



CHALMERS



Lindholmsförbindelsen – en viktig länk för Göteborgs kollektivtrafik

Men hur har den sociala hållbarheten beaktats vid planeringen av projektet?

Examensarbete inom högskoleingenjörsprogrammet
Samhällsbyggnadsteknik

MAJA STENLUND
EVELINA SVORÉN

INSTITUTIONEN FÖR ARKITEKTUR OCH SAMHÄLLSBYGGNADSTEKNIK
AVDELNINGEN FÖR STADSBYGGNAD

CHALMERS TEKNISKA HÖGSKOLA
Göteborg, Sverige 2023
www.chalmers.se

EXAMENSARBETE ACEX20

Lindholmsförbindelsen – en viktig länk för Göteborgs kollektivtrafik

Men hur har den sociala hållbarheten beaktats vid planeringen av projektet?

Examensarbete inom högskoleingenjörsprogrammet

Samhällsbyggnadsteknik

MAJA STENLUND

EVELINA SVORÉN

Institutionen för arkitektur och samhällsbyggnadsteknik
Avdelningen för Stadsbyggnad
CHALMERS TEKNISKA HÖGSKOLA

Göteborg, 2023

Lindholmsförbindelsen – en viktig länk för Göteborgs kollektivtrafik
Men hur har den sociala hållbarheten beaktats vid planeringen av projektet?

Examensarbete inom högskoleingenjörsprogrammet

Samhällsbyggnadsteknik

MAJA STENLUND

EVELINA SVORÉN

© MAJA STENLUND, EVELINA SVORÉN 2023

Examensarbete ACEX20

Institutionen för arkitektur och samhällsbyggnadsteknik
Chalmers tekniska högskola 2023

Institutionen för arkitektur och samhällsbyggnadsteknik

Avdelningen för Stadsbyggnad

Chalmers tekniska högskola

412 96 Göteborg

Telefon: 031-772 10 00

Omslag:

Bild över Lindholmsförbindelsens lokalisering, (Göteborg Stad, Trafikkontoret, 2020).

Institutionen för arkitektur och samhällsbyggnadsteknik

Göteborg 2023

Lindholmsförbindelsen – en viktig länk för Göteborgs kollektivtrafik
Men hur har den sociala hållbarheten beaktats vid planeringen av projektet?

Examensarbete inom högskoleingenjörsprogrammet

Samhällsbyggnadsteknik

MAJA STENLUND

EVELINA SVORÈN

Institutionen för arkitektur och samhällsbyggnadsteknik
Stadsbyggnad
Chalmers tekniska högskola

SAMMANFATTNING

Följande rapport redogör examensarbetet som utförts av två studenter från Chalmers Tekniska Högskola inom högskoleprogrammet Samhällsbyggnadsteknik i samarbete med konsultföretaget COWI.

Arbetet syftar till att undersöka hur sociala aspekter har tagits i beaktning vid planeringen av Lindholmsförbindelsen. Denna undersökning har genererat kunskap och insikter gällande hur aspekter rörande social hållbarhet kan uppmärksammas och bearbetas från ett tidigt skede i framtida infrastrukturprojekt, men även i andra kontexter.

I dagsläget passerar cirka 80% av trafikanterna som ska förflytta sig mellan Lindholmen och Linnéplatsen via Brunnsparken, som i nuvarande stund är överbelastad. Göteborg står inför en utmaning att avlasta trafikflödet över Hisingsbron/Brunnsparken, vilket är ett resultat av en drastiska urban tillväxt i Älvstranden under de senaste 15 åren. Göteborgs Stad räknar med att denna trend kommer att bibehållas i framtiden och behöver därmed finna nya lösningen för kollektivtrafiken mellan Lindholmen och Linnéplatsen. Lindholmsförbindelsen är en spårvägsförbindelse som planeras att stå klar 2039, som omfattar sträckan Lindholmen-Stigberget-Linnéplatsen. Behovet av effektivare kollektivtrafik tycks ligga till grund för beslut rörande Lindholmsförbindelsen, frågan kvarstår dock hur stort fokus som riktats mot de sociala aspekterna i planeringen av projektet.

En djupgående analys av social hållbarhet i transportplanering har legat till grund för att rama in projektet samt en litteraturstudie avseende Lindholmsförbindelsen har utförts. En bredare analys har tagits vid genom en intervjustudie med beställare och konsulter inom projektet.

Resultatet av arbetet speglas i att en utvecklad kollektivtrafik skapar social hållbarhet, vilket Lindholmsförbindelsen i framtiden kommer främja. Arbetets resultat påvisar dock att det finns förbättringspotential av bland annat en löpande integrering av det sociala perspektivet i projektet, omfattning av samtliga målgrupper i samhället samt dokumentation av den muntliga diskussionen kring de sociala frågorna.

Nyckelord: Samhällsbyggnad, trafikplanering, kollektivtrafik, infrastruktur, social hållbarhet, hållbar utveckling

Lindholmsförbindelsen- an important link for the public transportation of Gothenburg. Yet, how have the social sustainability been considered in the planning process?

*Degree Project in the Engineering Programme
Civil and Environmental Engineering*

MAJA STENLUND

EVELINA SVORÉN

Department of Architecture and Civil Engineering
Urban Design and Planning
Chalmers University of Technology

ABSTRACT

The following report describes the thesis work conducted by two students from Chalmers University of Technology, as part of the Civil and Environmental program, in collaboration with the consulting firm COWI.

The work aims to investigate how social aspects have been considered in the planning process of the Lindholmen Connection. This study has generated knowledge and insights on how aspects related to social sustainability can be addressed and integrated from an early stage in future infrastructure projects, as well as in other contexts.

Currently, about 80% of the commuters traveling between Lindholmen and Linnéplatsen pass through Brunnsparken, which is currently overloaded. Gothenburg faces the challenge of relieving the traffic flow over Hisingsbron/Brunnsparken, which is a result of significant urban growth in Älvstranden over the past 15 years. The City of Gothenburg expects this trend to continue in the future and therefore needs to find new solutions for public transportation between Lindholmen and Linnéplatsen. Lindholmsförbindelsen is a tram connection planned to be completed by 2039, encompassing the Lindholmen-Stigberget-Linnéplatsen route. The need for more efficient public transportation seems to underlie the decisions regarding the Lindholmen Connection, but the question remains about the extent of focus on the social aspects in the project planning.

An in-depth analysis of social sustainability in transport planning has formed the basis for framing the project, and a literature study on Lindholmsförbindelsen has been conducted. A broader analysis was carried out through interviews with the project's clients and consultants.

The results of the work show that an improved public transportation system creates social sustainability, which Lindholmsförbindelsen will encourage in the future. However, the results also indicate that there is occasion for improvement, such as ongoing integration of the social perspective in the project, inclusion of all target groups in society, and documentation of the oral discussions on social issues.

Key words: Civil Engineering, traffic planning, public transportation, infrastructure, social sustainability, sustainable development.

Innehåll

1	Inledning	5
1.1	<i>Bakgrund och problemformulering</i>	5
1.1.1	Lindholmsförbindelsen	5
1.1.2	Problemformulering	6
1.2	<i>Syfte</i>	7
1.3	<i>Frågeställningar</i>	7
1.4	<i>Avgränsningar</i>	7
2	Metod	9
2.1	<i>Handledning COWI</i>	9
2.2	<i>Litteraturstudie</i>	9
2.3	<i>Intervjustudie</i>	9
2.3.1	Intervjufrågor	10
3	Teoretiskt ramverk	11
3.1	<i>Social hållbarhet</i>	11
3.2	<i>Social hållbarhet i transportplaneringen</i>	13
3.3	<i>Visioner och mål i Göteborg trafik</i>	15
3.3.1	Göteborgs trafikstrategi	15
3.3.2	K2020	15
3.3.3	Målbild Koll2035	16
3.3.4	Göteborgs Stads program för en jämlik stad	16
4	Resultat	18
4.1	<i>Resultat av litteraturstudie</i>	18
4.1.1	Förväntade effekter av Lindholmsförbindelsen	18
4.1.2	Beslutsfattande – bro eller tunnel	18
4.1.3	Cykelbro över älven	20
4.2	<i>Resultat och analys av intervjustudie</i>	22
4.2.1	Social hållbarhet - ett svårdefinierat begrepp	22
4.2.2	Kollektivtrafik skapar social hållbarhet	23
4.2.3	Social hållbarhet diskuteras, men det kan förbättras	23
4.2.4	Perspektivet bör finnas med från start	24
4.2.5	Lindholmförbindelsens långsiktiga effekter	24
5	Diskussion	25
5.1.1	Resultatdiskussion	25
5.1.2	Metoddiskussion	26
6	Slutsats	28
	Referenser	29

Förord

Detta examensarbete är skrivet under våren 2023 på Chalmers Tekniska Högskola i Göteborg. Arbetet har genomförts via ett samarbete mellan Chalmers Tekniska Högskola och konsultföretaget COWI. Målet med arbetet har varit att identifiera och belysa sociala aspekter som beaktats under planeringen av spårvagnslänken Lindholmsförbindelsen i Göteborg samt hur man arbetar med social hållbarhet i liknande infrastrukturprojekt. Ämnet har varit mycket roligt och intressant samt gett oss en insikt i hur delar av planeringen i ett stort infrastrukturprojekt ser ut. Vår förhoppning med denna uppsats är att skapa en tydligare bild kring hur arbetet med de sociala aspekterna i ett projekt ser ut och via detta sprida kunskap och tips kring hur det går att applicera på framtida projekt.

