

Åtgärdsvalsstudie Lundbyleden

Ärendenummer: TRV 2020/10282

Slutrapport 2021



Dokumenttitel: Åtgärdsvalsstudie Lundbyleden
Författare: Caroline Lindström och Martin Rudolphi, COWI
Ansvarig för genomförande: Kerstin Boström, Gunilla Anander Trafikverket
Organisation: Trafikverket Region Väst, PLväu
Datum - start: 2018-06-28
Datum - avslut: 2021-04-30
Dokumentdatum:2021-04-03
Ärendenummer: TRV 2020/10282
Version: [2021-03-17 Slutrapport]
Fastställt av: Jörgen Ryding, Trafikverket
Kontaktperson: Kerstin Boström, Trafikverket
Publikationsnummer: 2021:083
ISBN: 978-91-7725-846-9

Trafikverket

Postadress: Trafikverket, Vikingsgatan 2-4, 405 33 Göteborg

E-post: trafikverket@trafikverket.se

Telefon: 0771-921 921

Förord

Under våren 2018 startade Trafikverket och Göteborgs Stad denna åtgärdsvalsstudie. Ambitionen med studien är att ta ett gemensamt och samlat grepp kring stadsutvecklingen som sker i området, med koppling till detaljplaner, översiktsplan (ÖP) och fördjupad översiktsplan (FÖP) för centrala Göteborg, och sätta det i relation till Lundbyledens funktion som transportled på kort, medellång och lång sikt. Åtgärdsvalsstudien vill följaktligen svara på frågan hur pågående stadsutveckling i området kan möjliggöras samtidigt som nödvändiga transportfunktioner tryggas.

Rapporten inleds med att beskriva mål, förutsättningar, befintliga förhållanden, brister och knäckfrågor. Utifrån målsättningar och olika prognosscenarier för framtida trafikutveckling beskrivs rekommenderade åtgärder på kort sikt. För möjliga åtgärder på medellång till lång sikt har två inriktningssalternativ tagits fram med en tydlig riktning mot Stadens mål/vision om en sammanhållen stad. Åtgärdsvalsstudien avslutas med ett antal reflektioner och slutsatser.

Åtgärdsvalsstudien har tagits fram i nära samverkan mellan Trafikverket och Göteborgs Stad genom en projektgrupp bestående av representanter från Trafikverket respektive Stadsbyggnadskontoret, Trafikkontoret och Fastighetskontoret. Den gemensamma processen mellan Trafikverket och Göteborgs Stad har varit av stor vikt för åtgärdsvalsstudiens resultat. Processen har bidragit till att parterna fått en större insikt i varandras arbetssätt och de utmaningar som organisationerna har och står inför. Det har funnits både tid och utrymme inom ramen för studien att diskutera dessa frågor på ett konstruktivt sätt, vilket bidragit till ett förbättrat samarbetsklimat mellan organisationerna.

Nästa steg i processen är att ta fram en gemensam avsiktsförklaring mellan parterna som bland annat kommer att innehålla ställningstaganden kring utförande av åtgärder, samverkansformer och uppföljning.



Jörgen Ryding

Utredningschef
Planering
Trafikverket Region Väst

Innehållsförteckning

SAMMANFATTNING	3
1. INLEDNING.....	5
1.1. BAKGRUND OCH PROBLEMBILD.....	5
1.2. SYFTE OCH MÅL MED ÅTGÄRDSVALSSTUDIEN	8
1.3. ARBETSPROCESSEN, ORGANISATION OCH INTRESSENER.....	9
1.4. TIDIGARE PLANERINGSARBETE	12
2. FÖRUTSÄTTNINGAR OCH AVGRÄNSNINGAR.....	14
2.1. AVGRÄNSNING AV INNEHÅLL OCH OMFATTNING SAMT GEOGRAFISK AVGRÄNSNING.....	14
2.2. TRAFIKVERKETS BESLUTADE INFRASTRUKTURÅTGÄRDER.....	15
2.3. TIDSHORISONT FÖR GENOMFÖRANDE AV BEBYGGELSE- OCH INFRASTRUKTURPROJEKT.....	15
2.4. PÅGÅENDE OCH FRAMTIDA STADSUTVECKLING.....	17
2.5. FÖRUTSÄTTNINGAR FÖR BARRIÄRÖVERBRYGGANDE ÅTGÄRDER	28
3. MÅL	29
3.1. INTERNATIONELLA MÅL	29
3.2. NATIONELLA MÅL	30
3.3. VIKTIGA REGIONALA OCH LOKALA MÅL I SAMMANHANGET	32
3.4. MÅL FÖR PROBLEMLÖSNING	37
3.5. MÅLKONFLIKTER.....	38
4. BEFINTLIGA FÖRHÅLLANDEN - LUNDBYLEDENS OMGIVNING.....	39
4.1. MARKANVÄNDNING	39
4.2. MÅLPUNKTER	40
4.3. BEFOLKNING.....	41
4.4. NATUR- OCH KULTURMILJÖ	42
4.5. RIKSINTRESSEN FÖR KOMMUNIKATIONER	43
4.6. HÄLSO- OCH MILJÖPÅVERKAN	44
4.7. LUNDBYLEDENS BARRIÄREFFEKT	46
5. BEFINTLIGA FÖRHÅLLANDEN - LUNDBYLEDENS TRANSPORTSYSTEM.....	48
5.1. LUNDBYLEDENS HISTORIA	48
5.2. LUNDBYLEDEN I DET BEFINTLIGA, ÖVERGRIPANDE TRANSPORTSYSTEMET	48
5.3. KOLLEKTIVTRAFIKNÄTET	54
5.4. GÅNG- OCH CYKELVÄGNÄTET	56
5.5. FÄRDMEDELSFÖRDELNING.....	57
5.6. VÄGSTANDARD, TRAFIKFLÖDEN OCH TRAFIKSÄKERHET	58
6. BRISTER, UTMANINGAR OCH KNÄCKFRÅGOR.....	65
6.1. FÖRUTSÄTTNING FÖR IDENTIFIERING AV BRISTER - REFERENSALTERNATIVET.....	65
6.2. BESKRIVNING AV BRISTER, UTMANINGAR OCH KNÄCKFRÅGOR.....	65
6.3. BEHOV OCH BRISTER KOPPLAT TILL MÅL	66
7. PROGNOSSCENARIER FÖR FRAMTIDA TRAFIKUTVECKLING.....	70
7.1. FÖRUTSÄTTNINGAR	70
7.2. BEDÖMNING AV EFFEKTER.....	71

7.3.	TRAFIKUTVECKLINGEN TILL 2030	74
7.4.	SLUTSATSER AV PROGNOSSCENARIER	75
8.	MÅLBILD/VISION FÖR STADENS UTVECKLING OCH VÄGEN DIT?	78
8.1.	BESKRIVNING AV INRIKTNINGAR FÖR LUNDBYLEDENS FRAMTIDA FUNKTION	79
8.2.	TRAFIKALA EFFEKTER AV INRIKTNING 1	84
8.3.	TRAFIKALA EFFEKTER AV INRIKTNING 2	84
9.	ALTERNATIVA LÖSNINGAR OCH ÅTGÄRDER.....	94
9.1.	IDENTIFIERADE ÅTGÄRDER - INLEDNING.....	94
9.2.	IDENTIFIERADE ÅTGÄRDER PÅ KORT SIKT (2020-2030)	97
9.3.	IDENTIFIERADE ÅTGÄRDER PÅ MEDEL-/ TILL LÅNG SIKT (2031-)	116
10.	BEDÖMNING AV MÅLUPPFYLLELSE OCH KOSTNAD	133
10.1.	ÅTGÄRDER PÅ KORT SIKT (2020-2030)	134
10.2.	ÅTGÄRDER PÅ MEDEL-/ TILL LÅNG SIKT (2031-)	137
10.3.	FÖRDELNING AV NYTTOR/FÖRDELNINGSANALYS.....	139
11.	GEMENSAMMA SLUTSATSER – TRAFIKVERKET OCH GÖTEBORGS STADS PROJEKTGRUPP	141
11.1.	ÖVERGRIPANDE SLUTSATSER NULÄGET	141
11.2.	ÖVERGRIPANDE SLUTSATSER FRAMTIDEN	141
11.3.	GEMENSAMMA PRIORITERADE ÅTGÄRDER PÅ KORT SIKT	142
11.4.	GEMENSAMMA PRIORITERADE ÅTGÄRDER PÅ MEDELLÅNG OCH LÅNG SIKT	143
11.5.	REFLEKTIONER OCH SLUTSATSER KOPPLAT TILL ÖP/FÖP	143
12.	PROCESSBESKRIVNING OCH REFLEKTIONER.....	145
12.1.	SUMMERING AV ÅVS-PROCESSEN KOPPLAT TILL NY ÖP OCH FÖP	145
12.2.	REFLEKTIONER KRING SLUTSATSER OCH PROCESSEN.....	148
13.	REMISSAMMANSTÄLLNING OCH OMHÄNDERTAGANDE AV SYNPUNKTER.....	150
13.1.	HUVUDSAKLIGA TEMAN I REMISSVAREN	150
13.2.	SYNPUNKTER PÅ INRIKTNING 1 OCH 2	152
14.	FÖRSLAG TILL BESLUT OM FORTSATT HANTERING.....	155
15.	REFERENSER	156
15.1.	UNDERLAGSMATERIAL.....	156
15.2.	ÖVRIGA REFERENSER.....	159
16.	BILAGOR.....	160

Sammanfattning

Lundbyleden (E6.21) är en av Sveriges viktigaste och mest trafikerade leder. Den ingår i det nationella stamvägnätet och är utpekad som riksintresse för kommunikationer. Ledens sträcker sig från Ringömotet i öster till Bräckemotet i väster över en cirka sex kilometer lång sträcka. Lundbyleden länkar samman E6, E20 och E45 i öster med Väster-/Söderleden, Hisings-/Norrleden och väg 155 i väster. Ledens kopplar an mot stora målpunkter såsom Göteborgs hamn, industrier och bostadsområden i Torslanda samt Öckerö kommun och är således en viktig väg för nationell, regional såväl som lokal trafik.

Hamnbanan till Göteborgs Hamn löper parallellt med Lundbyleden och tillsammans utgör de en påtaglig barriär för befintliga och planerade bostäder och verksamheter i området. I tillägg till detta transporteras farligt gods på Hamnbanan och delar av Lundbyleden vilket utgör en risk och begränsar på vilket sätt bebyggelse kan uppföras längs sträckan.

Lundbyleden sträcker sig genom en stor del av det område som Göteborgs Stad kallar Älvstaden, ett av stadens prioriterade områden för omvandling och förtätning. En vision för Älvstadens kommande utveckling togs fram under 2012, i vilken Göteborgs Stad pekar på vikten av att bygga samman staden över älven och skapa en stad med en stor variation av verksamheter, rekreation och bostäder.

Idag har Lundbyleden funktionen av en kapacitetsstark trafikled för såväl människor som gods i ett både lokalt, regionalt och nationellt perspektiv. På kort sikt är därmed den största utmaningen att skapa förutsättningar för att hantera den ökade transportefterfrågan till följd av pågående och planerad stadsutveckling i området. På längre sikt handlar utmaningarna framförallt om den målkonflikt som finns mellan den önskvärda stadsutvecklingen i området och behovet av transporter längs Lundbyleden.

Genom denna åtgärdsvalsstudie tar nu Trafikverket och Göteborgs Stad ett gemensamt och samlat grepp kring den stadsomvandling som sker i området kring Lundbyleden och sätter detta i relation till Lundbyledens funktion på kort, medellång och lång sikt i samklang med stadsutvecklingen. Göteborgs Stad tar samtidigt fram en ny översiktsplan (ÖP) för Göteborg samt en fördjupad översiktsplan (FÖP) för centrala Göteborg. *Sammanhållen stad norr om älven* är Göteborgs Stads målbild/vision i FÖP:en. Samma målbild/vision finns i Vision Älvstaden. Det övergripande målet för åtgärdsvalsstudien är att *Möjliggöra en stadsutveckling som skapar en sammanhållen stad och samtidigt tryggar en effektiv och långsiktigt hållbar transportförsörjning*. Det övergripande målet är även nedbrutet i flera effektmål för lösningar/åtgärder, vilka tagits fram inom ramen för åtgärdsvalsstudien.

Arbetet med att pröva tänkbara lösningar har utgått från att föreslå åtgärder på kort sikt (2020-2030) samt åtgärder på medellång till lång sikt (2031 och framåt). För åtgärder på kort sikt har fokus varit att skapa förutsättningar för att hantera trafikförsörjningen på och i anslutning till Lundbyleden till följd av pågående och beslutade planer i området. Fokus på kort sikt har även varit att minska barriäreffekten av Lundbyleden för fotgängare och cyklister. För åtgärder på medellång till lång sikt har två inriktningalternativ för Lundbyledens framtida funktion tagits fram, *Inriktning 1 – en kapacitetsstark trafikled för regional och nationell trafik med barriäröverbryggande åtgärder* och *Inriktning 2 – en boulevard med lokal karaktär och med minskad barriärverkan*. Inriktningarna har båda en tydlig riktning mot målet/visionen om en sammanhållen stad. Syftet med dessa inriktningar är inte nödvändigtvis att den fortsatta planeringen behöver välja en av dessa inriktningar, utan att de

snarare ligger till grund för att belysa vilka typer av åtgärder som skulle krävas för att erhålla önskvärda funktioner och kvaliteter.

Exempel på åtgärder på kort sikt som rekommenderas för vidare hantering är gång-, cykel- och kollektivtrafikåtgärder som behöver genomföras och prioriteras för att reducera antalet kortväga, lokala bilresor. För att ställa om från personbilsresor till gång-, cykel-, och kollektivtrafikresor behöver även styrande åtgärder implementeras. Rekommendationen är även att gemensamt arbete för fortsatt utveckling av kollektivtrafiken enligt Målbild Koll2035 initieras. För att minska barriäreffekten av Lundbyleden och Hamnbanan rekommenderas ett antal barriäröverbyggande åtgärder. Nya kopplingar över älven för gång-, cykel-, och kollektivtrafik är ytterligare exempel på åtgärder av stor vikt.

På medel- och lång sikt rekommenderas fortsatt arbete med åtgärder för gång-, cykel-, och kollektivtrafik samt styrande och administrativa åtgärder som behövs för att bidra till klimat- och miljömål samt för att åstadkomma minskad biltrafik och en överflyttning från personbil till andra färdmedel. Åtgärder som utvecklar det lokala gatusystemet och dess struktur behövs också för att avlasta Lundbyleden.

Trafikverket och Göteborgs Stad har även formulerat övergripande reflektioner och gemensamma slutsatser om nuläget och om framtiden som inspel till Göteborgs Stads arbete med ÖP/FÖP.

