TRAFIKVERKET

Bilaga 3

Utveckling av högvärdig kollektivtrafik på väg i storstadsregionen Stockholm

Dokumentet är elektroniskt undertecknat

Trafikverket

E-post: trafikverket@trafikverket.se
Telefon: 0771-921 921, Texttelefon: 010-123 50 00

Konfidentialitetsnivå: 1 Ej känslig

Dokumenttitel: Utveckling av högvärdig kollektivtrafik på väg i storstadsregionen Stockholm

Författare: Johansson Mårten, PLörst

Dokumentdatum: 2023-08-31

Ärendenummer: TRV 2024/115021

Kontaktperson: Johansson Mårten, PLörst

Publikationsnummer: 2024:161

ISBN 978-91-8045-377-6

Dokumentet är elektroniskt undertecknat

Innehåll

1 Expressbuss i Stockholm 4

1.1 Stockholm växer 4

1.2 Samverkan mellan 25 aktörer 5

1.3 Busstrafikens roll i en växande Stockholmsregion 6

1.3.1 Resande i busstrafiken 6

1.3.2 Koncept för busstrafiken 7

1.4 Framkomlighet för expressbusslinjer idag 10

2 Nyttor med ett utvecklat expressbussnät 13

2.1 Ökat resande och förbättrad tillgänglighet 13

2.2 Förbättrad tillgänglighet genom kortare restider i hela regionen 13

2.3 En mer sammanhållen region 14

2.4 Avlastning av spårtrafiken 15

2.5 Ökat resande med kollektivtrafik 16

3 ÅVS Expressbuss 17

3.1 Linjestudier 17

3.1.1 Tidsperspektiv 18

3.1.2 Detaljnivå 18

3.1.3 Omfattning och innehåll 18

3.1.4 Trafikutveckling och åtgärdsbehov i olika tidsperspektiv 19

3.1.5 Genomförandeplanering 19

4 Genomförande 21

4.1 Åtgärdsbank 21

4.2 Statlig medfinansiering 21

4.3 Framtida investeringsbehov 23

4.3.1 Utredningsplan 2023–2026 24

4.3.2 Trafikeringskostnader och nettokostnad 25

4.4 Identifierade hinder för genomförande 25

5 Slutsats och åtgärdsförslag 27

5.1 Utökad finansiering för bättre framkomlighet 27

TMALL 0004 Rapport generell 5.0

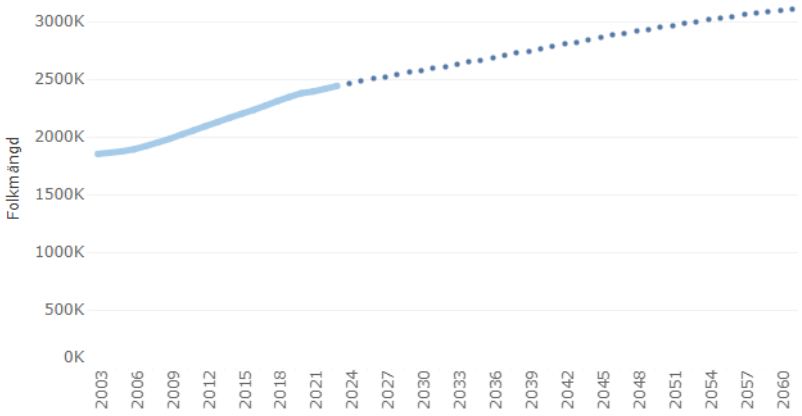
Dokumentet är elektroniskt undertecknat

1 Expressbuss i Stockholm

I följande kapitel beskrivs de övergripande förutsättningar som påverkar utvecklingen av konceptet expressbusstrafik i Stockholmsregionen. Kapitlet beskriver också busstrafikens roll i transportsystemet samt vilka identifierade brister som påverkar utvecklingen av en effektiv busstrafik.

1.1 Stockholm växer

Stockholmsregionen har haft och beräknas ha en fortsatt snabb tillväxt. Efterfrågan på tillgänglighet och rörlighet fortsätter växa. De olika trafiksystemen är alla hårt belastade. Samtidigt pågår mycket stora investeringar i de olika trafiksystemen. På vägsidan Förbifart Stockholm och Tvärförbindelse Södertörn, på järnvägen har Citybanan öppnats och utbyggnad av Mälarbanan pågår. Utbyggnad av tunnelbanan pågår längs fyra linjer med 10 nya stationer som kommer att öppna före 2030. För perioden efter 2030 sker en fortsatt utbyggnad av tunnelbana och spårsystem. Kapaciteten i trafiksystemen ökar och framförallt nordsydligt över det så kallade Saltsjö-Mälarsnittet. Trots detta beräknas trängseln fortsatt vara stor i trafiksystemen. Med väntad ökat efterfrågan kommer vägnätet fortsatt påverkas av begränsad framkomlighet. Det gäller såväl för inre delar av regionen, de större infarterna och i allt högre grad utåt i regionen. För fortsatt god tillgänglighet är det väsentligt att kollektivtrafiken fortsätter utvecklas samt att behålla eller helst öka den höga marknadsandelen som kollektivtrafiken har i särskilt Stockholms centrala delar.



Figur 1. Befolkningsutveckling Region Stockholm och prognos. Källa: Region Stockholm (bearbetat underlag från SCB).

Dokumentet är elektroniskt undertecknat

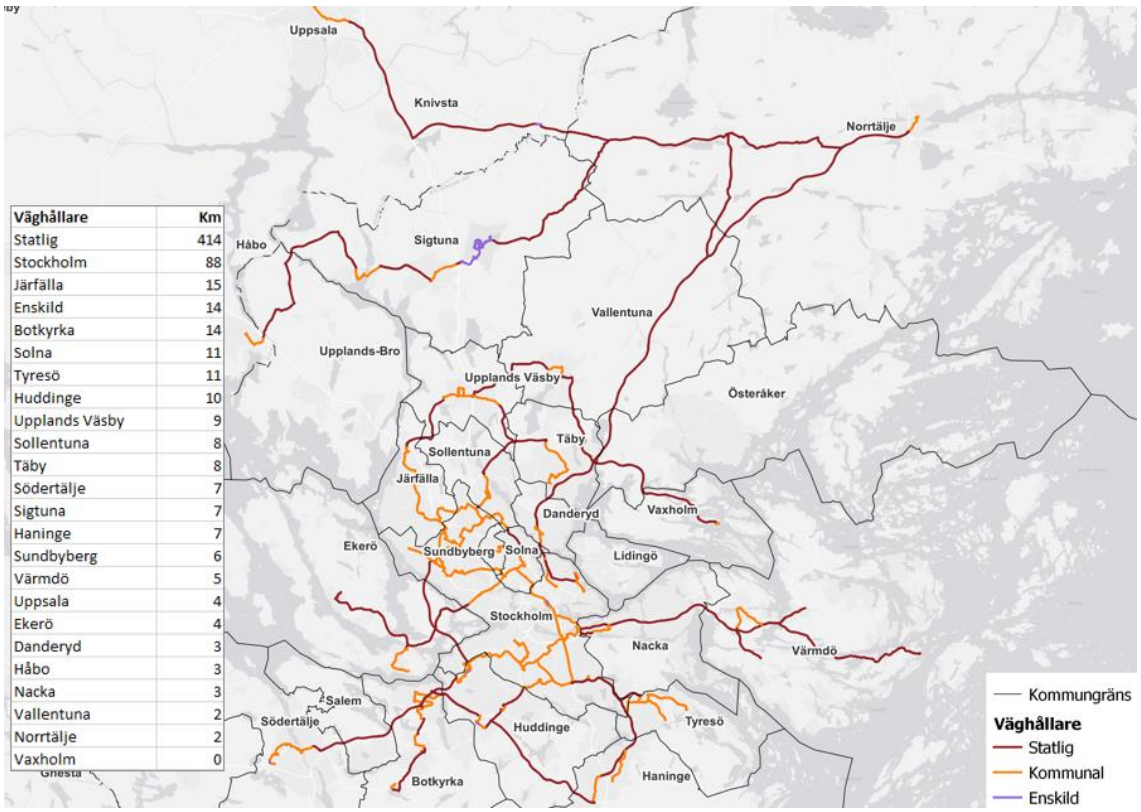
1.2 Samverkan mellan 25 aktörer

Den största utmaningen för utvecklingen av expressbusstrafiken är att ansvaret för olika delar av systemet ligger på 25 olika aktörer (kommuner och Trafikverket som väghållare samt Trafikförvaltningen). Regionen är regional kollektivtrafikmyndighet (Trafikförvaltningen) och ansvarar för trafikplikten, det vill säga vilken busstrafik som ska upphandlas. Trafikverket och kommunerna är väghållare för de vägar som trafikeras av busstrafiken och har därmed stor rådighet över den kvalitet som är möjlig att uppnå. Regionen äger de flesta depåer inklusive marken de står på, medan kommuner och fastighetsägare äger bussterminaler som är viktiga bytespunkter för busstrafiken. Kommunerna påverkar till stor del förutsättningarna för busstrafikens utveckling genom planering av markanvändning och lokalisering av verksamheter och bostäder, där lämpliga lägen för depåer och bussterminaler även utgör viktiga beståndsdelar.

