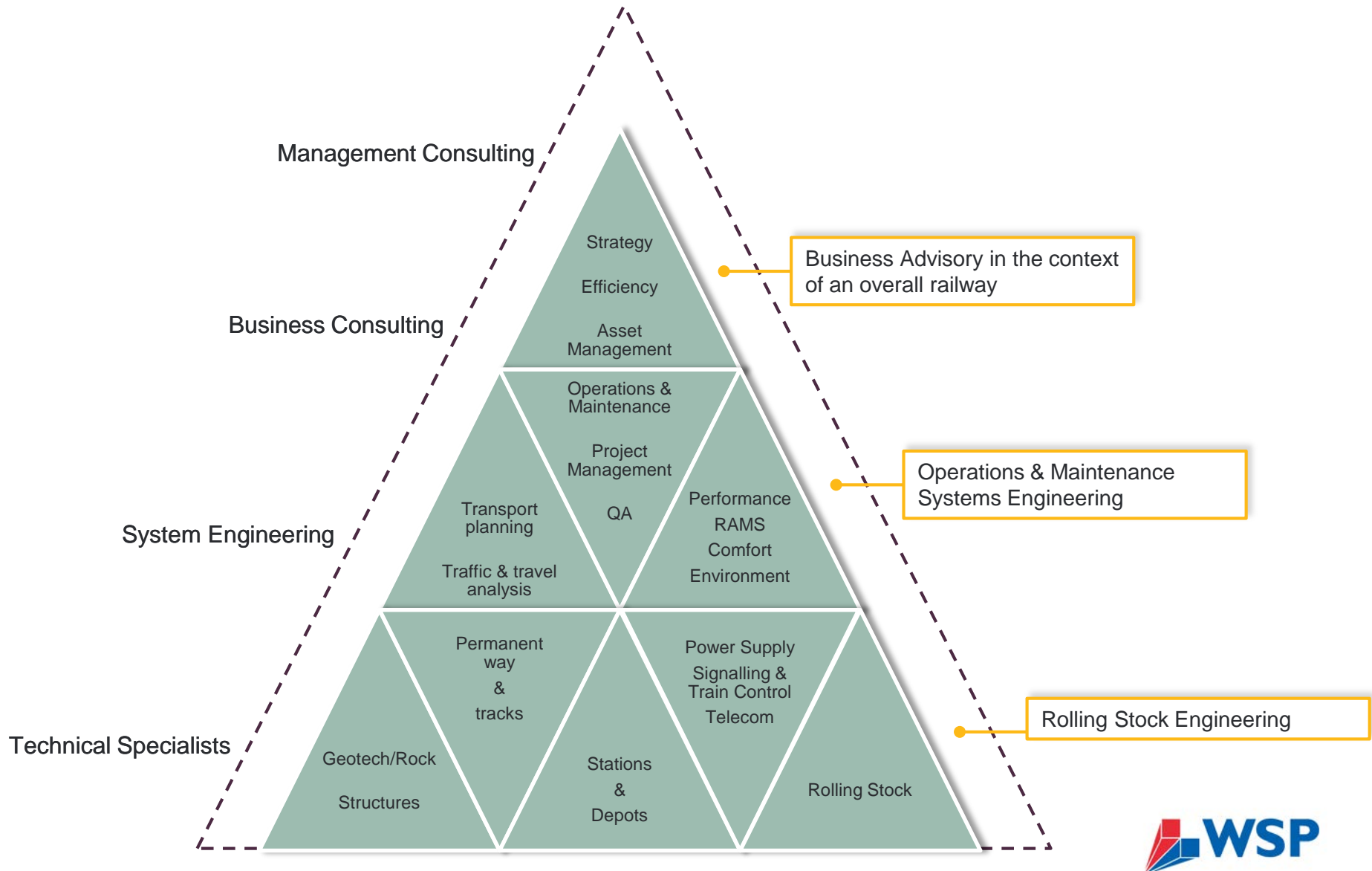




Nya tunnelbanan

ULF Larsson, projektchef fordon,
signal och depå, samt trafikering

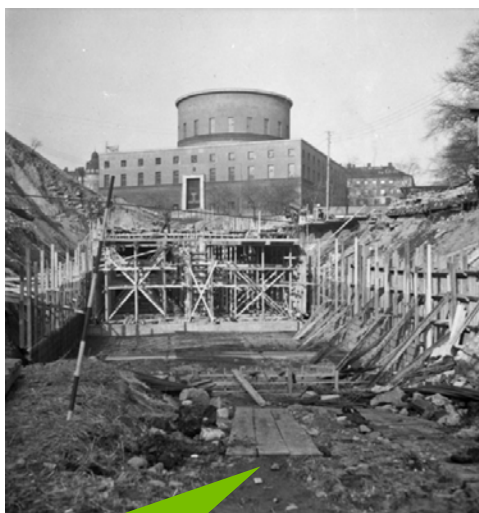
ULF Larsson, Chef WSP Rail Advisory



Innehåll

- Bakgrund
- Vad ska vi bygga, när och för hur mycket?
- De fyra projekten
 - Specifikt strategi för signalsystem, fordon och depå
- *Konsten i nya tunnelbanan*
- Frågor