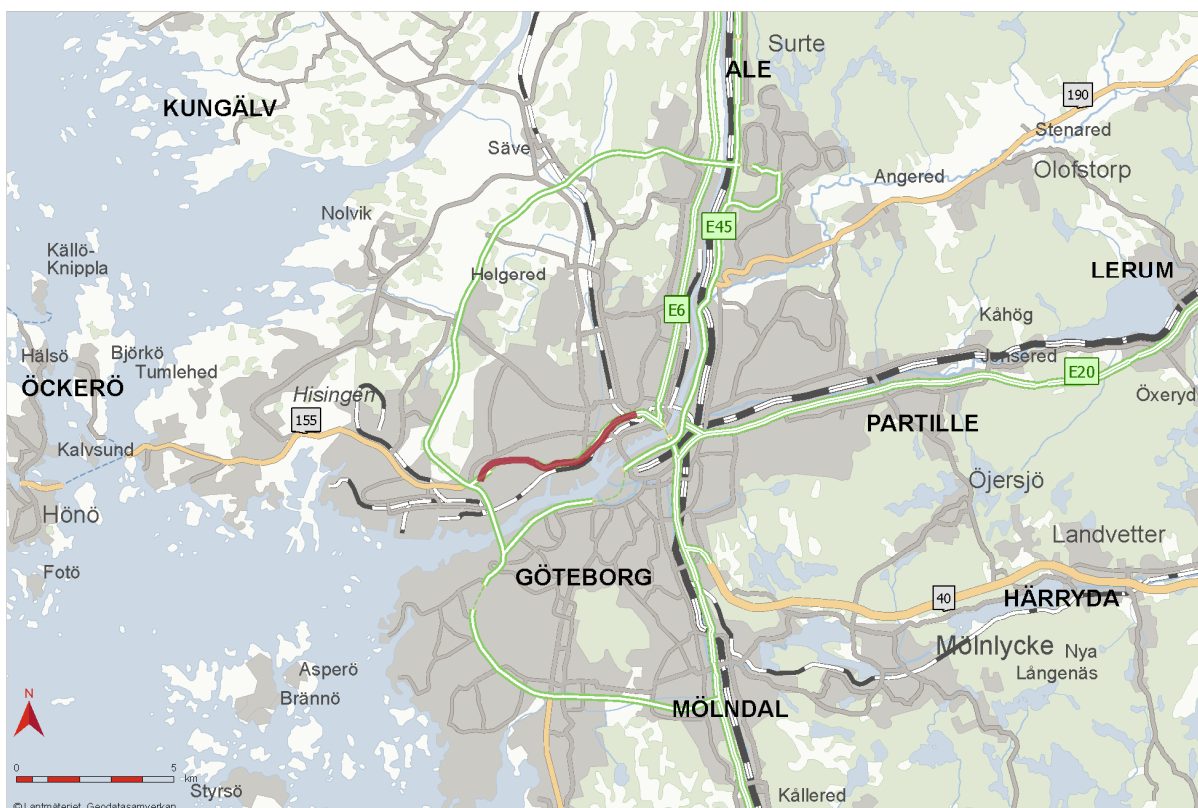
I slutet av rapporten återges beskrivningar och reflektioner av arbetet med åtgärdsvalsstudien och den process som pågått under nästan två års tid. En av de största vinsterna med denna åtgärdsvalsstudie har, enligt parterna, varit den gemensamma processen. Denna har bidragit till att parterna fått en större insikt i varandras arbetssätt och de utmaningar som organisationerna har och står inför. De sociala aspekterna har fått ett större utrymme än vanligt i åtgärdsvalsstudier och infrastrukturens barriäreffekter har varit en betydande fråga i studien.

1. Inledning

Detta kapitel innehåller en bakgrundsbeskrivning till varför åtgärdsvalsstudien har startats, syfte och mål med studien samt hur arbetet har organiserats.

1.1. Bakgrund och problembild

Lundbyleden (E6.21) är en av Sveriges viktigaste och mest trafikerade leder. Den ingår i det nationella stamvägnätet och är utpekad som riksintresse för kommunikationer. Leden sträcker sig från Ringömotet i öster till Bräckemotet i väster över en cirka sex kilometer lång sträcka. Lundbyleden länkar samman E6, E20 och E45 i öster med Väster-/Söderleden, Hisings-/Norrleden och väg 155 i väster. Leden kopplar an mot stora målpunkter såsom Göteborgs hamn, industrier och bostadsområden i Torslanda samt Öckerö kommun och är således en viktig väg för nationell, regional såväl som lokal trafik. En illustration av Lundbyledens läge i Göteborg visas i Figur 1.



Figur 1. Lundbyledens läge (rött) i Göteborg (© Lantmäteriet, Geodatasamverkan).

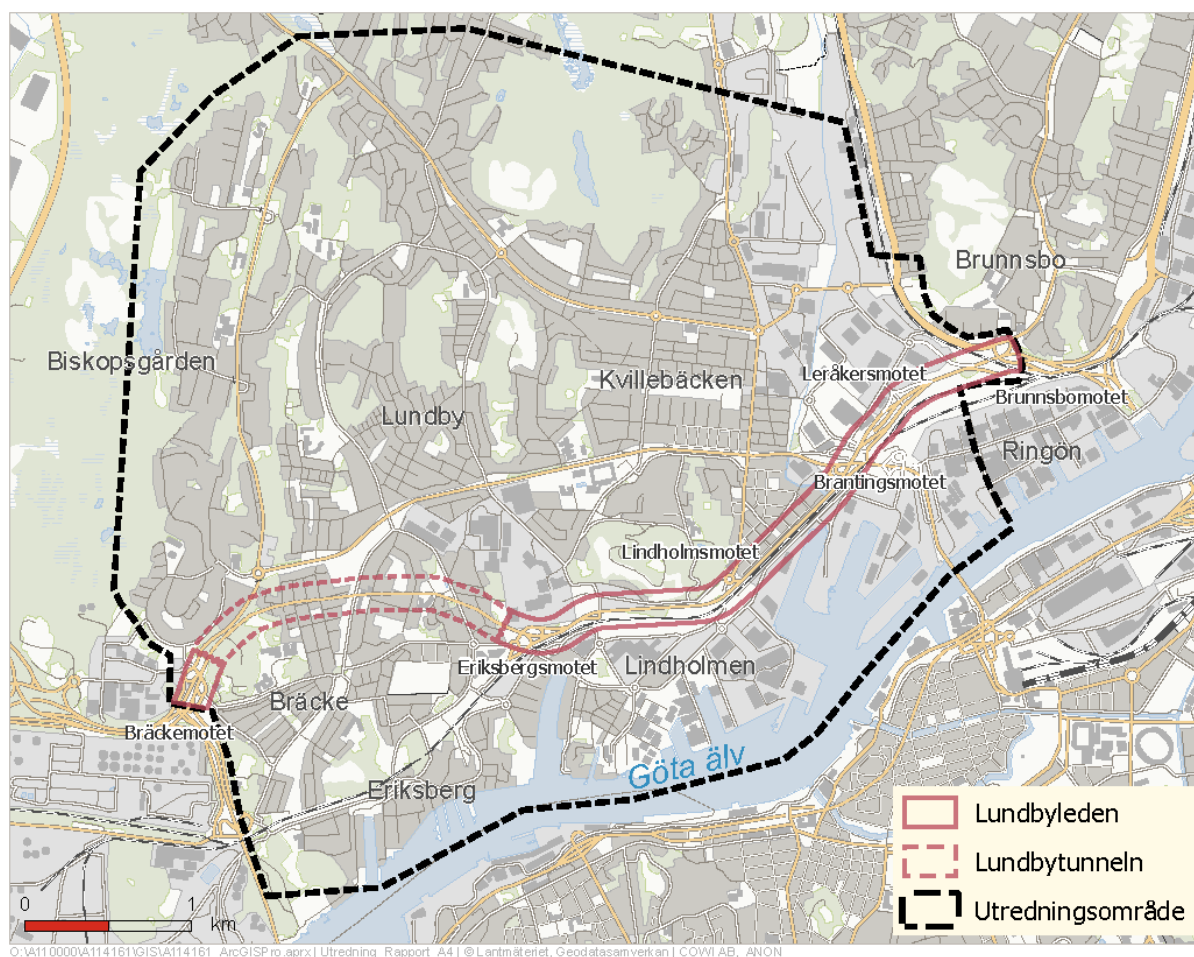
Under högtrafik är Lundbyleden hårt trafikerad och om kö uppstår är återställningsförmågan låg, restiderna är oförutsägbara och kan bli långa.

Trafikmängden på Lundbyleden varierar mellan cirka 30 000 fordon per dygn (ÅDT) väster om Brantingsmotet och cirka 50 000 fordon per dygn (ÅDT) på delen närmast Brunnsbomotet. Hamnbanan till Göteborgs Hamn löper parallellt med Lundbyleden och tillsammans utgör de en påtaglig barriär för befintliga och planerade bostäder och verksamheter i området. I tillägg till detta transporteras farligt gods på Hamnbanan och delar av Lundbyleden vilket utgör en risk och begränsar på vilket sätt bebyggelse kan uppföras längs sträckan.

Ett flertal åtgärder har genomförts på Lundbyleden de senaste åren och för närvarande planeras bland annat om- och nybyggnad av trafikplatser i anslutning till Backaplan samt bulleråtgärder längs leden. Bland angränsande infrastrukturprojekt i närtid kan exempelvis utbyggnad av Hamnbanan nämnas. Det planeras även för dubbelspår på Bohusbanan vid Brunnsbo med tillhörande pendlingsstation, ny väg- och järnvägskoppling över Göta älv i form av Marieholmsförbindelsen och Hisingsbron vilka ska ersätta dagens Göta älvbron. Syftet med Marieholmsförbindelsen är bland annat att avlasta Tingstadstunneln och skapa en genare väg mellan Lundbyleden och E20.

Lundbyleden sträcker sig genom en stor del av det område som Göteborgs Stad kallar Älvstaden, ett av stadens prioriterade områden för omvandling och förtätning. En vision för Älvstadens kommande utveckling togs fram under 2012. I den pekar Göteborgs Stad på vikten av att bygga samman staden över älven och skapa en stad med en stor variation av verksamheter, rekreation och bostäder. Älvstaden växer fram längs båda sidor om älven i Lindholmen, Backaplan, Frihamnen, Ringön, Gullbergsvass, Centralenområdet och Södra Älvstranden.

I översiktskartan i Figur 2 visas utredningsområdet för åtgärdsvalsstudien med streckad linje och Lundbyleden markerad med röd linje.



Figur 2. Åtgärdsvalsstudiens utredningsområde med Lundbyleden och Lundbytunneln markerade. (© Lantmäteriet, Geodatasamverkan).

Idag har Lundbyleden funktionen av en kapacitetsstark trafikled för såväl människor som gods i ett både lokalt, regionalt och nationellt perspektiv. På kort sikt är därmed den största utmaningen att

skapa förutsättningar för att hantera den ökade transportefterfrågan till följd av pågående och planerad stadsutveckling i området. På längre sikt handlar utmaningarna framförallt om den målkonflikt som finns mellan den önskvärda stadsutvecklingen i området behov av transporter till och från målpunkterna som länkas av Lundbyleden. Pågående infrastrukturensatsningar förstärker Lundbyledens nuvarande funktion som kapacitetsstark trafikled så väl som relationen mellan Lundbyleden och E6/E20. Samtidigt vill Göteborgs Stad knyta ihop staden i området och överbygga den barriär som Lundbyleden och Hamnbanan utgör idag. I Figur 3 och Figur 4 visas fotografier av Lundbyleden och Hamnbanan tagna vid platsbesök 2019-05-03.



Figur 3. Lundbyleden och Hamnbanan vid Brämregården/Frihamnen. Foto taget mot väster.



Figur 4. Lundbyleden och Hamnbanan vid Ramberget. Foto taget mot öster.

Göteborgs Stads ambitioner om att knyta samman staden över Lundbyleden och Hamnbanan är således inte fullt ut förenliga med att Lundbyleden i framtiden har samma utformning och funktion som idag. På samma sätt kan inte Lundbyleden ha kvar funktionen och gestaltningen av en kapacitetsstark trafikled som idag om staden fullt ut ska knytas samman längs dess sträckning.

Genom denna åtgärdsvalsstudie tar nu Trafikverket och Göteborgs Stad ett gemensamt och samlat grepp kring den stadsomvandling som sker i området kring Lundbyleden och sätter detta i relation till Lundbyledens funktion på kort, medellång och lång sikt i samklang med stadsutvecklingen.

Göteborgs Stad tar samtidigt fram en ny översiktsplan (ÖP) för Göteborg samt en fördjupad översiktsplan (FÖP) för centrala Göteborg. *Sammanhållen stad norr om älven* är Göteborgs Stads målbild/vision i FÖP:en. Det övergripande målet för åtgärdsvalsstudien är att *Möjliggöra en stadsutveckling som skapar en sammanhållen stad och samtidigt tryggar en effektiv och långsiktigt hållbar transportförsörjning*. Åtgärdsvalsstudien vill följaktligen svara på frågan hur pågående stadsutveckling i området kan möjliggöras samtidigt som nödvändiga transportfunktioner tryggas.

1.2. Syfte och mål med åtgärdsvalsstudien

Åtgärdsvalsstudien övergripande syfte är att svara på frågorna:

Hur uppnås en sammanhållen stad med en hållbar och effektiv transportförsörjning på kort och lång sikt och hur säkerställs transittrafiken till hamnen och industriområden på västra Hisingen?

Vilken funktion ska Lundbyleden ha i en sammanhållen stad?

Åtgärdsvalsstudiens specificerade syfte är att:

- ge en samlad bild av trafiken, gods- och persontransporter, alla trafikslag och trafiksystemets funktion (lokal, regional, nationellt/internationellt) kopplat till bebyggelseutveckling på kort, medellång och lång sikt.
- tydliggöra de olika parternas mål och identifiera eventuella målkonflikter samt definiera gemensamma mål för åtgärdsvalsstudien.
- identifiera brister i transportsystemet kopplat till Lundbyledens funktion och övergripande definierade mål i åtgärdsvalsstudien.
- klargöra hur barriäreffekter, riskaspekter, miljöpåverkan och påverkan på människors hälsa kopplat till Lundbyleden och Hamnbanan kan hanteras och eventuellt åtgärdas på kort, medellång och lång sikt.
- identifiera långsiktigt hållbara och kostnadseffektiva åtgärder från alla steg i fyrstegsprincipen för såväl trafiksystemet som för övrig stadsutveckling. Det sker utifrån definierade mål och önskvärd funktion.
- ta fram ett förslag till prioritering och rekommendation av åtgärder från alla steg i fyrstegsprincipen för främst trafiksystemet men även åtgärder för övrig stadsutveckling. på kort till medellång och lång sikt.

Åtgärdsvalsstudiens mål är att:

- säkerställa att berörda parter, främst Trafikverket och Göteborgs Stad, har en gemensam bild av nuläge, behov/förutsättningar och brister i trafiksystemet.
- svara på frågan hur vi möjliggör stadsutveckling och samtidigt tryggar definierade nödvändiga transportfunktioner.
- svara på frågan hur barriäreffekten från Hamnbanan och Lundbyleden minskas och samtidigt tryggar definierade nödvändiga transportfunktioner.

- skapa en gemensam bild av vilken funktion Lundbyleden ska ha på medellång och lång sikt.
- skapa en samsyn av framtida lösningar och en gemensam bild av hur infrastruktur, trafik- och bebyggelse integreras för att uppnå en långsiktig hållbar stadsutveckling på kort, medellång och lång sikt.
- vara ett stöd i samhällsplaneringens tidiga skeden och därmed vara ett användbart underlag till ÖP och FÖP samt även vara ett stöd i de senare planeringsskedena, såsom detaljplaneskedet.
- vara ett underlag för kommande verksamhetsplaner samt underlag till förslag till nationell plan som är samplanerad med åtgärder och lösningar som Göteborgs Stad eller annan part ansvarar för (samplanerad åtgärdsbank).
- identifiera innehållet till en eventuell avsiktsförklaring med en gemensam inriktning och rekommenderade åtgärder.

1.3. Arbetsprocessen, organisation och intressenter

Kapitlet redogör kort för åtgärdsvalsstudiens metodik, åtgärdsvalsstudiens organisation samt de två workshops vilka genomförts inom projektet. En mer utförlig beskrivning av arbetsprocessen för denna åtgärdsvalsstudie samt reflektioner återfinns i kapitel 12.

Metodik

Metodiken för en åtgärdsvalsstudie innefattar de fyra stegen Initiera, Förstå situationen, Pröva tänkbara lösningar samt Forma inriktning och rekommendera åtgärder, se Figur 5.

I första steget initieras uppdraget och arbetsgrupper sätts samman, exempelvis styr-, projekt- samt referensgrupp. Det föreliggande arbetet planeras vilket bland annat innebär att skapa projekt- och tidplan, genomföra intressentanalys av offentliga och privata aktörer, involvera olika kompetenser och organisera arbetet.

I andra steget sker en fördjupad analys och diskussion för att klargöra situationen och dess orsaker samt den tänkbara utveckling som behöver hanteras inom ramen för avgränsningen. I detta steg samlas fakta in, dialoger förs och avstämning sker mellan olika aktörer om problem och syfte samt om mål för lösningarna.

Först i steg tre sker generering av olika alternativ för lösningar med dialog och utgallring av alternativa lösningar och bedömning av deras effekter, konsekvenser, måluppfyllelse och kostnader jämfört med nytta. Till sist, i steg fyra, formas en inriktning och rekommendation om möjliga och lämpliga åtgärder samt redovisningen i sin helhet.



Figur 5. Åtgärdsvalsstudiens fyra faser.

Åtgärder tas fram enligt fyrstegsprincipen vilken består av stegen: *Tänk om*, *Optimera*, *Bygg om* och *Bygg nytt*. Steg 1, *Tänk om*, innefattar åtgärder vilka kan påverka behov av transporter och val av transportsätt. Steg 2, *Optimera*, innefattar åtgärder vilka effektiviserar nyttjandet av befintlig infrastruktur och fordon. Steg 3, *Bygg om*, innefattar begränsade åtgärder och steg 4, *Bygg nytt*, innebär nyinvesteringar och större ombyggnadsåtgärder.

