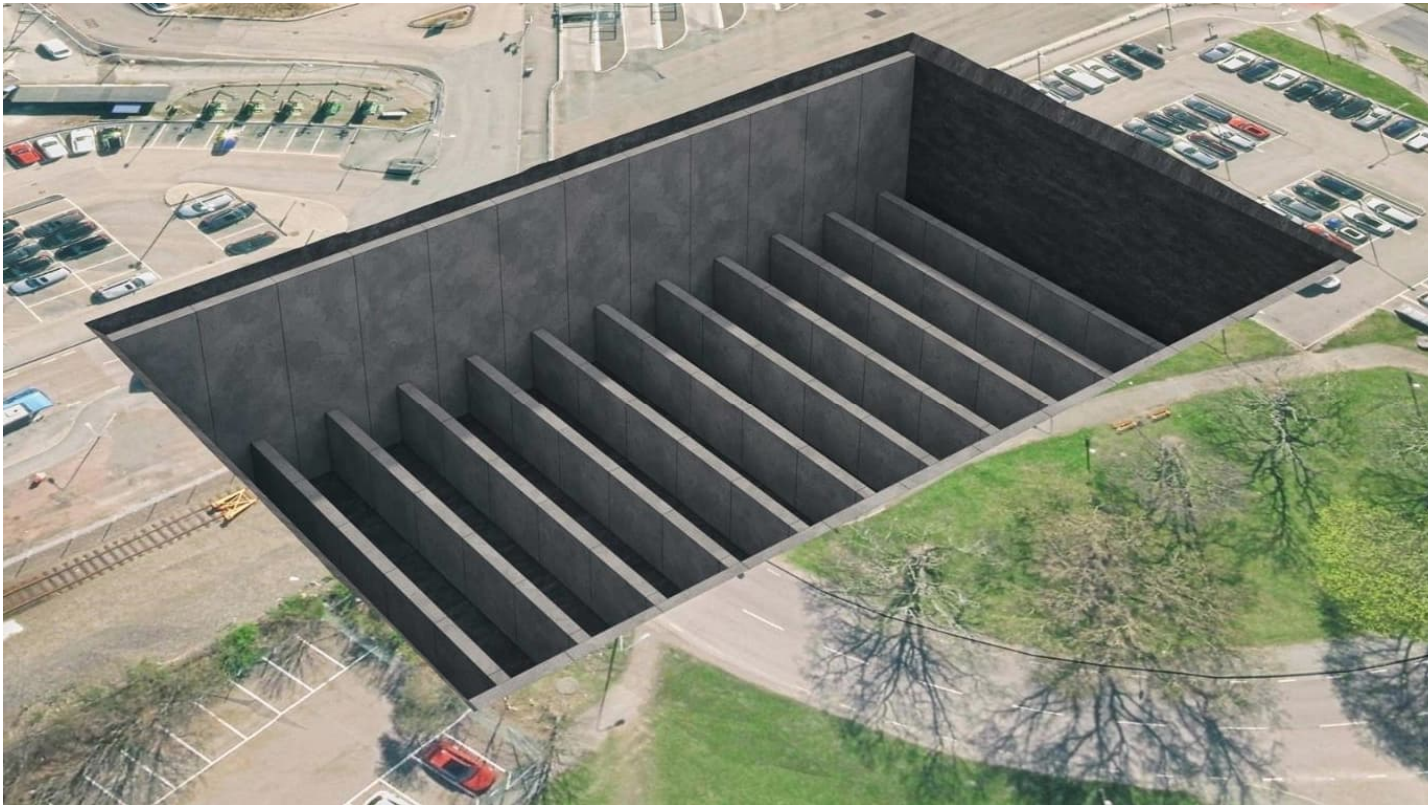
## D-walls



- Diaphragm walls down to the rock
- Watertightness with jet-grouting + rock curtain grouting

