

Kollektivtrafikplan 2050

Kommundialog 2019-12-05



Agenda

- Aktuellt läge, tidplan samt återkoppling delrapport fas 1
- Bristanalys – hur långt kommer vi med planerade åtgärder och investeringar?
- Fika + gruppövning
- Förslag på trafikkoncept
- Summering av dagen + nästa möte

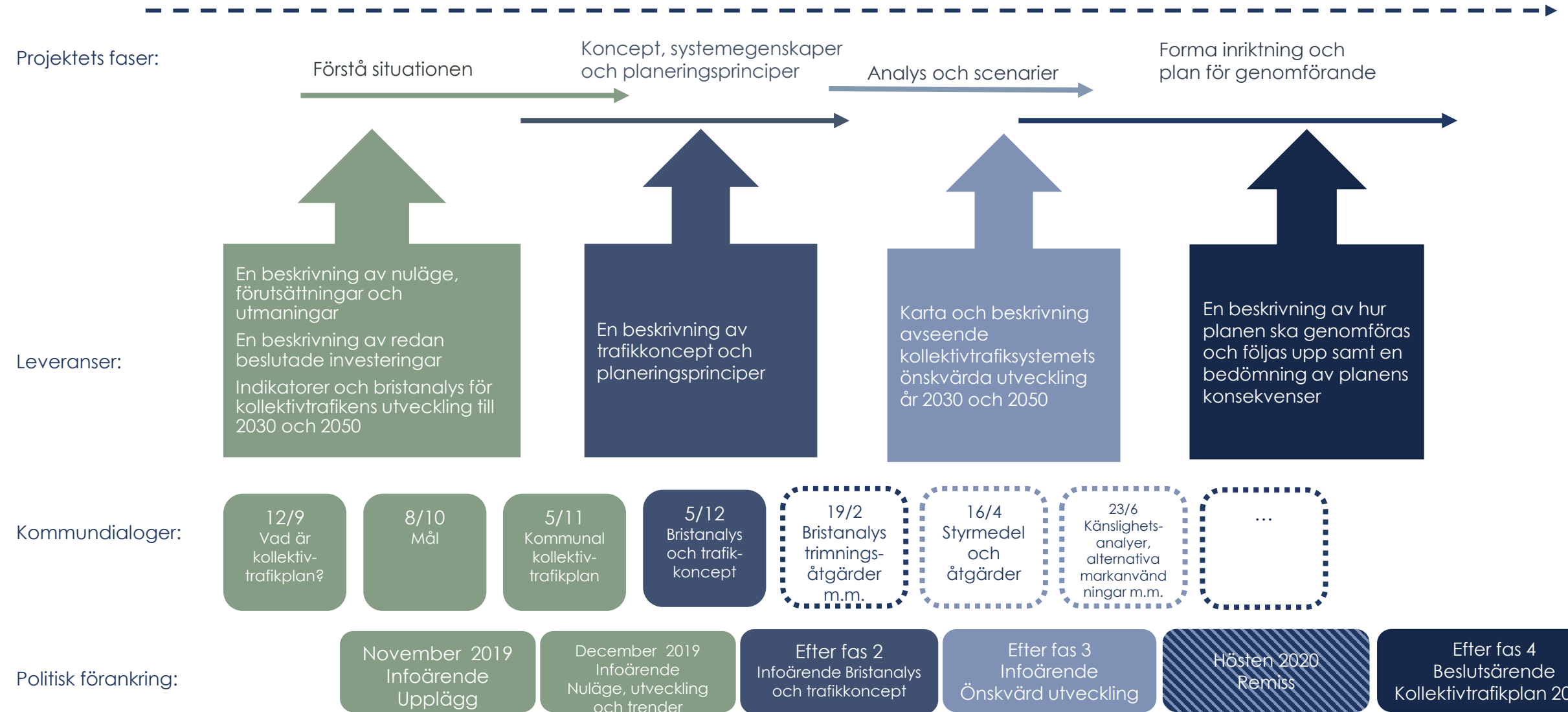


Tidplan och leveranser

2019

2020

2021



Delrapport 1: Nuläge, utveckling, trender



Sammanfattning	3
-----------------------------	----------

1 Inledning	6
--------------------------	----------

1.1. Bakgrund	6
---------------------	---

1.2. Syfte	6
------------------	---

2 Mål och utvecklade indikatorer	7
---	----------

2.1. Mål i RUFs och det regionala trafikförsörjningsprogrammet	7
--	---

2.2. Indikatorer för	8
----------------------------	---

kollektivtrafikens utveckling.....	8
------------------------------------	---

3 Utveckling och trender	10
---------------------------------------	-----------

3.1. Historisk satsning på	10
----------------------------------	----

kollektivtrafiken	10
-------------------------	----

3.2. Nya generationer med nya vanor	11
---	----

3.3. Transportsektorns omställning	11
--	----

3.4. Digitalisering och elektrifiering ger nya lösningar	12
--	----

3.5. Utveckling och trender påverkar Kollektivtrafikplan 2050.....	12
--	----

4 Hur mår vårt kollektivtrafiksystem?.....	13
---	-----------

4.1. Medelhastigheten sjunk råden	avtalsom- 13
--	-----------------

4.2. Ersättningsinvesteringar och behov av nya fordon i spårtrafiken	14
---	----

4.3. Hög beläggning i våra depåer och svårt att hitta lägen för nya	14
--	----

4.4. Bytespunkter och terminaler brister i funktion och attraktivitet	14
--	----

4.5. Trafikutbud under utveckling	15
---	----

5 Vad påverkar hur vi reser?	18
---	-----------

5.1. En komplex valprocess	18
----------------------------------	----

5.2. Resekedjor som löser flera olika ärenden	18
---	----

5.3. Skillnader mellan kön	19
----------------------------------	----

5.4. Skillnader mellan åldersgrupper.....	19
---	----

5.5. Skillnader mellan inkomstklasser	20
---	----

5.6. Fritidsresandet ökar och	20
-------------------------------------	----

kollektivtrafiken är dåligt rustad.....	20
---	----

5.7. Skillnader i länet.....	21
------------------------------	----

5.7.1 Stort antal lokala resor sker med bil	21
---	----

5.7.2 Tvärresandet domineras av bilresor	22
--	----

5.7.3 Innerstaden fortsatt viktig målpunkt	23
--	----

5.7.4 Lokala arbetsmarknader och resmönster i länets yttre delar.....	23
--	----

6 Planerad utveckling av kollektivtrafiksystemet ...	24
---	-----------

6.1 Kollektivtrafikens samhällsnytta	24
--	----

6.2. Behov av samverkan och samordnad planering	25
---	----

6.3. Kollektivtrafiksystemet byter till en större kostym.....	25
---	----

6.4. Så långt når vi med planerade åtgärder.....	26
--	----

6.4.1 Konkurrenskraftigt.....	26
-------------------------------	----

6.4.2 Sammanhållet och tillväxtskapande	27
---	----

6.4.3 Resurseffektivt	27
-----------------------------	----

7 Referenser	29
---------------------------	-----------

Underlag på webben

<https://sll.maps.arcgis.com/apps/MapSeries/index.html?appid=a64452264a0b4f65b6cfafee6ab2bb00>

Där finns även länk till trafiknämndsärenden.

Kollektivtrafikplan

Bakgrund och syfte Utveckling och trender Dagens kollektivtrafik Beslutad framtida kollektivtrafik Resenären Presentationer Kontaktuppgifter

En Story Map

Kollektivtrafikplan

Bakgrund och syfte

Nu pågår arbetet med att ta fram Kollektivtrafikplan för Stockholms län.

Kollektivtrafikplan är Region Stockholms långsiktiga plan för kollektivtrafikens utveckling i Stockholms län. Den kommer visa hur kollektivtrafiken i länet bör planeras för att nå målen i den regionala utvecklingsplanen (RUF) och Trafikförordningsprogrammet. Planen ska visa regionens syn på den framtida önskvärda inriktningen för länets kollektivtrafik och kan på så sätt fungera som underlag exempelvis till andra planer och i förhandlingar. Planen utgår från den inriktning för utvecklingen av transportsystemet och bebyggelsen som redovisas i RUF. Tanken är att kollektivtrafikplanen ska ersätta stornätsplanen som strategisk plan för kollektivtrafiksystemets utveckling i länet. Arbetet med kollektivtrafikplan drivs av Region Stockholm i samverkan med länets kommuner och Trafikverket.

Syftet med att ta fram en kollektivtrafikplan är:

- att ge en tydlig målbild för kollektivtrafikens utveckling i Stockholms län. Planen ska belysa kollektivtrafikens utveckling utifrån ett systemperspektiv och visa hur kollektivtrafiken bör planeras för att nå de regionala målen i RUF (Regional Utvecklingsplan för Stockholmsregionen) och TFP (Trafikförordningsprogrammet).
- att bidra till ökad kunskap om kollektivtrafikens behov, vilka omvärldsfaktorer som påverkar kollektivtrafikens utveckling och vilka konsekvenser som planeringen medför.
- att bidra till en målstyrd planering av trafikförvaltningens verksamhet, men även tydliga roller och ansvar för andra planeringsaktörer.



Bristanalys 2030-2050

- Hur långt kommer vi med planerade åtgärder och investeringar?
- Vilka behov kvarstår?



Förutsättningar och utgångspunkter



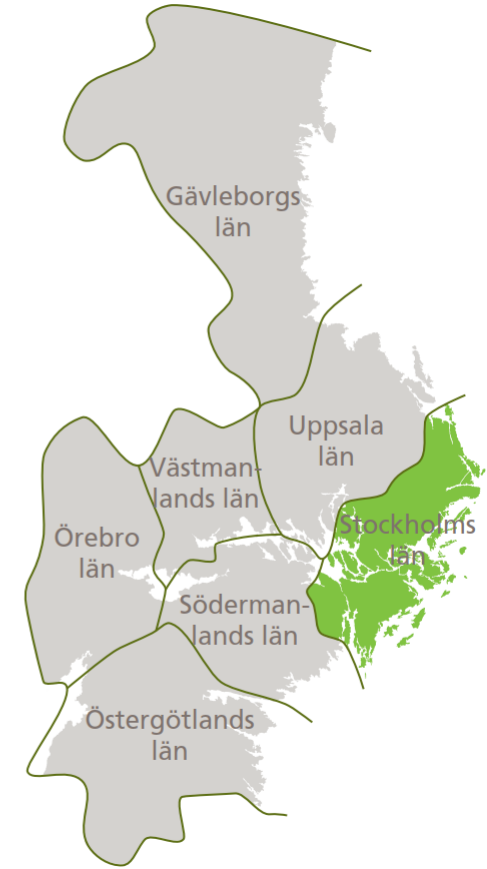
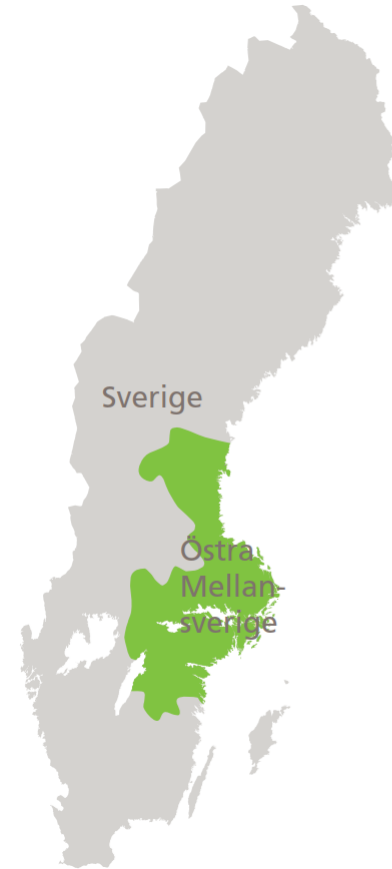
Förutsättningar och utgångspunkter

- Om dagens planeringsbeslut och framtidens handlingsfrihet
- Varför behövs en bristanalys?
- Vad är en brist?
 - Målbrist
 - Kapacitetsbrist
 - Tillgänglighetsbrist
 - ...
- Utvärdering mot regionala mål
- Behoven ökar: Hur långt räcker planerade åtgärder och investeringar, och vilka brister kvarstår? Vilka åtgärder kan bidra till att målen nås?



Förutsättningar och utgångspunkter

- Utgångspunkter för bristanalysen är utvecklingen enligt RUFs 2050 samt planerade åtgärder och investeringar i transportsystemet till 2030-2050
 - Stockholms län 2050: +1,2 miljoner nya invånare, + 600 000 fler sysselsatta i Stockholms län 2050
 - ÖMS: +1,6 miljoner nya invånare, +750 000 fler sysselsatta
- Planerade och finansierade investeringar
- Ett tydligt systemperspektiv, dvs transportsystemet studeras i sin helhet, men med särskilt fokus på brister i kollektivtrafiksystemet



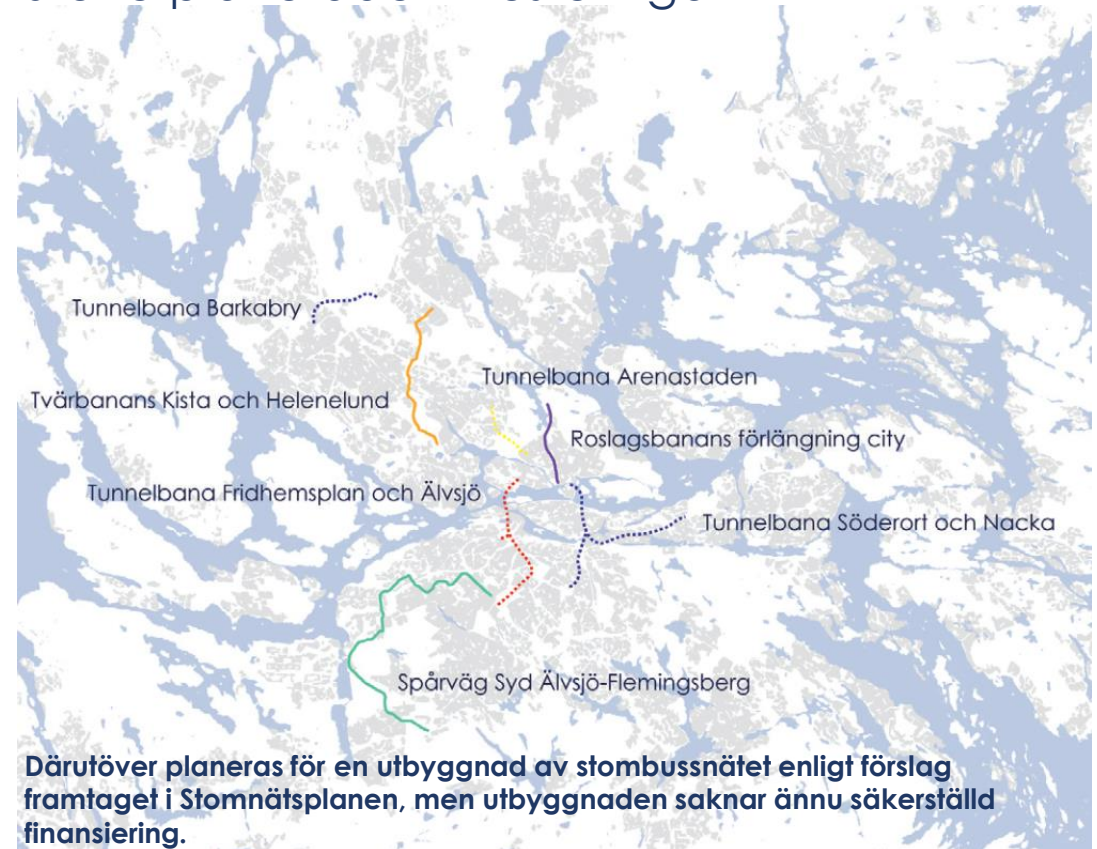
Förutsättningar och utgångspunkter

De ekonomiskt stora beslutade och finansierade åtgärderna i kollektivtrafiksystemet är:

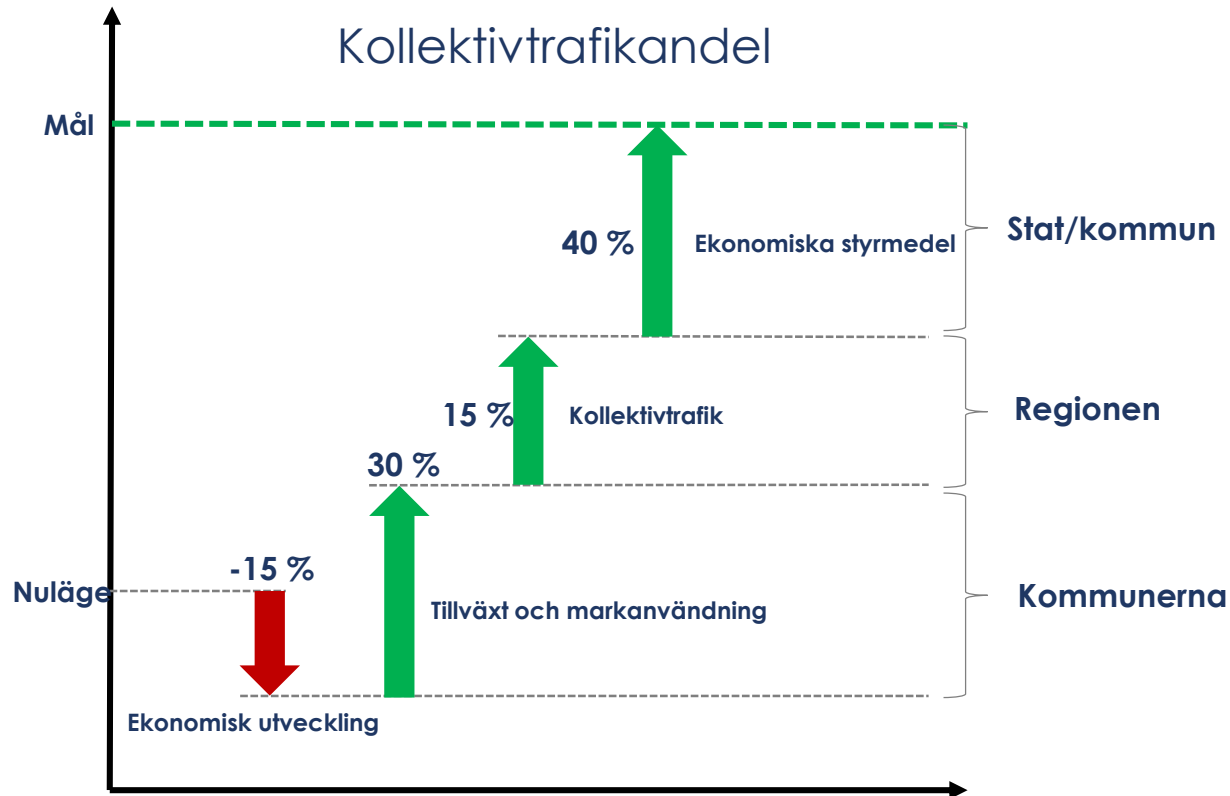
- **Mälarbanan** Tomtebodavagn-Kallhäll
- **Tvärbanans** utbyggnad till Kista och Helenelund
- **Tunnelbanan byggs ut till Nacka** med fem nya stationer
- **Tunnelbanans blå linje** byggs ut till Gullmarsplan och Söderort och kopplas samman med Gröna linjens Hagsåtrågen. Globens station ersätts med station Slakthusområdet
- **Tunnelbanan byggs ut till Arenastaden**, med tre nya stationer
- **Tunnelbanan byggs ut till Barkarby**, med två nya stationer
- **Tunnelbana mellan Fridhemsplan och Älvsjö**, med fyra nya stationer
- **Nytt signalsystem** på röda linjen
- **Roslagsbanans förlängning** till T-centralen, via Odenplan, dubbelspårsutbyggnad och nya vagnar.
- **Spårväg syd** mellan Älvsjö och Flemingsberg
- **Depån i Högdalen byggs ut** för att möta behovet av nya tunnelbanevagnar
- **Nya bussdepåer** i Tomtebodavagn (Solna) och Enlunda (Ekerö) kommer vara fullt utnyttjade från driftstart.
- **Nya vagnar i tunnelbanan** och modernisering av befintliga vagnar



