

Handläggare
Mimmi Hologård
08-508 26 369

Till
Trafiknämnden
2019-11-14

Utbyggnad av cykelpendlingsstråk över Bällstabro. Reviderat inriktningsbeslut

Förslag till beslut

1. Trafiknämnden godkänner förslag till inriktning och ger trafikkontoret i uppdrag att fortsätta planering för projektet Utbyggnad av pendlingsstråk – Bällstabro upp till 4,5 mnkr, som underlag för ett kommande genomförandebeslut.

Philip Hall
TF Förvaltningschef

Mattias Lundberg
Avdelningschef

Sammanfattning

Bällstabro är utpekad som pendlingsstråk i Stockholms stads Cykelplan. För närvarande saknas cykelbanor på bron och cyklisterna är hänvisade till att cykla i blandtrafik. Trafikkontoret har, tillsammans med Sundbybergs stad, utrett möjligheten anlägga cykelbanor på Bällstabro. Två olika åtgärdsförslag har studerats. Ett som innebär att samtliga fyra körfält bibehålls på bron och ett som innebär att ett körfält utgår. I båda åtgärdsförslagen är det möjligt att anlägga cykelbana. I åtgärdsförslaget som innebär att ett körfält på bron utgår finns utrymme att anlägga bredare cykelbanor än i åtgärdsförslaget där samtliga körfält på bron bibehålls.

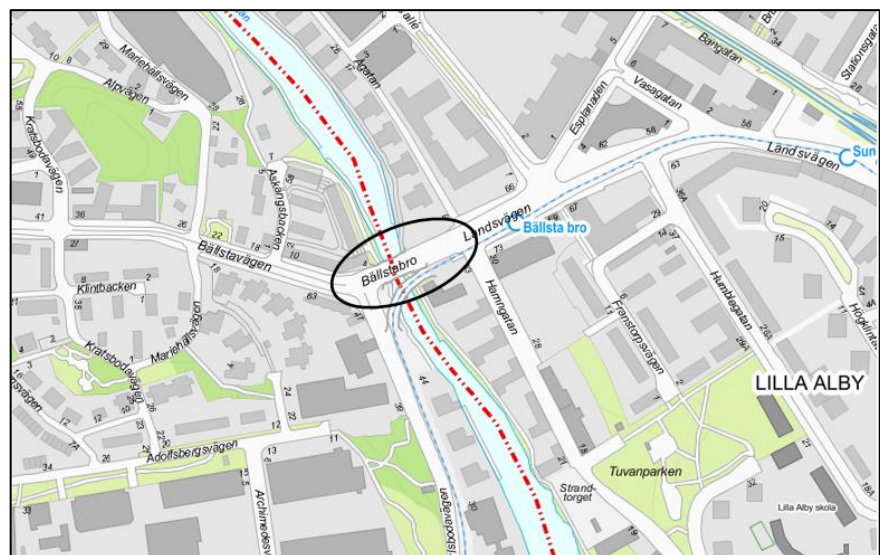
Trafiknämnden fattade ett inriktningsbeslut för utbyggnad av cykelpendlingsstråk på Bällstabro 2016-06-16. I inriktningsbeslutet avsåg trafikkontoret att vidare utreda åtgärdsförslaget som innebär att ett körfält på Bällstabro tas bort. Med hänsyn till

åtgärdsförslagets påverkan på framkomligheten för busstrafiken ansåg dock trafikkontoret att en fördjupad trafikanalys behövde genomföras innan slutgiltigt åtgärdsförslag kunde förespråkas.

