

Tvärbanan Kistagrenen

Mark, anläggning & BEST
13:00-15:00

Allmänt

- De flesta delprojekten har inte påbörjat upphandling och det vi säger idag är preliminär information
- Innan publicering av förfrågningsunderlag kommer vi att publicera preliminär upphandlingsdokumentation
- Upphandling kommer att ske som förhandlat förfarande vilket betyder upphandling i två steg,
 1. Anbudsansökan med kvalificering (Achilles TransQ)
 2. Anbudsfas (e-Avrop)
- Dagens presentation samt inkomna frågor & svar kommer finnas på projektets hemsida, <https://www.regionstockholm.se/kollektivtrafik/>
- Frågor mailas till: filip.eggeblad@regionstockholm.se

Agenda

- Tvärbanan Kistagrenen
 - Projektchef Lina Gruber
 - Sektionschef Pernilla Gidmark
- Bromma-Ursvik
 - Projektledare Filippa Jansson
- KG51
 - Delprojektledare Mohamed Muse
- Ursvik-Helenelund
 - Projektledare Karin Froste
- KG21
 - Delprojektledare Åke Hägglund (presenteras av Stefan Lindsjö)
- KG22
 - Delprojektledare Stefan Lindsjö
- KG24
 - Delprojektledare Johan Sjögren
- KG20
 - Projekteringsledare Milos Jaksic
- Signal
 - Projektledare Magnus Gillberg