Tunnelbanans utbyggnad



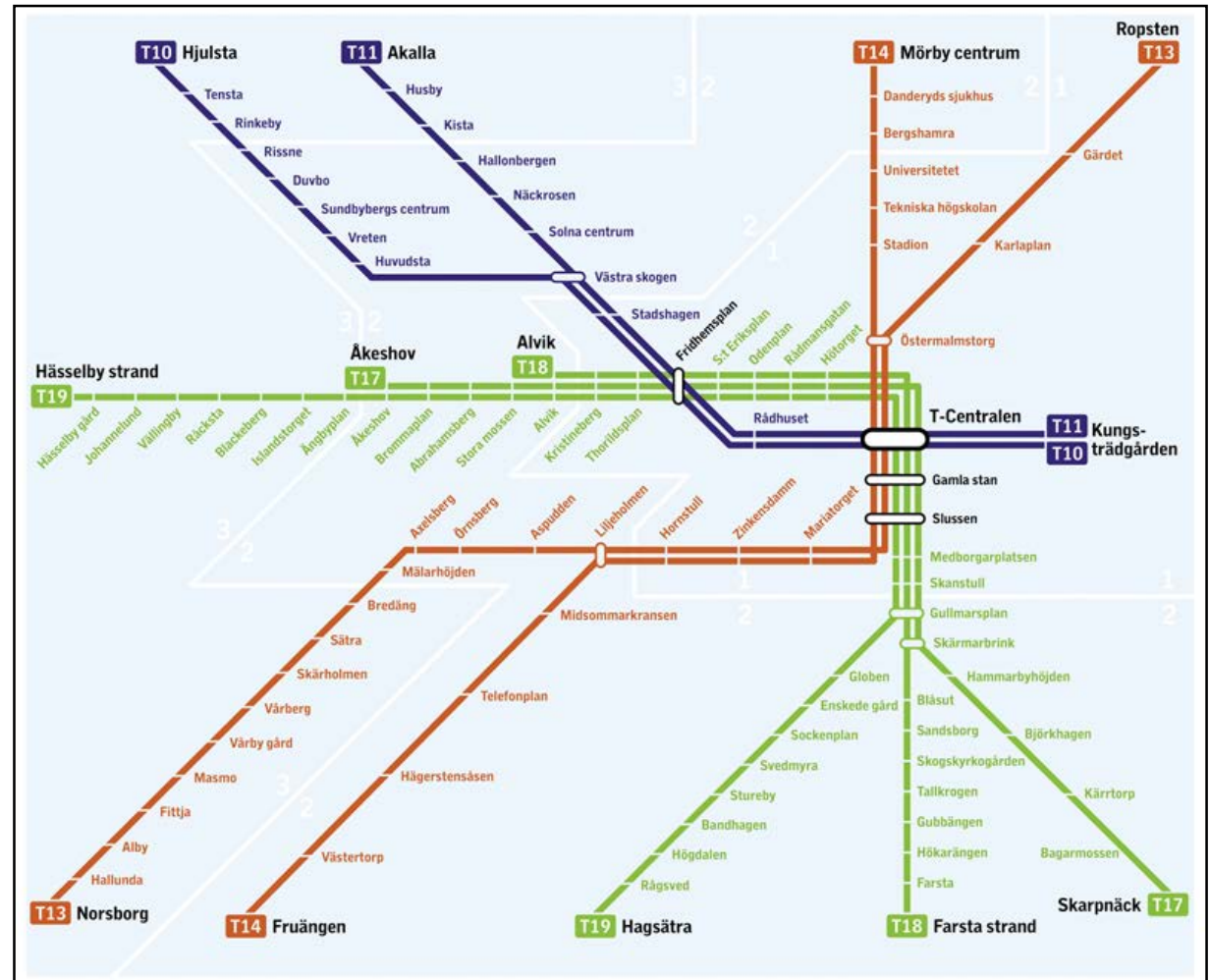
Grön linje byggs
på 40-talet

Röd linje byggs
på 50-och 60-talet



Blå linje byggs
på 70-talet

Så här har tunnelbanan sett ut sedan dess



Vi blir allt fler stockholmare



Två SL-bussar
per dag

35-40 000
personer per år

Infrastruktur och
bostadsbyggande
har inte hängtt med

Befolkningstillväxt och bostadsutbyggnad

Färdigställda bostäder i Stockholms län 1976–2013 jämfört med befolkningstillväxten

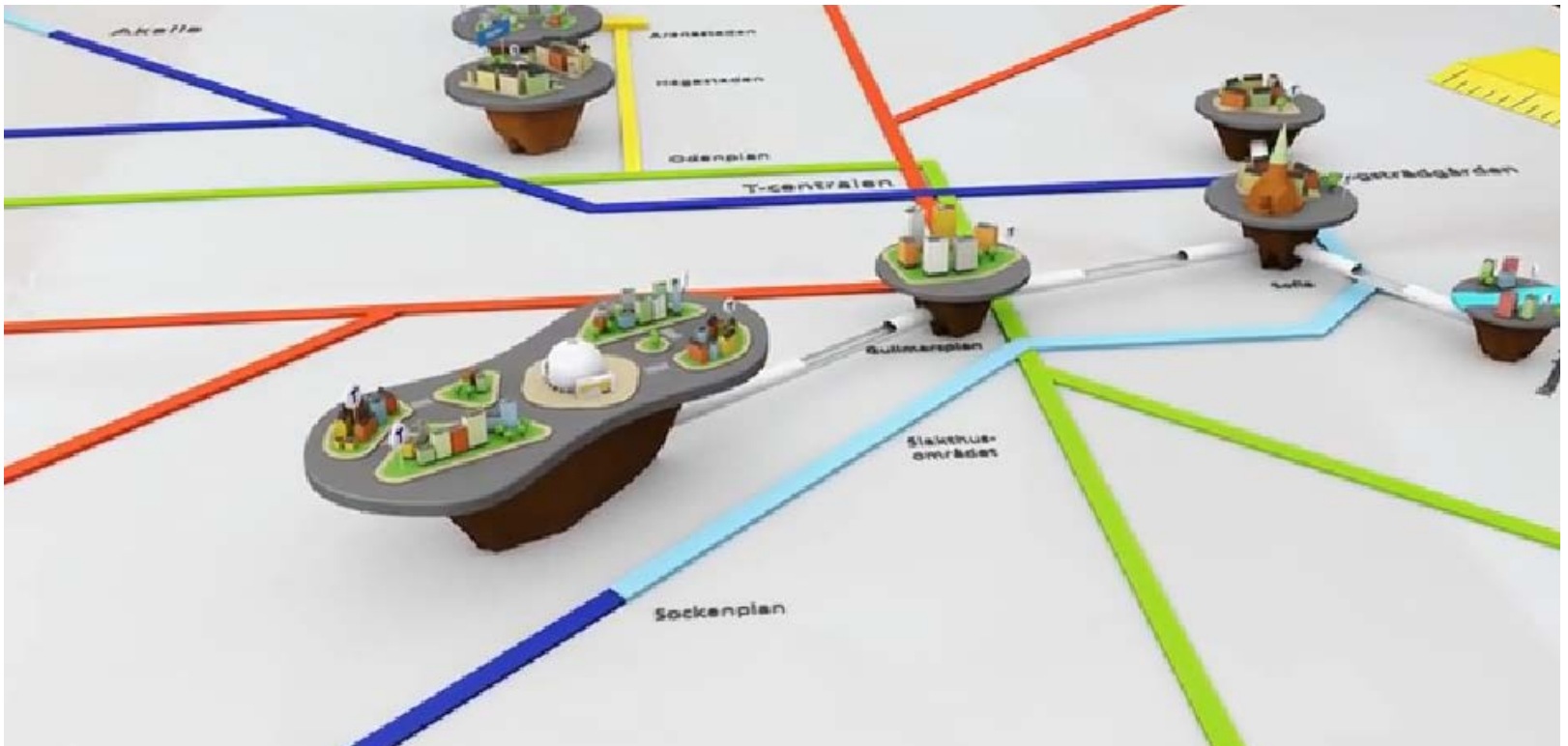


2013 års Stockholmsförhandling

- Regeringens förhandlingspersoner tillsattes i början av 2013
- Överenskommelse i november 2013
- Avtal i januari 2014
- Respektive politisk församling har sedan godkänt avtalet



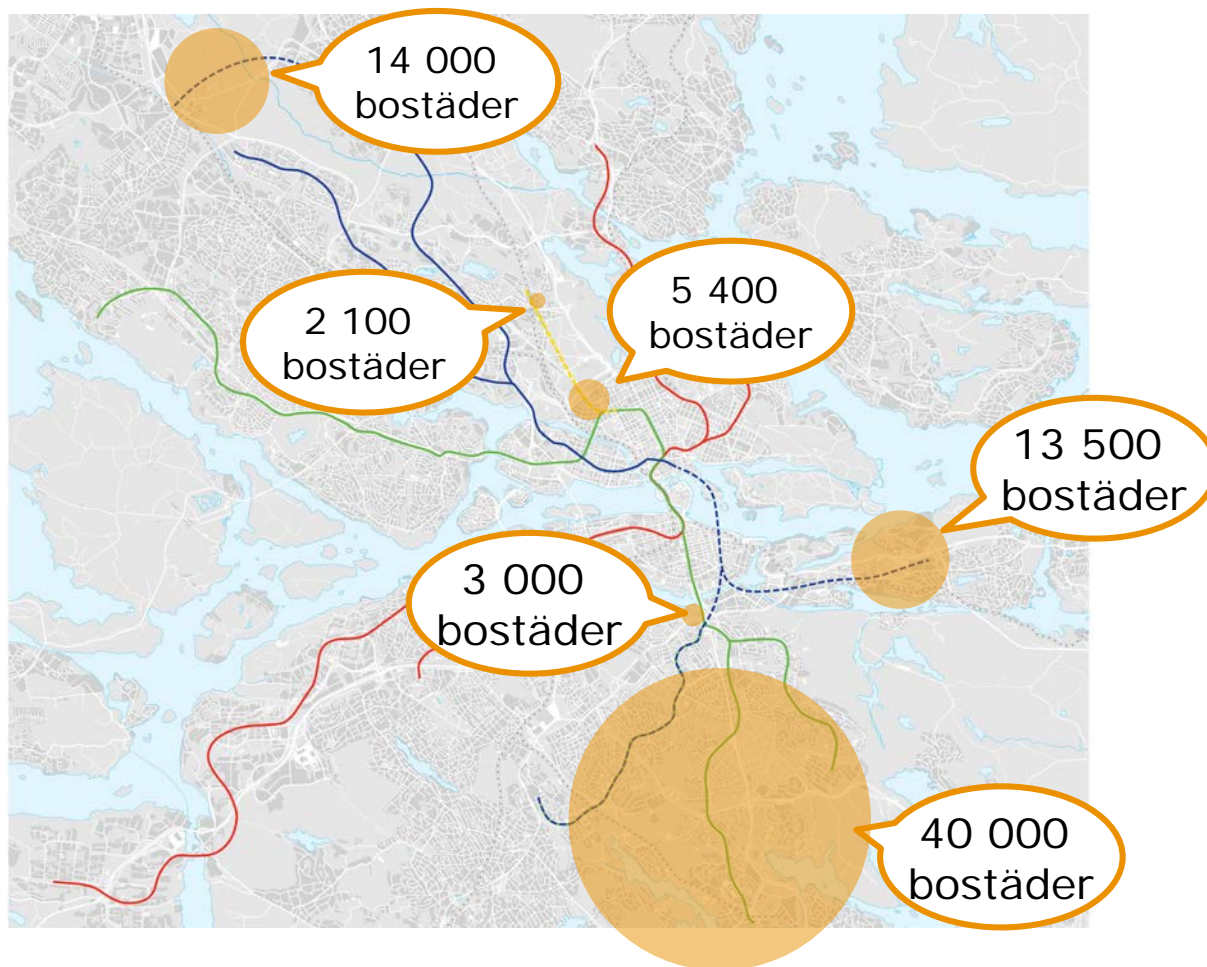
Det här ska vi bygga!