En trafikanalys genomfördes år 2018 som visar att framkomligheten för busstrafiken och övrig motorfordonstrafik kommer att försämrats om ett körfält på Bällstabro tas bort. Turtätheten på tvärbanan planeras dessutom öka vilket ytterligare kommer att medföra en försämrad framkomlighet för busstrafiken. Staden har varit i kontakt med Region Stockholm Trafikförvaltningen för att undersöka möjligheten att öka kapaciteten för vägtrafiken genom en förbättrad signalprioritering för tvärbanan. Åtgärden har i dagsläget inte bedömts som möjlig att realisera. Med bakgrund av detta förespråkar trafikkontoret att åtgärdsförslaget som innebär att samtliga körfält på bron bibehålls utreds vidare. Körfälten smalnas dock av vilket möjliggör anläggande av enkelriktade cykelbanor.

Bakgrund

Bällstabro är utpekad som pendlingsstråk i Stockholms stads Cykelplan. Bällstabro utgör även del av regionalt stråk i Regional cykelplan för Stockholms län. På vardera sidan om bron ansluter enkelriktade cykelbanor men över bron är cyklister hänvisade till att cykla i blandtrafik. Cykling sker dock även på befintliga gångbanor.



Figur 1, Bällstabro markerad med svart cirkel.

Kommungränsen mellan Stockholms stad och Sundbybergs stad går mitt på bron. Bron utgör en viktig länk mellan Stockholm stads västra delar och Sundbyberg. Bron ansluter till korsningen Bällstavägen/Karlsbodavägen i väst och korsningen Bällstabro/Hamngatan i öst.

Området kring Bällstabro är i kraftig förtättningsfas. I både Mariehäll och Annedal i Stockholm samt i centrala Sundbyberg planeras för eller pågår flertalet exploateringsprojekt som medfört ett ökat antal boende i området, liksom ett behov att planera för ett hållbart resande på sträckan.

Bällstabro är inte en innerstadsmiljö, men bredden på bron begränsar ytan på samma sätt som avståndet mellan husfasader på en innerstadsgata gör. I projektet behöver avvägningar göras mellan de prioriterade trafikslagen gång, cykel och kollektivtrafik.

Bällstabro är cirka 21 meter bred och 60 meter lång. Bron består av fyra körfält med gångbanor på vardera sidan. Körbanan är cirka 16 meter bred. Gångbanornas bredd är cirka 2,5 – 4,5 meter.

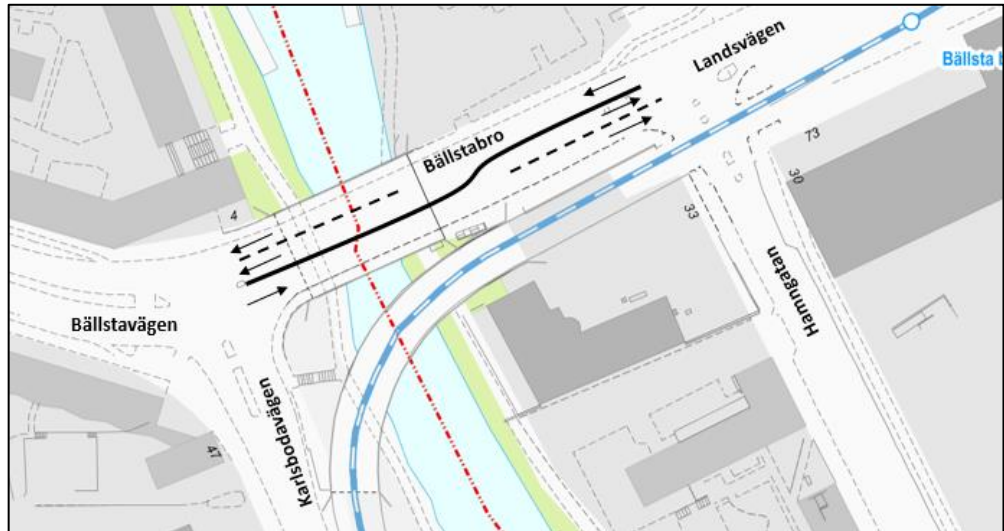
Antal motorfordon på Bällstabro är cirka 15 000/dygn (mätår 2018) och trafikmängden har mer eller mindre varit oförändrad de senaste åren, men jämfört med ännu tidigare har den minskat. Antalet cyklister uppgår till cirka 2 200/dygn och antalet fotgängare uppgår till 3 600/dygn (mätår 2016).