För att Expressbusstrafiken ska fungera och kunna utvecklas behöver infrastrukturen och trafikeringen fungera som ett gemensamt system, då brister i ett delsystem orsakar kostnader i andra delar. Eftersom rådigheten är splittrad mellan 25 olika aktörer blir utvecklingen av expressbusstrafiken till stor del en samverkansfråga och avhängig att alla aktörer drar sitt strå till stacken. Eftersom fördelningen av nyttorna inte nödvändigtvis följer ansvaret/ägandeskapet blir det svårt att fullt ut följa principen att den som äger infrastrukturen också ska betala för den. Likaså kan nyttor av en investering i en kommun till stor del hamna i grannkommunen, vilket kan vara en försvårande omständighet i skedet när investeringar behövs i infrastrukturen.

Samverkansprojektet ÅVS Expressbuss, som syftar till att bidra till utvecklingen av ett utvecklat expressbussnät med god framkomlighet, har identifierat flera brister i planeringen av regionens bussinfrastruktur. Det pågående arbetet med ÅVS Expressbuss redovisas närmare i kapitel 3 och 4.

Dokumentet är elektroniskt undertecknat



Väghållare	Km
Statlig	414
Stockholm	88
Järfälla	15
Enskild	14
Botkyrka	14
Solna	11
Tyresö	11
Huddinge	10
Upplands Väsby	9
Sollentuna	8
Täby	8
Södertälje	7
Sigtuna	7
Haninge	7
Sundbyberg	6
Värmdö	5
Uppsala	4
Ekerö	4
Danderyd	3
Håbo	3
Nacka	3
Vallentuna	2
Norrtälje	2
Vaxholm	0

Figur 2. Väghållarskap för det planerade regionala expressbussnätet. Trafikverket är väghållare för 63 procent av nätet, motsvarande 414 km (varav 114 km på nationellt vägnät). För övriga nätet är respektive kommun väghållare.

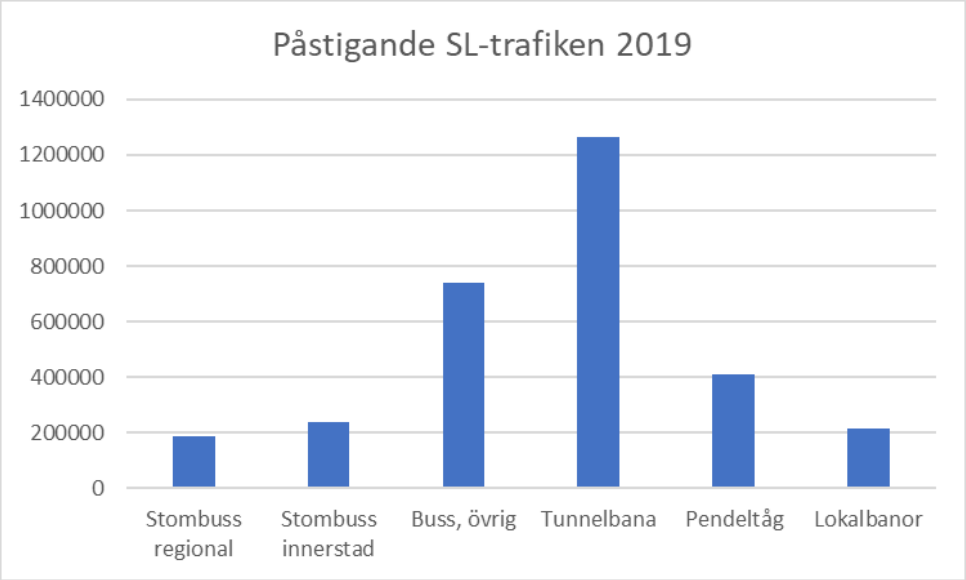
1.3 Busstrafikens roll i en växande Stockholmsregion

I detta kapitel beskrivs övergripande hur resandet ser ut i busstrafiken och i jämförelse med övrig kollektivtrafik. Det beskrivs vilka koncept som utgör busstrafiken och kortfattat vilka mål som finns avseende framkomlighet och planeringsriktlinjer för det koncept (expressbussar) av regional betydelse.

1.3.1 **Resande i busstrafiken**

Antalet påstigande i hela SL:s busstrafik är i samma storleksordning som tunnelbanan, och betydligt större än i övriga spårsystem i länet, även om bussresorna är genomsnittligt kortare. Ungefär 4 av 10 resor sker i busstrafiken. Resandet i expressbusstrafiken ligger i samma storleksordning som pendeltåg och är ungefär dubbelt så stort som resandet på lokalbanorna (Spårväg City, Nockebybanan, Lidingöbanan, Tvärbanan, Saltsjöbanan, Roslagsbanan). Figur 3 nedan visar fördelningen.

Dokumentet är elektroniskt undertecknat



Figur 3. Fördelning av antalet påstigande i SL-trafiken 2019. Källa: *Fakta om SL och regionen 2019*[1] samt *Stombussbokslut 2019*.

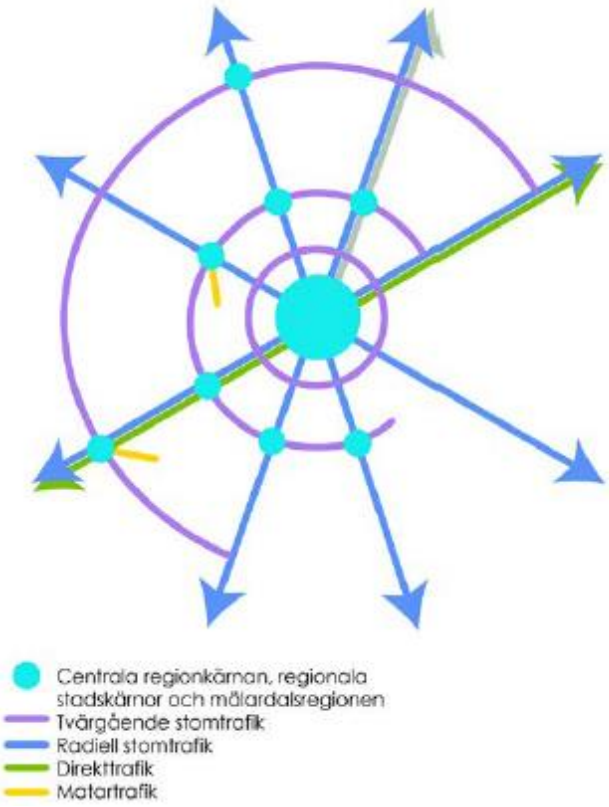
1.3.2 **Koncept för busstrafiken**

SL-trafiken planeras med utgångspunkt från de övergripande målen för regionen och principerna i Kollektivtrafikplan 2050[2]. Planen är en konkretisering av hur kollektivtrafiken bör utvecklas långsiktigt för att nå målen i den regionala utvecklingsplanen och i trafikförsörjningsprogrammet. Figur 4 nedan visar hur olika trafikkoncept enligt planen tillsammans bygger upp kollektivtrafiksystemet.

[1] SL och Regionen 2019, AB Storstockholms lokaltrafik (2020)

[2] Kollektivtrafikplan 2050, Region Stockholm TN 2014–0077 (2022)

Dokumentet är elektroniskt undertecknat



Figur 4. Schematisk bild över hur olika trafikkoncept tillsammans bygger upp kollektivtrafiksystemet (Källa: Kollektivtrafikplan 2050).

De koncept för busstrafiken som är särskilt relevanta i en regional kontext är radiella och tvärgående expressbussar som ska verka strukturerande för bebyggelse och ortsutveckling. Expressbussar är aktuella i stråk med stort resande och trafiken ska kännetecknas av snabba resor och ett väl utvecklat utbud (hög turtäthet i högtrafik såväl som i lågtrafik).

Expressbussnätet fyller i många fall motsvarande funktioner som spårsystemen. För att skapa attraktiva tvärkopplingar är tvärgående expressbuss och tvärbana de koncept som svarar upp mot behoven. För de radiella stråken in mot regioncentrum är radiell expressbuss tillsammans med annan spårtrafik lämpliga koncept.

Bilden nedan (figur 5) visar det expressbussnät som Region Stockholm har pekat ut i Kollektivtrafikplan 2050. Nätet täcker en stor del av regionen. Vissa linjer handlar om utveckling av befintliga expressbusslinjer samtidigt som det finns ett antal helt nya expressbusslinjer. Kollektivtrafikplan 2050 pekar på vikten av åtgärder som förbättrar framkomligheten, höjer kvaliteten och ökar kapaciteten i expressbussnätet.

Dokumentet är elektroniskt undertecknat

Figur 5. Det radiella och tvärgående expressbussnätet enligt Kollektivtrafikplan 2050.

Kopplat till de olika trafikkoncepten finns målsättning när det gäller linjernas attraktivitet, kvalitet och restider. Det finns bland annat planeringsriktlinjer som anger mål för medelhastighet beroende på typ av väg och bebyggelsestruktur. För tvärgående expressbuss blir planeringsnormen normalt 30–40 km/h och för radiell expressbuss 45–65 km/h inklusive hållplatsstopp.