Vi vill tacka vår handledare Ida Röstlund samt våra handledare på COWI Caroline Lindström och Pernilla Sott som stöttat med feedback och vägledning genom hela projektet. Vi vill även tacka de sju respondenter som valde att ställa upp på våra intervjuer och dela sina tankar, erfarenheter och kunskap angående social hållbarhet i transportsammanhang.

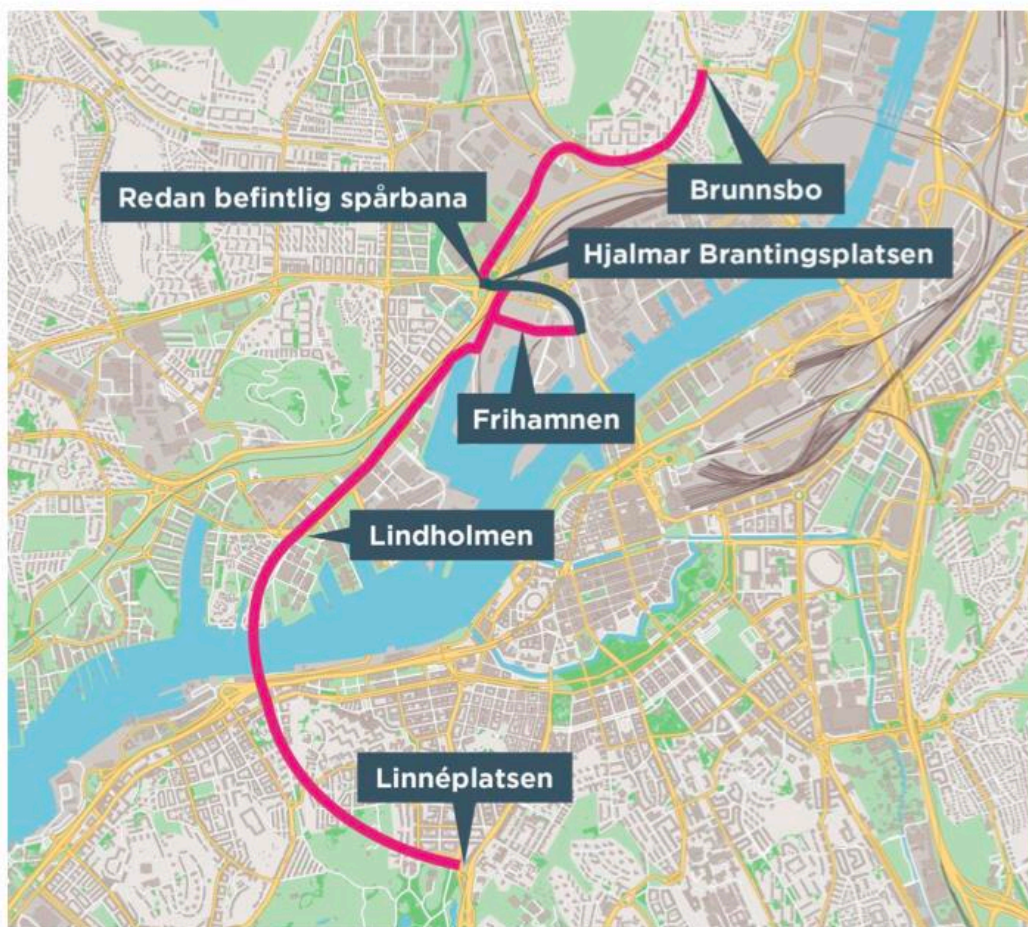
Göteborg juni 2023
Stenlund Maja
Svorén Evelina

1 Inledning

1.1 Bakgrund och problemformulering

1.1.1 Lindholmsförbindelsen

Lindholmsförbindelsen är en spårvägsförbindelse under Göta älv mellan Lindholmen-Stigberget-Linnéplatsen under planering som avses stå klar 2039. Idag går större del av trafiken mellan platserna via Hisingsbron och Brunnsparken (ca 80%) och antalet bostäder och verksamheter i Älvstaden på Lindholmsidan har sedan 15 år ökat drastiskt och förutses öka ytterligare den kommande perioden. Detta leder till ett ökat resande och i sin tur en högre belastning på kollektivtrafiken (Trafikverket, 2016). Antalet resenärer i kollektivtrafiken i Göteborg förväntas öka med 33% fram till år 2040 (Göteborgs Stad; Trafikkontoret, 2020).



Figur 1 Lindholmsförbindelsen översikt (Göteborgs Stad; Trafikkontoret, 2020).

Förbindelsen har som syfte att ge ökad kapacitet och pålitlighet för spårvägsnätet samt reducera mängden trafik i stråket Lindholmen-Brunnsparken (Trafikverket, 2016). Lindholmsförbindelsen finansieras av Sverigeförhandlingen (initiativ från regeringen att bland annat bygga ut Sveriges kollektivtrafik och stambanor) och omnämns även i Göteborgs Stads översiktsplan (Göteborgs Stad; Trafikkontoret, 2020).

Sedan 1950-talet har en förbindelse mellan Stigberget och Lindholmen samt tunnel till Linnéplatsen diskuterats. I K2020 framgår det att en koppling mellan Linnéplatsen och

Lindholmen bör skapas för att öka framkomligheten för kollektivtrafik mellan platserna (Göteborgs Stad; GR; Västra Götalandsregionen; Västtrafik; Banverket; Vägverket, 2009).

Överbryggningen av älven i förbindelsen har diskuterats utifrån tre olika alternativ, tunnel, öppningsbar bro 12 m och ej öppningsbar bro 27m. Beslut har tagits om att det är tunnel som ska byggas med sträckningen Lindholmen-Linnéplatsen med station under Stigberget eftersom detta bedömdes som det bästa alternativet. En hypotetisk sträckning på tunnelalternativet syns i figur 2.



Figur 2 Tunnelalternativet (Göteborgs Stad; Trafikkontoret, 2020)

Just nu pågår arbete med att ta fram en järnvägsplan för projektet där det även just nu sker inventering för sociala konsekvensanalyser för respektive hållplats. Beslutet om tunnel togs år 2021 och projektet förväntas stå klart år 2039.

1.1.2 Problemformulering

Behovet av ett kortare och effektivare kollektivt resande samt en ökad mängd resenärer tycks vara den största anledningen till att Lindholmsförbindelsen är en viktig investering för

kollektivtrafiken i Göteborg. Men frågan är hur mycket de sociala aspekterna har påverkat vid planeringen.

Idag är den sociala hållbara utvecklingen i transportplanering relativt utforskad och bristfällig. Klimatfrågan har fått ett större fokus medan det sociala perspektivet kommit i skymundan (Gil Solá & Levin, 2021).

Den sociala hållbara utvecklingen anses komplex på grund av att begreppet är dynamiskt med olika tolkningar och betydelser samtidigt som fördelningsfrågor och svårigheter med att mäta sociala värden är ett faktum (Gil Solá & Levin, 2021).

Engagemanget rörande social hållbarhet i planeringen har idag ökat och lett till ökad efterfrågan av verktyg för att lyfta in perspektivet i planeringen. För att implementera sociala frågor i den fysiska planeringen krävs nya metoder baserade på miljöbedömningar, teknikutveckling och ekonomiska beräkningar men även ett ökat medvetande kring frågan. Nyckeln för att integrera de sociala perspektiven i planeringen är att binda samman de sociala och tekniska kunskapsfälten (Gil Solá & Levin, 2021).

Göteborgs Stads målformulering för kollektivtrafiken handlar om att binda ihop stomnätet i innerstaden för att öka tillgängligheten till, från och genom city. I målformuleringen ligger minskade restider som en tyngdpunkt och de sociala aspekterna är inte lika framgångsrika. Lindholmsförbindelsen utgör halva innerstadsringen och är med i utvecklingen av Göteborgs infrastruktur. På grund av ökad efterfrågan av sociala aspekter i den fysiska planeringen är en analys kring hur sociala frågor behandlats i planeringen av projektet ytterst intressant. Förbindelsen har ett stort fokus på att förbättra de systemtekniska egenskaperna i spårvagnssystemet men frågan är hur betydande effekt de sociala frågorna haft i planeringen av projektet.

1.2 Syfte

Syftet med arbetet är att analysera, diskutera och belysa hur sociala aspekter har lyfts och behandlats i den tidiga planeringen av Lindholmsförbindelsen. Arbetet kommer generera i kunskap kring hur sociala aspekter kan beaktas i tidiga skeden i ett infrastrukturprojekt och kommer förhoppningsvis vara användbart i framtida planering av Lindholmsförbindelsen men även i andra infrastrukturprojekt och kontexter.

1.3 Frågeställningar

Frågeställningarna som ligger till grund för analys presenteras nedan:

- Vad är social hållbarhet inom transportplanering?
- Hur har det sociala hållbarhetsperspektivet tagits i beaktning vid planering av Lindholmsförbindelsen?

1.4 Avgränsningar

Analysen kommer att utgå från den sociala aspekten i hållbar utvecklingen och fokusera på indikatorer kopplat till transportplanering, där definitionen i stora drag handlar om välfärd där

människan står i centrum (Gil Solá & Levin, 2021). Social hållbar utveckling är ett brett begrepp med olika definitioner. Därför blir arbetet avgränsat till det teoretiska ramverk som tas fram för social hållbarhet i transportplanering samt de inblandade aktörernas definition.

Arbetet baseras på analys av ett specifikt infrastrukturprojekt och dess förhållning till hållbarhetsaspekten. Analysen blir därför både plats- och projektbunden men kommer förhoppningsvis ändå vara applicerbar på liknande projekt.