Tre busslinjer trafikerar bron och en fjärde trafikerar korsningen Bällstavägen/Karlsbodavägen. Strax söder om Bällstabro trafikerar tvärbanan på en egen bro. Cirka 190 bussar/dygn trafikerar Bällstabro. Detta omfattar de tre busslinjerna 113, 152 och 509. Busslinje 112, som trafikerar korsningen Bällstabro/Karlsbodavägen, och därmed påverkas av framkomligheten på Bällstabro trafikeras av cirka 50 bussar/dygn.

Trafikutredning

Under 2016 tog trafikkontoret tillsammans med Sundbybergs stad fram en trafikutredning som syftade till att föreslå möjliga lösningar för anläggande av cykelpendlingsstråk på Bällstabro.

Trafikutredningen resulterade i två möjliga åtgärdsförslag. Ett som innebär att ett körfält på Bällstabro tas bort, se figur 2, och ett som innebär att samtliga körfält på bron bibehålls. I båda åtgärdsförslagen kan enkelriktade cykelbanor anläggas. I åtgärdsförslaget som innebär att samtliga körfält på Bällstabro bibehålls blir cykelbanorna smalare än i åtgärdsförslaget som innebär att ett körfält på Bällstabro tas bort.



Figur 2, körfältsindelning om ett körfält på Bällstabro tas bort.

Inriktningsbeslut

Den 16 juni år 2016 fattade trafiknämnden ett inriktningsbeslut för utbyggnad av cykelpendlingsstråk för Bällstabro, som bestod av fortsatt utredning av åtgärdsförslaget som innebär att ett körfält på Bällstabro tas bort. Med hänsyn till åtgärdsförslagets påverkan på framkomligheten för busstrafiken ansåg trafikkontoret att en fördjupad trafikanalys behövde genomföras. Beroende på utfallet av trafikanalysen kunde åtgärdsförslaget som innebär att samtliga körfält på bron bibehålls bli aktuellt att utreda vidare. I båda åtgärdsförslagen är det möjligt att anlägga cykelbana. I det åtgärdsförslag som innebär att ett körfält på bron utgår finns utrymme att anlägga bredare cykelbanor än i åtgärdsförslaget där samtliga körfält på bron bibehålls.

Trafikanalys

Under år 2018 har trafikkontoret tillsammans med Sundbybergs stad genomfört en trafikanalys för att studera åtgärdsförslagets påverkan på framkomligheten för bil- och busstrafiken.

Förutsättningar

I Stomnätsplanen finns en utpekad förlängning av stombusslinje 6 över Bällstabro. Ett genomförandebeslut för förlängningen finns dock inte i dagsläget. Bedömd trafikstart av förlängningen är tidigast år 2024. Framtida turtäthet på stombusslinjen är i dagsläget oklar. Enligt uppgifter från Trafikförvaltningen kan turtätheten på sikt komma att öka från 10 minuter (aktuell turtäthet på stombusslinje 6 på befintlig sträckning) till 5 minuter.

I framtiden kommer turtätheten på tvärbanan stegvis att öka. Ett antagande från Trafikförvaltningen är att tvärbanan kommer få en

ökad turtäthet från 7,5 minuter (aktuell turtäthet) till 6 minuter i respektive riktning om mindre än 5 år. På längre sikt antas tvärbanan få ytterligare en utökad turtäthet till 5 minuter.