För tvärgående och radiella expressbusslinjer gäller följande avseende prioritet i gaturummet:

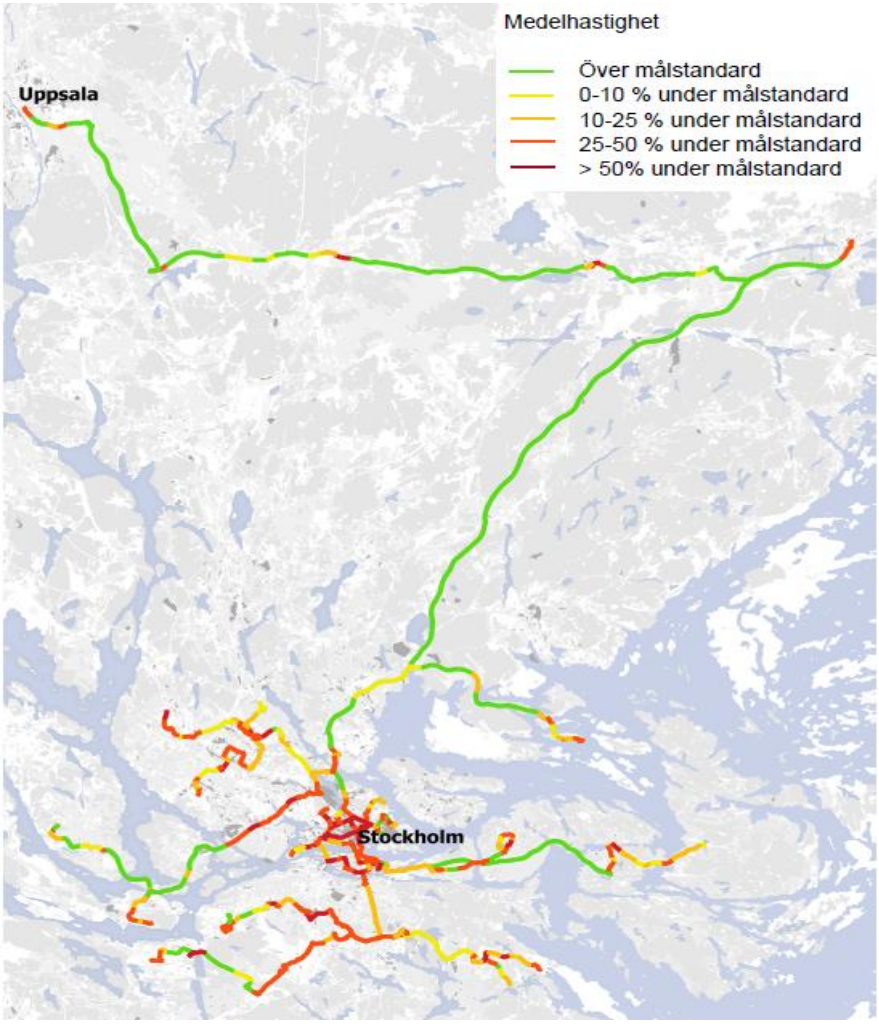
- Eget utrymme där det behövs för att uppfylla målhastighet.
- Den fysiska utformningen förmedlar att bussen har prioritet.
- Full signalprioritet med stopp endast på hållplatser.

Dokumentet är elektroniskt undertecknat

- Inga cyklar, störande fordon eller kantstensparkeringar där bussen har egen körbana, utfarter bör undvikas på dessa sträckor.
- Prioritera kantstenshållplatser för ökad framkomlighet från hållplats genom att framförvarande trafik hinner avvecklas medan bussen angör hållplats.

1.4 Framkomlighet för expressbusslinjer idag

Framkomlighetsproblemen i Stockholms centrala delar växer utåt och förekommer i de flesta av regionens kommuner. Figur 6 nedan visar stråk med störst framkomlighetsproblem i relation till den målstandard avseende medelhastighet som finns.



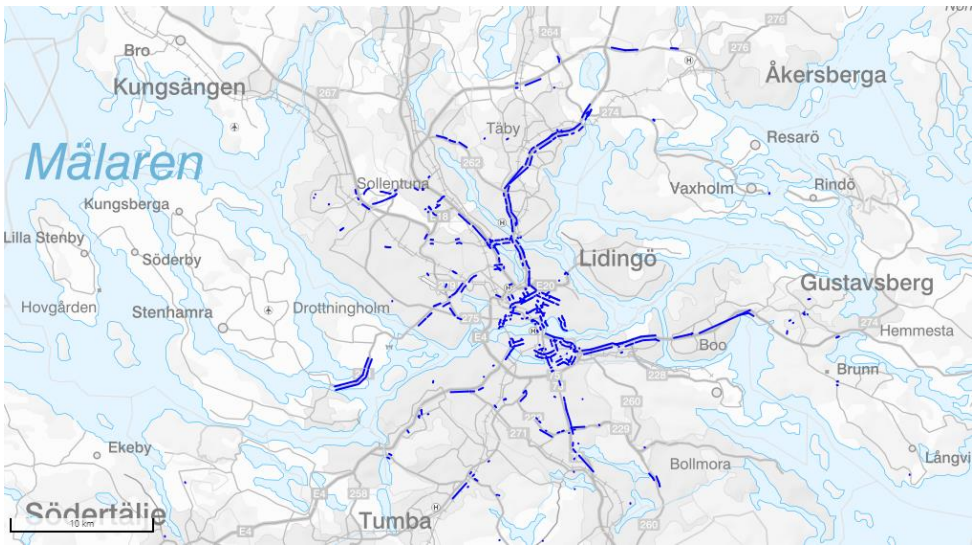
Figur 6. Avvikelse från mål avseende medelhastighet i dagens expressbussnät[3].

[3] Stombussbokslut 2019, Region Stockholm; Trafikverket (2020)

Dokumentet är elektroniskt undertecknat

Områden som har busstrafik som primärt kollektivtrafikfärdmedel drabbas mest av bristande framkomlighet. Utvecklingen de senaste 15 åren visar att medelhastigheten sjunker i alla avtalsområden för regionens busstrafik. I dagsläget är det endast 55 procent av de regionala stombusslinjerna som helt eller nästan uppfyller framtagen målstandard för god framkomlighet, och nästan en tredjedel av nätet ligger långt ifrån målstandarden med betydande framkomlighetsproblem.

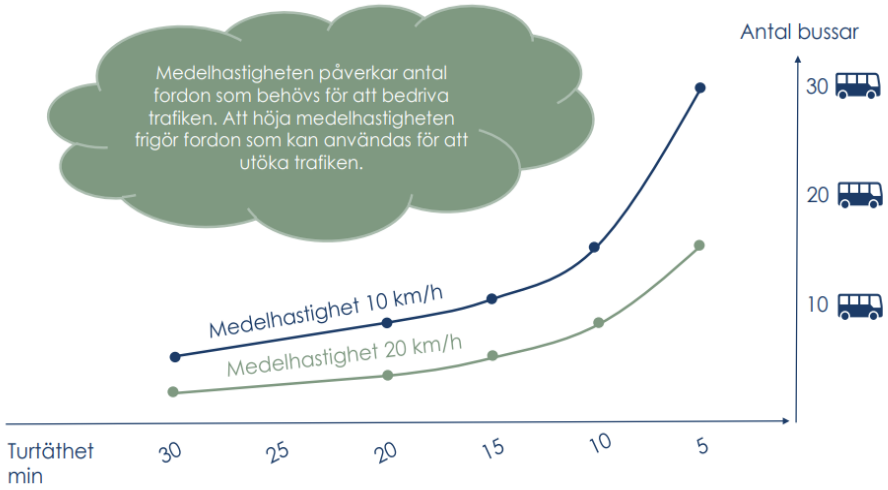
Längs stora delar av nätet går busstrafiken i blandtrafik utan reserverade kollektivtrafikkörfält, och busstrafiken drabbas då av den trängsel i vägnätet som uppstår under högtrafik. Busskörfält saknas ofta där de behövs som allra mest, det vill säga där kapaciteten är som mest ansträngd eller där belastningen i korsningen är som högst. En stor del av dagens kollektivtrafikkörfält har tillkommit längs sträckor där förutsättningarna varit relativt goda, och de har varit möjliga att införa med begränsad påverkan för övrig trafik.



Figur 7. Utbyggda kollektivtrafikkörfält i region Stockholm på både statlig och kommunalt vägnät.

Bristande framkomlighet påverkar även busstrafikens resurseffektivitet och i slutändan vilket utbud som kan erbjudas. Längre körtider leder till ökat fordonsbehov (bild X) för att turtätheten ska kunna upprätthållas, vilket tillsammans med de längre restiderna påverkar regionens kostnader för att driva busstrafiken.

Dokumentet är elektroniskt undertecknat



Figur 8. Beroendet mellan medelhastighet och antalet fordon som krävs för att driva trafiken med olika turtäthet. Exemplet baseras på 10 km lång busslinje. Källa: Kollektivtrafikplan 2050.

