

SOCIAL KONSEKVENSANALYS OCH
BARNKONSEKVENSANALYS
GÅNG- OCH CYKELBRO ÖVER GÖTA ÄLV

2024-04-11

UPPDRAG

335960, Social konsekvensanalys och Barnkonsekvensanalys för gång- och cykelbro över Göta älv

Titel på rapport:

Social konsekvensanalys och Barnkonsekvensanalys för gång- och cykelbro över Göta älv

Status:

Datum:

2024-04-11

MEDVERKANDE

Beställare:

Göteborgs Stad

Kontaktperson:

Marie Rörstad

Konsult:

Johan Wahlgren, Tyréns
Joel Bertlin, Tyréns

Uppdragsansvarig:

Johan Wahlgren, Tyréns

Fotokälla förstasida

Göteborgs stad

SAMMANFATTNING

Det växande antalet bostäder och arbetsplatser som planeras i centrala Göteborg skapar större flöden och en fördubbling av antalet gång- och cykelresor väntas enligt Översiktsplanen ske i framtiden¹.

För att i enlighet med översiktsplanen utveckla staden till en "nära, sammanhållen och robust stad" behöver Göta älvs barriäreffekt minska. Detta betyder att det är nödvändigt med fler förbindelser över älven. Flera lägen har diskuterats för broar och färjesträckningar, framförallt det som innebär en gång- och cykelbro mellan Packhuskajen och Hugo Hammars Kaj vilket nu ska provas för detaljplan. 2021 togs ett inriktningsbeslut i kommunfullmäktige att starta detta arbete.

Syftet med denna Social konsekvensanalys och barnkonsekvensanalys är att fördjupa kunskapen om närområdet utifrån sociala konsekvenser och barnperspektiv genom Göteborgs stads process och verktyg för social konsekvensanalys och barnkonsekvensanalys, och att beskriva planförslagets konsekvenser. SKA-verktyget består av de fyra aspekterna Sammanhållen stad, Samspel, Vardagsliv och Identitet. BKA-verktyget består av samma aspekter men med ytterligare en – Hälsa och Säkerhet.

I inventeringsfasen kartlades de två platserna där bron är tänkt att landa på norra- respektive södra älvstranden. Detta skedde genom skrivbordsstudie, kartstudier samt platsbesök. Under en workshop med inbjudna representanter från berörda förvaltningar och myndigheter presenterades inventeringen och deltagarna kom med viktiga inspel på nulägesbeskrivningen och en initial målbild togs fram.

En ny gång- och cykelbro över älven mellan Hugo Hammars kaj och Packhuskajen bedöms överlag medföra positiva sociala konsekvenser. Detta i och med att bron sammanlänkar staden och minskar älvens barriäreffekt och samtidigt tillskapar potentiella mötesplatser för olika grupper i samhället. Planförslaget innebär dock negativ konsekvens för rullstolsburna i och med att det nuvarande utformningsförslaget innebär en högre lutning än vad som rekommenderas för gång- och cykelbanor på allmän platsmark.

Det finns också risk för bristande kontinuitet längs gång- och cykelstråket på norra sidan av bron på kort sikt, innan omvandlingen av området till stadskvarter börjar ta form.

¹ Översiktsplan för Göteborg 2021

INNEHÅLLSFÖRTECKNING

1	INLEDNING.....	6
2	BAKGRUND	6
2.1	SYFTE.....	6
2.2	METOD	7
3	MÅLBILD	12
4	NULÄGE.....	13
4.1	SVAGHETER OCH POTENTIAL	15
4.1.1	SVAG KOPPLING TILL ÄLVSTRÄNDERNA.....	15
4.1.2	BRISTANDE ATTRAKTIVITET OCH TRYGGHET.....	15
4.2	PÅGÅENDE STADSUTVECKLING	16
4.2.1	OMFATTANDE STADSUTVECKLING PÅ LINDHOLMEN	17
4.2.2	NYTT FÄRJELÄGE OCH FÄRJESTRÄCKNING	17
4.2.3	NY SKOLA I DETALJPLAN LUNDBYVASSEN	17
4.2.4	UTVECKLING SÖDER OM GÖTA ÄLV.....	17
4.2.5	UTVECKLING AV CENTRALENOMRÅDET	18
4.3	BEFOLKNING	18
4.4	SOCIOEKONOMISKA FÖRUTSÄTTNINGAR.....	22
4.5	MÅLPUNKTER	23
4.6	RESOR ÖVER ÄLVEN.....	26
4.7	GÅNG- OCH CYKELVÄGAR	29
4.8	ENKÄTUNDERSÖKNING	31
4.9	SÄKRA SKOLVÄGAR	34
4.10	DIALOGER MED BARN	34
5	ALTERNATIV	35
5.1	NOLLALTERNATIV	35
5.2	PLANFÖRSLAG.....	36
6	KONSEKVENSANALYS.....	39
6.1	SAMMANHÅLLEN STAD.....	39
6.1.1	KONSEKVENSER.....	41
6.1.2	FÖRSLAG TILL ÅTGÄRDER.....	41
6.2	SAMSPEL	42
6.2.1	KONSEKVENSER.....	42
6.2.2	FÖRSLAG TILL ÅTGÄRDER.....	43
6.3	VARDAGSLIV	43

6.3.1	KONSEKVENSER	44
6.3.2	FÖRSLAG TILL ÅTGÄRDER.....	44
6.4	IDENTITET	45
6.4.1	KONSEKVENSER	45
6.4.2	FÖRSLAG TILL ÅTGÄRDER.....	46
6.5	HÄLSA OCH SÄKERHET	46
6.5.1	KONSEKVENSER	47
6.5.2	FÖRSLAG TILL ÅTGÄRDER.....	47
7	SAMMANVÄGD BEDÖMNING OCH REKOMMENDATIONER	48
BILAGA 1	FORSKNING OCH LAGSTIFTNING	49
7.1	BARNPERSPEKTIVET	49
7.2	TILLGÄNGLIGHET	50
7.3	BROTTSPREVENTION OCH TRYGGHET	53

1 INLEDNING

Det växande antalet bostäder och arbetsplatser som planeras i centrala Göteborg skapar större flöden och i dagsläget korsar fler än 300 000 resenärer Göta älv varje dygn. En fördubbling av antalet gång- och cykelresor väntas enligt Översiktsplanen ske i framtiden². Idag är det långa avstånd mellan de förbindelser som kopplar samman älvstränderna vilket skapar ett motstånd mot att korsa älven, särskild till fots eller med cykel. En stor del av Göteborgs pågående stadsutveckling sker längs med Göta älv vilket ökar behovet av kopplingar över älven.

För att i enlighet med Göteborg stads översiktsplan utveckla staden till en "nära, sammanhållen och robust stad" behöver Göta älvs barriäreffekt minska. Detta betyder att det är nödvändigt med fler förbindelser över älven. Flera lägen har diskuterats för broar och färjesträckningar, framförallt det som innebär en gång- och cykelbro mellan Packhuskajen och Hugo Hammars Kaj vilket nu ska prövas för detaljplan. 2021 togs ett inriktningsbeslut i kommunfullmäktige att starta detta arbete.

Göteborgs stad har som policy att genomföra sociala konsekvensanalyser och barnkonsekvensanalyser i de flesta planarbeten, och SKA/BKA-processen ska då genomsyra hela planprocessen till genomförande. Denna SKA/BKA analyserar detaljplanen för gång- och cykelbro över Göta älv mellan Packhuskajen och Hugo Hammars kaj.

2 BAKGRUND

Göteborgs stad har sedan början på 1990-talet planerat och utrett en gång- och cykelbro över Göta älv. Behovet av fler gång- och cykelförbindelser över Göta älv är fortfarande stort och förutsättningarna har förändrats. Ett inriktningsbeslut om att utreda nuvarande läge mellan Packhuskajen och Hugo Hammars kaj togs 2021. Detta läge är även det som presenteras i stadens gällande översiktsplan.

2.1 SYFTE

Syftet med denna SKA/BKA är att främja en socialt hållbar utveckling av aktuellt planområde genom att så långt som möjligt säkerställa sociala kvaliteter och barnperspektiv samt att bedöma planförslagets konsekvenser. Analysen utgör underlag för detaljplanen och avses ge

² Översiktsplan för Göteborg 2021

vägledning även vid genomförande av planen. Vid framtagande av denna Sociala konsekvensanalys och Barnkonsekvensanalys fanns inget planförslag framtaget varför konsekvensanalysen utgår från annat underlag som finns tillgängligt.

2.2 METOD

Denna konsekvensanalys hanterar sociala aspekter och barnperspektiv utifrån Göteborgs stads *SKA-analysverktyg för sociala aspekter i planprocessen* samt *BKA-Verktyg för barnkonsekvensanalys*. SKA-verktyget består av de fyra aspekterna Sammanhållen stad, Samspel, Vardagsliv och Identitet. BKA-verktyget består av samma aspekter men med ytterligare en – Hälsa och Säkerhet. För beskrivning av aspekterna se figur 1 och 2. Material som studerats och ligger till grund för denna rapport är:

- Göteborgs stads översiktsplan (2021)
- Inriktningsbeslut avseende ny gång- och cykelbro mellan Lindholmen-Centrum, Handling 2021, nr 127
- Detaljplan för verksamheter vid Pumpgatan inom stadsdelen Lundbyvassen i Göteborg
- PM Trafik och landskap, exploateringsförvaltningen 2024
- Lokal Utvecklingsprogram för centrum (2022)
- Lokalt utvecklingsprogram för Hisingen
- Älvtrafik Göteborg – utredning av kajplatslägen och förbindelser över Göta älv (2021)
- Samhällsekonomiska effekter av ny gång- och cykelbro (2021)
- Gång- och cykelbroar över Göta älv, planeringsförutsättningar september 2020

SKA/BKA-processens olika faser

Göteborgs stads verktyg för SKA/BKA är uppdelat i faserna *inventering*, *åtgärder* och *konsekvenser*.

Inventering

I inventeringsskedet ska frågor som: hur fungerar området idag? Vilka värden finns på platsen idag som kan bevaras och utvecklas? Vilka brister kan åtgärdas? Vilka behov finns? Hur ser tillgången till stadens resurser ut? Vad känner vi till och vad måste vi ta reda på?

I denna SKA/BKA bestod inventeringsfasen av inläsning av relevanta plandokument, kartstudier samt platsbesök. Under en workshop med inbjudna representanter från berörda förvaltningar och myndigheter presenterades inventeringen och deltagarna kom med viktiga inspel på nulägesbeskrivningen. På workshopen fanns följande förvaltningar/organisationer representerade: Socialförvaltningarna Centrum och Hisingen, Exploateringsförvaltningen, Sweco, Stadsbyggnadsförvaltningen, Kretslopp och vatten, äldre- vård- och

omsorgsförvaltningen, Västtrafik, Älvstranden utveckling, Mutual benefits samt stadsmiljöförvaltningen.

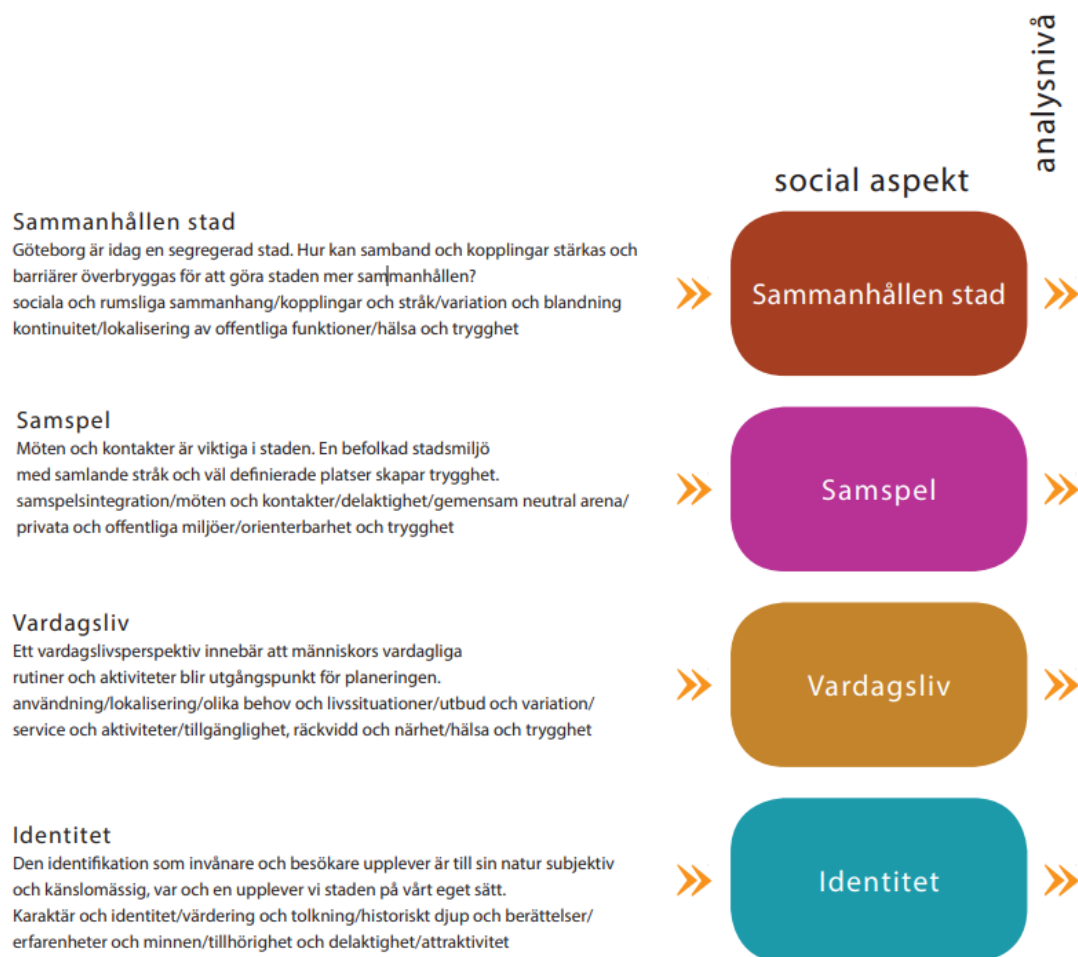
Åtgärder

I åtgärdsfasen ska åtgärder för att bevara eller stärka sociala värden identifieras. Åtgärder har både arbetats fram av deltagare på workshopen som genomfördes under inventeringen samt som ett resultat av den övergripande konsekvensbedömningen. Åtgärdsförslag som arbetats fram dokumenteras i denna rapport och i dokumentationsstöd SKA/BKA för att kunna föras fram till ansvariga längre fram i processen.