Sundbybergs stad har i samverkan med Trafikförvaltningen tagit fram ett arbetsmaterial gällande förändringar i busslinjenätet i samband med utbyggnaden av Mälarbanan. Arbetsmaterialet består huvudsakligen av ett förslag om att flytta alla busslinjer från Landsvägen till Esplanaden (busslinjerna kommer fortsättningsvis att trafikera Bällstabro). Detta i samband med att Trafikverket och Sundbybergs stad planerar att lägga järnvägen i tunnel genom Sundbybergs centrum. För detta finns en järnvägsplan framtagen, denna har dock inte vunnit laga kraft. Det finns inga beslut på de ändringar i busslinjenätet som Sundbybergs stad och Trafikförvaltningen diskuterat. Ändringarna ska därmed betraktas som ett mycket grovt arbetsmaterial.

Scenarier

Simuleringen har genomförts för tre olika scenarion: *nuläge*, *kort sikt* och *lång sikt*. *Nuläge* är år 2018, *kort sikt* antas representera år 2030 medan *lång sikt* antas representera år 2050. Samtliga framtidsscenarion har samma trafikflöden som i dagsläget. Det som skiljer scenarierna åt är kollektivtrafikens turtäthet samt vilka busslinjer som trafikerar bron.

I scenariot *nuläge* trafikeras Bällstabro av de busslinjer som i dagsläget trafikerar bron. Turtätheten på busslinjerna är även densamma. Tvärbanan har en turtäthet som i dagsläget, det vill säga 7,5 minuter

I scenariot *kort sikt* trafikerar stombusslinje 6 Bällstabro med en turtäthet på 10 minuter. Övriga busslinjer har fortsättningsvis samma linjedragning och turtäthet som i dagsläget. Tvärbanan har fått en utökad turtäthet till 6 minuter.

I scenariot *lång sikt* trafikerar stombusslinje 6 Bällstabro med en turtäthet på 5 minuter. Busslinje 509 utgår och busslinje 310 tillkommer. Busslinje 113, 152 och 512 har fått en utökad turtäthet. Samtliga busslinjer flyttas från Landsvägen till Esplanaden. Tvärbanan har fått en utökad turtäthet till 5 minuter. Eftersom det inte finns några beslut på ändringarna i busslinjenätet ska detta scenario betraktas som ett mycket grovt arbetsmaterial.

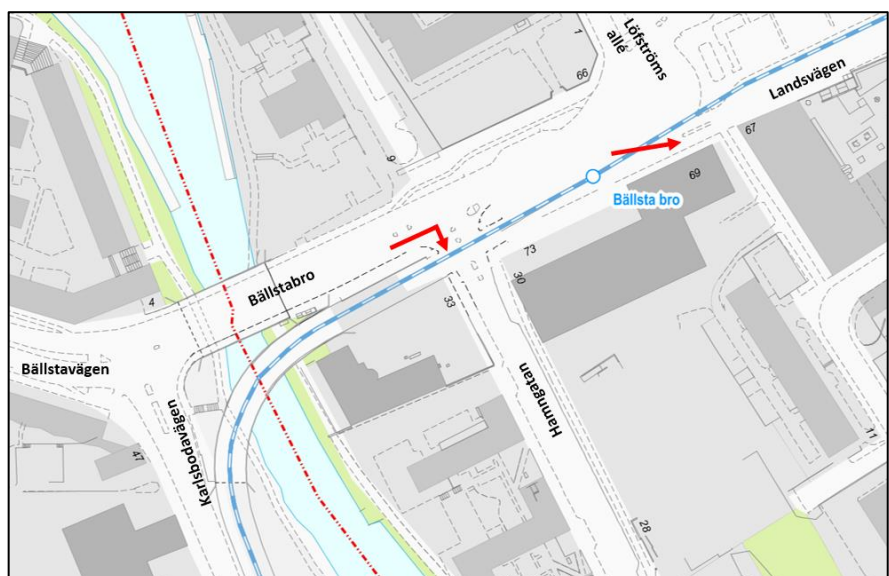
Busslinje	Nuläge	Kort sikt	Lång sikt
6	-	10	5
112	15	15	15
113	7,5 – 10	7,5 – 10	5
152	15	15	10
310	-	-	10
509	15	15	-
512	15	15	7,5
Tvärbanan	7,5	6	5

Tabell 1, turtäthet (angivet i minuter) för kollektivtrafik i olika scenarier.