Dokumentet är elektroniskt undertecknat

2 Nyttor med ett utvecklat expressbussnät

Det här kapitlet syftar till att visualisera hur ett fullt utvecklat tvärgående och radiellt expressbussnät har potential att påverka tillgängligheten och resandet i Stockholmsregionen. Analysen har gjorts inom ramen för ÅVS Expressbuss och utgångspunkten har varit att beskriva expressbussnätets potential, varför antaganden om framkomlighet utgår från så kallad målhastighet. Målhastigheten motsvarar vad som närmast kan beskrivas som bästa tänkbara scenario avseende framkomligheten, det vill säga att bussarna kan hålla skyltad hastighet och endast saktar in för att stanna på hållplatserna utmed vägen.

Beskrivningen fokuserar på expressbussnätet, men längs många delsträckor finns även andra busslinjer som kan dra nytta av förbättrad framkomlighet.

2.1 Ökat resande och förbättrad tillgänglighet

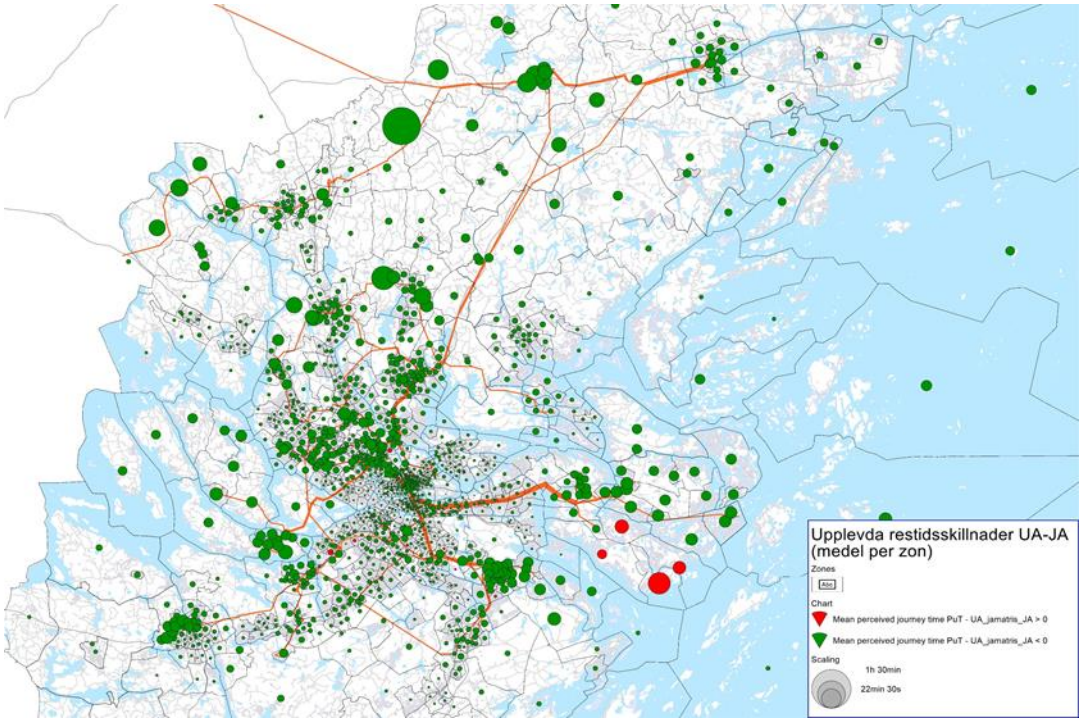
Ett utvecklat expressbussnät ökar regionens tillgänglighet. De radiella expressbusslinjerna bidrar till restidsmål och regional tillgänglighet till kommuncentrum där stomtrafiken utgörs av buss. De tvärgående expressbusslinjerna kompletterar det radiella stomnätet genom att skapa attraktiva tvärkopplingar mellan regionala stadskärnor, kommuncentra, stadsdelscentra och större målpunkter, framförallt inom och längs det halvcentrala bandet. Samtidigt har de tvärgående expressbusslinjerna en matande funktion till spårtrafiken och större bytespunkter. De skapar på så vis en mer robust och resilient nätstruktur, bättre rustad för störningar och där spårtrafikens högst belastade centrala snitt kan avlastas från vinkelresor tack vare tvärkopplingar längre ut i systemet. Ett utvecklat nät med god framkomlighet har också potential att öka, 2030 beräknas cirka 400 000 resor per vardag kunna göras i expressbussnätet.

2.2 Förbättrad tillgänglighet genom kortare restider i hela regionen

Sammantaget har ett utvecklat expressbussnät potential att skapa restidsvinster och förbättrad tillgänglighet över hela region Stockholm. Fördelningen av genomsnittliga restidsförändringar per resa från respektive del av regionen visas i Figur 9. Som framgår av figuren ger expressbussnätet betydande restidsförbättringar i en stor del av regionen. Betydande restidsförbättringar framträder inte minst vid

Dokumentet är elektroniskt undertecknat

expressbusslinjernas start- och målpunkter. Stora restidsvinster per resa erhålls exempelvis i Vallentuna, Upplands Väsby, Rimbo, Lunda, Södertälje, Tyresö, Ekerö samt flertalet områden i Värmdö kommun. De redan goda kommunikationerna i centrala Stockholm innebär att restidsvinsterna blir lägre för många där, dock tar fler del av vinsterna på grund av den stora folkmängden.



Figur 9. Upplevd restidsskillnad per resa och zon (för resor med start i zonen). Grön färg indikerar en förbättrad upplevd restid och röd färg en försämrad upplevd restid. Förmiddagens maxtimme prognosår 2030.

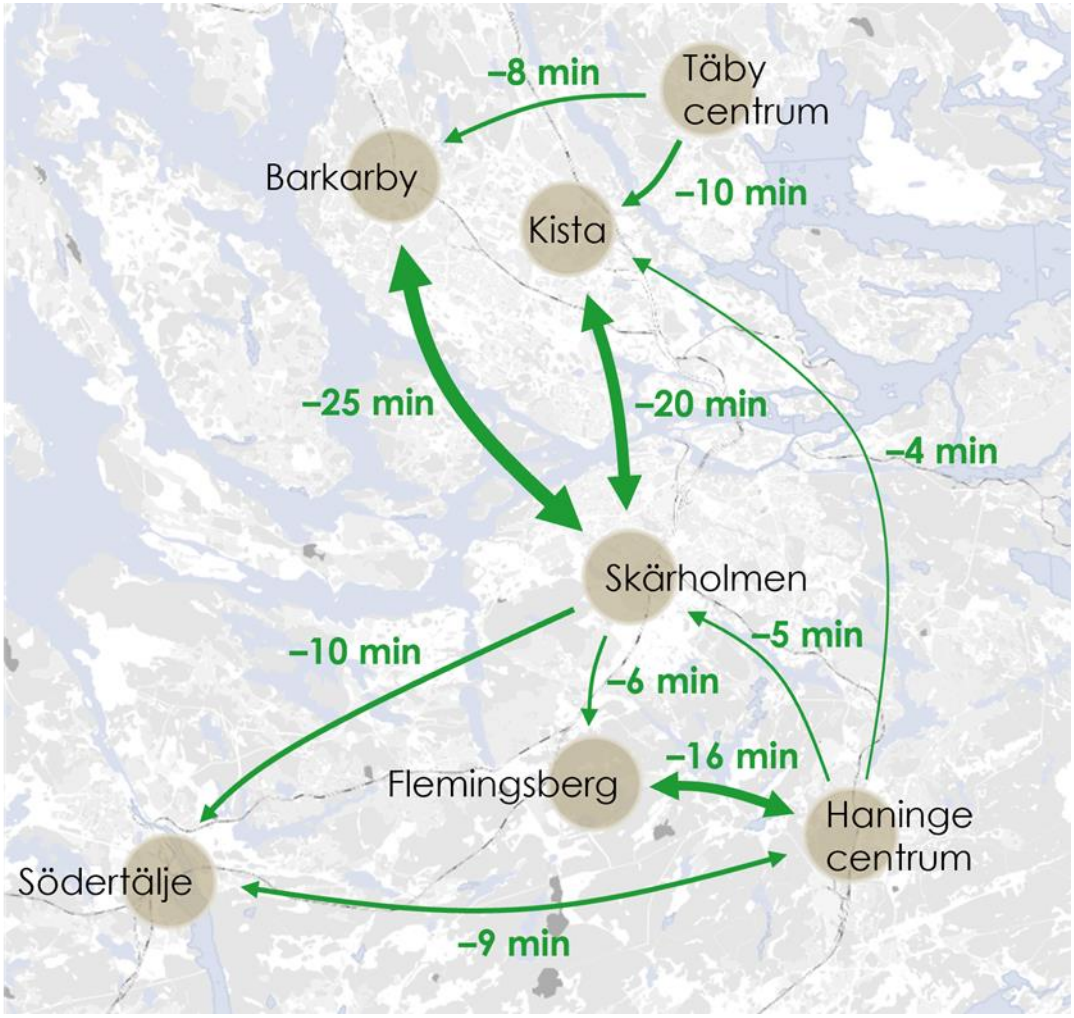
Samtliga kommuner i regionen får ta del av de positiva restidseffekterna av ett fullt utvecklat expressbussnät. Expressbussnätet är på så vis en geografiskt förhållandevis rättvis investering med bred fördelning av restidsvinster till regionens invånare.