Överenskommen utbyggnad



78 000 nya bostäder

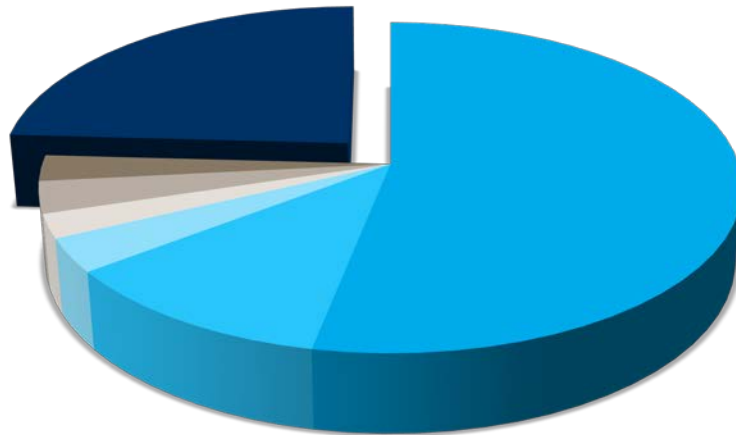


Finansiering

Total investeringsbudget: 25 700 miljoner kronor

DEPÅ OCH FORDON
Totalt 6 200 miljoner kronor

- Stockholms läns landsting
6 200 mkr



SPÅRINFRASTRUKTUR
Totalt 19 500 miljoner kronor

- Staten 13 650 mkr
- Stockholms stad 2 950 mkr
- Nacka kommun 850 mkr
- Solna stad 600 mkr
- Järfälla kommun 800 mkr
- Stockholms läns landsting 650 mkr

Projekt mål för utbyggd tunnelbana

Nytta = Restidsvinst

14 000 resenärer

Timme Riktning Gren

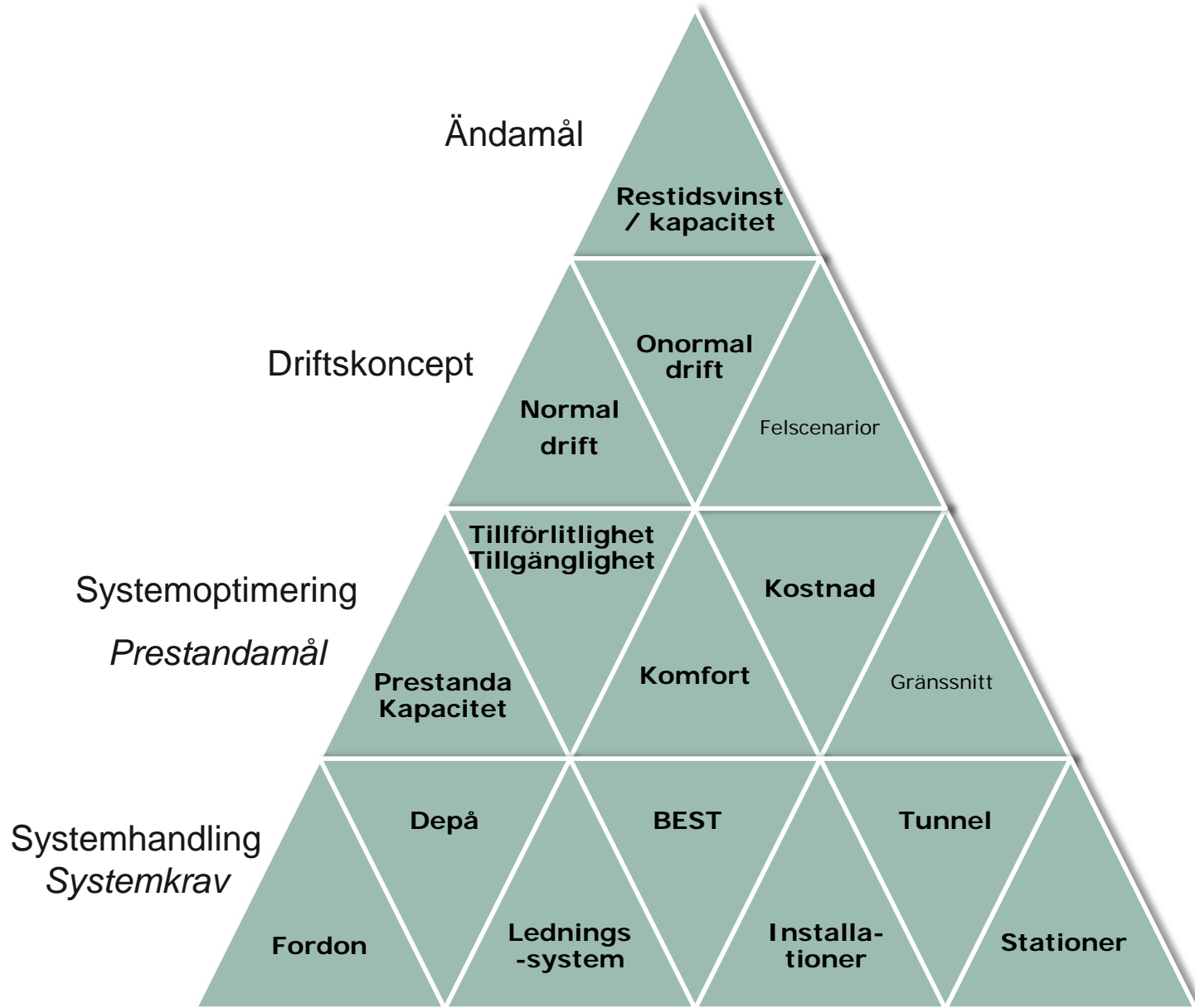


19,5 km
10 stationer
Depå & fordon

2021
2022
2025



25,7 Mdr



Depå, fordon och signal



Antaganden i 2013 års Stockholmsförhandling

- Trafikstart 2030 (nu 2025)
- Blå linjes signalsystem gammalt & räcker inte till
- Vid byte av signalsystem helautomatiseras driften
 - 2,5 mdr investering
- Då krävs nya fordon (C40) och helt ny depå
 - 2,8 mdr för ca 26 fordon och 3,4 mdr för ATO-depå

INLEDNING – Förutsättningar utbyggnadssträckor



Trafikstart 2021

Akalla – Barkarby Stn

- 3,5 km förlängning av befintliga Blå linjens 25 km
- Tekniskt olämpligt med annat system än dagens på Blå linje