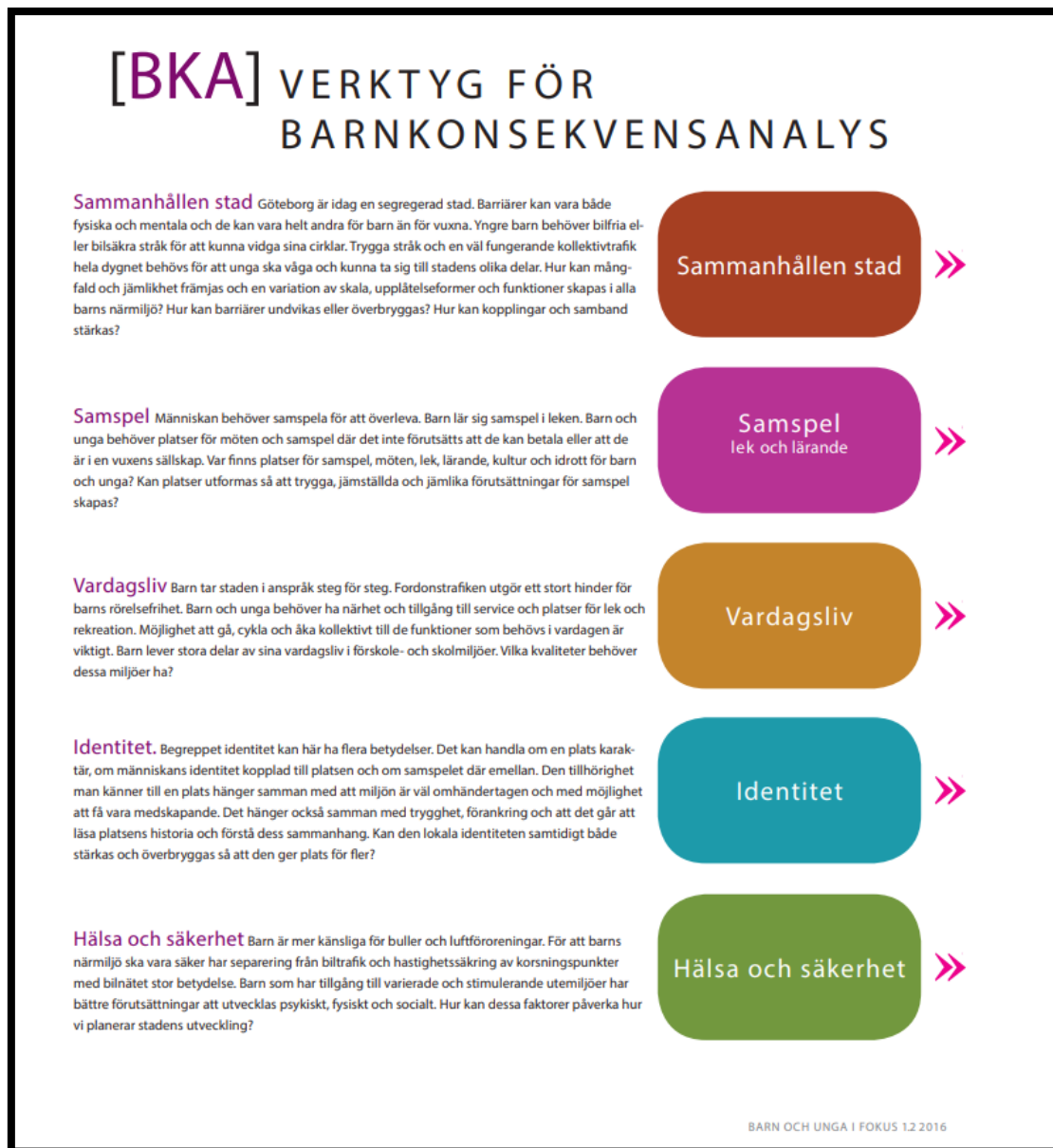
Konsekvenser

I konsekvensbeskrivningen analyseras de sociala aspekter som identifierades i inventeringsfasen utifrån hur planens utformning kan ge positiva, oförändrade eller negativa konsekvenser. Konsekvensbeskrivningen ska ge svar på vilka positiva respektive negativa konsekvenser förslaget innebär för olika målgrupper. Konsekvensbedömningen görs genom att jämföra planförslagets konsekvenser med nollalternativets.

[SKA] ANALYSVERKTYG FÖR SOCIALA ASPEKTER I PLANERINGSPROCESSEN



Figur 1. Göteborg stads verktyg för SKA.



Figur 2. Göteborg stads verktyg för BKA.

Fem geografiska analysnivåer

De sociala aspekterna kan ha en påverkan på flera geografiska nivåer. Genom att analysera konsekvenser av aktuell plan på olika geografisk skala framgår hur planen förhåller sig till omgivningen. Se figur 3.



BYGGNAD & PLATS

- Byggnadernas innehåll och utformning vad som sker precis utanför dörren, i trapphus.



NÄRMILJÖ

- Vad som sker på gatan, gården, kvarteret utanför och i det närmaste grannskapet.



STADSDEL

- Livet i det närmaste funktionella området kring grannskapet – sammankopplade vägar, gator, rumsbildningar, platser, grönområden med mera.



STAD & REGION

- Vilken roll området har för livet och de sociala aspekterna i staden som helhet. Hur påverkar området och andra delar av staden varandra?



REGION

- Har det lokala någon påverkan på sociala förhållanden i regionen/ett större omland? Denna analysnivå ska fånga det stora perspektivet, omvärldsperspektivet, och är mer eller mindre relevant för olika projekt.

Figur 3. De fem geografiska analysnivåer som ingår i Göteborgs stads SKA/BKA-metod.

3 MÅLBILD

Inom ramen för SKA/BKA-arbetet har en initial målbild för respektive aspekt i SKA/BKA-modellen tagits fram för gång- och cykelbron. Dessa utarbetades tillsammans med deltagande förvaltningar och aktörer på SKA/BKA-workshopen.

Sammanhållen stad

- Gång- och cykelbron ska stärka sammanhållningen mellan norra och södra älvstranden och skapa möjlighet att uppleva platsens karaktär och identitet.

Identitet

- Gång- och cykelbrons utformning ska bidra till en positiv/förbättrad upplevelse av älvrummet
- God gestaltning av brons "landning" och anslutning på bägge sidor av älven

Vardagsliv

- Gång- och cykelbron ska bidra till ett mer hållbart resande i centrala Göteborg genom att vara tillgänglig och möjlig för alla att använda oavsett fysisk och kognitiv förmåga.
- Det ska finnas utrymme för olika färdssätt att trafiksäkert ta sig till, från och över bron (ex gående cyklister, snabbcyklister, elscooter).
- Det ska finnas möjlighet till vila och återhämtning längs med bron.
- Det ska finnas bra kopplingar mellan olika färdssätt, exempelvis mellan spårvagn och gång och cykel.
- Området ska vara tryggt och säkert under byggtid.

Samspel

- Gång- och cykelbron ska möjliggöra för vistelseytor och möten
- Miljöerna på bron och i anslutning ska upplevas trygga under hela dygnet

Hälsa och Säkerhet

- Samtliga trafikantgrupper ska kunna gå eller cykla över bron och ansluta till befintlig infrastruktur på ett trafiksäkert sätt

4 NULÄGE

Gång- och cykelbron är tänkt att gå mellan Packhuskajen och Hugo Hammars kaj, det vill säga i ett centralt läge i Göteborg. De två platser som knyts samman med bron utgörs av mark som ägs av Göteborgs stad. Se figur 4.



Figur 4. Placering av gång- och cykelbron mellan Hugo Hammars kaj och Packhuskajen. Bildkälla: Göteborgs stad.

Området på södra älvstranden ingår i ett stråk som bildas av Stora Bommen, Packhusplatsen och Skeppsbrolplatsen och var ursprungligen stadens port från Göta älv. Området har flera monumentala byggnader som vänder sig mot vattnet och som ursprungligen uppfördes med anknytning till den för staden viktiga sjöfarten. I direkt närhet ligger Stora Tullhuset som under andra halvan av 1800-talet blev en central plats i den svenska utvandrarvägen till Amerika. Området används idag för kajverksamhet med tur- och charterbåtar som angör kajen samt som promenadstråk. Längs kajen ligger ett antal verksamheter och kontor som exempelvis det nämnda Stora tullhuset (se figur 5). Packhusplatsen är idag till största delen hårdgjord och består av trafikala ytor (se figur 6).

På norra älvstranden (Hugo Hammars kaj) ligger Götaverkens gamla område. Verksamheten är nedlagd men spår av den finns fortfarande kvar i form av stora, vidsträckta, öde ytor och storskaliga byggnader och varvskranar. Kranarna är starka landmärken och välkända symboler för Göteborg och syns tydligt från södra älvstranden.



Figur 5. Kajen norr om det planerade brofästet på fastlandssidan. Till höger syns det stora tullhuset som idag innehåller kontor. Foto: Tyréns.



Figur 6. Vy från Packhusplatsen mot det tilltänkta brofästet vid kajen på södra älvstranden. Foto: Tyréns.

Idag används området för olika sorters verksamheter som hyr in sig i befintliga industrilokaler (se figur 7).³



Figur 7. Spår av varvsverksamheten på Hugo Hammars kaj utgör viktiga inslag i Göteborgs stadsbild. Brofästet på denna sida planeras invid varvskranen. Foto: Tyréns.

4.1 SVAGHETER OCH POTENTIAL

4.1.1 SVAG KOPPLING TILL ÄLVSTRÄNDERNA

Tillgängligheten till Göta Älvs stränder är idag begränsad. Miljöerna har på flera platser outnyttjad potential för utveckling av stråk, verksamheter och bostäder med vattenkontakt vilket utgör såväl en svaghet som en styrka sett till dess potential. I dagsläget upplevs därmed närheten till Göta älv inte särskilt stark.

4.1.2 BRISTANDE ATTRAKTIVITET OCH TRYGGHET

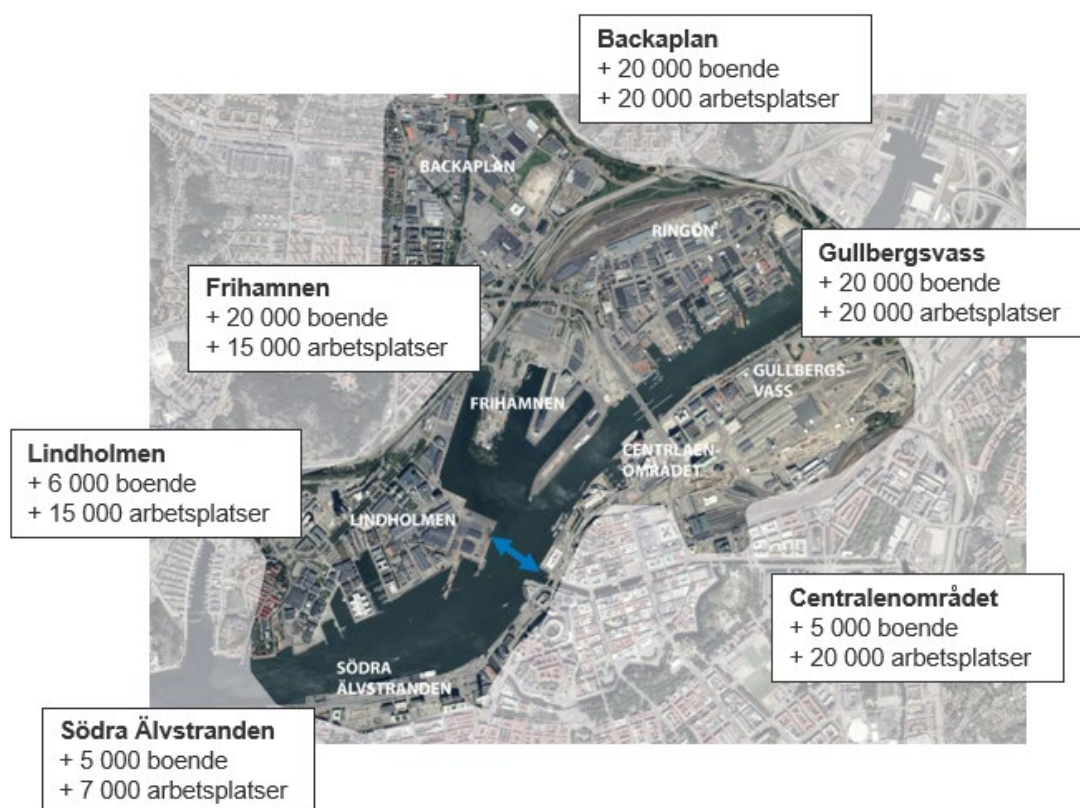
Lokalt utvecklingsprogram för centrum pekar på att bristen på attraktiva stråk och platser på södra älvstranden är en bidragande anledning till den otrygghet som uppstått på flera platser där. Älvstrandens brist på

³ Trafikkontoret (2021). Underlag för inriktningsbeslut

målpunkter skapar en ödslighet.⁴ Älvrummets potential för attraktivitet som rekreativt stråk i kombination med den pågående och planerade stadsutvecklingen på bägge sidor om älven skapar positiva förutsättningar för stärkt attraktivitet och trygghet.

4.2 PÅGÅENDE STADSUTVECKLING

I anslutning till planområdet pågår omfattande stadsutveckling vilket kommer innebära ökade flöden av människor (se figur 8). Vid tidpunkten då gång- och cykelbron är färdigbyggd kommer platsens upplevelse och förutsättningar ha förändrats jämfört med nuläget. I lokalt utvecklingsprogram för centrum, presenteras en inriktning att levandegöra kajerna och tillgängliggöra dem för boende och besökare. Vattenmiljöer kan dock innebära vissa säkerhetsrisker. Det är därför viktigt att vistelserum i anslutning till vatten utformas med säkerheten i åtanke, exempelvis med hänsyn till klimatförändringar.⁵



Figur 8. Exempel pågående stadsutveckling i närområdet. Bildkälla: Göteborgs stad.

⁴ Göteborg Stad (2022). Lokalt utvecklingsprogram för centrum

⁵ Göteborg Stad (2022). Lokalt utvecklingsprogram för centrum

4.2.1 OMFATTANDE STADSUTVECKLING PÅ LINDHOLMEN

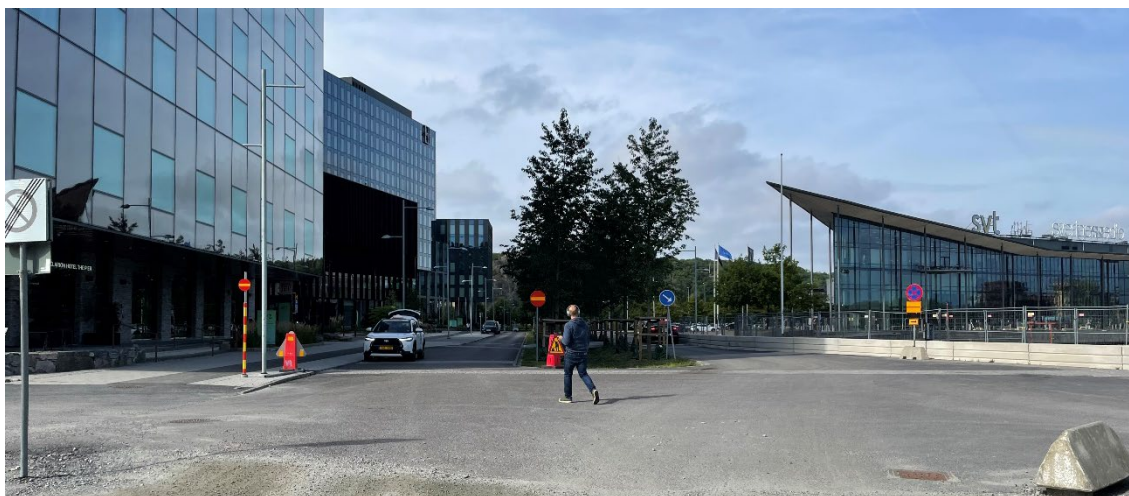
På Norra sidan älven sker omfattande stadsutveckling på Lindholmen. Det planeras för ny spårvagn i Lindholmsallén och större utbyggnadsområden med blandad bebyggelse. Precis intill planområdet för gång- och cykelbron pågår Geelys etablering av kontor, designcentrum och hotell vid Pumpgatan.⁶ Se figur 9.

4.2.2 NYTT FÄRJELÄGE OCH FÄRJESTRÄCKNING

I Geelys detaljplan ingår utveckling av ett nytt torg samt ett nytt färjeläge. Staden och Västtrafik har tecknat avtal för att möjliggöra gratis färjetrafik mellan Stenpiren och Pumpgatan fram till 2032 då gång- och cykelbron är färdigbyggd. Tanken är att färjeläget avvecklas när gång- och cykelbron är på plats.

4.2.3 NY SKOLA I DETALJPLAN LUNDBYVASSEN

En skola prövades i planen, men bröts ut och behandlas nu i en separat detaljplan: "DP - Lundbyvassen - Kontor, skola och verksamheter vid Regnbågsgatan". Det är en F-6-skola med tillhörande idrottshall som provas intill Geely-planen.



Figur 9. Geelys plan med hotell och kontor till vänster och allé med gång och cykelstråk rakt fram. Foto: Tyréns.

