



Prognos över resandeutveckling Akalla Barkarby

Tunnelbana Akalla - Barkarby

Titel: Prognos över resandeutveckling Akalla Barkarby

Utgivningsdatum: 2017-03-20

Projektledare: Anna Nylén

Rapportansvarig: Jenny Widell, Sweco

Bilder & illustrationer: Sweco/TYPSA om inget annat anges

Dokumentid:

Distributör: Stockholms läns landsting, förvaltning för utbyggd tunnelbana

Box 225 50, 104 22 Stockholm. Tel: 08 737 25 00. E-post: nyatunnelbanan@sll.se

Sammanfattning

För att möta befolkningsökningen i Stockholms län tecknade staten, Stockholms läns landsting, och ett antal kommuner ett avtal i januari år 2014 som avser finansiering och medfinansiering av en utbyggnad av tunnelbanan samt ett ökat bostadsbyggande i Stockholms län. I avtalet ingår bland annat en utbyggnad av tunnelbanan mellan Akalla och Barkarby station som beräknas driftsättas år 2024.

Den här rapporten syftar till att belysa den resandeutveckling som är tänkbar i ett scenario där den nya tunnelbanan är utbyggd och driftsatt. Trafikanalyserna har genomförts av Sweco på uppdrag av Förvaltning för utbyggd tunnelbana i Stockholms läns landsting. Syftet har varit att belysa den resandeutveckling som är tänkbar i ett scenario där tunnelbanan mellan Akalla och Barkarby station är utbyggd och driftsatt och att skapa underlag för dimensionering av de nya ytor som tillkommer i samband med tunnelbaneutbyggnaden. Resultaten är tänkta att främst användas vid projektering av stationer och utformning av bytespunkter. Därför ligger fokus på den så kallade maxtimmen under morgonen för att illustrera flöden då resandet är som störst.

Under våren 2016 har förvaltningen för utbyggd tunnelbana gjort en genomgång av planeringen av nya tunnelbanan för att säkerställa att utbyggnaden ryms inom det avtal som finns. Flera olika alternativa utformningar för stationsuppgångar och entréer studerades under denna genomgång. I juni 2016 har genomgången presenterats för och godkänts av styrelsen för nya tunnelbanan, med representanter för staten, landstinget och de kommuner där nya tunnelbanan byggs. Den resandeprogno som redovisas här utgår från den lösning som blev resultat från genomgången.

Den nya tunnelbanan får två nya stationer: en under Barkarby flygfält där den planerade stadsdelen Barkarbystaden byggs och en i anslutning till den nya kollektivtrafiknoden vid Barkarby station. Vid Barkarby station möts tunnelbanan, Mälarbanan, pendeltåget och busstrafiken.

Prognoserna visar att resandet med kollektivtrafiken ökar mycket i stationernas influensområde. Detta främst på grund av den kraftiga utbyggnaden av bostäder och arbetsplatser i området. Under förmiddagens maxtimme ökar det totala antalet kollektivtrafikresor från influensområdet från dagens cirka 300 resor till 4100 resor år 2030. Även resor till influensområdet ökar under förmiddagens maxtimme, från dagens 650 resor till 2350 resor år 2030. Antalet påstigande med den nya tunnelbanan från Barkarby station under förmiddagens maxtimme är 1200 personer och vid station Barkarbystaden stiger 2300 personer på. Den nya tunnelbanan innebär restidvinster för sträckningar mellan exempelvis Barkarby station och Kista centrum.

Vid Barkarbystaden har tunnelbanan en betydligt större andel påstigande jämfört med avstigande under förmiddagens maxtimme, på grund av att området mest består av bostäder. Denna skillnad är inte lika stor vid Barkarby station. Vid Barkarby station sker även på- och avstigande till och från pendeltåg, regionaltåg och buss.

Tabell 1. Prognostiserade resenärsmängder vid de nya tunnelbanestationerna år 2030 med fyraminuterstrafik samt en jämförelse med befintliga stationer.

STATION	Påstigande under förmiddagens maxtimme år 2030	Avstigande under förmiddagens maxtimme år 2030	Totalt	Motsvarar ungefär resenärsmängder vid station x år 2015
Barkarbystaden	2300	500	2800	Telefonplan (2400 påstigande)
Barkarby station	1200	900	2100	Sundbyberg (1400 påstigande)

Innehållsförteckning

Inledning	5
Förutsättningar.....	6
Utveckling av infrastruktur och trafikering.....	6
Utveckling av bostäder och arbetsplatser	7
Befolkningsutveckling	8
Genomförande.....	10
Scenario år 2030.....	10
Framtida resande med tunnelbana	11
Resenärsflöden med nya tunnelbanan år 2030.....	11
Restider mellan stationer	13
Kapacitetsutnyttjande ombord på tågen	14
Resande per station	16
Barkarby staden.....	16
Barkarby station	17
Jämförelse med tidigare prognos	20
Källförteckning	21

Bilaga 1. Teknisk dokumentation Visum/Sampers

Inledning

Befolkningen i Stockholms län växer med drygt 35 000 personer per år och väntas nå 2,6 miljoner år 2030. Effekterna av att Stockholm växer märks tydligt på bostadsmarknaden och det råder brist på bostäder i stora delar av länet. För att kunna möta befolkningsökningen och bygga fler bostäder krävs också att det finns ett kollektivtrafiksystem som kan möta det ökade behov av transporter som bostadsbyggandet medför.

För att möta detta behov tecknade staten, Stockholms läns landsting, Stockholms stad, Nacka kommun, Solna stad och Järfälla kommun i januari år 2014 ett avtal om finansiering och medfinansiering av en utbyggnad av tunnelbanan samt ett ökat bostadsbyggande i Stockholms län. I avtalet ingår en utbyggnad av tunnelbanan mellan Akalla och Barkarby station, mellan Kungsträdgården och Nacka, Gullmarsplan och söderort samt mellan Odenplan och Arenastaden via Hagastaden.

Åtgärdsvalsstudie kollektivtrafik till Barkarby och Idéstudie av tunnelbanan till Barkarby godkändes i Landstingsstyrelsen under våren 2014 och innebär att tunnelbanan förlängs från Akalla till Barkarby station med en ny station i den framväxande Barkarbystaden. Under hösten 2015 godkände Landstingsstyrelsen lokaliseringsutredningen Tunnelbana Akalla-Barkarby station. Kompletterande samråd för järnvägsplan och tillståndsansökan enligt miljöbalken har skett under 2016.

Syftet med denna prognos är att belysa den resandeutveckling som är tänkbar i ett scenario där tunnelbanan mellan Akalla och Barkarby station är utbyggd och driftsatt och att skapa underlag för dimensionering av de nya ytor som tillkommer i samband med tunnelbaneutbyggnaden. Resultaten är tänkta att främst användas vid projektering av stationer och utformning av bytespunkter. Därför ligger fokus på den så kallade maxtimmen för att illustrera flöden då resandet är som störst.