Trafikstart 2020 / 2022

Hagastaden / Arenastaden

- 3,7 km ny sträcka med koppling till befintlig Grön linje 41 km
- Tekniskt olämpligt med annat system än dagens på Grön linje

Trafikstart 2025

Nacka + avgrening Söderort

- 16 km förlängning av befintliga Blå linjens 25 km OCH anslutning till dagens Grön linje Gullmarsplan – Hagsätra 5,5 km
- Två signalsystem berörs, Grön från 2000, Blå fr 1977



Huvudalternativ för Blå linjen

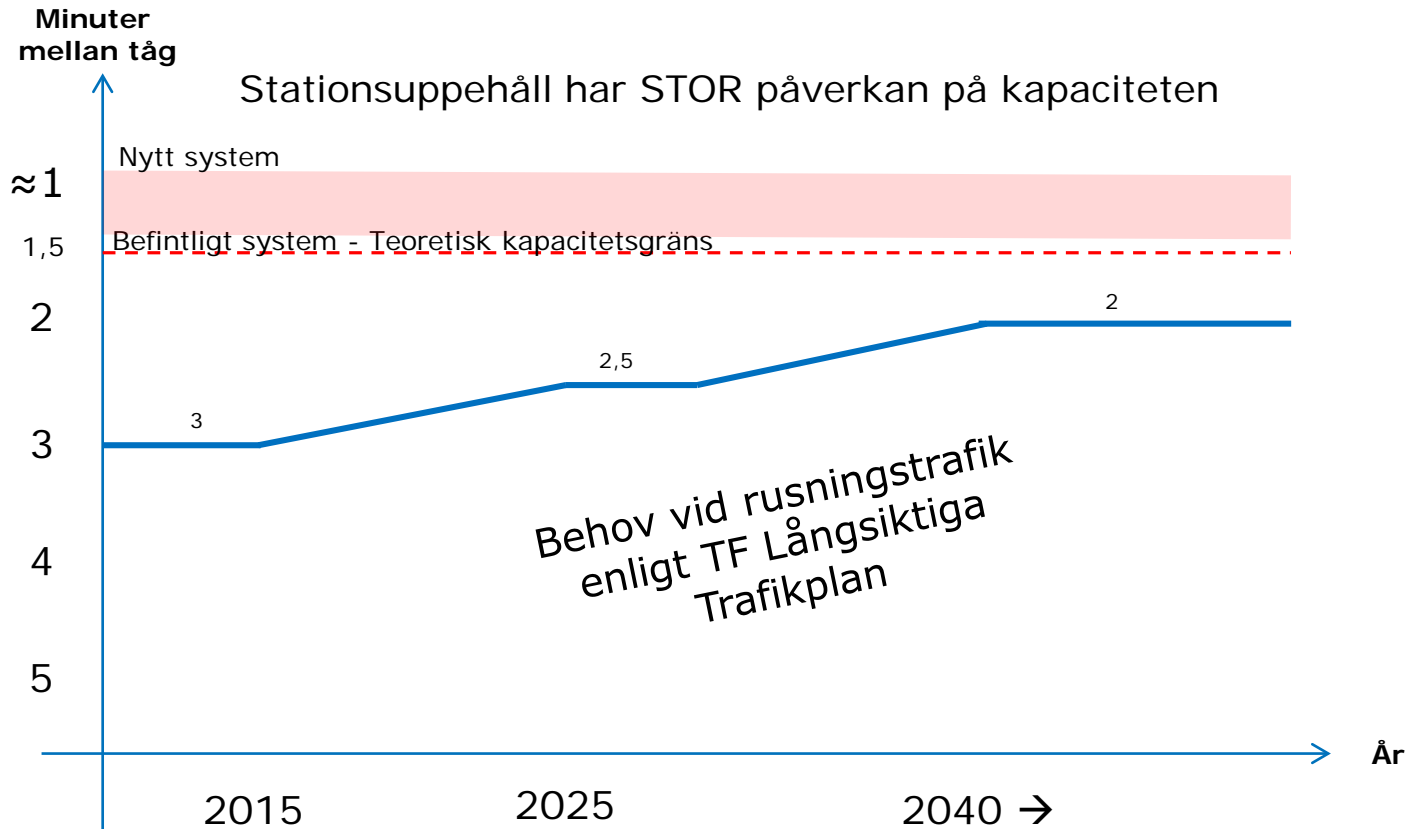
- Bibehålla befintligt signalsystem
- Installera nytt signalsystem
 - Avrop
 - Ny upphandling

Ställningstaganden

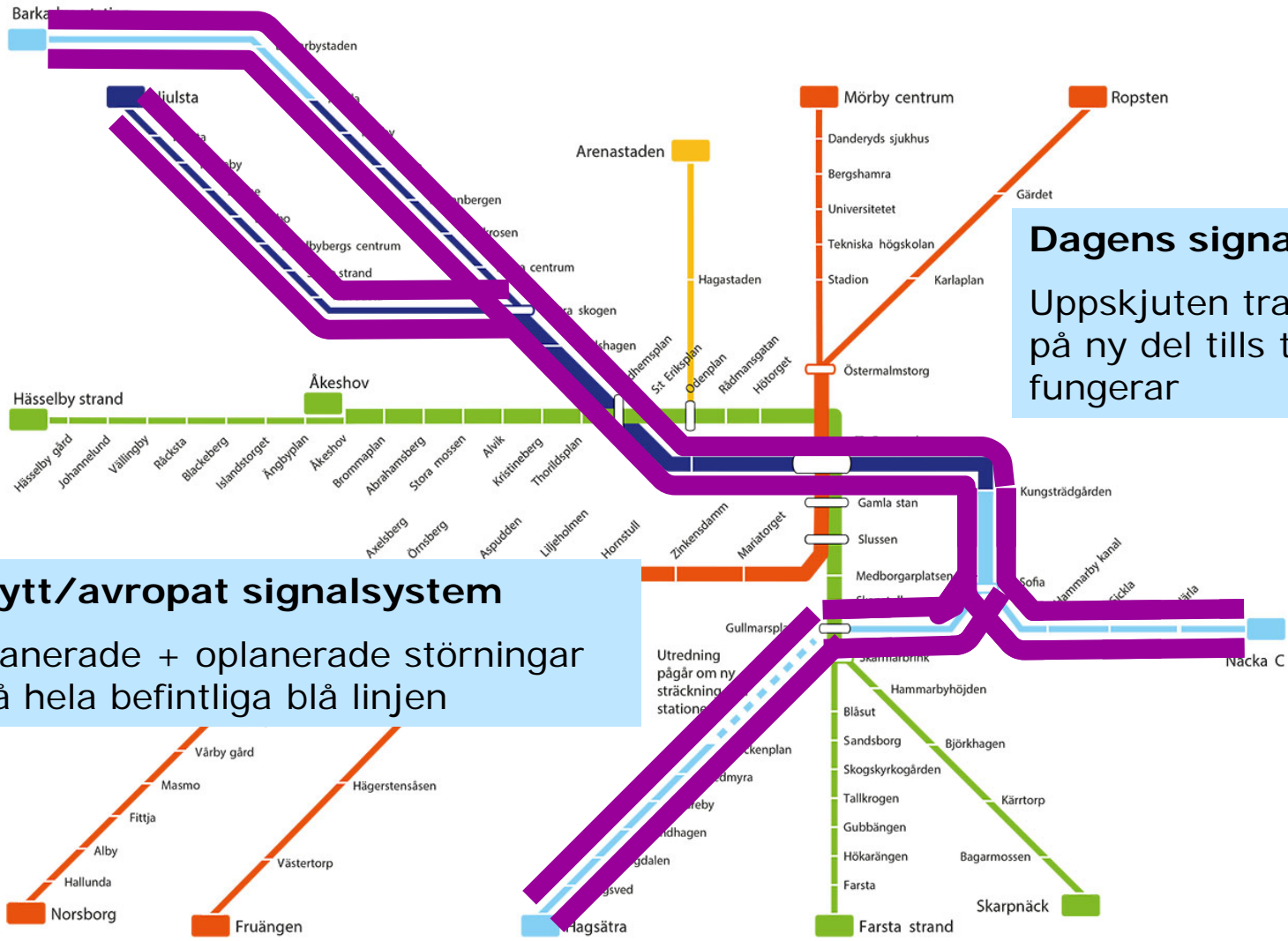
- Behov, trafik och kapacitet
- Trafikstörningar
- Tidplan
- Ekonomi
- Långsiktighet
- Fordonskonsekvenser
- Risker