Framkomlighet

Nuläge

I dagsläget förekommer köbildning på Bällstabro för trafiken österut (mot Sundbyberg). Orsaken är främst de två identifierade flaskhalsarna: högersvängarna mot Hamngatan i korsningen med Bällstabro och högersvängarna mot Landsvägen i korsning med Lofströms allé, se figur 3. Korsningarna passeras av tvärbanan. Trafiksignalerna har spårvagnsprioritering som innebär att när tvärbanan närmar sig korsningarna går signalerna in i spårvagnsprioriteringslägen och all konflikterande trafik med tvärbanan sätts i rött. Köbildning uppstår i korsningarna och sprider sig bakåt och förbi korsningen Bällstabro/Karlsbodavägen vilket medför att det inte endast är högersvängande fordon som påverkas utan även de fordon som ska köra rakt fram.



Figur 3, röda pilar motsvarar identifierade flaskhalsar.

Medelkölängden på Bällstavägen för trafik österut (mot Sundbyberg) är i dagsläget 35 meter (resultat från trafiksimuleringen som också stämts av mot verkligheten). Om ett

körfält tas bort ökar medelkölängden på Bällstavägen med 225 meter (från 35 till 260 meter).

Västerut (mot Stockholm) är framkomligheten på Bällstabro relativt god utan några omfattande köer. Trafiken som släpps fram till korsningen Bällstabro/Karlsbodavägen hinner generellt avvecklas. Medelkölängden på Bällstabro för trafik västerut (mot Stockholm) är i dagsläget 15 meter. Om ett körfält på bron tas bort så ökar medelkölängden längs Bällstabro med 5 meter (från 15 till 20 meter).

Kort sikt

I detta scenario förvärras trafiksituationen för trafiken österut (mot Sundbyberg) och det förekommer en omfattande köbildning. Den förvärrade trafiksituationen beror främst på tvärbanans utökade turtäthet från 7,5 till 6 minuter. Högersvängande trafik mot Hamngatan och Landsvägen hindras än mer vilket påverkar framkomligheten negativt. I de flesta fall avvecklas köerna men det tar lång tid.

Om samtliga körfält bibehålls i detta scenario så är medelkölängden på Bällstavägen för trafik österut (mot Sundbyberg) 120 meter. Om ett körfält tas bort i detta scenario så ökar medelkölängden på Bällstavägen med 260 meter (från 120 till 360 meter). Köerna växer för trafiken österut (mot Sundbyberg) och de hinner generellt inte avvecklas.

Framkomligheten för trafik västerut (mot Stockholm) på Bällstabro är god även om ett körfält på Bällstabro tas bort. Medelkölängden på Bällstabro för trafik västerut (mot Stockholm) ökar inte nämnvärt jämfört med scenariot *nuläget*.

Lång sikt

I detta scenario har tvärbanan fått ytterligare utökad turtäthet till 5 minuter. Högersvängande trafik mot Hamngatan och Landsvägen hindras därmed än mer vilket påverkar framkomligheten för trafik österut (mot Sundbyberg) negativt. I och med att busstrafiken flyttats till Esplanaden från Landsvägen så skapas dock mer utrymme.

Om samtliga körfält bibehålls i detta scenario är medelkölängden på Bällstavägen för trafik västerut (mot Sundbyberg) 190 meter. Om ett körfält tas bort i detta scenario ökar medelkölängden med 210 meter (från 190 till 400 meter). I båda åtgärdsförslagen blir

korsningen Bällstavägen/Karlsbodavägen överbelastad för trafik österut (mot Sundbyberg) och köerna hinner inte avvecklas.

Framkomligheten för trafik västerut (mot Stockholm) på Bällstabro är god även om ett körfält på Bällstabro tas bort. Medelkörlängden på Bällstabro för trafik västerut (mot Stockholm) ökar inte nämnvärt jämfört med scenariot *nuläget*.