Förutsättningar

För att kunna utföra analyser kring hur resandet kan se ut framöver behöver vissa utgångspunkter och grundförutsättningar fastställas. Hur många som kan tänkas resa på vilket sätt baseras dels på vilka möjliga resvägar som finns, det vill säga vilken infrastruktur som finns till förfogande, och dels på vilka resenärer som kan tänkas använda sig av kollektivtrafiken, det vill säga hur många som bor och arbetar i upptagningsområdet kring stationerna. Arbetet med resandeprognoser har inneburit att först och främst identifiera ett nuläge, för att sedan bygga vidare på utvecklingen som väntas ske till prognosåret 2030. Mer om genomförandet beskrivs i nästa kapitel.

För detaljerad beskrivning av förutsättningar och tekniskt genomförande av analyserna hänvisas till den tekniska dokumentationen¹.

Utveckling av infrastruktur och trafikering

Idag kollektivtrafikförsörjs Barkarby av pendeltåg som trafikerar mellan Bålsta och Nynäshamn, och i övrigt med busstrafik som framförallt trafikerar i västra och norra delen av länet.

Pendeltågstrafiken avgår, under större delen av vardagarna, var 15:e minut. I anslutning till Barkarby station finns möjligheter att resa vidare med buss till exempelvis Kista, Vällingby, Jakobsberg och Sollentuna.

Ny tunnelbana till Barkarby station innebär att dagens Blå linje förlängs från befintlig tunnelbanestation vid Akalla. Två nya stationer ska byggas. Den ena placeras under det gamla flygfältet i Barkarby, mitt i den framväxande stadsdelen Barkarby. Den andra stationen placeras i anslutning till det nya kollektivtrafikcentrumet vid Barkarby station. Vid Barkarby station möts tunnelbanan, Mälarbanan, pendeltåget och busstrafiken. Det ger bra förbindelser till stora arbetsplatsområden.

Tunnelbanan byggs under mark hela den nya sträckan (cirka fyra kilometer). Det gör det möjligt att utveckla området med nya bostäder, arbetsplatser och service. Samtidigt påverkas den omgivande miljön minimalt av tunnelbanan.

Förlängningen av tunnelbanan från Akalla till Barkarby station innebär att en bytespunkt skapas för tunnelbana, buss, pendel- och regionalståg. Utöver en ny pendeltågstation bygger Trafikverket även en regionalstågsstation i Barkarby. Detta i samband med Mälarbanans utbyggnad till fyrspar, vilket möjliggör framtida regionalstågstopp.

Prognoserna baseras på ett nät av infrastruktur och trafikering som antas gälla år 2030. För tunnelbanan innebär det att samtliga linjer som är planerade enligt 2013 års Stockholmsförhandling är utbyggda, vilket ger nya förbindelser i sträckningarna Akalla-Barkarby, Odenplan-Arenastaden och Kungsträdgården-Nacka C/Hagsätra.²

Gällande busslinjer i närområdet har det i modellen förutsatts att den nya Förbifartsbusslinjen inte stannar i Barkarbystaden och att busslinje 567 (Jakobsberg-Sollentuna) inte längre trafikerar Barkarby station. För busslinje 550 har sträckan Barkarby handelsplats-Barkarby lagts till.

¹ Bilaga 1 *Teknisk dokumentation Visum/Sampers*

² För mer information om Stockholmsförhandlingen se <http://www.sll.se/Global/Politik/Politiska-organ/Landstingsstyrelsen/Arbetsutskottet/2014/2014-01-21/stockholmsf%C3%B6rhandlingentjuut1401-0037.pdf> och för mer information om nya tunnelbanan se <http://www.sll.se/verksamhet/kollektivtrafik/Aktuella-projekt/Nya-tunnelbanan/>

Trafikeringen baseras vidare på angöring vid nya bussterminaler och hållplatslägen, samt på nya lägen för pendel- och regionaltågsstation. I denna prognos har det antagits att regionaltågen på Mälardalen stannar vid Barkarby station, trots att det idag inte finns något beslut kring detta. Vidare har det antagits att den nya stombusslinjen (linje J som går mellan Tyresö och Täby och trafikerar Förbifart Stockholm) stannar vid Barkarby station. I övrigt är lokalbusslinjerna något förändrade jämfört med i dagsläget (se bilaga 1).

Övriga större förändringar i trafiknätet baseras på förutsättningar från SLL Trafikförvaltningen och innefattar bland annat en utbyggd Spårväg city och pendeltåg i Citybanan. För vägtrafiken förutsätts Förbifart Stockholm vara klar.

Utveckling av bostäder och arbetsplatser

Utgångspunkten för utvecklingen av bostäder och arbetsplatser har varit uppgifter från 2013 års Stockholmsförhandling. Grunden till dessa är prognoser för befolkningsökning och arbetsplatstillskott ur Regional utvecklingsplan för Stockholmsregionen, RUFS 2010 (alternativ hög + 5 procent). Prognoserna har uppdaterats efter de nya förutsättningar som åtagandena i 2013 års Stockholmsförhandling ger och innebär större tillskott av både befolkning och arbetsplatser i de kommuner där tunnelbanan byggs ut. Den totala ökningen för Stockholms län är densamma som i RUFS 2010 (alternativ hög + 5 procent).

Tabell 2. Planerad befolkningsutveckling enligt 2013 års Stockholmsförhandling (FR står för Förhandlingsresultatet). * källa Befolkning 2030 för Järfälla är Järfälla kommuns befolkningsprognos.