Arbetet kommer att baseras på det material som går att tillgå idag och egna analyser kring framtiden kommer därför inte utföras. Projektet är i en relativt tidig fas och i nuläget arbetas det fram en järnvägsplan. De dokument som kommer att analyseras är från tidigast 2009 fram till idag.

2 Metod

2.1Handledning COWI

Genomgående under utförandet av examensarbetet har ett samarbete med konsultföretaget COWI tagits vid. Detta med syfte att skapa möjlighet för diskussion, vägledning samt uppföljning av ingående moment i arbetet. COWI AB är ett internationellt konsultföretag som specialiserar mot samhällsbyggnad, byggnader och industri. COWI har i uppdrag att ta fram en genomförandestudie av en delsträcka av Lindholmsförbindelsen, nämligen från Vegasvackan till Linnéplatsen.

Utöver handledningsmöten med Caroline Lindström, *Trafikplanerare Samhällsbyggnad Väst*, och Pernilla Sott, *Senior Project Manager Traffic Planning Samhällsbyggnad Väst*, har möten med specialister inom social hållbarhet rörande trafikplanering och samhällsbyggnad utförts. Detta för att skapa en djupare förståelse kring ämnet och på så sätt möjliggöra en stabilare grund för analys och diskussion.

2.2 Litteraturstudie

Litteraturstudie är en vald metod för genomförandet av arbetet, dels för projektet Lindholmsförbindelsen, dels teorin rörande social hållbarhet.

Inledningsvis har en analys tagits vid av begreppet "Social hållbarhet" i helhet, följt av en djupgående analys av social hållbarhet i transportplaneringen. Detta med grund i att få en överblick av begreppet och därmed kunna rama in projektet. Erhållna metoder och teorier kopplat till ovanstående ämnen presenteras under "Teoretisk ramverk" och ligger till grund för fortsatt arbete.

I enlighet med litteraturstudien för social hållbarhet har ytterligare en litteraturstudie utförts för projektet Lindholmsförbindelsen. Dokument och handlingar som ligger till grund för planeringen av Lindholmsförbindelsen har analyserats och granskats. Dessa underlag är bland annat tekniskförstudie, lagstiftande dokument som Målbild Koll2035 och Sverigeförhandlingen samt handlingar från inblandade aktörer med mera. Ett urval av samtligt underlag av Lindholmsförbindelsen har tagits ut för att preciseras mot social hållbarhet, vilket presenteras under "Teoretiskt ramverk".

2.3 Intervjustudie

En vald metod för framtagningen av examensarbetet är intervjustudie, med grund i att få en inblick i hur processen har gått till för att hamna där projektet Lindholmsförbindelsen är idag. Detta har utförts genom 7 intervjuer med både beställare samt konsulter inom Lindholmsförbindelsen, vilka har varierande arbetsroller och presenterar olika aktörer. Genom att intervjua flera olika personer från olika aktörer skapas ett bredare perspektiv av resultatet av intervjustudien. Nedan presenteras de valda personerna vi har intervjuat.

- Magnus Ståhl, Strategisk planerare på Göteborgs Stad
- Linnea Almroth, Strategist Social Sustainability på AFRY

- Maria Aspelin, Teknikansvarig Social hållbarhet på AFRY
- Hans Arby, Ledamot i kommunfullmäktige, ledamot i exploateringsnämnden, ledamot i styrelsen Älvstranden Utveckling AB. Var med och tog fram Göteborgs Stads Trafikstrategi, Cykelprogram, Fotgängarprogram, Godsprogram (pågående) samt var med i arbetsgrupp för Koll2035.
- Torun Thörn, Biträdande Projektledare för Lindholmsförbindelsen på Exploateringsförvaltningen Göteborg Stad
- Malin Sunnemar, Projektledare Social hållbarhet på exploateringsförvaltningen Göteborg Stad
- Pernilla Sott, Senior Project Manager Traffic Planning på COWI

2.3.1 Intervjufrågor

- Vad är din definition av social hållbarhet?
- Ser ni att denna definition har inslag i planeringen av Lindholmsförbindelsen?
- Har ni upplevt att social hållbarhet diskuterats i projektet?
- Vad kommer Lindholmsförbindelsen ha för påverkan kortsiktigt och långsiktigt i Göteborg gällande social hållbarhet tror du?
- Har ni upplevt att det finns tydliga hinder för att planera för social hållbarhet?
- Ser ni återkommande aspekter rörande social hållbarhet under projektets gång och- eller förändras ambitionerna under tiden?
- Kan ni komma på någon social aspekt som helt blivit missad i projektet?
- Ser ni några eller något förslag rörande Lindholmsförbindelsen som inte gick igenom, som ni tror hade haft ett positivt resultat för social hållbarhet?
- Utifrån er erfarenhet, anser ni att projektet kunde ha utformats på annat vis eller på annan plats för att bidra mer till den sociala hållbarheten i Göteborg? Ex. placerats vid mer socioekonomiskt utsatta områden?

3 Teoretiskt ramverk

3.1 Social hållbarhet

Idag finns ett stort behov av utveckling och forskning kring social hållbarhet i den fysiska planeringen. De ekonomiska och ekologiska aspekterna i hållbar utveckling har fått större utrymme och det sociala perspektivet har kommit i skymundan (Gil Solá & Levin, 2021).

Begreppet hållbar utveckling definieras vanligen utifrån Brundtland-definitionen, ”En hållbar utveckling tillfredsställer dagens behov utan att äventyra kommande generationers möjligheter att tillfredsställa sina behov” (Fredrik Hedenus, 2022, s. 28). Med hänsyn att uppnå denna definition är det förekommande att göra en uppdelning mellan ekonomiska, ekologiska och sociala dimensioner. Den ekonomiska aspekten speglas i att hushålla med knappa resurser och följaktligen den ekologiska att upprätthålla naturliga system. Den sociala aspekten, är mer svårdefinierad än de övriga, då det även skett minst forskning inom den sociala dimensionen (Fredrik Hedenus, 2022).

Social hållbarhet beskrivs innebära att utveckla och bevara sociala värden. De sociala aspekterna i fysisk planering förklaras även i de flesta fall vara tydliga i översiktsplanen men saknar ofta koppling till detaljplanen (Finansdepartementet; Enheten för samhällsplanering, 2021).

Den sociala dimensionen beskrivs som välfungerande horisontella relationer såsom socialt kapital eller tillit, samt vertikala relationer i form av formella institutioner. En tolkning av social hållbarhet citeras ”Vi menar att den sociala dimensionen, precis som den ekonomiska och ekologiska, ska ses som förutsättningar för att kunna införa åtgärder, så att mänskliga behov kan tillgodoses” (Fredrik Hedenus, 2022, s. 40).

Social hållbarhet i stadsutveckling och fysisk planering kan mätas och implementeras genom metoder och verktyg som skildras i *Den hala tvålen*.

Den sociala hållbarheten har inte riktigt fått genomslag i den fysiska planeringen ännu trots en mängd metoder och verktyg samt stor betoning i regleringen av samhällsbyggnadsprocessen. Gällande den fysiska planeringen förklaras social hållbarhet vara komplex och otydlig i en viss mån och kräver därmed tydlig information och riktlinjer kring hur planeringsaktörerna kan arbeta med det (Finansdepartementet; Enheten för samhällsplanering, 2021).

Ett exempel för att definiera social hållbarhet i stadsutveckling och fysisk planering är hur Kungälv kommun gick till väga och tog fram en social översiktsplan. Där social hållbarhet sågs som samhällets kapacitet att lösa sociala problem samt att upprätthålla generell välfärd. Genom denna sociala översiktsplan beskrevs hela kommunen stå bakom gemensamma sociala mål och första steget var att studera kommunens utmaningar och problem för att i sin tur formulera relevanta mål kopplade till dessa. I det andra steget togs en styrmodell fram av tjänstemannaorganisationen med syfte att angripa de uppsatta målen. Styrmodellen utformades så att den sociala synvinkeln och samhällsbyggnadsperspektivet fick utrymme samt fokus under hela arbetet, för att kunna integreras i alla arbetsuppgifter. Kungälv kommun poängterade även att detta inte räcker, utan att eldsjälar behövs för att lyckas med arbetet (Finansdepartementet; Enheten för samhällsplanering, 2021).

Översiktsplanen beskrivs vara ett avgörande verktyg för att få in de sociala frågorna tidigt i processen samt att det behövs utföras mer strategiskt (Finansdepartementet; Enheten för samhällsplanering, 2021).

