

Tjänsteutlåtande

Utfärdat 2023-10-31

Diarienummer EXF-2023-01093

Handläggare

Johanna Lennmalm

Telefon: 031- 368 2407

E-post: johanna.lennmalm@exploatering.goteborg.se

Återrapportering alternativ tidplan gång- och cykelbro mellan Packhuskajen och Hugo Hammars kaj

Förslag till beslut

I Exploateringsnämnden

Exploateringsnämnden förklarar uppdraget att återkomma till nämnden med förslag på alternativ tidsplan för färdigställande av bron som möjliggör att bron ska kunna tas i drift senast 8 år efter kommunfullmäktiges inriktningsbeslut slutfört.

Sammanfattning

Trafiknämnden gav 2021-03-18 trafikkontoret i uppdrag att återkomma med förslag på alternativ tidsplan för färdigställande av bron, inom fastslagen ekonomisk ram och utan att göra avkall på säkerhet, som möjliggör att bron ska kunna tas i drift senast 8 år efter kommunfullmäktiges inriktningsbeslut. Kommunfullmäktiges inriktningsbeslut fattades 2021-09-16 och innebär en förväntan om en alternativ tidsplan med drifttagande senast 2029-09-16.

En tidplaneanalys har genomförts som resulterat i att det inte finns en realistisk tidplan för ett färdigställande av bron senast hösten 2029. Erforderliga tillstånd i form av lagakraftvunnen miljödom och detaljplan skulle i bästa fall kunna vara fastslagna år 2026. Även om påföljande processer såsom projektering, förfrågningsunderlag, entreprenadupphandling- och avtal, byggnation och politiska beslut fortskrider optimalt är det inte möjligt att genomföra detta inom en tidsram på tre års tid till hösten 2029 då en driftsatt bro önskas.

Projektet gör bedömningen att en gång- och cykelbro bör kunna tas i bruk någon gång under år 2031–2033, det vill säga 10–12 år efter inriktningsbeslutet i kommunfullmäktige om allt går enligt plan och inga överklaganden sker av miljödom eller detaljplan.

Bedömning ur ekonomisk dimension

Förvaltningen har inte funnit några särskilda aspekter på frågan utifrån denna återrapportering om att återkomma till nämnden med en alternativ tidsplan.

Bedömning ur ekologisk dimension

Förvaltningen har inte funnit några särskilda aspekter på frågan utifrån denna återrapportering om att återkomma till nämnden med en alternativ tidsplan.

Bedömning ur social dimension

Förvaltningen har inte funnit några särskilda aspekter på frågan utifrån denna återrapportering om att återkomma till nämnden med en alternativ tidsplan.

Samverkan

Ingen partssamverkan / information har skett med de fackliga organisationerna.

Bilagor

Bilaga 1 Protokoll trafiknämnden 2021 03 18

Bilaga 2 Tjänsteutlåtande.002.trafiknamnden 2021 03 18

Ärendet

Exploateringsnämnden ska ta ställning till om uppdraget att återkomma till nämnden med en alternativ tidsplan för färdigställande av gång- och cykelbron, inom fastslagen ekonomisk ram och utan att göra avkall på säkerhet, som möjliggör att bron ska kunna tas i drift senast 8 år efter kommunfullmäktiges inriktningsbeslut är slutfört.

Beskrivning av ärendet

2021-03-18 lyftes ett tjänsteutlåtande avseende beslut om inriktning för fortsatt arbete med gång och cykelbro mellan Packhuskajen och Hugo Hammars kaj av trafikkontoret till trafikinämnden. Av tjänsteutlåtandet framgick bland annat trafikkontorets bedömning att en gång-och cykelbro bör kunna finnas på plats och vara redo att tas i bruk 10-12 år efter ett positivt inriktningsbeslut i kommunfullmäktige.

Trafikinämnden beslutade om att ge trafikkontoret i uppdrag att återkomma med förslag på alternativ tidsplan för färdigställande av bron, inom fastslagen ekonomisk ram och utan att göra avkall på säkerhet, som möjliggör att bron ska kunna tas i drift senast 8 år efter kommunfullmäktiges inriktningsbeslut. Kommunfullmäktiges inriktningsbeslut fattades 2021-09-16 och innebär en förväntan om en alternativ tidsplan med drifttagande senast 2029-09-16.

Exploateringsförvaltningen delar önskan om ett färdigställande av bron så snabbt som möjligt men ser inte att det finns en realistisk alternativ tidplan med färdigställande senast år 2029 inom ekonomisk ram och utan att göra avkall på säkerheten.

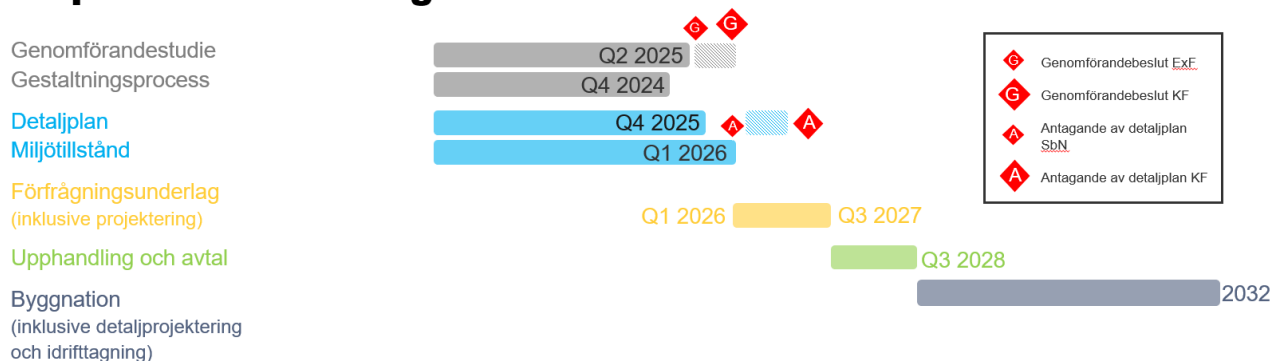
Arbetet med miljödom, detaljplan, eventuella överklagande och domstolsförfarande följer myndighetsprocesser med ledtider som i huvudsak är utanför projektets möjlighet att påverka. För ledtider som staden kan påverka har projektet arbetat med att optimera samordningen och timingen mellan dessa processer för att korta tidplanen för skedet så mycket som möjligt. Detta innebär bland annat att projektet arbetar parallellt med underlag för miljötillstånd, detaljplan, genomförandestudie samt gestaltungsprocess för att komma framåt så snabbt som möjligt. Erforderliga tillstånd för miljödom och detaljplan skulle i bästa fall kunna vara fastslagna i början av år 2026. Även om påföljande processer såsom projektering, förfrågningsunderlag, entreprenadupphandling- och avtal, byggnation samt politiska beslut fortskrider optimalt är det inte möjligt att genomföra detta inom en tidsram på tre års tid till hösten 2029 då en driftsatt bro önskas.