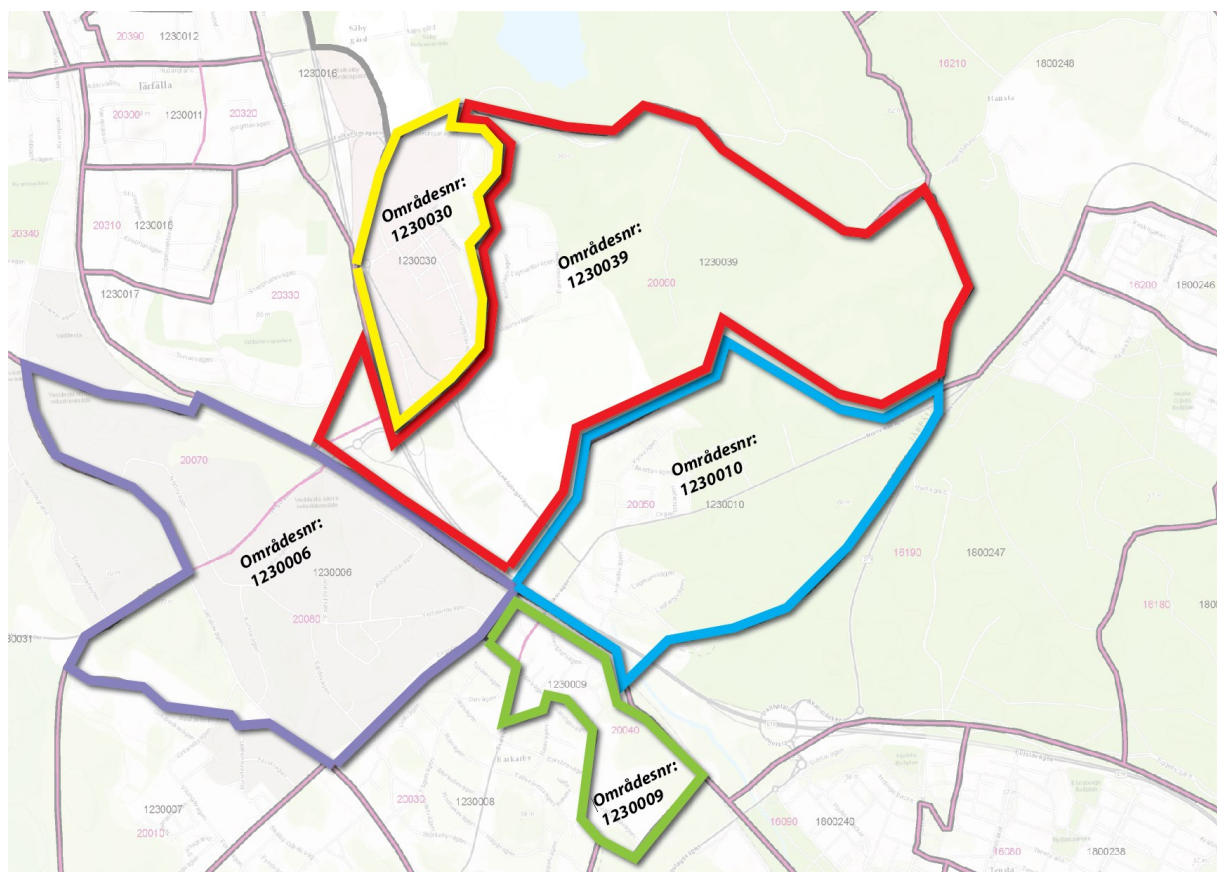
Kommun	Befolkning 2010	Befolkning 2030 (FR)	Differens	Differens %
Järfälla	66 200	128 900*	62 700	94 %
Solna	68 100	103 000	34 900	51 %
Nacka	90 100	124 500	34 400	38 %
Stockholm	847 100	1 087 000	239 900	28 %
Resten av länet	944 200	1 136 800	192 600	20 %
Totalt Stockholms län	2 054 300	2 620 800	566 200	28 %

Tabell 3. Planerad utveckling av antalet arbetsplatser enligt 2013 års Stockholmsförhandling. * källa Arbetsplatser 2030 för Järfälla är Järfälla kommuns arbetsplatsprognos.

Kommun	Arbetsplatser 2010	Arbetsplatser 2030 (FR)	Differens	Differens %
Järfälla	23 400	34 300*	10 900	46 %
Solna	69 500	93 000	23 500	34 %
Nacka	33 000	47 500	14 500	44 %
Stockholm	589 800	755 700	165 900	28 %
Resten av länet	341 700	474 400	132 700	39 %
Totalt Stockholms län	1 077 400	1 427 000	349 600	32 %

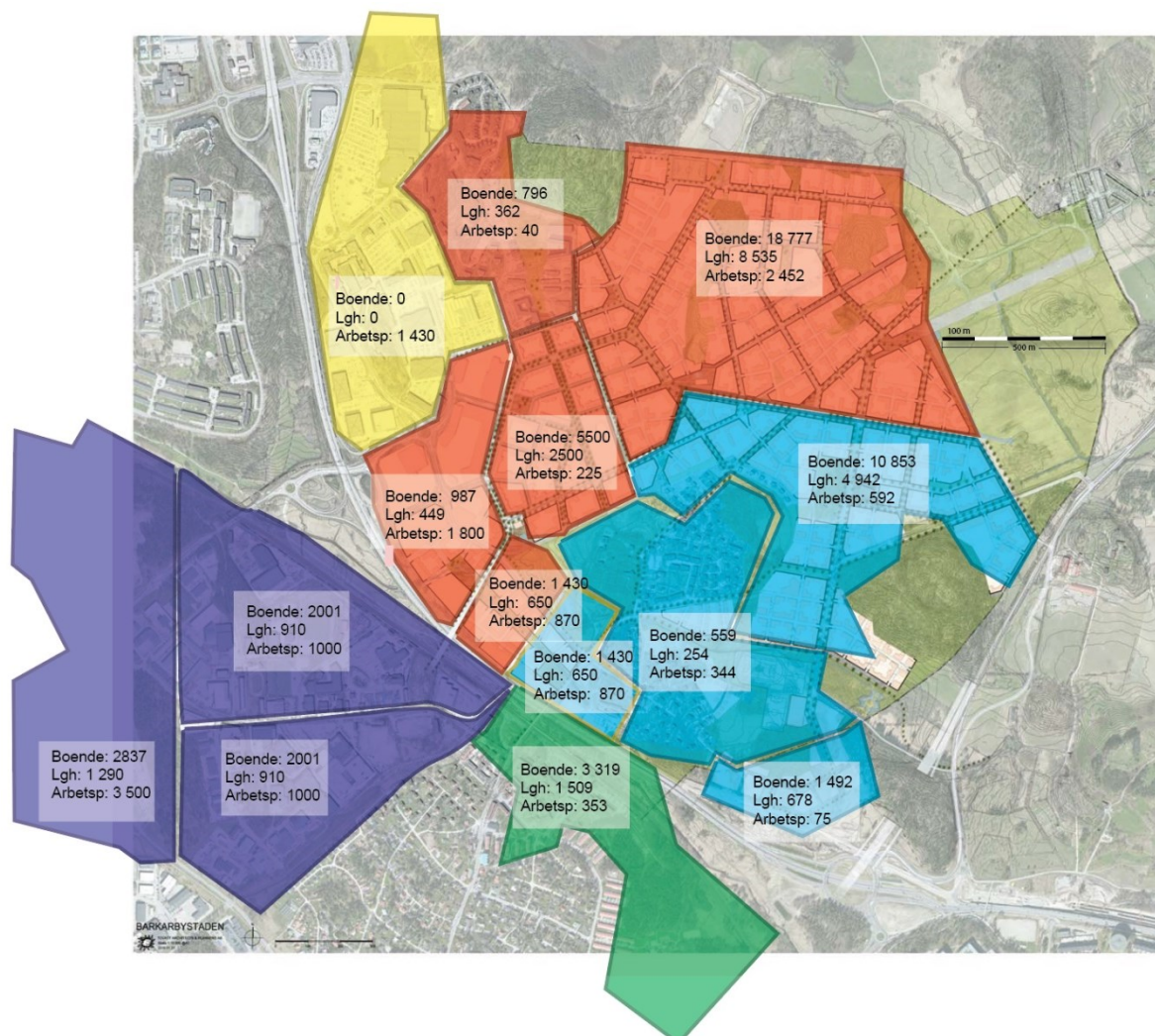
Befolkningsutveckling

För att kontrollera prognosmodellens indata har ett uttag för befolkning och arbetsplatser (markanvändning) gjorts från Sampers-modellen för närområdet i och kring Barkarbyfältet (*Figur 1 och 2*). Befolkning- och sysselsättningsdata i Sampers har jämförts med Järfälla kommuns och Stockholms stads planerade markanvändning (se mer i den tekniska bilagan). Prognosåret är 2030 och de största förändringarna sker i områdena Barkarbystaden (gult, rött och blått område), Veddesta (lila), Barkarby (grönt område) och Stockholmsporten (del av blått område).