4.2.4 UTVECKLING SÖDER OM GÖTA ÄLV

På södra sidan älven planeras och sker omfattande stadsutveckling i Centralenområdet, Masthuggskajen och Skeppsbron med större utbyggnadsområden med blandad bebyggelse. I området pågår arbete med järnvägstunneln Västlänken. När Västlänken är färdigbyggd planeras markytan att återställas och en helt ny stadsmiljö med

⁶ Göteborg stad, stadsbyggnadskontoret (2019) Detaljplan för verksamheter vid Pumpgatan inom stadsdelen Lundbyvassen i Göteborg

trädkantad gata och torg förväntas växa fram. Packhuskajen ligger i centrala Göteborg och i direkt anslutning till Stenpiren, som är en stor kollektivtrafikknutpunkt. Trots detta är det relativt folktomt kvällstid. Dessutom är ambitionen att skapa ett stadsdelsövergripande huvudstråk för gång-, cykel- och kollektivtrafik som kopplar samman Gullbergsvass i öst med Skeppsbron och Masthuggskajen i väst.

4.2.5 UTVECKLING AV CENTRALENOMRÅDET

Öster om området pågår arbete med järnvägstunneln Västlänken. När Västlänken är färdigbyggd planeras markytan att återställas och en helt ny stadsmiljö med trädkantad gata och torg förväntas växa fram. Packhuskajen ligger i centrala Göteborg och i direkt anslutning till Stenpiren, som är en stor kollektivtrafikknutpunkt. Trots detta är det relativt folktomt kvällstid. Dessutom är ambitionen att skapa ett stadsdelsövergripande huvudstråk för gång-, cykel- och kollektivtrafik som kopplar samman Gullbergsvass i öst med Skeppsbron och Masthuggskajen i väst.

4.3 BEFOLKNING

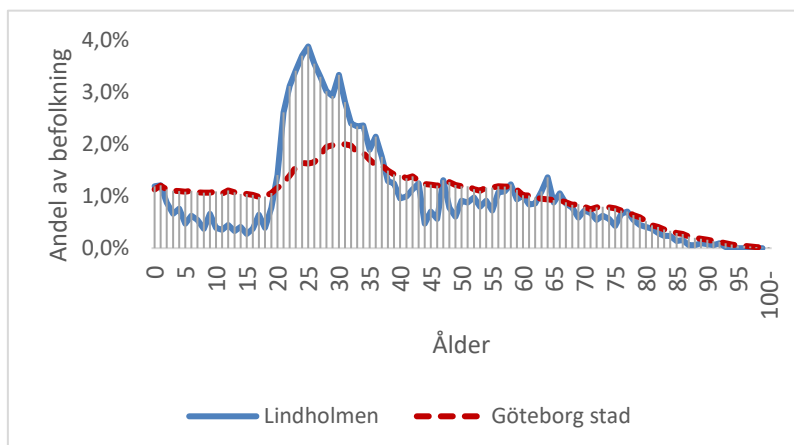
Planområdet för gång- och cykelbron är centralt beläget, och berör områdena *Inom vallgraven* på södra sidan älven och *Lindholmen* på norra sidan (se figur 10). Norr om Lindholmen ligger *Rambergssstaden*. Som synes i tabell 1 nedan karaktäriseras samtliga områden av en hög andel ensamhushåll och låg andel barnhushåll i jämförelse med snittet för Göteborg. I *Rambergssstaden* är andelen barnhushåll visserligen något högre än i övriga områden. Medelinkomsten *Inom Vallgraven* och *Lindholmen* är likt snittet för Göteborg, medan den är något lägre i *Rambergssstaden*. Generellt är bilinnehavet lågt i jämförelse med snittet för Göteborg. *Lindholmen* och *Rambergssstaden* karaktäriseras av en hög andel unga vuxna (20-35 år) vilket har att göra med de många studenter som bor i dessa delar. *Inom Vallgraven* har en något annorlunda åldersstruktur med en högre andel mitt i livet och äldre (55-75 år). Se figur 11-13 nedan.



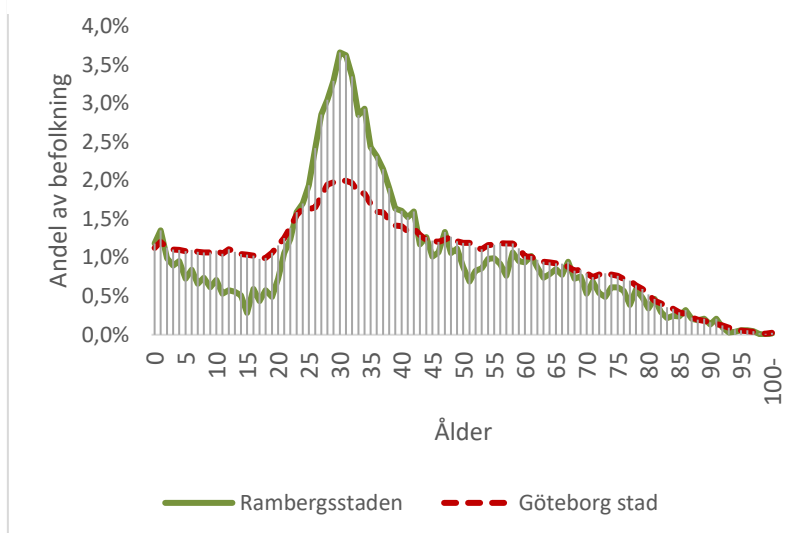
Figur 10. Områden i anslutning till planområdet, för redovisning av demografisk statistik i tabell 1. Områdena är primärområden enligt Göteborg stads områdesindelning.

Tabell 1. Demografi

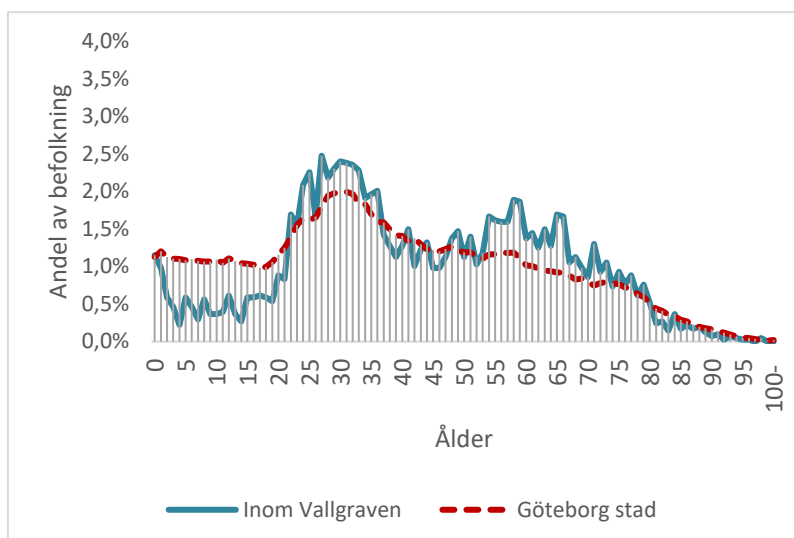
Område	Folk- mängd 2022	Andel barn- hushåll 2022	Andel ensam- hushåll 2022	Medel- inkomst 2021	Bil- inne hav 2022 (per 1000 bilar)
Inom Vallgraven	4 075	11,5 %	54,6 %	340 600 Kr	206
Lind- holmen	5 134	12,4 %	53,8 %	354 400 Kr	211
Rambergs- staden	10 571	14,4 %	58,6 %	305 800 kr	219
Jämf Göteborg	596 841	22,9 %	45,4 %	352 100 kr	278



Figur 11. Åldersfördelning Lindholmen 2022

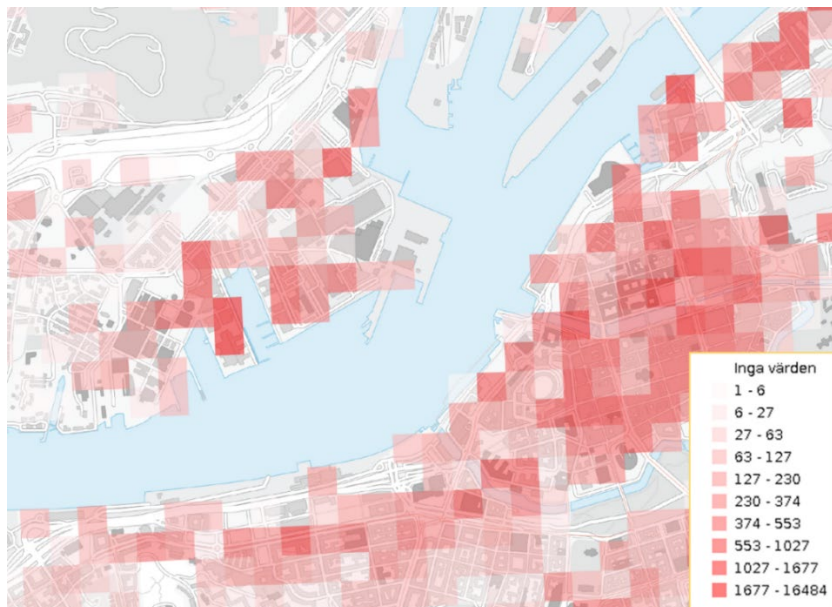


Figur 12. Åldersfördelning Rambergsstaden 2022



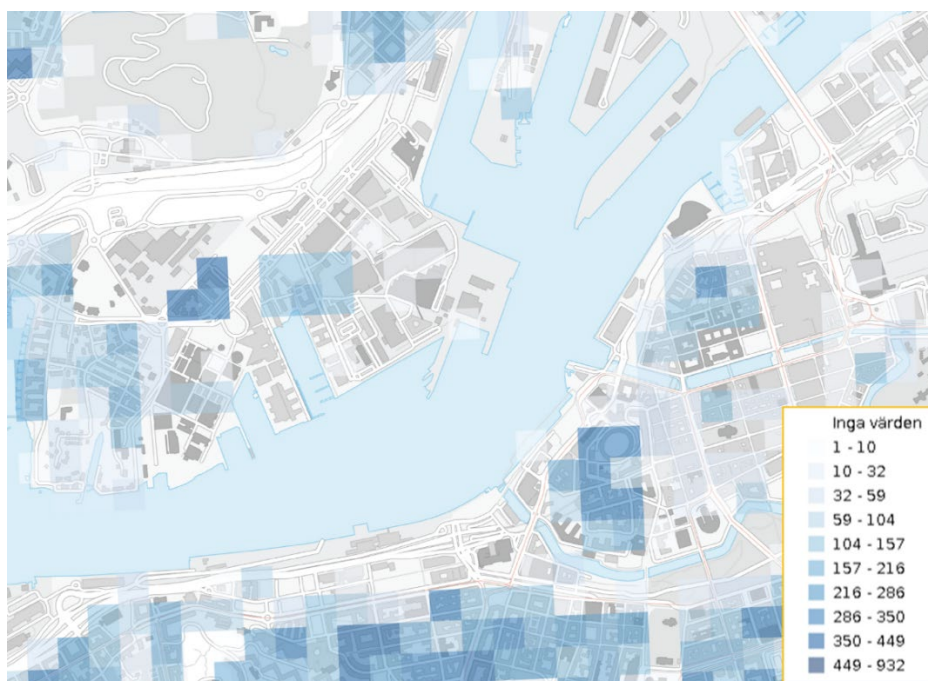
Figur 13. Åldersfördelning Inom Vallgraven 2022

På båda sidor om Älven finns en hög koncentration av arbetsplatser som innebär att områdena i anslutning till planområdet har stor dagbefolkning. På norra sidan är dagbefolkningen något mindre i planområdets omedelbara närhet för att sedan öka längre bort, se figur 14.



Figur 14. Kartan visar arbetande befolkning (antal personer) per 100 kvm.

Däremot finns det inte så mycket bostäder omkring platserna, vilket innebär en lägre koncentration av nattbefolkning, se figur 15.



Figur 15. Kartan visar boende befolkning (antal personer) per 100 kvm.

4.4 SOCIOEKONOMISKA FÖRUTSÄTTNINGAR

I Figur 16. illustreras hur befolkningens socioekonomiska förutsättningar fördelar sig geografiskt. Datan är hämtad från Segregationsbarometern och vad som avses med socioekonomiska förutsättningar är därmed i detta avseende:

- Andel personer som har låg ekonomisk standard
- Andel personer med förgymnasial utbildning
- Andel personer som har haft ekonomiskt bistånd längre än tio månader och eller har varit arbetslösa längre än sex månader.

Baserat på ovan tre aspekter delas respektive geografiskt område in i kategorierna som syns i figur 16 nedan.



Figur 16. Segregationsbarometerens indelning av fem områdestyper med olika socioekonomiska förutsättningar. En samlad bedömning av följande tre indikatorer utgör grunden för områdesindelningen: 1) Andel personer som har låg ekonomisk standard, 2). Andel personer med förgymnasial utbildning. 3). Andel personer som har haft ekonomiskt bistånd längre än tio månader och eller har varit arbetslösa längre än sex månader. Områdestyperna redovisas med siffror i kartan. ⁷

⁷ Segregationsbarometern (2023). Statistiklabbet.

Inom Vallgraven och Nordstaden på södra sidan Älven kategoriseras inom områdestyp 4, det vill säga områden med goda ekonomiska förutsättningar. Likaledes kategoriseras även *Lindholmen, Eriksberg* och *Frihamnen* på norra sidan som områdestyp 4. Områdena direkt norr om *Lindholmen (Rambergsstaden och Kyrkbyn)* har större socioekonomiska utmaningar och klassas som områdestyp 2-3.

4.5 MÅLPUNKTER

Det är inte helt okomplicerat att göra ett urval av målpunkter relevanta för en så central trafikled som den tilltänkta gång- och cykelbron. Den binder potentiellt samman stora delar av centrala staden beroende på fordon som framförs på gång- och cykelväg/bana. Valet av målpunkter har gjorts främst för att illustrera den stora bredd och mängd av målpunkter som gång- och cykelbron kan ha betydelse för, och kategoriseras i flera olika målpunktskartor, se figur 17-20.

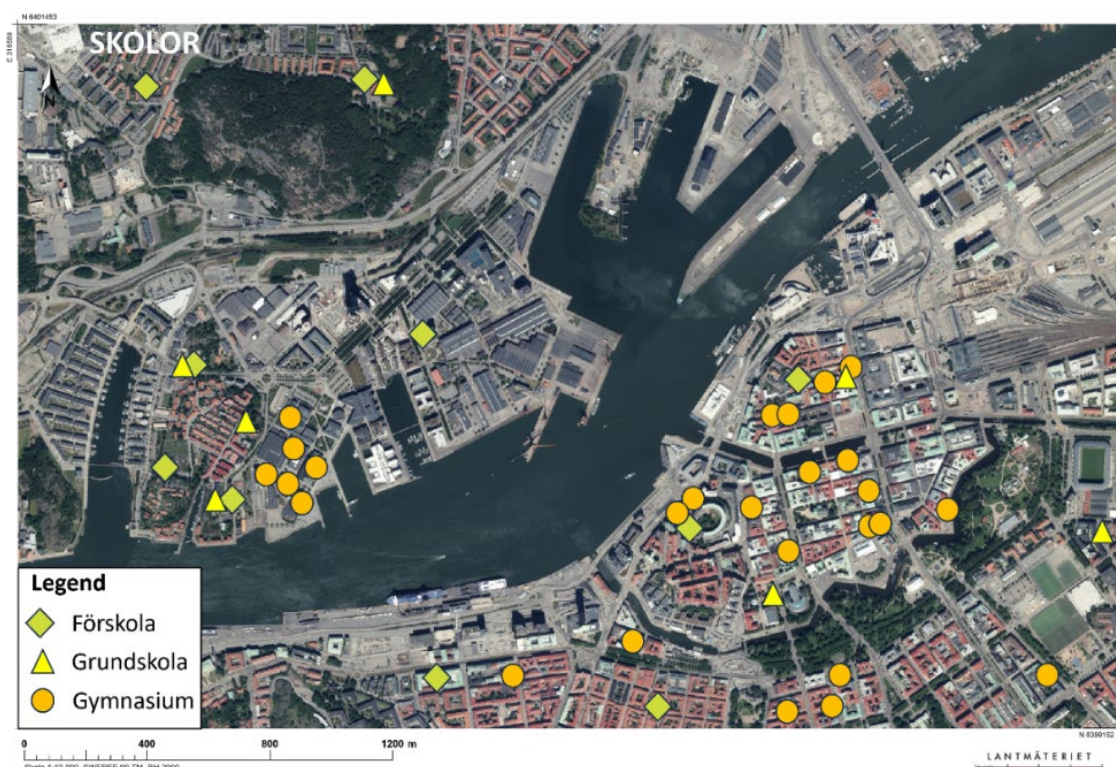
I figur 17 redovisas målpunkter för sport, lek och rörelse. På norra sidan finns Lundbystrandshallen, som utgörs av 8710 kvm idrottshall, omklädningsrum, kafeteria och kontorsytor. På norra sidan finns även museum och lekplatser. På södra sidan finns Kronhusparken som nyttjas av boende, verksamma, förskolor och skolor i området. Parken utsätts för högt slitage och viss otrygghetsproblematik finns i och kring parken.⁸ Även stadsmuseet är en målpunkt relevant för alla målgrupper, inte minst barn.