TVÄRBANAN KISTAGRENNEN

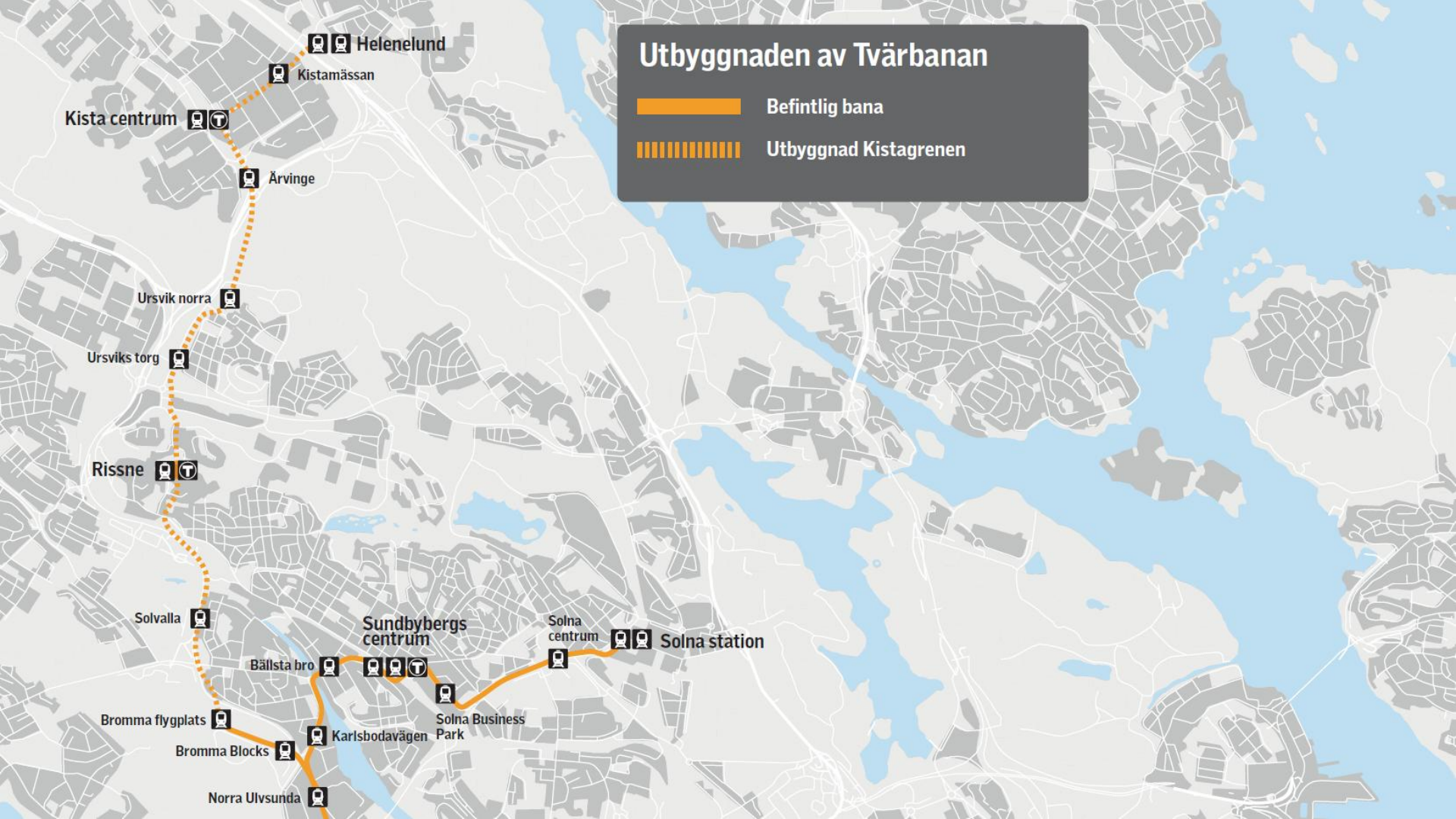
Utbyggnaden av Tvärbanan



Befintlig bana



Utbyggnad Kistagrenen

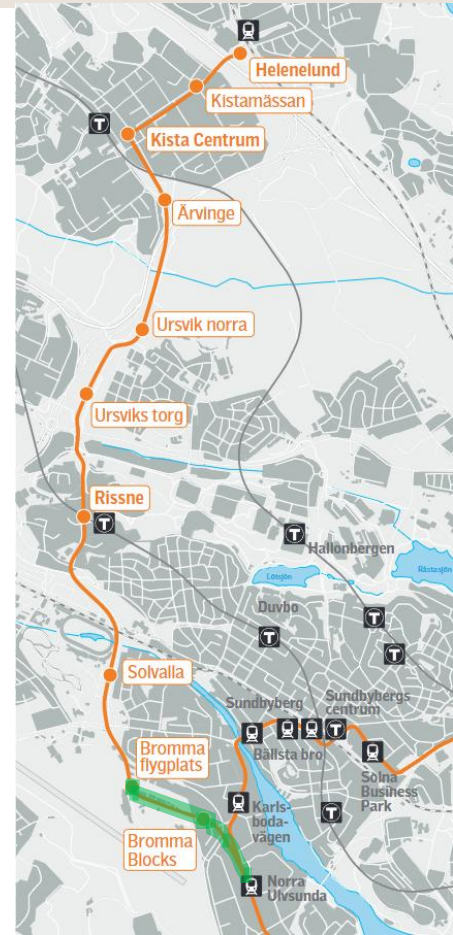


Tvärbanan Kistagrenen

Utbyggnad av befintlig Tvärbana från Norra Ulvsunda till Helenelund

- 8km lång spåranläggning
- 10 nya hållplatser
- 6st broar
- Tre kommuner
- 11 detaljplaner
- 35.000 påstigande resenärer

Sträckan Norra Ulvsunda till Bromma flygplats sattes i trafik 2021.



Tvärbanan Kistagrenen

Sedan 2024 är utbyggnaden indelat i två projekt;

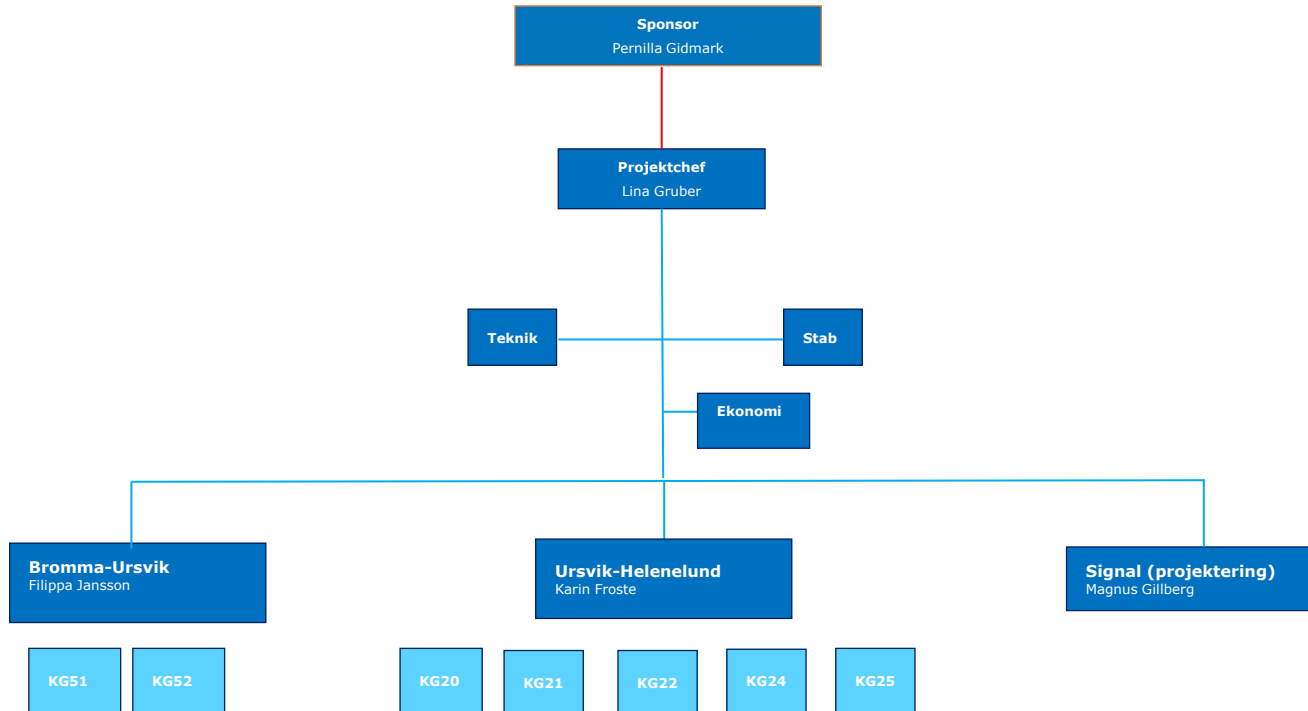
- Bromma flygplats – Ursviks torg
- Ursviks torg – Helenelund