En metod- och eller verktyg som beskrivs i rapporten är Socialkonsekvensanalys (SKA) och Barnkonsekvensanalys (BKA). De går ut på att via matriser analysera fyra olika teman som följande representerar Göteborgs Stads SKA och BKA:

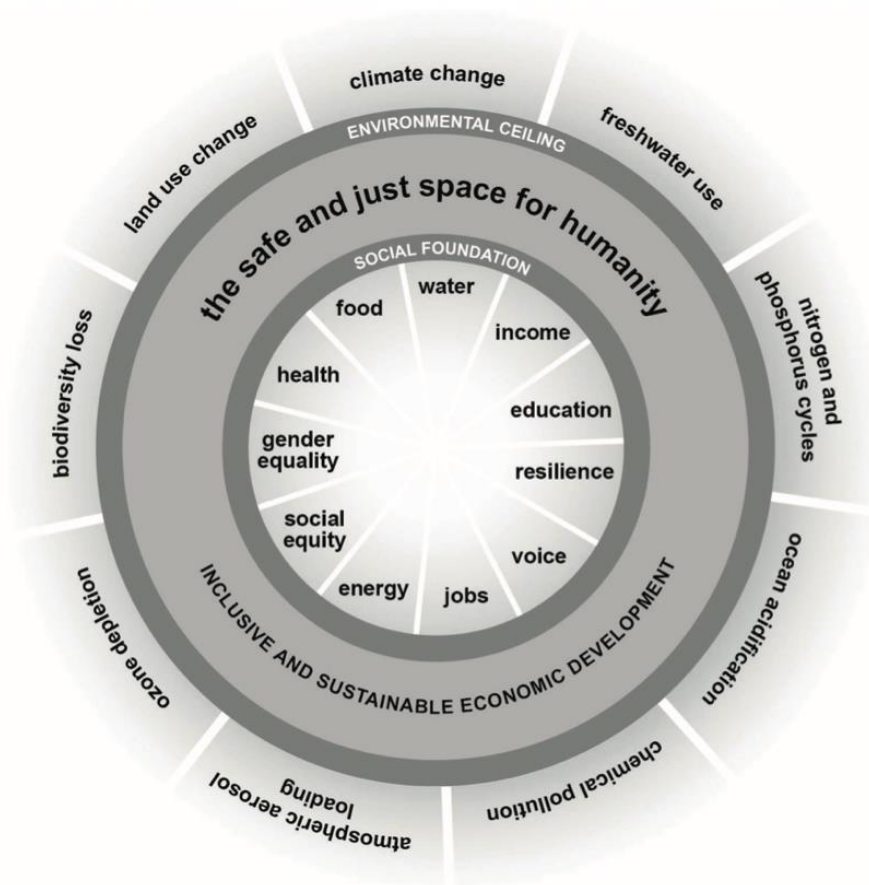
- Sammanhållen stad
- Samspel
- Vardagsliv
- Identitet

Dessa teman identifierar sociala dimensioner via fyra olika skalor

- Byggnad och plats
- Närmiljö
- Stadsdel och stad
- Region

Där BKA även innehåller temat, hälsa och säkerhet, som via detta har som syfte att ytterligare fånga barnens sociala perspektiv. De båda analyserna har som syfte att via matrisen identifiera olika sociala problem i ett visst område samt att formulera möjliga lösningar på problemen (Finansdepartementet; Enheten för samhällsplanering, 2021).

För att få en tydligare inblick i hur den social hållbarhet växer fram och får sina gränser kan *Doughnut Economics* användas. Vilket är en modell där utformningen är som ett diagram för att beskriva förhållandet mellan de ekonomiska, sociala och ekologiska aspekterna. Namnet grundar sig i att utformningen ser ut som en munk då det är en cirkel med ett hål i mitten. Cirkelns ytterkant motsvarar klimatets gränser, munkens innehåll står för platsen där vi vill att människan befinna sig och hålet i mitten representerar människans grundliga behov. I munken möts jordens gränser med sociala och grundläggande behov. Sammanfattningsvis presenterar munken en modell för balansen mellan dessa gränser, där den idealiska balansen är inom munken gränser, där samtliga behov uppfylls (Raworth, 2017).



Figur 3 Visualisering av Doughnut Economics (Raworth, 2017)

3.2 Social hållbarhet i transportplaneringen

För att planera och utveckla ett transportsystem är det viktigt att aspekter som trafiksäkerhet, tillgänglighet och jämställdhet tas i beaktning. Transportsystemet ska med grund i de tidigare nämnda aspekterna utgöra en grund för alla typer av trafikslag i samhället (Trafikverket, 2017).

”Vi menar att social hållbarhet i ett transportsammanhang handlar om att *sätta människan i centrum*, i stället för till exempel trafikmiljö eller färdmedel”. Utifrån detta perspektiv förklaras människors välfärd vara ett viktigt begrepp i sammanhanget (Gil Solá & Levin, 2021, s. 17).

Rörlighet är ett viktigt begrepp kopplat till social hållbarhet i transportplaneringen. Rörlighet är någonting som är grundläggande i samhället för ökat välbefinnande, att stanna kvar på samma plats anses som bakåtsträvande (Forsberg, 2019). Människor bör ha tillgång till transporter för att ha möjlighet att förflytta sig till verksamheter, service, arbete och utbildning.

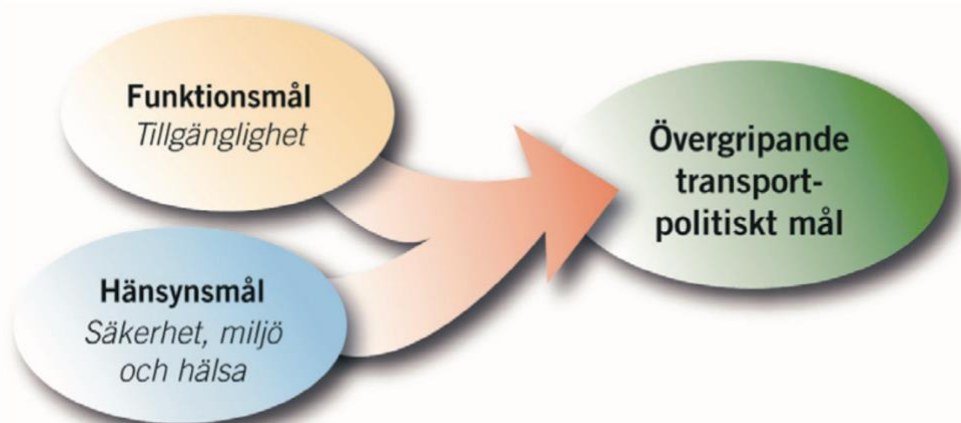
Transportfattigdom är ett begrepp som innebär ett problem kopplat till brist på transportmöjligheter för en viss grupp av människor som av egen förmåga har svårigheter att förflytta sig i samhället på grund av dess strukturella krav på rörlighet. Begreppet ”tar avstamp i att ekonomiskt utsatta grupper (bland andra) har ett annat rörlighetsmönster än ekonomiskt starka. De är mindre rörliga och har sämre tillgång till motoriserade privata färdmedel såsom bil. De går och cyklar därför i högre utsträckning, och har ofta långa avstånd till viktiga verksamheter då de ofta bor i mindre centrala delar av städer och regioner” (Gil Solá & Levin, 2021, s. 19). Transportfattigdom beskrivs utifrån ett svenskt sammanhang bero på ett bristfälligt utbud av färdmedel kopplat till individens fysiska förmåga (Gil Solá & Levin, 2021).

Hållbar tillgänglighet i denna kontext innebär att olika grupper av människor bör på ett hållbart vis ur miljösynpunkt kunna transportera sig själv till de aktiviteter och verksamheter som personen i fråga behöver nå i sin vardag. Detta begrepp knyter på detta vis ihop den sociala och ekologiska dimensionen (Gil Solá & Levin, 2021).

Social rättvisa är ett begrepp som med sin breda innebörd syftar till ”fördelning av resurser, och makten att göra denna fördelning” (Gil Solá & Levin, 2021, s. 17). Begreppet social rättvisa nyttjas vid motivering av arbete kopplat till välfärd och innebär i detta fall att transportmöjligheterna bör anpassas för att passa grupper som till en större utsträckning riskerar att råka in i utsatta situationer, i detta fall ekonomiskt utsatta grupper, kvinnor, ungdomar och äldre (Gil Solá & Levin, 2021).

Trygghet är ett komplext begrepp som i denna kontext handlar om hur en människa uppfattar den fysiska miljön. Trygghet är ett individuellt sinnesintryck som bottnar i individens egna erfarenheter och minnen från samma och- eller liknande platser och situationer. Upplevelsen vad gäller trygghet kan därför skilja sig från person till person (Boverket, 2022).

De mål som finns uppsatta för transportpolitiken i Sverige är ”Funktionsmål” och ”Hänsynsmål” och bildar tillsammans det övergripande transportpolitiska målet (se figur 4) (Regeringen, 2009).



Figur 4 Illustration av övergripande transportpolitiskt mål (Regeringen, 2009)

Funktionsmålet innebär ”Transportsystemets utformning, funktion och användning ska medverka till att ge alla en grundläggande tillgänglighet med god kvalitet och användbarhet samt bidra till utvecklingskraft i hela landet. Transportsystemet ska vara jämställt, dvs. likvärdigt svara mot kvinnors respektive mäns transportbehov” (Regeringskansliet, u.d.).

Hänsynsmålet innebär “Transportsystemets utformning, funktion och användning ska anpassas till att ingen ska dödas eller skadas allvarligt samt bidra till att det övergripande generationsmålet för miljö och miljö kvalitetsmålen nås samt bidra till ökad hälsa” (Regeringskansliet, u.d.).

3.3 Visioner och mål i Göteborg trafik

3.3.1 Göteborgs trafikstrategi

Rapporten ”Göteborg 2035 – Trafikstrategi för en nära storstad” skriven av Göteborgs Stad 2014 beskriver Göteborgs trafikstrategi fram till år 2035. Rapporten lyfter strategier, eventuella utmaningar, mål samt principer och framgångsfaktorer. Strategin för resor baseras på tre viktiga aspekter

- Stärka resmöjligheterna till, från och mellan stadens tyngdpunkter och viktiga målpunkter
- Öka tillgången till nära service, handel, mötesplatser och andra vardagliga funktioner
- Effektivisera användningen av vägar och gator

Den första punkten syftar på att trafikstrukturen bör baseras på viktiga tyngdpunkter i staden och möjliggöra för flera olika färdmedel att ta sig dit. Den andra punkten går mer in i samhällsplaneringen och syftar till att möjligheterna till att utföra vardagsärenden bör förbättras. Detta anses även leda till en mer livfull och tryggare närmiljö. Den tredje punkten avser effektivisera styrning och ledning av vägtrafiken samt begränsa mängden fordon som färdas för att möjliggöra ett pålitligt och smidigt resande (Göteborgs Stad, Trafikkontoret, 2014).