Figur 17. Målpunkter för sport, lek och kultur

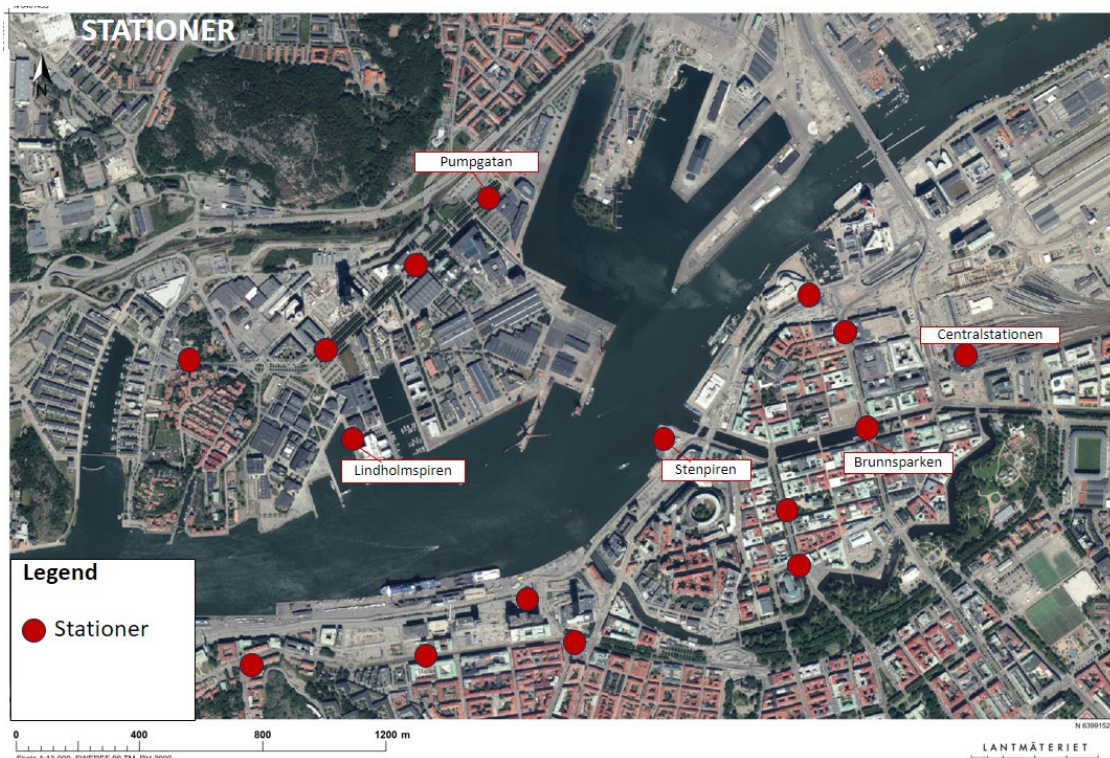
⁸ Göteborg Stad (2022). Lokalt utvecklingsprogram för centrum

I figur 18 redovisas förskolor, grundskolor och gymnasieskolor i närområdet. I närheten av Packhuskajen och Hugo Hammars kaj finns framförallt flertalet gymnasieskolor, samt ett fåtal grund- och förskolor. En bro mellan Hugo Hammars kaj och Packhuskajen kommer alltså utgöra skolväg till skolorna som redovisas i figur 18, för barn som bor på motsatt sida av älven och reser till fots och/eller med cykel.



Figur 18. Skolor

I figur 19 redovisas stationer och hållplatslägen i närområdet. Ett viktigt stråk med kollektivtrafik är längs med Lindholmsallén, med flertalet stationer, däribland Pumpgatan. Stenpiren är en viktig bytespunkter för resor med buss, spårvagn och färja.



Figur 19. Stationer/hållplatser

Med färjan finns två linjer till Lindholmspiren på norra sidan, se även avsnitt 4.4.

I figur 19 redovisas målpunkter för vård och sociala boenden. Vårdcentral finns i direkt närhet från Packhuskajen vid Stenpiren. På Hugo Hammars kaj ligger Betelskeppet som är ett boende för hemlösa, med 44 rum. Betelskeppet lyftes på SKA/BKA-workshopen. Verksamheten i Betelskeppet lyfter att placeringen vid hamnen skapar förutsättningar för en fridfull känsla och bra förbindelser till kollektivtrafiken samtidigt som platsen är en bit bort från bilarnas trängsel.



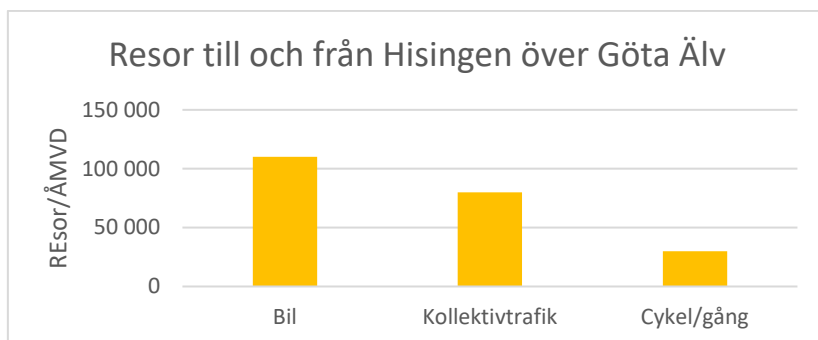
Figur 20. Målpunkter för vård och sociala boenden

4.6 RESOR ÖVER ÄLVEN

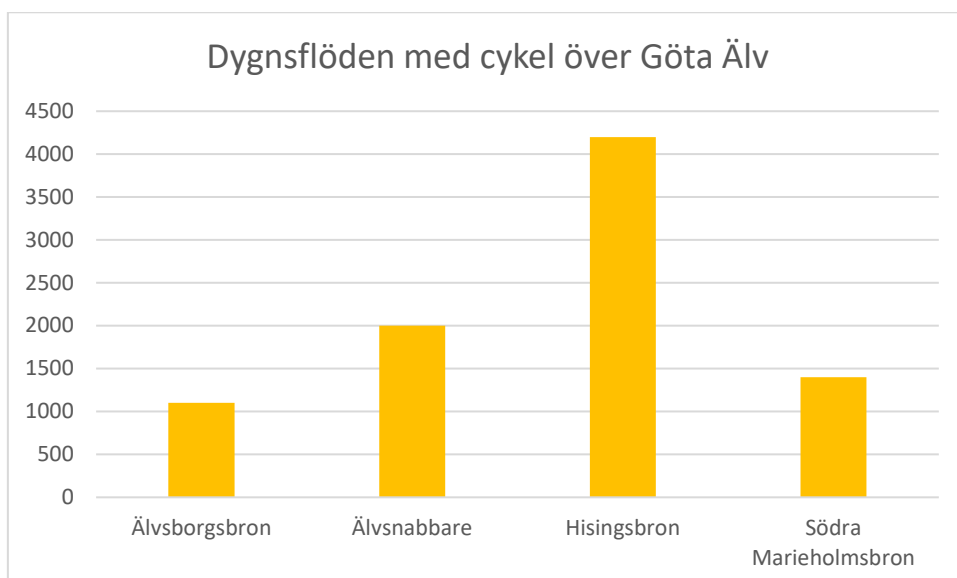
Resebehovet att ta sig över älven är stort. Varje dag reser cirka 220 000 människor över älven enligt siffror från 2014⁹, se figur 21. Idag är den siffran ännu högre då resebehovet har ökat i takt med befolkning- och stadsutvecklingen det senaste decenniet. Hälften av resenärerna reser med bil, cirka 35 % med kollektivtrafik och resterande 15 % med gång/cykel. Cykelresorna motsvarar totalt cirka 30 000 resor per dygn över samtliga förbindelser över Göta Älv.

Flest cykelresor över Älven sker genom passage över Hisingsbron eller cykelfärja, se figur 22. Dygnsflödet över Älven med cykel på färja uppmättes till cirka 2500 resenärer dagligen år 2014. Det totala flödet över älven på färja, där även gångtrafikanter inräknas, är betydligt högre, cirka 12 000 resenärer per dag för sträckan Stenpiren-Lindholmen, se figur 23.

⁹ Göteborg stad (2020). Gång- och cykelbroar över Göta älv, Planeringsförutsättningar september 2020



Figur 21. Resor till och från Hisingen över Göta Älv.

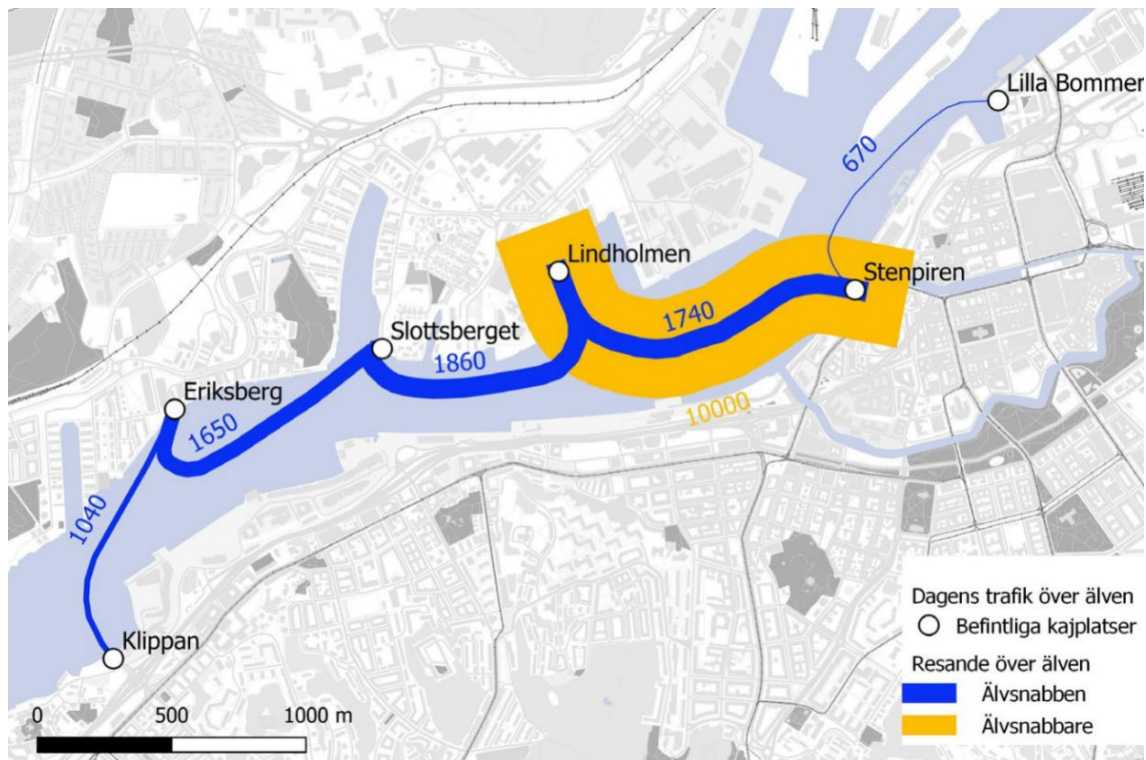


Figur 22. Dygnsflöden med cykel över Göta älv. Flödena är uppmätta under 2022 för Älvsnabbare och Hisingensbron, 2021 för Södra Marieholmsbron och 2020 för Älvsborgsbron

Idag finns det två färjeförbindelser över älven, Älvsnabben och Älvsnabbare. Älvsnabben (linje 285) är avgiftsbelagd och kör längs med älven med flera stopp både på Hisingen och fastlandet. Älvsnabbare (linje 286) är en gratisfärja som enbart kör mellan Stenpiren och Lindholmspiren.

Älvsnabben körs med cirka 20 minuters-trafik i högtrafik, men har reducerad turtäthet under lågtrafik och helger. Gratisfärjan Älvsnabbare erbjuder en hög turtäthet (6-8 minuter) under vardagar från 6.00-19.00, men reducerad turtäthet på helger, från cirka 11.00-16.00.

Antal resor över älven är som störst mellan Stenpiren och Lindholmen. Den mest trafikerade färjesträckan utgörs dock av Slottsberget-Lindholmen vilken alltså löper längs med den norra stranden och inte mellan den norra och södra stranden. Den minst trafikerade sträckan utgörs av Stenpiren – Lilla Bommen.

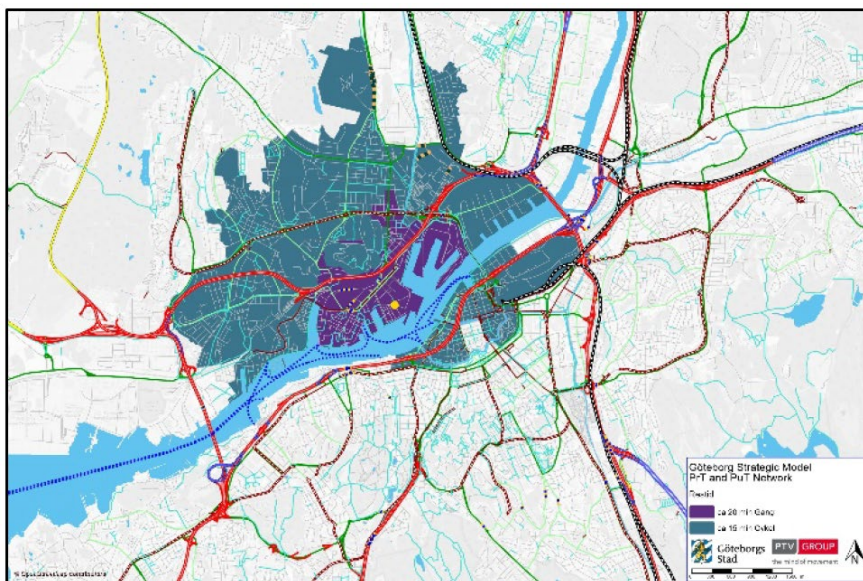


Figur 23. Befintlig färjetrafik. Siffror anger antal resor i genomsnitt per dygn¹⁰

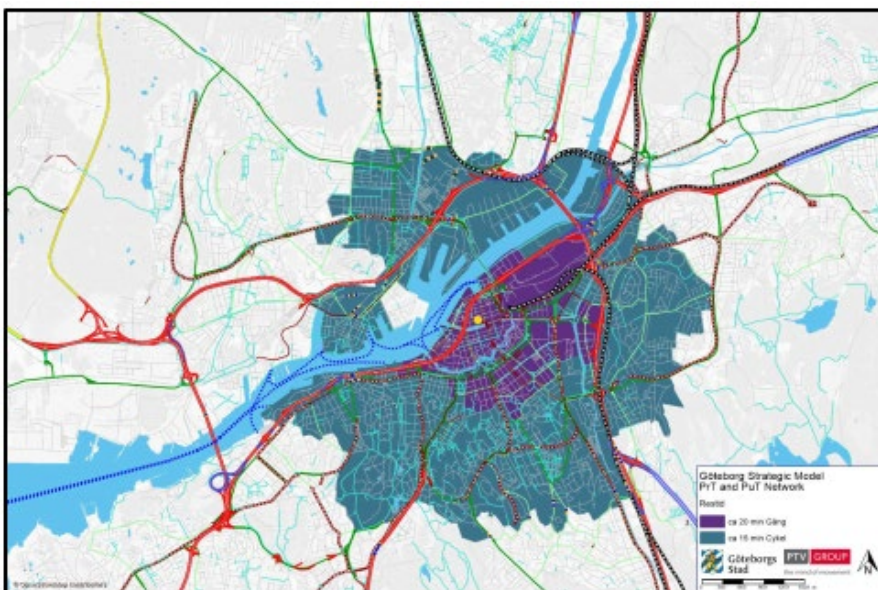
Göta Älv utgör en barriär mellan Hisingen och fastlandet och förlänger restiderna för resor till och från målpunkter på vardera sida om älven. Detta kan utläsas genom att studera figur 24-25, där restiden från två betydelsefulla startpunkter på vardera sida om Älven redovisas. Från Lundbystrandshallen på Lindholmen går det att nå stora delar av södra Hisingen inom godtagbar restid till fots (20 min) och med cykel (15 min).¹¹ Däremot går det enbart att nå målpunkter på södra sidan om älven som ligger relativt nära färjehållplatserna eller Hisingsbron. På motsvarande sätt illustrerar figur 25 att med start vid Gustav Adolfs torg på södra sidan går det att nå stora delar av staden på södra sidan men enbart delarna närmast befintliga älvförbindelser på den norra.