Figur 1. Områdesindelning i Sampers i prognosmodellen år 2030.

Järfälla kommuns prognostiserade markanvändning, se *Figur 2*, har hämtats från rapporten ”Barkarbystaden Trafikanalys 2030, 2015-05-21” som sedan i samråd med Järfälla kommun justerats på grund av förändrade planer.



Figur 2. Kommunens planerade markanvändning 2030. Uppdelningen har gjorts enligt färgkodningen för att matcha Sampers områdesindelning, se Figur 1

Tabell 4. Kommunens planerade markanvändning år 2030

Kommunens områden	Antal boende	Antal arbetsplatser
	6839	5500
	3319	353
	15150	1921
	0	1430
	26694	5347
Totalt	52002	14551

Genomförande

I detta prognosarbete har SLL Trafikförvaltningens modell för linjenätsutbud och resande i programvarupaketet PTV Visum använts tillsammans med Trafikverkets prognosverktyg Sampers. Visummodellen beskriver linjenätsutbudet och resandet för morgonrusningen samt grovt även för hela dygnet.

I denna typ av modell antas inte resenärerna stiga på enskilda turer utan de fördelas jämnt över hela analysperioden på linjer med fastslagen turtäthet. Vidare antas kollektivtrafiksystemet ha obegränsad kapacitet, vilket innebär att varken linjer, bytespunkter eller körtider, väntetider eller gångtider påverkas av belastning.

Sampers beräknar reseefterfrågan mellan områden för färdmedlen bil, kollektivtrafik, cykel och gång utifrån en relativt detaljerad områdesindelning (se figur 1) av Stockholms län och Mälardalen. Sampers beräknar resandet under förmiddagens maxtimme varför linjeutbudet för klockan 7:30–8:30 har använts genomgående i detta projekt.

Grunden för en bra framtidsprognos är att ha en prognosmodell som stämmer för nuläget. Sedan tidigare finns det en variant av Sampers som är kalibrerad för Stockholmsregionen för att resandet över Saltsjö-Mälarsnittet bättre ska överensstämma med verkligheten. Den modellen har inom detta projekt ytterligare kalibrerats avseende resande in mot och ut från centrala Stockholm med kollektivtrafik under förmiddagens maxtimme.

Modellens styrka är att återge fördelningar och andelar snarare än absoluta tal och nivåer och det bör poängteras att det är omöjligt att nå en exakt överensstämmelse för både antal påstigande och avstigande på enskilda stationer och för resande i snitt samtidigt eftersom det verkliga resandet är mer varierat än vad modellen kan återge. Exempelvis infaller maxtimmen vid olika tidpunkter vid olika stationer, vilket kan härledas till en rad orsaker så som typ av målpunkter vid stationen.

Scenario år 2030

Efter att prognosmodellen för nuläget kalibrerats har vidare utveckling skett för att illustrera år 2030, som är prognosernas utsiktsår. För de områden som berörs av tunnelbanan har särskild vikt lagts vid att granska antaganden om linjedragningar och gångavstånd. Prognosområdena, som i vissa fall har varit relativt stora har delats upp i mindre områden för att bättre reflektera olikheter i tillgänglighet och bebyggelsestäthet. Gångavstånd har uppdaterats för samtliga stationer baserat på de senaste stationsritningarna och entrélägen. För tunnelbanans Blå linje till Barkarby station har turtätheter på fyra minuter analyserats.

Prognosens tillförlitlighet är starkt beroende av dess ingångsvärden. Prognosen bygger på att arbetsmarknad, bostadsmarknad och resande fungerar på ungefär samma sätt som idag och på en fortsatt tillväxt av bilinnehav. Resandet med den nya tunnelbanan till Barkarby station är också starkt beroende av hur den omliggande tåg- och busstrafiken ser ut. Detta påverkar modellresultatet relativt lite när modellen används till sitt huvudsyfte, vilket är att jämföra olika alternativ sinsemellan och att välja investeringsobjekt. Att däremot förutse absoluta nivåer på resande är alltid förknippat med stora osäkerheter och i de här trafikanalyserna används modellen till något som är på gränsen till dess kapacitet. Resultaten bör alltså tolkas med viss reservation och ses som vägledande snarare än absoluta sanningar.

Framtida resande med tunnelbana

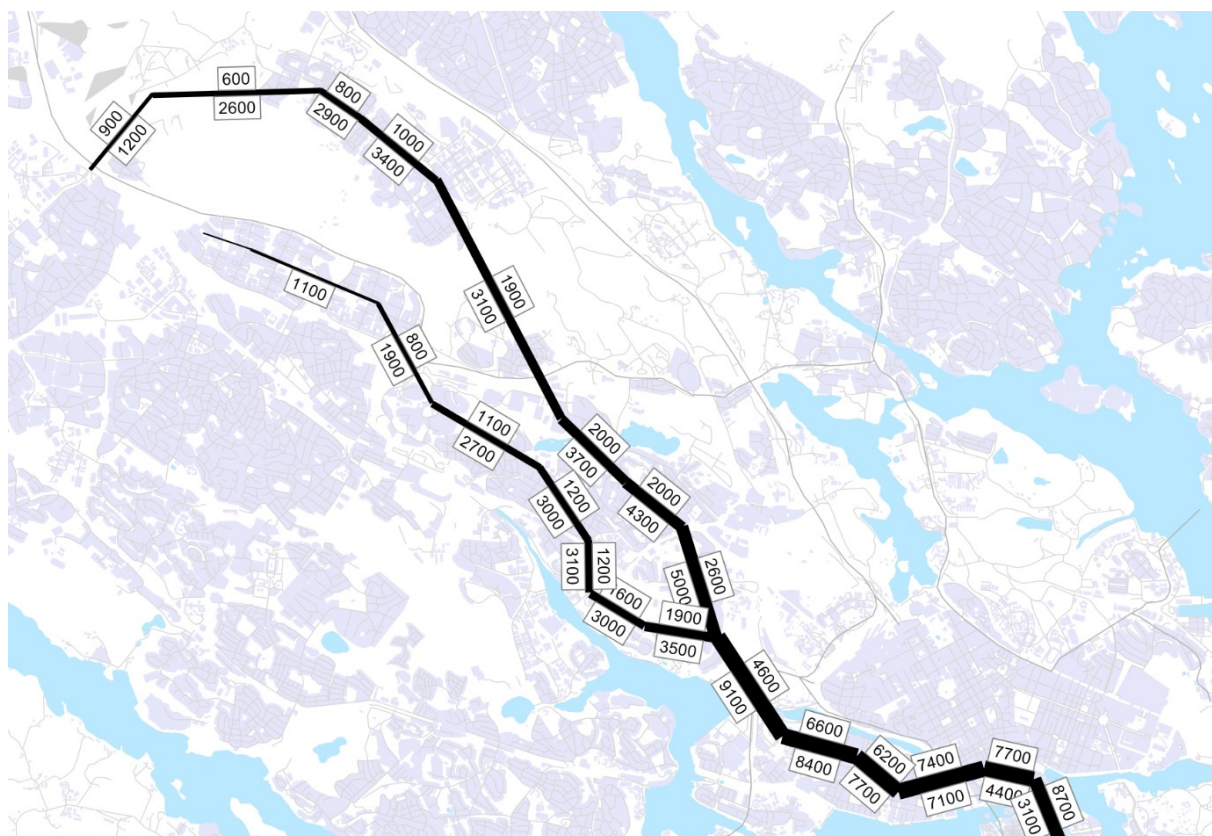
Det totala resandet med kollektivtrafik väntas öka i hela Stockholms län fram till år 2030 och i influensområdet för den nya tunnelbanan är ökningen större än övriga länet. I dagsläget (2014) är det cirka 950 resor till och från influensområdet vid Barkarby station och Barkarbystaden. År 2030 prognostiseras 6500 resor med kollektivtrafik till och från samma område.