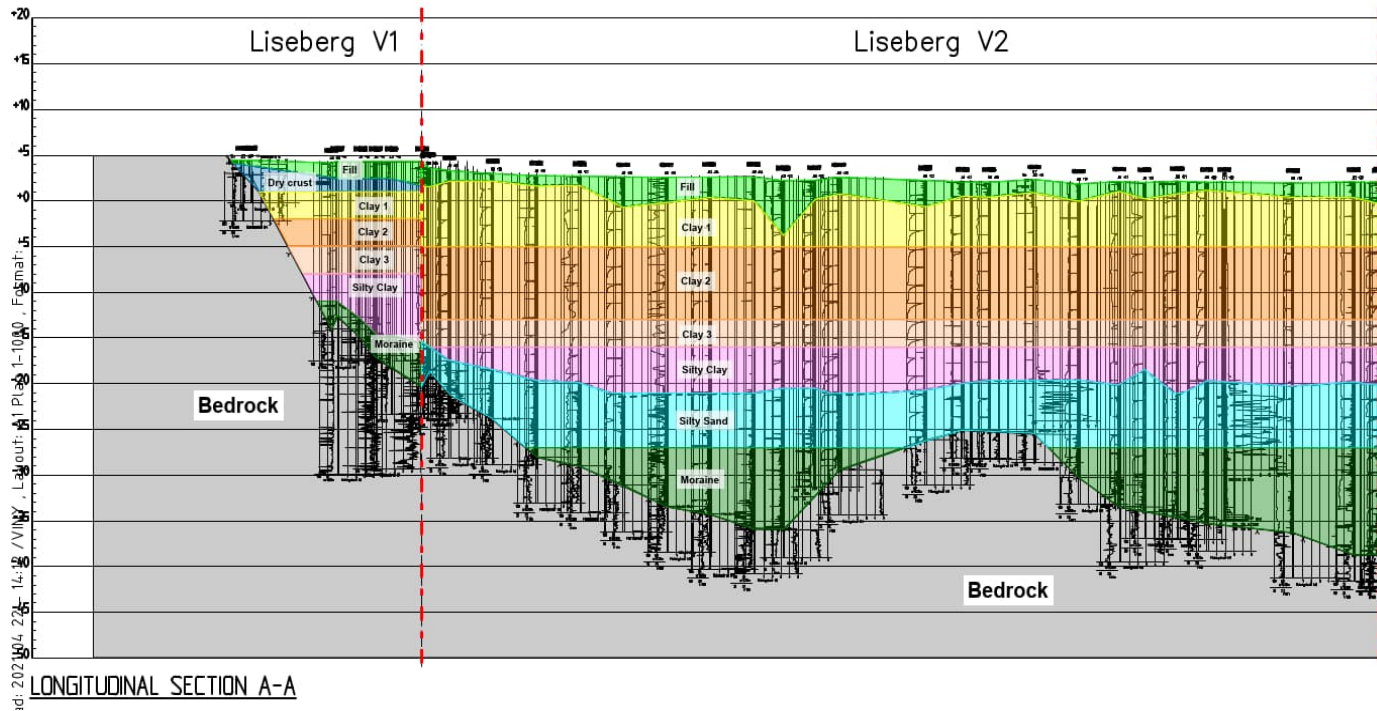
# Betongtunnel Liseberg – West 2

## D-walls



# Betongtunnel Liseberg – West 2

## D-walls



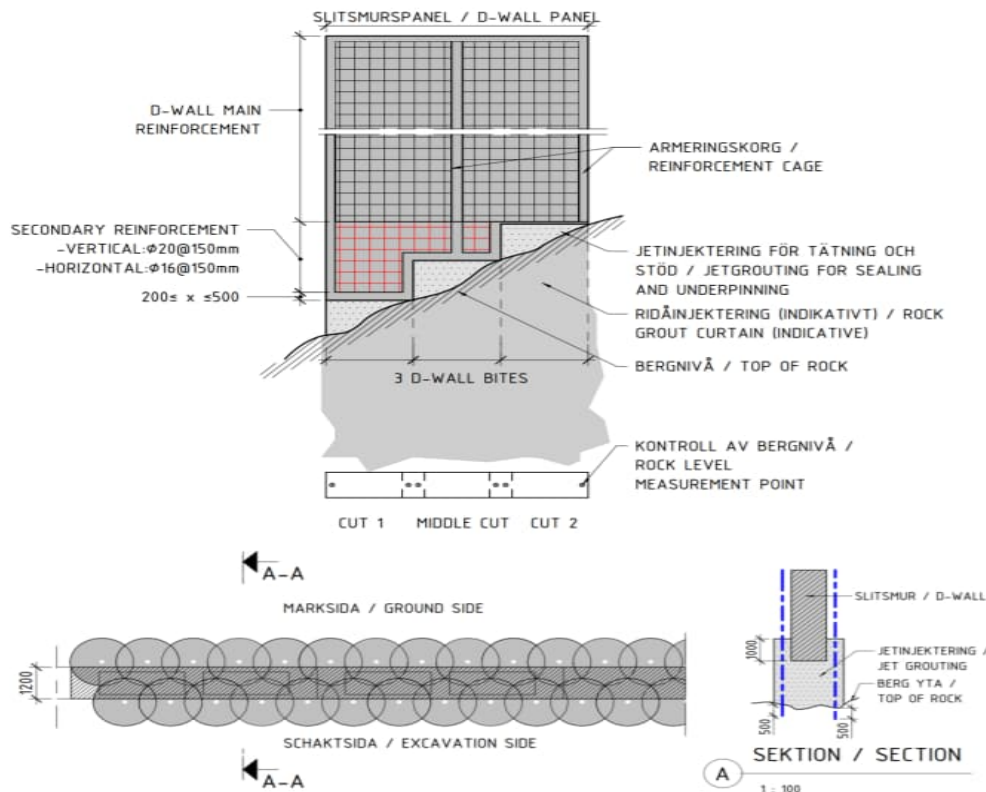
Soil layers - Liseberg W2: Symbols:

Level:	Layer:	Symbol:	Layer:
> +0.5	Fill		Fill
+0.5 to -5	Clay 1		Clay 1
-5 to -13	Clay 2		Clay 2
-13 to -16	Clay 3		Clay 3
-16 to -21	Silty Clay		Silty Clay
-21 to -27	Silty Sand		Silty Sand
< -27	Moraine		Moraine
	Bedrock		Bedrock