Baserat på

- Beslutade trafikstarter
- Redan utfört arbete



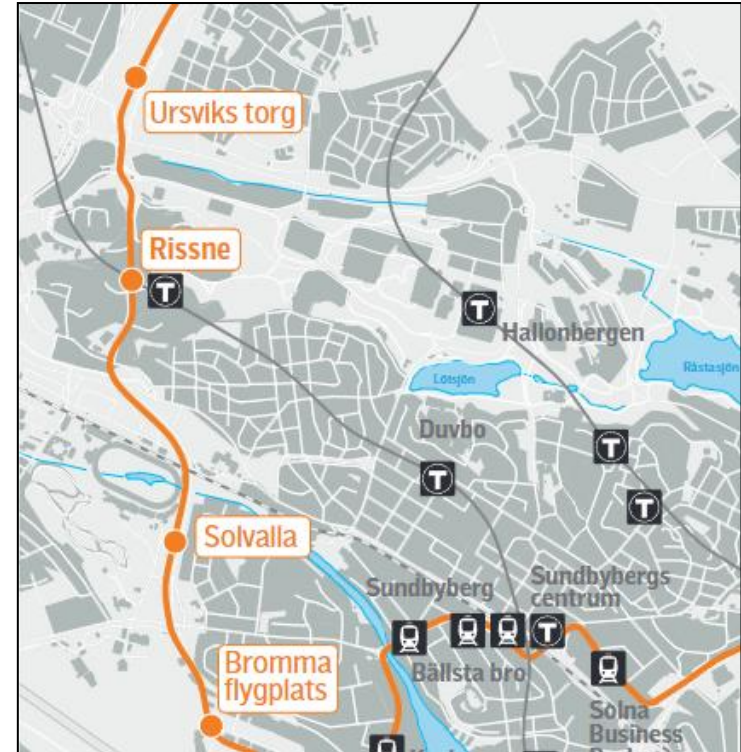
Tvärbanan Kistagrenen



Bromma – Ursvik

Bromma-Ursvik

- Ca 3,5 km spårväg (dubbelspår)
- 3 hållplatser
- 3 teknikhus
- 2 likriktarstationer
- 1 kombinerad teknikbyggnad (teknikhus/likriktarstation)



Historik och Framåt

- Tidigare påbörjad entreprenad
- SL strävar efter att ansvarsfullt omhänderta de resurser som redan finns.
- Efter hävning har vi:
 - Tagit fram detaljerad bygghandling där tekniska lösningar verifierats. Byggd anläggning hanteras som befintlighet.
 - Inventerat befintligt material
 - Genomfört RFI
 - Kommer publicera PUD
- 1 Mark/BEST Utförandeentreprenad
 - Bygghandling
- 1 Likrikstarstationer Totalentreprenad
 - Kravspecifikation samt tidigare handlingar



KG51
Mark- & BEST
Utförandeentreprenad
Bromma – Ursvik
KM 3+500 – 7+000

Tidplan & Budget

- Tidplan
FU Q3 2026
Entreprenadstart under Q1 2027
Genomförandetid ca 16 månader
- Budget
Uppskattad kontraktssumma 400-500 miljoner kronor

Förutsättningar

- Delvis påbörjad anläggning i och med tidigare totalentreprenad
 - Banunderbyggnad
 - Teknikhus
 - Tråg och Stödmurar
 - Solvallabron
 - Bro över Enköpingsvägen
 - Korsning 1
- Förfrågningsunderlaget innehåller en detaljprojektering (bygghandling) för färdigställandet.
 - Mark och Anläggningsarbeten
 - BEST -arbeten (inkl. signal)
- Byggd anläggning hanteras som befintligheter.
- Visst material kommer tillhandahållas.

Omfattning

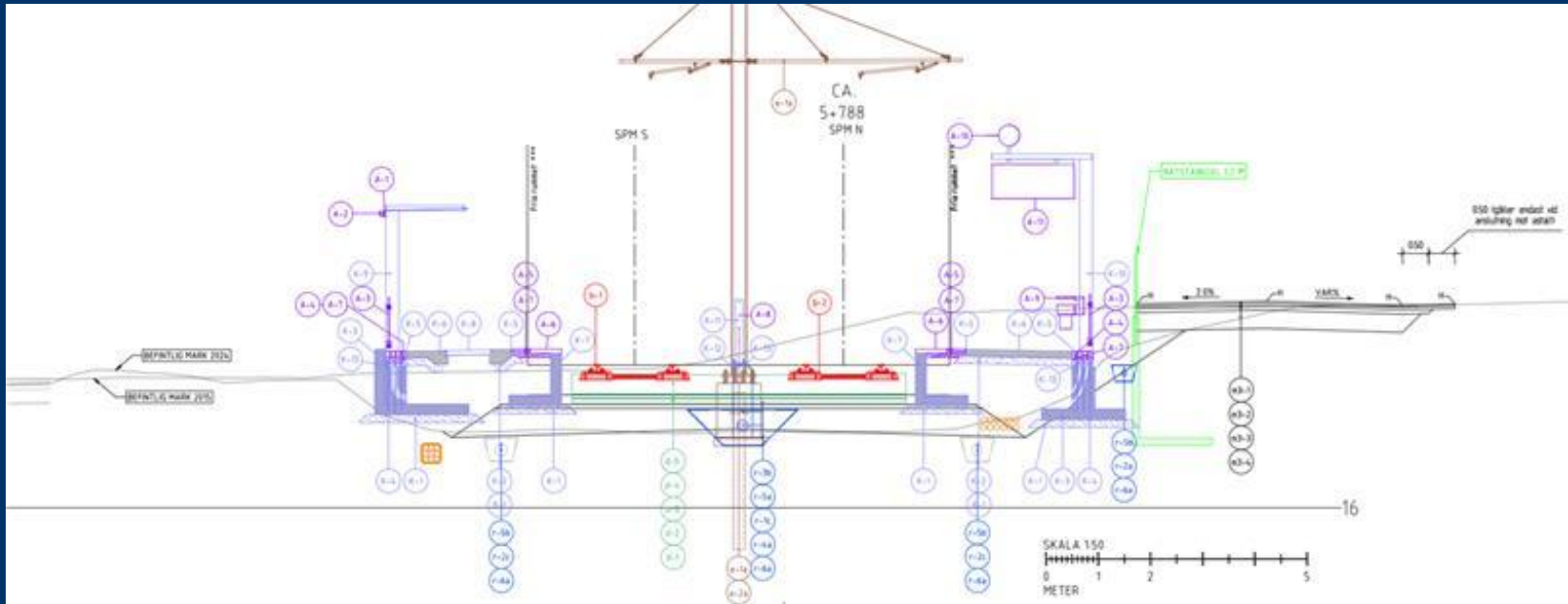
- **Grundläggning** – Mycket är klart, men återstår viss pålning, bankpålning, KC-installation och lättfyllning
- **Banunderbyggnad** – Behöver färdigställas i hela projektet
- **Banöverbyggnad & Bana** - Ballastfritt spårssystem av betong återstår i hela projektet
- **Byggnadsverk** – Stödmur, Markbroar, KTL-fundament
- **EST** – kanalisationsarbeten behöver färdigställas i hela projektet
- **Hållplatser** - 3 nya (Solvalla, Rissne Torg, Ursviks Torg)
- **Mark, gata, VA & Landskap**
- **Teknikhus** – Inredning av 4 st befintliga teknikhus
- **Övrigt** (*Belysning, Provisorier för hantering av trafik under byggtid & trafiksignal*).