Större planerade investeringar



Flera faktorer påverkar



- **Måluppfyllelsen påverkas av många faktorer**

- Ekonomisk utveckling (driver bilresande)
- Fler invånare och sysselsatta (och deras geografiska fördelning) har stor betydelse för resandet
- Kollektivtrafikens utbud (påverkar benägenheten att resa kollektivt)
- Ekonomiska styrmedel (för att hantera ökat bilresande)

- **Kommer att krävas samordnad planering av flera aktörer för att klara målen**



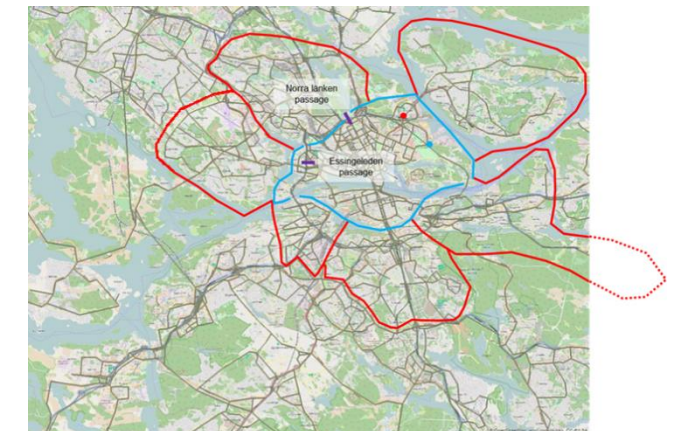
Om potentiell effekt av nya åtgärder...

Förutsättningar enligt RUFS 2050

	2030	2030 ej styr	2050	2050 ej styr
Bil milkostnad	Inkomst indexerat	Enligt Sampers	Inkomst indexerat	Enligt Sampers
Koll taxa	Inkomst indexerat	Realt oförändrat	Inkomst indexerat	Realt oförändrat
Trängselskatt	Inkomst indexerat	Realt oförändrat	Inkomst indexerat + blomman	Realt oförändrat
Parkering	Täthetsberoende		Täthetsberoende	

Både positiva och negativa effekter av styrmedel

- Dämpar bilresandet
- Möjlighet till bättre nyttjande av vägsystemet (omstyrning)
- Påverkar restider med bil och restidskvoter
- Påverkar tillgängligheten
- Kostnadsförhållandet mellan bil och kollektivtrafikresande



Scenarier: Test av planerade åtgärder 2030-2050

Scenarier	2030	2050
Utan RUFs styrmedel	<u>JA0 30</u>	JA0 50
Med RUFs styrmedel	JA0 30	<u>JA0 50</u>



+ scenario nuläge

Förutsättningar och utgångspunkter

- Indikatorer för måluppföljning
- Tematiska områden:
 - Konkurrenskraftigt
 - Tillväxtskapande
 - Sammanhållet
 - Resurseffektivt

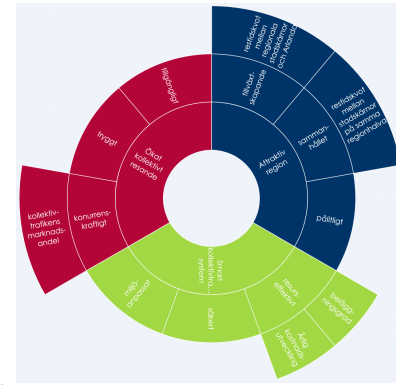


Förutsättningar och utgångspunkter

Indikatorer för utvärdering

Givet förväntad befolkningsökning, och givet planerade åtgärder och investeringar:

- Hur utvecklas resandet i kollektivtrafiken? (och vägsystemet)
 - Per trafikslag och ärende?
 - Var? (Geografiska skillnader i länet?)

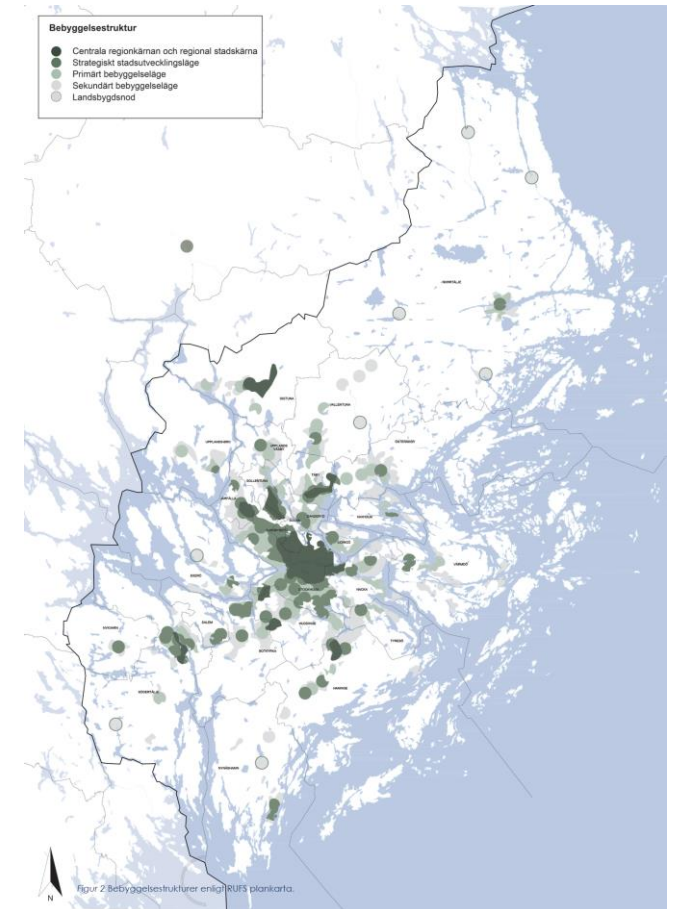
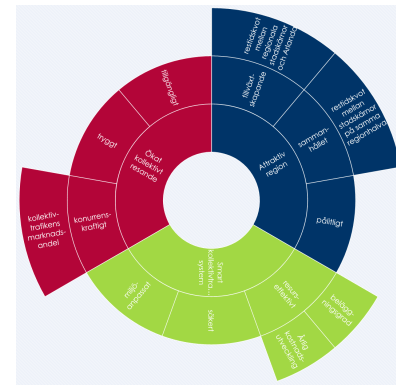


Förutsättningar och utgångspunkter

Indikatorer för utvärdering

Givet förväntad befolkningsökning, och givet planerade åtgärder och investeringar:

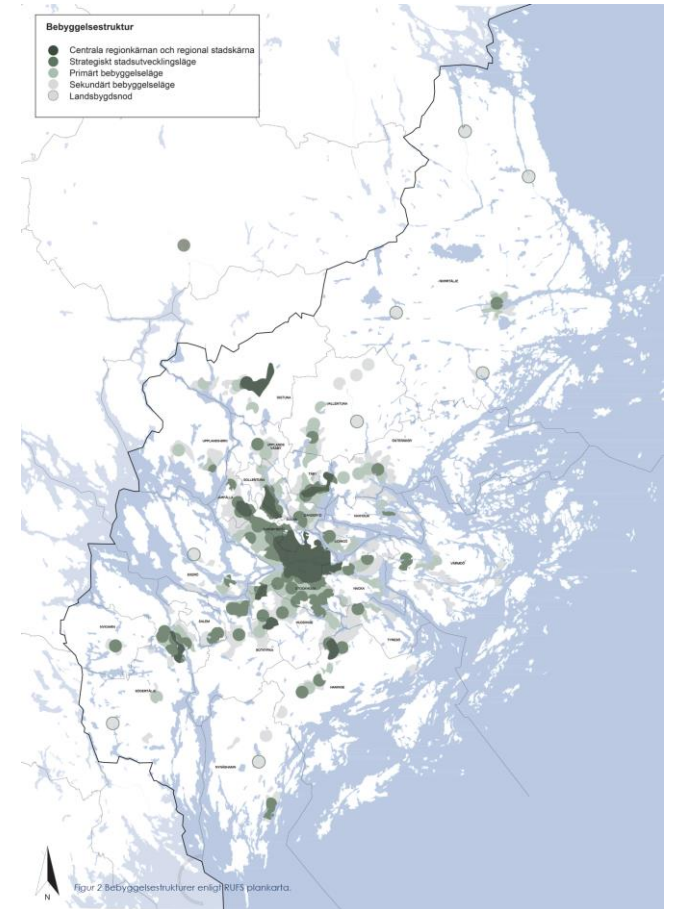
- Är kollektivtrafiken konkurrenskraftig?
 - Kollektivtrafikens marknadsandel (motoriserade resor)?
 - Restider i olika relationer?
 - Lokala resor, tvärresor, till innerstaden, över länshalva?
 - Per bebyggelsetyp (enl. RUFS?)



Figur 2: Bebyggelsestrukturer enligt RUFS plankarta.

Givet förväntad befolkningsökning, och givet planerade åtgärder och investeringar:

- Är kollektivtrafiken konkurrenskraftig?
 - Kollektivtrafikens marknadsandel (motoriserade resor)?
 - Restider i olika relationer?
 - Lokala resor, tvärresor, till innerstaden, över länshalva?
 - Per bebyggelse typ (enl. RUFs?)
- Är kollektivtrafiken resurseffektiv?
 - Beläggning i olika delar av systemet och i geografin?



Kollektivtrafikens konkurrenskraft



Resandeutveckling Kollektivtrafik jämfört med befolkningsutveckling i Stockholms län

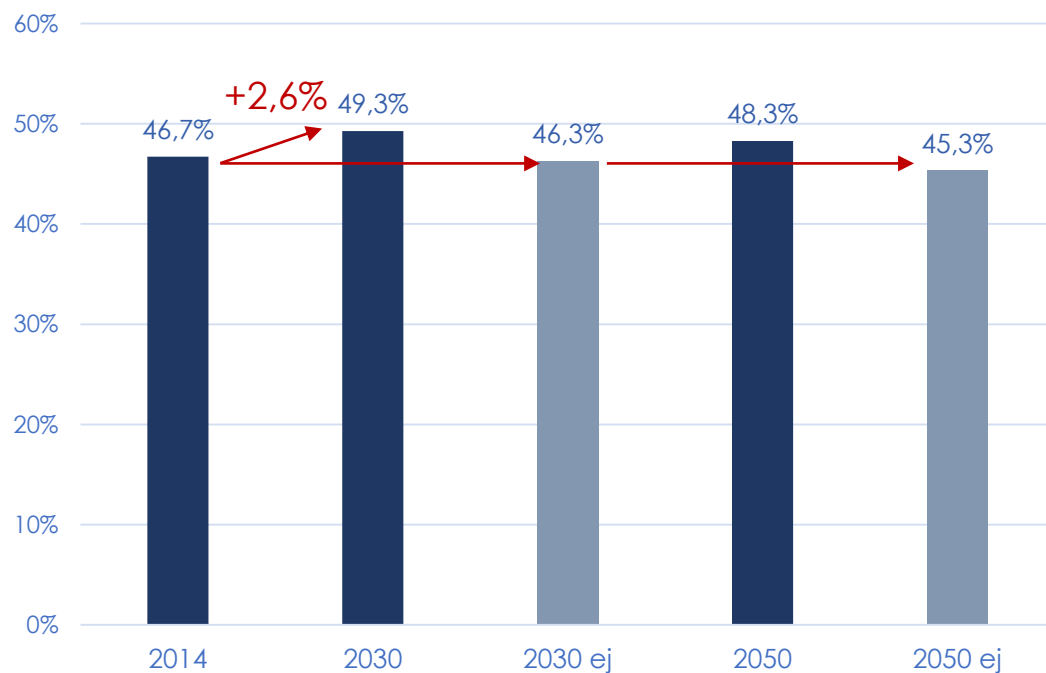
- Kollektivtrafikens konkurrenskraft förväntas öka totalt sett
- Kollektivtrafikresandet ökar snabbare än befolkningen i Stockholms län 2030-2050
- Förutsatt indikerad utveckling av styrmedel för biltrafiken

	2030	2050
Befolkningsökning	32 %	57 %
Antal resor (styrmedel)	41 %	70 %
Antal resor (ej styrmedel)	37 %	67 %

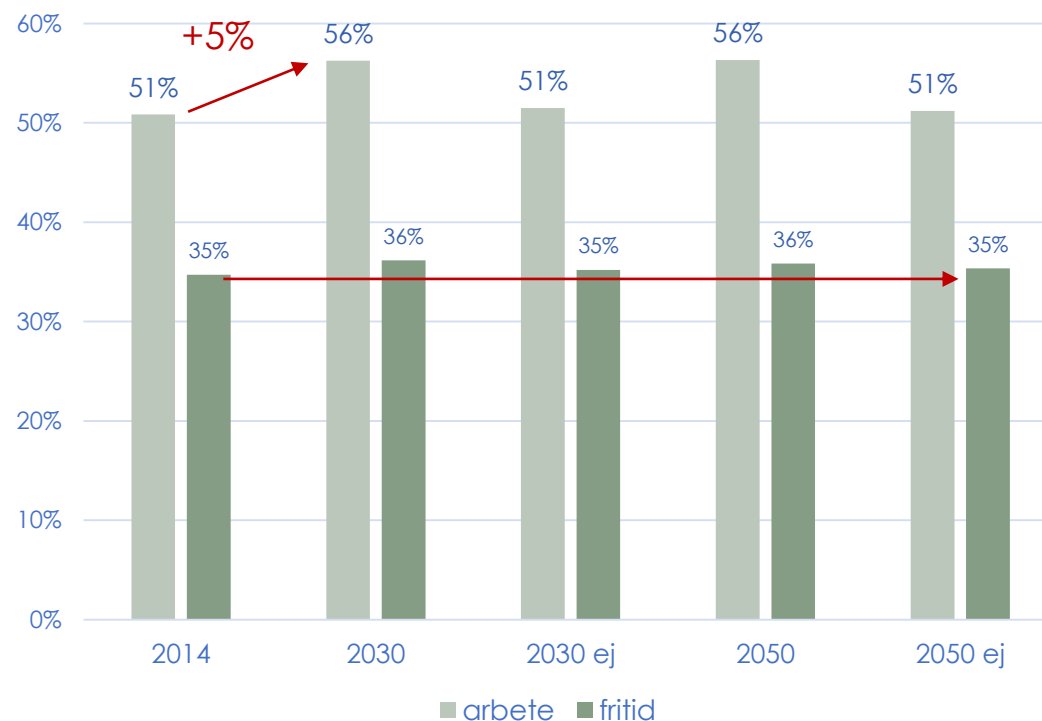


Kollektivtrafikens resande marknadsandel (av motoriserade resor)