Trafikstrategin förklaras tagits fram i kommunikation med verksamheter, invånare samt andra externa intressenter för att göra planeringen viljestyrd i stället för prognosbaserad (Göteborgs Stad, Trafikkontoret, 2014).

I rapporten framkommer även Översiktsplanen för Göteborg som kom i kraft år 2009. I översiktsplanen beskrivs viljan av att utveckla Göteborgs framtida transportsystem med en jämvikt mellan den ekologiska, sociala och ekonomiska hållbara utvecklingen. Översiktsplanen nämner 13 strategiska frågor, där i bland

- Attraktiv stadsmiljö
- Mångfald – tryggt och mänskligt
- Rekreation och hälsa för ökad livskvalitet
- Natur- och kulturmiljöer för attraktivitet

I rapporten lyfts även ett problem gällande segregation, en växande stad har en viss tendens att bli mer segregerad. Dessutom lyfts barriärer som ett problem som kan bidra till segregation. Det är framför allt de fasta barriärerna i Göteborg som bidrar till problemet, det vill säga, vatten, berg, järnvägsstråk och trafikleder bland annat men även långa avstånd samt låg tillgänglighet (Göteborgs Stad, Trafikkontoret, 2014).

3.3.2 K2020

2009 antogs ett kollektivtrafikprogram för Göteborgsregionen, K2020. I programmet framgår den vision och mål som finns för Göteborgsregionen och dess kollektivtrafik. K2020 bygger på följande begrepp,

- KomBort
- KomLångt
- KomFort
- KomOfta
- KomNära
- Komtill

(Göteborgs Stad; GR; Västra Götalandsregionen; Västtrafik; Banverket; Vägverket, 2009).

3.3.3 Målbild Koll2035

Målbild Koll2035 är en målbild för hur Göteborgs, Mölndals och Partilles kollektivtrafik i storstadsområdet ska utvecklas fram till år 2035. Det förutses bo fler än 800 000 personer i de tidigare nämnda stadsområdena samt finnas ca 400 000 arbetsplatser. För att hantera denna mängd människor krävs ett kapacitetsstarkt transportsystem för möjligheten att attrahera fler resenärer vilket kräver förstärkning och utveckling av det nuvarande stornätet. Koll2035 är en vidareutveckling av de två delmålen ”KomFort” och ”Komofta” tillhörande den tidigare målbilden K2020 (Västra Götalandsregionen; Göteborgs Stad; Mölndals Stad; Partille Kommun, 2018).

3.3.4 Göteborgs Stads program för en jämlik stad

Programmet ”Göteborgs Stads program för en jämlik stad för 2018–2026” togs fram under 2019 för att formulera ett direktiv för den politiska viljeinriktningen i Göteborg Stad. Detta program grundas i de konflikter som benämndes i ”Jämlikt Göteborg - hela staden socialt hållbart” och ”Skillnader i livsvillkor och hälsa i Göteborg” vilka skapades under 2014. Dessa rapporter syftar till att levnadsvillkoren variera brett mellan göteborgare i diverse delar av staden. I programmet presenteras segregationsproblematiken som råder i Göteborg stad, med tydligt märkbara särskiljningar i inkomst, utbildningsnivå och förvärvsfrekvens mellan diverse grupper och göteborgare, vilka är boende i olika stadsdelar.

I programmet har fyra målområden formulerats för att omfamna målet att Göteborg ska bli en jämlik stad, vilka struktureras under:

- Skapa god start i livet och goda uppväxtvillkor
- Skapa förutsättningar för arbete
- Skapa hållbara och jämlika livsmiljöer
- Skapa förutsättningar för delaktighet, inflytande och tillit

Dessa målområden är framtagna för samtliga göteborgare oberoende av kön, könsöverskridande identitet, socioekonomisk status, etnisk tillhörighet, funktionsnedsättning, geografisk hemvist, sexuell läggning, religion eller annan trosuppfattning. Programmet syftar tydligt till att om befolkningen inte har jämlika förhållanden gällande bland annat utbildningsmöjligheter, bostäder, tillgång till offentliga rummet eller livsmiljöer är livsvillkoren ojämlika. I programmet beskrivs vikten av att vid vissa tillfällen enbart rikta insatser till de invånare i Göteborg Stad som är i störst eller vid särskilt behov av stöd.

Möjlighet för att ta del av offentliga platser, grönområden och kollektivtrafik ligger till grund för att uppnå ett hållbart och jämlikt Göteborg. Programmet eftersträvar att Göteborg Stad ska utvecklas och byggas för samtliga göteborgare utan hänsyn till olika bakgrunder och

förutsättningar. Avseende berörd aspekt, trafik, nämns det att *“Infrastruktur ska stödja en jämlik tillgänglighet till hela staden, både mentalt och fysiskt”*. Segregationen mellan stadens invånare kan mildras genom att bryta barriärer mellan stadsdelarna och sammanlänka samtliga områden, både mentalt och fysiskt.

4 Resultat

4.1 Resultat av litteraturstudie

4.1.1 Förväntade effekter av Lindholmsförbindelsen

Lindholmsförbindelsens syfte beskrivs vara att avlasta City från spårvagnstrafik och öka kapaciteten i kollektivtrafiksystemet. Ändamålet är att förändra flödena av spårvagnstrafik genom att skapa en genförbindelse mellan Innerstaden och Norra Älvstranden som på så sätt avlastar de höga flödena inne i City. Syftet beskrivs även vara att rusta upp kollektivtrafiken längs Norra Älvstranden och Backa-Brunnsbo stråket för att möjliggöra nybyggnation av verksamheter och bostäder i området. Det beskrivs även hur restiderna bör utvecklas och vara snabbare mellan viktiga tyngdpunkter så som, utbildning, service och arbete (Trafikverket, 2016).

Förbindelsen anses bidra till målbilden för stadstrafiken i Göteborg, i detta fall förbättra restiderna för resenärer som reser till platser utanför innerstaden, på grund av att länken tillsammans med andra spårvagnslänkar bidrar till en så kallad ”innerstadsring” (Trafikverket, 2016). Innerstadsringen kommer ha en positiv påverkan på kollektivtrafiken i Göteborg, då Hisingsbron, Brunnsparken samt centralstationen kommer avlastat från trafik (Göteborgs Stad, 2020).

Tillsammans med andra projekt i Målbild Koll2035 förväntas Lindholmsförbindelsen gynna utbyggnad av ny bebyggelse. Ett större flöde av människor leder till efterfrågan och underlag till service, handel, arbetsplatser och bostäder (ÅF Infrastructure AB, 2017).

Via en samhällsekonomisk analys förväntas projektet bland annat leda till försumbara barriäreffekter, ökad robusthet i spårvagnssystemet, positiva restidseffekter samt försumbar trafiksäkerhetseffekt (Trafikverket, 2016). Lindholmsförbindelsen förutses minska den barriär som Göta Älv utgör (ÅF Infrastructure AB, 2017). Barriäreffekten som förbindelsen i sig skapar förutses bli försumbar på grund av att förbindelsen i merpart går under mark (Trafikverket, 2016). En minskad barriäreffekt innebär en utveckling av innerstaden och människornas förmåga att röra sig i staden. Utifrån denna aspekt kan social hållbarhet beaktas med hänsyn till att motverka segregation i staden samt skapa jämlika förhållanden (Göteborgs Stad, 2020).

Barns och äldres nyttjande av transportsystemet bedöms öka. Målgruppen som anses utnyttja förbindelsen förutses vara i åldrarna 18–65 (Trafikverket, 2016). Jämställdheten beskrivs öka via förbindelsen. Kvinnor förutses få en stärkt rörlighet och tillgänglighet i kollektivtrafiken på grund av att kvinnor nyttjar transportsystemet till en högre utsträckning än män. För funktionshindrade förklaras förbindelsen ge en positiv effekt. Hållplatser och stationer kommer att byggas tillgänglighetsanpassade men minskad framkomlighet anses riskeras eftersom avstånd mellan hållplatser samt inhägnade spårvägar skapas. Kompensatoriska åtgärder bör utföras för att reducera de negativa effekterna. Barn och unga har även tagits i beaktning men beskrivs påverkas av försumbara effekter, möjligtvis barriäreffekter. (Trafikverket, 2016).

4.1.2 Beslutsfattande – bro eller tunnel

Tre olika alternativ för överbyggnad av älven har analyserats. En öppningsbar bro med höjd 12 meter, en icke öppningsbar bro med höjd 27 meter och en tunnel. Beslut kring vilken av de

tre ovanstående alternativ som tas, görs av Göteborgs Stad, Västtrafik och regionen (Göteborgs Stad, 2020).

Utredningen kring vilket alternativ som är bäst har baserats på tre olika områden, riksintressen, förbindelsens funktioner och omgivningspåverkan. Riksintressen innefattar Riksintresse Göteborgs Hamn, Riksintresse Göta Älv samt Riksintresse övriga. Förbindelsens funktion tar upp aspekter som ”Stadsbana – robusthet och pålitlighet”, ”Stadsbana – hastighet och restid”, Säkerhet, Trygghet, Busstrafik samt Gång och cykeltrafik. Omgivningspåverkan innefattar aspekter som befintlig kollektivtrafik, gång- och cykelbanor, bytespunkter, stadsbyggnad och exploatering samt fordonstrafik, men i denna studie förklaras att omgivningspåverkan ej beaktats. Utredningen bedöms utifrån en skala med kriterierna ”Bäst av de tre alternativen”, ”Mellanalternativet” och ”Sämst av de tre alternativen” (Göteborgs Stad; Trafikkontoret, 2020).