Restid

Busstrafikens och övrig motorfordonstrafiks restid påverkas av framkomligheten på Bällstabro. Restiden har beräknats mellan busshållplatser. Restiden för busstrafiken är densamma också för övrig motorfordonstrafik.

Överbelastningen för trafik österut (mot Sundbyberg) medför att restiden ökar om tvärbanan får utökad turtäthet och/eller om ett körfält tas bort. Även busslinjer och övrig motorfordonstrafik som inte trafikerar Bällstabro påverkas på grund av överbelastningar i nätet. De busslinjer och övrig motorfordonstrafik som trafikerar västerut (mot Stockholm) påverkas inte nämnvärt.

Nuläge

Restiden i dagsläget från busshållplats Mariehäll till busshållplats Löfströms allé är 230 sekunder. Om ett körfält på Bällstabro tas bort ökar restiden med 90 sekunder (från 230 till 320 sekunder).

Åt motsatt håll, dvs. från busshållplats Löfströms allé till busshållplats Mariehäll, är restiden i dagsläget 160 sekunder. Om ett körfält på Bällstabro tas bort ökar restiden med 20 sekunder (från 160 till 180 sekunder).

Kort sikt

I detta scenario ökar restiderna på grund av tvärbanans utökade turtäthet från 7,5 till 6 minuter.

Om samtliga körfält bibehålls i detta scenario är restiden 330 sekunder från busshållplats Mariehäll till busshållplats Löfströms allé. Om ett körfält på Bällstabro tas bort ökar restiden med 50 sekunder (från 330 till 380 sekunder).

Åt motsatt håll, dvs. från busshållplats Löfströms allé till busshållplats Mariehäll, är restiden 166 sekunder i åtgärdsförslaget där samtliga körfält på bron bibehålls. Om ett körfält tas bort ökar restiden endast med 2 sekunder (från 166 till 168 sekunder).

Lång sikt

I detta scenario har tvärbanan fått utökad turtäthet till 5 minuter.

Restiden från busshållplats Mariehäll till busshållplats Löfströms allé är väldigt höga och någon försämring mellan åtgärdsförslagen framgår inte av simuleringen. Förmodligen beror detta på att restiderna redan ligger på en maxnivå sett till modellens storlek.

Om samtliga körfält på Bällstabro bibehålls i detta scenario är restiden åt motsatt håll, från busshållplats Löfströms allé till Mariehäll, 160 sekunder. Om ett körfält på bron tas bort ökar restiden med 10 sekunder (från 160 till 170 sekunder). Omläggningen av busstrafiken till Esplanaden från Landsvägen medför förbättring för busstrafikens framkomlighet västerut (mot Stockholm) och därav är resultatet relativt oförändrad restid jämfört med scenariot *kort sikt*.

Ärendets beredning

Ärendet har beretts med Sundbybergs stad, Region Stockholm Trafikförvaltningen samt internt inom trafikkontoret.

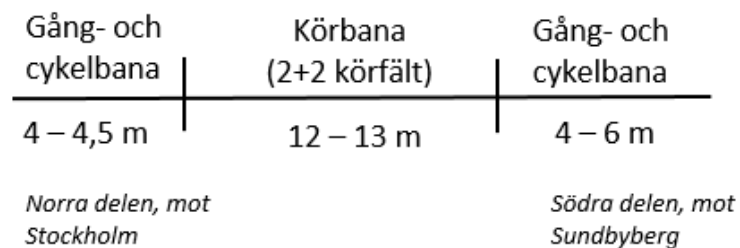
Beslut som liknar detta reviderade inriktningsbeslut behöver tas även i Sundbybergs stad. För att projektet ska kunna fortskrida är det avgörande att Stockholms stad och Sundbybergs stad får politiska beslut som överensstämmer.