# Betongtunnel Liseberg – West 2

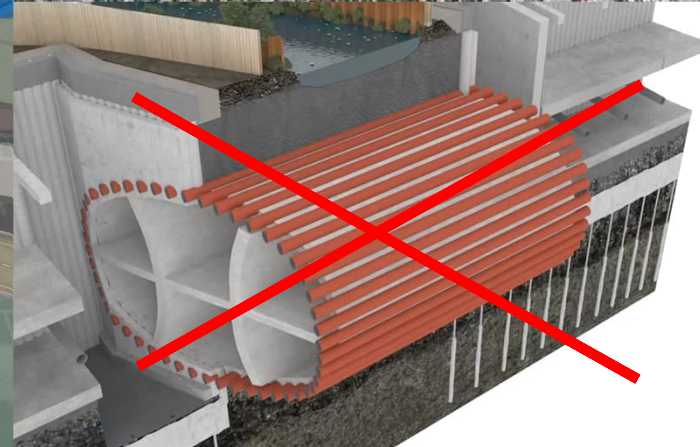
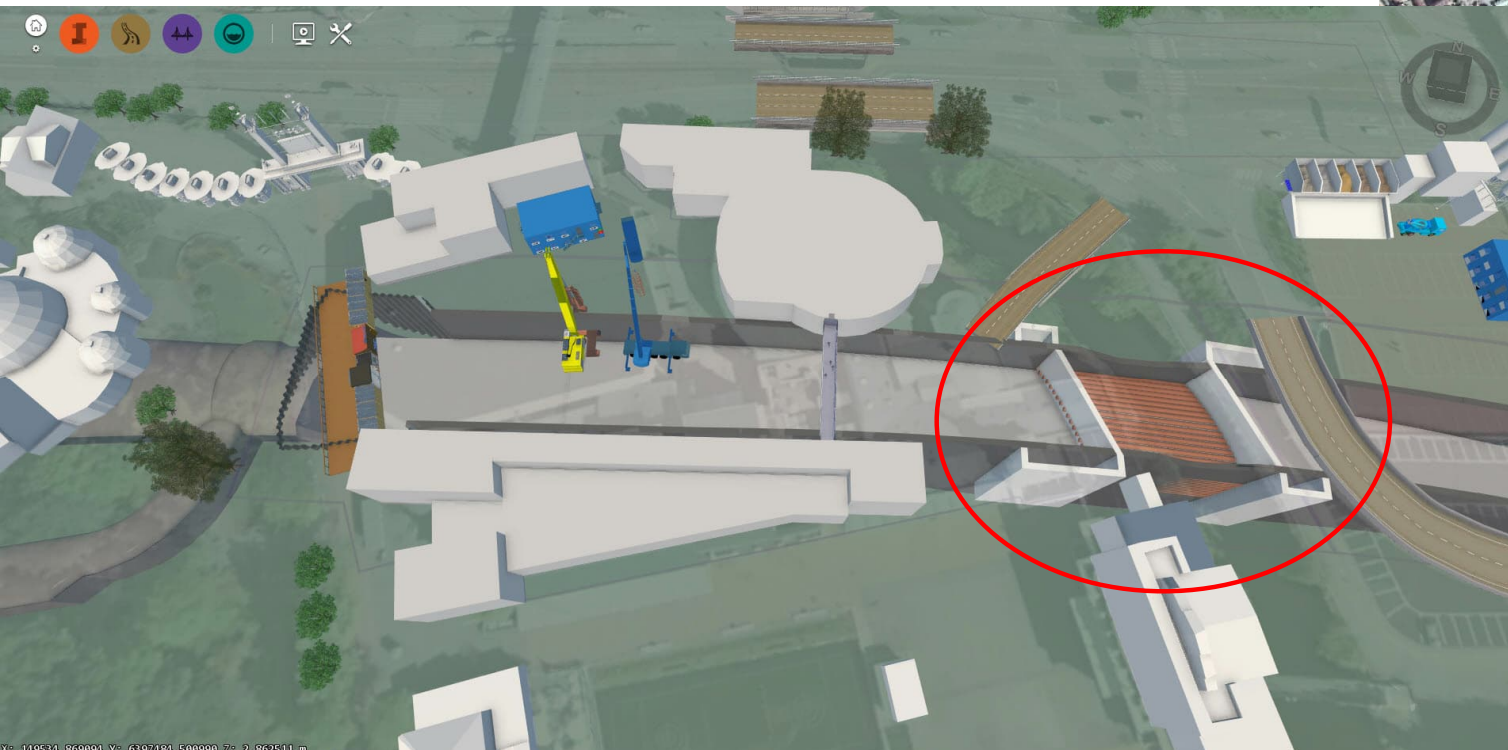
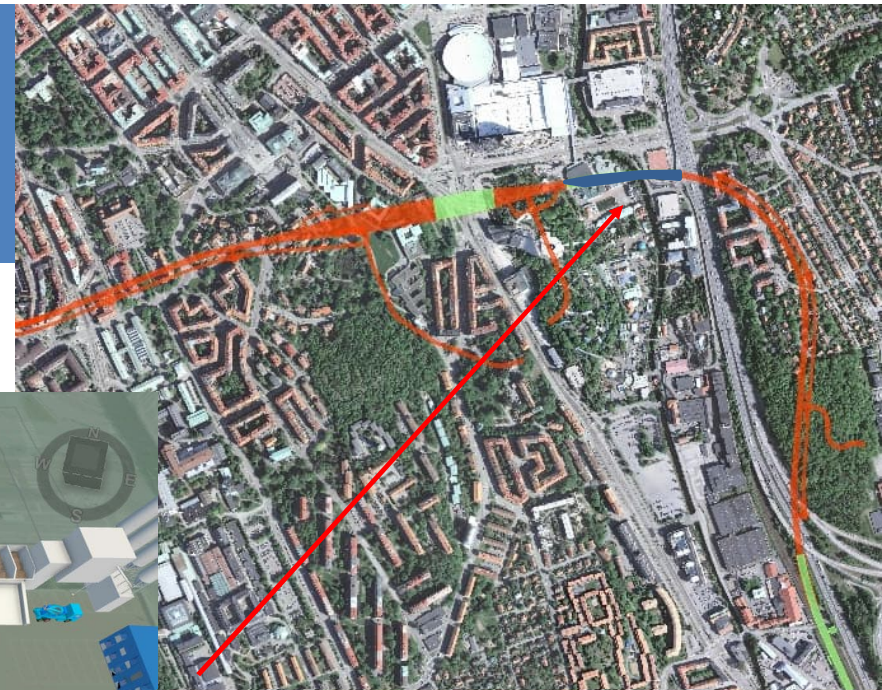
## D-walls