Förlängningen av tunnelbanan mot Barkarby station innebär en avlastning av pendeltåget och ger kortare restider mellan exempelvis Barkarby station och Kista centrum.

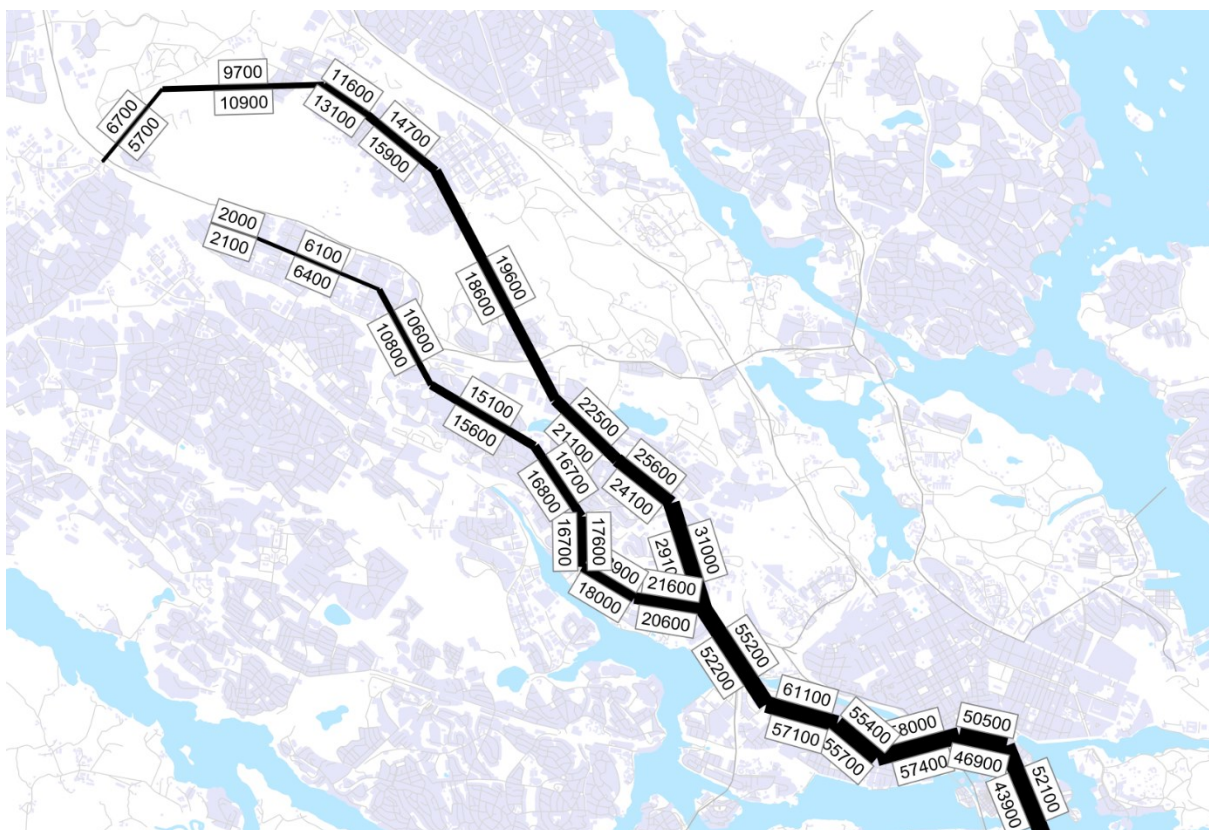
Resenärsflöden med nya tunnelbanan år 2030

Trafikering för på den nya tunnelbanan är ännu inte fastställd. Nedan beskrivs resandevolymer för både fyraminuterstrafik och femminuterstrafik