Utifrån området riksintressen bedöms tunneln vara det bästa alternativet. En tunnel under älven har minst påverkan på båttrafiken samt handelssjöfarten. Den har även minst påverkan på riksintressen som kommunikation via E45:an som korsar området avsatt för förbindelsen. Riksintressen som kulturmiljövård och friluftsliv, däribland Slottsskogen, Majorna och Slottsberget bedöms även dem få minst påverkan av tunnelalternativet (Göteborgs Stad; Trafikkontoret, 2020).

Ur ett säkerhetsperspektiv anses tunneln vara det bästa alternativet. Här lyfts säkerhetsaspekter som att enkelrörstunnlar för spårväg samt separat servicetunnel anses vara det säkraste alternativet och att räddningsinsatser kan ske via servicetunneln (Göteborgs Stad; Trafikkontoret, 2020).

Ur ett trygghetsperspektiv anses tunnelalternativet vara det sämsta alternativet. Broar bedöms öka känslan av trygghet medan tunnelalternativet medför en känsla av otrygghet på grund av den underjordiska hållplatsen samt att en lång tunnel även kan uppfattas som otrygg. I rapporten beskrivs trygghet som ett komplext begrepp som upplevs olika beroende på personers tidigare upplevelser och preferenser. Det förklaras även hur alla moment under resans gång bör upplevas trygga och inte endast specifika platser och- eller sträckor (Göteborgs Stad; Trafikkontoret, 2020).

Tunnelalternativet anses ge minst negativ påverkan i helhet, dock utesluter en tunnel möjligheten för gång- och cykelbana. Vilket anses som en viktig aspekt i stadsutvecklingen i Göteborg Stad, utifrån *“Cykelprogram för en nära storstad 2015-2025”* och *“Gångvänligt Göteborg, kunskapsunderlag för planering Göteborg Stad”* (Göteborgs Stad, 2020).

Motiveringar för vald start- och slutstation för förbindelsen grundas i stadsliv och näringsliv, där det lyfts att Göteborgs invånare både reser till och från Lindholmen med syfte att arbeta, studera/forska, aktiviteter och rikt socialt område. Förbindelsens placering motiveras även genom att Lindholmen motsvarar en av Göteborgs, regionen och landets viktigaste “ekonomiska motorer” (Göteborgs Stad, 2020).

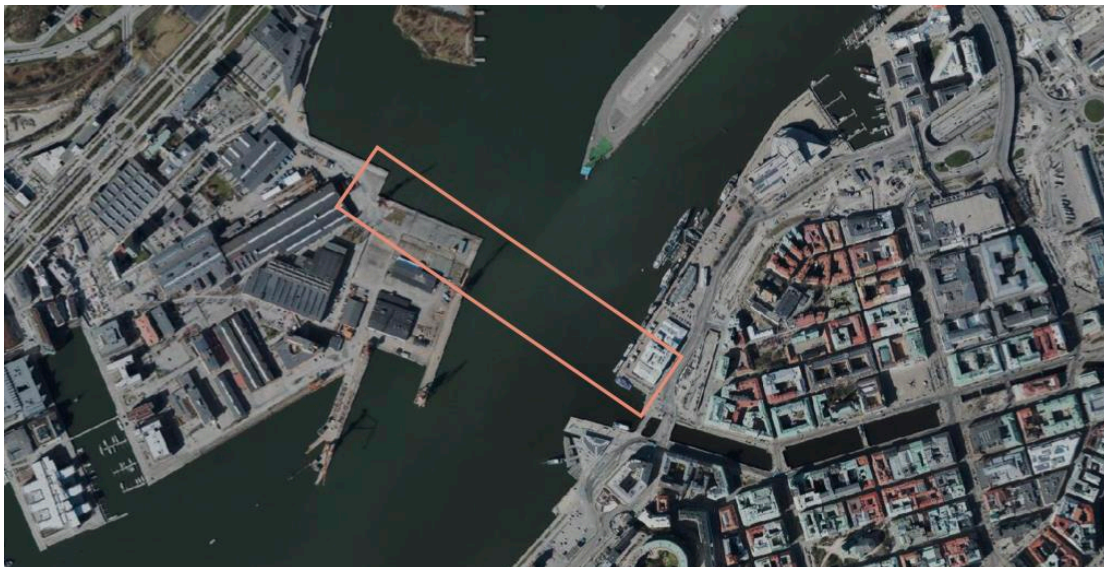
Negativa aspekter som lyft genomgående är påverkan ur ett gående- och cyklisters som i nutid transporterar sig via entrén till Slottsskogen. I dagsläget besitter Lindholmen, Stigberget, Älven och Linnéplatsen funktionsklass 1, vilket klassificeras högst på skalan gällande flöde för gång, cykel och kollektivtrafik, enligt Göteborgs trafiknätsplan. Följaktligen diskuteras möjligheterna för gång- och cykelväg för de olika alternativen, där det tydligt framgår att det ej är möjligt för

en gc-väg vid val av tunnel. Medan bro alternativen skapar möjlighet för en gc-väg (Göteborg Stad, 2020).

Utifrån området "förbindelsens funktion" bedöms tunnelalternativet vara bra utifrån två aspekter, Stadsbana – hastighet och restid samt Stadsbana – robusthet och pålitlighet eftersom tunnelalternativet medför låg restid och hög medelhastighet, även hög framkomlighet. Dessa aspekter ur ett socialt hållbarhetsperspektiv är positiva eftersom de ökar tillgängligheten i spårvägssystemet. När det kommer till busstrafik och gång- och cykeltrafik anses tunnelalternativet inte vara det bästa av alternativen. En gång- och cykelväg i tunneln anses utgöra en säkerhets- och trygghetsrisk för trafikanterna och är därför inte möjlig. När det kommer till bytespunkter är inte tunnel det bästa alternativet på grund av stora höjdskillnader. Ej öppningsbarbro 27 m anses leda till en positiv effekt rörande bytespunkter och hade möjliggjort smidiga byten med övrig kollektivtrafik. När det kommer till aspekterna "befintlig kollektivtrafik, gång- och cykelbanor samt fordonstrafik" är tunnelalternativet det sämsta alternativet eftersom alternativet ej anses ha någon påverkan på befintlig trafik. Ej öppningsbar bro 27 m förklarar öka tillgängligheten till Djurgårdsplatsen och Stigbergstorget och en ny hållplats beskrivs skapas på Djurgårdsplatsen.

4.1.3 Cykelbro över älven

Beslutfattandet gällande att Lindholmförbindelsen kommer att utformas som en tunnel under Göta älv har flertalet positiva aspekter utifrån social hållbarhet. Det har dock uppmärksammats att detta beslut utelämnar möjligheter för en gång- och cykelväg. Vilket utifrån ett socialt hållbart perspektiv är betydande negativt, vilket Göteborg Stad har utrett vidare. Sedan 2017 har Trafikkontoret i Göteborgs Stad utrett möjliga lösningar för att minska barriären Göta Älv skapar med hänsyn till gång- och cykeltrafik. Trafikkontoret förslår en gång- och cykelbro över Göta Älv lokaliserad mellan Hugo Hammars kaj och Packhuskajen, se figur 5 (Göteborg Stad, Trafikkontoret, 2021).



Figur 5 Placering av gång- och cykelväg över Göta Älv (Göteborg Stad, Trafikkontoret, 2021)

Detta påverkar analysen rörande Lindholmförbindelsen och dess koppling till social hållbarhet. Beslutet angående en cykelbro mellan Hugo Hammars kaj och Packhuskajen är under förutsättning att Lindholmförbindelsen byggs som en tunnel alternativt en hög bro.

Denna gång- och cykelbro ska var klar senast 12 år från att beslut fastställs hos kommunfullmäktige (Göteborg Stad, Trafikkontoret, 2021).

4.2 Resultat och analys av intervjustudie

4.2.1 Social hållbarhet - ett svårdefinierat begrepp



Figur 6 Egen definition av social hållbarhet, intervjustudie 2023

Social hållbarhet är svårdefinierat, det visar samtliga svar från alla sju respondenter. Begreppet är svårtolkat och dynamiskt, men handlar i grund och botten om att sätta människan i fokus. Att arbeta för att främja den sociala hållbarheten i transportsystemet handlar om att skapa ett jämlikt, hållbart och jämställt transportsystem för alla typer av människor och grupper i samhället oavsett var man bor eller vilka förutsättningar man har. För att göra detta krävs ett brett perspektiv för att på ett systematiskt sätt fånga alla människors behov och intressen.

4.2.2 Kollektivtrafik skapar social hållbarhet

Intervjustudien visar att samtliga respondenter är eniga om att kollektivtrafiken ger ett positivt bidrag för den sociala hållbarheten i Göteborg. Genom att utveckla en bra kollektivtrafik kommer social hållbarhet ”på köpet”.

”Bra och snabb kollektivtrafik skapar social hållbarhet” – Hans Arby

Göteborgs Stad hade haft möjlighet att i stället satsa på en biltunnel eller nya vägar och- eller cykelvägar, men ska man använda en väg behöver man en bil och körkort och ska man cykla behöver man en cykel samt kunna cykla. Därför anser flertalet respondenter att kollektivtrafiken är det bästa alternativet avseende tillgänglighet och jämställdhet i samhället.