Organisation

Huvudaktörer i denna åtgärdsvalsstudie är Trafikverket och Göteborgs Stad och dessa parter har ingått i projektgruppen för åtgärdsvalsstudien. Gruppen, som har träffats regelbundet och arbetat med studiens framdrift, har bestått av representanter från Trafikverket och från stadens olika förvaltningar Trafikkontoret, Stadsbyggnadskontoret och Fastighetskontoret. I projektgruppen har även representanter från konsultföretaget COWI ingått.

För att säkerställa en förankring i organisationerna och styrning av studien har även en styrgrupp, vilken även den har bestått av representanter från Trafikverket och Göteborgs Stad, knutits till projektet. Dessutom har Trafikverket haft regelbundna avstämningar med en intern referensgrupp vilken har bidragit till projektgruppens arbete genom att bistå med erfarenhet och kompetens.

Deltagare i projektgruppen:

Kerstin Boström	Trafikverket, projektledare
Gunilla Anander	Trafikverket, biträdande projektledare
Martin Ingvert	Trafikverket
Robin Hjalmarsson	Trafikverket
Markus Aarflot	Trafikverket
Ulf Täng	Göteborgs Stad, Fastighetskontoret
Christian Bergman	Göteborgs Stad, Stadsbyggnadskontoret
Monica Wincentson	Göteborgs Stad, Stadsbyggnadskontoret
Andrea Hulting Gustafson	Göteborgs Stad, Stadsbyggnadskontoret
Emma Josefson	Göteborgs Stad, Trafikkontoret
Magnus Ståhl	Göteborgs Stad, Trafikkontoret
David Palmqvist	Göteborgs Stad, Trafikkontoret
Joachim Karlgren	Göteborgs Stad, Trafikkontoret
Martin Rudolphi	COWI
Caroline Lindström	COWI

Representanter i styrgruppen:

Maria Zachariadis	Trafikverket
Jörgen Ryding	Trafikverket
Karin Fornell	Trafikverket
Per Wingqvist/Jenny Ekeblad	Göteborgs Stad, Trafikkontoret
Pernilla Rydeving/Josefin Johansson	Göteborgs Stad, Trafikkontoret
Alexander Danilovic	Göteborgs Stad, Stadsbyggnadskontoret
Mia Edström	Göteborgs Stad, Stadsbyggnadskontoret

Workshop, dialogmöte och intressenter

Inom studien har en workshop samt ett dialogmöte genomförts tillsammans med inbjudna aktörer och intressenter.

Workshop - Förstå situationen

Workshopen hölls 2018-11-30 hos Trafikverket i Göteborg och fokuserade på fasen *Förstå situationen*. Syftet med dagen var att ta del av deltagarnas syn på hur Lundbyleden används och fungerar idag. Syftet var också att få en gemensam bild av nuläge, behov/förutsättningar och brister i trafiksystemet samt att diskutera Lundbyledens framtida funktion kopplat till stadens bebyggelseutveckling i området.

Dialogmöte- Pröva tänkbara lösningar

Dialogmötet hölls 2019-11-27 hos Trafikverket i Göteborg. Syftet med mötet var att informera om det arbete som bedrivits inom projektet sedan workshopen samt att föra dialog med deltagarna kring de slutsatser och tänkbara lösningar vilka projektgruppen hittills kommit fram till.

De aktörer och intressenter som deltagit vid dessa tillfällen var:

- Trafikverket
- Göteborgs Stad (Stadsbyggnadskontoret, Trafikkontoret, Fastighetskontoret och Lundby stadsdelsförvaltning)
- Västtrafik
- Västra Götalandsregionen (endast dialogmöte)
- Göteborgs hamn
- Älvstranden Utveckling AB
- Länsstyrelsen
- Chalmers tekniska högskola (endast workshop)
- Business region Göteborg
- Västsvenska Handelskammaren
- Öckerö kommun (endast workshop)
- COWI

Nedan listas övriga och privata aktörer samt intressenter vilka identifierats inom studien, men som inte deltagit på workshop eller dialogmöte.

- Göteborgsregionen (GR)
- Räddningstjänsten
- Polisen
- Göteborgs Stad - Park och natur
- Miljöförvaltningen
- Älvstrandsbolaget (Fastighetsägare)
- AB Volvo
- Volvo Cars

- Parkeringsbolaget
- Exploateringskonsortier
- Petroleumindustrin
- Boende i området
- Transportstyrelsen

Bland de ovanstående intressenterna, vilka inte har deltagit på workshop eller dialogmöte, har separata möten eller korrespondens via mail skett med Räddningstjänsten Storgöteborg och Polisen.

1.4. Tidigare planeringsarbete

Lundbyleden har varit föremål för utredning i flertalet sammanhang under de senaste årtiondena. Nedan redovisas de större utredningarna där Lundbyleden ingått.

Förstudie Lundbyleden (Samrådshandling 2008)

Förstudien för Lundbyleden (Vägverket, 2008) tillkom som ett resultat av den omvandling som intilliggande områden genomgått under de senaste årtiondena – från hamn- och industriverksamhet till handel och bostäder. Trots denna utveckling har fåtal åtgärder vidtagits gällande de negativa barriär- och störningseffekter som Lundbyleden bidrar till längs dess sträckning. Förstudien omfattar sträckan mellan Eriksbergsmotet och Ringömotet, med en koppling till Marieholmstunneln. I förstudien analyseras Lundbyledens framtida funktion och olika tänkbara åtgärder beskrivs översiktligt, däribland möjligheten att förlägga delar av leden i tunnel eller tråg. Vidare belyser förstudien utmaningen med att sammanfoga nationella intressen, regional utveckling och stadsutveckling.

Efter en remiss av förstudien togs under 2009 en beslutshandling fram. I denna beslutade Vägverket att en arbetsplan skulle upprättas för ombyggnad av Lundbyleden på sträckan Brantingsmotet – Ringömotet.

Genomförbarhetsstudie Lundbyleden (2010)

Som ett inledande arbete till den tidigare beslutade arbetsplanen för ombyggnaden av Lundbyleden, tog Vägverket under 2009 och 2010 fram en genomförbarhetsstudie. Genomförbarhetsstudiens syfte var att klarlägga utformningen tillsammans med Göteborgs Stad. Under denna period pågick ett arbete med fördjupad översiktsplan för Backaplan samt detaljplanarbete i den östra delen av Backplansområdet, varför studien var särskilt angelägen för Göteborgs Stad. I genomförbarhetsstudien studerades flera olika utformningar och efter analyser och samråd resulterade studien i en föreslagen utformning.

Genomförbarhetsstudie – Tunnelalternativ genom Ramberget (2012)

2012 genomförde Trafikverket tillsammans med Göteborgs Stad och Lundbys stadsdelsförvaltning, en genomförbarhetsstudie vars syfte var att bedöma de tekniska och ekonomiska möjligheterna att i ett långsiktigt perspektiv förlägga Lundbyleden och/eller Hamnbanan i tunnel genom Ramberget. Olika alternativ studerades och slutsatserna var att det är tekniskt och ekonomiskt möjligt att förlägga Hamnbanan/Lundbyleden i tunnel genom Ramberget. De alternativ vilka rekommenderades att studera vidare var de där både Lundbyleden och Hamnbanan går i tunnel genom Ramberget.

Studien kunde vidare konstatera att en rad byggnadstekniska frågor kvarstod att klargöra. Bland annat hur förorenad mark i området skulle hanteras, hur trafikplatserna längs Lundbyelden skulle utformas och placeras för att skapa kopplingar mot det omgivande gatunätet. I tillägg till detta skulle en utfyllnad av hamnbassängen krävas för att skapa erforderligt utrymme för provisorisk väg och järnväg under byggskedet. Kostnadsbedömningen produktionskostnaderna bedömdes till 4–7 miljarder kronor (prisnivå 2012).

I genomförbarhetsstudien lyftes även att en viktig förutsättning för att inte omöjliggöra Hamnbanan i tunnel genom Ramberget var att profilen i den då pågående projekteringen av etappen Eriksberg-Pölsebo behövde justeras för att de båda sträckorna skulle kunna anslutas. Etappen Eriksberg-Pölsebo är idag en beslutad åtgärd (se kapitel 2) där justeringen av profilen vilken rekommenderades i genomförbarhetsstudien inte ingår i det förfrågningsunderlag som nu är under framtagande. Anledningen till detta var att en sådan justering skulle innebära en merkostnad i projektet, något som varken Trafikverket eller Göteborg Stad hade möjlighet att bekosta.

Åtgärdsvalsstudier för Hisingen, Östra Storgöteborg samt Storgöteborg

Åtgärdsvalsstudierna behandlade Hisingens och Östra Storgöteborgs markanvändning och transportsystem på systemnivå, vilket innebar att enbart de brister och behov vilka påverkar hela eller större delar av transportsystemet behandlades. Såväl nationella vägar och järnvägar som kommunala vägar och cykelvägar ingick, samt kollektivtrafiksystemet. Identifierade brister och problemområden bedömdes kunna utgöra underlag för politisk diskussion kring åtgärder enligt fyrstegsprincipen och inspel till kommande nationell och regional åtgärdsplanering. Åtgärdsvalsstudie för Hisingen (Trafikverket, 2015a) utgjorde tillsammans med Åtgärdsvalsstudie Östra Storgöteborg (Trafikverket, 2015b) underlag till ÅVS Storgöteborg (Trafikverket, 2016a). Studierna togs fram under 2015 och 2016 och är ett arbetsmaterial.

I åtgärdsvalsstudierna identifierades brister i nuläget och fram till år 2035. Studierna pekade på att det finns grundläggande strukturella brister vilka bottnar sig i såväl beteende (resvanor med bil), markanvändning (tät kärna men gles omgivning och i transportsystemet (radiella strukturer, kapacitetsbrister). Vidare föreslogs i studierna, på en mycket övergripande nivå, en rad tänkbara åtgärder. Exempelvis föreslogs strukturella åtgärder vilka kan förändra beteenden och effektivisera markanvändningen. För att förbättra tillgängligheten i transportsystemet rekommenderades åtgärder för att få effektivare godstransporter och mer effektiv och attraktiv kollektivtrafik men även förbättrade cykelförbindelser. För att främja stadsutveckling och miljö framhövdes exempelvis barriäröverbyggande samt åtgärder för att minska emissioner från vägtrafiken.

2. Förutsättningar och avgränsningar

Detta kapitel redogör för åtgärdsvalsstudiens förutsättningar för analys samt avgränsningar, såväl geografiska som innehållsmässiga. Pågående samt planerade stadsutvecklingsprojekt och kollektivtrafikprojekt inom utredningsområdet beskrivs även i slutet av kapitlet.

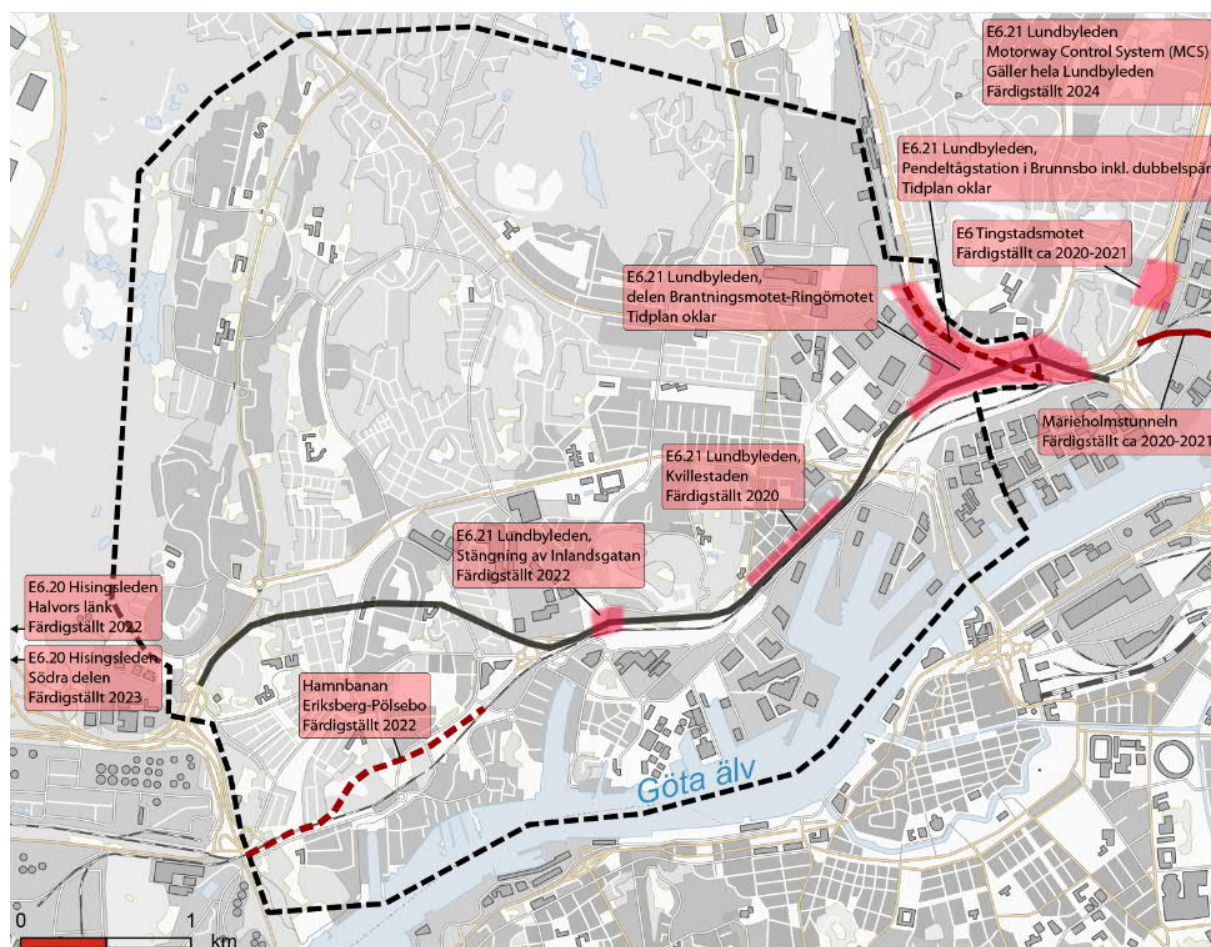
2.1. Avgränsning av innehåll och omfattning samt geografisk avgränsning

Nedan redogörs för avgränsningar rörande exempelvis vilka aspekter som studerats samt inom vilket område. Därtill beskrivs även hur föreslagna åtgärder avgränsas och studeras vidare inom ramen för åtgärdsvalsstudien.

- Lundbyleden studeras primärt, men även anknytande vägar och trafiksystem med betydelse för områdets funktion och samhällsutveckling beskrivs i studien.
- Förutsättningar gällande transportsystemets funktion och trafik samt befolkning och bebyggelse har studerats i sin helhet i samtliga tidsperspektiv inom det definierade utredningsområdet, se Figur 2 i kapitel 1.1.
- Studien omfattar godstrafik, personbilstrafik, cykel- och gångtrafik och kollektivtrafik.
- Åtgärder vilka föreslås inom föreslaget utredningsområde analyseras och effektbedöms.
- Föreslagna åtgärder vilka kan komma att påverka närliggande trafiksystem och stadsområden och vice versa behandlas på en mer övergripande nivå.
- Om det visar sig att åtgärder vilka ligger utanför utredningsområdet bedöms ge betydande effekt på Lundbyledens funktion, kan även dessa analyseras och effektbedömas.
- Barriärverkan och riskfaktorer studeras primärt för Hamnbanan och Lundbyleden. Den kommunala infrastrukturens barriäreffekter och riskfaktorer hanteras/studeras i annat forum och ger underlag till denna studie.
- Kapacitetsfrågor gällande Hamnbanan samt framtida spårväg längs Hamnbanan och eventuellt tillhörande riskskydd hanteras inte i studien.
- Ingen särskild godsutredning genomförs inom ramen för denna ÅVS. Tillgänglig kunskap från andra utredningar nyttjas, exempelvis en studie som visar vilka vägar till hamnen som lastbilschaufförer väljer, i vilken utsträckning samt anledningen till detta, se kapitel 5.2.
- Preciseringen av riksintresset för Lundbyleden sker inte i denna studie, riksintressefrågan hanteras i andra forum, exempelvis ÖP, FÖP.
- Den önskvärda stadsutvecklingen studeras eller identifieras inte inom ramen av åtgärdsvalsstudien. Synen och definitionen av Göteborgs Stads funktion levereras från ÖP och FÖP till denna studie.
- Arbetet med ÅVS:en har pågått under cirka två års tid och många av förutsättningarna har under denna tid förändrats. Ambitionen har varit att uppdatera ÅVS:ens innehåll vartefter förutsättningar har förändrats men det bör ändå tas med i beaktningen att vissa förändringar kan ha skett utan att det tillkännagivits ÅVS:en.