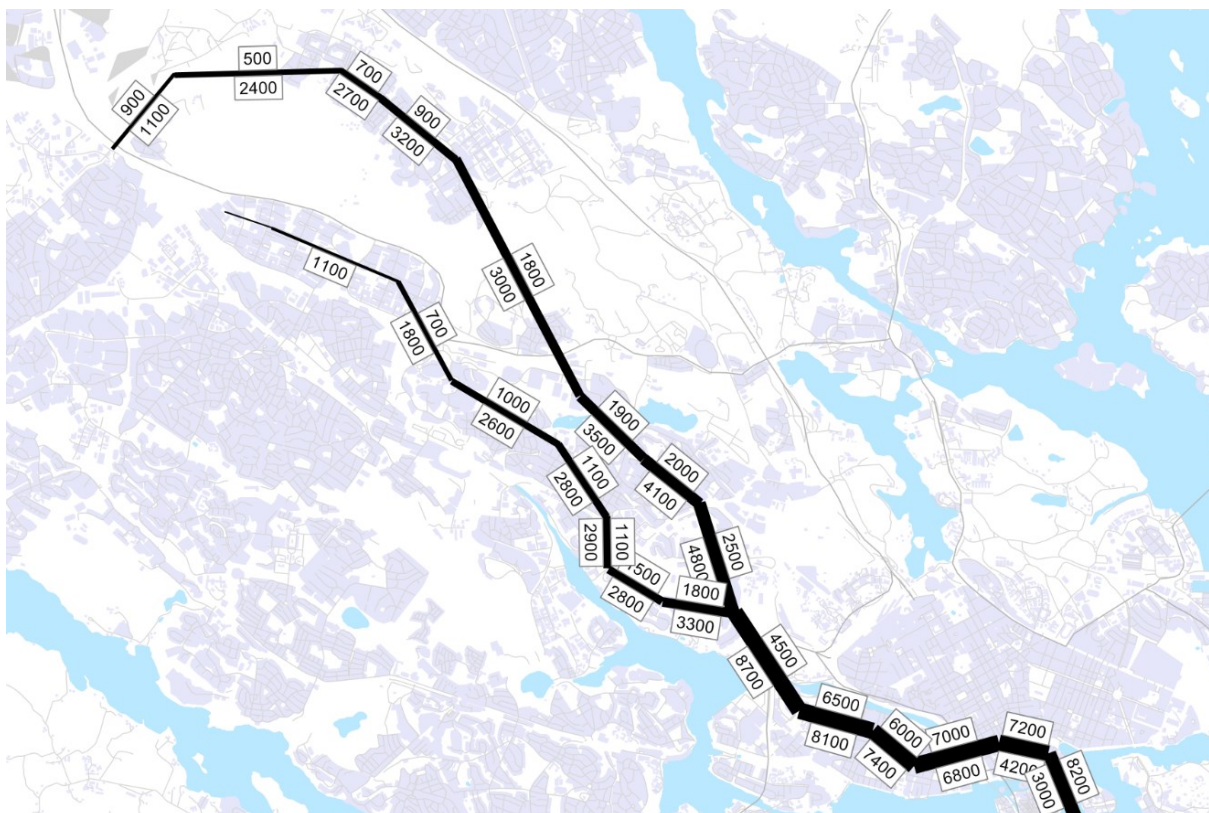
Nedan illustreras resenärsflödena med den nya tunnelbanan till Barkarby år 2030 för fyraminuterstrafikering i förmiddagens maxtimme och över dygnet.



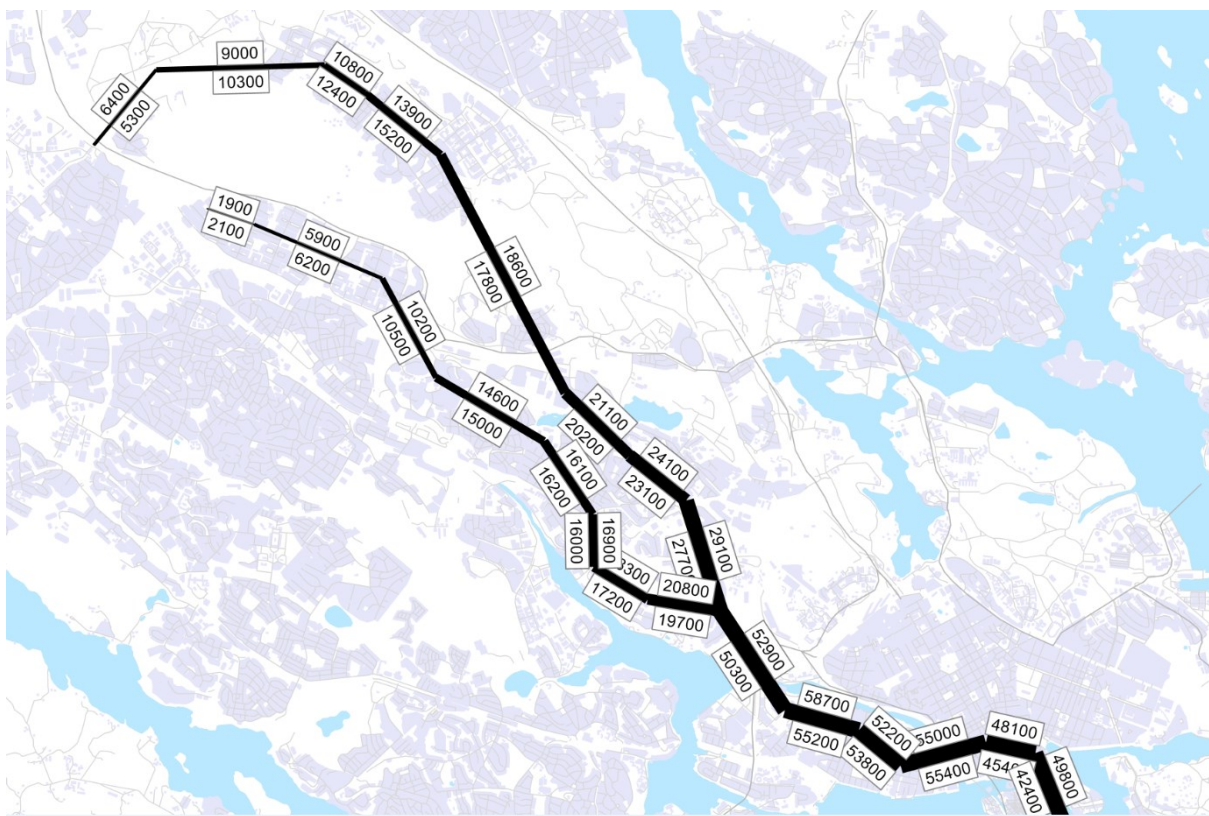
Figur 3. Resenärsflöden med tunnelbanans Blå linje under förmiddagens maxtimme år 2030 med fyraminuterstrafikering. (om flödena är < 500 visas ingen siffreruta)



Figur 4. Resenärslöden med tunnelbanans Blå linje per vardagsdygn år 2030 med fyraminuterstrafikering.



Figur 5. Resenärslöden med tunnelbanans Blå linje under förmiddagens maxtimme år 2030 med femminuterstrafikering. (om flödena är < 500 visas ingen siffreruta)



Figur 6. Resenärflöden med tunnelbanans Blå linje per vardagsdygn år 2030 med femminuterstrafikering.

Restider mellan stationer

Den nya tunnelbanan förbättrar restiden i flera relationer vilket illustreras i tabell 5 som redovisar några enstaka relationer. Då det idag knappt finns någon kollektivtrafik i området där stationen Barkarbystaden planeras att byggas, har restider från detta område exkluderats i tabellen nedan.

Tabell 5. Faktiska restider mellan utvalda stationer idag och år 2030.

Sträcka	Restider idag enligt SL:s reseplanerare januari 2017	Restider år 2030 med nya tunnelbanan
Barkarby station – Kista centrum	Buss: 20 min	8 min
Barkarby station – Fridhemsplan	P-tåg+T-bana: 24-26 min	22 min
Barkarby station– Solna centrum	P-tåg+tvärbana: 19-24 min	16 min

Kapacitetsutnyttjande ombord på tågen

Den nya tunnelbanan antas trafikeras med C20-tåg vilket är den nyaste modellen av tunnelbanetåg som används idag. Vid beräkningen har 378 sittplatser och 864 ståplatser använts. Praktisk kapacitet avses summan av 100 procent sittplatser och 50 procent ståplatser, det vill säga 810 platser för ett helt tåg. Vid denna bedömning har inte tagits hänsyn till att fördelningen mellan antalet sitt- och ståplatser i C20 kan komma att ändras i framtiden i samband med en eventuell upprustning av dessa tåg. I tabellerna nedan visas både kapacitetsutnyttjande av sittplatser på de nya sträckorna samt kapacitetsutnyttjande av den praktiska kapaciteten.