Projektet gör bedömningen att en gång- och cykelbro bör kunna tas i bruk 10–12 år (dvs någon gång under år 2031–2033) efter inriktningsbeslutet i kommunfullmäktige om allt går enligt plan. Detta förutsätter att det inte sker något överklagande av miljötillstånd, detaljplan eller upphandling. Det kräver även att projektet kan fortsätta arbeta parallellt med olika processer samt att behandlingen av projektets politiska beslut prioriteras och att beslut erhålls som planerat.

Projektet ser över möjligheten att tillsammans med närliggande projekt i området genomföra förberedande entreprenadarbeten. Ett sådant entreprenadupplägg medför att riskerna i huvudentreprenaden minskar och möjligheten att nå ett färdigställande enligt plan ökar samt att det ger samordningsvinster för projekten i området.

Projektets tidplan, under förutsättning att miljödom och detaljplan vinner laga kraft utan att överklagas, redovisas nedan:

Tidplan utan överklagande



Figur 1; Tidplan utan överklagande

Ett färdigställande är alltså möjligt någon gång under åren 2031-2033 om projektet går enligt plan. Det finns dock risker att miljödom, detaljplan eller upphandling överklagas vilket då kan få en stor tidplanepåverkan. Påverkan på tidplanen vid ett överklagande går inte att förutspå då det beror på vad som överklagas, domstolens tidsåtgång för att behandla överklagandet samt, beroende på vad som överklagas, hur det kan hanteras inom projektet. Ett eventuellt överklagande kommer medföra omplanering av arbetet med bland annat förfrågningsunderlag, upphandling och avtal.

Fortsatt arbete

Projektet arbetar löpande med att identifiera möjligheter för att säkerställa ett tids- och kostnadseffektivt genomförande för att kunna färdigställa bron så snabbt som möjligt.

Förvaltningens bedömning

Exploateringsförvaltningen delar önskan om ett färdigställande av bron så snabbt som möjligt men ser inte att det finns en realistisk alternativ tidplan med färdigställande senast år 2029 inom ekonomisk ram och utan att göra avkall på säkerheten.

Kristina Lindfors
Direktör exploateringsförvaltningen

Christer Niland
Avdelningschef Stora Projekt

§ 87 4649/20

Gång- och cykelbro mellan Hugo Hammars kaj och Packhuskajen – Inriktningsbeslut samt Yrkande från (D) angående gång- och cykelbro Casinot - Lundbystrand

Beslut

1. Trafikkontoret får i uppdrag att återkomma med förslag på alternativ tidsplan förfärdigställande av bron, inom fastslagen ekonomisk ram och utan att göra avkall på säkerhet, som möjliggör att bron ska kunna tas i drift senast 8 år efterkommunfullmäktiges inriktningsbeslut.
2. Trafiknämnden föreslår kommunfullmäktige att ge trafiknämnden i uppdrag att, tillsammans med berörda förvaltningar och bolag, planera för en gång- och cykelbro över Göta älv mellan Packhuskajen och Hugo Hammars kaj utifrån följande inriktningar:
 - a. Bron ska vara placerad inom det geografiska område som redovisas i figur 6 i trafikkontorets tjänsteutlåtande, daterat 2021-02-11.
 - b. Den totala investeringskostnaden får maximalt, med ambitionen att understiga detta, vara 900 miljoner kronor i 2020 års penningvärde.
3. Trafiknämnden beslutar, under förutsättning av kommunfullmäktiges beslut ovan, att fortsatt arbete med en gång- och cykelbro ska ha följande inriktningar:
 - a. Bron ska erbjuda gående och cyklister minst 4 meter bred trafikyta vardera.
 - b. Bron ska ha en segelfri höjd på cirka 6-7 meter i stängt läge och en obegränsad höjd i öppet läge.
 - c. Åtgärden ska:
 - i. Genom sin placering och utformning bidra till en positiv/förbättrad upplevelse av älvrummet.
 - ii. Inte påtagligt skada sjöfartens intressen.
 - iii. Vara kostnadseffektiv i både investerings- och driftskedet.
 - iv. Under byggnation och i driftskede ha en minimerad påverkan på miljö och klimat.

Tidigare behandling

Bordlagt TN 2021-02-11 § 30

Handlingar

Yrkande från (D) från 2021-03-18 (protokollsbilaga 1 § 87)

Yrkande från (D) från 2020-12-17 (protokollsbilaga 2 § 87)

Tilläggsyrkande från (S), (MP) och (V) från 2021-02-11 (protokollsbilaga 3 § 87)

Trafikkontorets tjänsteutlåtande från 2021-01-11

Trafikkontorets presentation

Yrkanden

Karin Pleijel (MP), Blerta Hoti (S), Gertrud Ingelman (V) yrkar bifall till yrkande från (S), (MP) och (V) från 2021-02-11.

Henrik Munck (D) yrkar bifall till yrkanden från (D) från 2021-03-18 och 2020-12-17 samt avslag på yrkande från (S), (MP) och (V).

Toni Orsulic (M) yrkar bifall till trafikkontorets tjänsteutlåtande samt avslag på yrkandena från (D) och yrkandet från (S), (MP) och (V).

Propositionsordning

Ordförande Toni Orsulic (M) finner inledningsvis att det finns två förslag till beslut, det vill säga trafikkontorets tjänsteutlåtande respektive yrkande från (S), (MP) och (V).

Ordföranden ställer proposition på förslagen mot varandra och finner att trafiknämnden bifaller yrkandet från (S), (MP) och (V).

Ordföranden ställer därefter proposition på bifall mot avslag på yrkandet från (D) 2021-03-18. Ordföranden finner att trafiknämnden avslår yrkandet från (D).

Ordföranden ställer slutligen proposition på bifall mot avslag på yrkandet från (D) från 2020-12-17. Ordföranden finner att trafiknämnden avslår yrkandet från (D).

Protokollsanteckning

Toni Orsulic (M) och Peter Lintin-Wold (L) meddelar att de kommer att inkomma med protokollsanteckning (protokollsbilaga 4 § 87).

Reservation

Henrik Munck (D) reserverar sig mot beslutet till förmån för yrkandena från (D).