Total med start i länet



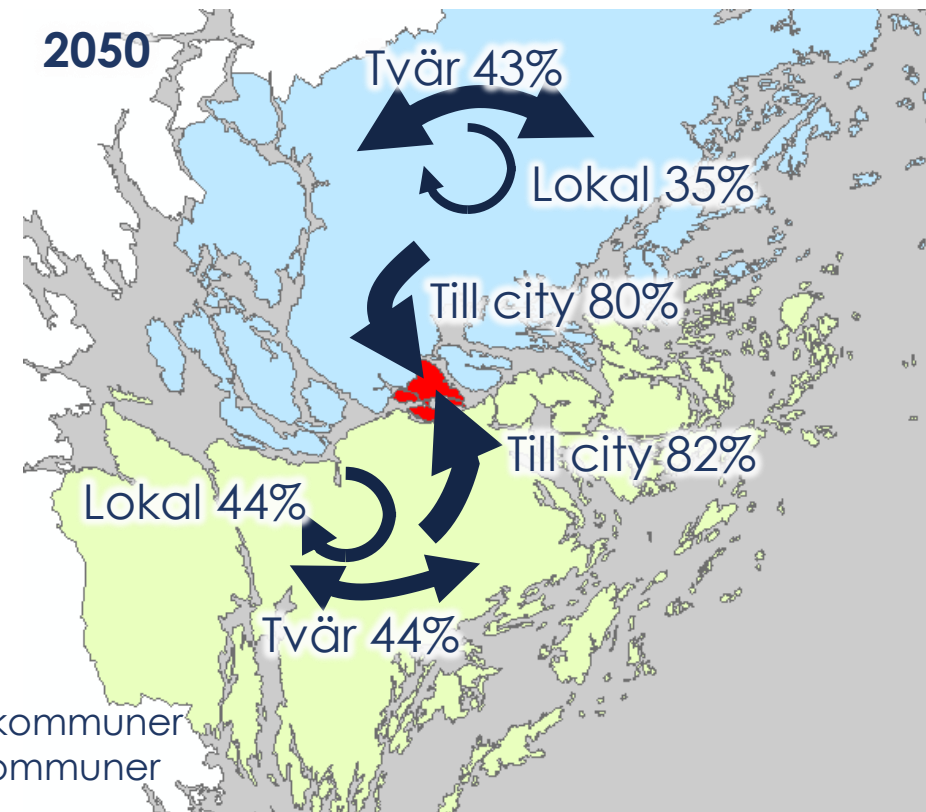
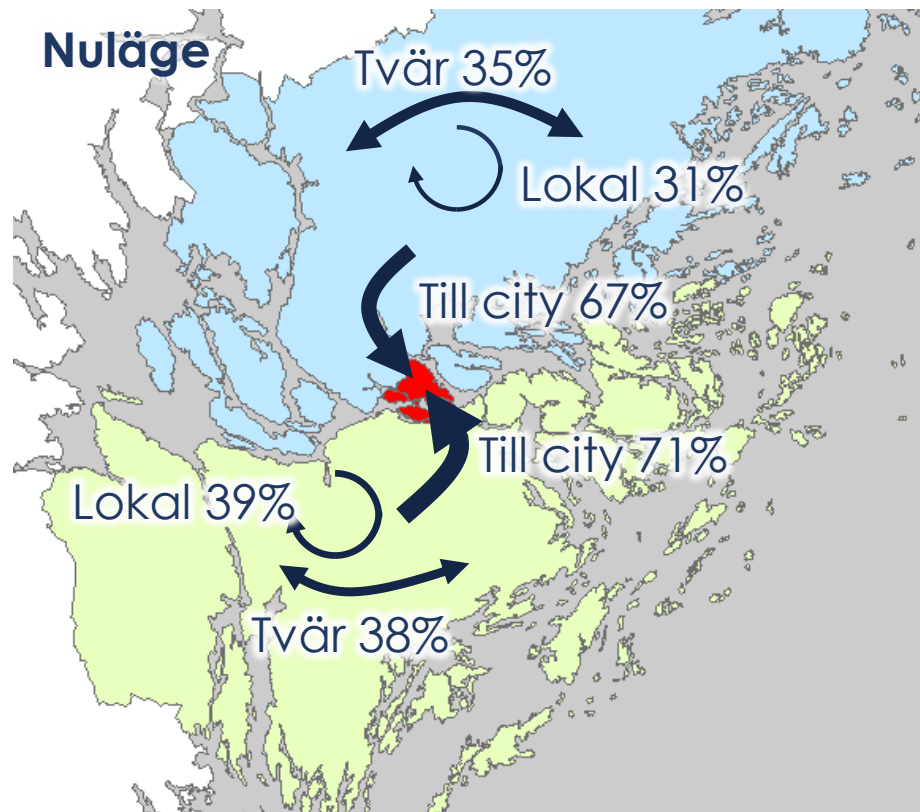
Arbete / Fritid med start i länet



Brist: Beslutade objekt och RUFs styrmedel räcker inte för att nå mål om +5 %-enheter totalt sett (men för arbetsresorna ser det betydligt bättre ut)

Kollektivtrafikens marknadsandel

(av motoriserade resor) – Arbetsresor (hemifrån)



Lokala resor = inom kommuner
Tvärresor = mellan kommuner

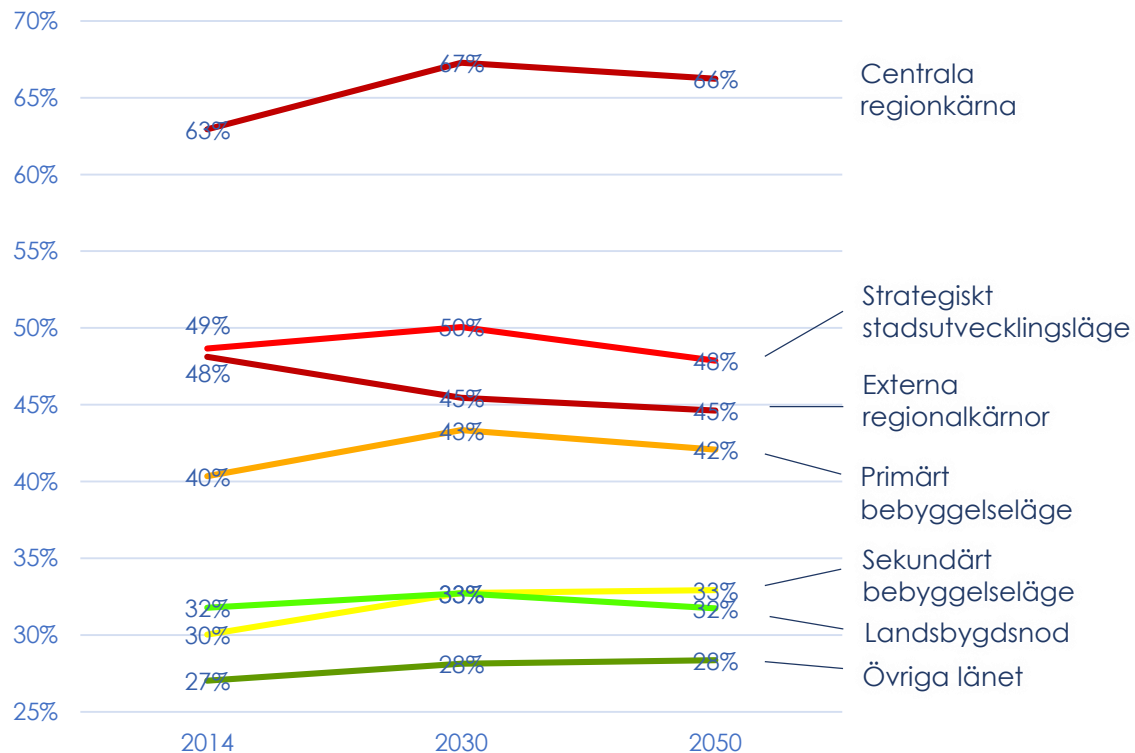


- Resor till City = hög andel. Potential i övriga relationer
- Högre marknadsandel i södra länshalvan
- Ökad marknadsandel för alla typer relationer

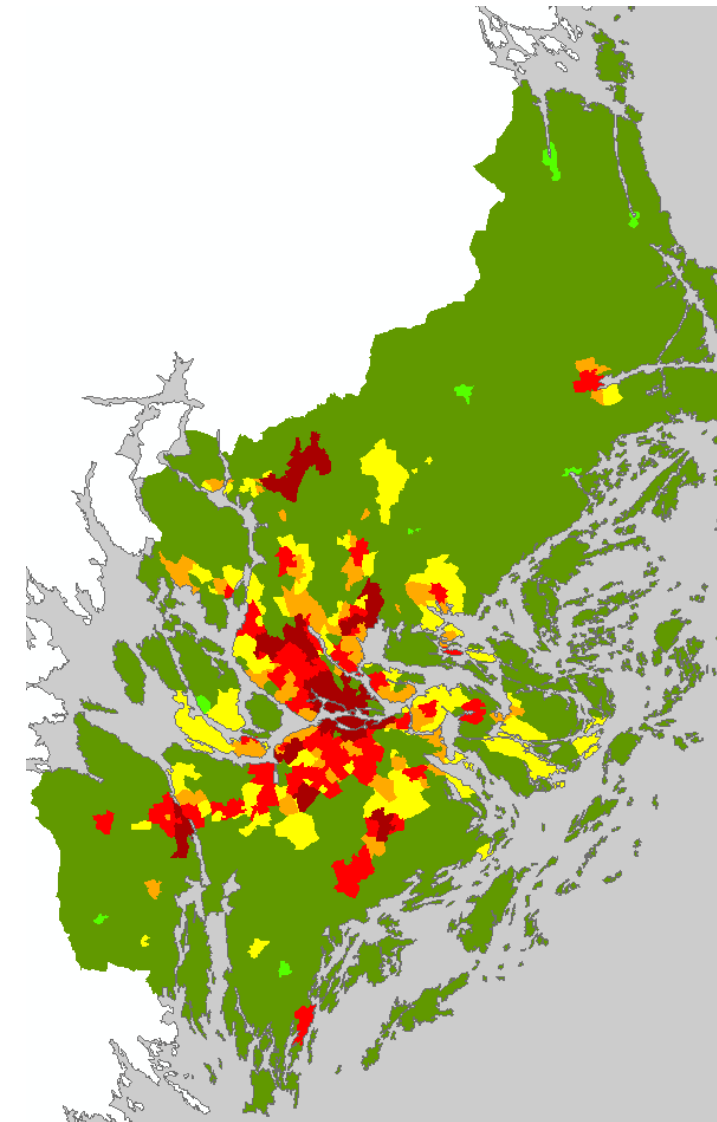
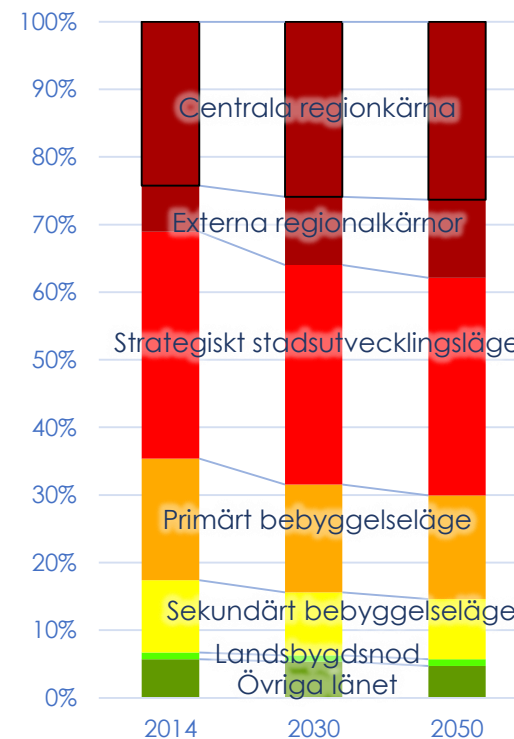
Kollektivtrafikens marknadsandel

(av motoriserade resor) – Per bebyggelsetyp

Marknadsandel



Befolkning fördelning

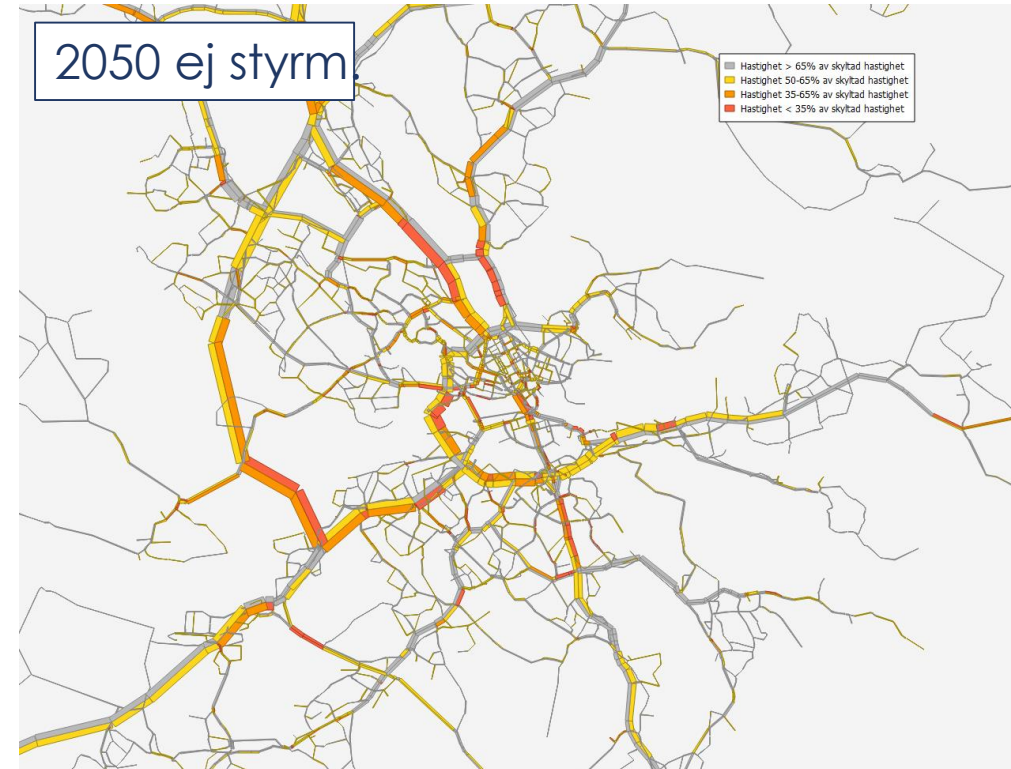
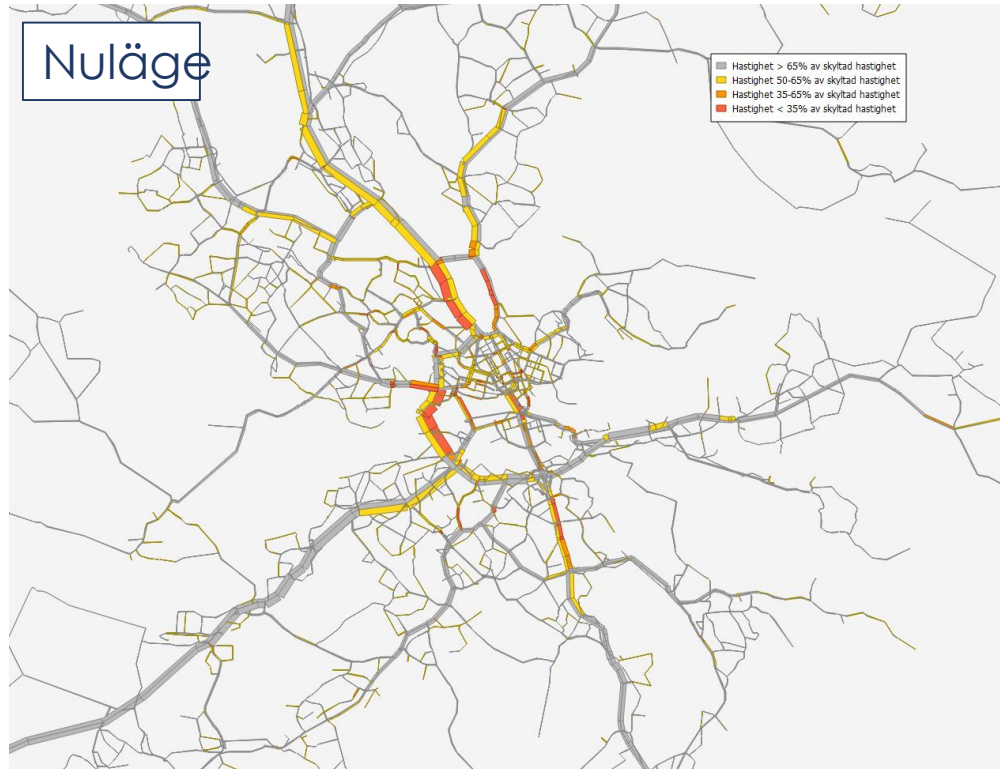


- Yttre stadskärnor har större vikt än centrala regionkärnan i framtiden
- Svårt att förbättra marknadsandel inom en bebyggelsetyp
- Viktigast att lokalisera tillkommande bebyggelse inom de bästa lägena

Framkomlighet i vägsystem



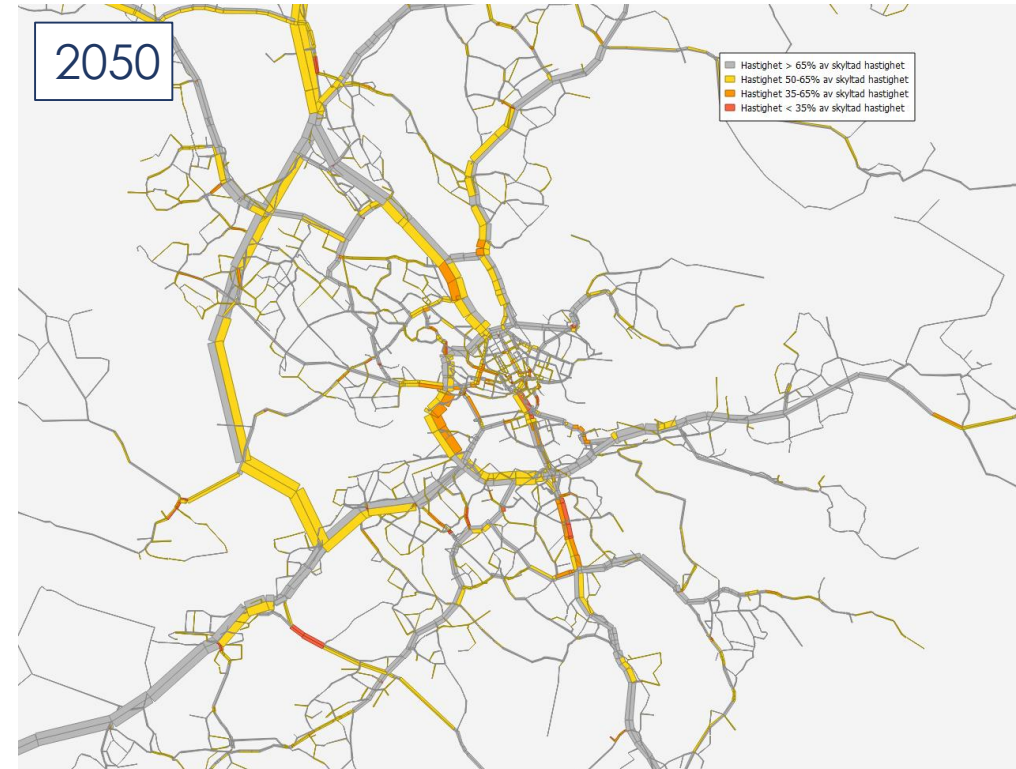
Hastigheter i vägsystemet (förmiddagens maxtimme)



- Hög trängsel nivå år 2050 utan styrmedel
- Påverkar framkomligheten för bussarna

Hastigheter i vägsystemet 2030-2050

(förmiddagens maxtimme)



Med styrmedel är framkomlighetsproblemen ungefär samma som i nuläget

En konkurrenskraftig kollektivtrafik: Sammanfattning

- Prognoserna pekar mot en fortsatt stark befolkningstillväxt i Stockholmsregionen till år 2030-2050
- Kollektivtrafikens konkurrenskraft förväntas öka totalt sett till år 2030: Kollektivtrafikresandet ökar snabbare än befolkningen i Stockholms län
- Planerade investeringar, tillsammans med befolkningsutveckling enligt RUF 2050 har potential till att öka kollektivtrafikens konkurrenskraft
- Med de investeringar som planeras inom drygt 10 år förväntas kollektivtrafikens marknadsandel öka med knappt 3 %
- På längre sikt (2050) kommer ytterligare åtgärder och investeringar att behövas
- Måluppfyllelsen kommer att bero på om ekonomiska styrmedel för hantera biltrafiken kan finnas på plats...
- ...men också en samordnad planering av flera aktörer behövs...
- ...samt att den infrastruktur som redan finns används på ett optimalt sätt