2.3 En mer sammanhållen region

Expressbussnätet stärker tvärkopplingarna och stimulerar därmed en högre grad av flerkärnighet i regionen. Restidsvinsterna blir betydande i flera kopplingar mellan de regionala stadskärnorna, se figur 10. I flera fall innebär expressbussnätet restidsvinster runt 20 minuter gentemot att resa kollektivt idag. Den förbättrade tillgängligheten mellan vissa regionkärnor beror till del av nya linjer som möjliggörs av pågående investeringar (Exempelvis Förbifart Stockholm och Tvärförbindelse Södertörn) och till del av förbättrad framkomlighet i det utvecklade expressbussnätet.

Dokumentet är elektroniskt undertecknat

Kollektivtrafikens konkurrenskraft i förhållande till bilen förbättras också avsevärt i flera av dessa resrelationer. Expressbussnätet gör att restidskvoten, det vill säga restiden med kollektivtrafik i förhållande till restid med bil, minskar och närmar sig 1 i många av resrelationerna mellan de regionala stadskärnorna. I de relationer med störst restidsförbättringar (se figur 10) sker förbättringar från restidskvoter runt 2 (det vill säga att kollektivtrafiken har dubbelt så lång restid som bilen) till strax över 1 (det vill säga att kollektivtrafiken är i princip lika snabb som bilen), vilket innebär ökad tillgänglighet för fler invånare i regionen.



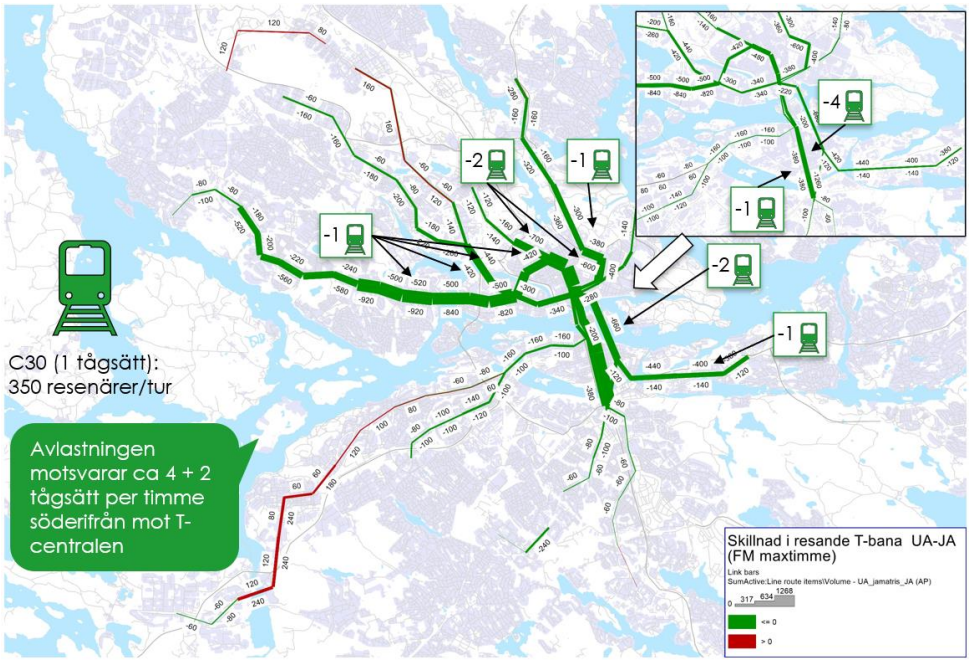
Figur 10. Restidsvinster mellan regionala stadskärnor med ett utvecklat expressbussnät med god framkomlighet.

2.4 Avlastning av spårtrafiken

Expressbussnätet bidrar till ökad redundans i kollektivtrafiksystemet – det blir mindre störningskänsligt med fler möjliga resvägar i ett mer finmaskigt kollektivtrafiknät. Expressbussnätet medför en överflyttning av resor från spårtrafik till buss och bidrar därmed till en avlastning av

Dokumentet är elektroniskt undertecknat

spårtrafiken i några av de hårdast belastade snitten, där resandet ligger nära den maximala kapaciteten och utbyggnader skulle kräva mycket stora investeringar. Till exempel sker en stor avlastning av tunnelbanan motsvarande två fullsatta tunnelbanetåg (fyra tågsätt, sammankopplade två och två, med vardera 350 resenärer) i snittet mellan Slussen och T-centralen under den mest belastade timmen. Liknande men mindre avlastning sker även på flertalet tunnelbanelinjer in mot centrala Stockholm under samma tidsperiod, se figur 11. Expressbussnätet avlastar på samma sätt även pendeltågstrafiken och lokalbanor (såväl Roslagsbanan som Tvärbanan).



Figur 11. Minskat resande på tunnelbanan med expressbussnät under förmiddagens maxtimme år 2030. Grön färg motsvarar minskat antal resor i spårtrafiken. Två tågsätt motsvarar ett fullsatt tunnelbanetåg.

2.5 Ökat resande med kollektivtrafik

Expressbusslinjenätet beräknas generera en potentiell resandeökning i kollektivtrafiken motsvarande 6–7 procent för regionen som helhet. Det motsvarar cirka 160 000 fler resor per dag prognosår 2030 (om maxtimme räknas upp med faktorn 8).

Samtidigt beräknas expressbussnätet medföra en utbudsökning motsvarande knappt 6 procent, räknat i antal utbudstimmar. Att resandet ökar mer än utbudstimmarna är en effekt av att såväl attraktiviteten som effektiviteten i linjenätet gynnas av bättre framkomlighet och därmed kortare körtider.

Dokumentet är elektroniskt undertecknat

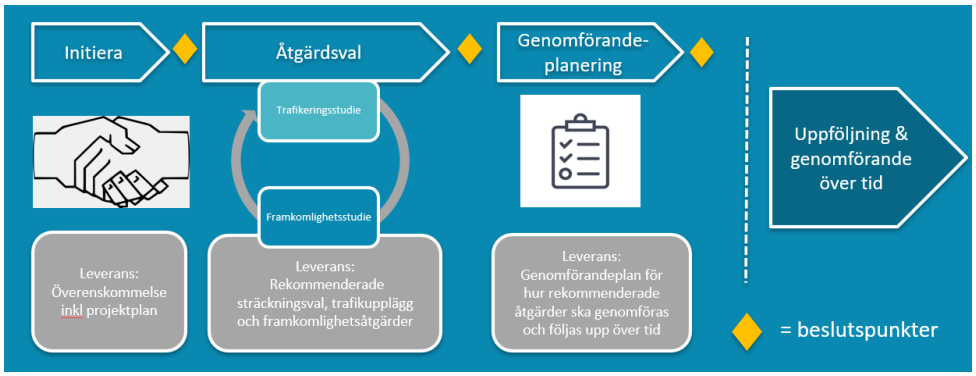
3 ÅVS Expressbuss

ÅVS Expressbuss, som pågått från 2014 och tidigare kallades ÅVS Stombuss och Grönt Ljus Stombuss, är det sätt på vilket Trafikförvaltningen och Trafikverket antagit utmaningen att få de 25 ansvariga aktörerna att samverka för att utveckla expressbussnätet. Projektet finansieras av både Region Stockholm och Trafikverket och samverkansavtal tecknas vart fjärde år. Projektledningen delas mellan parterna med en projektledare från Region Stockholm respektive Trafikverket. Inom ÅVS Expressbuss bedrivs olika så kallade linjestudier, en för respektive expressbusslinje, där berörda väghållare deltar.

Målet för projektet är att genomföra linjestudier och genomförandeplaner i samverkan med ansvariga aktörer så att respektive aktör får rätt förutsättningar att bidra till ett utvecklat expressbusslinjenät i enlighet med Kollektivtrafikplan 2050. Kapitlet beskriver övergripande metoden för ÅVS:en.

3.1 Linjestudier

ÅVS Expressbuss består av flera olika åtgärdsvalsstudier, en för respektive tvärgående eller radiell expressbusslinje, så kallade linjestudier. Målet med linjestudien är att alla aktörer ska få erforderligt beslutsunderlag för att sedan kunna gå vidare och genomföra identifiera behov av åtgärder Linjestudien syftar till att utreda och föreslå åtgärder (trafikering och infrastruktur) som omfattar de frågeställningar som krävs för att berörda intressenter (TRV, kommuner, TF) ska kunna fatta beslut om att gå från ÅVS till planering för ett genomförande. Linjestudien omfattar faserna *initiera*, *åtgärdsval* och *genomförandeplanering*. En styrgrupp beslutar om att gå vidare till nästa fas, se beslutspunkter i figur 12.



Figur 12. Översiktlig bild av de beslutspunkter som krävs för genomförande av en linjestudie och framtagande av en genomförandeplan.