Protokollsutdrag skickas till

Kommunfullmäktige

Tjänsteutlåtande

TN 2021-02-11

Utfärdat 2021-01-22

Diarienummer 4649/20

Handläggare

Emma Josefson/Trafikkontoret/GBGStad

Telefon: 031-368 25 63

E-post: emma.josefson@trafikkontoret.goteborg.se

Beslut om inriktning för fortsatt arbete med gång- och cykelbro mellan Packhuskajen och Hugo Hammars kaj

Förslag till beslut

I trafiknämnden

1. Trafiknämnden föreslår kommunfullmäktige att ge trafiknämnden i uppdrag att, tillsammans med berörda förvaltningar och bolag, planera för en gång- och cykelbro över Göta älv mellan Packhuskajen och Hugo Hammars kaj utifrån följande inriktningar:
 - a. Bron ska vara placerad inom det geografiska område som redovisas i figur 6 i trafikkontorets tjänsteutlåtande, daterat 2021-02-11.
 - b. Den totala investeringskostnaden får maximalt, med ambitionen att understiga detta, vara 900 miljoner kronor i 2020 års penningvärde.
 - c. Bron ska kunna tas i drift senast 12 år efter kommunfullmäktiges inriktningsbeslut.
2. Trafiknämnden beslutar, under förutsättning av kommunfullmäktiges beslut ovan, att fortsatt arbete med en gång- och cykelbro ska ha följande inriktningar:
 - a. Bron ska erbjuda gående och cyklister minst 4 meter bred trafikyta vardera.
 - b. Bron ska ha en segelfri höjd på cirka 6-7 meter i stängt läge och en obegränsad höjd i öppet läge.
 - c. Åtgärden ska:
 - i. Genom sin placering och utformning bidra till en positiv/förbättrad upplevelse av älvrummet.
 - ii. Inte påtagligt skada sjöfartens intressen.
 - iii. Vara kostnadseffektiv i både investerings- och driftskedet.
 - iv. Under byggnation och i driftskede ha en minimerad påverkan på miljö och klimat.

Sammanfattning

Trafikkontoret har sedan 2017 arbetat med att utreda gång- och cykelbroar över Göta älv. Trafikkontoret föreslår nu trafiknämnden att besluta om inriktningar för fortsatt arbete med en gång- och cykelbro mellan Packhuskajen och Hugo Hammars kaj, samt att lyfta

ärendet till kommunfullmäktige så att arbete med genomförandestudie, detaljplan och miljödom kan påbörjas. Behovet av en gång- och cykelbro finns formulerat i flera olika uppdrag och åtgärder i kommunala dokument, och står omnämnt i Göteborgs Stads budget för 2020 och 2021.

Syftet med gång- och cykelbron är att skapa ett mer finmaskigt och sammanhängande gång- och cykelnät över Göta älv, som ur detta perspektiv är en stor barriär. Vidare är syftet att möjliggöra för ett mer hållbart resande i centrala Göteborg och på så sätt bidra till stadens mål om att Göteborg år 2050 har en hållbar och rättvis utsläppsnivå av växthusgaser.

Behovet av bron är stort och uttrycks i flera olika uppdrag och kommunala dokument. Bron är en del av stadsutvecklingen i Göteborg och en bärande del i att stadskärnan ska kunna växa över älven och bidra till en mer sammankopplad, nära och robust stad. Bron förväntas bli ett av de mest använda cykelstråken i Göteborg.

Trafikkontoret ser det som möjligt att utifrån de föreslagna inriktningarna ha en gång- och cykelbro på plats mellan Hugo Hammars kaj och Packhuskajen senast 12 år från att kommunfullmäktige fattar beslut om inriktning, och att denna bro inte kostar mer än 900 miljoner kronor i 2020 års penningvärde. Kontoret vill dock påpeka att detta är under förutsättning att Lindholmsförbindelsen uppförs antingen som en tunnel eller en bro med segelfri höjd om minst 27 meter.

Bedömning ur ekonomisk dimension

Kostnadsramen för fortsatt arbete föreslås till 900 miljoner kronor i 2020 års penningvärde. Utifrån den successivkalkyl trafikkontoret tog fram hösten 2020 landade den troliga kostnaden (85%-värdet i genomförd osäkerhetsanalys enligt successivkalkylprincipen) på 755 miljoner kronor, exklusive risk. Då projektet är i ett tidigt skede och då kända och okända risker inte har kunnat kostnadsbestämmas föreslås en ram på 900 miljoner kronor. Detta är även en kostnad som står i relation till de nyttor trafikkontoret har kunnat bedöma. Troligen är nyttorna något underskattade då endast cykelresor, men inte resor till fots, har kunnat tas fram i trafikkontorets analysmodeller.

Investeringskostnad	600 mkr	700 mkr	800 mkr	900 mkr	1 000 mkr
Cykeltrafikutveckling enligt historisk utveckling	Lönsam	Svagt lönsam	Osäker lönsamhet	Svagt olönsam	Olönsam
Tredubblad cykeltrafik mellan år 2011 och år 2035	Lönsam	Lönsam	Svagt lönsam	Osäker lönsamhet	Svagt olönsam

Figur 1: Sammanvägd samhällsekonomisk bedömning av ny gång- och cykelbro.

De kortsiktiga ekonomiska konsekvenserna som identifierats i detta skede uppstår i samband med genomförandestudiens arbete och framtagande av detaljplaner. Genomförandestudien bedöms kosta 30 miljoner kronor och omfattar aktiviteter såsom framtagande av systemhandling, trafikförslag, gestaltningsprocess, vattendomsansökan, projektledning och administration. Detaljpanelläggningen bedöms kosta 15–20 miljoner kronor, där den årliga kostnaden är cirka 4 miljoner kronor.

Trafiknämnden är ansvarig nämnd för denna typ av investeringar och kommer att vara den nämnd med störst påverkan. Utöver investerings- samt framtida drift- och underhållskostnader kommer detaljplanekostnader belasta trafiknämndens driftbudget.

Genomförandestudiens kostnader förväntas belasta investeringen medan kostnaderna för detaljplan förväntas belasta trafiknämndens driftbudget, med möjlig planstart 2022. Kostnaderna för detaljpaneläggning hanteras i den årliga budgetprocessen. För arbetet med genomförandestudien har trafikkontoret ansökt om 24 miljoner kronor i 2009 års penningvärde från utlysningen av frigjorda medel inom Västsvenska Paketet, vilket motsvarar knappt 30 miljoner kronor i 2020 års penningvärde. Besked om ansökan förväntas under våren 2021. Trafikkontoret avser att söka ytterligare medfinansiering utifall ett inriktningsbeslut fattas om fortsatt arbete. I trafiknämndens långsiktiga investeringsunderlag 2020-2030 (version 2020) avsattes 22 miljoner kronor till arbetet med gång- och cykelbro till och med år 2023. I nu liggande förslag till långsiktigt investeringsunderlag 2021-2031 (version 2021) föreslås 900 miljoner kronor avsättas för gång- och cykelbroprojektet till och med år 2031.

Fastighetsnämnden kan eventuellt få kostnader för att lösa in mark, vilket projektets budget förväntas ersätta. För Göteborgs Stad som helhet innebär det dock att Älvstranden Utveckling AB får en intäkt för samma mark. Hugo Hammars kaj är troligtvis i obrukbart skick och för närvarande avspärrad för allmänheten. Den föreslagna placeringen av gång- och cykelbron innebär att kajen inte behöver påverkas av projektet, men för Göteborgs Stad kan det finnas fördelar att riva kajen när ett projekt ändå pågår i dess absoluta närhet. Detta har inte tagits med i projektets kalkyl eller avgränsning. Kajen ägs av Älvstranden Utveckling AB och i fortsatt arbete bör projektet föra en dialog med Älvstranden om det finns fördelar för Göteborgs Stad som helhet att samordna dessa frågor.