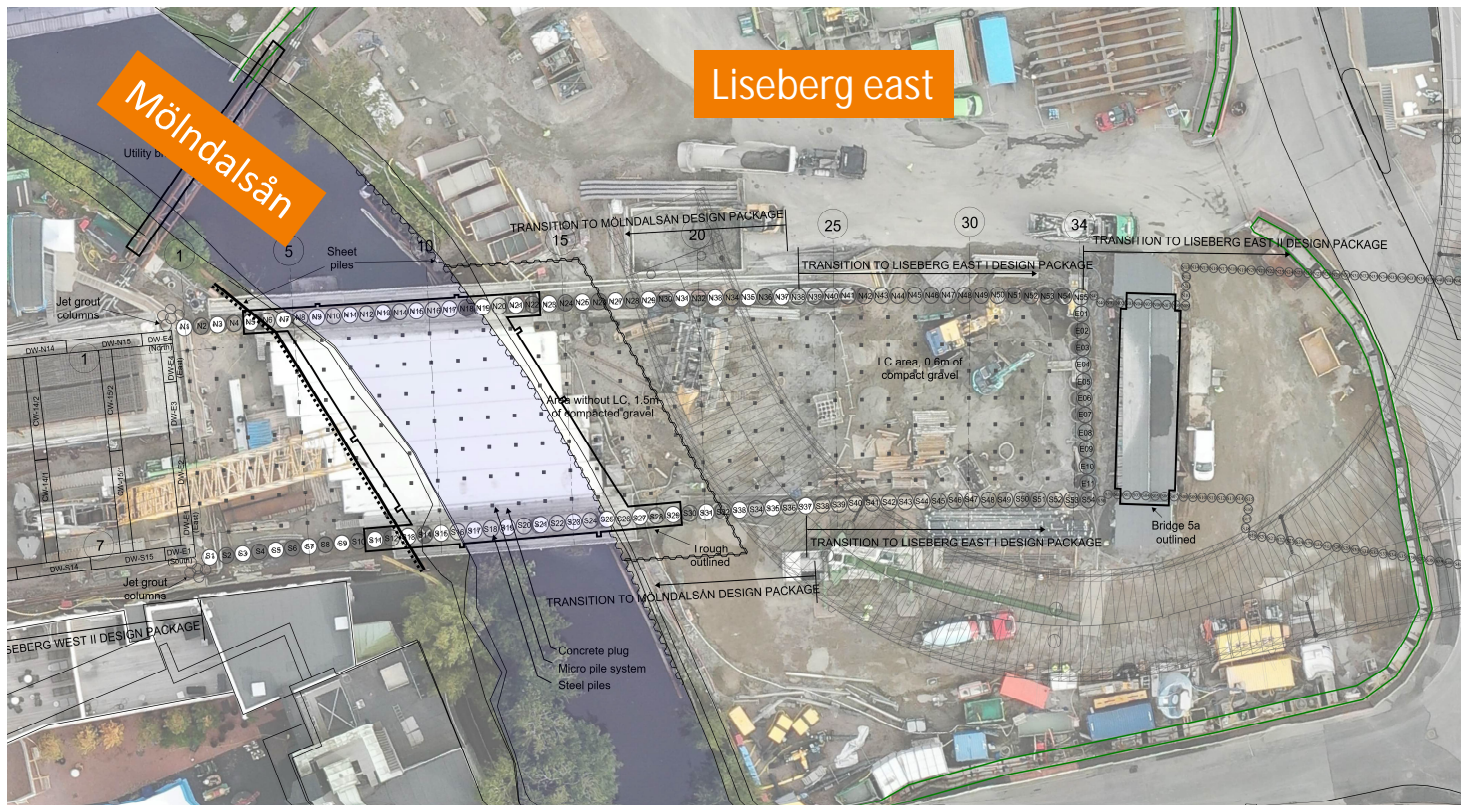
- D-Wall to bedrock
- Jet grouting for sealing between bedrock and D-Wall
- Rock curtain grouting in bedrock