Tekniska lösningar & särskilda utmaningar

- Platsgjutet ballastfritt spårssystem (Banöverbyggnad) i stadsmiljö
- Integrerade tekniska lösningar på litet arbetsområde
- Detta kräver noggrann planering och samordning för utförande av de tekniska lösningarna.
- Långsträckt projekt med en intensiv tidplan

Principsektion-Rissne torg

Integrerade tekniska lösningar i en smal spårkorridor



Bromma Flygplats



Solvallabron



Solvallabron



Rissne Korsning 1



Enköpingsbron - Ursvik



Byggnation av ballastfritt spårssystem



Intressanta mängder i projektet

- VA – ca 3 km
- Kanalisation – ca 6 km huvudkanalisation
- Schakt – ca 30 000 till 40 000 m³
- Armering – ca 300 ton
- Stålfiber – ca 300 ton
- Betong – ca 9000 m³
- Räls – ca 20 km (Finns på plats)

Ursvik - Helenelund

Ursvik-Helenelund

(7+100 till 10+250)

Tre km spår

Tre teknikhus

Tre likriktarstationer

3 nya broar

3 broar ska rivas

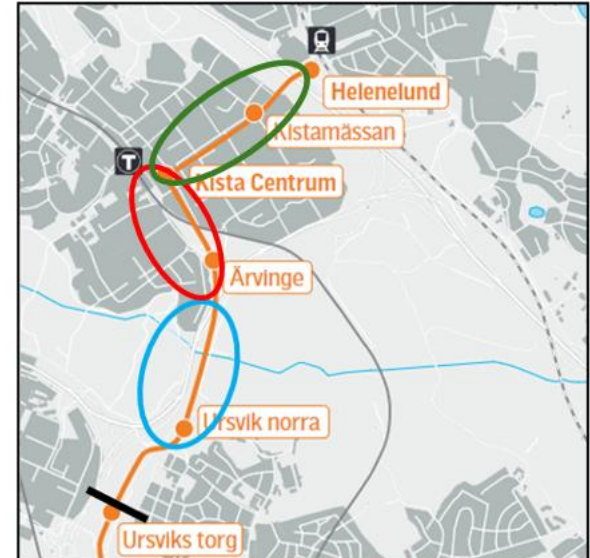
5 nya hållplatser:

- Ursvik Norra
- Ärvinge
- Kista Centrum
- Kistamässan
- Helenelund



Entreprenader:

- Entreprenad KG20, BEST, Utförandeentreprenad,
- Entreprenad KG21, Mark, konstbyggnader, Utförandeentreprenad,
- Entreprenad KG22, Mark, konstbyggnader, Utförandeentreprenad
- Entreprenad KG24, Mark, konstbyggnader, Utförandeentreprenad
- Entreprenad KG25, Likriktarstationer, totalentreprenad
- Entreprenad KG26, Förberedande ledningsomläggningar