En konkurrenskraftig kollektivtrafik: Sammanfattning

- Kollektivtrafiken är särskilt konkurrenskraftig för...
 - Resor in mot regioncentrum
 - Arbetsresor
- Men utvecklingspotential finns för...
 - Tvärresor
 - Andra ärenden (ffa fritidsresor)
 - Resor mellan regionala stadskärnor



Restider och restidskvoter

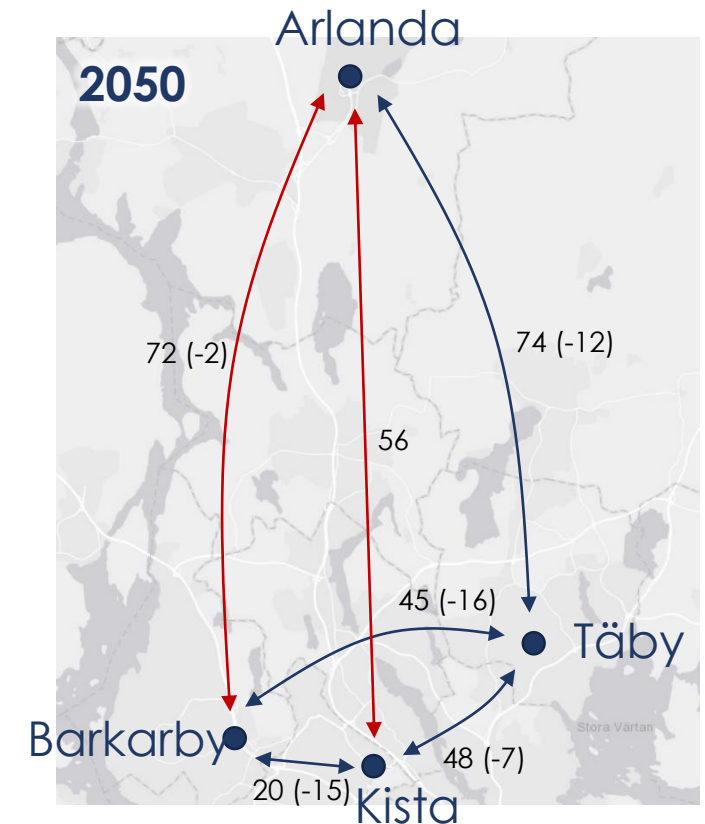
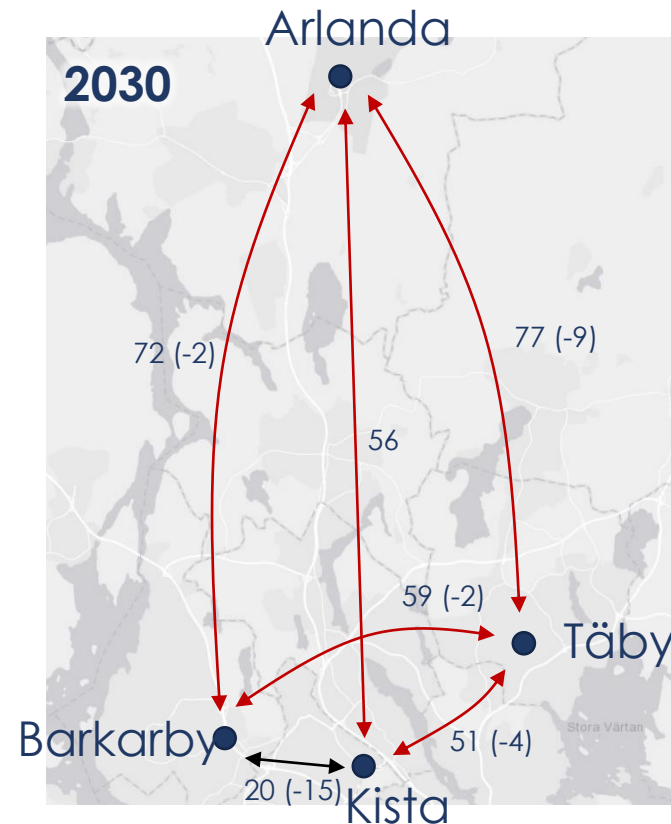
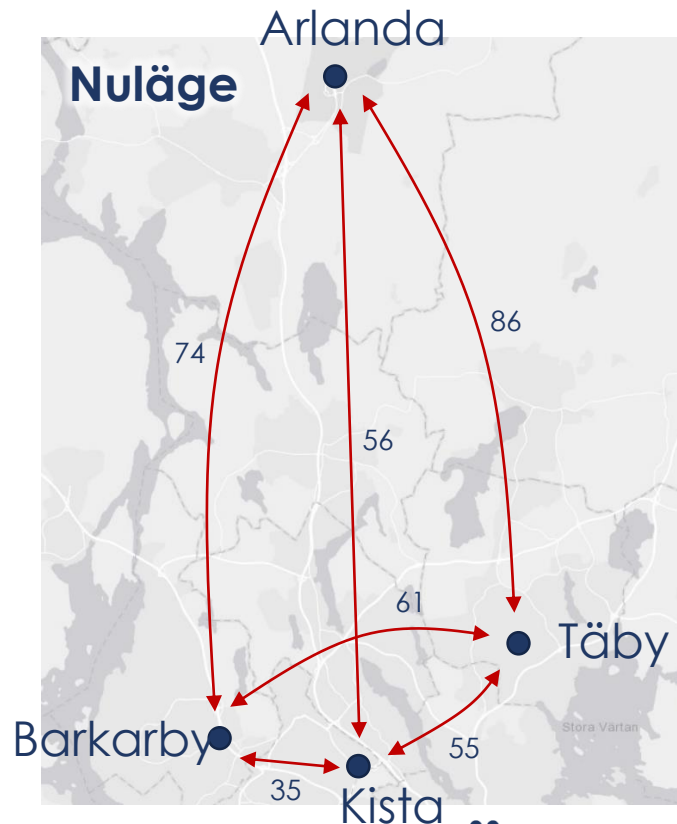
Förmiddagens maxtimme

- Regionaltåg ingår i beräkningarna
- Arlanda express ingår inte i beräkningarna



Kollektivtrafik restid – Norra länshalvan

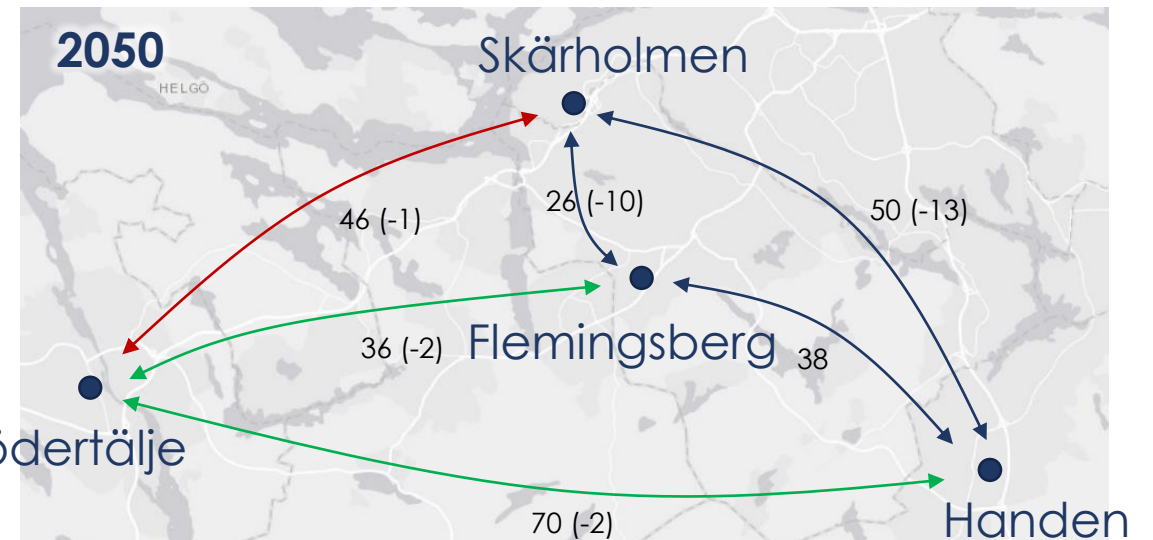
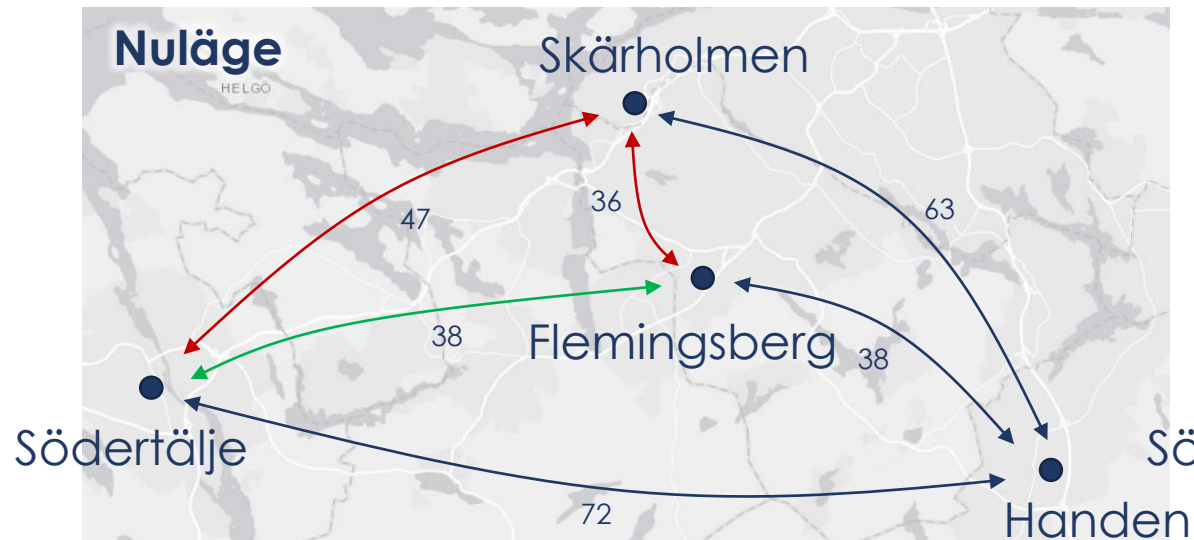
Restidskvot	
—	< 1.5
—	1,5 – 2
—	> 2.0



Tunnelbana förlängning mot Barkarby
Stomlinje H
Roslagsbanan till city

Kollektivtrafik restid – Södra länshalvan

Restidskvot	
—	< 1.5
—	1,5 – 2
—	> 2.0



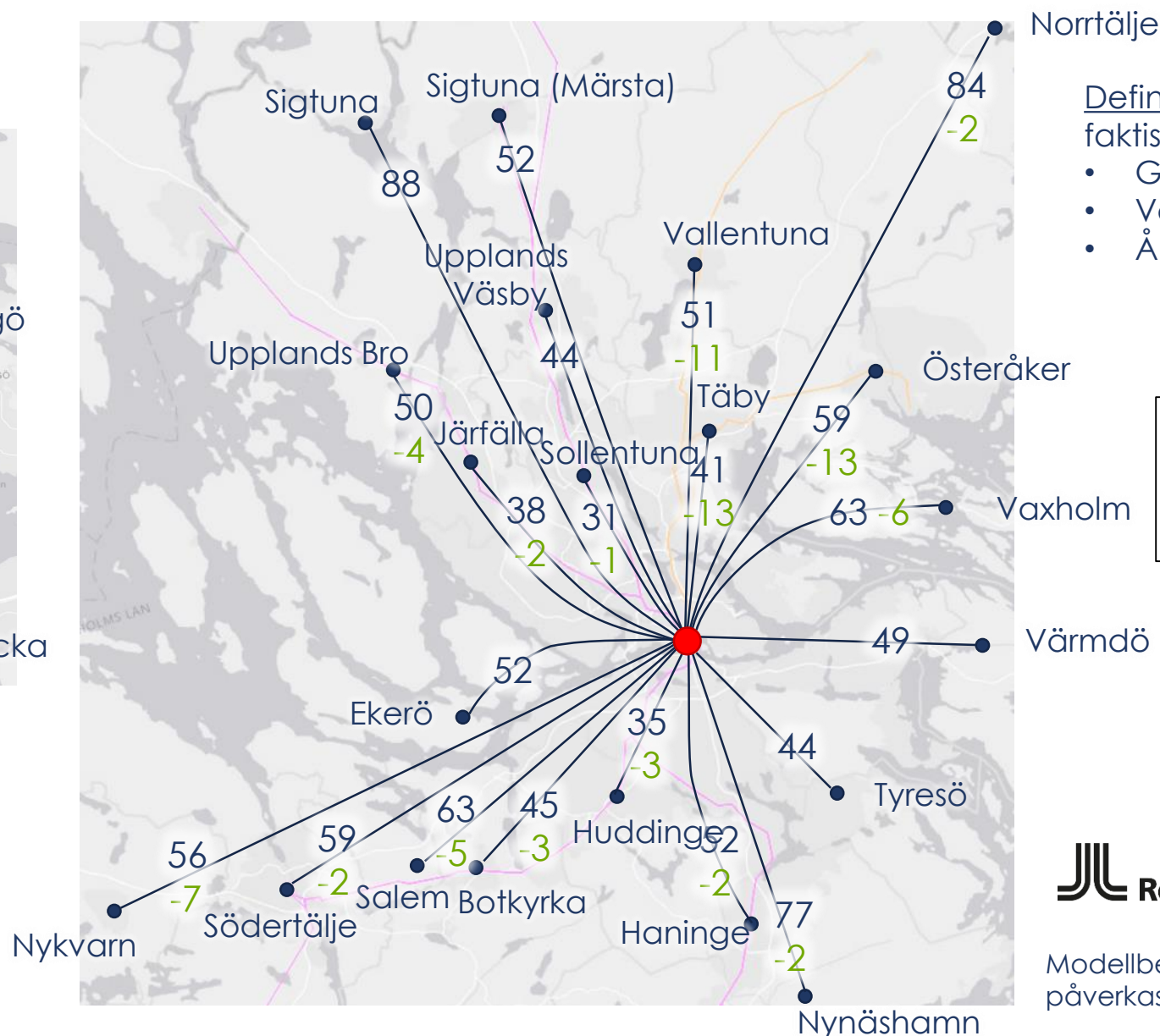
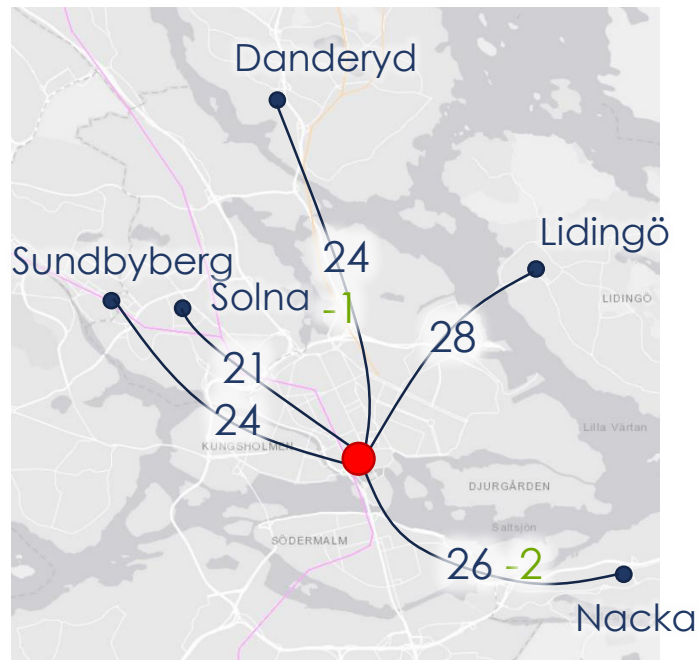
Spårväg Syd ger stor effekt mellan Handen/Flemingsberg och Skärholmen