# Mölnålsån crossing

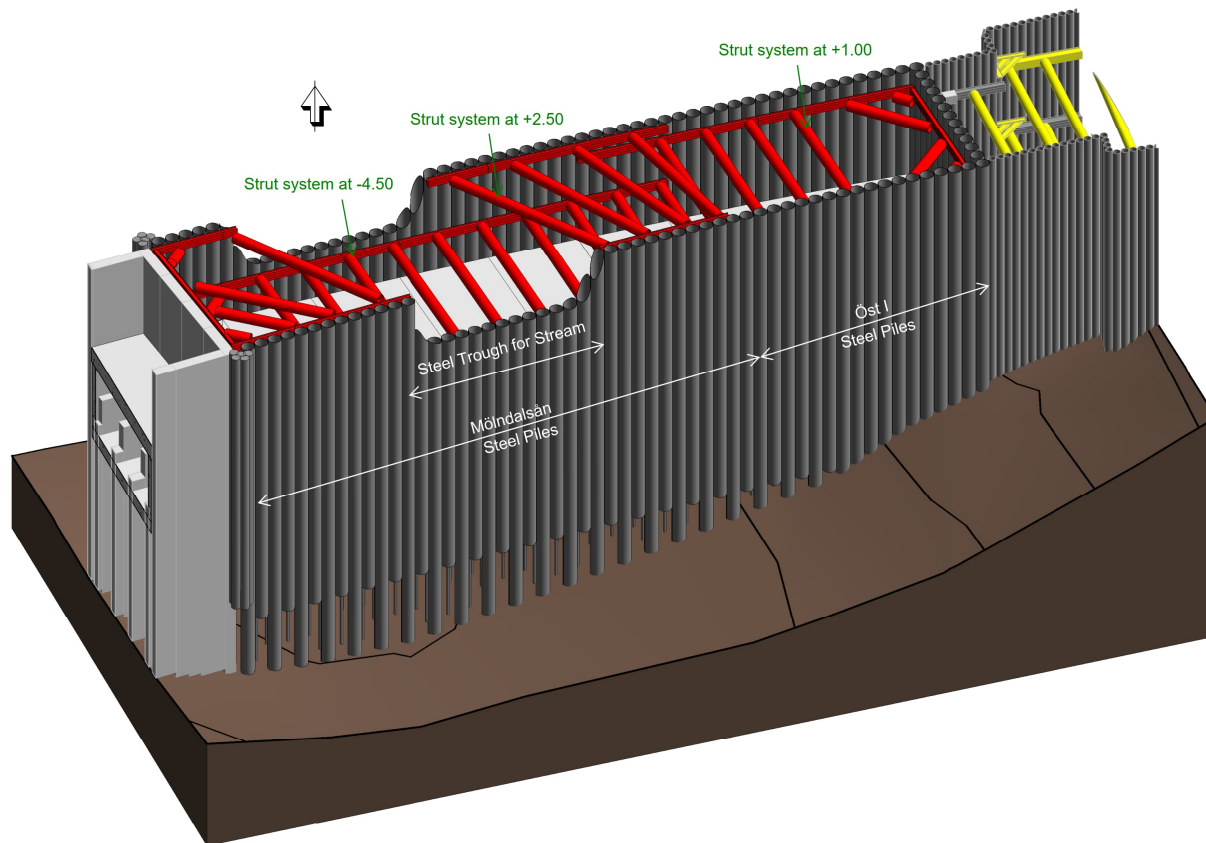


# Mölnålsån crossing



- Driven pile wall + uw concrete slab
- Aqueduct
  - Allow groundwater flow
  - Less impact on Mölnålsån