Beräkningarna visar att under förmiddagens rusning utnyttjas en femtedel (21 procent) av sittplatsen vid ändhållplatsen Barkarby station och när tåget lämnat Barkarbystaden utnyttjas nästan hälften av sittplatserna (46 procent). I motsatt riktning är kapacitetsutnyttjandet mycket lägre. Den praktiska kapaciteten utnyttjas till 21 procent innan tåget når Akalla i förmiddagens maxtimme. Denna bedömning förutsätter en jämn fördelning av resenärer under hela förmiddagens maxtimme och en jämn spridning mellan tågens vagnar. I verkligheten ser det annorlunda ut och trängsel kan komma att upplevas på vissa avgångar eller i vissa delar av tågen.

I SL-trafiken utgör i dagsläget den så kallade maxkvarten i genomsnitt 34 procent av maxtimmen. Variationen är stor mellan olika stationer (allt mellan cirka 27 och 43 procent).

Tabell 6. Kapacitetsutnyttjande av antal sittplatser i två snitt för den nya tunnelbanan under förmiddagens maxtimme med fyraminuterstrafik.

Sträcka	Kapacitetsutnyttjande av <u>sittplatser</u> under förmiddagens maxtimme
Barkarby station-Barkarbystaden	21 %
Barkarbystaden-Akalla	46 %
Akalla-Barkarbystaden	11 %
Barkarbystaden-Barkarby station	16 %

Tabell 7. Kapacitetsutnyttjande av praktisk kapacitet i två snitt för den nya tunnelbanan under förmiddagens maxtimme med fyraminuterstrafik.

Sträcka	Kapacitetsutnyttjande av <u>praktisk kapacitet</u> (100 % sittplatser + 50 % ståplatser) under förmiddagens maxtimme
Barkarby station -Barkarbystaden	10 %
Barkarbystaden-Akalla	21 %
Akalla-Barkarbystaden	5 %
Barkarbystaden-Barkarby station	7 %

Tabell 8. Kapacitetsutnyttjande av antal sittplatser i två snitt för den nya tunnelbanan under förmiddagens maxtimme med femminuterstrafik.

Sträcka	Kapacitetsutnyttjande av <u>sittplatser</u> under förmiddagens maxtimme
Barkarby station-Barkarbystaden	24 %
Barkarbystaden-Akalla	53 %
Akalla-Barkarbystaden	11 %
Barkarbystaden-Barkarby station	20 %

Tabell 9. Kapacitetsutnyttjande av praktisk kapacitet i två snitt för den nya tunnelbanan under förmiddagens maxtimme med femminuterstrafik.

Sträcka	Kapacitetsutnyttjande av <u>praktisk kapacitet</u> (100 % sittplatser + 50 % ståplatser) under förmiddagens maxtimme
Barkarby station -Barkarbystaden	11 %
Barkarbystaden-Akalla	25 %
Akalla-Barkarbystaden	5 %
Barkarbystaden-Barkarby station	9 %

Resande per station



Figur 7. Placering av tunnelbaneuppgångar, busshållplatser och pendeltågsstationer på och omkring Barkarbystaden år 2030. (Bakgrundsbild från "Barkarbystaden – tillägg till den fördjupade översiktsplanen, samrådshandling 2015-06-15")

Barkarbystaden

Stationen i Barkarbystaden kommer att lokaliseras mitt i den nya stadsdelen. Stationen kommer att ha två entréer. Storleksmässigt prognostiseras resenärströmmar för hela stationen motsvarande ett flöde som är liknande Telefonplan³ idag.

Station Barkarbystaden är den sista stationen innan Blå linjes nya ändhållplats vid Barkarby station. Prognostiserade resenärsmängder för station Barkarbystaden i förmiddagens maxtimme år 2030 med fyraminuterstrafikering är cirka 2 800 resenärer; motsvarande resenärsmängder för hela dygnet är cirka 16 400. Tunnelbanestationens upptagningsområde består till stor del av bostäder, vilket medför att resandet från stationen under förmiddagens maxtimme är betydligt större än resandet till stationen under samma period. I prognosmodellen har antagits att det inte finns någon annan kollektivtrafik i stationens närhet, det vill säga inga resenärer byter till någon annan kollektivtrafik vid station Barkarbystaden.

Under förmiddagens maxtimme väntas något fler resenärer använda den östra entrén.

³ Telefonplan: 2 400 påstigande en vintervardag 2015 kl. 07:30-08:30 (AB Storstockholms Lokaltrafik, *Fakta om SL och länet* 2015)

Tabell 10. Prognosticerade resenärslöden för tunnelbanans Blå linje på station Barkarbystaden under förmiddagens maxtimme år 2030. Tunnelbanans Blå linje trafikerad med fyraminuterstrafik.

Barkarbystaden	Totalt på stationen	Entré	
Uppgifterna anger resande under förmiddagens maxtimme år 2030 med fyraminuterstrafik		Västra	Östra
Påstigande	2 300	900	1 400
Avstigande	500	200	300
Totalt	2 800	1 100	1 700

Tabell 11. Prognosticerade resenärslöden för tunnelbanans Blå linje på station Barkarbystaden under förmiddagens maxtimme år 2030. Tunnelbanans Blå linje trafikerad med femminuterstrafik.

Barkarbystaden	Totalt på stationen	Entré	
Uppgifterna anger resande under förmiddagens maxtimme år 2030 med fyraminuterstrafik		Västra	Östra
Påstigande	2 200	900	1 300
Avstigande	500	200	300
Totalt	2 700	1 100	1 600

Barkarby station

I denna prognos har två stationsentréer till den nya tunnelbanestationen i Barkarby station antagits. En entré med anslutning till pendeltågstationen och den planerade bussterminalen, vilket ger smidiga byten, och en entré som är belägen mot Veddesta centrum. I den tekniska bilagan finns information om antagna gångtider från respektive uppgång samt från tunnelbaneperrongen till bussterminalen och till pendeltågs- och regionalstågsperrongen.

Prognostiserade resenärsmängder för Barkarby tunnelbanestation i förmiddagens maxtimme år 2030 med fyraminuterstrafikering är cirka 2 100 resenärer; motsvarande resenärsmängder för hela dygnet är cirka 12 400. Stationens prognostiserade resenärsmängder för förmiddagens maxtimme är snarlika dagens resenärsmängder vid Sundbybergs tunnelbanestation⁴. Antalet på- och avstigande under förmiddagens maxtimme är relativt lika, men antalet påstigande är något större. En betydligt större andel av tunnelbaneresenärerna utnyttjar uppgången mot Barkarby station.