Kollektivtrafik restid från kommuncentrum till city

X Nuläge

-Y Skillnad 2050



Definition restid:

faktiskt restid från zon till zon

- Gångtid till/från station,
- Väntetid / bytestid
- Åktid

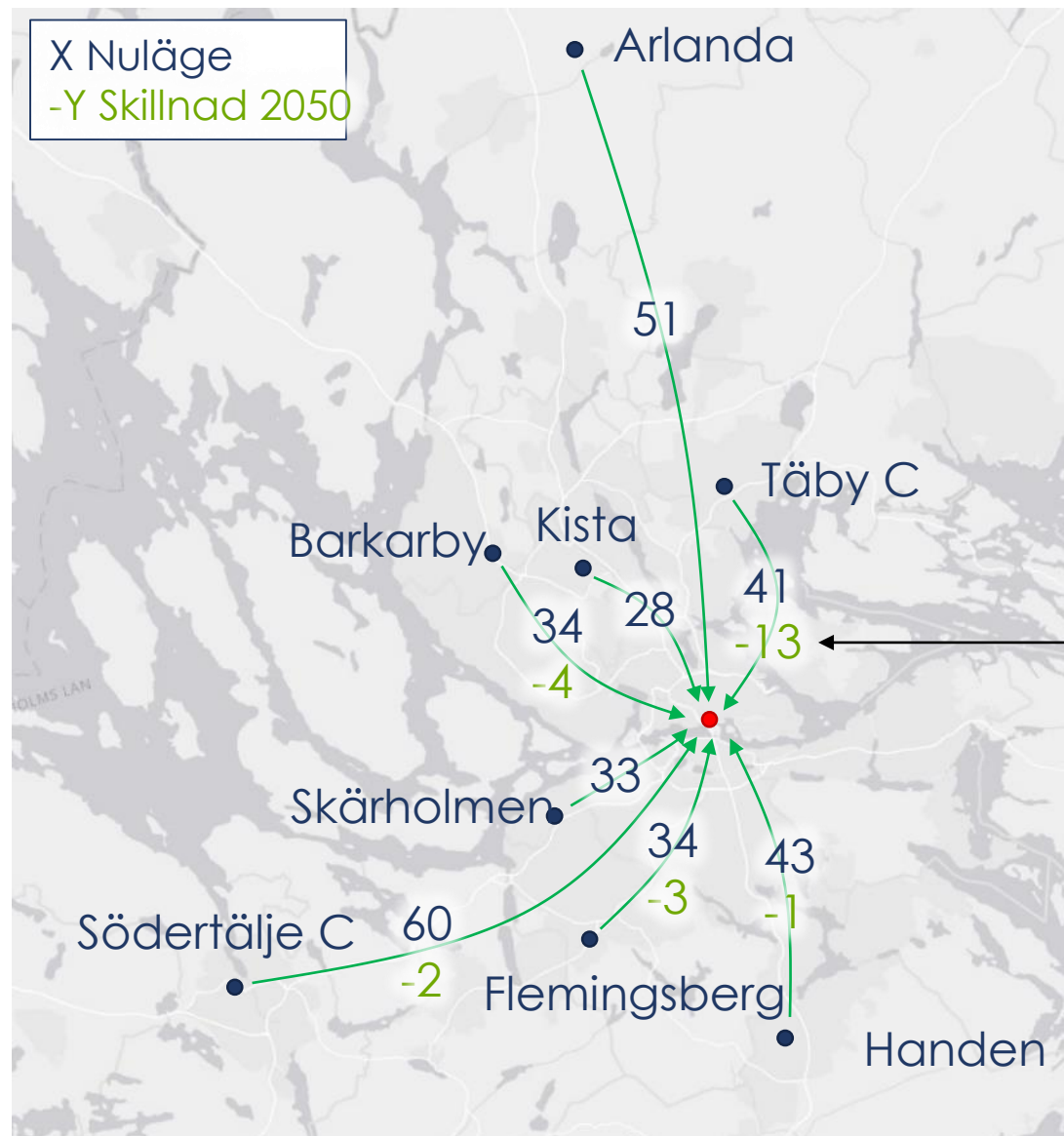
Effekt av
Roslagsban
an till city

 **Region Stockholm**

Modellbegränsning: Restider med buss påverkas inte av trängsel i vägsystemet

Kollektivtrafik restid – Till city

- Alla kärnor förväntas ha en restidskvot under 1,5 i framtiden
- Roslagsbanan till City har stor påverkan
- I övrigt små förbättringar i restider kopplat till ökat turutbud



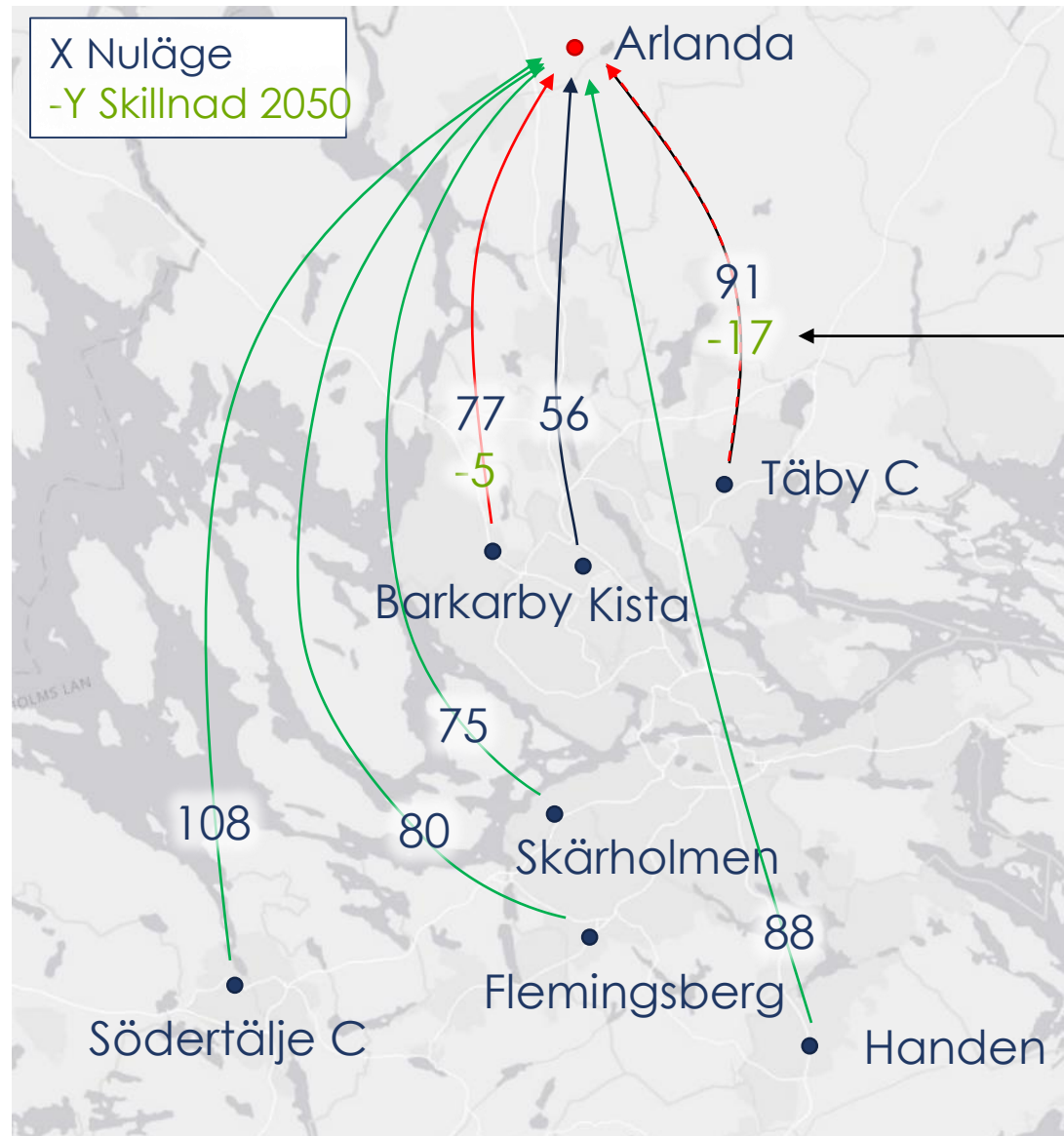
Definition restid:
faktiskt restid från zon till zon

- Gångtid till/från station,
- Väntetid / bytestid
- Åktid

Restidskvot	
—	< 1.5
—	1,5 – 2
—	> 2.0

Kollektivtrafik restid – Till Arlanda

- Små skillnader i restid till år 2030
- Kärnorna på södra länshalvan har restidskvot <1,5 år 2050
- Relationer med förkortade restider är kopplade till enskilda nya objekt, exv.
 - Roslagsbanan till City
 - Reg Barkarby/Stomlinje
- Styrmedel ger bättre framkomlighet i vägsystemet (påverkar restidskvoterna negativt)



Definition restid:
faktiskt restid från zon till zon

- Gångtid till/från station,
- Väntetid / bytestid
- Åktid

Restidskvot	
—	< 1.5
—	1,5 – 2
—	> 2.0

En sammanhållen och tillväxtskapande kollektivtrafik: Sammanfattning

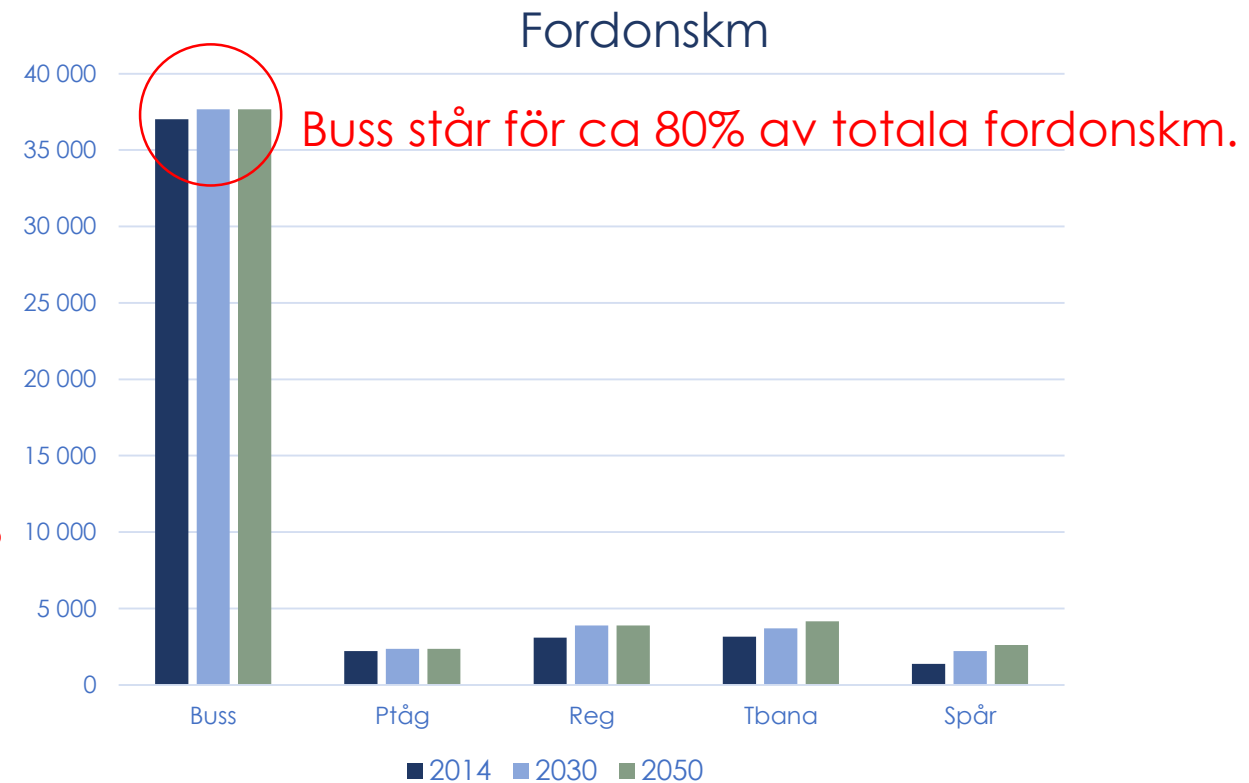
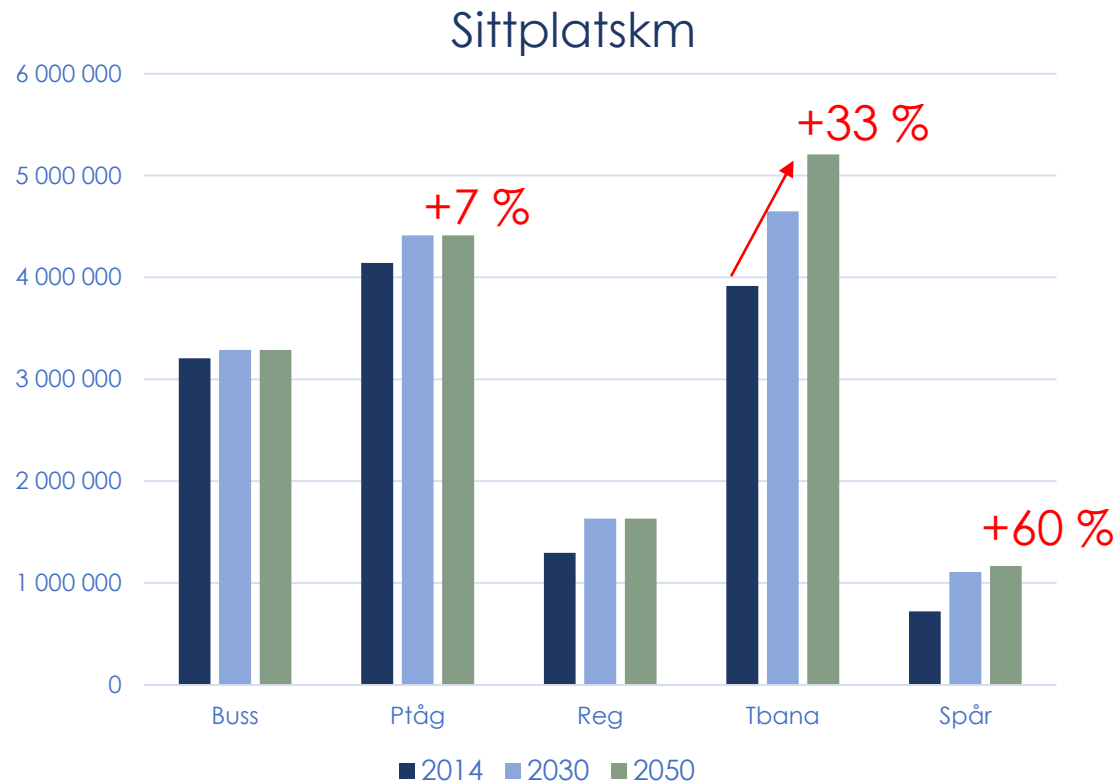
- Restidskvoter påverkas av faktorer utanför kollektivtrafiksystemet = förändringar i bilrestider. Måttet behöver kompletteras med faktiska restider och restidsförbättringar
- Förbättrade restider med kollektivtrafik är ffa lokalt kopplade till enskilda investeringar.
 - Exv. Roslagsbanan, Tunnelbana till Barkarby och spårväg syd som kopplar samman två eller flera kärnor
- Ytterligare sammankoppling av kärnor kommer sannolikt att kräva nya åtgärder eller investeringar
- Samtliga kärnor förväntas ha gynnsamma restidskvoter för resor ($<1,5$) till regioncentrum i framtiden. Roslagsbanan till City har stor påverkan för NO-kommunerna
- Förbättringspotential finns också för resor från kommuncentrumen till City.
- Kärnor på södra länshalvan förväntas ha gynnsamma restidskvoter ($<1,5$) till Arlanda. Kärnor på norra länshalvan har svårare att nå målet, men har å andra sidan kortare faktiska restider till Arlanda



Kollektivtrafik beläggning och kapacitet

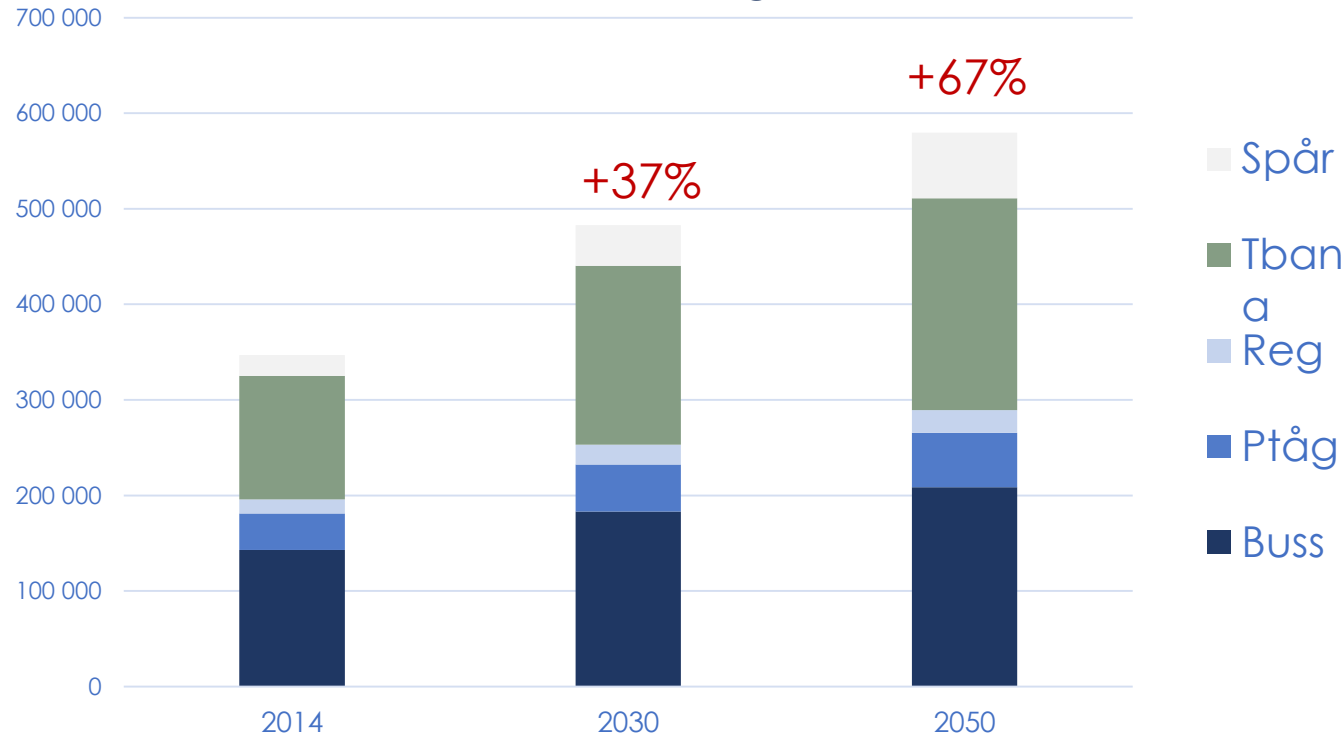


Förutsättningar – sittplats- och fordonskilometer (maxtimme)