Trafikbehov Blå linje

tåg i de centrala delarna



Risk för trafikstörning trafikstart 2025



Dagens signalsystem
 Uppskjuten trafikstart på ny del tills till det fungerar

Nytt/avropat signalsystem
 Planerade + oplanerade störningar på hela befintliga blå linjen

Tidplan upphandlingsalternativet

Mycket tidskritisk

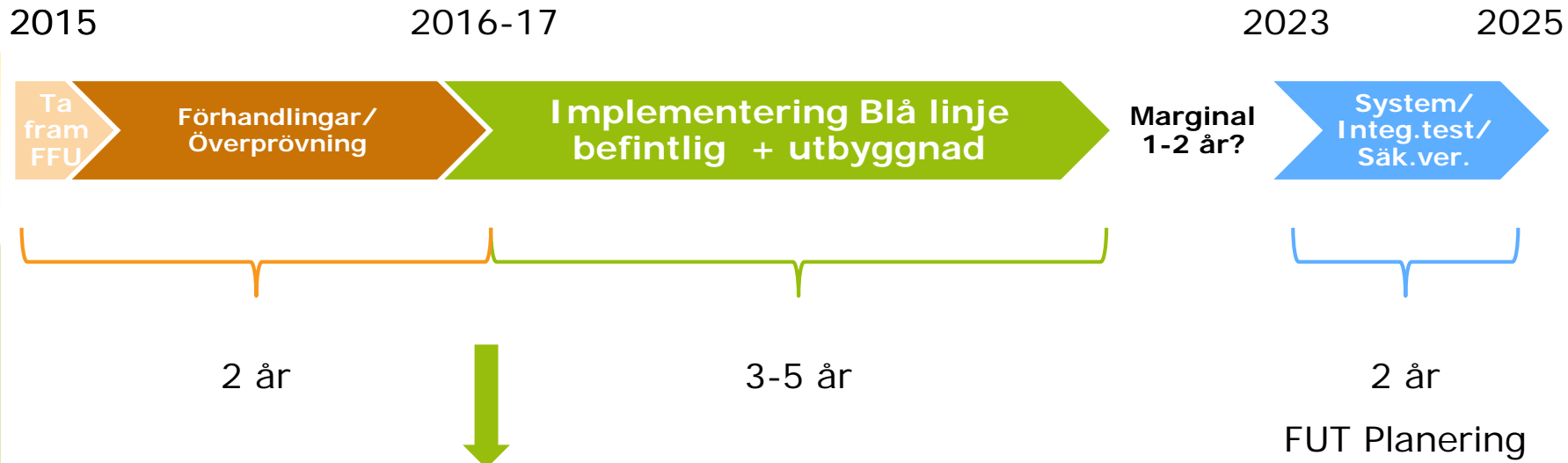
Trafikstart



Tidplan avropsalternativet

Tidskritisk

Trafikstart



Ogiltigförklaring innebär ny upphandling!!

Tidplan Befintligt alternativ

Ej tidskritisk

Trafikstart

2015

2016-17

2023

2025



Minst 2 år

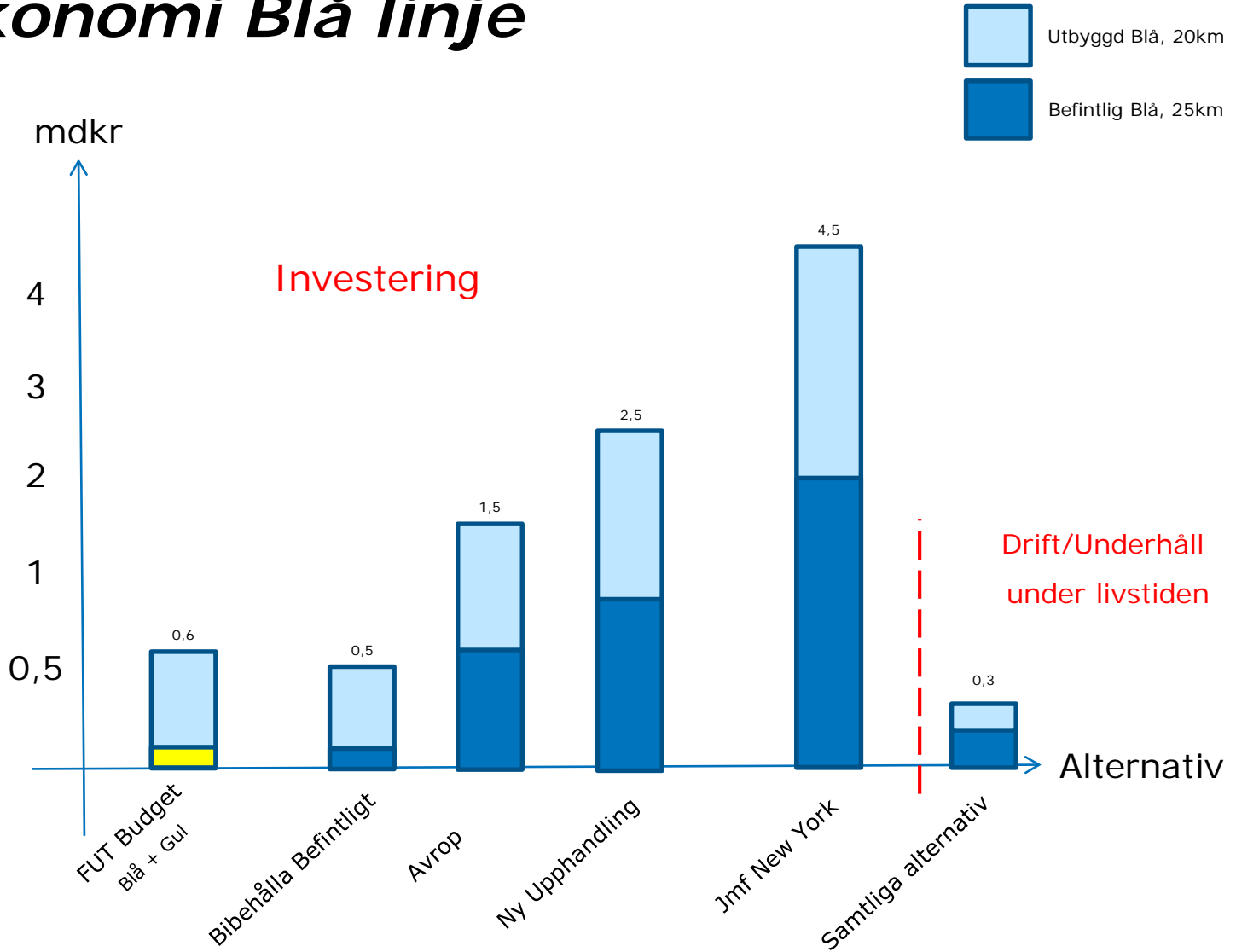
3 år enl branscherfarenhet

1-2 år

FUT Planering

Marginal 4 år?