2.2. Trafikverkets beslutade infrastrukturåtgärder

I Figur 6 nedan visas de infrastrukturåtgärder vilka finns med i Trafikverkets *Nationell infrastrukturplan 2018-2029*.



Figur 6. Trafikverkets beslutade infrastrukturåtgärder (© Lantmäteriet, Geodatasamverkan).

2.3. Tidshorisont för genomförande av bebyggelse- och infrastrukturprojekt

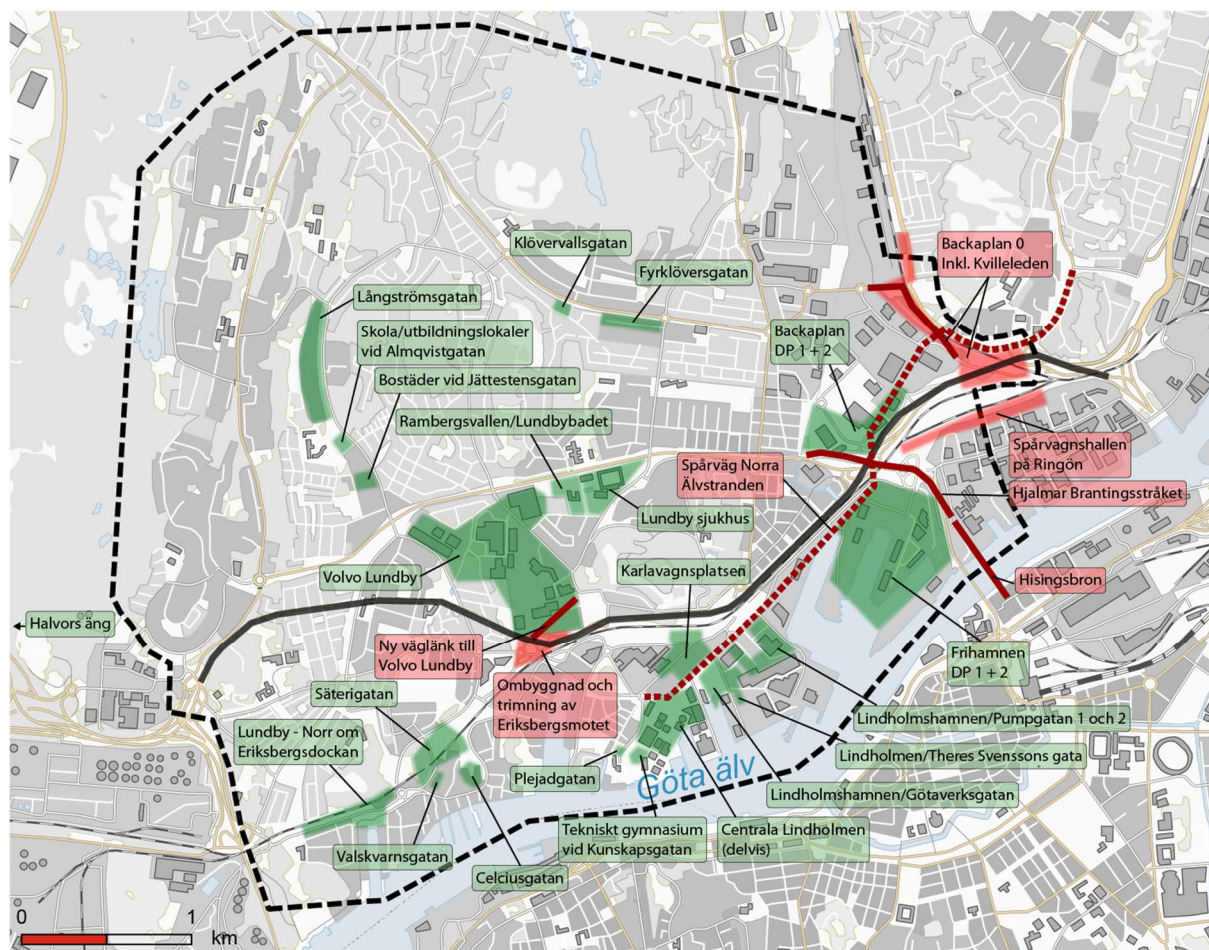
I detta kapitel redovisas tidshorisonten för samtliga planerade åtgärders genomförande. I detta ingår infrastrukturprojekt, detaljplaner och kollektivtrafikprojekt. Infrastrukturåtgärder i den nationella transportinfrastrukturplanen 2018-2029 redovisas separat i föregående kapitel. Redovisade planer och projekt, tillsammans med Trafikverkets beslutade infrastrukturåtgärder, utgör underlag för analyser inom åtgärdsvalsstudien.

Åtgärdsvalsstudien tar sikte på tre tidshorisont:

- Kort sikt (cirka 2020–2030)
- Medellång sikt (cirka 2030-2040)
- Lång sikt (cirka 2040 med utblick mot 2070)

Kort sikt (cirka 2020–2030)

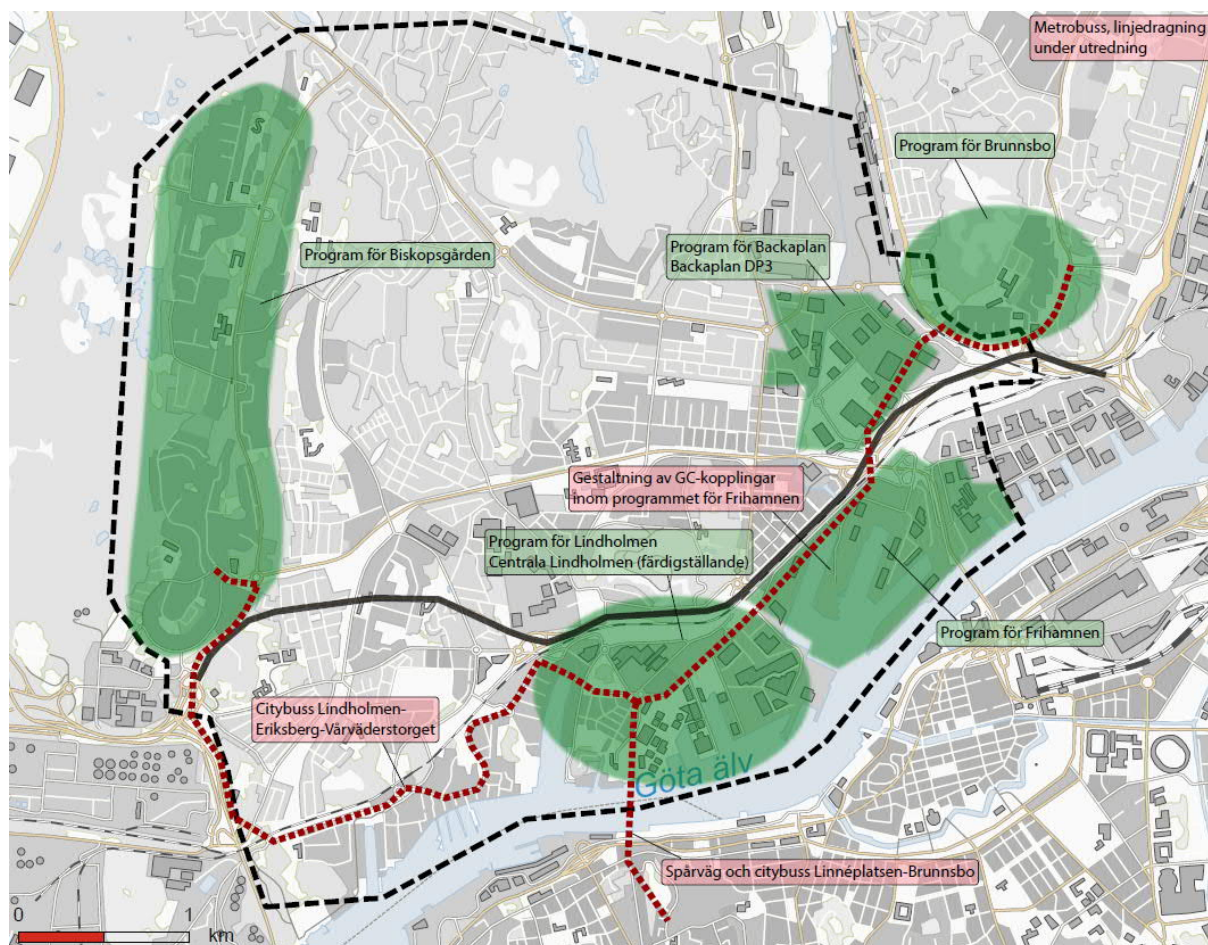
I Figur 7 nedan visas de detaljplaner och infrastrukturprojekt vilka pågår eller är planerade på kort sikt. Gröna områden avser detaljplaner och röda områden avser infrastrukturprojekt.



Figur 7. Pågående/planerade detaljplaner och infrastrukturprojekt inom utredningsområdet på kort sikt, ca 2020-2030 (© Lantmäteriet, Geodatasamverkan).

Medellång sikt (cirka 2030-2040)

I Figur 8 nedan visas de program och infrastrukturprojekt vilka pågår eller är planerade på medellång sikt. Gröna områden avser detaljplaner eller program och röda områden avser infrastrukturprojekt.



Figur 8. Pågående/planerade program och infrastrukturprojekt inom utredningsområdet på medellång sikt, ca 2030-2040 (© Lantmäteriet, Geodatasamverkan).

Lång sikt (2040 med utblick mot 2070)

På lång sikt ingår planerad bebyggelseutveckling inom översiktsplan (ÖP) samt fördjupad översiktsplan (FÖP).

2.4. Pågående och framtida stadsutveckling

Inom och i anslutning till utredningsområdet pågår ett stort antal stadsutvecklingsprojekt och infrastrukturprojekt. Vissa projekt befinner sig i ett tidigt skede i planeringsprocessen medan andra är i slutskedet eller är under byggnation. Den gemensamma nämnaren för dessa projekt är att de har påverkan på eller påverkas av Lundbyleden. I vissa fall genom omvandling av områdena i anslutning till Lundbyleden, i andra fall genom utveckling av kollektivtrafiken i området eller tillskapande av nya kopplingar till och från Lundbyleden. I detta kapitel redovisas pågående och framtida projekt inom och i anslutning till utredningsområdet.

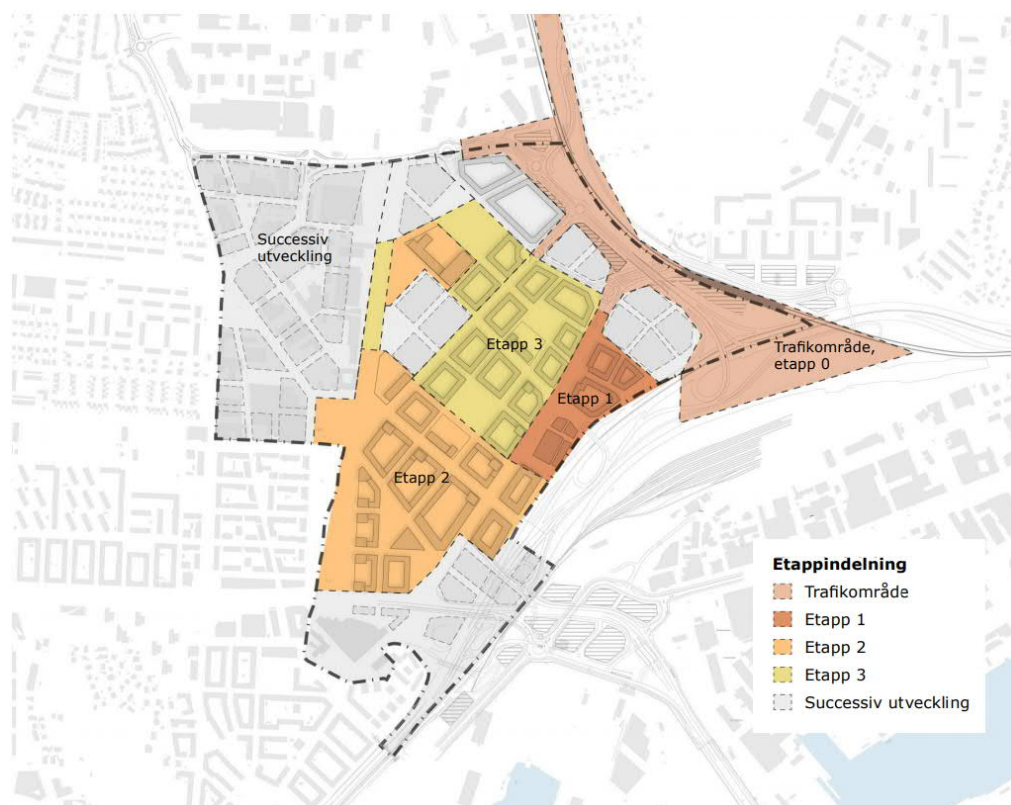
Pågående detaljplanering och planprogram i anknnytning till Lundbyleden

Inom utredningsområdet för åtgärdsvalsstudien pågår arbete med ett flertal detaljplaner och planprogram. Dessa kan både påverka och påverkas av Lundbyleden. Nedan följer en kort beskrivning av pågående utredningar och projekt samt antagna planer.

Backaplan

För helheten i Backaplan finns ett program vilket godkändes i april 2019, se Figur 9. Programmet beskriver övergripande förutsättningar, värden och strategier för omvandling av Backaplan till en attraktiv blandstad.

I området pågår arbete med två detaljplaner, *Backaplan 1 och 2*, i områdets utveckling mot en blandstad. I dessa innefattas bostäder, handel, kontor, kommunal service, centrumbebyggelse, kulturhus och en knutpunkt. När hela Backaplan är utbyggt beräknas minst 10 000 människor bo och arbeta i området. För *Backaplan 1* har granskning genomförts och planen står inför antagande. *Backaplan 2* pågår och antagande av planen är beräknat till 2021. Det planeras för ytterligare en detaljplan inom området, *Backaplan 3*, där förväntad start är 2020.



Figur 9. Utdrag ur program för Backaplan (Göteborgs Stad, 2018a).

Lindholmen

På Lindholmen pågår i nuläget arbete med två detaljplaner, *Lindholmshamnen – Verksamheter vid Pumpgatan* och *Lindholmshamnen och Skola vid Götaverksgatan* vilka är i granskningsskedet. Sex detaljplaner i området har också vunnit laga kraft. Dessa är *Karlavagnsplatsen*, *Theres Svenssons gata (Smedjan)*, *Lindholmshamnen – Götaverksgatan*, *Lindholmshamnen – Kontor vid Pumpgatan*, *Plejadgatan* och *Tekniskt gymnasium vid Kunskapsgatan*. Planförslagen rör främst olika former av stadsbebyggelse, såsom bostäder, handel, förskolor, kommunal och social service, kontor och hotell. Utöver detta har även *Centrala Lindholmen*, vilken innebär utveckling av Lindholmen Science Park

och Chalmers verksamhet, fått planbesked. Ett program för helheten på Lindholmen, både vad gäller struktur och ekonomi, är också under framtagande. Programmet inbegriper detaljplanerna Pumpgatan etapp 1 och Centrala Lindholmen vilka nämnts ovan.

Eriksberg

I Eriksberg pågår arbete med detaljplanen *Lundby – norr om Eriksbergsdockan*. Tre detaljplaner har vunnit laga kraft. Dessa är *Säterigatan*, *Valskvarnsgatan* samt *Celsiusgatan*, varav Celsiusgatan för närvarande är överklagad till Mark- och miljödomstolen. Planförslagen kretsar kring utveckling av en blandstad och innefattar bostäder, skydd och bevarande av kulturhistoriskt värdefulla byggnader, verksamheter, handel, förskola och parkering. Detaljplanerna för *Lundby – norr om Eriksbergsdockan* och *Säterigatan* är avhängiga av att Hamnbanan förläggs under mark.