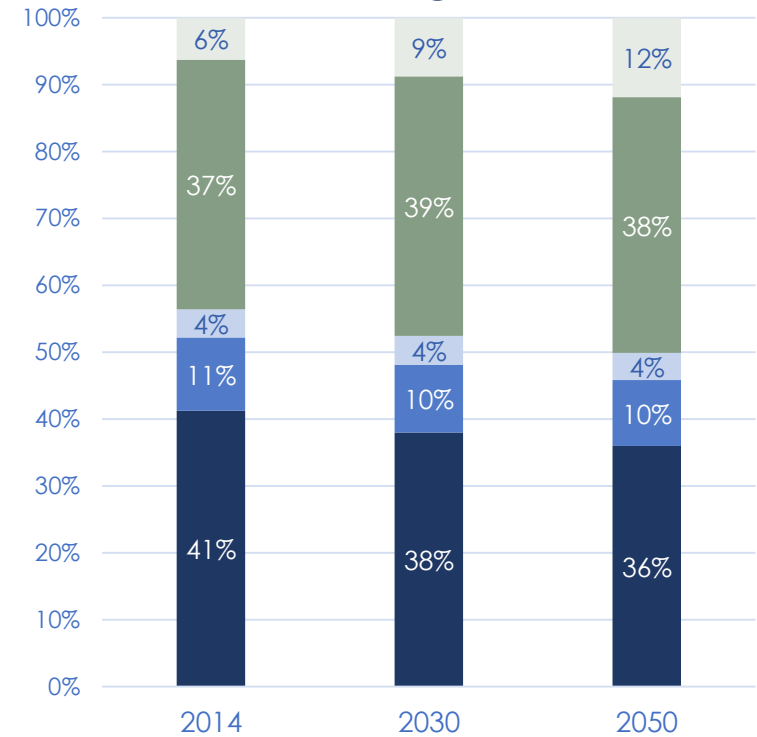


Efterfrågan – Antal resor och fördelning per färdssätt

Antal påstigande

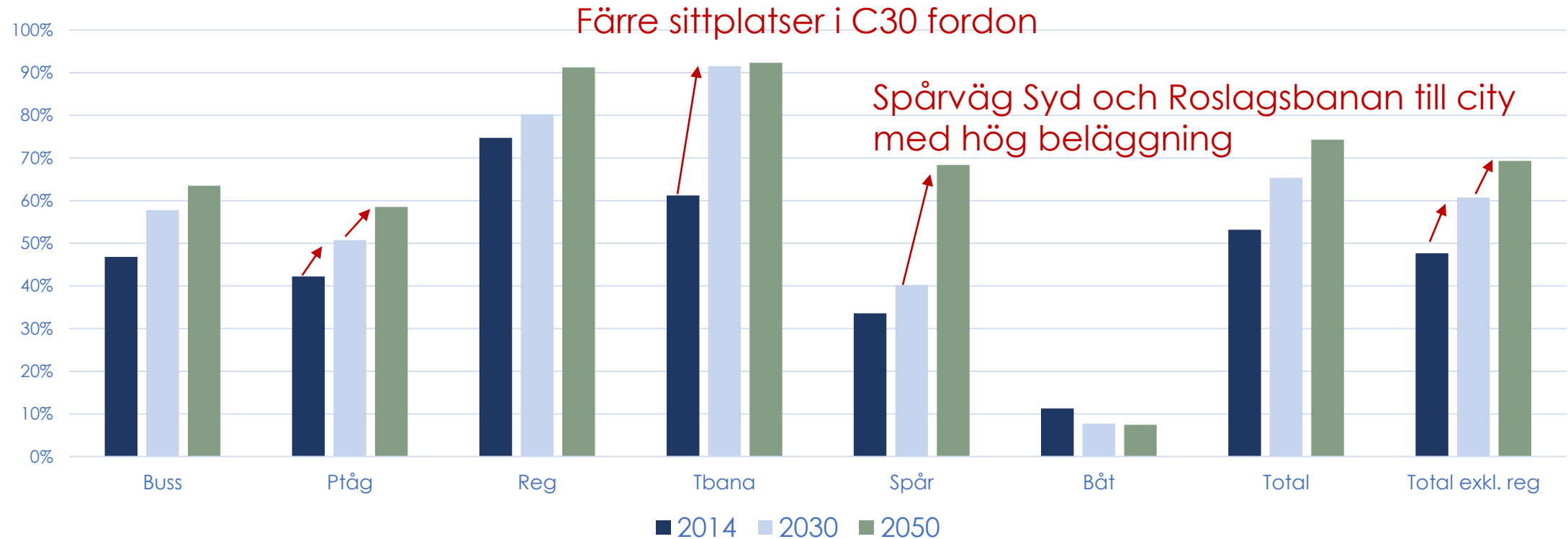


Fördelning



Startare påstigande utveckling än sittplats utbud
→ Risk för sämre komfort och underkapacitet

Sittplatsbeläggning i maxtimme per trafikslag



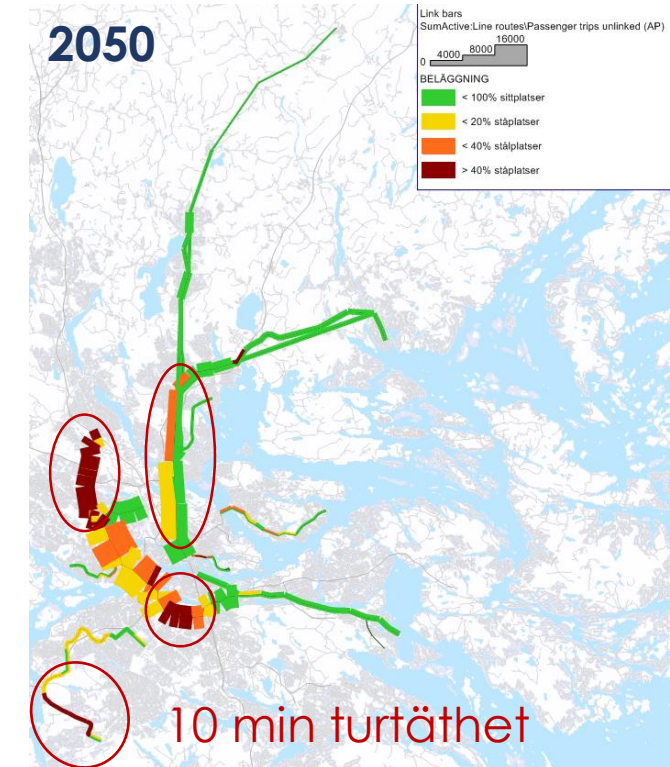
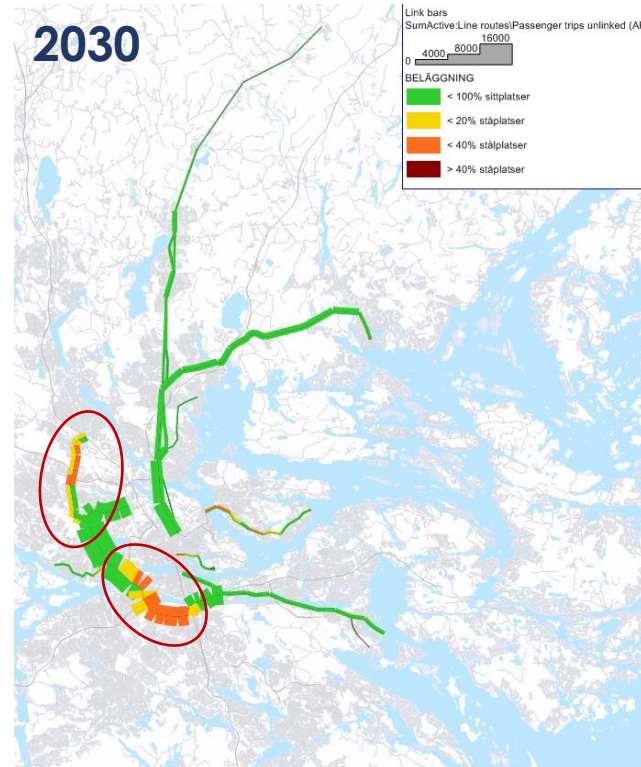
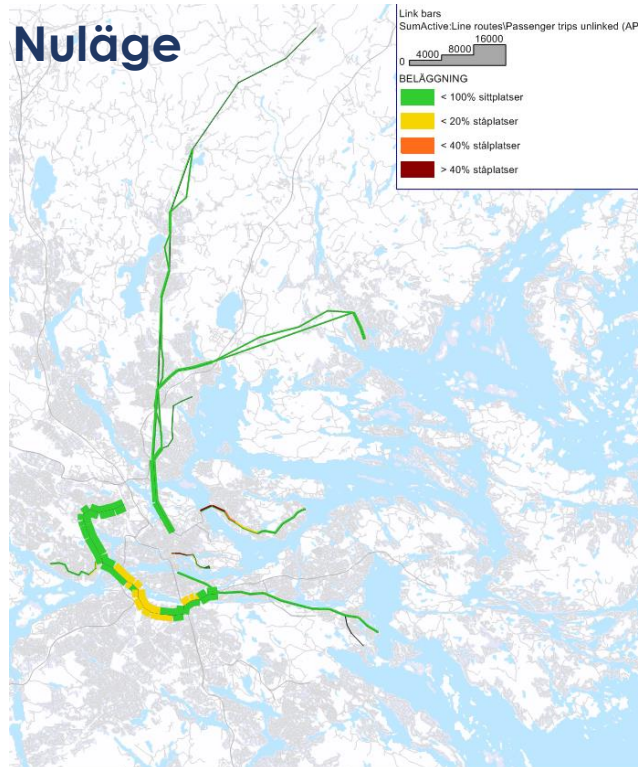
Stark ökning av sittplatsbeläggning med 21% enhet
för hela system (exkl. regionaltåg)
→ Risk för sämre komfort och underkapacitet

Grön: <100 % av sittpl.
Gul: <20 % av ståpl.
Orange: <40 % av ståpl.
Mröd: >40 % av ståpl.



Beläggning i maxtimme för lokalbana / spårväg

Grön: <100 % av sittpl.
Gul: <20 % av ståpl.
Orange: <40 % av ståpl.
Mröd: >40 % av ståpl.



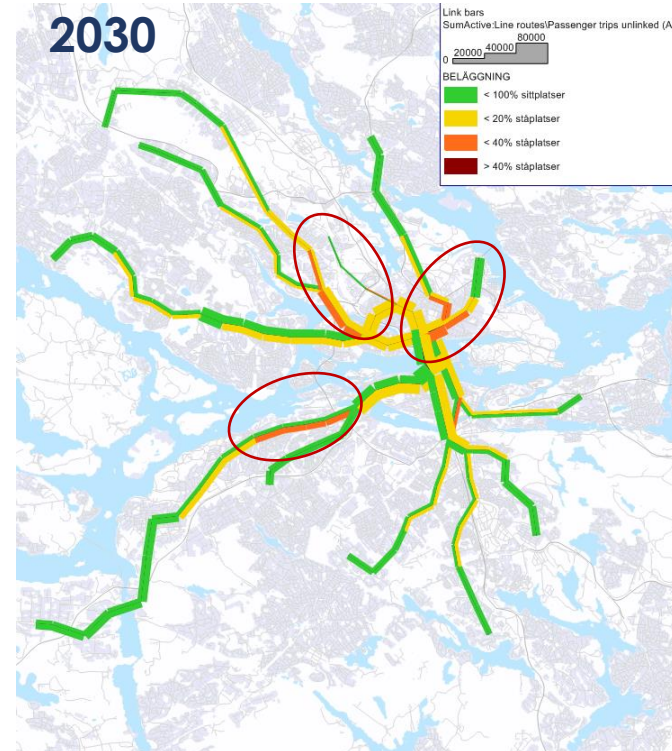
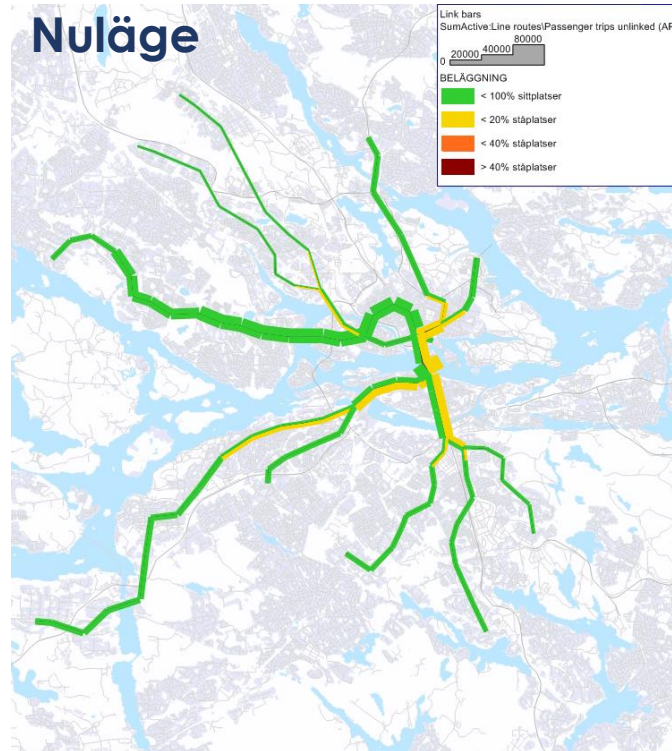
Hög beläggning på
Helenelundgrenen och
Liljeholmen-Gullmarsplan

Hög beläggning på Helenelund
gren, Liljeholmen-Gullmarsplan,
Spårväg syd och Roslagsbanan

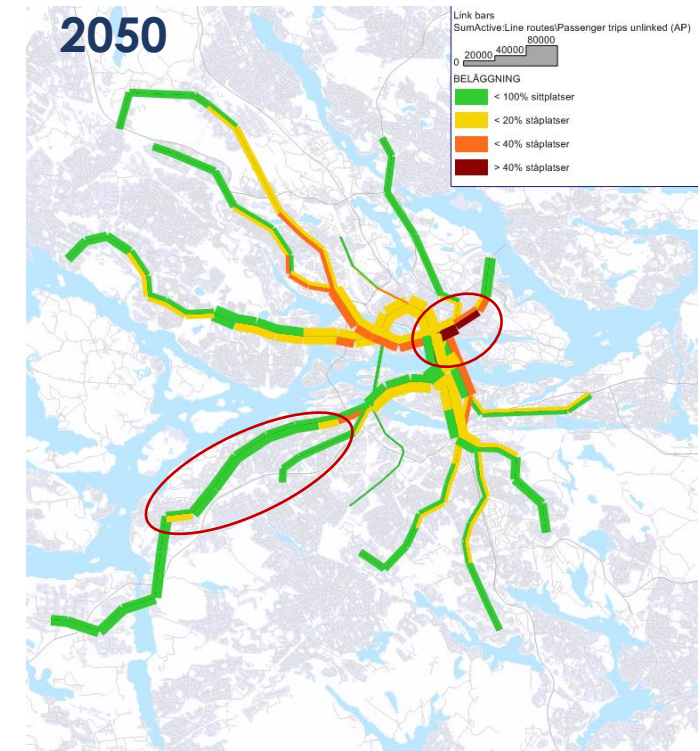
1m

Beläggning i maxtimme för tunnelbana

Grön: <100 % av sittpl.
Gul: <20 % av ståpl.
Orange: <40 % av ståpl.
Mröd: >40 % av ståpl.



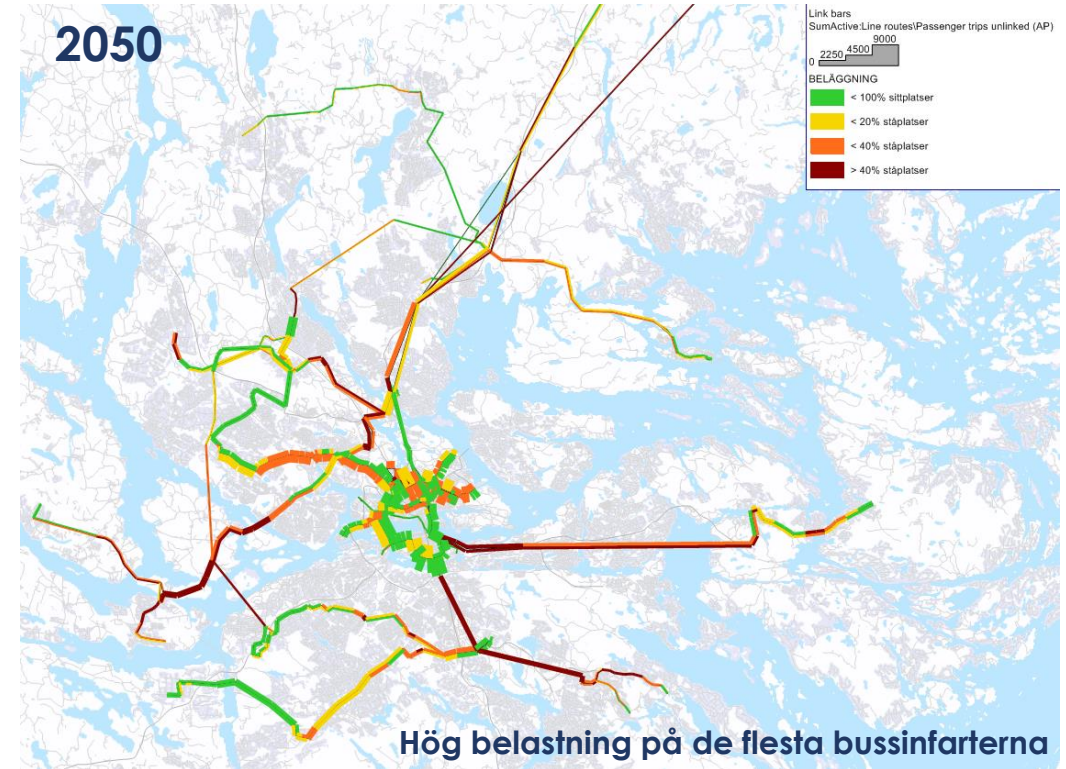
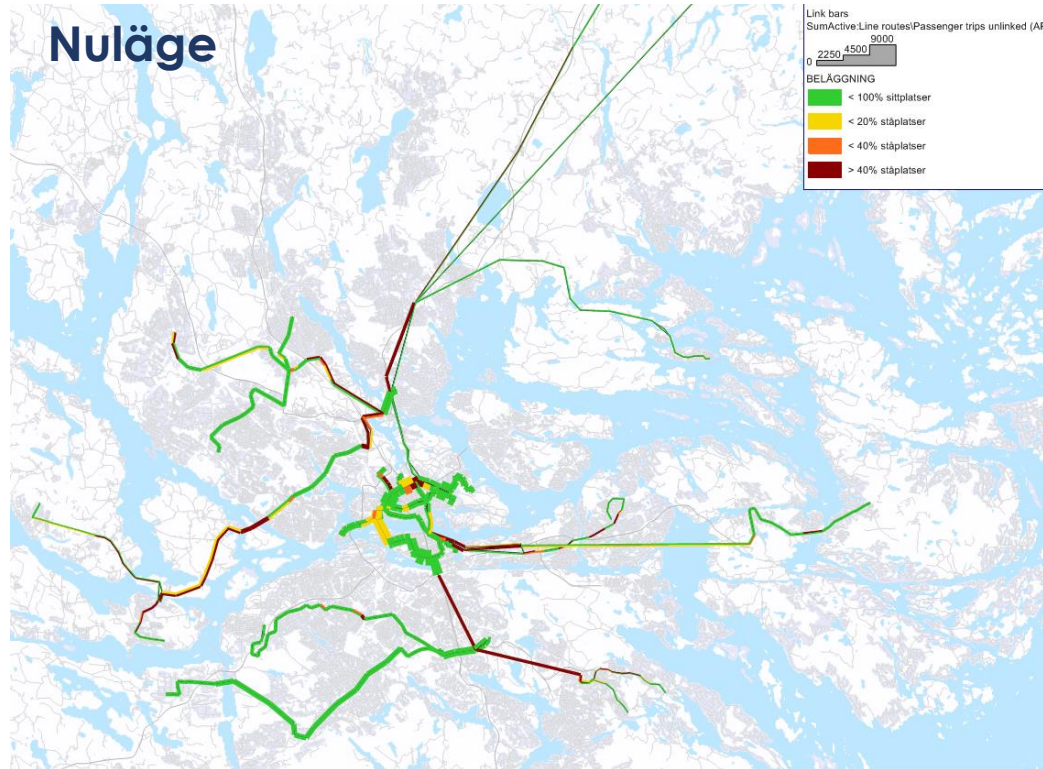
Generell ökning av beläggningen, pga. nya fordon med färre sittplatser



- Fortsätt ökning av beläggning
- Lägre beläggning Skärholmen-Liljeholmen (högre turtäthet)
- Låg beläggning Fridhemsplan-Älvsjö

Beläggning i maxtimme för stombuss

Grön: <100 % av sittpl.
Gul: <20 % av ståpl.
Orange: <40 % av ståpl.
Mröd: >40 % av ståpl.