¹⁰ Göteborg stad, Trafikkontoret och Västtrafik (2021). Älvtrafik Göteborg – Utredning av kajplatslägen och förbindelser över Göta Älv

¹¹ Trafikkontoret (2021) Samhällsekonomiska effekter av ny gång- och cykelbro.



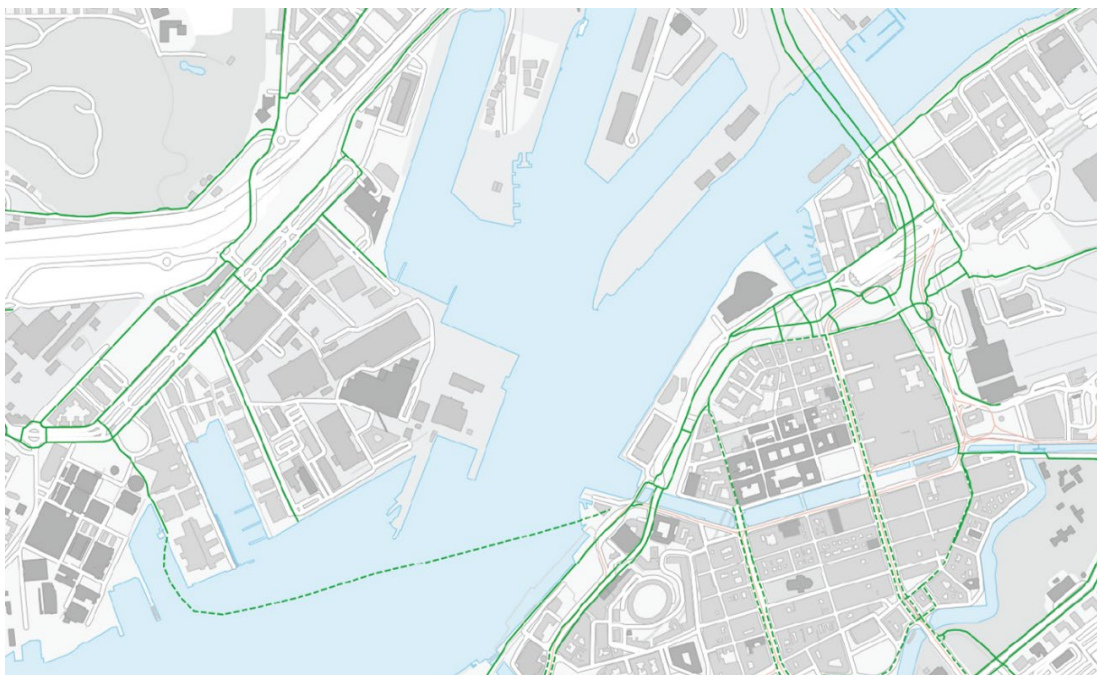
Figur 24. Figuren lyser upp vilka områden man når till fots inom 20 minuter (mörklila) och med cykel inom 15 min (mörkgrön) från Lundbystrandshallen på Lindholmen (Gul prick).



Figur 25. Figuren lyser upp vilka områden man når till fots inom 20 minuter (mörklila) och med cykel inom 15 min (mörkgrön) från Gustaf Adolfs torg (Gul prick).

4.7 GÅNG- OCH CYKELVÄGAR

De närmsta möjligheterna att ta sig över älven till fots eller med cykel i höjd med planområdet är med färja mellan Stenpiren och Lindholmspiren, alternativt gång- och cykelbanan på Hisingsbron.



Figur 26. Befintliga cykelbanor. Källa Göteborg stad.

På norra älvstranden finns ett cykelstråk längs med Lindholmsallén, och delar av Pumpgatan, se figur 26.

På södra Älvstranden finns ett befintligt stråk parallellt med älven som passerar igenom planområdet. Dock saknas befintliga cykelbanor längs med Norra och Södra Hamngatan som är den genaste vägen till Brunnsparken och centrumkärnan, vilket illustreras i foton i figur 27. I utvecklingsprogram för centrum märks cykelbana längs med Norra Hamngatan ut som ett behov av cykelkoppling.



Figur 27. Cirka 200 meter från planområdet på Norra hamngatan upphör gång- och cykelbanan och cyklister förpassas till körbanan. Foto: Tyréns

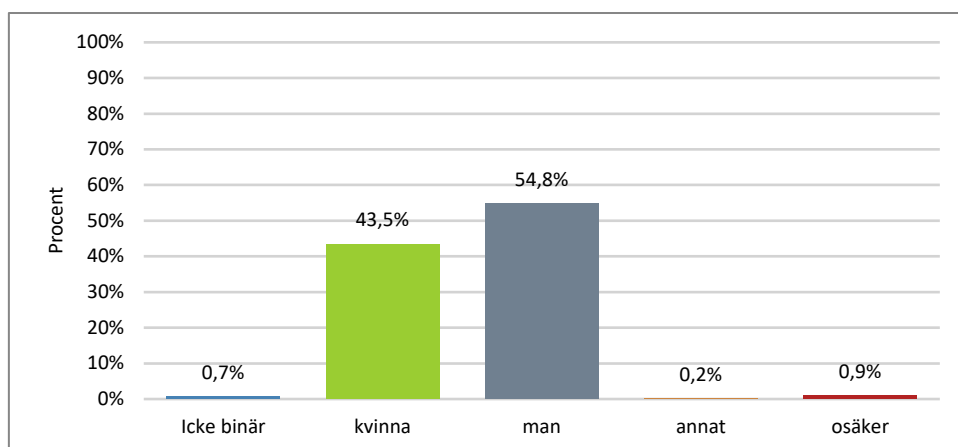
4.8 ENKÄTUNDERSÖKNING

I arbetet med denna utredning genomfördes en enkätundersökning där alla med tillgång till en smart mobiltelefon eller surfplatta kunde delta genom att scanna en QR-kod på en affisch som sattes upp på ett antal ställen på norra respektive södra älvstränderna. Enkäten lades också upp på flertalet digitala sociala plattformar.

Frågorna till enkäten togs fram av Tyréns och arbetades sedan om utifrån synpunkter från Göteborgs stad. Frågorna var följande:

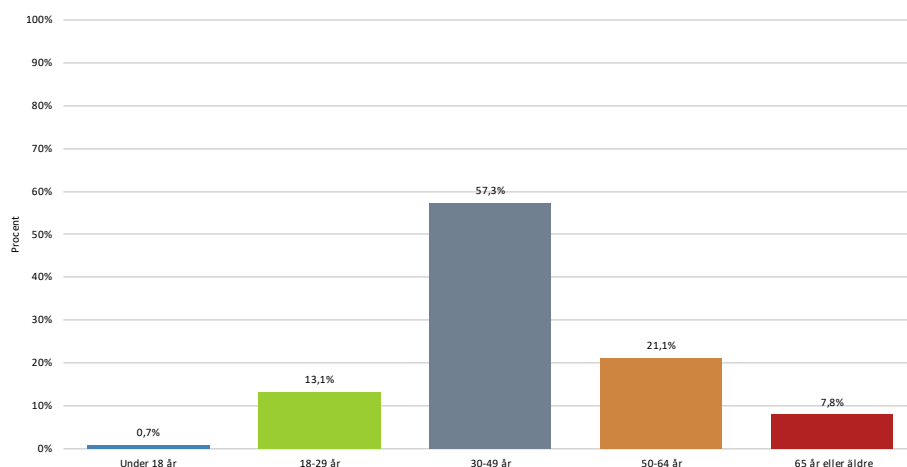
1. Vilket kön har du? Med kön menar vi könsidentitet, alltså det kön du själv känner dig som
2. Hur gammal är du?
3. Vilket färdmedel använder du dig främst av för dina vardagsresor?
4. Hur ofta är ditt huvudsakliga transportmedel cykel eller gång?
5. Hur väl känner du till stadens planer på en ny gång- och cykelbro, som planeras gå mellan Casinot och Götaverksområdet vid Lundbystrandshallen?
6. Tänk dig att bron är på plats, hur skulle du använda bron?
7. Om du svarat att du INTE tror du skulle använda bron, berätta om varför?
8. Har du någon övrig synpunkt som du skulle vilja skicka med oss in arbetet med bron?

1177 personer svarade på enkäten som fanns tillgänglig 26 februari till 17 mars. Av deltagarna var något fler än hälften män och något färre än hälften kvinnor. Se figur 28.



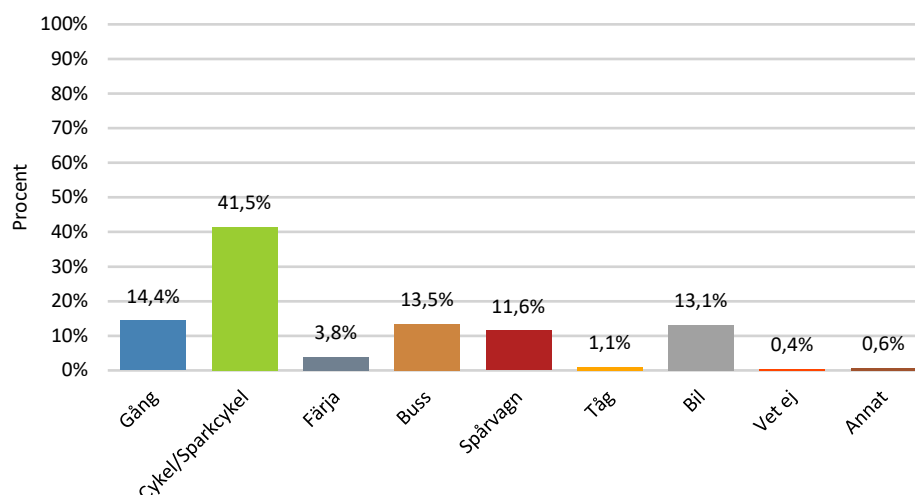
Figur 28. Könsfördelning hos de som svarade på enkäten.

Majoriteten var i 30-49-årsåldern och minoriteten var under 18 (se figur 29).



Figur 29. Åldersfördelning i enkäten.

De flesta använde sig främst av cykel, sparkcykel eller gång för de flesta av sina vardagliga resor (55,9 %). 30 % valde någon form av kollektivtrafik, varav 3,8 % valde färja som sitt främsta val av vardagligt transportmedel. 13,1 % valde bil. Se figur 30 nedan.



Figur 30. Valet av främsta transportmedel bland de som deltog i enkäten.

80,7 % svarar att de cyklar eller går till sin vardagssysselsättning medan 21,5 % svarat att de endast cyklar eller går på helgen eller till fritidsaktiviteter. På frågan hur respondenterna skulle använda gång- och cykelbron om den var på plats svarar 34,5 % att de skulle använda den för transport till arbete eller skola, medan 69 % skulle använda den för resor på fritiden. På denna fråga kunde respondenten välja flera svarsalternativ. 10,8 % vilket motsvarar 126 personer har svarat att de inte skulle använda bron. Nästkommande fråga var formulerad på följande sätt: *Om du svarat att du INTE tror du skulle använda bron,*

berätta om varför? Vid en analys av dessa fritextsvar framkom att 73 stycken var negativa till planerna på en gång- och cykelbro medan 12 faktiskt var rätt positiva. 70 svar gav inte uttryck för att vara varken positiva eller negativa. Anledningen till att summan av dessa svar överskrider 100 % var alltså att det var möjligt med flera svarsalternativ. Det fanns heller inget som rent tekniskt hindrade de som svarat att de skulle *använda* bron att svara på följdfrågan, vilket alltså inte var meningen.

För kategorisering av fritextsvar har även svaren på den sista frågan tagits med:

Har du någon övrig synpunkt som du skulle vilja skicka med in i arbetet med bron?

75 svar handlar om att respondenten personligen inte har någon anledning till förflyttning den aktuella sträckan och att bron därför har fel placering.

"Har inga ärenden till Hisingen"

"Den ligger inte på rätt ställe för mig som bor i västra göteborg och ska till lindholmen."

"Därför att jag bor i stan och mina enda ärenden till Hisingen är att besöka mina vänner som bor vid Hjalmar Branting. Då är det lättare att ta vagnen, buss eller cykla över Göta älvbron."

52 svar handlar om att respondenten anser att planerna på gång- och cykelbron blir negativt för staden, det vill säga för fler än för en själv. 57 svar handlar om att det finns bättre lägen för gång- och cykelbron.

"Ligger för långt nedströms. Finns större behov mellan Angeredsbron och Marieholmsbron."

"Fel placering. Bättre med en bro från Majorna över älven"

52 svar handlar om att färja är bättre än broförbindelse. 19 svar handlar om att det är fel av staden att satsa pengar på en gång- och cykelbro. 126 svar handlar om att det är helt rätt att staden satsar på gång och cykel i form av en bro över älven. 268 svar är medskick som ska tas omhand i den fortsatta processen.

"Tycker älvtrafiken med färjor samt hisingsbron uppfyller det behov jag har. Uppskattar en båttur över älven. Tycker man ska utöka färjetrafiken istället"

"Ni gör ett bra jobb! Ser fram emot att ha en till bro i stan :)"

"Tror att detta blir super bra och att det knyter samman vår underbara stad ännu mera."

4.9 SÄKRA SKOLVÄGAR

Säkra och trygga skolvägar för barn i centrum på fastlandssidan om Göta Älv lyfts fram som en stor utmaning i stadsutvecklingsprogrammet för centrum. Det förekommer separerade cykelbanor men eftersom korsningspunkterna är allt för många upplevs skolvägarna inte säkra för barn. I området finns många friskolor som ofta har ett stort upptagningsområde vilket gör att eleverna kan ha långt till skolan. Att många väljer att lämna sina barn med bil upplevs som ett problem bland boende och verksamma i området.¹²

På Hisingssidan lyfts även utmaningar kopplat till säkra och trygga skolvägar fram i den strategiska planeringen. Säkra och trygga gång- och cykelkopplingar, med särskilt fokus på barn och unga, lyfts fram som en utmaning i det lokala utvecklingsprogrammet för Hisingen¹³. Vikten av behovet att binda samman områdets olika delar med varandra lyfts fram för att skapa en bättre tillgänglighet till skola/förskola och fritidsverksamhet. Lundbyleden och Göta älv är exempel på fysiska barriärer som försvårar detta.