Kostnaderna för skötsel och underhåll av bron beräknas i detta tidiga skede till omkring 0,6 miljoner kronor per år och förväntas även den belasta trafiknämndens driftbudget. Vidare kan det inte uteslutas att en ny bro kommer att kräva att ytterligare en broförare är i tjänst vilket skulle kunna innebära en årlig kostnad om 3,5 miljoner kronor. I nästa skede ska möjligheten att minska denna summa undersökas, likväl som en mer noggrann bedömning av framtida driftkostnader. Enligt tidiga beräkningar kommer en investeringskostnad på 755 miljoner kronor i 2020 års penningvärde medföra en årlig kapitalkostnad år 1–10 på omkring 30 miljoner kronor, och för år 11–70 på omkring 13 miljoner kronor. Det ska dock understrykas att den årliga kapitalkostnaden kan komma att minska om åtgärden beviljas medfinansiering samt att genomförandestudien kommer att tydliggöra kapitalkostnaderna inför kommande genomförandebeslut.

En översiktlig jämförelse med befintlig färjetrafikering har gjorts. Älvsnabbare linje 286 hade 2019 ca 10 000 resenärer varje vardag, och ungefär en fjärdedel av dessa bedömdes vara cyklister. Kostnaden för Göteborgs Stads tillköp av linje 286 uppgick 2019 till drygt 45 miljoner kronor, vilket enligt nuvarande hantering belastar de kommuncentrala posterna i kommunfullmäktiges budget.

Förbättrade förutsättningar att gå och cykla innebär att Göteborgs Stad främjar färd sätt som är ekonomiskt tillgängliga, med möjlighet till låg eller ingen kostnad för resenären.

Fortsatt arbetet ska verka för att minimera negativa effekter för sjöfartsnäringen.

Bedömning ur ekologisk dimension

Åtgärden förväntas medföra minskad negativ ekologisk påverkan. Under byggnation och driftskede ska arbetet med bron minimera sin påverkan på miljö och klimat och analyser redovisar att åtgärden främjar hållbart resande, och därmed uppsatta mål inom klimat- och miljöområdet. Åtgärden gör det möjligt för Göteborgs Stad att hantera den fördubbling av resor till fots eller med cykel över älven som förväntas ske i takt med att Göteborg växer.

Ungefär hälften av dagens cyklister över de centrala älvförbindelserna bedöms nyttja den nya cykelbron när den öppnar för trafik. Dessutom attraherar bron nya cyklister, cykelresor till och från Hisingen bedöms öka med 10 procent. Resor med bil och kollektivtrafik till och från Hisingen bedöms minska mellan 0,5–1,5 procent till följd av den nya bron. De restidsvinster som bedöms uppstå av den nya bron gynnar primärt resenärer med startpunkt nära bron. Störst restidsnytta får cyklister på Lindholmen. År 2035 visar modellanalysen att bron skulle bära 5 500 cykelresor varje dag och ge en restidsvinst för alla cyklister på totalt 270 timmar varje dag. Dessa flöden skulle göra bron till en av de mest använda cykelbanorna i Göteborg och utgöra en viktig del i att uppnå mål om hållbart resande. Gångflöden har inte modellerats på grund av bristande modellunderlag, dock bedöms bron medföra påtagligt förbättrade möjligheter att ta sig till fots över älven.

Strategier i Göteborgs Stads klimatstrategiska program som berör gång- och cykelbroar över Göta älv handlar om resurseffektiv samhällsplanering och minskad klimatbelastning från resor och transporter. Framförallt är det strategi 14. *Prioritera och satsa på färdmedlen gång, cykel och kollektivtrafik* och strategi 18. *Minska klimatpåverkan från byggnation, drift och underhåll av infrastruktur* som förväntas gynnas av fortsatt arbete med gång- och cykelbroar över Göta älv. Fortsatt arbete ska även verka för att säkerställa att strategi 19. *Underlätta och uppmuntra sjöfart som är energieffektiv och fossilfri* inte motverkas av åtgärden.

I den handlingsplan som kopplas till Göteborgs Stads miljöprogram för 2018-2020 finns åtgärd 33 som syftar till att skapa fler gång- och cykelförbindelser över Göta älv, vilket beskrivs på följande sätt:

33. Skapa fler gång- och cykelförbindelser över älven

Göta älv kan upplevas som en barriär som delar Göteborg. Tillgängligheten för cyklister och fotgängare kan förbättras betydligt genom att vi anlägger förbindelser för gång- och cykeltrafik över älven. Förbättrade möjligheter att gå och cykla avlastar dessutom kollektivtrafiken.

Åtgärden förväntas bidra positivt till uppfyllandet av miljömålen Begränsad klimatpåverkan, Frisk luft och God bebyggd miljö och trafiknämnden pekas ut som ansvarig för åtgärden.

I handlingsplanen återfinns även åtgärd 185 som syftar till minskad klimatpåverkan från Göteborgs Stads byggnation och beskrivs på följande sätt:

185. Minska klimatpåverkan från stadens byggnation

Vi ska utveckla och använda en gemensam modell för beräkning av klimatpåverkan från bygg- och anläggningsmaterial.

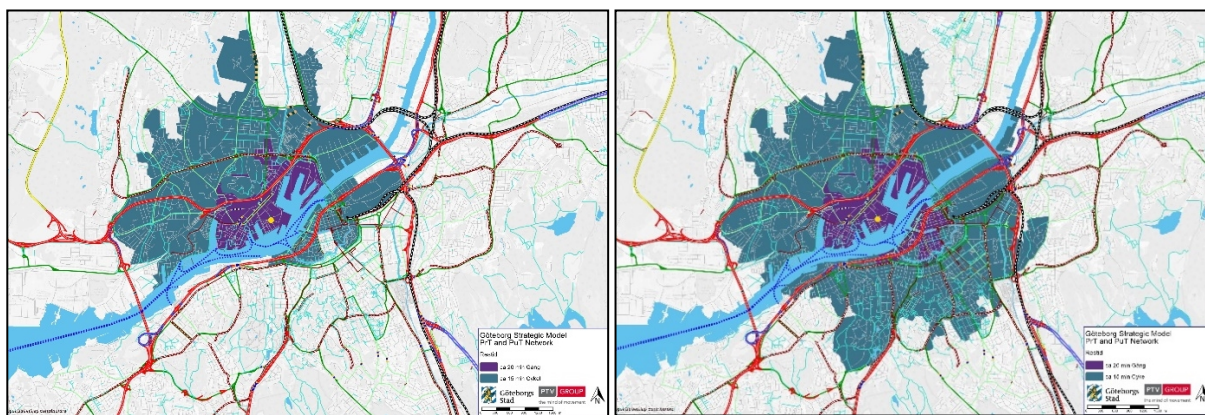
Åtgärden förväntas bidra positivt till uppfyllandet av miljömålen Begränsad klimatpåverkan och God bebyggd miljö och trafiknämnden pekas ut som en av flera ansvariga parter för åtgärden.