Föreslagna åtgärder

Framkomligheten för bil- och busstrafiken på Bällstabro kommer att försämrans oavsett om ett körfält på Bällstabro tas bort eller inte. Detta då tvärbanan kommer att få en utökad turtäthet. Tvärbanans utökade turtäthet är ingenting som Trafikkontoret på Stockholms stad råder över. Om ett körfält på bron tas bort minskar framkomligheten ytterligare för bil- och busstrafiken. Staden har varit i kontakt med Region Stockholm Trafikförvaltningen för att undersöka möjligheten att öka kapaciteten för vägtrafiken genom en förbättrad signalprioritering för tvärbanan. Åtgärden har i dagsläget inte bedömts som möjlig att realisera.

Trafikkontoret föreslår att åtgärdsförslaget där samtliga körfält bibehålls genomförs på Bällstabro. Detta för att säkerställa busstrafikens och övrig motorfordonstrafiks framkomlighet. Stockholms stad och Sundbybergs stad har en gemensam syn om att åtgärdsförslaget bör genomföras.

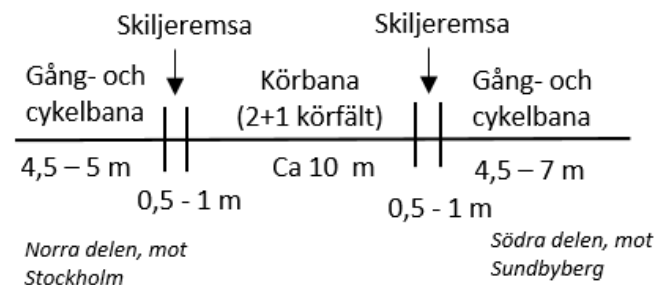
För att rymma cykelbanorna tas utrymme främst från körbanan men även från gångbanan. Cykelbanorna utformas som enkelriktade och separeras från körbanan med kantsten. Separering mellan cykelbana och gångbana sker med målad linje. Exakt hur bred gångbanan och cykelbanan blir återstår att hantera. För att undvika alltför smala gångbanor kan bredden på cykelbanan bli något smalare än cykelplanens rekommendation på 2,25 meter. Det totala måttet för gång- och cykelbanan på norra delen kommer dock vara cirka 4 – 4,5 meter och på södra delen 4 – 6 meter. De breddmått som finns för regionala cykelstråk, det vill säga 2 m för cykelbana och 1,8 m för gångbana, kommer att kunna uppnås på vardera sidan om Bällstabro.



Figur 4, åtgärdsförslag som innebär att samtliga körfält på Bällstabro bibehålls.

Bortvalt alternativ

Åtgärdsförslaget som innebär att ett körfält på Bällstabro utgår möjliggör bredare cykelbanor samt en skiljeremsa mellan motorfordonstrafik och gång- och cykelbana. I jämförelse med åtgärdsförslaget där samtliga körfält på Bällstabro bibehålls så kan cykelbanor som är 0,5-1 meter bredare anläggas. Utrymme finns även för att anlägga en skiljeremsa på 0,5-1 meter mellan körbana och gång- och cykelbana.



Figur 5, åtgärdsförslag som innebär att ett körfält på Bällstabro utgår.

Fortsatt arbete

I det fortsatta arbetet kommer brons skick samt föreslagen gatusektion att studeras närmare. Cykellösningen kommer även att ses över i anslutande korsningar.

Analys och konsekvenser

De föreslagna åtgärdernas konsekvenser har analyserats med tanke på ekonomi, miljö och övriga trafikslag.

Cykeltrafik

Åtgärdsförslaget ökar framkomligheten och trafiksäkerheten för cyklister och bedöms bidra till cykelplanens övergripande syfte att göra det enklare och säkrare att cykla i Stockholms stad samt planens mål om att öka andelen cyklister. Förslaget bidrar till ett sammanhängande, välutformat och kapacitetsstarkt cykelvägnät med tydlig regional koppling.