4.10 DIALOGER MED BARN

Inom ramen för barnkonsekvensanalys för västlänken (Trafikverket 2015) har dialoger med skolbarn genomförts. De skolor som omfattades av intervjustudien och ligger närmast planområdet (inom cirka 500 meter) är grundskolan Vittra kronhusparken i Nordstaden, Rytmus musikergymnasiet i Nordstaden och Kita gymnasium som ligger inom Vallgraven. Från dialogerna framgår det att eleverna på Rytmus musikergymnasiet och Kita gymnasium dagligen passerar Packhusplatsen. Det framkommer att många av ungdomarna ofta går ner till kajen under rasterna. Många tycker att Packhusplatsen är en bra plats, men att där är mycket trafik.

Även Kanaltorget och hamnområdet vid Operan är en omtyck plats, då det är mysigt med de gamla båtarna som finns där. Barnen på Vittra

¹² Lokalt utvecklingsprogram för centrum

¹³ Lokalt utvecklingsprogram för Hisingen

Kronhusparken lyfter också fram Kanaltorget vid Operan där man kan leka, ta det lugnt, cykla och skejta.

Barnen på grundskolan Vittra Kronhusparken lyfte fram att otrygga platser är där trafiken är skrämmande, stökig och i vissa fall otydlig. Exempel som lyfts fram är Östra Hamngatan i anslutning till skolan. Gaturummet beskrivs som rörigt, att det händer för mycket och upplevs som farligt (vägområdet trafikeras av gående, cyklar, bilar, bussar och spårvagnar). Osäkerheten ligger i biltrafikens höga hastighet och att det finns en cykelled där cyklister i hög hastighet korsar gångbana där barnen oftast går. Även trafiken vid Brunnsparken beskrivs som stökig och farlig. Barn, liksom ungdomar, lyfter fram att tidpunkten på dygnet påverkar upplevelsen av trygghet, eftersom platser på kvällen blir folktomma och ödsliga. Samtidigt påpekas att känslan av obehag och otrygghet är starkt förknippad med vilka personer som vistas på platsen.

5 ALTERNATIV

Nedan presenteras två olika alternativa utvecklingar av planområdet. Först presenteras ett så kallat nollalternativ som redogör för en förmodad utveckling av planområdet om planförslaget inte genomförs. Nollalternativet är hämtat från genomförd Miljökonsekvensbeskrivning och har 2050 som jämförelseår.

5.1 NOLLALTERNATIV

Förutsättningarna innebär att Göteborg har vuxit som planerat med utbyggnad av de kringliggande planer och projekt såsom Frihamnen, Kanalmursprojektet, Västlänken och Program Lindholmen. På den norra sidan av älven har stadens befolkning vuxit med ungefär 3% per år och även arbetsplatsutvecklingen har skett i samma takt. På den södra sidan av älven växer också stadens befolkning men inte lika stor omfattning.

Utbyggnaden av gång- och cykelnät har skett i planerad takt på ömse sidor av Göta älv.

I nollalternativet förutsätts nuvarande färjetrafik vara kopplingen mellan Hisingen och centrala Göteborg i det aktuella läget.

- Linje 287 trafikerar mellan Stenpiren och Lundbystrand med 15-minuterstrafik under dagtid, måndag-fredag. Under helgerna trafikeras sträckan mellan klockan 11 och 16 med 20-minuterstrafik.

- Linje 286, även kallad Älvsnabbare, trafikerar mellan Stenpiren och Lindholmspiren. Färjorna trafikerar måndag-fredag med 5- eller 8-minuterstrafik. Första turen går 06.20 och sista 19.00. Under lördag och söndag går färjan mellan klockan 11 och 16 med 20-minuterstrafik. I nollalternativet förutsätts turtäthet för kollektivtrafiken vara den samma som idag.
- Linje 285, trafikerar mellan Stenpiren, Lindholmspiren vidare ut mot Klippan. Färjorna trafikerar i 20 minuterstrafik under dagtid, måndag till fredag. Under lördag och söndag trafikerar färjan under dagtid något glesare än under veckan.

Till följd av den ökade befolkningen har behovet av att passera Göta älv ökat. År 2050 prognosticeras för en ökning av antalet cykelpassager över Göta älv i centrala Göteborg (exklusive Älvsborgsbron och Marieholmsbron) från cirka 10 000 cyklister till cirka 25 000 enligt GSM (Göteborgs Strategiska Modell), varav cirka 15 000 cyklister vill passera ungefär i detta snitt Packhuskajen och Hugo Hammars kaj.

På Hisingssidan har det planerade högvattenskyddet byggts ut längs den i översiktsplanen planerade sträckningen. Även på Packhussidan har ett högvattenskydd byggts ut, i anslutningen till kajen.

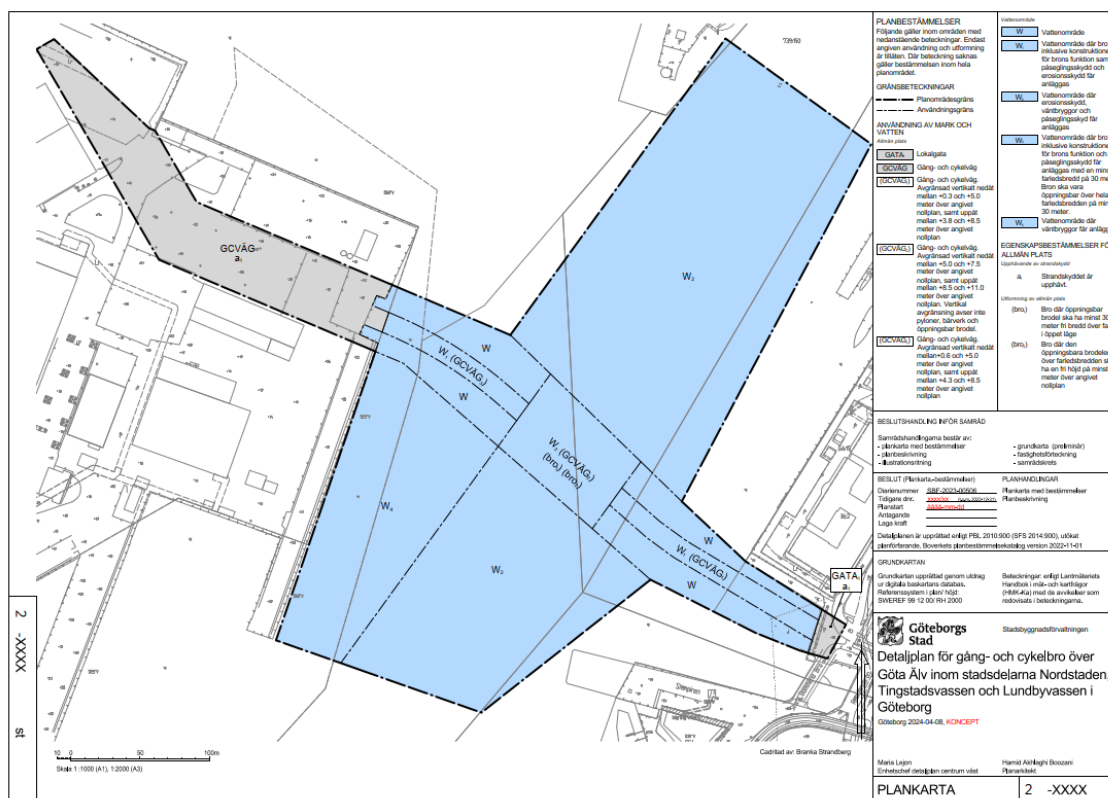
5.2 PLANFÖRSLAG

Samrådshandlingarna består av plankarta, planbeskrivning, illustrationsritning, grundkarta, fastighetsförteckning och samrådsrets. Vid genomförande av denna konsekvensanalys finns endast en preliminär plankarta framtagen (se figur 31), varför analysen genomförts med hjälp av arbetsmaterial som ligger till grund för de kommande handlingarna. Samråd planeras ske i maj 2024, granskning i februari-mars 2025, tillstyrkande september 2025 och antagande i november/december 2026.

För att prova detaljplanens lämplighet behöver en samlad bedömning och avvägning mellan privata och allmänna intressen för möjliggörande av en gång- och cykelbro över Göta älv göras.

Syftet med detaljplanen är att möjliggöra för en öppningsbar gång- och cykelbro, som knyter samman staden över älven, skapar ett sammanhängande och robust gång- och cykelnät som främjar en god statsutveckling och ett hållbart resande. Planen ska säkerställa en gestaltning och volym som inte påverkar stadsbilden och kulturmiljön, på ett negativ sätt.

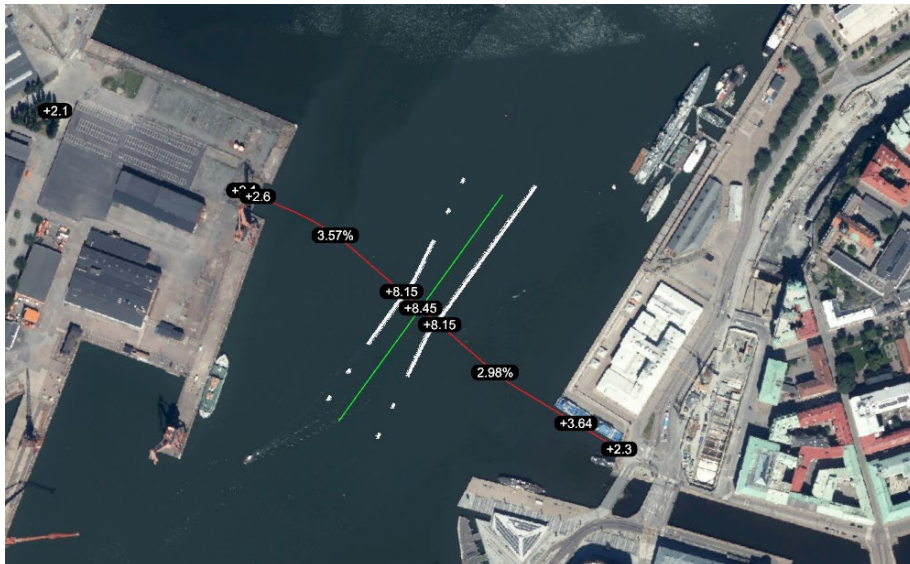
Syftet är också att bron ska vara väl integrerad i staden genom en bra sammanvägning mellan bro, plats, och stad, där den fysiska och sociala integrationen stärks. Detaljplanen syftar även till att värna om de historiska lagren genom brons gestaltning samtidigt som bron är en del av framtiden. Bron ska bidra till en positiv upplevelse i älvrummet.



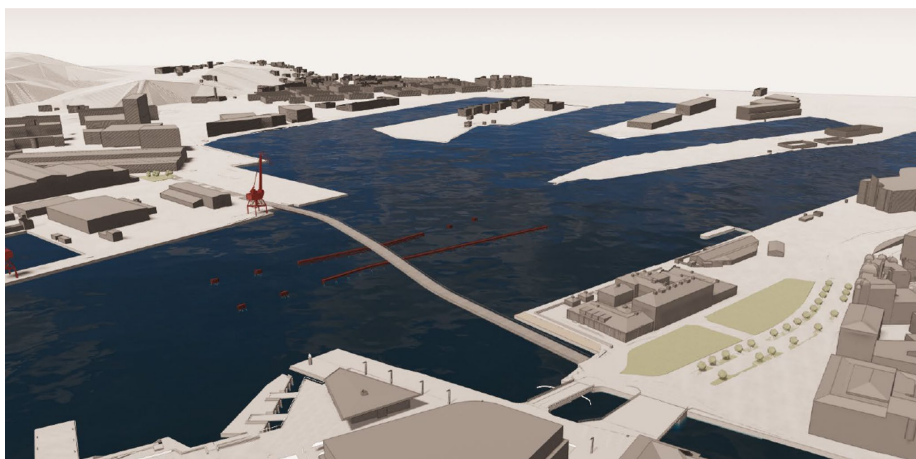
Figur 31. Preliminär plankarta för detaljplan för gång- och cykelbro över Göta älv inom stadsdelarna Nordstaden, Tingstadsvassen och Lundbyvassen i Göteborg.

Den föreslagna linjeföringen för gång- och cykelbron är mellan Packhusplatsen på södra älvstranden och den norra delen av Hugo hammars kaj på norra älvstranden (se figur 32 och 33). Enligt inriktningsbeslutet ska bron ha en segelfri höjd om 4,5-7 meter i stängt läge och fri höjd i öppet läge. Gångbanan ska vara minst 4 meter och cykelbanan 4 meter. Broöppningarna ska samordnas med Hisingsbron. Utformningen är under utveckling och vid tid för denna rapport testas en design med en segelfri höjd vid stängt läge på 5,5 meter. Vid öppet läge ska den segelfria höjden vara obegränsad. Den fria brobredden ska vara 9 meter. Lutningen på gång- och cykelbanan ska vara jämn och maximalt 4 %. PM Trafik och miljö (2024) görs bedömningen att bron inte kommer att vara tillgänglig för rörelsehindrade på grund av föreslagen lutning och avsaknad av vilplan. Här föreslås att eventuella utsiktsplatser skulle kunna samordnas med sittmöjligheter. I PM

Gestaltningsskriterier för brons landningsplatser (2023) föreslås sittplatser var 50-100 meter.



Figur 32. Föreslagen linjeföring gång- och cykelbro över Göta älv.



Figur 33. Rendering av föreslagen linjeföring gång- och cykelbro över Göta älv.

I PM Gestaltningsskriterier för brons landningsplatser presenteras 3 huvudområden med 10 kriterier. Bland annat är det viktigt att den nya bron blir väl integrerad i staden – det talas om att "främja innerstadskvalitet" samt att bron ska bli "en del av ett stadslivsstråk". Brons uppförande ska även koppla samman staden längs med älvstränderna, varför landningsplatserna är viktiga och lyfts fram i denna PM, bland annat gällande orienterbarhet och identitet. Att skapa plats och arbeta aktivt med konstverk i offentliga rum är ett av kriterierna för detta område.

6 KONSEKVENSANALYS

6.1 SAMMANHÅLLEN STAD

Sammanhållen stad handlar om att skapa samband, stärka kopplingar och överbrygga barriärer för att motverka segregation.

En ny gång- och cykelbro över älven mellan Hugo Hammars kaj och Packhuskajen bedöms få en positiv inverkan för aspekten sammanhållen stad. Effekten behöver förstås och beskrivas utifrån flera olika skalor.

I det lokala perspektivet knyts områdena på vardera sida om älven, i direkt anslutning till bron, närmare varandra. Barriären mellan Lindholmen och Nordstaden minskar både restidsmässigt och upplevelsemässigt. Visserligen minskar färjetrafiken barriären de tider då de olika linjerna är i trafik. Den stationära kopplingen som bron innebär eliminerar dock beroendet av färjan och ökar den fria mobiliteten. Vidare ansluter bron mitt emellan Frihamnen och Lindholmen som är två av Göteborgs största utbyggnads- och omvandlingsområden, och kopplar ihop dessa med den befintliga stadskärnan som därmed ges möjlighet att växa över älven.¹⁴

Bron stärker också kopplingen till vattnet för fotgängare och cyklister och skapar nya vyer över staden som också kan bidra till att skapa bättre förståelse för hur staden hänger ihop och fungerar. Här kan olika delar i livet vävas samman och stärka sammanhållningen.