I byggskedet kommer särskild hänsyn behöva tas till att anläggningen delvis byggs i vattenområde. Hänsyn behöver tas till hur muddring och pålning kan ske inom vattenområdet på ett för vattenlevande djur och växter skonsamt sätt. Buller och vibrationer kommer behöva utredas och eventuellt kommer belysning behöva anpassas med hänsyn till fladdermöss. Trafikkontoret bedömer att detta kan hanteras i fortsatt arbete.

Berörda mark- och vattenområden förväntas vara förorenat, motsvarande situationen vid Hisingsbron. Markarbeten och miljöåtgärder behöver dokumenteras inför fortsättningen. Trafikkontoret bedömer att även dessa frågor kan hanteras i fortsatt arbete.

Bedömning ur social dimension

Ett genare gatenät för gående och cyklister i Göteborgs mest centrala delar skapar förutsättningar för integration mellan Lindholmen, Frihamnen, Brämaregården och Backaplan på norra älvstranden och den befintliga stadskärnan, Linnéstaden och Masthugget på södra älvstranden, vilket på en övergripande nivå bidrar till en mer sammankopplad stad rent fysiskt. En ny gång- och cykelbro över älven bedöms ha en positiv inverkan på den sociala dimensionen då den bidrar till en mer sammanhängande stad och minskade upplevda barriärer mellan södra och norra älvstranden.



Figur 2 och 3: Ett illustrativt exempel av sammankoppling. Restid till fots inom 20 minuter (mörkblå) och restid med cykel inom 15 minuter (mörkgrön) från Lundbystrandshallen, före (vänster) respektive efter (höger) utbyggnad av gång- och cykelbro.

En bro i läget mellan Hugo Hammars kaj och Packhuskajen knyter an till flera viktiga stråk både för gång- och cykeltrafik och för blå-gröna samband. Vidare ansluter bron mitt emellan Frihamnen och Lindholmen som är två av Göteborgs största utbyggnads- och omvandlingsområden, och kopplar upp dessa mot den befintliga stadskärnan som därmed ges möjlighet att växa över älven. Förbättrade förutsättningar att gå och cykla innebär att färdssätt som är ekonomiskt tillgängliga och tillgängliga för personer i alla åldrar främjas. Lutningar och bredder föreslås vara sådana att bron är tillgänglig för personer med funktionsnedsättning samt att olika typer av cyklister och gående ska få plats att samsas på bron.

Förbättrade förutsättningar att gå och cykla innebär att Göteborgs Stad främjar färdssätt som är ekonomiskt tillgängliga, med möjlighet till låg eller ingen kostnad för resenären.

Analyser har visat att åtgärden bidrar till ett ökat antal cykelresor i staden, vilket bedöms ge positiva hälsoeffekter utifrån att fler väljer en aktiv form av transport.

Bron bedöms bidra till en mer positiv upplevelse av älvrummet och älvskanterna. Den nya länken förväntas bidra till att fler uppehåller sig kring älvskanterna, och skapar bättre förutsättningar för folkliv och näringsliv på ömse sidor älven.

Samverkan

Ingen samverkan har skett med fackliga organisationer.

Förhållande till styrande dokument

Projektet bidrar till måluppfyllelse utifrån ett flertal styrande dokument inom Göteborgs Stad. En mer genomgripande sammanställning återfinns i bilaga 1 a, kapitel 2.2. Värt att notera är dock att Vision Älvstaden (antagen av kommunfullmäktige 2012) uttryckligen säger att inga broar ska uppföras nedströms Frihamnen, utifrån att värna sjöfartintressena. Trafikkontoret gör bedömningen att det föreslagna läget sammantaget inte medför större påverkan på sjöfartintressena än en bro mellan Frihamnen och södra älvstranden. Det föreslagna läget tar endast mindre delar av användbar kaj i anspråk, fartyg till och från Frihamnen bedöms kunna hanteras i det föreslagna läget och fartygstrafik till och från Lilla Bommen skulle troligen komma att påverkas även av en bro mellan Frihamnen och södra älvstranden. Utifrån att identifierade nyttor är större i det föreslagna läget anser trafikkontoret att det är rimligt att göra avsteg från *Vision Älvstaden* på denna punkt.

Nedan redovisas förhållandet till Göteborgs Stads budget, miljöprogram och program för en jämlik stad, samt till trafiknämndens trafikstrategi.

I Göteborgs Stads budget för 2020 och 2021 står följande:

Ökad framkomlighet över älven är avgörande för Göteborg när Älvstranden byggs ut med den nya stadsdelen Karlastaden och de tiotusentals nya arbetsplatser som planeras på främst Lindholmen och Masthuggskajen. Därför ska planeringen av en ny gång- och cykelbro över älven prioriteras.

Fler gång- och cykelförbindelser över Göta älv är en utpekad åtgärd i Göteborgs Stads miljöprogram för åren 2018-2020.

Göteborgs Stads program för en jämlik stad 2018-2026 pekar ut målområden som aktörer i Göteborg ska samlas kring för att tillsammans bidra till att minska skillnaderna i livsvillkor i staden. Inom målområde fyra *Skapa hållbara och jämlika livsmiljöer* framhävs strategin att staden ska arbeta för att skapa jämlik tillgång till stadens resurser, som beskrivs enligt nedan:

Samband och rumsliga miljöer mellan stadsdelsområden på lokal och regional nivå behöver skapas för att stärka möten mellan människor och inge en känsla av trygghet. Infrastrukturen ska stödja en jämlik tillgänglighet till hela staden, både mental och fysisk.

Trafikkontoret bedömer att en gång- och cykelbro mellan Packhuskajen och Hugo Hammars kaj bidrar till att skapa de efterfrågade sambanden.

Utifrån de strategier som finns i trafikstrategin från 2014 bedöms projektet ha en mycket god träffbild, vilket redovisas i figur 4 nedan.

Strategi för resor	
1) stärka resmöjligheterna till, från och mellan stadens viktiga målpunkter	
2) öka tillgången till nära service och andra vardagliga funktioner	
3) effektivisera användningen av vägar och gator	
Strategi för stadsrum	
1) ge gående och cyklister förtur och anpassa hastigheter efter gående	
2) omdisponera gaturummet och skapa mer yta där människor vill vistas	
3) skapa ett mer finmaskigt och sammanhängande gatunät utan barriärer	
Strategi för godstransporter	
1) säkerställa en god framkomlighet för godstransporter samtidigt som de lokala, negativa miljökonsekvenserna ska minska	
2) att samverka regionalt för lokalisering av transportintensiva verksamheter	
3) stimulera innovationer i samverkan med akademi och näringsliv	

Figur 4: Förväntad påverkan på strategierna som pekas ut i Trafikstrategi för en nära storstad (trafiknämnden 2014), där grön är större positiv påverkan, ljusgrön viss positiv påverkan och rosa risk för viss negativ påverkan.