4.2.3 Social hållbarhet diskuteras, men det kan förbättras

Social hållbarhet diskuteras i projektet enligt nästan alla respondenter. Just nu pågår arbete med SKA och BKA för respektive hållplatser där en inventering nyss ägt rum. Via inventeringen har viktiga aspekter fångats in som ska ligga till grund för de sociala konsekvensanalyserna. De har tidigare funnits en dialog tillsammans med verksamheter i området runt hållplatserna och det planeras i nuläget för workshops i samverkan med berörda boende och verksamheter.

Respondenterna verksamma med inventering av SKA och BKA menar på att barnperspektivet har en tendens att glömmas bort. Barnens perspektiv är svårt att identifiera eftersom barn inte har det kapital som vi vuxna har förklarar Torun Thörn. Därför behövs ett brett perspektiv vid inventering för att fånga in alla aspekter och perspektiv inför en SKA och BKA.

Även fast de flesta av respondenter är eniga i att de sociala aspekterna diskuteras menar de ändå på att en hel del kan förbättras. De sociala aspekterna finns alltid med genom hela arbetet men kanske inte alltid dokumenteras menar Torun Thörn. Även Hans Arby förklarar hur de sociala aspekterna alltid finns med men ibland glömmas att nämnas.

”Väldigt mycket fokus ligger på restid och kapacitet, ett tekniskt systemperspektiv” – Hans Arby

Det tekniska systemperspektivet är genomgående och aspekter som restid, robusthet och kapacitet har varit styrande i projektet. De samhällsekonomiska analyserna för projekt lyfter ofta tydliga ekonomiska och tekniska aspekter och det sociala perspektivet är ofta relativt övergripande.

Flera respondenter är eniga i att de visioner och mål som finns rörande social hållbarhet är skrivna med ”väldigt stora penseldrag” och att de därför tror att de sociala aspekterna inte alltid är så genomträngande än andra aspekter i projekt. När det finns ekonomiska- och tidsmässiga ramar att hålla sig inom blir det ofta de sociala aspekterna som reduceras.

4.2.4 Perspektivet bör finnas med från start

”Hellre börja lite för tidigt än att börja lite för sent” – Torun Thörn

Flera av respondenterna är eniga om att anledningen till att det sociala perspektivet ibland kommer in för sent i processen är okunskap kring ämnet. Det är fortfarande ett flertal teknikområden¹ inom projekt som inte tror att social hållbarhet berör dem, att det är ett separat sidospår som appliceras efteråt. I stället behöver perspektivet ha en löpande integrering i processen för att redan i tidiga skeden kunna identifiera problem och brister som andra teknikområden många gånger missar. Därför förändras ambitionerna under tiden eftersom de sociala aspekterna får större genomslagskraft senare i processen.

”Det är fortfarande många traditionella teknikområden som tycker att de inte berörs av social hållbarhet” – Maria Aspelin

Däremot svarar flera respondenter att dragningen av spårvägen i projektet främst påverkats av de geotekniska förutsättningarna i området och att de sociala aspekterna troligtvis inte haft någon större påverkan i detta avseende.

Det sociala perspektivet förändras dock i skala under de olika skedena i processen. Till en början är det en relativt övergripande analys rörande den sociala hållbarheten medan perspektivet längre in i processen är mer platsspecifikt vid respektive hållplats och det arbetas med aspekter knutna till platserna.

4.2.5 Lindholmförbindelsens långsiktiga effekter

Samtliga respondenter är eniga om att Lindholmsförbindelsen kommer ha genomgående positiva effekter för Göteborg. Förbindelsen kommer ha dynamiska effekter som kopplar ihop olika delar av staden. Fler möjligheter skapas för möten mellan människor och platser via förbindelsen och möjligheten att resa mellan stora mötesplatser och bytespunkter kommer att förbättras. Även tillgängligheten och jämställdheten i transportsystemet kommer att öka menar flera respondenter eftersom kollektivtrafik skapar detta. Människor som bor i ytterkanten av staden kommer att kunna förflytta sig via kollektivtrafiken på ett mer effektivt sätt dels på grund av länken i sig, dels på grund av avlastningen i city som kommer reducera höga flöden av spårvagnar samt frigöra yta. Ett frågetecken finns kring vidare kopplingar ut till ytterkanten av staden från förbindelsen som i dagsläget inte är klart. Förbindelsen fungerar just nu endast som en pusselbit i systemet.

”Vi minskar restiden med ca 10 minuter, plus att vi också avlastar centrala stan” – Malin Sunnemar

Verksamheter vid Linnéplatsen, Stigbergstorget och Lindholmen kommer att gynnas av förbindelsen på grund av ett högre flöde av människor. Flera respondenter lyfter hur verksamheterna vid hållplatserna kommer att gynnas eftersom resenärer bildar andra rörelsemönster i staden via den nya länken över älven. Detta är bra, men då måste man även se till att det finns underlag för service och verksamheter vid hållplatserna menar Hans Arby.

¹ Teknikområde: ”Arbetsgrupp” inom ett specifikt område

5 Diskussion

5.1.1 Resultatdiskussion

Via intervjustudien blev det tydligt hur teorin stämde överens med praktiken – det finns en okunskap inom ämnet social hållbarhet. Social hållbarhet är ett relativt outforskat ämne och begreppet är ofta svårtolkat samt komplext enligt Gil Solá och Levin (2021) vilket vi via intervjustudien kan bekräfta. Vi kan se ett samband mellan komplexiteten och okunskapen eftersom svårigheten att hitta en generell definition av begreppet gör det svårt att sprida vidare kunskap och information. Det kan vara en svårighet att förklara vad social hållbarhet innebär och det kan vara svårt att greppa definitionen av begreppet för någon oerfarenhet inom ämnet. Social hållbarhet i ett transportsammanhang kan sammanfattas med att det är *människan* som står i fokus vid planering och utveckling av transportsystemet menar Gil Solá och Levin (2021) vilket svaren från intervjustudien styrker.

Vi har via studierna upptäckt att social hållbarhet ofta finns med i planeringen men inte alltid kommer ned på papper. De dokument som ingått i litteraturstudien har inte någon särskilt djup analys kring de sociala frågorna och flera respondenter i intervjustudien medger att diskussionen finns men inte alltid dokumenteras. Vår direkta uppfattning var därför att social hållbarhet inte diskuteras i projektet vilket i själva verket är inkorrekt. Detta kan delvis bero på att de ramar som finns för social hållbarhet är bristfälliga och- eller har krav med väldigt stora penseldrag. Det kan å andra sidan även bero på att definitionen av vad social hållbarhet är, är dynamiskt och svår att sätta ord på vilket gör att man diskuterar sociala frågor men att man inte tror att de går in under begreppet social hållbarhet.

En tanke har väckts tillsammans med några av respondenterna och handlar om hur perspektivet behandlats i infrastrukturprojekt om det funnits skarpare riktlinjer, krav och lagar rörande sociala hållbarhetsaspekter. Vår uppfattning är att det haft en betydande påverkan eftersom diskussionen i detta fall kommit ned på papper och inte endast via muntlig kommunikation. Skarpare krav hade krävt att aktörer i projektet behövt vara pålästa inom ämnet vilket i sin tur förhoppningsvis minskat okunskapen.

Social hållbarhet finns övergripande i samtliga teknikområden i ett projekt. De mer tekniska teknikområdena har i de flesta fall dålig koll på detta och tror ej att social hållbarhet berör dem, aspekterna kopplas därför på i ett senare skede i processen vilket i många fall blir ett problem. Via intervjustudien har det kommit fram att nyckeln till att lyckas med analys kring de sociala aspekterna i ett projekt är att få in det i ett tidigt skede. Om det sociala hållbarhetsperspektivet funnits med från första början hade analysen kring sociala aspekter alltid funnits med och kunnat identifiera sociala problem och brister i ett tidigare skede. I stället kommer perspektivet in nu när dragningen av förbindelsen redan är gjord, om det sociala perspektivet haft en betydande påverkan är å andra sidan svårt att säga.

Det sociala perspektivet är idag olika i olika skeden av projektet. I den tidiga planeringen av projektet arbetar man mer övergripande. Till exempel mellan vilka målpunkter och stadsdelar länken placeras samt vilka systemövergripande aspekter placeringen kommer att medföra, till exempel tillgänglighet och rörlighet i staden mellan viktiga mål- och tyngdpunkter. I dagsläget där det arbetas fram en järnvägsplan beaktas platsspecifika aspekter knutna till hållplatserna till exempel trygghet, framkomlighet och säkerhet. Det är därför svårt för oss i detta läge att exakt identifiera de sociala aspekter som nämnts och beaktats i den tidiga/större skalan.

Problemet som kan uppstå om de sociala aspekterna arbetar övergripande för alla teknikområden i stället för att kopplas på separat är att analysen betraktas som ett ”jobbigt moment” och slarvas med på grund av okunskap och brist på kvantifiering av de sociala värdena. Utifrån detta perspektiv kan ett separat spår vara lösningen men då gäller det att detta teknikområde kopplas in från start. Utifrån detta kan man utgå ifrån att ambitionerna alltid finns där men kanske inte alltid kopplas in i rätt tid.

Lindholmsförbindelsen kommer till stor del ha en positiv påverkan på Göteborg och dess kollektivtrafik. Länken förklaras både via text och ord ha betydande systemtekniska egenskaper som kommer att förbättra Göteborgs kollektivtrafik via reducerade restider samt stärkt robusthet av spårvagnssystemet. Enligt Trafikkontoret på Göteborgs Stad (2020) kommer förbindelsen att utgöra en stor bit av innerstadsringen och ha en betydande effekt för hela systemet. Teorin stämmer överens med praktiken – en utvecklad kollektivtrafik och infrastruktur är socialt hållbart. Förbindelsen möjliggör ett enklare kollektivt resande för alla människor i Göteborg och skapar möjlighet att transportera sig mellan viktiga mål- och tyngdpunkter i staden. Eftersom möjligheten för resande skapas för alla människor i staden leder förbindelsen till ökad rörlighet. Förbindelsen förutsätts även minska transportfattigdomen i samhället eftersom en investering görs för just kollektivtrafiken vilket i vår mening är det mest lättillgängliga och jämställda transportmedlet i samhället efter gångtrafik.