I ett vidare perspektiv innebär gång- och cykelbron restidsförbättringar för resor mellan stora delar av centrala Göteborg och Södra Hisingen. I figurerna 34 respektive 35 nedan visas restidsförbättringen från ett antal viktiga målpunkter med och utan gång- och cykelbro.¹⁵

Planförslaget innebär dock vissa brister när det gäller kontinuitet och trygghet, främst vid angöringen på Hisingen i och med dagens något ogästvänliga miljö med stora öppna, slitna och ödsliga ytor och den storskaliga industribebyggelsen utan fönster åt det håll där bron är tänkt att landa. Det kommer inte vara ett stråk med en sammanhängande helhet, utan med varierande inslag av kvaliteter till följd av områdets karaktär idag och den brist på informell social kontroll detta innebär. Omvandlingen av norra älvstranden från industri till blandstad kommer troligen succesivt öka kvaliteterna och kontinuiteten

¹⁴ Trafikkontoret (2021). Underlag för inriktningsbeslut

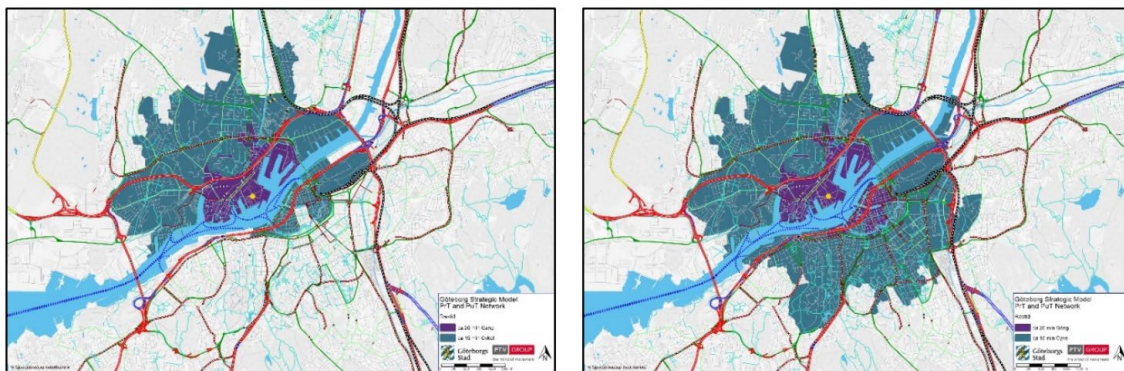
¹⁵ Trafikkontoret (2021) Samhällsekonomiska effekter av ny gång- och cykelbro

längs stråket på längre sikt. Det kommer också innebära en stärkt informell social kontroll.

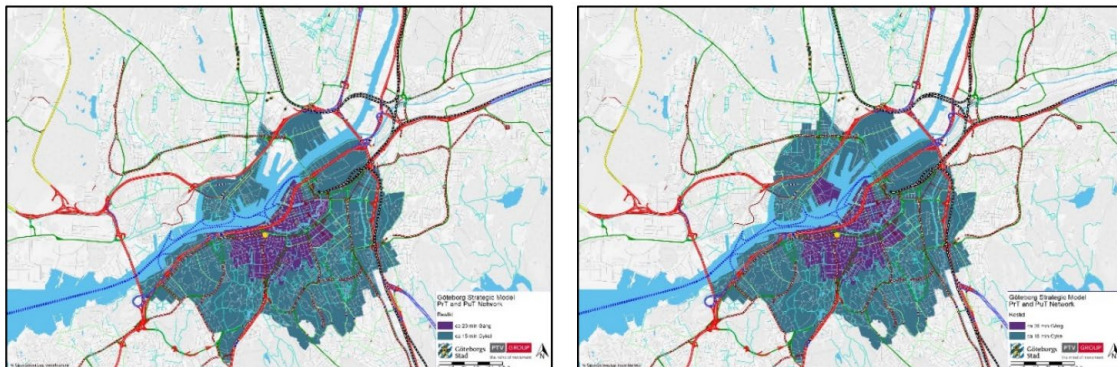
Planförslaget kommer samtidigt medföra vissa brister i kontinuitet även på längre sikt. Detta i och med valet av öppningsbar bro vilket medför tillfälliga stopp i trafikflödet. I jämförelse med färjetrafiken bör dock dessa tillfälliga stopp likvärdiga med väntetiden på någon av färjorna.

För att gång- och cykeltrafikanter ska slippa bli stående mitt ute på bron när klaffen öppnas diskuterades på SKA/BKA-workshopen olika förslag på väntplats vid respektive brofäste. Om det skulle finnas en sådan plats med digital realtidsinformation om kommande- eller pågående broöppning skulle det finnas möjlighet att välja att antingen vänta i land eller att gå ut på bron och vänta vid den nedfällda vägbommen. Vid en sådan väntplats skulle det också kunna finnas annan information, sittplatser och väderskydd med mera. Det förekom även förslag om att skapa lekmöjligheter vid en sådan plats på den norra sidan. Liknande synpunkter inkom i den enkät som genomförts.

Hur väl brons kvaliteter kommer att kunna nyttjas beror också på hur väl den kopplas till befintligt gång- och cykelvägnät samt hur brister i dessa kopplingar åtgärdas.



Figur 34. Kartan till vänster är densamma som i figur 24 och lyser upp vilka områden man når till fots inom 20 minuter (mörklila) och med cykel inom 15 min (mörkgrön) från Lundbystrandshallen på Lindholmen (Gul prick). Kartan till höger visar samma sak fast ifall det funnits en broförbindelse mellan Packhuskajen och Hugo Hammars kaj.



Figur 35. Kartan till vänster är densamma som i figur 25 och lyser upp vilka områden man når till fots inom 20 minuter (mörklila) och med cykel inom 15 min (mörkgrön) från Gustav Adolfs torg. (Gul prick). Kartan till höger visar samma sak fast ifall det funnits en broförbindelse mellan Packhuskajen och Hugo Hammars kaj.

6.1.1 KONSEKVENSER

Planförslaget bedöms få en positiv inverkan för aspekten sammanhållen stad under förutsättning att bron kopplas ihop med befintlig gång- och cykelinfrastruktur på ett bra sätt. Det finns risk för bristande kontinuitet längs gång- och cykelstråket på norra sidan av bron på kort sikt, innan omvandlingen av området till stadskvarter börjar ta form.

Det finns också risk för bristande kontinuitet på lång sikt i och med de tillfälliga stopp i flödet broöppning medför.

Planförslaget bedöms ha goda förutsättningar att uppnå den initiala målbild (se kapitel 3) som togs fram i början av SKA/BKA-processen.

6.1.2 FÖRSLAG TILL ÅTGÄRDER

- Brister i kontinuitet, trivsel och trygghet på kort sikt kan mildras genom att aktivera ytor med tillfälliga aktiviteter, som exempelvis tillfälliga parker för lek eller umgänge, konst eller foodtrucks under byggtid, och genom att ha en genomförandeplan som har dessa frågor med sig i varje steg.
- För att minska mer långsiktiga negativa konsekvenser avseende kontinuitet och trivsel bör någon form av digitalt informationssystem för kommande- eller pågående broöppning upprättas vid respektive brofäste.

6.2 SAMSPEL

En stad med utrymme för samspel innehåller ytor och goda förutsättningar för möten. Människors rörelsemönster, som i stor utsträckning styrs av den fysiska miljön, har stor betydelse för det sociala liv som utvecklas. Åtgärder för att öka samspelet handlar huvudsakligen om att skapa förutsättningar för människor att mötas i och befolka stadens offentliga rum.¹⁶

Planförslaget skapar goda förutsättningar att bidra till ett stärkt samspel mellan älvstränderna men också för andra delar längre från älven. Planförslaget har potential att stärka möjligheterna för samspel i och med tillskapandet av en offentlig plats med såväl funktionella som upplevelsemässiga kvaliteter att samlas kring. Detta kan förmodas stärka stadens "weak ties" vilket är positivt utifrån aspekten samspel.

För att öka förutsättningarna för samspel behöver bron utformas även som offentlig plats för vistelse med kvaliteter som inbjuder till det och inte enbart för transport.

För att skapa tillit och trygghet kommer det behövas insatser främst på brons norra sida där den informella sociala kontrollen är svag i nuläget. Så länge det finns ett flöde av människor över bron finns det social kontroll, men sena kvällar och nätter kommer inte enbart bron kunna upprätthålla social kontroll. På den södra sidan finns Stora tullhuset med kontor och butik och Comfort hotell som andra källor till social kontroll.

6.2.1 KONSEKVENSER

Planförslaget bedöms få en positiv inverkan för aspekten Samspel i och med dess tillskapande av potentiella mötesplatser och kommunikation mellan många olika delar av staden och mellan olika grupper i samhället.

På kort sikt kommer den norra älvstranden där bron landar uppbringa låga nivåer av social kontroll när flödena över bron glesas ut under sena kvällar. Detta hänger tätt samman med bristande kontinuitet som tas upp i kapitel 6.1 Sammanhängande stad.

Planförslaget bedöms ha goda förutsättningar att uppnå den initiala målbild (se kapitel 3) som togs fram i början av SKA/BKA-processen.

¹⁶ Lokalt utvecklingsprogram för centrum

6.2.2 FÖRSLAG TILL ÅTGÄRDER

- Arbeta för att tillskapa anledningar till möten vid brofästena och vid viloplatser ute på bron.

6.3 VARDAGSLIV

Ett vardagslivsperspektiv innebär att människors vardagliga rutiner och aktiviteter blir utgångspunkt för den fysiska planeringen. En god stadsmiljö är organiserad så att det är lätt att hantera återkommande behov och sysslor, som att ta sig till och från jobb och skola, handla mat, umgås med vänner, motionera eller nyttja samhällsservicen.

En trafikanalys för en planerad gång- och cykelbro över Göta älv har utförts inom projektet.¹⁷ Analysen visar på ökad cykel- och gångtrafik till och från Hisingen över bron. Prognosen för cykeltrafik år 2050 indikerar ett flöde på 17 500 cyklister/dygn eller 2 200-2 600 cyklister i maxtimmen en årsmedelvardag. Under maxtimmen varierar fotgängarflödet mellan cirka 290 och 560 under ett årsmedelvardagsdygn.

Kollektivtrafiken i form av färja kommer inte trafikera Göta älv i den planerade gång- och cykelbrons snitt efter brons öppnande och under delar av byggtiden. Västtrafiks färjetrafik kommer dock trafikera nedströms bron och kan vid behov även trafikera uppströms broläget. Brons placering är väl avvägd för att möjliggöra god kollektivtrafik över Göta älv.

Vad gäller tillgänglighet är 2 % lutning av gång- och cykelbana på allmän plats det som rekommenderas i Boverkets föreskrifter och allmänna råd, ALM. Den planerade lutningen på 4 % innebär således att planen inte uppnår gällande rekommendationer i och med att alla inom gruppen som omfattas av ALM inte kommer kunna nyttja bron.

Jämfört med nuläget koppling över älven i form av färjetrafiken innebär planförslaget en permanent koppling som kan nyttjas dygnets alla timmar enbart med avbrott för broöppning. Nackdelen med broförbindelse i jämförelse med färjeförbindelse är att bron saknar den sociala kontroll som kan upprättas av personalen på den bemannade färjan. Färjorna trafikerar dock inte sträckan under sena kvällar vilket kan vara tider då otrygghet generellt sett är större. Den föreslagna gång- och cykelbron innebär också att det saknas flyktvägar om någon blir- eller känner sig förföljd.

För att stärka den sociala kontrollen på bron kan tillskapande av mötesplatser vara en möjlig åtgärd. På SKA/BKA-workshopen

¹⁷ Exploateringsförvaltningen (2024) PM Trafik och landskap

identifierades dock en målkonflikt gällande detta, då mötesplatser kan nyttjas ensidigt av en målgrupp, exempelvis ungdomar vilket för vissa kan öka otrygghet. Vid val av sådan åtgärd är det därför viktigt att sträva efter mötesplatser som kan locka till sig flera olika målgrupper.

Ett alternativ är att tillskapa mindre platser för vila och återhämtning där inte lika många personer kan uppehålla sig. Sådana platser skulle enligt en grupp på SKA/BKA-workshopen kunna försees med väderskydd eller dricksvattenfontän exempelvis.

6.3.1 KONSEKVENSER

Planförslaget har goda förutsättningar att bidra till ett förbättrat/förenklat vardagsliv på flera sätt. Den tillkommande kopplingen över älven är väl utredd och flera utredningar bedömer att det kommer underlätta för många vardagsresor. Med en brobana som har en lutning på 4 % är det dock enligt ALM inte möjligt för alla som beaktas inom regelverket att nyttja bron vilket innebär en negativ konsekvens för denna grupp.

Det finns risk för negativa konsekvenser avseende trygghet i och med att den sociala kontrollen kan vara bristande under kvällar och nätter.

Planförslaget bedöms ha bristande förutsättningar att uppnå den initiala målbild (se kapitel 3) som togs fram i början av SKA/BKA-processen, främst följande punkt:

- Gång- och cykelbron ska bidra till ett mer hållbart resande i centrala Göteborg genom att vara tillgänglig och möjlig för alla att använda oavsett fysisk och kognitiv förmåga.

Några punkter i målbilden går dock inte att bedöma i nuläget på grund av att underlag saknas, som dessa punkter:

- Det ska finnas möjlighet till vila och återhämtning längs med bron.
- Det ska finnas bra kopplingar mellan olika färdssätt, exempelvis mellan spårvagn och gång och cykel.
- Området ska vara tryggt och säkert under byggtid.

6.3.2 FÖRSLAG TILL ÅTGÄRDER

- Arbeta för att i första hand minska brobanans lutning så den stämmer överens med de Boverkets föreskrifter och allmänna råd, ALM. I andra hand arbeta för att tillskapa vilplan med sittplatser längs med brons gångväg så att rullstolsburna personer får möjlighet att nyttja bron.

- Arbeta för att tillskapa anledningar till möten för en blandning av målgrupper vid brofästena och vid viloplatser ute på bron. Detta kan öka den sociala kontrollen.
- Arbeta för goda kopplingar mellan olika färdssätt i brons förlängning.
- Arbeta för att upprätthålla och tillskapa sociala värden under byggtid.

6.4 IDENTITET

Identitet hänger samman med igenkännande och handlar mer om det speciella än det generella. Den tillhörighet människor känner till ett område hänger samman med områdets speciella karaktär. Den identifikation som invånare och besökare upplever är till sin natur subjektiv och känslomässig. Identitetsbegreppet används ofta med två olika innebörder. Den första handlar om en miljö, plats, områdes eller stads karaktär och vad som gör den specifik och skild från en annan miljö. Den andra handlar om människors identitet kopplat till plats och miljö.¹⁸

Bron kopplar samman två stadsdelar med väldigt olika karaktär. Under SKA/BKA-workshopen diskuterades att det är viktigt med gestaltningen för att framhålla dessa olika karaktärer och inte så att säga jämna ut dem. Det skulle i så fall kunna betyda att bägge sidor tappar i identitet, menade man. Samtidigt kommer bägge älvstränderna genomgå stora förändringar under kommande år vilket kommer påverka dessa karaktärer.

Det är också möjligt att bron i sig kan bli en målpunkt framkom det i en gruppdiskussion under SKA/BKA-workshopen. Då behöver den skapa förutsättningar för andra aktiviteter än enbart transport, exempelvis mötesplatser, kanske platser med god vattenkontakt. Brons gestaltning skulle kunna skapa ny identitet, som knyter ihop staden.

En möjlig målkonflikt är behovet av effektiva snabba pendlingsresor jämfört med behovet av en rekreativ miljö med vistelsezoner.

6.4.1 KONSEKVENSER

Planförslaget har goda förutsättningar att bidra till en stärkt identitet i och med den stärkta närheten till älven. I och med brons centrala

¹⁸ Lokalt utvecklingsprogram för centrum

placering i staden och den mängd nya vyer den kommer skapa över staden bedöms bron bidra till många olika identiteter, det vill säga många olika målgruppers bild av staden och platsen. Utformningsförslaget bedöms skapa ett varsamt inslag i miljön i och med dess lågmälda uttryck vilket främjar ett stärkande av flera målgruppers koppling till platsen.

Planförslaget bedöms ha goda förutsättningar att uppnå den initiala målbild (se kapitel 3) som togs fram i början av SKA/BKA-processen.

6.4.2 FÖRSLAG TILL ÅTGÄRDER

- Arbeta med konst på eller i anslutning till bron som stärker kopplingen till respektive älvstrands identitet och kulturhistoria. Detta kan med fördel göras med någon form av delaktighetsprocess där allmänheten bjuds in.