Dokumentet är elektroniskt undertecknat

En linjestudies geografiska avgränsning är tänkt sträckning för den aktuella expressbuss-linjen och dess påverkan på anslutande och parallellgående kollektivtrafik. En linjestudie resulterar i en slutrapport som redovisar vilka åtgärder som krävs för bussens framkomlighet och kapacitet, en genomförandeplan om när åtgärderna behöver vara genomförda för att trafikens ska kunna utvecklas, samt en avsiktsförklaring om att aktörerna ska fortsätta samverka utifrån genomförandeplanen.

3.1.1 Tidsperspektiv

ÅVS Expressbuss utgår från samma tidshorisont, 2030, som anges för ett utvecklat expressbusnät i Kollektivtrafikplan 2050. Införande av framkomlighetsåtgärder och utveckling av trafiken längs linjens sträckning kan dock ske både innan och efter detta årtal. Först under fasen genomförandeplanering och i arbetet med genomförandeplan tas en tidplan fram för hur åtgärder och trafikering föreslås utvecklas över tid.

3.1.2 Detaljnivå

Studerade åtgärder utreds för att klargöra dess genomförbarhet och för att kunna beräkna dess restidsnytta och kostnader. För kostnadsbedömningar används Trafikverkets GKI-mall som utgångspunkt. En enkel samlad effektbedömning (SEB) tas fram för hela linjen, det vill säga att alla identifierade åtgärder nyttoberäknas tillsammans. Olika aktörer kan också ha olika behov av detaljeringsgrad för att kunna fungera som ett beslutsunderlag vilket också beaktas.

3.1.3 Omfattning och innehåll

Utredningsmässig tyngdpunkt i en linjestudie ligger på en trafikeringsstudie (hur expressbussen ska trafikera linjen) och en framkomlighetsstudie. Under initierafasen (se figur 12) tas en projektplan fram för linjestudiens genomförande. I den preciseras linjestudiens omfattning och innehåll enligt en traditionell ÅVS-metodik, avgränsningar (geografisk avgränsning och tidsperspektiv), kända förutsättningar (problembild, potential, planeringsförutsättningar/angränsande projekt, etc.), intressenter, tidplan och projektorganisation. Under initierafasen tas även en överenskommelse fram. Överenskommelsen utgör ett mellan parterna gemensamt underlag för hur arbetet med linjestudien ska bedrivas.

Trafikeringsstudien är en sammanställning av angränsande projekt och analys av hur de påverkar linjen som utreds i olika tidsperspektiv:

Dokumentet är elektroniskt undertecknat

bebyggelseplanering, infrastruktur med mera. Underlaget används för att förstå behovet av trafikutveckling och hinder och möjligheter längs linjen. Linjenätsanalyser genomförs i syfte att klargöra olika sträckningsalternativ för linjen och dess angränsande busslinjer. Utöver sträckning och trafikupplägg för linjen ska analyserna utmynna i förslag på kompletterande linjenät för övrig busstrafik.

Framkomlighetsstudien genomförs i syfte att identifiera brister och ta fram förslag på åtgärder för förbättrad framkomlighet längs linjen. Åtgärdsförslagen bedöms i analyser för att bedöma effekter på kollektivtrafikresor, men även för att bedöma effekter på biltrafiken. Åtgärdsförslagens kostnad bedöms sedan på en övergripande nivå i enlighet med Trafikverkets metod för grov kostnadsbedömning (GKI).

3.1.4 Trafikutveckling och åtgärdsbehov i olika tidsperspektiv

Denna utredningsdel kan ses om en första ansats till genomförandeplan som är nästa steg i utredningsprocessen. En del av linjestudiens omfattning innebär är att visa hur trafiken kan utvecklas över tid och hur trafiken behöver taktas med framkomlighetsåtgärder. I detta skede beaktas även aspekter som exempelvis: kapacitet i depåer och terminaler, angränsande projekt, trafikavtal (trafikutveckling inom befintligt avtal eller i samband med trafikupphandling), ledtider för beslut hos parterna. Utredningen sammanfattas i en slutrapport med tillhörande skisser och kostnadsbedömningar för föreslagna åtgärder. Förankring av resultat och slutsatser sker löpande.

3.1.5 Genomförandeplanering

Baserat på slutrapporten påbörjas genomförandeplanering om alla parter är överens om åtgärdsvalen i studien. Syftet är att ta fram en plan för hur genomförandet av identifierade åtgärder ska gå till och taktas med utvecklingen av trafiken. Då genomförandet av åtgärder och förändrad trafik kan behöva ske successivt under flera år behöver planen även redovisa hur planen ska förvaltas och följas upp samt hur troliga förändringar ska hanteras längs vägen. Planen beskriver hur den fortsatta genomförandeprocessen ska se ut, inklusive styrning, milstolpar, förslag på finansieringslösning och att kontinuerlig uppföljning ska ske. Till genomförandeplanen knyts en avsiktsförklaring där de berörda parternas gemensamma intention om att följa genomförandeplanen uttrycks. Målsättningen är att berörda, på politisk nivå, ska underteckna avsiktsförklaringen. Den regionala kollektivtrafikmyndigheten lyfter avsiktsförklaringen politiskt för att säkerställa att busstrafiken kommer att

Dokumentet är elektroniskt undertecknat

utvecklas till expressbuss i enlighet med genomförandeplanen.
Trafikverket lyfter avsiktsförklaringen för underskrift till regiondirektören.

Dokumentet är elektroniskt undertecknat

4 Genomförande

Genomförandet av framkomlighetsåtgärder och andra fysiska åtgärder delas mellan Trafikverket och kommunerna som väghållare. Historiskt har Trafikverket haft relativt god förmåga att genomföra åtgärder som genererats inom ÅVS Expressbuss. Det har generellt varit svårare för kommunerna att finansiera och genomföra dessa åtgärder. Detta kapitel redogör på en övergripande nivå för hur genomförandet har sett ut historiskt på det statliga och kommunala vägnätet. Kapitlet redogör även utslaget för den statliga medfinansieringen via länsplanen samt vilka framtida åtgärdsbehov som är identifierade. Slutligen redogör kapitlet för vilka hinder som har identifierats för genomförande av åtgärder i regionen.

4.1 Åtgärdsbank

Inom ÅVS Expressbuss är sedan 2014 128 stycken åtgärder för förbättrad framkomlighet eller kapacitet identifierade. Enligt den senaste sammanställningen (2024) är 25 av dessa genomförda, cirka 20 procent. Utöver detta är 27 åtgärder på något sätt budgeterade för genomförande. Av identifierade åtgärder har 35 procent varit statliga och 65 procent kommunala. Samtliga av de statliga åtgärder som har identifierats har genomförts eller har budgeterats för genomförande. Enstaka statliga åtgärder har inte genomförts men på grund av skäl som inte är kopplat till finansiering.

4.2 Statlig medfinansiering

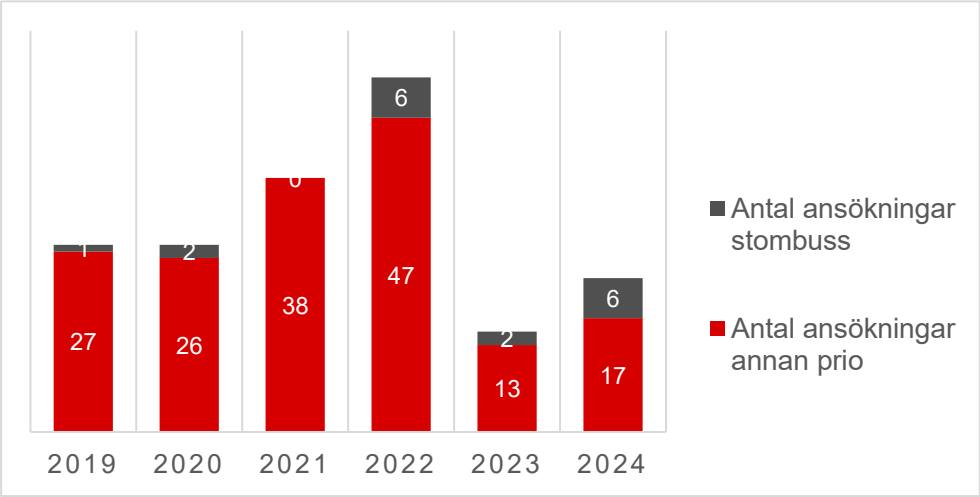
Trafikverket region Stockholm betalar varje år ut statlig medfinansiering (i enlighet med *Förordning (2009:237) om statlig medfinansiering till vissa regionala kollektivtrafikanläggningar m.m.*). Trafikverket prioriterar fördelning av anslagna medel på grundval av fastställd länsplan för regional transportinfrastruktur. I nuvarande och den tidigare länsplanen har framkomlighetsåtgärder för busstrafik varit ett prioriterad område inom åtgärdsområde *Kollektivtrafik*, både för investeringar på statligt vägnät och för statlig medfinansiering. Framkomlighetsåtgärder i den utpekade stomtrafiken (i enlighet med trafikförsörjningsprogrammet[4]) har varit särskilt prioriterade i dessa länsplaner.