I gällande Översiktsplan för Göteborg som antogs av kommunfullmäktige 2009 redovisas objektet Gång- och cykelbro över Göta älv på följande sätt:

En gång- och cykelbro över Göta älv mellan Packhuskajen och Lundbykajen föreslås, som knyter samman Hisingen med innerstaden och minskar älvens barriäreffekt. Bron är en del av stomcykelnätet. Den föreslagna bron kan få fler att välja att cykla eller gå då det blir både bekvämare och snabbare att ta sig över älven. Bron kan utformas som en klaffbro som öppnas vid behov för yrkestrafiken.



Figur 5: Utsnitt ur markanvändningskartan för översiktsplan för Göteborg antagen 2009. Det svarta, korta, raka strecket över Göta älv utgör markreservat för en gång- och cykelbro över Göta älv.

Arbete pågår med att ta fram en kommunomfattande översiktsplan samt fördjupning av översiktsplanen för centrala Göteborg. Arbetet leds av stadsbyggnadskontoret och planerna förväntas antas av kommunfullmäktige under 2022. Det föreslagna läget för gång- och cykelbron finns med i arbetet med de nya översiktsplanerna och stödjer inriktningen om att stadskärnan ska växa över älven. Den föreslagna bron bidrar även till uppfyllandet av översiktsplanernas strategier om en sammanhållen, nära och robust stad.

Bilagor

1. *Gång- och cykelbro mellan Packhuskajen och Hugo Hammars kaj - Underlag för inriktningsbeslut januari 2021* (trafikkontoret 2021), med följande bilagor:
 - a. *Gång- och cykelbroar över Göta älv – Planeringsförutsättningar september 2020* (trafikkontoret 2020)
 - b. *Gång- och cykelbroar över Göta älv – Merkostnader för mark och sedimentsanering* (Relement på uppdrag av trafikkontoret 2020).
 - c. *PM GC-bro 201030 Ansvar för föroreningar* (trafikkontoret 2020)
 - d. *Samhällsekonomiska effekter av en ny gång- och cykelbro – Inklusive metodbeskrivning* (trafikkontoret 2020)
 - e. *Osäkerhetsanalys för ny gång- och cykelbro över Göta älv – Material från arbetet hösten 2020* (Infra Action på uppdrag av trafikkontoret 2020)

Ärendet

Trafikkontoret har sedan 2017 arbetat med att utreda gång- och cykelbroar över Göta älv. Trafikkontoret föreslår nu trafiknämnden att besluta om inriktningar för fortsatt arbete med en gång- och cykelbro mellan Packhuskajen och Hugo Hammars kaj, samt att lyfta ärendet till kommunfullmäktige så att arbete med genomförandestudie, detaljplan och miljödom kan påbörjas.

Beskrivning av ärendet

Göteborgs Stad har under flera decennier planerat och utrett en gång- och cykelbro över Göta Älv. Redan under början av 90-talet lades ett förslag till lågbro över älven fram i översiktsplanen och under 00-talet bedrev Göteborgs Stad intensiv planering för att få till stånd en gång- och cykelbro mellan Packhuskajen och Hugo Hammars kaj. Arbetet lades dock på is efter att byggnadsnämnden beslutade om att avbryta detaljplanearbetet i och med att mark- och miljööverdomstolen fastställde beslutet om att inte godkänna ansökan om vattenverksamhet i slutet av 2009. Trafikkontoret har sedan 2017 arbetat med att på nytt utreda nya gång- och cykelförbindelser över Göta älv, vilket har resulterat flera rapporter som har presenterats för trafiknämnden.

Önskemålet om fler gång- och cykelförbindelser över Göta älv har sedan 2017 avspeglats i ett antal olika uppdrag.

- I *Mål- och inriktningsdokument 2017* för de planerande förvaltningarna står det att trafikkontoret ska inleda arbetet med en gång- och cykelförbindelse över älven mellan city och Frihamnen.
- I kommunfullmäktiges budget 2018 pekas trafiknämnden ut som ansvarig för att en gång- och cykelbro ska förberedas i samband med Älvstadsarbetet.
- I kommunfullmäktiges budget för 2020 och 2021 står följande:

Ökad framkomlighet över älven är avgörande för Göteborg när Älvstranden byggs ut med den nya stadsdelen Karlastaden och de tiotusentals nya arbetsplatser som planeras på främst Lindholmen och Masthuggskajen. Därför ska planeringen av en ny gång- och cykelbro över älven prioriteras.

Den geografiska avgränsningen för tidigare utredningar sträckte sig längs Göta älv från Marieholm till Älvsborgsbron. Det är inom det området befolkningstätheten och antalet resor är som störst och önskemålet om nya förbindelser har varit tydligast. Trafikkontoret har jämfört ett flertal olika lägen och föreslår nu för trafiknämnden att fortsatt arbete ska inriktas på en gång- och cykelbro mellan Packhuskajen och Hugo Hammars kaj. Motiven till föreslagen planering är att placeringen innebär en stor nytta för gående och cyklister i centrala Göteborg, att uppförandet inte påverkar kryssningsfartyg eller Danmarkstrafiken och att placeringen innebär att föroreningsproblematik minskas, jämfört med andra nyttiga lägen. Vidare ansluter den föreslagna placeringen till befintliga nät för gående och cyklister, samtidigt som påverkan på användbar kaj minimeras.

Projektets syfte och mål

I tidigare arbete har syftet med en gång- och cykelbro definierats enligt följande:

Syftet med en gång- och cykelbro är att skapa ett mer finmaskigt och sammanhängande gång- och cykelnät över Göta älv, som ur detta perspektiv är en stor barriär. Vidare är syftet att möjliggöra för ett mer hållbart resande i centrala Göteborg och på så sätt bidra

till stadens mål om att Göteborg år 2050 har en hållbar och rättvis utsläppsnivå av växthusgaser.

Vidare har syftet förtydligats med sju mål som en gång- och cykelbro bör uppfylla:

1. Bidra till ett mer hållbart resande i centrala Göteborg
2. Utgöra en gen och effektiv tvärlänk i det göteborgska gång- och cykelnätet
3. Genom sin placering bidra till en mer sammanhållen stad och knyta samman stadsdelar
4. Genom sin placering och utformning bidra till en positiv/förbättrad upplevelse av älvrummet
5. Inte påtagligt skada sjöfartens intressen
6. Vara kostnadseffektiv i både investerings- och driftskedet
7. Under byggnation och driftskede minimera sin påverkan på klimatet

Mål 1, 2 och 3 bedöms vara hanterade i och med tidigare genomfört arbete samt val av den föreslagna placeringen. Fortsatt arbete handlar framförallt om att arbeta med mål 4-7 och dess måloppfyllelse, och föreslås därför beslutas av trafiknämnden som inriktning för fortsatt arbete.