Frihamnen

I december 2019 beslutades att en uppdatering av *Program för Frihamnen och del av Ringön* ska starta. I programmet ingår att se över helheten i Frihamnen och i arbetet ingår att studera avgränsning av utbyggnadsetapper och detaljplaner. Detaljplaner som studeras inom området är Frihamnen DP 1, Frihamnen DP 2 och Frihamnen DP spår. Dessa beskrivs nedan.

Samråd för detaljplanen *Frihamnen DP 1* genomfördes i början av 2016 men pausades efter att beslut tagits att Frihamnen som helhet behövde studeras vidare och uppdateras. Planen syftar till att skapa förutsättningar för att stadskärnan ska kunna växa över älven och knyta samman bebyggelsen på ömse sidor av älven. Planförslaget innefattar bostäder och arbetsplatser. Planarbetet återupptas under våren 2020 och samråd planeras till sommaren 2021.

Arbetet med *Frihamnen DP 2* är även det beroende av resultatet av det övergripande arbetet med planprogrammet. En uppdaterad tidplan för detaljplanen förväntas under våren 2020. Planens syfte är att knyta samman centrala stadens norra och södra delar i ett stadsmässigt stråk mellan Centralstationen och Hjalmar Brantingsplatsen. Planens syfte är vidare att möjliggöra tät, grön och blandad innerstad med i huvudsak en blandning av verksamheter med inslag av bostäder, och att stärka kopplingarna mellan Frihamnen och Backaplan samt Frihamnen och Ringön. Samråd planeras till sommaren 2021.

Det pågår även arbete med detaljplanen *Frihamnen DP spår*. Detaljplanen ska möjliggöra spårväg i Frihamnen, från brofästet av nya Hisingsbron mot Lindholmen. Spåren ingår i Sverigeförhandlingen delsträcka Frihamnen – Lindholmen. Samråd planeras till Q3 2020 med antagande i slutet av 2021.

Västra Rambergsstaden

I området Västra Rambergsstaden pågår arbete med *Detaljplan för Verksamheter vid Volvo Lundby inom stadsdelarna Rambergsstaden och Kyrkbyn*, se Figur 10. Planförslaget för *Volvo Lundby* möjliggör att AB Volvo samlar sin kontors-, utvecklings- och testverksamhet inom ett område i Lundby, och innebär cirka 5000–10 000 tillkommande arbetsplatser. De andra planförslagen innefattar en fotbollsarena, bostäder, centrum- och handelsverksamheter, förskola och idrott- och friskvårdsaktiviteter. Granskningen avslutades i januari 2019. Detaljplanen *Rambergsvallen/Lundbybadet* har vunnit laga kraft och här möjliggörs även en ombyggnad av gatu- och hållplatsmiljö längs Hjalmar Brantingsgatan och Wieselgrensplatsen.



Figur 10. Visionsbild över Gropegårdsgatan genom Volvo Lundby-området. Bild från utställningsaffisch från detaljplanens granskning (Göteborgs Stad, 2018b)

Biskopsgården och Tolered/Lundby

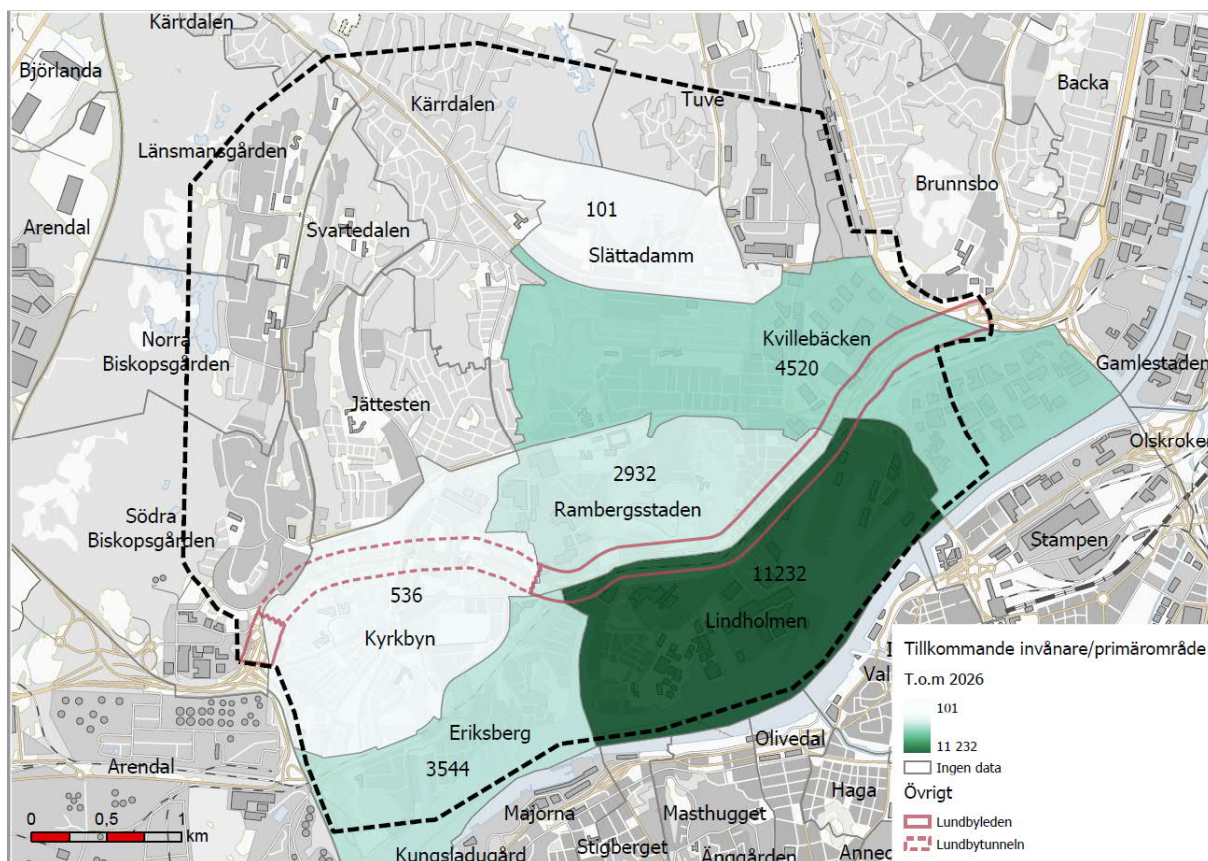
Inom området pågår bland annat ett planprogram för Biskopsgården i ett tidigt skede. Även vid Wieselgrensplatsen har det startat upp ett planprogram. Båda programmen hanterar fortsatt stadsutveckling på olika platser och stråk samt möjligheterna att tillskapa bostäder och service i syfte att stärka områdena.

Inom Bostad 2021 finns detaljplanen Långströmmsgatan som har vunnit laga kraft och omfattar cirka 480 lägenheter. Även detaljplaner vid Fyrklöversgatan och Klövervallsgatan har vunnit laga kraft och omfattar cirka 290 lägenheter.

Under 2020 är det tänkt att detaljplan för bostäder vid Jättestensgatan ska gå ut på samråd. Planens inriktning är att tillskapa cirka 100 bostäder. Detaljplan för utbildningslokaler vid Almqvistsgatan är också tänkt att gå ut på samråd under 2020, vilken innehåller skola för cirka 300 elever i förskoleklass till årskurs 3.

Tillkommande befolkning med hänsyn till detaljplaner

Figur 11 redovisas tillkommande befolkning per primärområde med hänsyn till detaljplanerna i Lundbyledens närhet.



Figur 11 Tillkommande invånare per primärområde i anslutning till Lundbyleden t.o.m. år 2026. (© Lantmäteriet, Geodatasamverkan. Källa tillkommande befolkning: Göteborgs stad)

Pågående planering av infrastruktur- och kollektivtrafikprojekt

Inom området för åtgärdsvalsstudien för Lundbyleden pågår arbete med ett flertal infrastruktur- och kollektivtrafikprojekt. Dessa kan både påverka och påverkas av Lundbyleden. Nedan följer en kort beskrivning av pågående utredningar och projekt.

Backaplan/Brunnsbo

I Backaplanområdet pågår arbetet med väg- och järnvägsprojekt samtidigt parallellt med detaljplanarbetet i området. Göteborgs Stad har tagit fram detaljplan för *Backaplan 0*, vilken möjliggör ett nytt övergripande gatunät för bil- och kollektivtrafik (buss och spårväg) samt gång- och cykeltrafik. Planen antogs i slutet av 2018. Inom Trafikverkets projekt, *E6.21 Lundbyleden, delen Brantingsmotet-Ringömotet inklusive Bohusbanan*, planeras sträckan Brantingsmotet - Ringömotet på Lundbyleden att byggas ut med en ny trafikplats, Kvillemotet. Kvillemotet ersätter Brunnsbomotet och i samband med detta byggs även Leråkersmotet om. Samtidigt byggs Bohusbanan ut till dubbelspår vid Brunnsbo där även ny tågstation byggs. Illustration från projektet visas i Figur 12.



Figur 12. Utdrag ur illustrationsritning för projektet E6.21 Lundbyleden, delen Brantingsmotet-Ringömotet inklusive Bohusbanan (Trafikverket, 2016b).

E6/Lundbyleden

Längs anknäntande delar av E6 pågår flera större projekt. Inom projektet *E6.20 Hisingsleden, södra delen och Halvors länk* byggs Hisingsleden ut i två etapper och utbyggnaden innebär bland annat breddning av vägen, ny gång- och cykelbana, standardhöjningar, nya planskilda trafikplatser och ny sträckning. Vidare byggs den nya trafikplatsen *E6 Tingstadsmotet* för att ansluta *Marieholmstunneln* till det befintliga vägnätet i Tingstad. Marieholmstunneln kommer då att integreras i Lundbyleden.

Vid Kvillestaden rustas bullerskydden längs Lundbyleden upp för att skapa en bättre boendemiljö och ett enhetligt intryck i vägmiljön. På Lundbyleden ska även ett fullvärdigt Motorway Control System (MCS) implementeras. MCS är ett trafikledningssystem som ska stödja trafikanter och väghållaren i samband med störningar, kösituationer samt drift- och underhållsåtgärder. Systemet ger möjlighet att varna för kö, anpassar skyltad hastighet efter rådande trafiksituation samt möjliggör avstängning av körfält. I detta ingår körfältssignaler, variabla vägmärken och kameror. Genom att erbjuda dessa funktioner uppnås troligtvis positiva effekter på både trafiksäkerhet och framkomlighet. Åtgärderna innebär att Lundbyleden går från servicenivå mellan till servicenivå hög enligt Trafikverkets benämningar för servicenivåer på vägar.

Projektet *E6.21 Lundbyleden, Bullerskydd Kvillestaden* startade 2013. Projektet syftar till att förbättra boendemiljön i området gällande buller.

Trafikverket för diskussioner med Göteborgs Stad som inom ramen för projekt Frihamnen planerar att bygga en ny planskild förbindelse över Hamnbanan och Lundbyleden, så kallad sociodukt, vid läget för befintlig gångbro. Framtida bullerskydd planeras att löpa under denna förbindelse vilken ännu inte är beslutad eller finansierad. Planerad utbredning av bullerskyddet är 450 meter mellan Lindholmsmotet och Porslinsfabriken (Rörstrandgatan/Neptunusgatan). Höjd på bullerskyddet är inte beslutat, men troligtvis blir höjden högre än dagens bullerskydd vilket är 2,7 meter högt.¹

Frihamnen

I området kring Frihamnen pågår tre större infrastrukturprojekt, dessa är *Hisingsbron*, *GFS Hjalmar Brantingsstråket - delen Hisingsbron-Hjalmar Brantingsplatsen* och *Spårvagnsdepå Ringön*. Utvecklingen av *Hisingsbron* innefattar dubbla körfält, ett kollektivtrafikkörfält i vardera riktningen samt dubbelriktad gång- och cykelbana. Den nuvarande Göta Älvbron beräknas vara riven till sommaren 2022. I förlängningen av *Hisingsbron* planeras *Hjalmar Brantingsstråket* att byggas om för att anpassa infrastrukturen bättre till stadsutvecklingen i området. I nuläget pågår en genomförandestudie kring detta. Slutligen, som en följd av utökad spårvägstrafik och större fordonsflotta planeras *Spårvagnsdepå Ringön* för att hantera en utökad depåkapacitet. Hela depån beräknas vara i full drift under 2021.

Lindholmen

På Lindholmen sker flera stora infrastruktursatsningar. De två andra större projektet vilka pågår gäller *Spårväg och citybuss Linnéplatsen- Brunnbo* och *Citybuss Lindholmen-Eriksberg-Vårväderstorget*. Dessa projekt omfattar nya spårvägslinjer, en ny älvförbindelse för spårvagn och buss samt BRT (Bus Rapid Transit) Norra älvstranden. Båda dessa projekt ligger längre fram i tiden och finansieras delvis av Sverigeförhandlingen.

Inom detaljplanen *Bostäder och verksamheter vid Karlavagnsplatsen* planeras nya bullerskydd längs med både Lundbyleden och Hamnbanan, se Figur 13. Bullerskyddet mot Lundbyleden, markerad med 1 i figuren nedan, föreslås i *Genomförbarhetsstudie för risk- och bullerdämpande åtgärder utefter Hamnbanan och Lundbyleden* (Göteborgs Stad, 2017) bli en fem meter hög skyddsskärm med en längd på totalt cirka 700 meter. Skyddet mot Hamnbanan, markerad med 2 i figuren nedan, föreslås bli en riskreducerande mur samt bullerskydd. Bullerskyddet planeras bli fem meter högt över Hamnbanans spår med en längd på totalt cirka 700 meter. Bakom bullerskyddet planeras en cirka 3 meter hög skyddsvall.

Arbete med projektet gällande *Stadslinbana Järntorget-Wieselgrensplatsen* och dess mellanliggande stationer Lindholmen och Västra Ramberget har tidigare pågått i området. I november 2019 beslutade dock Trafiknämnden att inte fortsätta arbetet med Göteborgs stadslinbana. Alternativ till stadslinbanan utreds.

¹ Ida Johansson, Trafikverket, Delprojektledare Lundbyleden, e-post 2019-04-01



Figur 13. Figur från Genomförbarhetsstudie Dp Karlavagnsplatsen - risk- och bullerdämpande åtgärder utefter Hamnbanan och Lundbyleden (Göteborgs Stad, 2017)

Hamnbanan

På sträckan *Eriksberg-Pölsebo* byggs Hamnbanan ut till dubbelspår samt förläggs i tunnel väster om Nordviksgatan och fram till Pölsebo, öster om Västra Eriksbergsbron, se Figur 14. Framtagande av förfrågningsunderlag för totalentreprenad pågår. Trafikering öppnar 2022 och projektet finansieras via Trafikverkets Nationell plan.

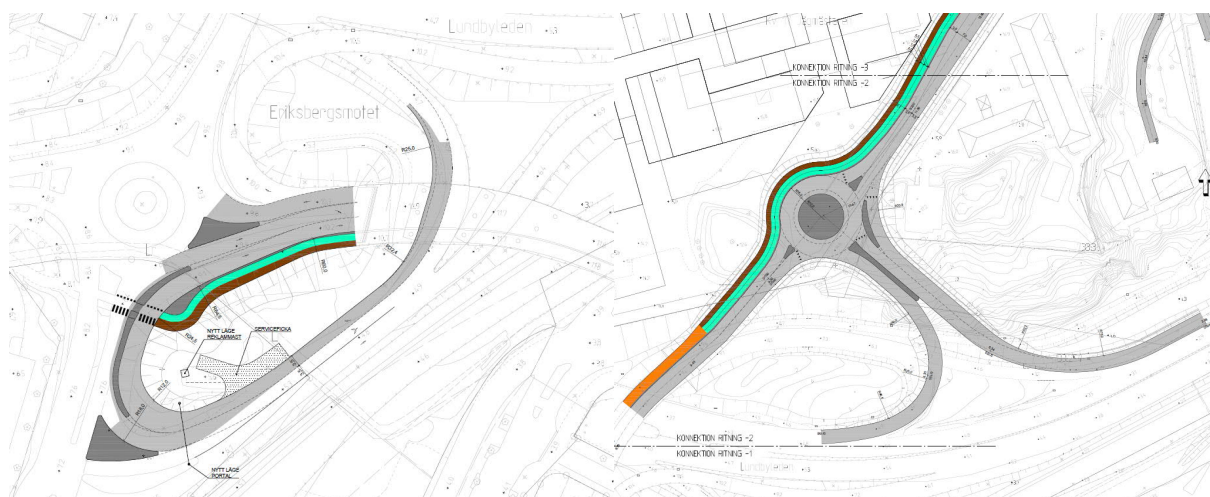


Figur 14. Illustration av den framtida Hamnbanans läge, sträckan Eriksberg-Pölsebo (Trafikverket, 2015c).