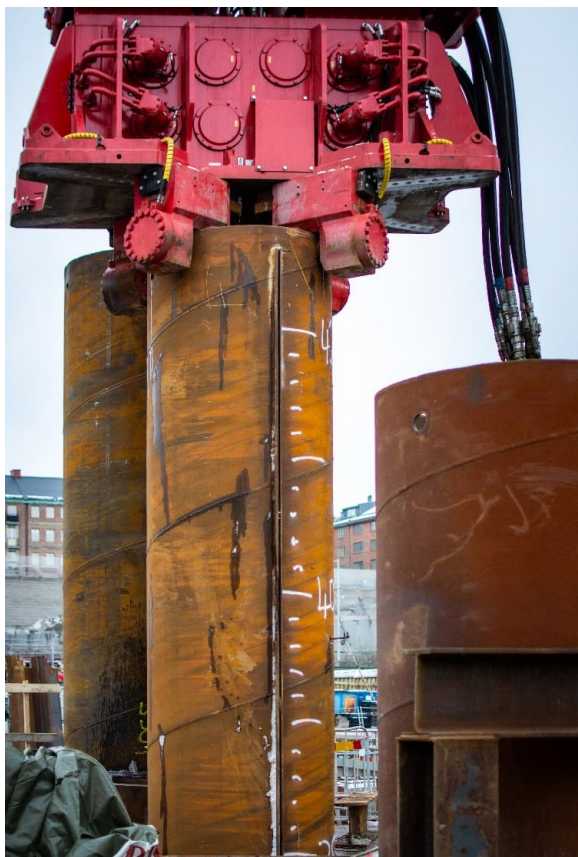
# Mölnålsån crossing



- 1473mm Diameter pipe wall
- Uw excavation + concrete slab
- Micropiles for uplift
- Rock dowels in piles