Ekonomi Blå linje



Sammanfattning

	Upphandling	Avrop	Befintligt
Behov trafik & kapacitet	Stor överkapacitet		Uppfyller mer än väl behovet
Trafikstörningar	Hela Blå linjen och Hagsätra	Hela Blå linjen och Hagsätra	
Juridik		Option inkl Hagsätra större än grundbeställning	
Tidplan	Redan 1-2 år för sent	Försening om ogiltigförklaring	
Ekonomi	2-4 mdr underbudgeterat	1,5-2 mdr underbudgeterat	
Långsiktighet	UTO kräver byte av dagens C20-fordon	UTO kräver byte av dagens C20-fordon	Teknisk hållbarhet bortom 2040. UTO kräver nytt signalsystem (+ fordon)
Fordonskonsekvenser	Nytt gränssnitt fordon - signalsystem		Nytt gränssnitt fordon - signalsystem
Risker			

Tunnelbana till Barkarby

- Binder samman två regionala stadskärnor - i dag saknas kollektivtrafik
- Ökad kapacitet och kortare restider
- Underlättar arbetspendling och möjliggör många nya bostäder.



18 000 nya bostäder



Framtidens Barkarbystaden



Tunnelbana till Arenastaden

- Två stora utvecklingsområden
- Otillräcklig kollektivtrafik idag
- Bra kopplingar till annan kollektivtrafik, arbetsplatser, bostäder, handel och evenemang
- Underlättar arbetspendling och möjliggör många nya bostäder.



Tunnelbana till Nacka och söderort

Cirka år 2025

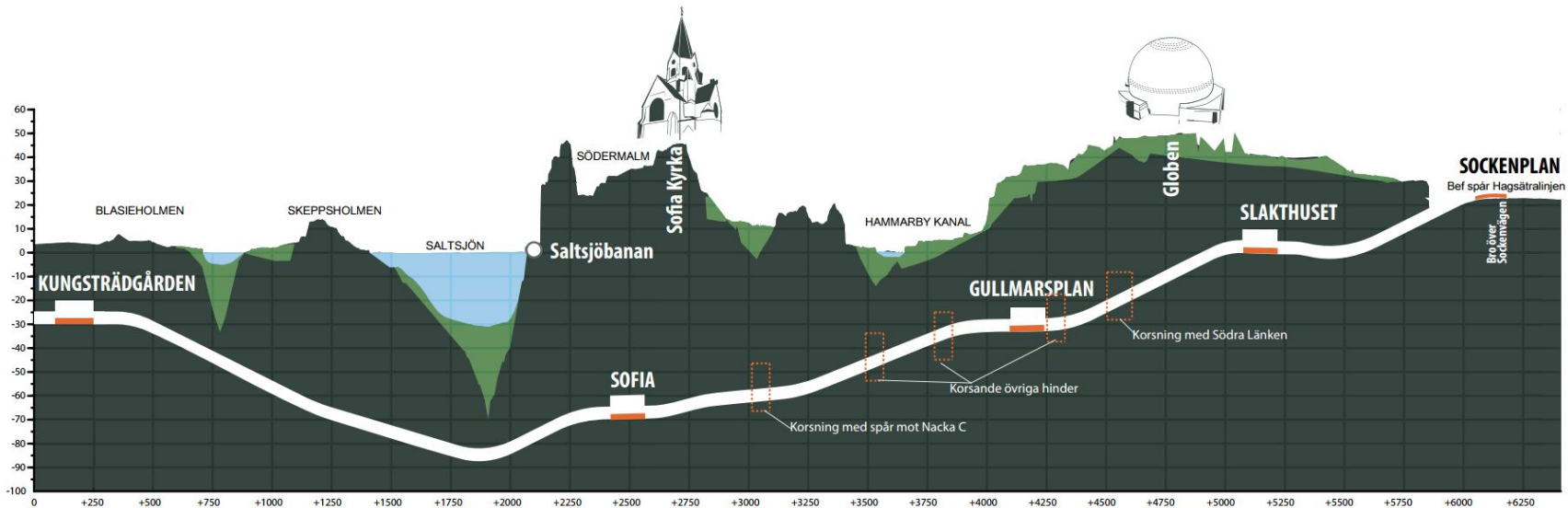
- Otilräcklig kollektivtrafik idag
- Ger ökad kapacitet
- Kortare restider
- Underlättar arbetspendling
- Möjliggör många nya bostäder



Tunnelbana till Nacka och söderort



Tunnel i berg hela vägen:



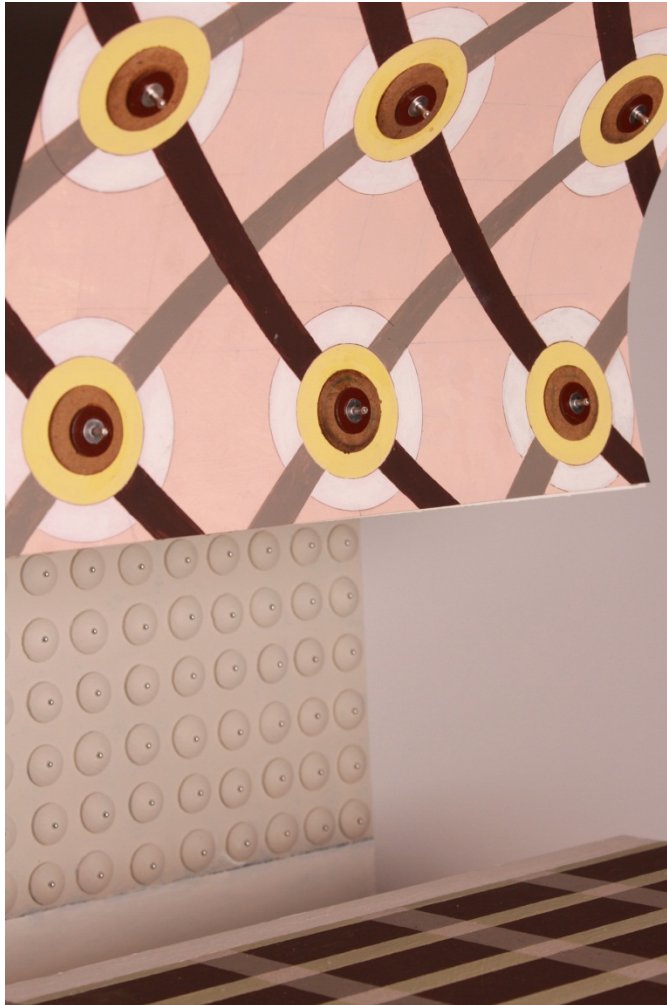
Vi fortsätter en lång tradition



- Dagens 100 stationer är utsmyckade av 150 olika konstnärer.
- Konsten i Stockholms tunnelbana är känd över hela världen.
- Nu fortsätter vi på samma spår – många nya namn ska skrivas in i traditionen