Eriksbergsmotet

Eriksbergsmotet planeras att byggas om till följd av utbyggnad och omvandling av AB Volvos verksamhetsområde vilket planeras inom detaljplanen *Lundby - Verksamheter vid Volvo Lundby*. I samband med detta stängs plankorsningen vid Inlandsgatan, vilken idag är Lundbyledens enda kvarvarande plankorsning. Stängningen av anslutningen innebär även att trafiksignalerna i korsningen tas bort.

I Eriksbergsmotets södra del skapas ett nytt körfält för trafik från Lundbytunneln mot Lindholmen i syfte att förbättra trafikflödet i cirkulationsplatsen och reducera risken för köbildning i Lundbytunneln. I samband med detta justeras läget för gång- och cykelvägen något. I Eriksbergsmotets norra del byggs nya av- och påfartsramper samt en ny cirkulationsplats vilka binder ihop den tidigare nämnda befintliga cirkulationsplatsen i söder med en ny gata norrut mot Gropegårdsgatan. Parallellt med den nya gatan byggs en gång- och cykelväg längs gatans västra del. Åtgärderna illustreras i Figur 15.



Figur 15. Ombyggnad av Eriksbergsmotets södra del (t.v.) samt norra del (t.h.). Illustrationerna är hämtat från PM Trafikförslag detaljplan Volvo Lundby (Göteborgs Stad, 2018c).

Infrastrukturprojekt inom Sverigeförhandlingen

Staten har genom Sverigeförhandlingen initierat förhandling med kommuner, landsting och regionen om investering i och medfinansiering av investeringar i kommunal infrastruktur. Syftet är att stimulera investeringar i infrastruktur vilka förbättrar tillgänglighet och kapacitet i transportsystemen och som leder till ett ökat bostadsbyggande.

Inom Storstadsåtgärder i Sverigeförhandlingen finns följande sex kollektivtrafikobjekt (se även Figur 16):

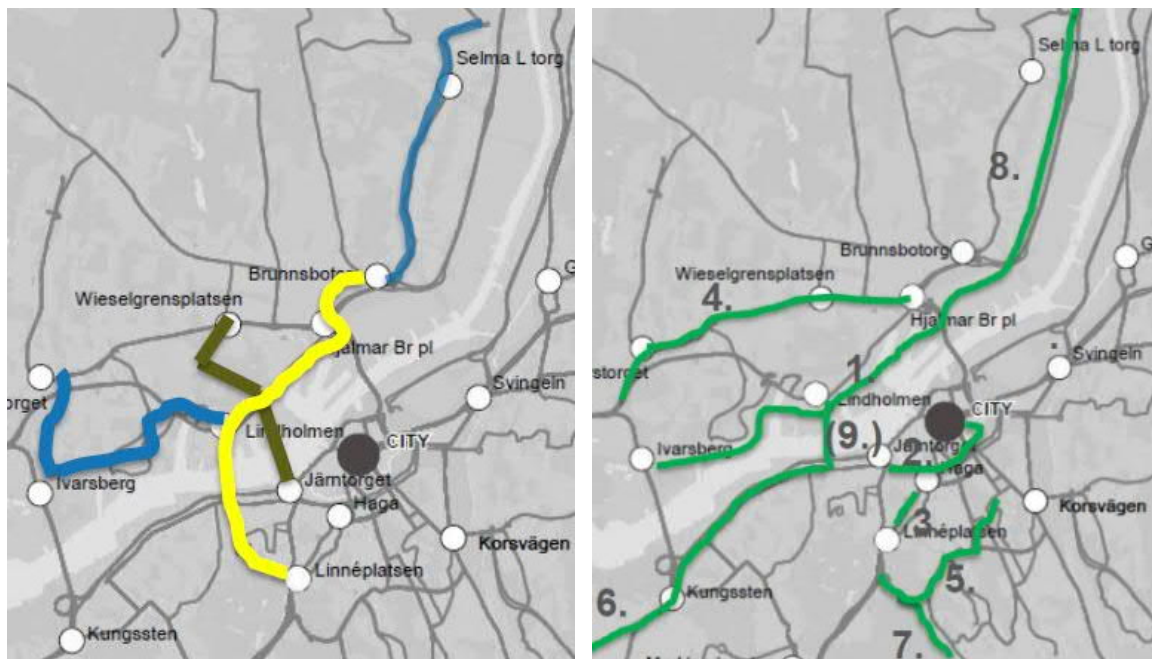
- Spårväg och citybuss Brunnsbo-Linné via Lindholmen (gul markering i Figur 16). Följande delsträckor ingår:
 - Tingstadsvägen-Hjalmar Brantingsplatsen: spåranläggning i gata, körbar för buss. Klart 2029.
 - Frihamnen-Lindholmen: spåranläggning egen bana. Klart 2022.

- Lindholmen-Linnéplatsen: spåranläggning och bussgata i tunnel alternativt bro under/över älven. Tidplan oklar.
- Linbana Järntorget-Lindholmen-Lundby-Wieselgrensplatsen (grå/grön markering i Figur 16). (Beslut är dock taget att arbetet med Göteborgs stadslinbana inte ska fortsätta, alternativ utreds).
- Citybuss BRT Backastråket (blå markering i den östra delen i Figur 16). Klart 2023.
- Citybuss BRT Älvstranden-Biskopsgården (blå markering i den västra delen i Figur 16). Klart 2021 respektive 2031.

Inom Storstadsåtgärder finns även ett antal cykelåtgärder, se Figur 16. De sträckor vilka finns inom denna studies utredningsområde utgörs av:

1. Norra Älvstranden (Hisingsbron-Älvsborgsbron)
4. Backaplan-Bräckemotet
8. Backaplan-Kärra
9. Stigberget-Lindholmen (ingår i beräkningen för broalternativet för Lindholmsförbindelsen).

Total budget för åtgärderna är 7 miljarder kronor, varav 211 miljoner kronor belastar gällande regional plan. Finansierade kollektivtrafik- och cykelåtgärder visas i Figur 16.



Figur 16. Kollektivtrafikåtgärder (t.v.) och cykelåtgärder (t.h.) vilka delfinansieras via Sverigeförhandlingen. Bilderna är beskurna och cykelåtgärder markerade med 6 och 8 fortsätter utanför bild (Sverigeförhandlingen, 2017).

Övriga infrastruktur- och kollektivtrafikprojekt under framtagande

Älvstranden GC, med anledning av Frihamnen DP 2.

Linbana Brunnsbo-Ringön-Gullbergsvass-Svingeln (beslut är dock taget att arbetet med Göteborgs stadslinbana inte ska fortsätta, alternativ utreds).

Parallella pågående utredningar

Utöver ovanstående detaljplaner samt infrastruktur- och kollektivtrafikprojekt pågår även ett arbete med ett flertal åtgärdsvalsstudier med koppling till Lundbyleden. Detta innefattar ÅVS Metrobuss, ÅVS Väg 155, ÅVS E6 genom Göteborg och ÅVS Varberg-Göteborg.

Göteborgs Stad arbetar med en revidering av sin översiktsplan (ÖP) samt en fördjupad översiktsplan (FÖP) för centrala staden, se Figur 17. Samråd för dessa hölls i januari till april 2019 och arbetet beräknas vara klart under 2020.

I samrådet för FÖP (Göteborgs Stad, 2019) presenteras två olika scenarier vilka primärt syftar till att "uppmärksamma vilken betydelse stadskärnans olika utbredningar får i olika sammanhang, vilket blir vägledande när kommande avvägningar ska göras för att skapa långsiktiga värden och lösningar". De två scenarierna beskrivs i korthet enligt nedan.

"Stadskärnan stannar söder om älven har ett regionalt fokus, att regionala flöden av gods och arbetskraft snabbt ska kunna ta sig till och från Göteborg är överordnat ett lokalt fokus om en attraktiv stad även för de som bor och verkar i staden".

Stadskärnan växer norrut balanserar det regionala med det lokala. Näringslivet ska gynnas men vardagslivet för göteborgaren är lika viktigt. Om det inte är attraktivt att bo och leva i Göteborg så kommer fler lämna staden för kranskommunerna".

Göteborgs Stad arbetar även med en genomförbarhetsstudie (GFS) för Hjalmar Brantingsstråket, delen Hisingsbron-Hjalmar Brantingsplatsen.



Figur 17. Schematisk illustration från samråd för FÖP centrala Göteborg vilken visar det ungefärliga planområdet i blått samt två olika alternativ för utvidgning av stadskärnan i gult.

Övriga ej ännu beslutade projekt

- GFS Hjalmar Brantingsstråket - delen Hisingsbron-Hjalmar Brantingsplatsen
- Riskskydd mellan Hamnbanan och ny spårväg längs hela sträckan förbi Frihamnen

2.5. Förutsättningar för barriäröverbyggande åtgärder

Vid byggande av eventuella nya planskilda kopplingar över Lundbyleden och Hamnbanan finns ett antal mått och avstånd att förhålla sig till. Varje plats har unika förutsättningar och därför ska följande måttangivelser ses som en vägledning. I Figur 18 visas krav på minsta avstånd mellan järnväg och väg.

Tåghastighet (km/h)	VR väg (km/h)			
	≤ 60	80	100	≥ 110
< 50	4 m*)	10 m	15 m	20 m
50-100	7 m*)	15 m	20 m	25 m
> 100	10 m	15 m	20 m	25 m

*) Krav avseende elsäkerhet medför att det normalt behövs större mått.

Figur 18. Hastighetsberoende avstånd mellan järnväg och väg angivet i meter (Trafikverket, 2017)

- Avstånd mellan RÖK (överkant räls) och spänningslina på Hamnbanan är nominellt 5,50 meter. Det innebär att det varierar mellan 4,80 meter och 5,70 meter, beroende på häng på linan.
- Mellan spänningslina och underkant på en bro/överdäckning krävs ett avstånd på cirka 2 meter. Detta ger, under de förutsättningar vilka finns idag, att underkant på en bro/överdäckning ska vara minst 7,50 meter över RÖK på Hamnbanan. Ett avstånd på 7,50 meter mellan RÖK och underkant bro ger vidare inte försvärande förutsättningar för underhåll och reparationer av järnvägen. Om avstånden är mindre kan ett reparationsarbete få kraftigt ökade kostnader.
- Minsta avstånd mellan närmaste kontaktledningsstolpe och brokant (avstånd i sidled) ska vara 8 meter. Det är möjligt att flytta kontaktledningsstolpar men detta kan ge förändrade häng på linan vilket förändrar förutsättningar i höjddled.
- Under förutsättning att kontaktledningen vilken finns i dagsläget integreras i anläggningen finns det förutsättningar att minska minsta höjd på överdäckande konstruktion. Notera att detta kan innebära en kraftigt höjd kostnad för byggnation samt underhåll. Exempelvis ett spårbyte skulle kunna innebära en längre avstängning och eventuellt även temporära spår om man säkerställer en höjd på 6,0 meter istället för 7,5 meter. Underhållsåtgärder kan även komma att ta längre tid med en lägre konstruktion vilket kan innebära trafikstopp. Dessa höjder är beräknade för vägsäkerhet enligt VGU.
- Dimensionerande höjd för allmän väg varierar mellan 4,70 och 5,10 meter beroende på den konstruktion vilken korsar vägen.

3. Mål

Detta kapitel beskriver de mål på internationell, nationell, regional och lokal nivå vilka är relevanta för studien. I slutet av kapitlet beskrivs de mål för problemlösning vilka tagits fram inom ramen för denna åtgärdsvalsstudie.

Tabell 1: Sammanställning av mål internationellt, nationellt, regionalt och lokalt.

Internationella mål	Agenda 2030 och globala målen Parisavtalet
Nationella mål	Agenda 2030 och globala målen, inklusive Sveriges handlingsplan Sveriges klimatpolitiska ramverk, Klimatlag (2018), Klimatmål samt Klimatråd Miljö kvalitetsmål Transportpolitiska målen
Regionala mål	Västra Götalandsregionens vision Västra Götaland 2020 – strategi för tillväxt och utveckling i Västra Götaland 2014-2020 Regionalt trafikförsörjningsprogram för Västra Götaland Klimat 2030 – Västra Götaland ställer om Målbild Koll2035 – Kollektivtrafikprogram för stornätet i Göteborg, Mölndal och Partille
Lokala mål Göteborg	Strategi för utbyggnadsplanering Göteborg 2035 Göteborg 2035 – Trafikstrategi för en nära storstad Göteborgs Stads program för en jämlik stad för 2018–2026 Klimatstrategiskt program för Göteborg Översiktsplanen för Göteborg Vision Älvstaden Generalplan 2035 för Göteborgs Hamn

3.1. Internationella mål

Agenda 2030 och globala målen

FN:s Agenda 2030 med 17 globala mål för hållbar utveckling syftar till att utrota fattigdom och hunger, förverkliga de mänskliga rättigheterna för alla, uppnå jämställdhet och egenmakt för alla kvinnor och flickor samt säkerställa ett varaktigt skydd för planeten och dess naturresurser. Globala målen är integrerade och odelbara och balanserar de tre dimensionerna av hållbar utveckling: den ekonomiska, den sociala och den miljömässiga. Agenda 2030 och de globala målen för hållbar utveckling antogs år 2015.

Parisavtalet

Parisavtalet är ett globalt klimatavtal (2016) som kom till för att begränsa den globala temperaturökningen, och för att stödja dem som drabbas av klimatförändringarnas effekter. Parisavtalet slår fast att den globala temperaturökningen ska hållas väl under två grader och att man ska sträva efter att begränsa den till 1,5 grader. Detta framförallt genom att minska utsläppen av växthusgaser. Alla världens länder har förbundit sig att genomföra åtgärder som bidrar till att målen i Parisavtalet uppnås.

3.2. Nationella mål

Sveriges klimatmål och klimatpolitiska ramverk

2017 antog Sverige ett klimatpolitiskt ramverk. Ramverket består av en klimatlag, klimatmål och ett klimatpolitiskt råd. Det långsiktiga målet innebär att Sverige inte ska ha några nettoutsläpp av växthusgaser år 2045.

Miljökvalitetsmål

De svenska miljökvalitetsmålen finns definierade i regeringens proposition *Svenska miljömål – för ett effektivare miljöarbete* (Miljö- och energidepartementet, 2009). Det övergripande miljöpolitiska målet, det så kallade generationsmålet, är att till nästa generation lämna över ett samhälle där de stora miljöproblemen i Sverige är lösta.

Med utgångspunkt i detta har regeringen antagit 16 miljökvalitetsmål vilka är formulerade utifrån den miljöpåverkan naturen antas tåla. Målen definierar det tillstånd för miljön vilket miljöarbetet ska sikta mot.

Transportpolitiska mål

Trafikverket ska verka för att långsiktigt säkerställa en utveckling i enlighet med de transportpolitiska målen. Det övergripande transportpolitiska målet är att säkerställa en samhällsekonomiskt effektiv och långsiktigt hållbar transportförsörjning för medborgarna och näringslivet i hela landet. Knutet till det övergripande målet finns även två huvudmål, funktionsmålet och hänsynsmålet, se Figur 19.

Funktionsmålet

Funktionsmålet handlar om att skapa tillgänglighet för människor och gods. 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. Samtidigt ska transportsystemet vara jämställt, det vill säga likvärdigt svara mot kvinnors respektive mäns transportbehov.

Hänsynsmålet

Hänsynsmålet handlar om säkerhet, miljö och hälsa. De är viktiga aspekter som ett hållbart transportsystem måste ta hänsyn till. Transportsystemets utformning, funktion och användning ska anpassas till att ingen ska dödas eller skadas allvarligt. Det ska också bidra till det övergripande generationsmålet för miljö och att miljökvalitetsmålen uppnås, samt bidra till ökad hälsa.



Figur 19. De nationella transportpolitiska målen (Näringsdepartementet, 2008).