Beskrivning av föreslagen åtgärd

Trafikkontoret föreslår att fortsatt arbete ska bedrivas, tillsammans med berörda förvaltningar och bolag, för att planera för en gång- och cykelbro över Göta älv mellan Packhuskajen och Hugo Hammars kaj, placerad inom det område som redovisas i figur 6 (nedan).



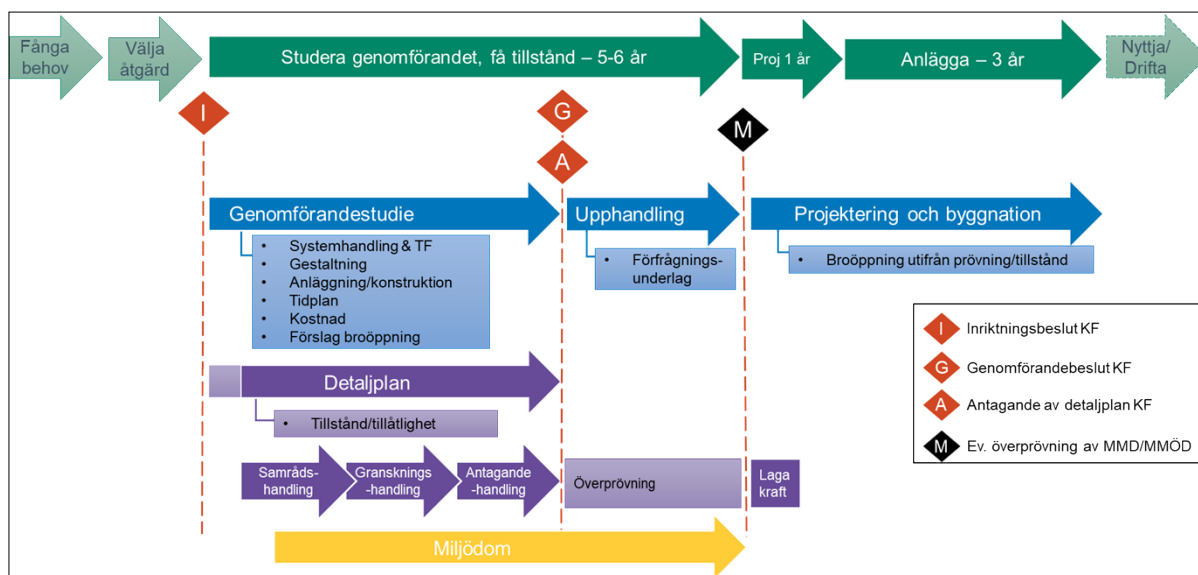
Figur 6: Trafikkontoret föreslår att fortsatt arbete ska verka för en gång- och cykelbro inom markerat område.

Bredden på trafikytorna till bron föreslås vara minst 4 meter för cyklister och minst 4 meter för fotgängare, vilket innebär att brokonstruktionen totalt sett blir något bredare. När bron kommer på plats anses den utgöra en del av stadens pendlingscykelnät samt bli en mycket viktig länk för gående, vilket innebär behov av tilltagna bredder.

Gällande bärigheten har utgångspunkten varit att bron som minst ska kunna bära lasterna av underhållsfordon, vilket även varit en förutsättning i genomfört kalkylarbete. Fortsatt arbete bör fördjupa frågan om bron kan användas som evakueringsväg eller räddningsväg och vad det i så fall skulle ställa för krav på bärighet och utrymme, samt hur det skulle påverka anläggningskostnaden. Trafikkontorets bedömning är att gående och cyklister ska vara i fokus för projektet och att tillägg såsom allmän biltrafik eller bussar i linjetrafik

riskerar att dels kraftigt fördyra åtgärden samt att kvaliteten för gående och cyklister nedprioriteras till förmån för andra trafikslag.

Den segelfria höjden i stängt läge föreslås vara cirka 6-7 meter, för att ge en bekväm lutning på bron för gående och cyklister, samtidigt som majoriteten av alla fritidsbåtar och en stor del arbetsfartyg kan passera bron utan att behöva öppning. Den öppningsbara delen föreslås erbjuda fri segelfri höjd i öppet läge. I fortsatt arbete görs valet mellan klaffbro och svängbro, vilket också får påverkan på brons gestaltning. I fortsatt arbete behöver gestaltning, teknik och budget hanteras samtidigt.



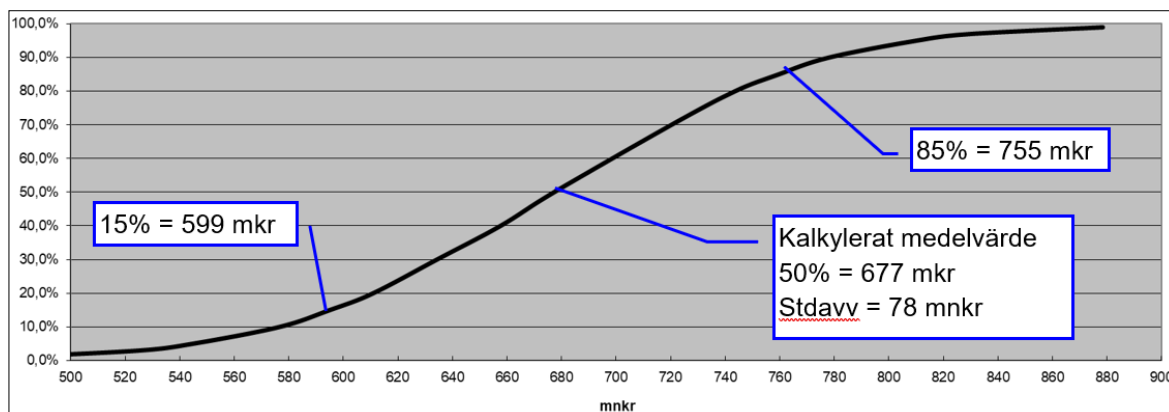
Figur 7: Illustration av övergripande processer och aktiviteter. Trafikkontorets process för planering och investering i grönt överst. För att projektet ska kunna gå vidare från skedet "Välja åtgärd" till skedet "Studera genomförandet", och därmed starta genomförandestudie, detaljplan och arbete med miljödom, krävs ett inriktningsbeslut i kommunfullmäktige. Skattad tid från positivt inriktningsbeslut i kommunfullmäktige till att anläggningen kan tas i drift bedöms till 10 år.

Trafikkontoret gör bedömningen att en gång- och cykelbro bör kunna finnas på plats och vara redo att tas i bruk 10-12 år efter ett positivt inriktningsbeslut i kommunfullmäktige. Skedet med detaljplan och genomförandestudie bedöms ta 4-5 år, och utifrån erfarenheterna från arbetet med tidigare gång- och cykelbro över Göta älv och med Hisingsbron ser trafikkontoret det som troligt att detaljplanen överprövas.