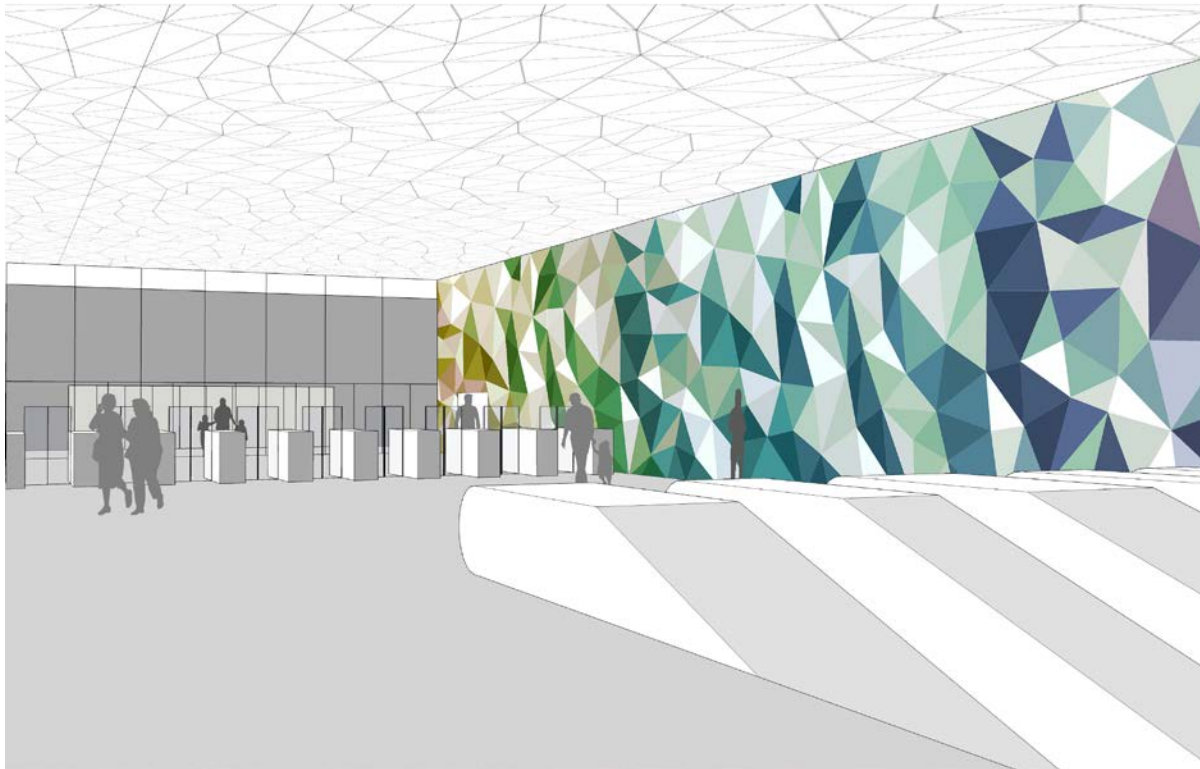
Upphandling av den nya konsten

- Tävling i två steg
- 681 i första steget
- 30 fick skissuppdrag
- 12 konstnärer eller grupper utvalda
- Skisser – inte färdigt hur det ska se ut