Gångtrafik

En negativ konsekvens av åtgärdsförslaget är att den befintliga gångbanan blir något smalare. Det finns därmed en risk för ett ökat antal konflikter mellan fotgängare och cyklister om stora mängder gående skulle mötas. Samtidigt väljer en stor del av cyklisterna i dagsläget att cykla på gångbanan, vilket gör att andelen cyklister som cyklar i gångbanan troligen kommer att minska med denna åtgärd. Sammantaget innebär föreslagna åtgärder att det blir en ökad trygghet för gående.

Kollektivtrafik och motorfordonstrafik

Körfältsbredderna kommer att smalnans av för att inrymma cykelbanorna. Detta bedöms dock inte påverka framkomligheten för kollektivtrafiken och motorfordonstrafiken.

Det finns inte några angöringsplatser för godstrafik som påverkas av åtgärdsförslaget.

Ekonomi

Projektet utförs i samarbete med Sundbybergs stad. Enligt intentionsavtalet som träffades mellan Stockholms stad och Sundbybergs stad ska projektets utgifter fördelas lika, men respektive part bär utgifter för egen personal. Stockholms stad kommer att ha en samordnande roll i projektet, vilket bl.a. innebär att Stockholms stad kommer hantera inkommande fakturor från leverantörer. Vidarefakturerings till Sundbybergs stad kommer att ske löpande.

Projektets planeringsutgifter beräknas till 4,5 mnkr fram till genomförandebeslut. Projektets totala investeringsutgift beräknas till 10 mnkr varav 5 mnkr avser inkomsten mot Sundbybergs stad. Beräkningen är baserad på den kalkyl som tagits fram inför det reviderade inriktningsbeslutet och kontoret har även gjort ett påslag för projektets risker och osäkerheter.

Projektet beräknas medföra ökade kapitalkostnader med sammanlagt cirka 0,3 mnkr från och med år 2022.

Kapitalkostnaderna som avser avskrivningar med en preliminär genomsnittlig avskrivningstid om 20 år och intern ränta om 1,0 procent, minskar därefter successivt med gjorda avskrivningar.

Jämställdhetsanalys

I samband med planeringen av stadens offentliga rum är det viktigt att säkerställa att män och kvinnor har lika möjligheter att nyttja dem, vilket kan åstadkommas genom satsningar för ökad trygghet och trafiksäkerhet.

Resvanestudier visar att stadens cykelbanor i högre utsträckning används av män än kvinnor: i genomsnitt är 60 % av cyklisterna män, varför anläggande av cykelbanor på Bällstabro troligtvis kommer att nyttjas av fler män än kvinnor. Jämställdhet i transportsystemet handlar dock inte om att mäns och kvinnors beteende ska vara lika, utan att båda könen ska ha samma möjligheter. De planerade åtgärderna på Bällstabro syftar till att förbättra trafiksäkerheten och framkomligheten för cyklister. Trafiksäkerhetshöjande åtgärder är positiva för alla, men särskilt ur ett jämställdhetsperspektiv eftersom studier visar att kvinnor i högre utsträckning än män anpassar sina resval utifrån upplevelser av otrygghet. Genom att öka trafiksäkerheten skapas en cykelbana som upplevs som tryggare, vilket stärker både kvinnors och mäns möjligheter att välja cykeln.

Tidplan

Detta reviderade inriktningsbeslut ger möjligheter till fortsatt utredning och projektering under 2019/2020, för att under hösten/vintern 2020 kunna besluta om genomförande. Byggstart och genomförande uppskattas till år 2021.

Trafikkontorets förslag

Trafiknämnden godkänner förslag till inriktning och ger trafikkontoret i uppdrag att fortsätta planering för projektet Utbyggnad av pendlingsstråk – Bällstabro upp till 4,5 mnkr, som underlag för ett kommande genomförandebeslut.

Slut

Bilagor

1. Beräknad kölängd och restid