Utifrån den successivkalkyl som trafikkontoret tog fram hösten 2020 landade den troliga kostnaden (85%-värdet) för åtgärden på 755 miljoner kronor i 2020 års penningvärde. Då projektet är i ett tidigt skede och kända och okända risker inte har kunnat kostnadsbeskrivas föreslås en ram på 900 miljoner kronor i 2020 års penningvärde, men med ambitionen att understiga detta. 900 miljoner kronor i 2020 års penningvärde är en kostnad som står i relation till de nyttor trafikkontoret har kunnat bedöma.

Successivkalkylen utgår från en 330 meter lång bro med 4 meter bredd för gående och fyra meter bredd för cyklister. Det kostnadsspann som redovisas omfattar variation i gestaltungsambition och val av material, tillsammans med fler parametrar som inte har beslutats i detta skede. De mest kostnadsdrivande delarna är själva brokonstruktionen, brons rörliga delar med tillhörande maskineri samt de ledverk som troligtvis kommer

krävas för att skydda bron. Byggherrekostnader såsom projektering, projektledning, tillståndsprövning och administration utgör också en stor kostnad, likväl som generella osäkerheter.



Figur 8: Beslutsdiagram (S-kurva) utifrån genomförd osäkerhetsanalys enligt successivkalkylprincipen. Diagrammet visar sannolikhet i intervallet 1-99%. 50%-fraktilen innebär att det är 50% sannolikhet att en projektbudget på 677 miljoner kronor räcker.

Hade bron funnits idag visar analysen att den hade varit den dominerande cykelförbindelsen över älven, med fler än 4 000 cykelresor dagligen. När bron förväntas kunna vara på plats, kring 2030, förväntas fler än 5 000 cykelresor dagligen, bland annat mot bakgrund av att staden växer. Bron möjliggör även för ett ökat cykelresande, och om cykelresandet tredubblas generellt i staden, i enlighet med mål i cykelprogrammet fram till 2025, förväntas bron bära än fler cykelresor. Gångflöden har inte modellerats då modellen inte har tillräckligt underlag för att kunna genomföra analyser av gångflöde på en speciell länk, men i övergripande analyser påvisas en fördubbling av antalet gång- och cykelresor över älven, vilket innebär att den föreslagna bron även skulle bära en mängd gångresor dagligen.

	Flöde utan ny bro		Bedömt flöde med ny bro	
	Antal per år	Genomsnitt vardagar	Antal per år	Genomsnitt vardagar
Göta älvbron 2018	852 000	2 900	514 000	1 800
Marieholmsbron 2019	370 000	1 400	363 000	1 400
Älvsborgsbron 2019	312 000	1 100	250 000	900
Linje 286 2019	600 000	2 600	132 000	600
Ny cykelbro	-	-	1 120 000	4 300

Figur 9: Skillnaden i antalet cykelresor per länk med och utan bro "idag". Det totala antalet resor med en ny bro är större än utan en ny bro, då den nya bron bidrar till fler cykelresor över älven genom överflyttning från andra färdmedel och nya rutt-/vägval.

Förvaltningens bedömning

Trafikkontoret anser att arbetet med den föreslagna gång- och cykelbron bör fortsätta utifrån de presenterade förslagen till beslut. Behovet av bron är stort och uttrycks i flera olika uppdrag och kommunala dokument, och bron är en del av stadsutvecklingen i Göteborg som bidrar både till måluppfyllelse inom trafik- och resandområdet, men den

är även en bärande del i att stadskärnan ska kunna växa över älven och bidra till en mer sammankopplad, nära och robust stad. Bron förväntas bli ett av de mest använda cykelstråken i Göteborg.

Syftet med bron är att skapa ett mer finmaskigt och sammanhängande gång- och cykelnät över Göta älv, som ur detta perspektiv är en stor barriär. Vidare är syftet att möjliggöra för ett mer hållbart resande i centrala Göteborg och på så sätt bidra till stadens mål om att Göteborg år 2050 har en hållbar och rättvis utsläppsnivå av växthusgaser. Syftet ska vara vägledande vid framtida avvägningar inom projektet.

Trafikkontoret ser det som möjligt att utifrån de föreslagna inriktningarna ha en gång- och cykelbro på plats mellan Hugo Hammars kaj och Packhuskajen senast 12 år från att kommunfullmäktige fattar beslut om inriktning, och att denna bro inte kostar mer än 900 miljoner kronor i 2020 års penningvärde. Kontoret vill dock påpeka att detta är under förutsättning att Lindholmsförbindelsen uppförs antingen som en tunnel eller en bro med segelfri höjd om minst 27 meter. Väljs ett alternativ med en lägre brohöjd än 27 meter för Lindholmsförbindelsen kommer det vara svårt att separera ärendena i fråga om påverkan på riksintresse för sjöfart, vilket då troligen skulle förskjuta gång- och cykelbroprojektets tidplan. Om Göteborgs Stad ska planera för två öppningsbara broar samtidigt i centrala Göteborg bedöms även riskerna i projektet öka, framförallt sett till tillståndsprocessen. Hur detta skulle påverka kostnaden för bron har inte bedömts.

Den föreslagna placeringen bedöms vara ett nyttigt och ett troligen genomförbart läge, som står sig väl i jämförelse med andra placeringar i centrala Göteborg. Redan identifierade risker som föreslås hanteras tidigt vid fortsatt arbete är att göra ytterligare en bedömning av risken att projektets genomförande ger trafikkontoret ett verksamhetsutövaransvar och kostnadsansvar för föroreningar inom framförallt det gamla varvsområdet på norra älvstranden. Risken för att den detaljplan Göteborgs Stad tar fram för projektet överprövas och inte kan vinna laga kraft för att den bedöms skada riksintresset för sjöfart påtagligt kan i detta skede inte uteslutas, och behöver hanteras fortsatt i projektet.

Trafikkontorets bedömning är att kostnader och nyttor för projektet är i balans. Nyttorna som identifierats i den sammanvägda samhällsekonomiska bedömningen är troligen något underskattade samtidigt som kontoret har ambitionen att underskrida den föreslagna kostnadsramen på 900 miljoner kronor och närma sig mer det troliga värdet (85%-värdet) på 755 miljoner konor, i 2020 års penningvärde. Fortsatt arbete bör bedrivas för att se över vilken avgiftsfri färjetrafikering Göteborgs Stad ska finansiera när en gång- och cykelbro finns på plats, men detta bör inte vara en del av gång- och cykelbroprojektet utan hänvisas till andra processer om tillköp av kollektivtrafik.

Slutligen vill trafikkontoret framhäva ämnesområden som inte har kunnat hanteras i genomfört utredningsarbete, och som är viktiga för den fortsatta processen och dess slutresultat:

- Dialog med representanter för sjöfartsintressen
- Hantering och frekvens av broöppningar
- Ny genomgång av risken för verksamhetsutövaransvar
- Upplevd trygghet och säkerhet på och omkring bron
- Gestaltning och stadsbild

Jenny Adler

Avdelningschef Samhälle

Kristina Lindfors

Trafikdirektör