Entreprenad KG21

Mark- och konstbyggnadsarbeten
Ursvik - Igelbäcken

km 7+000-8+100

Entreprenad KG21

Preliminära tider

- Publicering av FU Q3 2026
- Genomförandetid 18-20 månader

Uppskattad kontraktssumma

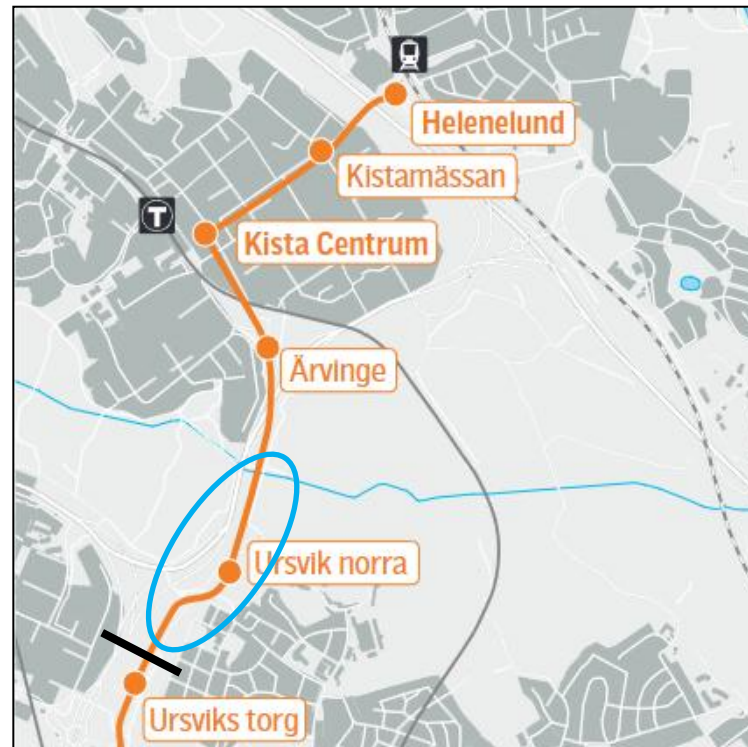
- 200-300 miljoner kronor



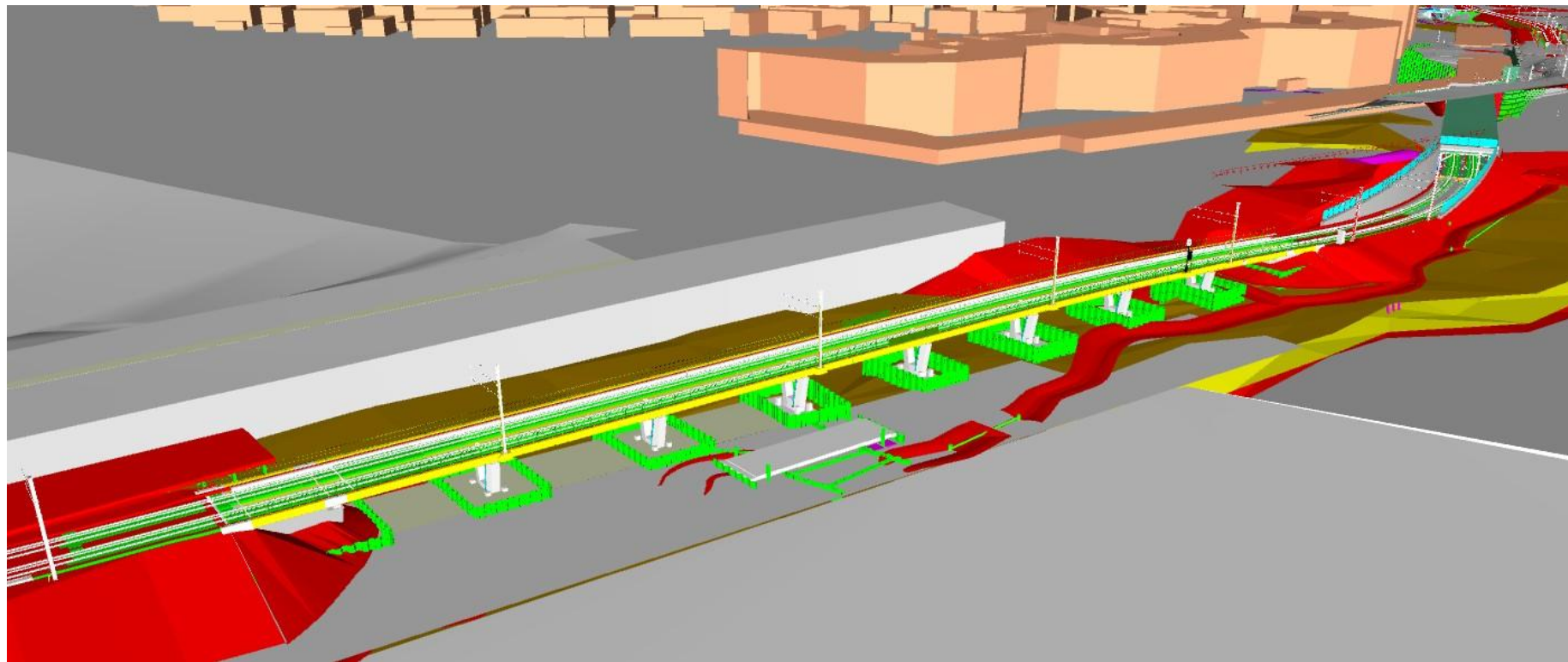
Entreprenad KG21

Ursvik till E18 km 7+000-8+100

- Markarbeten
- Markförstärkningsåtgärder
- Ny spårvägsbro över Igelbäcken, 176 meter
- Spont från Kymplingelänken till Igelbäcksbbron
- Tråg och stödmur i anslutning till tunnel under E18
- Spårkonstruktion inklusive räl och befästning på bro och i tråg
- Ledningsomläggningar
- Pumpstation för dagvattenhantering
- Hållplatsen Ursvik Norra
- Banunderbyggnad inklusive kanalisation och KTL-fundament
- Arbeten i anslutning till Igelbäcken, bland annat temporär bro