Mellan 2019–2024 (år 2024 avser ansökningar som hanteras under 2023) har Trafikverket mottagit cirka 180 stycken ansökningar för

[4] Regionalt trafikförsörjningsprogram för Stockholms län, LS 2017-0540 (2017)

Dokumentet är elektroniskt undertecknat

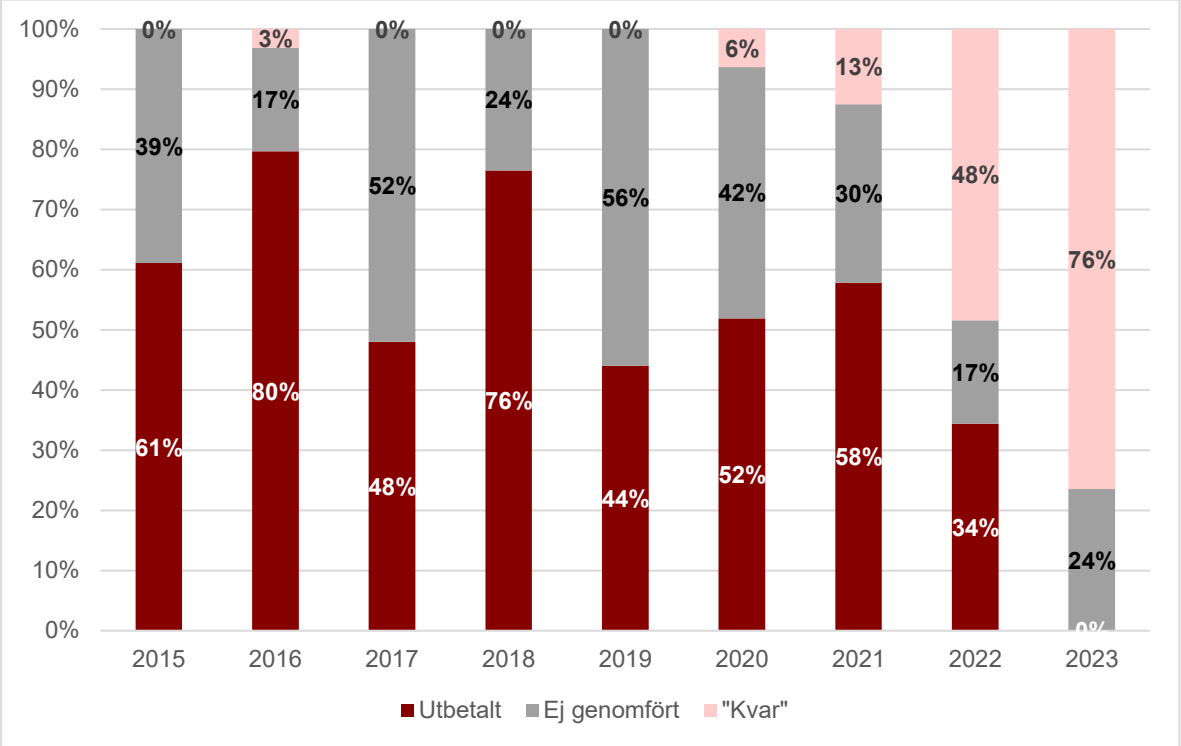
kollektivtrafikfrämjande åtgärder i det kommunala vägnätet. Antalet ansökningar per år varierar relativt stort mellan åren, se bild X. Av de totalt 185 ansökningarna har knappt 20 stycken avsett framkomlighetsåtgärder eller andra typer av åtgärder i det utpekade stomnätet för busstrafik (expressbussnätet).



Figur 13: Antal ansökningar 2019–2024 för statlig medfinansiering till kollektivtrafikåtgärder totalt samt för stombuss/expressbuss.

Det totala beviljade beloppet inom åtgärdsområde *Kollektivtrafik* har mellan 2019–2024 uppgått till cirka 190 mnkr. Cirka 225 mnkr har under samma period fördelats i länsplanen för statlig medfinansiering inom åtgärdsområdet. Mellan åren 2015–2019 har drygt 60% av de beviljade medlen betalats ut (se figur 14), vilket innebär att många beviljade åtgärder inte har genomförts. Från 2020 och framåt är det fortfarande oklart exakt hur mycket medel som kommer att betalas ut, men åren 2020–2021 indikerar att det kommer landa på liknande nivåer som tidigare.

Dokumentet är elektroniskt undertecknat



Figur 14. Procent av medel som betalas ut till kommuner för genomförande av kollektivtrafikfrämjande åtgärder.

4.3 Framtida investeringsbehov

Tidshorisonten för ett utbyggt expressbusnät är 2030 enligt Kollektivtrafikplan 2050, vilket också används som tidshorisont inom ÅVS Expressbuss, men detta bedöms inte genomförbart. Det redovisade investeringsbehovet nedan bör ses i ett perspektiv som sträcker sig mot slutet av kommande planperiod eller mot 2040. Utöver investeringar i ökad framkomlighet tillkommer andra typer av investeringar som är kopplade till expressbussatsningen, till exempel i form av åtgärder på hållplatser, terminaler och depåer. Behovet av denna typ av investeringar är ej bedömt inom ramen för den här utredningen.

Inom ramen för ÅVS Expressbuss genomförs en årlig uppföljning av hur genomförandet av expressbussåtgärder på statligt och kommunalt vägnät. Uppföljningen innebär även en kartläggning av hur stora investeringsmedel som kommunerna och Trafikverket planerar att investera i expressbusåtgärder framöver. Detta visar att i dagsläget finns cirka 500 miljoner kronor budgeterat (i länsplanen samt kommunala investeringsbudgetar) för framkomlighetsåtgärder under den kommande tioårsperioden, vilket inkluderar ett antal namngivna objekt i länsplanen. De kommunala investeringarna är generellt budgeterade till de närmsta åren.

Dokumentet är elektroniskt undertecknat

I den gällande länstransportplanen för Stockholms län (2022) fördelades drygt hälften av planens 9,9 miljarder på kollektivtrafik. Av dessa medel är majoriteten kopplad till utbyggnad av spårtrafik i form av tunnelbana och spårväg. Cirka 780 miljoner kr av länsplanens medel går till åtgärdsområde kollektivtrafik. I detta åtgärdsområde ingår dels åtgärder för statliga investeringar på regionala vägar, men även medel för statlig medfinansiering till kommunala åtgärder. Framkomlighetsåtgärder, tillgänglighetsanpassningar, trygghetsåtgärder, infartsparkeringar och kajanläggningar är prioriterade åtgärder som i nuvarande plan kan finansieras inom åtgärdsområdet.

Inom ramen för ÅVS Expressbuss har beräkningar av investeringskostnaden gjorts för att uppnå god framkomlighet i hela nätet av radiella- och tvärgående expressbussar. Baserat på investeringskostnader för de linjer som är utredda används en schablonkostnad för det framtida behovet. Kostnaderna för att uppnå god framkomlighet har beräknats i två nivåer beroende på vilken typ av gatumiljö som bussarna trafikerar och där investeringar i mer tätbebyggda miljöer innebär en högre kostnad. Enligt schablonen uppgår det sammanlagda investeringsbehovet till 3,6 miljarder kronor inklusive de 500 miljoner kronor som redan finns avsatta i länsplanen och i kommunala budgetar. Det återstående investeringsbehovet uppgår till 3,1 miljarder kronor varav cirka 40% gäller statlig väg och cirka 60% på det kommunala vägnätet. Av behoven på det statliga vägnätet gäller endast en ytterst liten del det nationella stamvägnätet. Siffrorna ovan ska endast ses som en indikation på det framtida behovet och ytterligare utredning av varje enskild linje behövs för att bedöma det reella investeringsbehovet.

4.3.1 **Utredningsplan 2023–2026**

Inom ramen för ÅVS Expressbuss har en utredningsplan tagits fram som sträcker sig åren 2023–2026, som motsvarar den tid som omfattas av nuvarande samarbetsavtal mellan Trafikverket och Trafikförvaltningen. Utredningsplanen omfattar de högst prioriterade linjerna och har tagits fram utifrån ett antal kriterier. Kriterierna har tagits fram i samverkan mellan Trafikverket och Trafikförvaltningen och i samråd med berörda kommuner. Kriterierna innefattar bland annat vilka regionala nyttor linjen bidrar till i form av resande och tidsvinster, om linjen är systemkritisk (dvs försörjer kommuner utan spårbunden kollektivtrafik) samt kriterier kopplat till genomförbarhet av både finansiell, organisatorisk och teknisk karaktär.

Planen innehåller 11 linjer i expressbussnätet och efter utredning av dessa linjer ämnas genomförandeplaner (se 3.1.5) att tas fram och

Dokumentet är elektroniskt undertecknat

avsiktsförklaringar skrivas på av berörda parter. Realiseringen och genomförandet av dessa linjer kommer sedan fortgå under stora delar av kommande planperiod. Den totala uppskattade kostnaden för linjer i planen uppgår till cirka 1,7 mdkr på det kommunala vägnätet och cirka 900 mnkr på det statliga vägnätet. De linjer som ingår i utredningsplanen motsvarar i relativt hög grad de totala behov som beskrivs i 4.3. Vissa linjer i planen är i skrivande stund redan utredda eller delvis utredda sedan tidigare. I Stockholms länsplan för transportinfrastruktur finns redan finansiering på cirka 350 mnkr för ett antal namngivna objekt för linjer som ingår i utredningsplanen, där både statliga åtgärder samt statlig medfinansiering ingår.