Det är ytterst intressant hur vidare kopplingar från förbindelsen kommer att se ut i framtiden. Lindholmsförbindelsen planeras gå mellan två områden med relativt hög socioekonomisk status och det är i dagsläget svårt att säga hur systemet i framtiden kommer att se ut, eftersom Lindholmsförbindelsen arbetar systemövergripande är det intressant att se hur arbetet kommer att se ut för att koppla ihop utkanterna av staden med city, vilket enligt Göteborgs Stad m.fl. (2018) är målbilden.

Något vi tyckte var synd kopplat till val av tunnel var att möjligheten för gång- och cykelbana helt försvann. Om en bro i stället hade valts hade denna möjlighet fortfarande varit aktuell och man hade möjliggjort för fler färdmedel via förbindelsen. Tillgängligheten för gång och cykel hade ökat och barriäreffekten som älven skapar för gång- och cykeltrafik hade minskat. Här såg vi tydligt hur andra intressen vägde tyngre och att man frångick gång- och cykelmöjligheten vilket hade varit positivt ur ett socialt hållbarhetsperspektiv. Inte minst för människors fysiska hälsa eftersom promenader och cykling är positiv ur ett hälsoperspektiv, dessutom hade en gång- och cykelbana varit icke-kommersiell då det inte krävs någon kollektivtrafikbiljett för att ta sig över älven. Å andra sidan planeras andra projekt för överbrygging av älven för gång- och cykeltrafik, exempelvis gång- och cykelbron mellan Hugo Hammarskaj och Packhuskajen.

5.1.2 Metoddiskussion

Eftersom projektet är i ett relativt tidigt skede är vi medvetna om att det ännu inte nått fram till alla invånarna i Göteborg och att det i dagsläget inte finns särskilt mycket åsikter och synpunkter från allmänheten rörande projektet. Utifrån detta perspektiv kan projektet även anses socialt ohållbart eftersom invånarna ej haft någon möjlighet att höja sin röst och tycka till.

Vi utgår i detta arbete endast från vårt samt de medverkande respondenternas perspektiv. Samtliga som intervjuats arbetar eller har arbetat med projektet och vi är medvetna om att svaren därför kan vara vinklade och följaktligen även resultatet i detta arbete.

För ett mer korrekt resultat samt för framtida arbeten hade samtliga aktörer inblandade i projektet behövt intervjuats för att få en större bredd av perspektiv. Även åsikter från aktörer kritiska till projektet, remisser samt åsikter från allmänheten hade behövt beaktats.

6 Slutsats

Detta examensarbete har analyserat och diskuterat vad social hållbarhet är i transportplaneringen samt hur den sociala hållbarheten har beaktats vid den tidiga planeringen av infrastrukturprojektet Lindholmsförbindelsen via en litteratur- och intervjustudie.

Social hållbarhet i transportsammanhang/kollektivtrafiksammanhang är svårdefinierat och komplext men handlar i grund och botten om välfärd och att sätta människan i fokus. I nuläget är ämnet relativt outforskat och det kan vara anledningen till att det inte är lika fullt implementerat i samhällsbyggnadsbranschen som de andra två hållbarhets dimensionerna. Hållbar utveckling i transportsammanhang i en översiktlig skala handlar om att skapa ett transportsystem som främjar rörlighet, tillgänglighet, jämställdhet, jämlikhet samt trygghet. Kollektivtrafiken i sig minskar transportfattigdomen och möjliggör en smidig förflyttning mellan viktiga målpunkter i staden för människor som inte har möjlighet att transportera sig via andra färdmedel.

Nyckeln till att arbeta socialt hållbart i planeringen handlar i teorin och praktiken om att ha ett brett perspektiv för att fånga alla olika människors och grupperns behov och intressen. Det är också av yttersta vikt att perspektivet integreras i planeringen från start vilket kräver kunskap och nya metoder för att lyckas med detta.

Utifrån resultat och analys verkar sociala hållbarhetsaspekter beaktats under planeringen av Lindholmsförbindelsen men det går inte att dra någon slutsats huruvida samt i vilken utsträckning perspektivet påverkat utfallet av val och beslut.

Vi tror att förbindelsen framför allt kommer att öka tillgängligheten samt rörligheten för resenärerna i Göteborg eftersom länken minskar restiden mellan Linnéplatsen och Lindholmen med ca 10 minuter. Länken minskar den barriäreffekt som Göta älv skapar för spårvägstrafikanter men minskar ej barriäreffekten för gång- och cykeltrafik eftersom valet av alternativ för att överbygga älven landade i att det skulle vara en tunnel som ska byggas vilket omöjliggör möjligheten för byggnation av gång- och cykelväg.

Analyser av aspekter knutna till social hållbarhet har huvudsakligen skett muntligen via workshops och kommunikation och har inte alltid dokumenterats i detta projekt. Kanske kan tydligare riktlinjer och krav vara lösningen på problemet för att säkerhetsställa att kommunikationen dokumenteras. Det är å andra sidan svårt att dra någon slutsats rörande detta då det inte provats i praktiken.

Kollektivtrafik som trafikslag är jämställt eftersom de allra flesta människorna och grupperna i samhället har möjlighet att nyttja kollektivtrafiken för resande. Lindholmsförbindelsen arbetar systemövergripande och är en viktig pusselbit för att knyta ihop de inre delarna av staden.

Det kommer bli intressant att följa planeringen framgent för att se hur de platsspecifika aspekter behandlas samt hur vidare koppling ut till ändhållplatserna kommer att utformas.

Referenser

- Boverket. (den 12 10 2022). *Boverket*. Hämtat från Trygghet - ett mångtydigt begrepp: <https://www.boverket.se/sv/samhallsplanering/stadsutveckling/brottsforebyggande-och-trygghetsskapande-atgarder/trygghet-och-brott/trygghetsbegreppet/>
- Finansdepartementet; Enheten för samhällsplanering. (2021). *Den hala tvålen - Vertyg och metoder för social hållbarhet i fysisk planering och stadsutveckling*. Regeringskansliet.
- Forsberg, G. (2019). *Samhällsplaneringens teori och praktik*.
- Fredrik Hedenus, M. P. (2022). *Hållbar utveckling - Nyanser och tolkningar*. Studentlitteratur AB .
- Göteborg Stad, Trafikkontoret. (2020). *Översikt av underlag för remiss av Lindholmsförbindelsens förstudie*. Göteborg.
- Göteborg Stad, Trafikkontoret. (2021). *Gång- och cykelbro mellan Packhuskajen och Hugo Hammars kaj – Underlag för inriktningsbeslut*. Göteborg.
- Göteborgs Stad. (2020). *Geografisk förstudie - Stadsbyggnads- och exploateringsanalys för alternativa förslag Lindholmsförbindelsen*. Göteborg: Göteborgs Stad.
- Göteborgs Stad, Trafikkontoret. (2014). *Göteborg 2035 - Trafikstrategi för en nära storstad*. Göteborg: Göteborgs Stad.
- Göteborgs Stad; GR; Västra Götalandsregionen; Västtrafik; Banverket; Vägverket. (2009). *K2020 - Kollektivtrafikprogram för Göteborgsregionen*. Göteborg: Göteborgsregionen.
- Göteborgs Stad; Trafikkontoret. (2020). *Teknisk förstudie Lindholmsförbindelsen Huvudrapport*. Göteborg: Trafikkontoret, Göteborgs Stad.
- Gil Solá, A., & Levin, L. (2021). *Socialt hållbar transportplanering*. Linköping och Göteborg: K2 centrum.
- Raworth, K. (2017). *Why it's time for Doughnut Economics*. IPPR Progressive Review Volume 24(3).
- Regeringen. (2009). *Regeringens proposition 2008/09:93*. Regeringen.
- Regeringskansliet. (u.d.). *Regeringskansliet.se*. Hämtat från Mål för transportpolitiken: <https://www.regeringen.se/regeringens-politik/transporter-och-infrastruktur/mal-for-transporter-och-infrastruktur/>
- Stadsledningskontoret. (2015). Göteborg: Göteborgs Stad.
- Trafikverket. (2016). *Lindholmsförbindelsen, ny spårvagnslänk, VVA1814*. Göteborg: Trafikverket.
- Trafikverket. (den 08 08 2017). *Trafikverket*. Hämtat från Planera för transporter i samhällsplaneringen: <https://bransch.trafikverket.se/for-dig-i-branschen/Planera-och-utreda/samhallsplanering/planera-for-transporter-i-samhallsplaneringen/>
- Västra Götalandsregionen; Göteborgs Stad; Mölndals Stad; Partille Kommun. (2018). *Målbild Koll2035*. Göteborg.
- ÅF Infrastructure AB. (2017). *Social konsekvensanalys - övergripande social konsekvensanalys av Målbild Kol2035*. Göteborg: ÅF Infrastructure AB.

INSTITUTIONEN FÖR ARKITEKTUR OCH
SAMHÄLLSBYGGNADSTEKNIK
CHALMERS TEKNISKA HÖGSKOLA
Göteborg, Sverige 2023
www.chalmers.se



CHALMERS