Entreprenad KG22

Mark- och konstbyggnadsarbeten
Ärvinge – Kista centrum

Km 8+100 – 9+100

Entreprenad KG22

Preliminära tider

- Publicering av FU Q1 2027
- Genomförandetid 20-24 månader

Uppskattad kontraktssumma

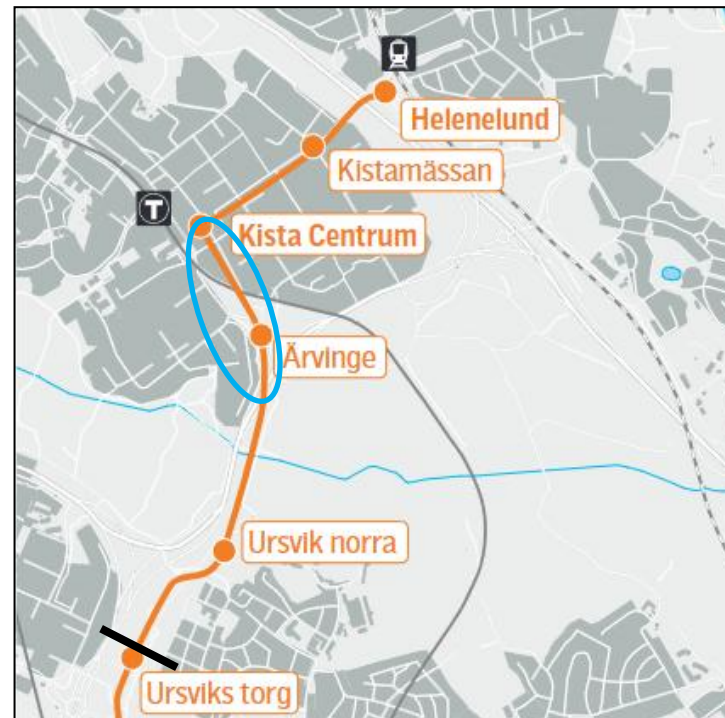
- 300-400 miljoner kronor



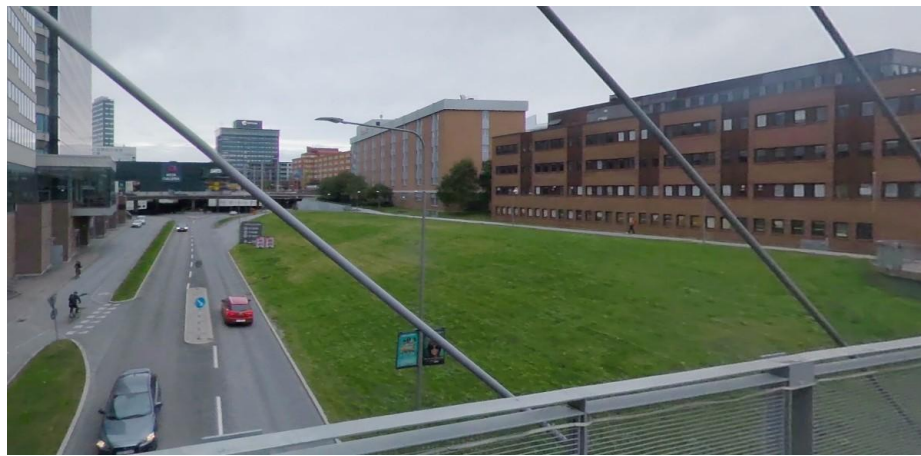
Entreprenad KG22

E18 till Kista Centrum km 8+100-9+100

- Markarbeten inkl. markförstärkningsåtgärder
- Ledningsomläggningar
- Banunderbyggnad inklusive kanalisation och KTL-fundament
- Tråg och stödmur i anslutning till tunnel under E18 Kymlingelänken
- Spont utmed Kymlingelänken
- Teknikhus i Ärvinge med konst
- Tråg och spårvägsbro med teknikhus i landfäste, Hanstavägen
- Spårkonstruktion inklusive räl och befästning på bro och i tråg
- Ny gata och GC-väg Hanstavägen
- Rivning del av Färögatans bro, byggnation av ny plattrambro.
- Finplanering hela ytan Jan Stenbecks torg
- Två nya hållplatser, Ärvinge & Kista Centrum
- Finplanering, trädplanteringar m.m.