6.5 HÄLSA OCH SÄKERHET

Tillskapande av en bro enbart avsedd för trafikslagen gång och cykel innebär avsevärt mycket mindre risker gällande hälsa och säkerhet än motsvarande broar med tyngre trafik, i och med att risker för kollision med motorfordon eller kollektivtrafik uteblir. De kollisioner som kan uppstå är alltså mellan cyklister och annan mikromobilitet och gående. Det kan bli en utmaning att skapa ytor där såväl cyklande barn och turister på cykelutflykt som vardagspendlande snabba cyklister kan samsas. Dessa risker bedöms som relativt små och det är positivt att bredden för respektive körbana (gång och cykel) ska uppgå till minst 4 meter vardera.

Vad gäller hälsa innebär på motsvarande sätt tillskapande av en bro enbart avsedd för trafikslag som till övervägande del innebär fysisk aktivitet goda förutsättningar för att främja folkhälsan.

Vid SKA/BKA-workshopen diskuterades risker gällande suicid, vilket dock bedömdes som en väldigt liten utmaning med tanke på brons relativt låga höjd. Men att hoppa från bron i andra syften kan naturligtvis innebära risk för skador, vilket sågs som en möjlig säkerhetsrisk. Räcken i erforderlig höjd försvårar denna typ av beteenden.

För att öka synlighet på brobanan föreslogs även på SKA/BKA-workshopen att broräcken genomförs i transparent material.

Ett annat förslag som framkom gällande säkerhet var att utrusta bron med terrorhinder, exempelvis pollare vid påfart. Høj- och sänkbara

pollare kan vara aktuellt om motorfordon behöver kunna ta sig ut på bron.

6.5.1 KONSEKVENSER

Planförslaget bedöms ge positiva konsekvenser avseende hälsa och säkerhet. Förutsättningar för fysisk aktivitet i vardagen ökar i centrala Göteborg och detta utan att medföra några betydande säkerhetsrisker.

Planförslaget bedöms ha goda förutsättningar att uppnå den initiala målbild (se kapitel 3) som togs fram i början av SKA/BKA-processen.

6.5.2 FÖRSLAG TILL ÅTGÄRDER

- Arbeta för tydlig separering mellan trafikslagen.
- Tillskapa transparanta räcken i erforderlig höjd för att minska risk för fall eller inbjuda till hopp från bron.
- Terrorhinder, exempelvis genom pollare vid påfart.

7 SAMMANVÄGD BEDÖMNING OCH REKOMMENDATIONER

Den sammanvägda bedömningen av planförslagets konsekvenser avseende social hållbarhet är att föreslagen detaljplan innebär positiva konsekvenser för de flesta berörda målgrupper.

För personer med funktionsnedsättning innebär dock planförslaget en negativ konsekvens och medför diskriminering av de individer som inte kan nyttja bron.

Rekommendationen för att undvika detta är att i första hand utforma bron utifrån gällande riktlinjer för gång- och cykelbana på allmän plats i Boverkets föreskrifter och allmänna råd, ALM. I andra hand rekommenderas en utformning med flertalet vilplan utan lutning.

BILAGA 1 FORSKNING OCH LAGSTIFTNING

7.1 BARNPERSPEKTIVET

I detta avsnitt presenteras lagar, mål och forskning om barnperspektivet.

3.1.1 BARNKONVENTIONEN

Sedan 1 januari 2020 är FN:s konvention om barns rättigheter (1989) inkorporerad som lag i Sverige. Sverige ratificerade Barnkonventionen redan för 30 år sedan, men den har nu som lag fått en högre status. Att barnkonventionen inkorporerats i svensk lag innebär att den har samma rättsliga status som andra nationella lagar. Därmed kan barnkonventionen ensamt ligga till grund för beslut hos myndigheter och domstolar.¹⁹ De viktigaste principerna ur barnkonventionen med koppling till fysisk planering är:

- 1) Varje människa under 18 år räknas som barn
- 3) Vid alla beslut som rör barn ska i första hand beaktas vad som bedöms vara barnets bästa
- 6) Barn har rätt till liv och utveckling
- 12) Barn har rätt att uttrycka sin mening och lyssnas på i alla frågor som rör barnet
- 31) Barn har rätt till lek, vila och fritid.²⁰

3.1.2 TRYGGA OCH SÄKRA SKOLVÄGAR

Barn kan ha svårt att hålla uppmärksamheten på flera saker samtidigt på grund av att syn och hörsel inte är fullt utvecklade. Detta gör att trafiksystem som är komplexa och oberäknliga kan vara svårt för barn att hantera, vilket ökar säkerhetsrisken.²¹ Det är inte förrän vid 12-14 års ålder som barn utvecklat sin förmåga att tolka trafiksituationer. De börjar dock röra sig ensamma i trafiken som fotgängare och cyklister mycket tidigare, om än inom ett begränsat område.²² Barn strax under 12 år är särskilt utsatta då de har behov av att röra sig längre från bostaden men inte helt har utvecklat sin förmåga att uppfatta trafiksituationer.

I Folkhälsoinstitutets rapport från år 2007 hänvisar man till forskning som visar på att barn och ungdomar som tar sig till skolan eller andra

¹⁹ Unicef (2020) Vad har barnkonventionen för status i Sverige?

²⁰ Unicef (2020) Barnkonventionen kortversion

²¹ Trafikverket (2010). Attraktiva stadsrum för alla – Shared space. 2010:122. ISBN: 978-91-7467-097-4

²² Sveriges Kommuner och Landsting (2005). Tillgänglig stad. 2:a upplagan. Stockholm: Sverige Kommuner och Landsting, 2005. s. 12

regelbundna målpunkter på ett aktivt sätt, exempelvis promenerar eller cyklar, är mer aktiva även under resten av dagen.²³

Barns rörelsefrihet till samtliga målpunkter i samhället har minskat de senaste decennierna på grund av olika hinder i samhället såsom ökade avstånd, hög trafikvolym och höga hastigheter på motorfordon samt otrygga skolvägar. Föräldrars oro för genomfartsleder och gator med hög trafik påverkar även barnens rörelsefrihet eftersom de inte är fria att ta sig till platser på egen hand.

I fråga om tillgänglighet och rörelsefrihet så är det även viktigt att uppmärksamma tillgången till kollektivtrafik, dess turtäthet och placering av hållplatser. Barn och unga är mer beroende av kollektivtrafiken än vuxna vilket innebär att brister i kollektivtrafiksystemet kan påverka deras rörelsefrihet i stor utsträckning. Ju äldre barn blir desto större blir området som de vistas i vilket ställer högre krav på kollektivtrafiken.

7.2 TILLGÄNGLIGHET

I detta avsnitt presenteras forskning, lagar och mål avseende tillgänglighet. Begreppet tillgänglighet definieras enligt Myndigheten för delaktighet enligt följande:

"Tillgänglighet handlar om hur samhället utformas. Ett tillgängligt samhälle är utformat så att så många som möjligt kan använda och ta del av det. Det handlar om att kunna ta del av den fysiska miljön och kunna ta sig runt i samhället. Det innebär också att få tillgång till information och kommunikation samt att kunna använda produkter och tjänster."²⁴

Tillgänglighet är dock ett komplext begrepp som kan delas in på följande sätt:

1. geografisk närhet till målpunkter i samhället
2. Transportmöjligheter till mer avlägsna målpunkter
3. Virtuellt tillgänglighet²⁵ - Det vill säga möjligheten att tillgodogöra sig samhället genom digital media.

Utöver detta finns det också en individuell dimension som handlar om hur tillgängligt individen **upplever** att samhället är. Denna mentala dimension handlar alltså om en subjektiv upplevelse och rymmer bland annat aspekter som hälsa och trygghet. En svårt sjuk person eller en

²³ Statens folkhälsoinstitut (2007). Den byggda miljöns påverkan på fysisk aktivitet. En kunskapssammanställning för regeringsuppdraget "Byggd miljö och fysisk aktivitet". R 2007:3

²⁴ Myndigheten för delaktighet (2022)

²⁵ Solá et al (2020)

person som känner sig otrygg kan exempelvis uppleva en objektivt sett tillgänglig plats som otillgänglig. Den lagstiftning som finns på området rör samtliga punkter ovan och handlar om krav på design för att främja möjligheten för personer med nedsatt fysisk och/eller kognitiv förmåga att nyttja den fysiska miljön. Även om lagstiftningen kan ses som målgruppsspecifik främjar denna typ av design oftast de flesta i samhället, om inte annat under vissa delar av livet (när vi är små barn, när vi har små barn som åker barnvagn, om vi tillfälligt nedsatt fysisk och/eller kognitiv förmåga, när vi blir gamla etc).

3.3.1 RÄTTIGHETER FÖR PERSONER MED FUNKTIONSNEDSÄTTNING

Sedan 2009 gäller FN:s konvention om rättigheter för personer med funktionsnedsättning i Sverige. Följande artiklar är särskilt relevanta när det gäller planprocessen:

Artikel 9. Tillgänglighet

För att göra det möjligt för personer med funktionsnedsättning att leva oberoende och att fullt ut delta på alla livets områden, ska konventionsstaterna vidta ändamålsenliga åtgärder för att säkerställa att personer med funktionsnedsättning får tillgång på lika villkor som andra till den fysiska miljön, till transporter samt till andra anläggningar och tjänster som är tillgängliga för eller erbjuds allmänheten. Dessa åtgärder, som ska innefatta identifiering och undanröjande av hinder och barriärer mot tillgänglighet, ska bl. a. gälla byggnader, vägar, transportmedel och andra inom- och utomhusanläggningar som bostäder.

Artikel 19. Rätt att leva självständigt och delta i samhället

Samhällsservice och anläggningar avsedda för allmänheten är tillgängliga på lika villkor för personer med funktionsnedsättning och svarar mot deras behov.²⁶

Riksdagen antog ett nytt nationellt mål för funktionshinderspolitiken 2017 där kopplingen till mänskliga rättigheter tydliggörs. Det nya målet är: "att, med FN:s konvention om rättigheter för personer med funktionsnedsättning som utgångspunkt, uppnå jämlikhet i levnadsvillkor och full delaktighet i samhället för personer med funktionsvariation". Tre av de fyra inriktningarna för politiken är:

- Principen om universell utformning, det vill säga att allt nytt som utformas, byggs och tillverkas är tillgängligt för så många som möjligt från början, utan specialanpassning i efterhand.
- Hantera befintliga brister i tillgängligheten.

²⁶ Regeringskansliet, socialdepartementet (2014) Konvention om rättigheter för personer med funktionsnedsättning S2014.023

- Att förebygga och motverka diskriminering.²⁷

Sedan 2014 är bristande tillgänglighet en diskrimineringsgrund i

Diskrimineringslagen, vilket definieras som:

"att en person med funktionsnedsättning missgynnas genom att sådana åtgärder för tillgänglighet inte har vidtagits för att den personen ska komma i en jämförbar situation med personer utan denna funktionsnedsättning som är skäliga utifrån krav på tillgänglighet i lag och annan författning" (SFS 2008:567 4 §).

Detta med hänsyn till bland annat ekonomiska och praktiska förutsättningar och andra omständigheter av betydelse.²⁸

3.3.4 TILLGÄNGLIGHET TILL KRINGLIGGANDE OMRÅDEN

För att förstå tillgängligheten till kringliggande områden är det relevant att studera förekomsten av barriärer och möjligheter att minimera dessa, samt vilka övriga sociala konsekvenser som kan uppstå till följd av barriärer. Barriärer är hinder som försvårar för en människa att ta sig mellan två platser. Barriäreffekter uppstår vanligtvis i mötet mellan de tre elementen: infrastruktur, byggd miljö och människor. Infrastruktur, exempelvis en väg eller järnväg, kan innebära få eller minskade möjligheter att korsa dessa, på grund av trafikökning eller förändringar i trafikanläggningarnas utformning.

Den byggda miljön bidrar till barriäreffekter, exempelvis genom att närvaro eller tillkommande bebyggelse/målpunkter på andra sidan av infrastruktur innebär ett ökat behov av att korsa denna. Barn och äldre påverkas i högre utsträckning av barriäreffekter eftersom de kan vara fysiskt begränsade.²⁹ Upplevelser av vilken slags infrastruktur eller byggd miljö som är en barriär är individuella. För barn utgör ofta följande inslag i miljön en barriär:

- Hårt trafikerade vägar
- Järnvägsspår
- Uppförsbackar
- Dåligt upplysta eller övergivna områden
- Områden som upplevs obehagliga.

²⁷ Socialstyrelsen (2019) Kunskapsguiden – Konvention om rättigheter för personer med funktionsnedsättning. <https://www.kunskapsguiden.se/funktionshinder/Teman/manskliga-rattigheter/Sidor/Konventionen-om-rattigheter-for-personer-med-funktionsnedsattning.aspx>

²⁸ Diskrimineringslag (2008:567)

²⁹ Van Eldijk, J. (2020).

Barriäreffekter kan delas in i tre olika hierarkier. Primära barriäreffekter innebär ingen förändring av resebeteende men kan resultera i längre restid och avstånd till affärer, skola, arbete och andra målpunkter. Det kan också minska det tillgängliga avståndet till målpunkter, upptagningsområdet kring målpunkter eller minska transporteffektiviteten. Sekundära barriäreffekter är de som resulterar i ett förändrat resebeteende. Tertiära barriäreffekter är en konsekvens av ett förändrat resebeteende exempelvis:

- Minskade sociala kontakter med grannar
- Minskade sociala kontakter mellan stadsdelar
- Minskad samhällsintegration
- Försämrad hälsa
- Begränsningar för stadsutveckling
- Hinder för omställning till mer hållbara färdmedel.³⁰

7.3 BROTTSPREVENTION OCH TRYGGHET

Brottsprevention brukar delas in i social prevention och situationell dito. Den senare handlar om att förhindra eller försvåra att brott begås genom att förändra den potentiella situationen som kan uppstå eller platsen där den kan uppstå.³¹ Det är främst situationell prevention som är aktuell vid stadsbyggnad, även om de två delarna ofta går i varandra. I ett stadsbyggnadsprojekt kan sociala funktioner som exempelvis mötesplatser och fritidsgårdar planeras, men det mesta av den sociala preventionen sker utanför detaljplaneskedet.

Rutinaktivitetsteorin utgår från tre parametrar som behöver finnas för att ett brott ska uppstå. Det behöver finnas en motiverad gärningsperson, ett lämpligt offer och en avsaknad av kapabla väktare.³² Saknas någon av dessa minskar risken för att ett brott ska begås. Inom den situationella preventionen har man främst möjlighet att påverka det lämpliga offret (vilket kan vara en person, men också egendom) och avsaknaden av kapabla väktare. Offret kan bli mindre lämpligt om det skyddas väl, exempelvis genom bra skalskydd eller stöldmärkning, eller som mänskligt offer exempelvis genom begränsat alkoholintag. Den kanske viktigaste faktorn inom situationell prevention handlar om social kontroll, dvs tillgång till kapabla väktare. Det kan handla om formell social kontroll i form av just väktare, polis eller övervakningskamera. Men det kan också handla om informell kontroll vilken utövas av

³⁰ van Eldijk, J. (2020). The wrongs side of the tracks: quantifying barrier effects of transport infrastructure on local accessibility. Department of Architecture and Civil Engineering, Chalmers University of Technology, Gothenburg, Sweden.

³¹ Brottsförebyggande Rådet (2022)

³² Cohen, L. E., & Felson, M. (1979). Social change and crime rate

mänsklig närvaro, antingen på platsen eller från byggnader som har utsikt mot platsen. Detta kallade stadsutvecklingsdebattören Jane Jacobs för ögon på gatan.³³

För att tillämpa principer om situationell prevention inom stadsbyggnad finns metoden Crime prevention through environmental design (CPTED). Den bygger ursprungligen på sex principer, för mer info besök Brottsförebyggande rådets web.³⁴

³³ Jacobs, Jane (1961) The life and death of great American cities. Modern library inc. New York.

³⁴ Brottsförebyggande Rådet (2022)