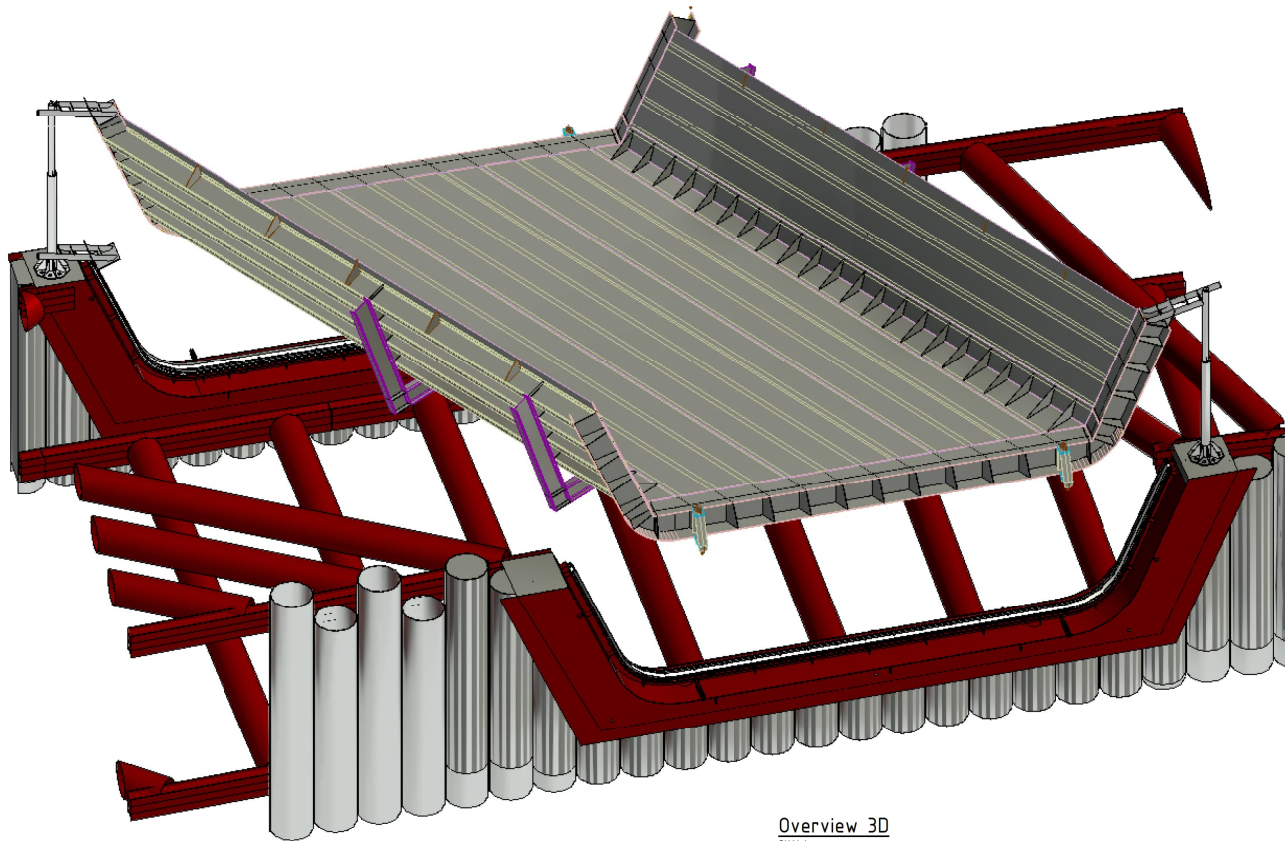
# Möndalsån crossing



# Möndalsån crossing



# MöIndalsån crossing

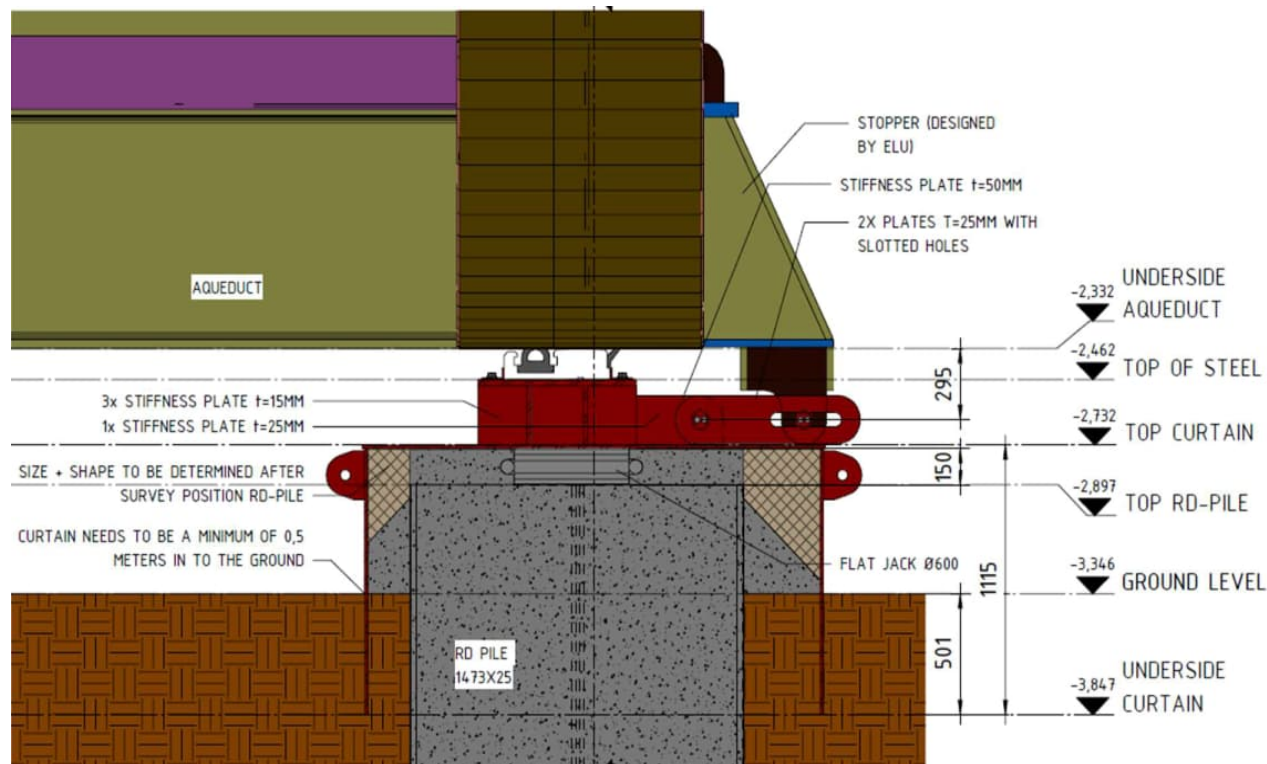


Overview 3D  
SKAL A

## Steel trough structure

- 220to steel construction
- Dimensions of 24 x 21 m
- Assembly of subparts on site
- Complex lift with 750 to crane

# MöIndalsån crossing



## Sealing system

- Sealing system with 2 seals on both sides: 1 omega seal and one lip seal
- Underwater casting of the abutments



TRAFIKVERKET