⁴ Sundbybergs tunnelbanestation: 1 400 påstigande en vintervardag 2015 kl. 07:30-08:30 (AB Storstockholms Lokaltrafik, Fakta om SL och länet 2015)

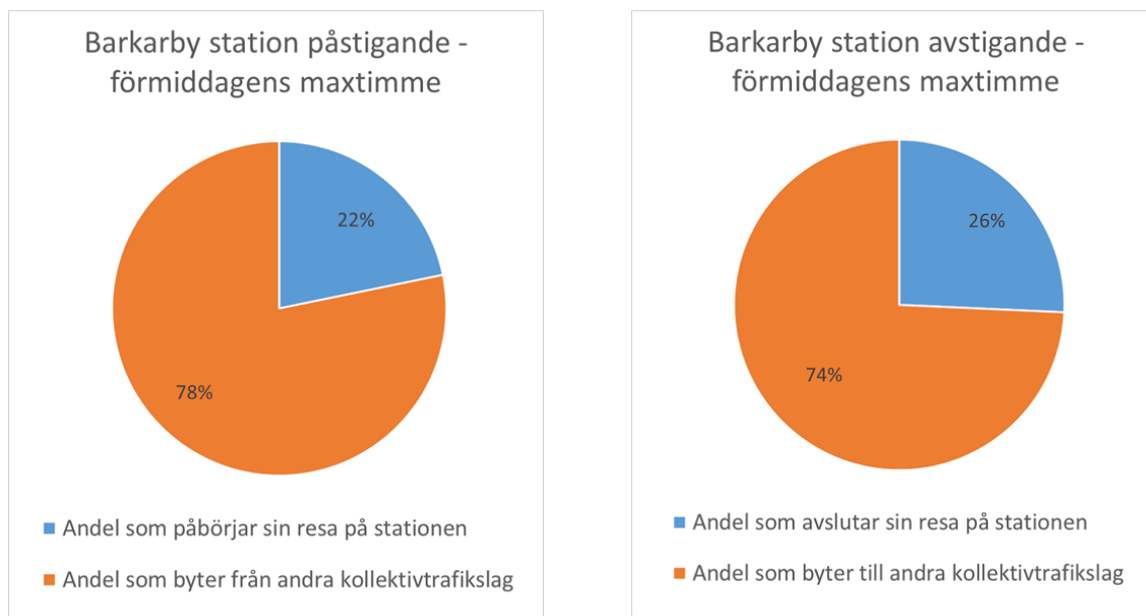
Tabell 12. Prognostiserade resenärsflöden för tunnelbanans Blå linje på Barkarby station under förmiddagens maxtimme år 2030. Tunnelbanans Blå linje trafikerad med fyraminuterstrafik.

Barkarby station	Totalt på stationen	Entré	
Uppgifterna anger resande under förmiddagens maxtimme år 2030 med fyraminuterstrafik		Barkarby station	Veddesta
Påstigande	1 200	1 000	200
Avstigande	900	800	100
Totalt	2 100	1 800	300

Tabell 13. Prognostiserade resenärsflöden för tunnelbanans Blå linje på Barkarby station under förmiddagens maxtimme år 2030. Tunnelbanans Blå linje trafikerad med femminuterstrafik.

Barkarby station	Totalt på stationen	Entré	
Uppgifterna anger resande under förmiddagens maxtimme år 2030 med fyraminuterstrafik		Barkarby station	Veddesta
Påstigande	1 100	900	200
Avstigande	900	800	100
Totalt	2 000	1 700	300

Av de som stiger på tunnelbanan i Barkarby station under förmiddagens maxtimme är det 22 procent som påbörjar sin resa med kollektivtrafik där. Dessa resenärer kan vara gående, cyklister eller bilister men specificeras inte närmare eftersom modellen endast visar just kollektivtrafik. Övriga påstigande har innan tunnelbaneresan rest med buss, pendeltåg eller regionaltåg. Av dem som stiger av tunnelbanan i Barkarby station under förmiddagens maxtimme är det 26 procent som avslutar sin resa med kollektivtrafik där.



Figur 8. Påstigande och avstigande som påbörjar respektive avslutar sin resa på Barkarby station i förmiddagens maxtimme år 2030, för antagning av nya tunnelbanan. (Andelarna är nästan exakt samma vid femminuterstrafik.)

Jämförelse med tidigare prognos

I samband med lokaliseringsutredningen 2014 genomfördes en resandeanalys⁵. Denna resandeanalys genomfördes med delvis samma trafikanalysmodell (VISUM/SIMS), men hade delvis andra indata. Antalet boende och sysselsatta år 2030 var i prognosmodellen lägre jämfört med den senare prognosen, och busslinjer i närområdet är något annorlunda.

Resandeprognosen i lokaliseringsutredningen beräknade antal på- och avstigande resenärer under perioden klockan 6 till 9, det vill säga för en tretimmarsperiod. I den gällande prognosen utgår beräkningarna från en maxtimme under förmiddagen. I tabellen nedan har lokaliseringsutredningens uppgifter dividerats med 2 för att få en maxtimme. Detta eftersom maxtimmen av maxtretimmarsperioden har antagits vara cirka hälften, och övriga två timmar har 25 procent vardera. Om det antas att maxtretimmarsperioden är mer jämnt fördelad per timme blir värdena från lokaliseringsutredningen lägre.

I lokaliseringsutredningens prognos liksom i den senare prognosen är det fler på- och avstigande på den nya tunnelbanan vid Barkarbystadens station jämfört med Barkarby station. Vidare är det under förmiddagens maxtimme fler påstigande än avstigande. Orsaken till skillnaden mellan prognoserna är troligtvis främst den större befolkningen i närområdet i den senare prognosen.

Tabell 14. Antal resenärer vid stationer år 2030 i tidigare och i gällande prognoser.

STATION	Lokaliserings- utredningens prognos	Gällande prognoser fyraminuterstrafik	Differens (gällande – tidigare)
Barkarbystaden	2250	2800	550
Påstigande under förmiddagens maxtimme år 2030	2000	2300	300
Avstigande under förmiddagens maxtimme år 2030	250	500	250
Barkarby station	1500	2100	600
Påstigande under förmiddagens maxtimme år 2030	1000	1200	200
Avstigande under förmiddagens maxtimme år 2030	500	900	400

⁵ ÅF, Resande Underlagsrapport Ny tunnelbanan Akalla – Barkarby daterad 2015-02-04

Källförteckning

AB Storstockholms Lokaltrafik, Fakta om SL och länet 2015

Barkarbystaden Trafikanalys 2030, 2015-05-21

SLL Tillväxt miljö och regionplanering (2014), Anpassning av befolkning och sysselsatta år 2030 enligt RUFS 2010 till utfallet av Stockholmsförhandlingen, Teknisk dokumentation

ÅF, Resande Underlagsrapport Ny tunnelbanan Akalla – Barkarby daterad 2015-02-04