4.3.2 Trafikeringskostnader och nettokostnad

Expressbussnätet bör ses som ett system och det är många delar som behöver fungera. Mot bakgrund av det behöver ett utvecklat system och de investeringsbehov (se 4.3 och 4.3.1) som finns också beaktas i jämförelse med trafikeringskostnaderna. Att inför en expressbusslinje innebär ökade trafikeringskostnader, oavsett om det innebär en utveckling av befintlig linje eller en helt ny linje. En anpassning av lokalbussnätet genomförs alltid i samband med en ny expressbusslinje, vilket i många fall innebär en kostnadsminskning. Ökade biljettintäkter som en följd av ökad tillgänglighet med expressbusslinjen kan också kompensera för ökade trafikeringskostnader. Nettokostnaden för den totala trafikeringen kan därmed variera, men innebär i en del fall en nettoökning. Förbättrad framkomlighet kan också delvis kompensera för utökad trafik. Ett utvecklat expressbussnät med förbättrad framkomlighet (målhastighet), i jämförelse med dagens framkomlighet, skulle innebära en bruttokostnadsminsking med 10% (90 mnkr) årligen för trafikering av expressbusnätet. Förbättrad framkomlighet minskar den fordonsberoende kostnaden, vilket innebär att det krävs förre bussar för trafikering då varje buss hinner fram och tillbaka på kortare tid. Om man beräknar nettokostnaden (skattebidraget), dvs. adderar ökade biljettintäkter och kostnadsbesparingar i övriga linjenätet, så minskar nettokostnaden vid god framkomlighet. Vid sämre framkomlighet förskjuts balansen då biljettintäkter minskar och trafikeringskostnaden ökar.

4.4 Identifierade hinder för genomförande

Erfarenheter hittills har visat på utmaningar i att realisera de nyttor som en god framkomlighet i expressbussnätet har potential till. De regionala expressbusslinjerna sträcker sig genom flera olika kommuner och mellan olika väghållarskap. Restidsnyttor och investeringskostnader följs inte alltid åt utan kan fördelas ojämnt mellan kommuner. Exempelvis kan en

Dokumentet är elektroniskt undertecknat

stor investering tillfalla en kommun, medan de betydande nyttorna tillfaller kommuninvånare i en annan kommun.

Det saknas praxis för hur detta kan lösas och nuvarande länsplan har inte tillräckliga medel för att möta det framtida behovet av investeringar i framkomlighetsåtgärder. Det saknas incitament och en långsiktighet och förutsägbarhet för de kommunala väghållarna. Detta illustreras delvis av att de medel som avsatts i länsplanen för statlig medfinansiering (se 4.2) inte får den effekt som är önskvärd. Medfinansieringsgraden uppgår i de flesta fall till 50 %, för större åtgärder innebär det att kommuner i många fall har svårt att finansiera återstående 50 %.

Det finns även utmaningar i att hålla i genomförande av åtgärderna över tid. Flera aktörers investeringsåtgärder ska samordnas och koordineras både avseende utredning, finansiering och genomförande, samtidigt som det ska gå i takt med utvecklingen av linjens trafikering, restider och turutbud. Förändrad politik eller ekonomisk situation i en kommun kan förändra förutsättningarna för hela linjens införande, då ingen ensam aktör äger rådigheten över infrastrukturen.

Det är även av vikt att framkomlighetsåtgärderna genomförs samordnat i sammanhängande stråk så att nya expressbuslinjer kan införas. Ett samordnat genomförande är även viktigt för att effekterna ska kunna bli märkbara. Varje enskild framkomlighetsåtgärd längs en linje ger ofta relativt liten effekt, men genom ett paket av åtgärder som genomförs samordnat längs ett stråk kan restiderna längs linjerna minskas med upp till 20–40 procent enligt beräkningar i utredningsskedet, vilket ger betydande tillgänglighetsförbättringar (jämför exempelvis spårtrafiken, där nya linjer av naturliga skäl ”lanseras” i hela koncept snarare än som små, successiva förbättringar).

Dokumentet är elektroniskt undertecknat

5 Slutsats och åtgärdsförslag

Utredningen visar att busstrafiken, och expressbusstrafiken i synnerhet, bidrar till stora regionala nyttor i dagens transportsystem. Den bidrar till att skapa god tillgänglighet i regionen både där alternativ kollektivtrafik saknas och där den avlastar andra delar av ett högt belastat transportsystem. Potentialen för ytterligare nyttor och ökad tillgänglighet är stor och kan realiseras genom åtgärder som ofta har hög samhällsekonomisk nytta och relativt sett låg investeringskostnad. Framkomligheten kan till stor del förbättras genom att använda befintlig infrastruktur och många mindre åtgärder kan tillsammans skapa betydande restidsvinster och robusthet i systemet. Ökad framkomlighet för busstrafiken bidrar också till ökad attraktivitet, mindre trafikeringskostnader och på flera sätt till ett mer transporteffektivt samhälle.

I region Stockholm kommer behovet av framkomlighetsförbättrande åtgärder fortsatt vara stort under kommande planperiod. Att genomföra åtgärder åläggs i stor utsträckning länets kommuner trots att det är investeringar som skapar regional tillgänglighet och skapar nyttor och restidsvinster i andra kommuner. Kommunerna behöver därför i många fall en långsiktig och en mer förutsägbar finansiering för att bättre kunna bidra till ett genomförande av ett utvecklat expressbussnät.

5.1 Utökad finansiering för bättre framkomlighet

Det finns behov av en riktad satsning till busstrafik i storstad med tillhörande finansiering. Utökad finansiering kan ske på olika sätt och Trafikverket vill säkerställa att pengarna används så effektivt som möjligt och där de bidrar till störst nytta i transportsystemet. I region Stockholm är det väsentligt att en utökad finansiering i första hand kan nyttjas för statlig medfinansiering eftersom merparten av åtgärdsbehoven, samt största hindren för genomförande, finns hos regionens kommuner. Det är också väsentligt att finansieringen är långsiktig och förutsägbar för att ge kommunerna bättre förutsättningar att genomföra sina åtaganden. Trafikverkets tolkning är att statlig medfinansiering för åtgärder på väg- och gatuanläggningar i enlighet med förordning 2009:237 är möjlig med medel från länsplan men inte direkt från nationell plan. Huvudrapporten föreslår vidare att i arbetet med nationell plan 2026–2037 kommer Trafikverket att undersöka möjligheterna att använda medel från nationell plan till samfinansiering av kollektivtrafiksatsningar på väg i regionala planer, i enlighet med 2009:237 där medel kan gå till investeringar även

Dokumentet är elektroniskt undertecknat

med annan väghållare. Samfinansiering med möjlighet till statlig medfinansiering via länsplanerna skulle innebära att en finansiering kan bidra till genomförandet av åtgärder i region Stockholm där de största behoven finns.

Åtgärder från de linjestudier inom ramen för ÅVS Expressbuss som resulterar i en genomförandeplan och en underskriven avsiktsförklaring (se 3.1.5) bör av Trafikverket prioriteras för beviljande av statlig medfinansiering. Utredningen visar att genomförandet av hela linjer är viktigt för att uppnå maximal nytta för investerade medel och en genomförandeplan ger förutsättningar för det.

Statlig medfinansiering får enligt förordningen[5] beviljas med upp till 50 procent av kostnaderna. Förordningen medger i särskilda fall medfinansiering med upp till 75 procent av kostnaderna. Särskilda skäl räknas enligt praxis[6] exempelvis *åtgärder som bedöms ha mycket stor samhällsnytta och bidrar till flera transportpolitiska mål eller att nyttan av åtgärden i en kommun till största del kommer trafikanter från andra kommuner till godo, till exempel underlättar arbetspendling och regionförstoring*. Genomförandet av linjer i expressbusnätet bidrar generellt till stor samhällsnytta, till regionförstoring och till att underlätta för arbetspendling. Nyttorna av enskilda åtgärder utmed linjen tillfaller i många fall trafikanter i andra delar av regionen. Trafikverket föreslår mot bakgrund av detta och enligt identifierade hinder för genomförande (kapitel 4.4) att en eventuell utökad finansiering som regel medger 75 procent medfinansiering för kommunala åtgärder som ingår i en genomförandeplan med underskriven avsiktsförklaring.

[5] Förordning (2009:237) om statlig medfinansiering till vissa regionala kollektivtrafikanläggningar m.m. (2009)

[6] Hantering av statliga medfinansiering till regionala kollektivtrafikmyndigheter samt åtgärder för förbättrad miljö och trafiksäkerhet på det kommunala vägnätet, Trafikverket PN: 2016:169

Dokumentet är elektroniskt undertecknat

Trafikverket, 781 89 Borlänge. Besöksadress: Röda vägen 1
Telefon: 0771-921 921, Texttelefon: 010-123 50 00
trafikverket.se

Dokumentet är elektroniskt undertecknat