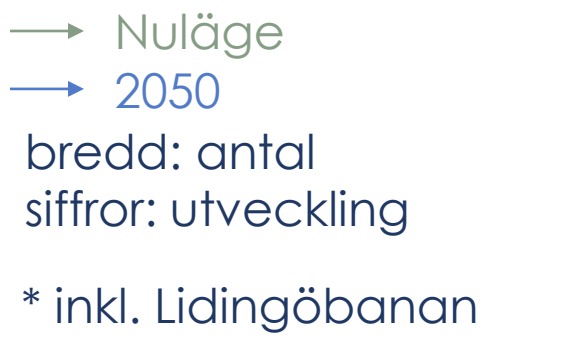
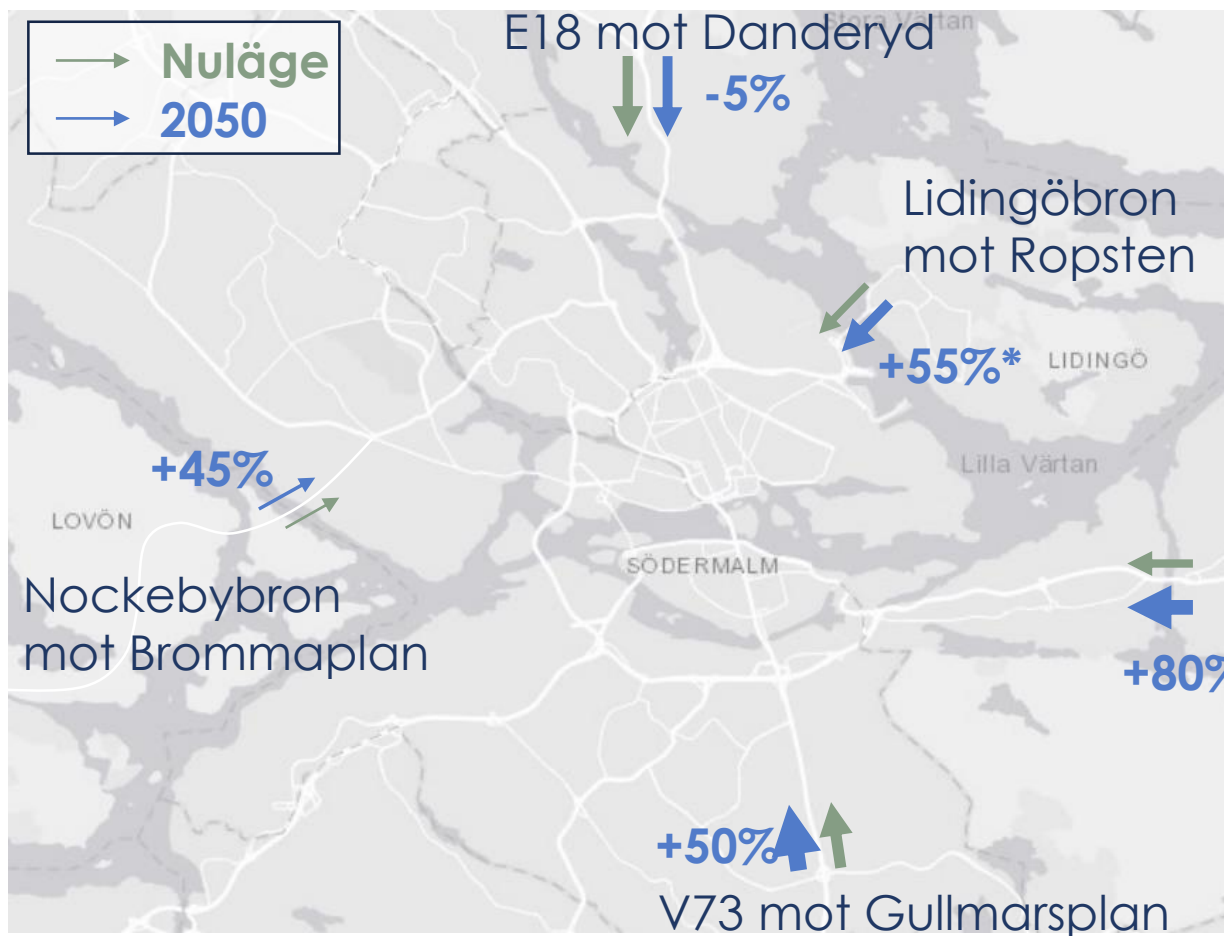
- **Generell ökning av beläggning på stombussarna till år 2050**
- Från Värmdö / Tyresö / Ekerö / Vaxholm / Norrtälje
- Dagens utbud motsvarar kapaciteten i dagens terminaler

Resande över kritiska snitt

Buss (nuläge - 2050)

Potentiell brist i framtiden:

- Stark ökning av resenärsflöden på de stora bussinfarterna
- En anpassning av bussutbud, eller andra åtgärder kommer att behövas för att hantera framtida efterfrågan



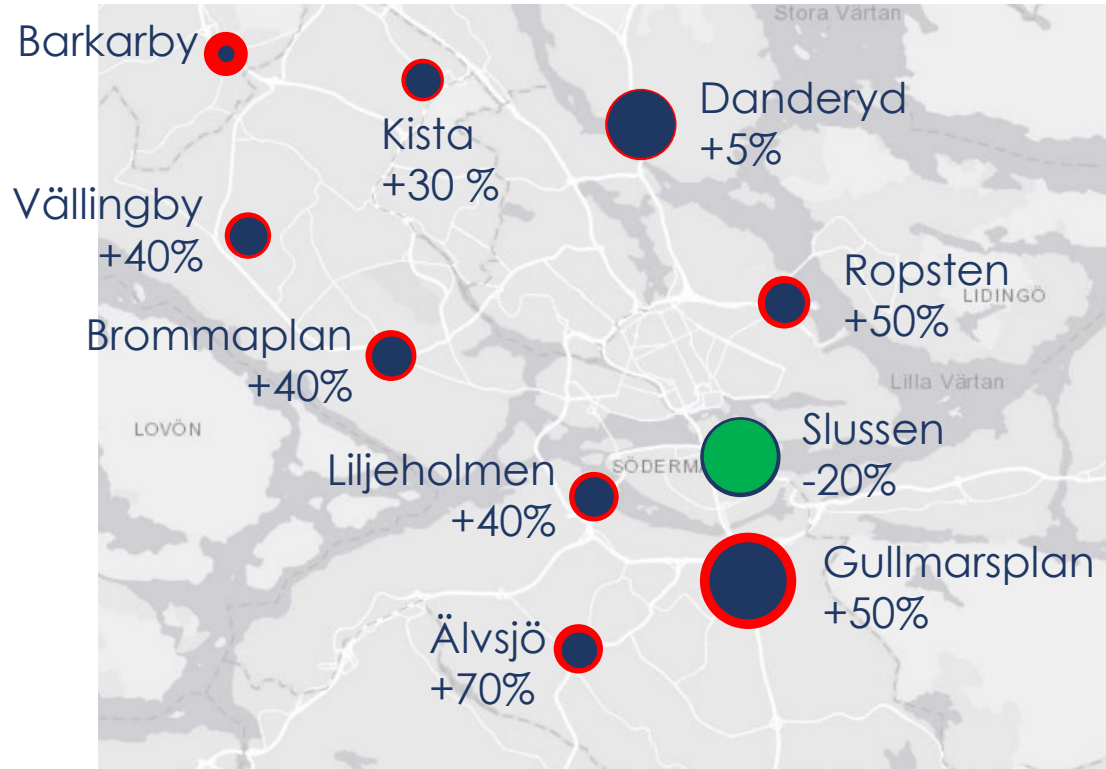
Skuru bro mot
Nacka F / Slussen

Bytespunkter



Avstigande på större bussterminaler nuläge - 2050

(maxtimme, buss)

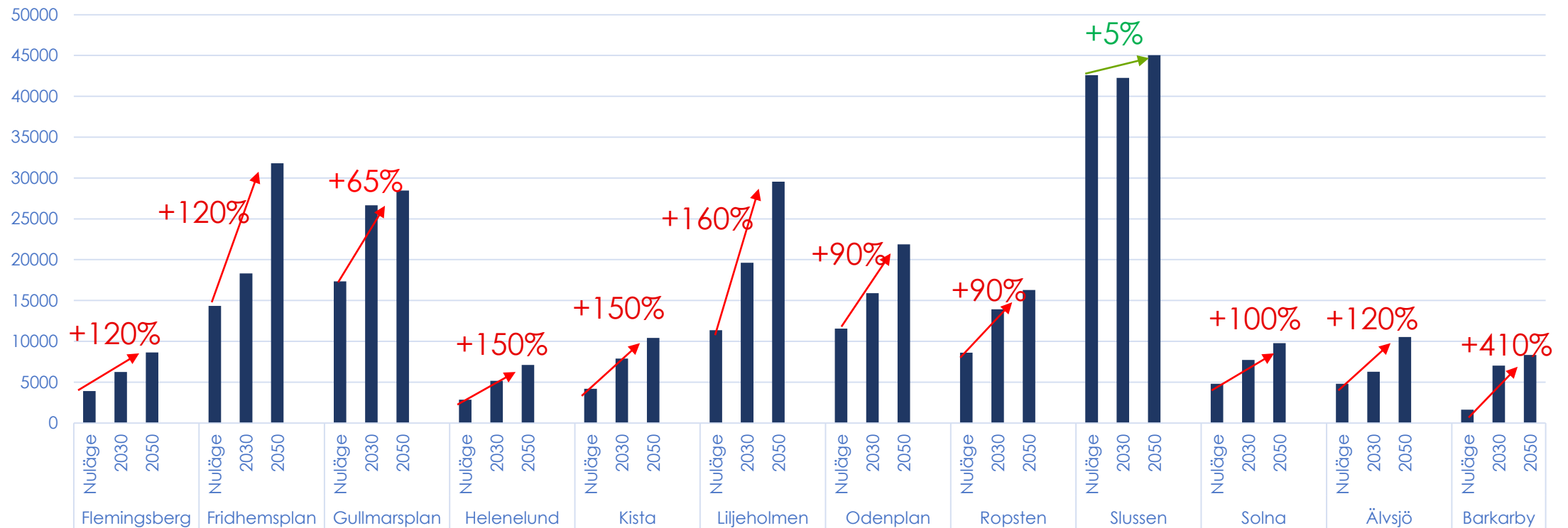


Potentiell brist i framtiden:

- Hög belastning på de flesta större bytespunkter år 2050
- De flesta bussterminal är nära kapacitet redan i nuläget
- Kapacitetshöjande åtgärder kommer sannolikt att krävas i framtiden



På- och avstigande vid stora bytespunkt (maxtimme)



Brist: Fler rörelser inom bytespunkten i framtiden
(dimensionering biljetthall, rulltrappa, hiss ...)

En resurseffektiv kollektivtrafik: Sammanfattning

- Planerade investeringar till 2030 innebär en betydande utbudsökning i kollektivtrafiken
 - Framför allt för tunnelbana och spårväg (flera nyinvesteringar)
- Betydande fler resande (påstigande) i kollektivtrafiken i framtiden
 - År 2030: +37 %. År 2050: +67 %
 - Mer spår, mindre buss (andel)
- Hög beläggning på
 - De större bussinfarterna in mot Stockholm, och de större bussterminalerna
 - Tvärbanan, ffa Liljeholmen-Gullmarsplan, Helenelund-Bromma
 - Pendeltåg, ffa Flemingsberg-City, Barkarby-Sundbyberg, Helenelund-Solna
- På längre sikt (2050) kommer ytterligare åtgärder och investeringar att behövas



Gruppövning och diskussion



Grupper

- Grupp 1: Täby, Danderyd, Vaxholm och Österåker
- Grupp 2: Norrtälje, Vallentuna, Upplands Väsby, Sigtuna
- Grupp 3: Sollentuna, Upplands-Bro, Järfälla
- Grupp 4: Nykvarn, Södertälje, Salem, Botkyrka
- Grupp 5: Huddinge, Nynäshamn, Haninge, Tyresö
- Grupp 6: Nacka, Värmdö, Lidingö, Ekerö
- Grupp 7: Stockholm, Solna, Sundbyberg

Region Stockholm och Trafikverket, välj grupp efter geografi eller grupp med färre deltagare



Gruppövning – Brister och behov

 30 min

- Rangordna brister och behov utifrån hur viktiga de är för en attraktiv kollektivtrafik. Skriv på tomma lappar om brister eller behov saknas.

Minska restiden för resor till och från innerstaden

Attraktiva bytespunkter

Utveckla trafiken på vattnet



Brister och behov

Rangordna brister och behov utifrån hur viktiga de är för en attraktiv kollektivtrafik. Skriv på tomma lappar om brister eller behov saknas.



1.
2.
3.
4.
5.
6.
7.
8.
9.
10.
11.
12.
13.
14.
15.
16.

Trafikkoncept

– hur får vi rätt trafik på rätt plats?



Kort tillbakablick...

Vad är trafikkoncept?

- En kategorisering av trafiken utifrån uppgifter i olika geografier

SL-TRAFIKEN



Varför behöver vi trafikkoncept?

- Planera kollektivtrafiken utifrån ett systemperspektiv
- Tydliggöra kopplingen mellan behov och val av lösning
- All trafik kan inte lösa alla uppgifter överallt
- Hantera målkonflikter och täcka upp hela behovsbilden med olika lösningar
- Tydliggöra för de som planerar för kollektivtrafiken
- Tydliggöra för de som reser med kollektivtrafiken

Olika förutsättningar och behov kräver olika lösningar



Förslag på nya trafikkoncept



Definitioner

- **Mål** – Vad vill vi uppnå?

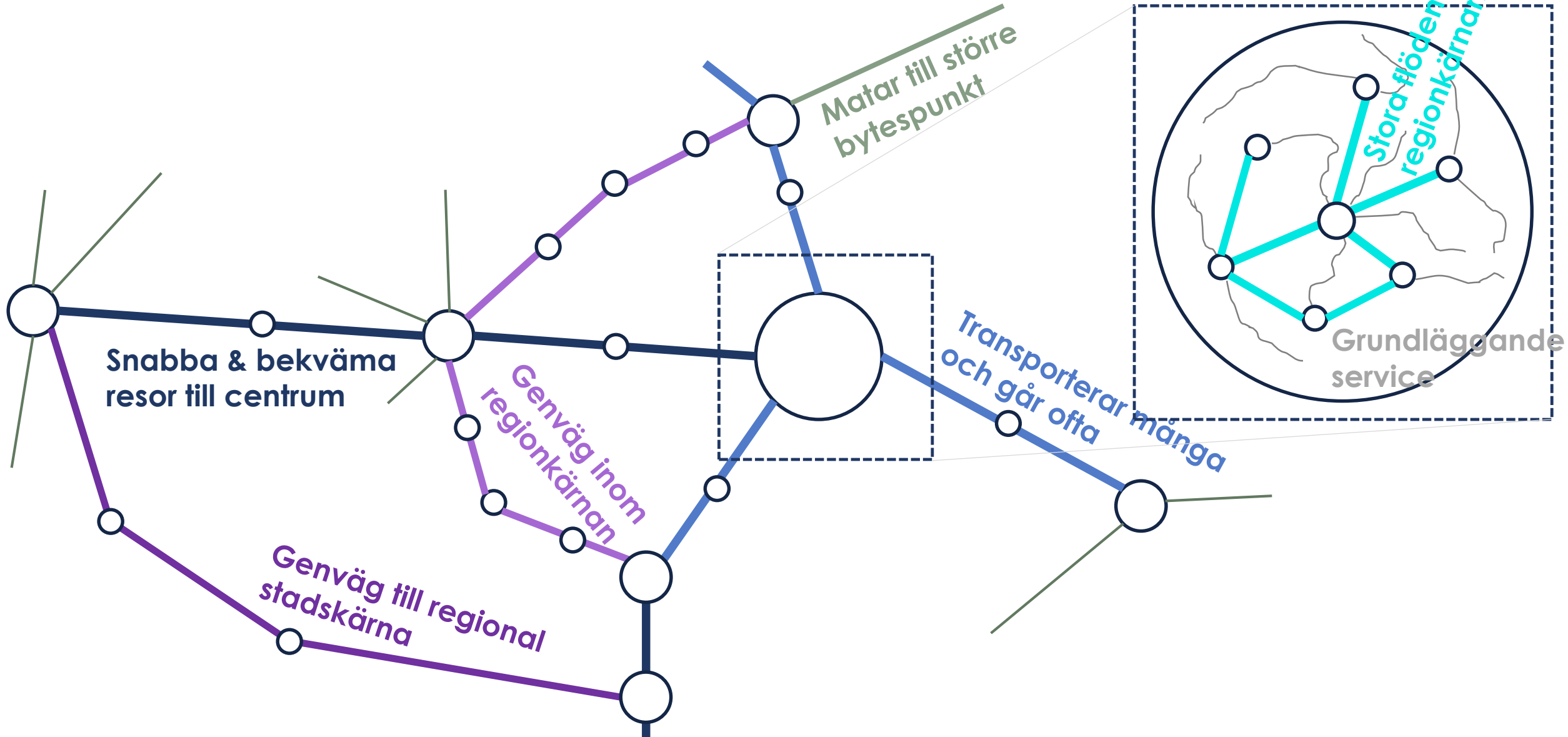
Kollektivtrafikens övergripande mål och behov beskrivs i RUFS & TFP

Trafikeringskoncepten delar in kollektivtrafiken i olika roller med tillhörande förmågor eftersom all trafik inte kan lösa alla uppgifter.