Trafikverkets Målbild 2030 och de långsiktiga målen

I Målbild 2030 prioriterar Trafikverket 10 aspekter där transportsystemets utveckling är avgörande för en hållbar utveckling, vilka har ett nära släktskap med Agenda 2030. De 10 aspekterna är:

- Tillgänglighet i hela landet
- Tillgänglighet för alla
- Tillförlitlighet och enkelhet
- Trygghet
- Klimatpåverkan
- Biologisk mångfald
- Luftkvalitet
- Buller
- Trafiksäkerhet
- Aktiv mobilitet

Trafikverket har även tagit fram långsiktiga mål som ska ge en inriktning för den långsiktiga infrastrukturplaneringen, stimulera till innovation och förändring, inspirera olika projektmål och åtgärdsvalsstudier, samt vägleda i verksamhetsplaneringen. Målen redovisas i Tabell 2 och definierar ramen för det hållbara samhället, indelade under rubrikerna smidigt, grönt och tryggt i linje med Trafikverkets vision. Målen med fetmarkerad text har en direkt bäring på denna åtgärdsvalsstudie.

Tabell 2. Trafikverkets långsiktiga mål. Mål med fetmarkerad text har mer eller mindre en koppling till denna åtgärdsvalsstudie

Smidigt	Grönt	Tryggt
Möjliggör överflyttning av mer gods från väg till järnväg och sjöfart.	Bygger infrastruktur som bidrar till eller passar in i ett transporteffektivt samhälle.	Samverkar med andra för att nå Nollvisionens etappmål, både för skyddade och oskyddade trafikanter.
Gör det lättare att ta sig till regionala och nationella målpunkter.	Utvecklar elvägar längs viktiga godsstråk.	Åtgärdar brister i infrastrukturen så att väsentligt färre ska dö eller skadas allvarligt inom statlig väg och järnväg.
Bidrar till restider som fungerar för arbetspendling på landsbygd.	Bygger landskapsanpassad infrastruktur och anpassar en stor andel av den befintliga infrastrukturen.	Genomför åtgärder så att väsentligt färre personer utsätts för dålig luftkvalitet.
Prioriterar transportlösningar som förbättrar tillgängligheten och minskar bilberoendet.	Genomför insatser så att infrastrukturen inte motverkar en god vattenkvalitet.	Genomför åtgärder så att väsentligt färre personer utsätts för buller.
Utvecklar nya transportlösningar i tätort, där olika färd sätt lätt kombineras för både person och gods.	Upphör med användningen av särskilt farliga ämnen.	Bygger ut och möjliggör sammanhängande stråk för ökad och säker gång och cykling samt underhåller dem så att de kan användas året om.
Prioriterar gång, cykel och nya kollektiva transportlösningar för fler grupper i samhället.		Bidrar till att bytespunkter, rastplatser samt gång- och cykelvägar upplevs som attraktiva och trygga.
Skapar inga nya barriärer i infrastrukturen och anpassar den befintliga infrastrukturen.		
Säkerställer att trafikinformationen är pålitlig, koordinerad och nås via olika kanaler för att passa olika behov.		

3.3. Viktiga regionala och lokala mål i sammanhanget

Regionala mål

Västra Götalandsregionens övergripande styrdokument *Vision Västra Götaland – Det goda livet* anger *infrastruktur och kommunikationer med god standard* som ett viktigt fokusområde. Särskilt regionens roll som internationellt transportnav lyfts fram, tillsammans med en hållbar och konkurrenskraftig infrastruktur och kollektivtrafik för en gemensam region.

Västra Götalandsregionen har antagit ett ambitiöst klimatmål år 2017 att vara en fossiloberoende region till år 2030. Målet finns nedtecknat i *Klimat 2030 - Västra Götaland ställer om: Klimatstrategi* som över 70 aktörer undertecknat, däribland kommunerna, företag och organisationer.

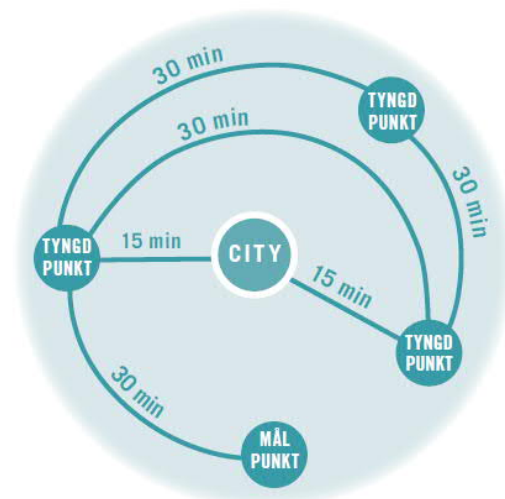
Det styrande måldokumentet för regionens kollektivtrafik är det *regionala trafikförsörjningsprogrammet*. Det övergripande målet är att *andelen hållbara resor ökar i hela Västra Götaland, och kollektivtrafikresandet fördubblas, för en attraktiv och konkurrenskraftig region*.

Västra Götalandsregionen, tillsammans med Göteborgs Stad, Mölndals stad och Partille kommun, har även tagit fram en handling för *Målbild Koll2035 för stadstrafikens stomnät i Göteborg, Mölndal och Partille* (Västra Götalandsregionen et al. 2018). Målbildsdokumentet, vilket är en vidareutveckling av den tidigare målbilden K2020, beskriver hur kollektivtrafiken i storstadsområdet Göteborg, Mölndal och Partille ska utvecklas med hänseende till nio utvecklingsprinciper fram till 2035 för att attrahera och ta hand om betydligt fler resenärer. De nio utvecklingsprinciperna är:

- Snabba och tydliga tvärförbindelser
- Stomnätet kompletteras med ett snabbnät
- Kapaciteten och framkomligheten höjs i spårvagns- och stombussnätet
- Brunnsparkens funktion i kollektivtrafiken sprids på fler platser i City
- City blir mer målpunkt och mindre bytespunkt
- Linjenätet förenklas
- Rymligare fordon snarare än fler
- Utbyggnaden av stomnätet sker samordnat med stadsutvecklingen Stomnätet samlas i utpekade stråk

Huvuddragen i de nio utvecklingsprinciperna är att framtidens kollektivtrafik ska ha metabussar med egna körbanor (BRT – Bus Rapid Transit) på lederna (däribland Lundbyleden), citybussnät, vilket innebär en vidareutveckling av dagens stombusstrafik samt uppsnabbning av befintliga och komplettering med spårväglänkar och dylikt.

Målbilden inkluderar även restidsmål vilka innebär att det ska vara möjligt att resa med kollektivtrafik mellan alla viktiga platser i storstadsområdet på max 30 minuter utan byten, se Figur 20. Resor mellan en tyngdpunkt och centrala Göteborg ska gå på max 15 minuter utan byten.



Figur 20. Restidsmål i storstadsområdet mellan tyngdpunkter och centrala Göteborg (Västra Götalandsregionen et al. 2018).

Lokala mål

Översiktsplan för Göteborgs Stad

Göteborgs Stad håller för närvarande på att ta fram en ny översiktsplan (ÖP) för Göteborg. I översiktsplanen är målbilden för Göteborg *Hållbar stad, öppen för världen*. I målbilden omnämns tre prioriterade strategier:

- Planera för en sammanhållen stad som innebär att skapa ett väl fungerande nätverk av gator och gångvägar, att binda ihop staden med snabb och pålitlig kollektivtrafik, att planera för ett varierat utbud av bostäder samt att bevara och skapa nya intressanta målpunkter.
- Planera för en nära stad som innebär att utveckla stadens tyngdpunkter att skapa fler gröna, tillgängliga offentliga rum, att förtäta för att höja kvaliteter och hushålla med resurser, att blanda för en god balans mellan olika funktioner samt tillåta stor variation av uttryck.
- Planera för en robust stad som innebär att planera för flexibilitet, att hantera klimatförändringarna, att bevara och utveckla ekosystemtjänster, att planera för ett mångsidigt och diversifierat näringsliv samt att delaktighet och öppenhet ska prägla planeringsprocesserna.

Målbildens strategi om att planera för en sammanhållen stad har en stark koppling till ÅVS:ens syfte och mål om att besvara frågan om hur barriäreffekterna av Lundbyleden och Hamnbanan kan minskas och eventuellt åtgärdas.

I Göteborgs program för en jämlik stad lyfts fyra målområden fram som tillsammans visar vad det samlade jämlikhetsarbetet i Göteborgs stad ska rikta in sig mot för att nå målet att Göteborg ska vara en jämlik stad. Ett av de fyra målområdena är att skapa hållbara och jämlika livsmiljöer. Inom detta målområde finns följande strategier: jämlik tillgång till stadens resurser, öka tillgången till bostäder, minska boendesegregation, skapa förutsättningar för en fungerande närmiljö samt öka delaktighet och inflytande i stadsutvecklingen.

Parallellt med framtagandet av översiktsplanen tas även en fördjupad översiktsplan (FÖP) för centrala Göteborg fram vilken ska stödja översiktsplanens inriktning mot en sammanhållen, nära och robust stad. FÖP centrala Göteborg ska särskilt:

- avväga dels mellan riksintressen som överlappar eller står i konflikt med varandra och dels påverkan på riksintressen till följd av utvecklingsprojekt i staden.
- studera den övergripande trafikstrukturen med avsikt att minska barriäreffekter och stödja genomförandet av Målbild Koll 2035.
- ta fram ställningstaganden i strategiska frågor som underlättar för pågående planläggning enligt Vision Älvstaden.
- redovisa utvecklingsfrågor och bevarandefrågor och göra överväganden i det långa perspektivet för den kommande planläggningen.

Göteborgs Stads strategiska styrdokument gällande stadens bebyggelse, trafiksystem och grönstruktur

Göteborgs Stad arbetade under åren 2013 och 2014 med tre strategiska styrdokument gällande stadens bebyggelse, trafiksystem och grönstruktur, med sikte mot år 2035: *Strategi för utbyggnadsplanering*, *Trafikstrategi för en nära storstad* och *Grönstrategi för en tät och grön stad*.

Utgångspunkten för stadens *Strategi för utbyggnadsplanering* relaterar till utmaningarna kring Göteborgs ökande befolkning, möjligheten till enklare vardag för fler, planera för fler arbetstillfällen samt näringslivets nya krav och utveckling av mellanstaden för en mer sammanhållen stad. En ökad täthet i mellanstaden ses som en förutsättning för att uppnå en sammanhållen bebyggelsestruktur med hög närhet till olika funktioner. För att åstadkomma detta sätts fokus på att komplettera och förtäta stadens bebyggelse i områden där kollektivtrafik, service och infrastruktur redan är etablerat.

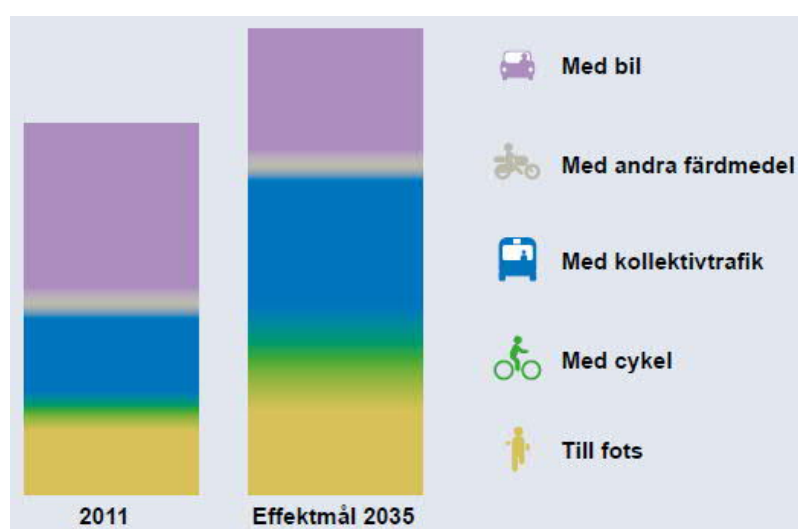
Trafikstrategi för en nära storstad (Göteborgs Stad, 2014a) har tre huvudmål:

- Ett lättillgängligt regioncentrum
- Attraktiva stadsmiljöer och ett rikt stadsliv
- Nordens logistikcentrum

I *Trafikstrategi för en nära storstad* finns även tre effektmål för resor:

- Minst 35 procent av resorna i Göteborg sker till fots eller med cykel år 2035
- Minst 55 procent av de motoriserade resorna i Göteborg sker med kollektivtrafik år 2035
- Restiden mellan två godtyckliga tyngdpunkter eller målpunkter är maximalt 30 minuter för bil och kollektivtrafik

De två första effektmålen innebär således att färdmedelsfördelningen år 2035 gällande antalet resor till fots, cykel och med kollektivtrafik ska fördubblas och att antalet bilresor ska minska med en fjärdedel jämfört med år 2011, se Figur 21.



Figur 21. Effektmålen för resandetillväxt och färdmedelsfördelning för resor i Göteborg 2035 från Göteborgs Stads trafikstrategi (Göteborgs Stad, 2014a).

Grönstrategi för en tät och grön stad (Göteborgs Stad, 2014b) syftar till att visa "hur Göteborg kan förbli och ytterligare utvecklas till en stad med stora gröna kvaliteter, ur både ett socialt och ekologiskt perspektiv, samtidigt som vi bygger staden tätare". Strategins två huvudmål innebär att Göteborg är en tät och grön stad där de offentliga platserna bidrar till ett rikt och hälsosamt stadsliv samt innehar ett rikt växt- och djurliv och där ekosystemens tjänster tas tillvara.

Park- och naturförvaltningen i Göteborgs Stad har även tagit fram stadsdelsvisa grönplaner som interna arbetsdokument. Syftet med dessa är att konkretisera den övergripande grönstrategin genom att se var det finns brister och möjligheter att utveckla grönstrukturen. I *Lundby Grönstrategi* har fem övergripande prioriteringar tagits fram varav följande tre prioriteringar är relevanta för denna åtgärdsvalsstudie:

- Säkerställ tillgång till park inom Älvstaden enligt *Grönstrategins* riktvärden.
- Ta fram en strategi för att utveckla kajerna längs Göta älv till ett rekreativt blågrönt stråk – vilket i viss mån kompenserar för den brist på park som finns i Sannegården och Lindholmen.
- Kvalitetsutveckla de befintliga parker som ligger nära områden där staden planerar och/eller bygger mycket; Kyrkbyn, Rambergsstaden och Sannegården.

Klimatstrategiskt program för Göteborg

Inom Göteborgs Stad är målet att minska utsläppen av växthusgaser till en hållbar och rättvis nivå senast 2050. För att nå målet har Staden 2014 tagit fram ett klimatstrategiskt program som visar hur Staden måste arbeta långsiktigt för att minska klimatpåverkan.

Vision Älvstaden

Vision Älvstaden (Göteborgs Stad, 2012) är en målbild framtagen av Göteborgs Stad vilken syftar till att "*skapa en attraktiv och hållbar stad ur ett socialt, ekologiskt och ekonomiskt perspektiv*". Älvstaden omfattar de centralt belägna områdena i staden längs Göta älv och målet är att skapa en levande attraktiv innerstad och ta vara på de kvalitéer vilka älven och vattnet erbjuder. Inom visionen har tre övergripande strategier med tillhörande underkategorier tagits fram:

Älvstaden ska *hela Göteborg* genom att:

- Skapa en stad för alla
- Bygga samman staden
- Få fler delaktiga

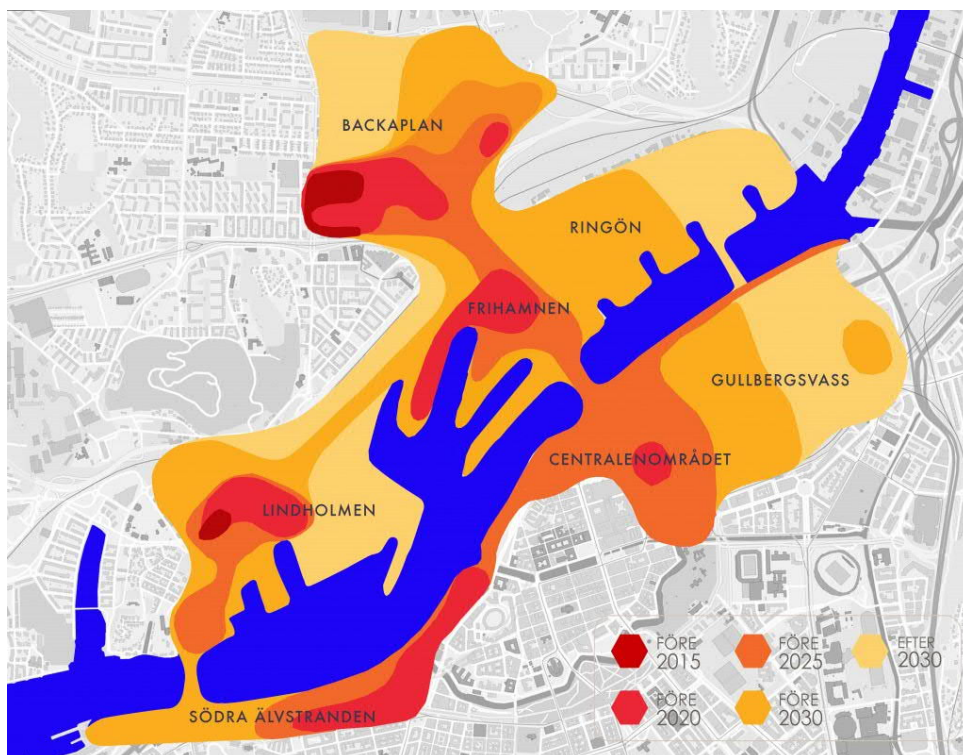
Älvstaden ska *möta vattnet* genom att:

- Skapa ett levande älvrum
- Göra det lätt att leva hållbart
- Se klimatanpassning som en drivkraft

Älvstaden ska *stärka Göteborg som regional kärna* genom att:

- Frigöra drivkrafterna
- Låta kärnan komma närmare
- Skapa en attraktiv stadsmiljö

Älvstaden består av olika delområden. Delområdena och ungefärliga tidshorisonter för omvandling av dem visas i Figur 22.