Entreprenad KG24

Mark- lednings- och konstbyggnadsarbeten
Kistagången – Helenelund

Km 9+100 – 10+140

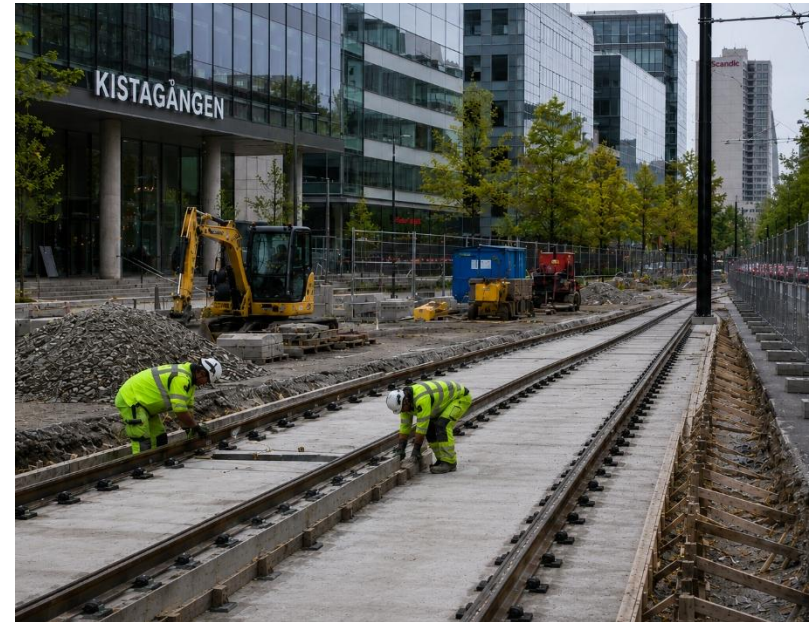
Entreprenad KG24

Preliminära tider

- Publicering av FU Q4 2026
- Genomförandetid ca 24 månader

Uppskattad kontraktssumma

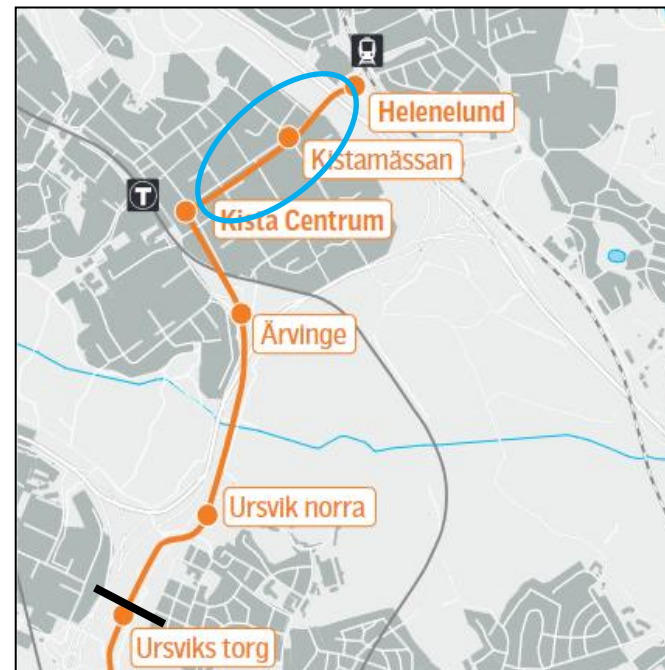
- 400-500 miljoner kronor

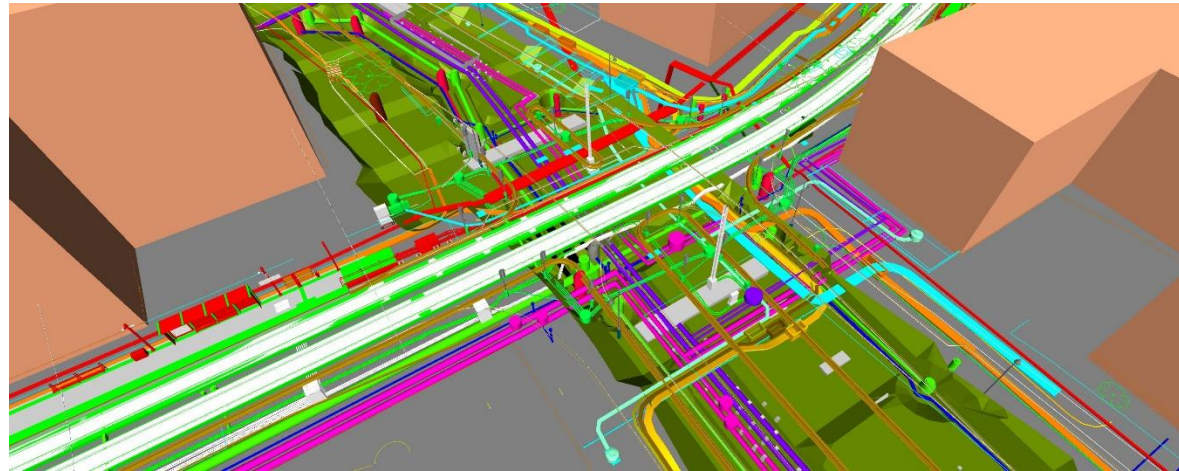


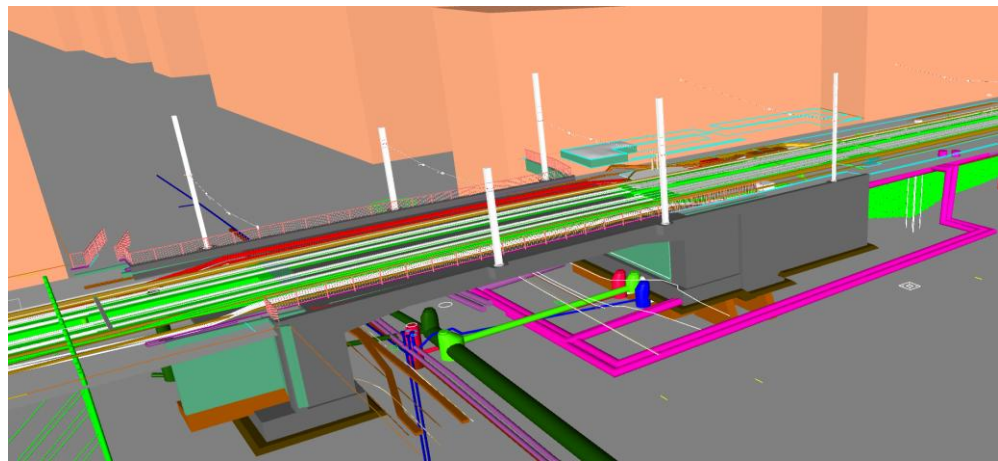
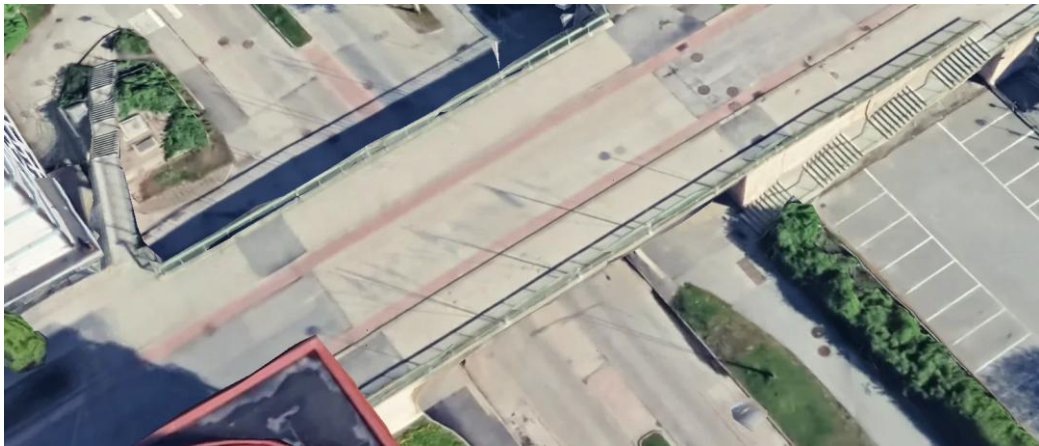
Entreprenad KG 24