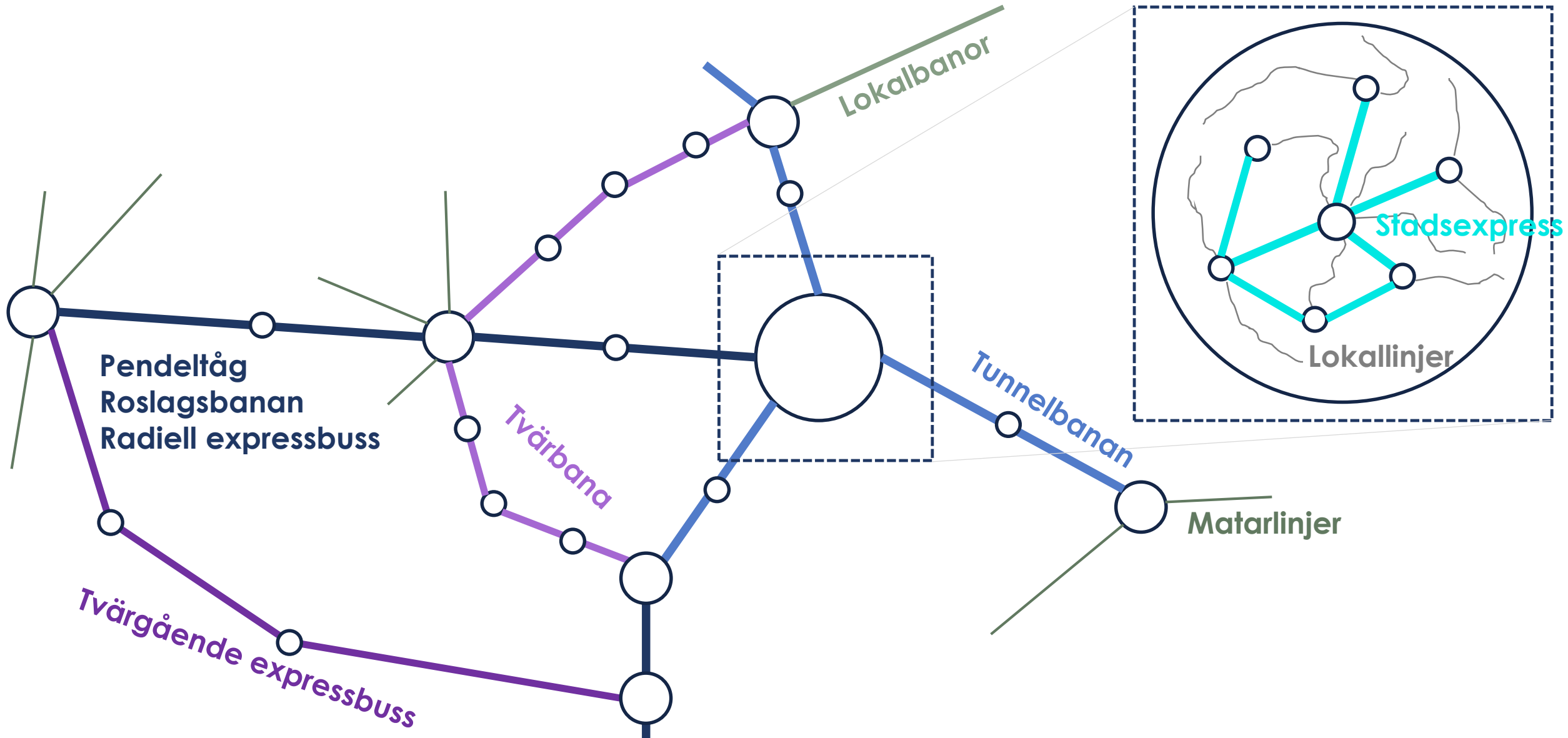
- **Roll** – Definierar vad trafiken ska göra och vilket kund- och samhällsbehov som trafiken ska lösa. I en geografi behövs olika roller för att uppfylla behovet av tillgänglighet.
- **Förmågor** – Definierar vad som kännetecknar trafiken dvs vilka förmågor och egenskaper som behövs för att uppfylla rollen.
- **Riktlinjer** – Definierar vilka målstandarder och planeringsprinciper som krävs för att uppnå förmågor och egenskaper.



Schematisk bild av olika uppgifter/roller



Schematisk bild av olika trafikkoncept



Roll – Vad ska trafiken göra?

X-linjer är en del av
stomtrafiken

Roll Vilken uppgift har konceptet? Vilket kund- och samhällsbehov ska trafiken lösa?	Erbjuda en grundläggande tillgång till kollektivtrafik lokalt och regionalt för de personer med funktionsnedsättning som inte kan resa med den allmänna kollektivtrafiken	Erbjuda en grundläggande tillgång till kollektivtrafik lokalt inom staden/tätorten som sammanbinder bostadsområden, målpunkter, centrum och bytespunkter Erbjuda ett utbud anpassat både för resor mellan hem och arbete/skola (lokala resor), fritidsresor och serviceresor Erbjuda närhet för resenärer med särskilda behov	Erbjuda en grundläggande tillgång till kollektivtrafik i områden utanför tätort med litet resandeunderlag för dem som saknar bil Erbjuda regionala resor utan stomnätsfunktion	Öka stomtrafikens upptagningsområde genom att erbjuda lokala resor som matar till bytespunkter med stomtrafik Konkurrera med bilresor och minska behovet av pendlarparkering genom smidiga/synkade byten till/från stomtrafik	Erbjuda direktresmöjligheter i relationer med tidvis hög reseefterfrågan, exempelvis i pendlingstider till större arbetsplatsområden Ska komplettera och inte konkurrera med stomtrafiken	Transportera stora resenärslöden inom centrala regionkärnan, regionala stadskärnor och tätorter Strukturerande för bebyggelse och ortsutveckling Erbjuda pålitliga resor i tid och rum Avlasta radiella stomtrafiken på spår för lokala resor i centrala regionkärnan	Transportera stora resenärslöden i radiella stråk in mot centrala regionkärnan med stort resande hela dagen Sammanbinda regionen radiellt, genom att knyta samman tätorter, bytespunkter och stora målpunkter Strukturerande för bebyggelse och ortsutveckling Erbjuda pålitliga resor i tid och rum	Transportera stora resenärslöden i tvärgående stråk med stort resande hela dagen Konkurrera med bilen för tvärresande. Sammanbinda regionen på tvären genom att knyta samman tätorter, bytespunkter och stora målpunkter Strukturerande för bebyggelse och ortsutveckling Erbjuda pålitliga resor i tid och rum
Kategori	Behovs- prövad trafik	Lokaltrafik	Landsbygds- trafik	Matartrafik	Direkttrafik	Stadsstomtrafik	Radiell stomtrafik	Tvärgående stomtrafik
Trafikkoncept	Färdtjänst	Lokallinjer Närtrafik Stadsnära sjötrafik	Landsbygdslinjer Skärgårdslinjer	Lokalbanor Matarlinjer	Direktlinjer	Stadsexpress Stadsspårväg	Tunnelbana Pendeltåg Roslagsbana Radiell expressbuss Regionaltåg	Tvärbana Tvärgående expressbuss

Förmågor/Egenskaper - Vad kännetecknar trafiken?

Kategori	Lokaltrafik	Landsbygdstrafik	Matartrafik	Direkttrafik	Stadsstomtrafik	Radiell stomtrafik	Tvärgående stomtrafik
Trafikeringskoncept	Lokallinjer Närtrafik Stadsnära sjötrafik (Pendelbåtlinjer)	Landsbygdslinjer Skärgårdslinjer	Lokalbanor Matarlinjer	Direktlinjer	Stadsexpress Stadsspårväg	Tunnelbana Pendeltåg Roslagsbana Radiell expressbuss Regionaltåg	Tvårbana Tvärgående expressbuss
Resande	 - Kapacitet som svarar mot grundläggande resbehov - Sittplats prioriterad, för Närtrafik: Garanterad sittplats	- Kapacitet som svarar mot grundläggande resbehov - Sittplats prioriterad	Kapacitet som svarar mot resbehov för anslutningsresor	Kapacitet som svarar på resbehov i den specifika relationen	- Mycket hög kapacitet – plats för många - Fordon och hållplatser anpassade för stora resflöden - Ståplats prioriterad	- Hög kapacitet – plats för många - Fordon och hållplatser anpassade för stora resflöden - Sittplats finns för regionala resor, ståplats i belastade snitt	- God kapacitet – plats för många - Fordon och hållplatser anpassade för stora resflöden - Sittplats finns för regionala resor, ståplats i belastade snitt
Framkomlighet & restid	 - Trafikerar i blandtrafik - Tillåter korta hållplatsavstånd	- Trafikerar i blandtrafik - Hög pålitlighet - Stannar på lämpliga platser utifrån befolkningsunderlag	- I änden av linjerna prio uppsamling och närmare matarpunkt god framkomlighet - Tillåts stanna ofta i linjeändan. - Medellånga hållplatsavstånd i övrigt	- Gen linjedragning, trafikerar i blandtrafik - Tillåts stanna ofta i linjeändarna, inga stop i övrigt	- God framkomlighet, hög prioritet, gen linjedragning - Attraktiva resor genom hög regularitet och låg varians - Längre hållplatsavstånd än lokal- och matartrafik - Snabba på- och avstigningar	- God framkomlighet, mycket hög prioritet, gen linjedragning, attraktiva restider och hög pålitlighet - Långa hållplatsavstånd - Snabba på- och avstigningar	- God framkomlighet, mycket hög prioritet, gen linjedragning, attraktiva restider och hög pålitlighet - Långa hållplatsavstånd - Snabba på- och avstigningar
Utbud	 - Grundläggande utbud, därutöver turtäthet efter behov - Små enheter vid behov	- Grundläggande utbud, därutöver turtäthet efter behov - Små enheter vid behov	- Anpassad efter stomtrafik - Generösa öppettider	Anpassad efter reseefterfrågan, primärt i pendlingstider	- Går mycket ofta - Generösa öppettider - Erbjuder nattrafik	- Går ofta, tunnelbana går mycket ofta - Generösa öppettider - Erbjuder nattrafik	- Går ofta - Generösa öppettider - Erbjuder nattrafik - Anpassad till radiell stomtrafik
Hela-resan	 - Korta gångavstånd, stannar nära och ofta - Integrerat med låncykelsystem	Säker cykelparkering i anslutning till hållplatser	- Effektiva byten med kort gångavstånd - Integrerat med låncykelsystem	Integrerat med låncykelsystem	- Effektiva byten med kort gångavstånd till annan stomtrafik - Integrerat med låncykelsystem	- Effektiva byten med kort gångavstånd - Säker cykelparkering i anslutning till bytespunkter - Integrerat med låncykelsystem	- Effektiva byten med kort gångavstånd (extra viktigt vid koppling till radiell stomtrafik) - Säker cykelparkering i anslutning till bytespunkter - Integrerat med låncykelsystem
Komfort & service	 För Närtrafik: Extra mjuk gång, bra fjädring.	- Prioritera utrymme för sittande resenärer - Komfort som möjliggör arbete ombord		Komfort som möjliggör arbete ombord		- God komfort för längre resor i högre hastigheter - Komfort som möjliggör arbete ombord	- God komfort för längre resor i högre hastigheter - Komfort som möjliggör arbete ombord
Marknadsföring					Lätt att hitta och förstå genom utmärkande design av färg på	Lätt att hitta och förstå genom utmärkande design av fordon och hpl, färg på	Lätt att hitta och förstå genom utmärkande design av fordon och hpl, färg på

Förmågor - Vad kännetecknar trafiken?

Exempel – Matartrafik

	Matartrafik
Resande 	Kapacitet som svarar mot resbehov för anslutningsresor
Framkomlighet & restid 	I änden av linjerna prio uppsamling och närmare matarpunkt god framkomlighet (VGRs "Färgexpress")
Utbud 	- Anpassad efter stomtrafik - Generösa öppettider
Hela-resan 	- Tillåts stanna ofta i linjeändan. - Medellånga hållplatsavstånd i övrigt - Effektiva byten med kort gångavstånd
Komfort & service 	Integrerat med låncykelsystem
Marknadsföring 	



Förmågor - Vad kännetecknar trafiken?

Exempel – Direkttrafik

	Direkttrafik
Resande 	Kapacitet som svarar på resbehov i den specifika relationen
Framkomlighet & restid 	Gen linjedragning, trafikerar i blandtrafik
Utbud 	Anpassad efter reseefterfrågan, primärt i pendlingstider
Hela-resan 	Tillåts stanna ofta i linjeändarna, inga stop i övrigt
Komfort & service 	- Komfort som möjliggör arbete ombord - Integrerat med låncykelsystem
Marknadsföring 	



Förmågor - Vad kännetecknar trafiken?

Exempel – Stadsstomtrafik

	Stadsstomtrafik
Resande 	• Mycket hög kapacitet – plats för många • Fordon och hållplatser anpassade för stora resflöden • Ståplats prioriterad
Framkomlighet & restid 	• God framkomlighet, hög prioritet, gen linjedragning • Attraktiva resor genom hög regularitet och låg varians
Utbud 	• Går mycket ofta • Generösa öppettider • Erbjuder nattrafik
Hela-resan 	• Längre hållplatsavstånd än lokal- och matartrafik • Effektiva byten med kort gångavstånd till annan stomtrafik • Snabba på- och avstigningar
Komfort & service 	• Integrerat med låncykelsystem
Marknadsföring 	• Lätt att hitta och förstå genom utmärkande design av fordon och hpl, färg på linjekarta, linjenummer • Marknadsförs mot kund



Förmågor - Vad kännetecknar trafiken?

Exempel – Radiell stomtrafik

	Radiell stomtrafik
Resande 	- Hög kapacitet – plats för många - Fordon och hållplatser anpassade för stora resflöden - Sittplats finns för regionala resor, ståplats i belastade snitt
Framkomlighet & restid 	God framkomlighet, mycket hög prioritet, gen linjedragning, attraktiva restider och hög pålitlighet
Utbud 	- Går ofta, tunnelbana går mycket ofta - Generösa öppettider - Erbjuder nattrafik
Hela-resan 	- Långa hållplatsavstånd - Snabba på- och avstigningar - Effektiva byten med kort gångavstånd - Säker cykelparkering i anslutning till bytespunkter
Komfort & service 	- God komfort för längre resor i högre hastigheter - Komfort som möjliggör arbete ombord för regionala resor - Integrerat med låncykelsystem
Marknadsföring 	- Lätt att hitta och förstå genom utmärkande design av fordon och hpl, färg på linjekarta, linjenummer - Marknadsförs mot kund



Förmågor - Vad kännetecknar trafiken?

Exempel – Tvärgående stomtrafik

	Tvärgående stomtrafik
Resande 	• God kapacitet – plats för många • Fordon och hållplatser anpassade för stora resflöden • Sittplats finns för regionala resor, ståplats i belastade snitt
Framkomlighet & restid 	• God framkomlighet, mycket hög prioritet, gen linjedragning, attraktiva restider och hög pålitlighet
Utbud 	• Går ofta • Generösa öppettider • Erbjuder natttrafik • Anpassad till radiell stomtrafik
Hela-resan 	• Långa hållplatsavstånd • Snabba på- och avstigningar • Effektiva byten med kort gångavstånd (extra viktigt vid koppling till radiell stomtrafik) • Säker cykelparkering i anslutning till bytespunkter
Komfort & service 	• God komfort för längre resor i högre hastigheter • Komfort som möjliggör arbete ombord för regionala resor • Integrerat med låncykelsystem
Marknadsföring 	• Lätt att hitta och förstå genom utmärkande design av fordon och hpl, färg på linjekarta, linjenummer • Marknadsförs mot kund



Förslag på riktlinjer

Planeringsaspekter	Planeringsriktlinjer	Beskrivning
Utbud	Turtäthet	Turtäthet i högtrafik, mellantrafiktid och lågtrafik
	Öppettider	Kollektivtrafikens öppettider
Resande	Kapacitet	Kapacitetsintervall för resande i maxtimmen (min och max)
Reskvalitet	Punktlighet & regularitet	Punktlighet (avgång i förhållande till utsatt tid) är av stor vikt för trafik som är glesare än 10 minuter och vid tätare trafik är regularitet (tid mellan två efterföljande turer) av större vikt
Restid & framkomlighet	Medelhastighet	Minsta medelhastighet inklusive hållplatstopp baserat på bebyggelse och vägtyp
	Hållplatsavstånd	Minsta hållplatsavstånd i medeltal baserat på bebyggelse och vägtyp
	Restidskvoter	Hösta restidskvot i viktiga relationer under högtrafik
	Hållplatstid	Prioritering av effektiva hållplatstopp
	Prioritet i gaturummet	Grad av prioritet i gaturummet
	Linjedragning	Minsta tillåtna genhetsknot för linjelagda koncept
Hela-resan	Bytesmöjligheter	Prioriterade byten, matchning
	Gångavstånd	Acceptabelt gångavstånd
	Hållplatsutformning	Hållplatsens utformning utifrån perspektivet att hela resan ska vara attraktiv och underlätta anslutningsresor till fots eller med cykel.
Komfort	Ändamålsenliga fordon	Utformning av fordon, ex. sittplats/ståplats, påstigning, låggolv, breda dörrar
	Ståplatsutnyttjande	Maximalt ståplatsutnyttjande i maxtimmen.

Riktlinjer

Riktlinjer tas fram för alla
koncept men vissa riktlinjer
berör bara vissa koncept

[illegible]

Koncept och planeringsprinciper – vad händer framåt?

- Underlag läggs upp på story map
- Skicka er synpunkter och frågor till: kollektivtrafikplan@sl.se





Summerring av dagen

Vårens möten

19/2 – Bristanalys. Så här långt kommer vi med trimningar. Inspel till åtgärder för att hantera bristerna.

9–12 Södra länshalvan

13–16 Norra länshalvan

16/4 – Resultat av åtgärder samt effekter av styrmedel och känslighetsanalyser

9–12 Södra länshalvan

13–16 Norra länshalvan

23/6 - Effekter av alternativa markanvändningar samt andra känslighetsanalyser

13–16 Alla kommuner