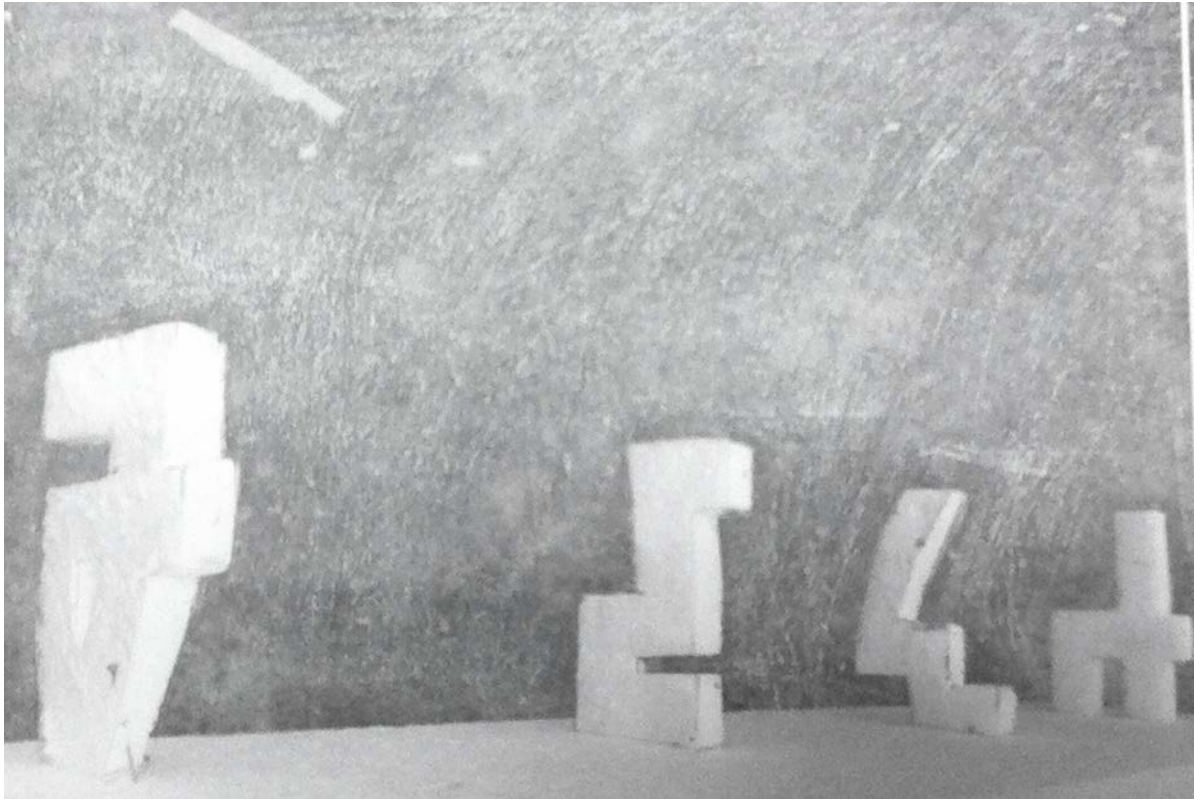


KLÄNNING
Cilla Ramnek
Järla

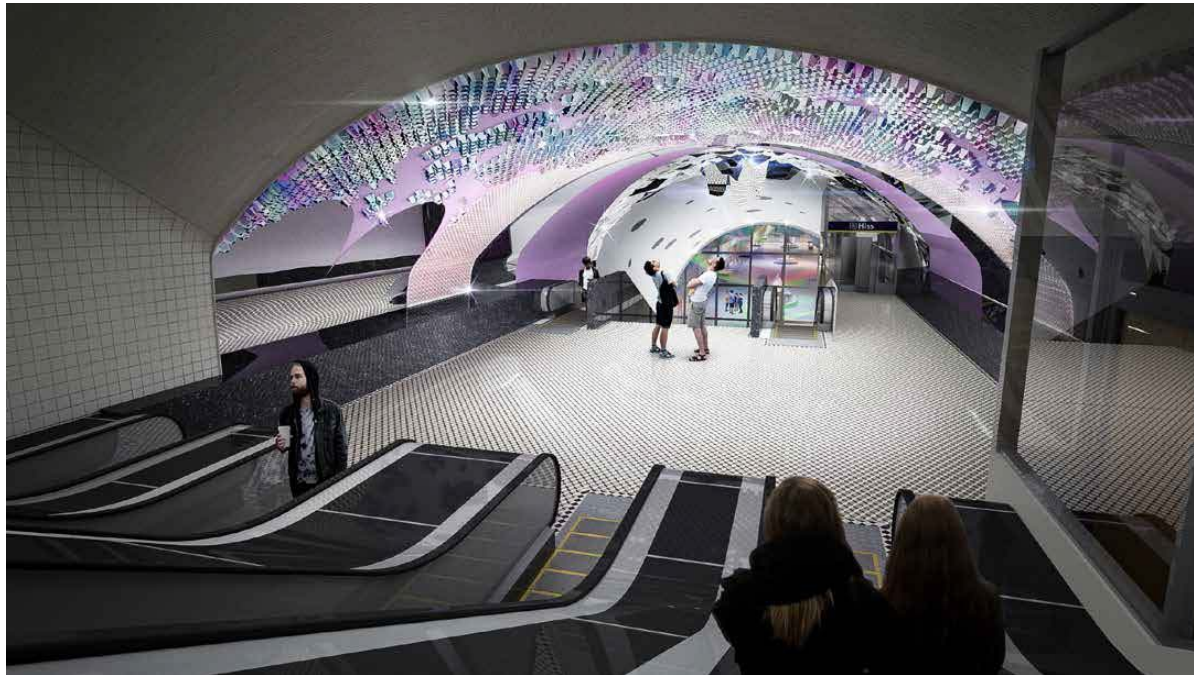
Biljetthall sedd från rulltrapporna



FOLDS
Jesper Nyrén
Gullmarsplan



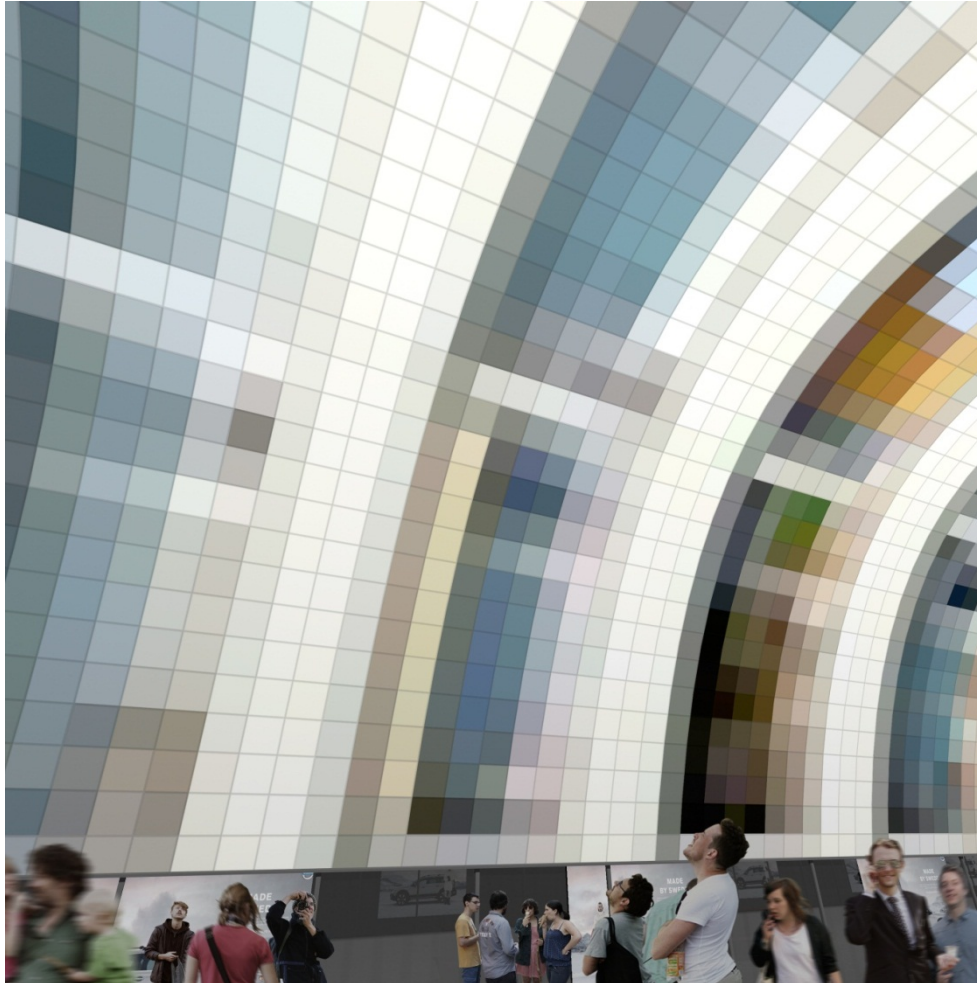
NÄT UNDER MARK. JORDAD LINJE
Irene Vestman
Barkarby station



SNÄCKAN
Åsa Jungnelius
Hagastaden



JAG GÅR PÅ VATTEN
Helena Byström
Barkarbystaden



SKYLINES
inges idee - Georg
Zey, Axel Lieber,
Hans Hemmert,
Thomas Schmidt
Arenastaden

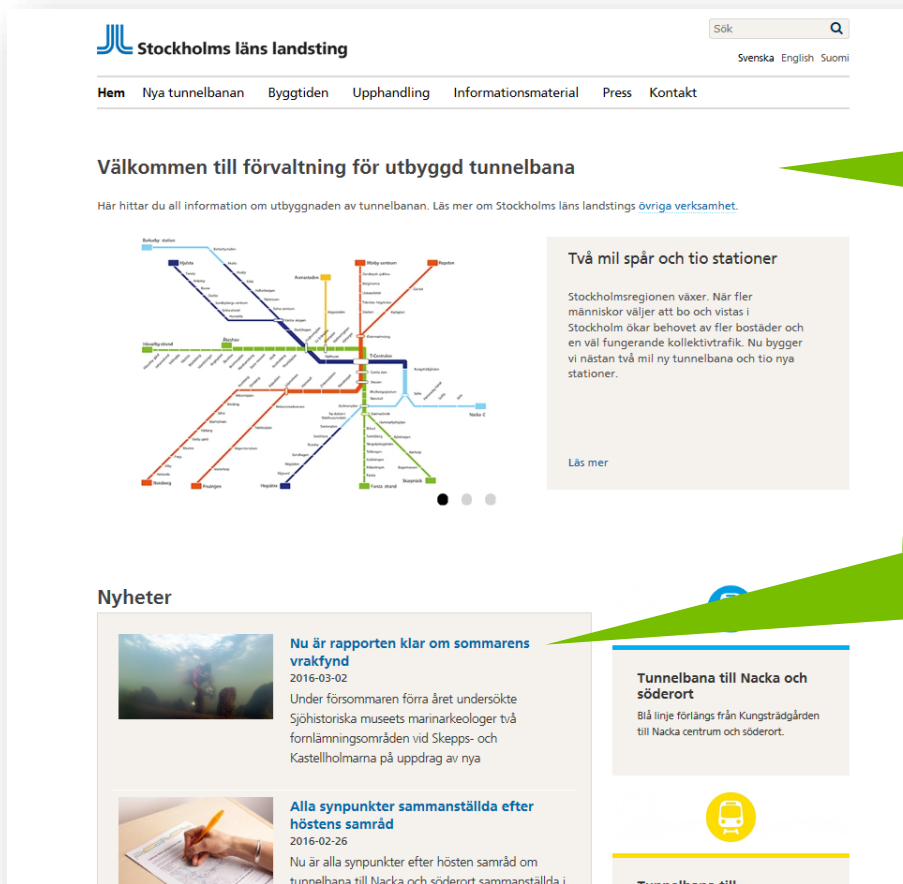


UNDERVERK

Peter Johansson och Barbro Westling

Sofia

Följ oss på *nyatunnelbanan.sll.se*



The screenshot shows the website for the Stockholm Metro expansion. At the top, there is a search bar and navigation links: Hem, Nya tunnelbanan, Byggtiden, Upphandling, Informationsmaterial, Press, and Kontakt. The main heading is "Välkommen till förvaltning för utbyggd tunnelbana". Below this, there is a map of the Stockholm Metro network with a highlighted section. A text box next to the map says "Två mil spår och tio stationer" and provides information about the expansion. At the bottom, there is a "Nyheter" section with two news items: "Nu är rapporten klar om sommarens vrakfynd" and "Alla synpunkter sammanställda efter höstens samråd".

Prenumerera på nyheter

Läs aktuell information

eller på twitter:



Stockholms landsting

nyatunnelbanan
@nyatunnelbanan

Här får du nyheter och information om utbyggnaden av Stockholms tunnelbana.

nyatunnelbanan.sll.se

23 Foton och videor

TWEETS 60 FÖLJER 222 FÖLJARE 258 GILLADE 1

Tweets Tweets & svar Foton & videoklipp

nyatunnelbanan @nyatunnelbanan · 18 tim
Roligt jobb ledigt på vår kommunikationsavdelning!
jobb.sll.se/Annonstlistning ... #sll #nyttjobb #mediejobb

nyatunnelbanan @nyatunnelbanan · 11 mars
Hur jobbar vi inför byggtiden? Läs ivj med vår samordnare för omgivningspåverkan: nyatunnelbanan.sll.se/sv/artikel/vik... #sll

@nyatunnelbanan



Nya tunnelbanan – vi skapar nya resmöjligheter i en växande storstadsregion



Tack för er uppmärksamhet!