Kista Centrum till Helenelund
km 9+100-10+140

- Ledningsomläggningar
- Rivning av Torshamnsgatans bro som ersätts av en plankorsning.
- Rivning av bef bro samt byggnation av ny bro över Isafjordsgatan.
- Banunderbyggnad inklusive kanalisation.
- Banöverbyggnad, montering av prefabricerade spårstödsplattor.
- Två nya hållplatser:
 - Kistamässan
 - Helenelund
- Finplanering Kistagången och Arne Beurlings torg







Entreprenad KG20

Mark- och BEST arbeten
Ursvik - Helenelund

km 7+000 – 10+140

Entreprenad KG20

Preliminära tider

- Publicering av FU Q4 2026
- Genomförandetid ca 18 månader

Uppskattad kontraktssumma

- 300-400 miljoner kronor



Entreprenad KG 20 – BEST

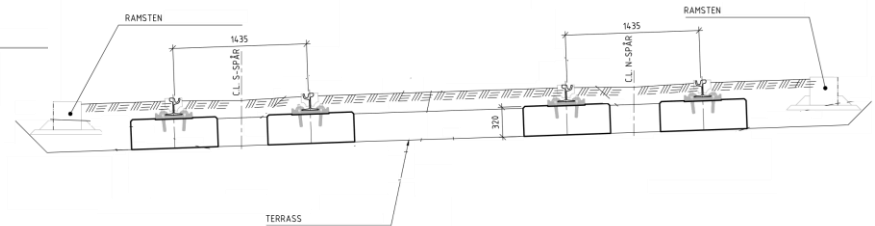
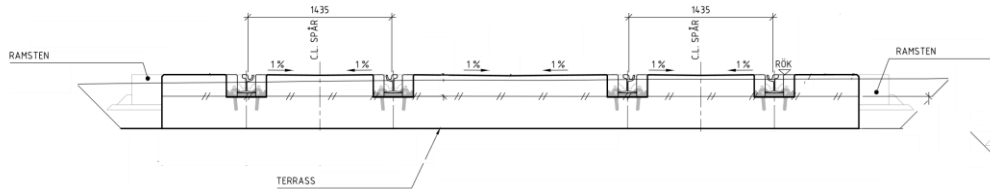
Ursviks Torg – Helenelund
km 7+018 – 10+140

- Bankonstruktion
- Hållplatsutrustning
- Spårssystem
- Kontaktledning
- Elinstallationer
- Teleinstallationer
- Signalinstallationer
- Finplanering
- Markarbeten
- Driftsättning av anläggningen



Entreprenad KG20 – Bankonstruktion

- Platsgjuten slabtrack 300 spårmeter dubbelspår
 - Hårdgjord yta
- Platsgjutna spårbalkar, cirka 1900 spårmeter dubbelspår
 - Gröna spår
 - Hårdgjord yta utan biltrafik



Entreprenad KG20 – Bankonstruktion



Signal

Installation av signalanläggningen sker i
KG51, Bromma-Ursvik resp.
KG20, Ursvik-Helenelund

Förenklad signalanläggning

Grundkonceptet är siktkörning på Kistagrenen

- Softprio ska användas för
 - Prioritet i trafiksignaler
 - Positionsinformation till manöversystemet
 - Omläggning av växlar
- Utvecklat av och för Spårvägen i Göteborg och används även i Norrköping och Lund
- Installationen består av signalskåp placerade utmed banan



Utökad signalanläggning

Huvudsignaler med automatik på två platser

- För att undvika hastighetsnedsättningar p.g.a. dålig sikt
 - Mellan Bromma flygplats och Solvalla
 - Mellan Ursvik Norra och Ärvinge
- Huvudsignaler (röd/grön) och axelräknare i banan
- Enkelt reläställverk i teknikhus



Utökad signalanläggning

Växelomläggning i Helenelund

- Möjliggör för föraren att från förarbordet välja vilken plattform som ska angöras
- Formljus/Växelkontrollsignaler och axelräknare i banan
- Enkelt reläställverk i teknikhus



TACK FÖR IDAG!