Figur 22. De ingående delområdena i Älvstaden och ungefärliga tidshorisonter för omvandling.

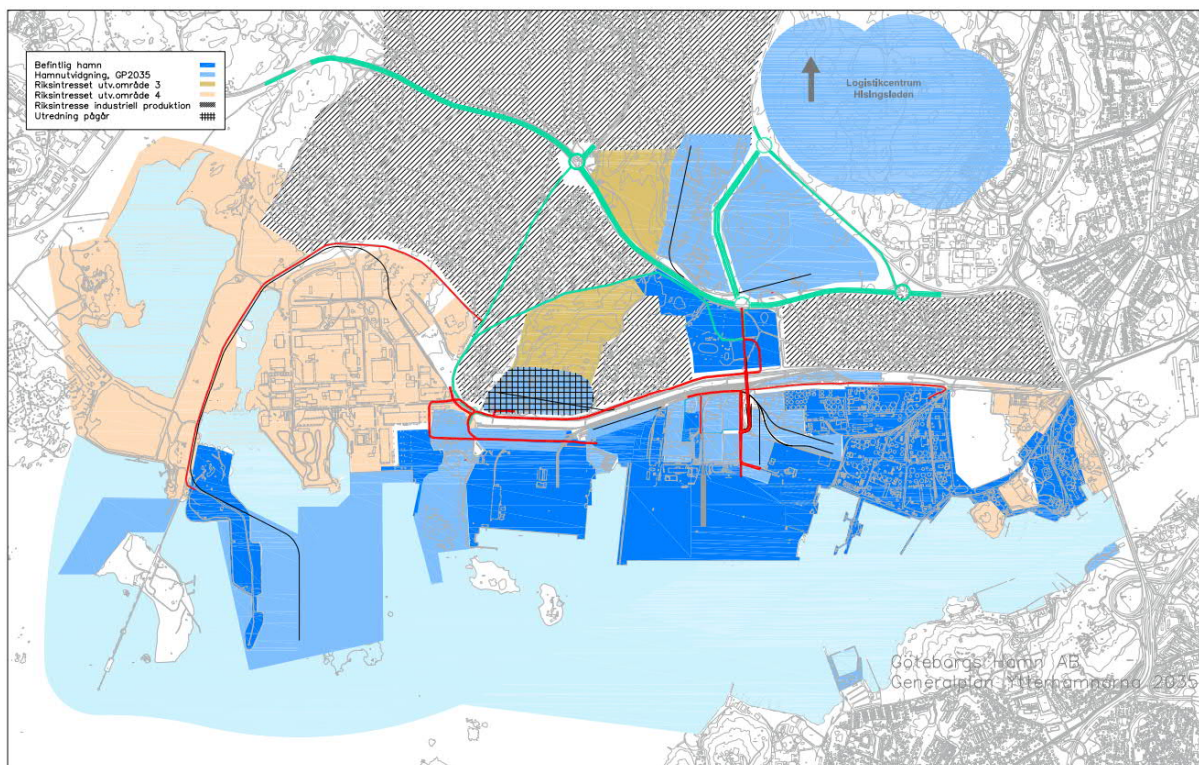
Övriga mål

Generalplan 2035 för Göteborgs Hamn

Göteborgs Hamn tog 2016 fram en generalplan där ramarna för den övergripande och långsiktiga infrastrukturutvecklingen av hamnen anges. Planen har sin utgångspunkt i att Göteborgs Hamn ska vara det naturliga godsnavet för sjötransporter i Skandinavien, vilket skapar förutsättningar för tillväxt, sysselsättning och hållbar utveckling i området kring Göteborg. I planen anges dessutom att:

- Containerverksamheten ska öka; lossning och lastning av containers ska fördubblas från dagens (2012) 900 000 TEU till 1 800 000 TEU år 2035 (TEU avser en 20-fots container).
- Transporter till och från hamnen ska i växande grad ske med järnväg.
- Minst två färjelägen för kryssningsfartyg ska finnas.
- Framtida expansion av container-, roro- och bilverksamhet kommer delvis att behöva ske genom nyetablering och omlokalisering.

I Figur 23 visas planerad utbyggnad av hamnens verksamhet.



Figur 23. Generalplanskarta för Göteborgs hamn 2035. Mörkblått visar befintlig hamn och ljusblått planerad utbyggnad (Göteborgs hamn, 2016).

3.4. Mål för problemlösning

Nedanstående är övergripande mål och effektmål som tagits fram av Trafikverket tillsammans med Göteborgs Stad inom ramen för denna ÅVS. Målen har tagits fram i en iterativ process med utgångspunkt ur redovisade mål i kapitel 3 och utifrån åtgärdsvalsstudiens syfte och projektmål, tidigare redovisade i kapitel 1.2, samt utifrån identifierade brister, utmaningar och knäckfrågor, vilka redovisas i kapitel 6.

Övergripande mål

Möjliggöra en stadsutveckling som skapar en sammanhållen stad och samtidigt tryggar en effektiv och långsiktigt hållbar transportförsörjning.

Effektmål

Sammanhållen stad

- Minska barriäreffekten från Lundbyleden och Hamnbanan
- Säkerställ tillgång till lokala kopplingar i ett sammanhängande nätverk både tvärs och längs med Lundbyleden

Effektiv och långsiktig hållbar transportförsörjning

- Öka andelen resor till fots, med cykel och med kollektivtrafik och säkerställ en trafiksäker, attraktiv och trygg miljö för oskyddade trafikanter
- Bibehålla eller förbättra kvaliteten för näringslivets transporter - främst till Göteborgs hamn och storindustrin på Hisingen

- Förbättra och säkerställ trafiksäkerheten för fordonstrafik
- Förbättra miljön genom minskning av luftföroreningar, buller och vibrationer
- Nyttja infrastrukturen effektivare för minskad trängsel

3.5. Målkonflikter

När de nationella, regionala och lokala målen vägs samman och ställs mot varandra blir det tydligt att det finns ett antal målkonflikter målen emellan.

Målkonflikt 1: Effektiva transporter mot Göteborgs hamn och industrier på Västra Hisingen - Nära, sammanhållen och attraktiv stad

En målkonflikt, vilken också belyses i FÖP för centrala Göteborg, är den att Göteborg ska vara *Nordens logistikcentrum* och *regionens kärna* samtidigt som man vill skapa en *nära, sammanhållen och attraktiv stad*. Göteborgs hamn och industrierna på västra Hisingen är som tidigare nämnts viktiga ur både ett nationellt, regionalt och lokalt perspektiv. Hamnen planerar att utöka sitt verksamhetsområde och i framtiden hantera dubbelt så många containers som 2012 samtidigt som Göteborgs Stad i ÖP pekar ut västra Hisingen som fortsatt viktigt industriområde. Även om transporter till och från hamnen och industrierna i utökad grad planeras ske på järnväg kommer behovet av effektiva transporter av gods och människor på vägar till och från detta område fortsatt vara stort. Samtidigt har Göteborgs Stad en målbild att knyta ihop omvandlingsområdena längs norra Älvstranden med områdena norr om Lundbyleden. Lundbyledens läge i staden utgör idag en tydlig barriär vilket försvårar målet om att skapa en nära, sammanhållen och attraktiv stad i Lundby.

Målkonflikt 2: Ökad andel hållbara transporter – planerad utökad kapacitet för vägtrafik

De effektmål vilka anges i Göteborgs Stads trafikstrategi innebär både en minskad resandandelen med bil samt att den faktiska mängden resor med bil ska minska till 2035. Samtidigt byggs och planeras ett flertal infrastrukturprojekt i Göteborg vilka syftar till att utöka kapaciteten på det statliga vägnätet. Bland dessa kan Marieholmstunneln och ombyggnad av Hisingsleden nämnas. Marieholmstunneln kommer att öka tillgängligheten till Lundbyleden österifrån till E6 och E20.

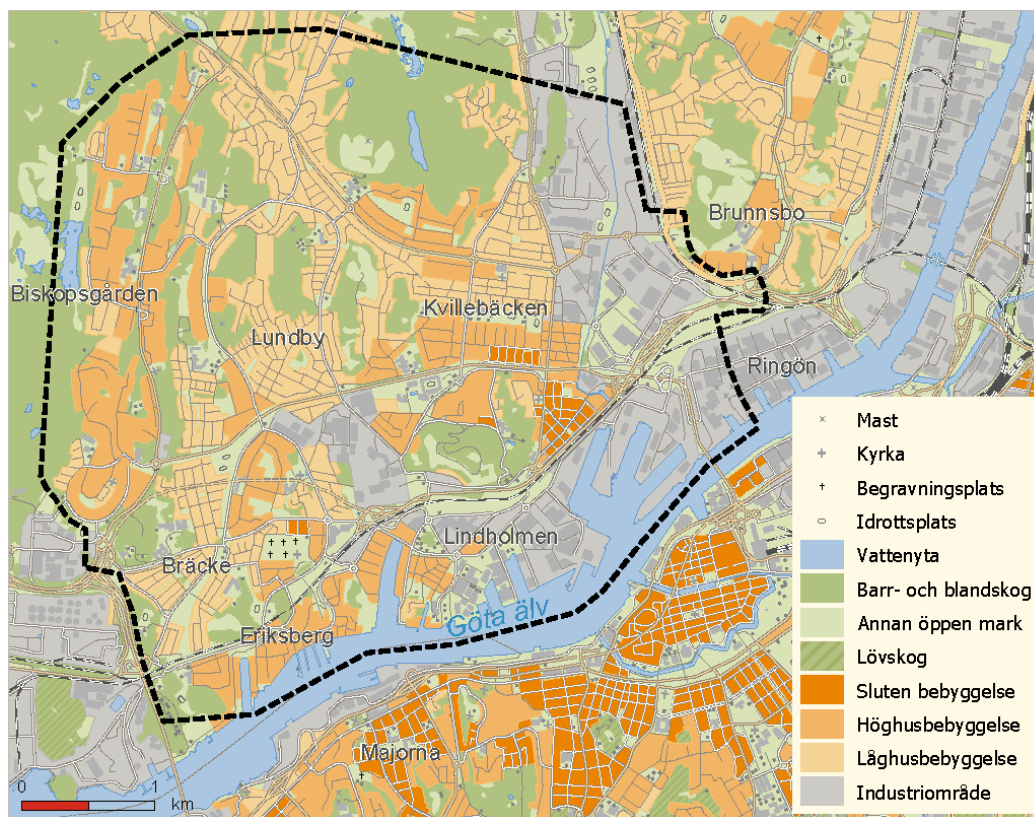
4. Befintliga förhållanden - Lundbyledens omgivning

Detta kapitel beskriver förutsättningar och befintliga förhållanden i Lundbyledens omgivning och inom utredningsområdet vilka är viktiga att beakta i studien. Bland annat redogörs för förhållanden avseende markanvändning, natur- och kulturmiljö samt för vilka målpunkter som finns i området. Stora delar av utredningsområdet berörs av pågående stadsutveckling vilket innebär att flera av de befintliga förhållandena kommer att förändras inom en snar framtid. De befintliga förhållandena behöver trots detta beskrivas och beaktas för att kunna jämföra dagens situation med framtida scenarier och därmed vilka förändringar som kommer att påverka Lundbyledens omgivning.

4.1. Markanvändning

Befintlig markanvändning i Lundbyledens omgivning redovisas i Figur 24.

Lundbyleden sträcker sig genom stadsdelen Lundby på Hisingen och angränsar till primärområdena Kvillebäcken, Lindholmen, Rambergsstaden och Eriksberg. Leden sträcker sig genom områden vilka idag består av såväl verksamhets- och industriområden som bostadsbebyggelse. Stora delar av området vilket omger Lundbyleden ingår i Älvstaden, det vill säga Backaplan, Ringön, och Frihamnen och Lindholmen. I dessa områden finns idag främst verksamhets- och industriområden men de är också områden vilka på sikt ska utvecklas till blandstad genom omvandling och förtätning. Bostadsbebyggelse finns i Rambergstaden norr om Lundbyleden samt i Sannegården längre västerut. Även ovan Lundbytunneln finns bostadsbebyggelse. I Lundbyledens närområde finns grönstruktur, bestående av bland annat Ramberget och Keillers park, norr om leden.



Figur 24. Befintlig markanvändning inom utredningsområdet (© Lantmäteriet, Geodatasamverkan).

4.2. Målpunkter

Det finns flera målpunkter i direkt närhet till Lundbyleden men även inom ett större geografiskt område, detta eftersom Lundbyleden utgör ett viktigt stråk såväl för lokala som för långväga transporter. I detta kapitel redovisas översiktligt de viktigaste målpunkterna, vilka främst består av olika områden för industri och näringsliv, handel, fritid- och rekreation men även större områden med blandade verksamheter. Flera av målpunkterna är framtagna tillsammans med intressenter på workshop 2018-11-30. Målpunkterna är numrerade i texten nedan, och i Figur 25 återfinns de på karta enligt numreringen i texten.

Områden med blandade verksamheter

Eriksberg (15) är ett av de områden där det finns flera olika verksamheter vilka utgör målpunkter för trafik. Eriksberg präglas till stor del av bostadsbebyggelse och verksamheterna är därför främst öppna under dagtid. I området finns två skolor, Taubeskolan samt en gymnasieskola. Olika serviceverksamheter finns i Eriksbergs köpcentrum, vid Eriksbergstorget samt utspritt längs kajen. Vid Östra Eriksbergsgatan finns kontorsverksamhet.

Lindholmen (13) är ytterligare ett område med blandade verksamheter och här finns såväl näringslivs-, forsknings-, och utbildningsverksamheter. Cirka 375 företag är etablerade inom Lindholmen Science Park där några av de största är Volvo Group, Ericsson, IBM och Semcon. I området finns även Chalmers Tekniska Högskola, Göteborgs universitet samt sex gymnasieskolor. Cirka 5 000 ungdomar går i skola här. Totalt finns cirka 30 000 verksamma i området. Vårdcentral och annan service finns i Sannegården i den västra delen och i den östra delen finns idrottsanläggningen Lundbystrandshallen. I övrigt finns flera kulturverksamheter inom området som Backateatern, biografen Aftonstjärnan, Gothenburg film studios, ateljéer med mera.

I Frihamnen (21) finns Jubileumsparken vilket är ett nytt rekreations- och fritidsaktivitetsområde med bland annat bad, bastu, seglarskola, simskola och café. Park 113/Porto Libre är en mötesplats och nöjesarena på Frihamnen med fokus på mat, dryck och musik. Här finns också Bananpiren där det hålls festivaler, konserter, mässor och sportevenemang.

Övriga områden med blandade verksamheter är Ringöns industriområde (24) och Backaplan (14). Inom Ringön industriområde finns ett stort antal verksamheter och företag inom såväl handel som service, och på Backaplan finns idag flera varuhus från större butikskedjor etablerade. Här finns även Hjalmar Brantingsplatsen (3) vilken är en målpunkt för resandeutbyte. Utöver dessa är även Säve flyg verksamhetsområde (19), Wieselgrensplatsen (7), Göteborgs centrum (17), Göteborg C (22) samt Östra Göteborg (31) målpunkter med blandade verksamheter för trafik på Lundbyleden.

Bostadsområden, fritid och rekreation, handel

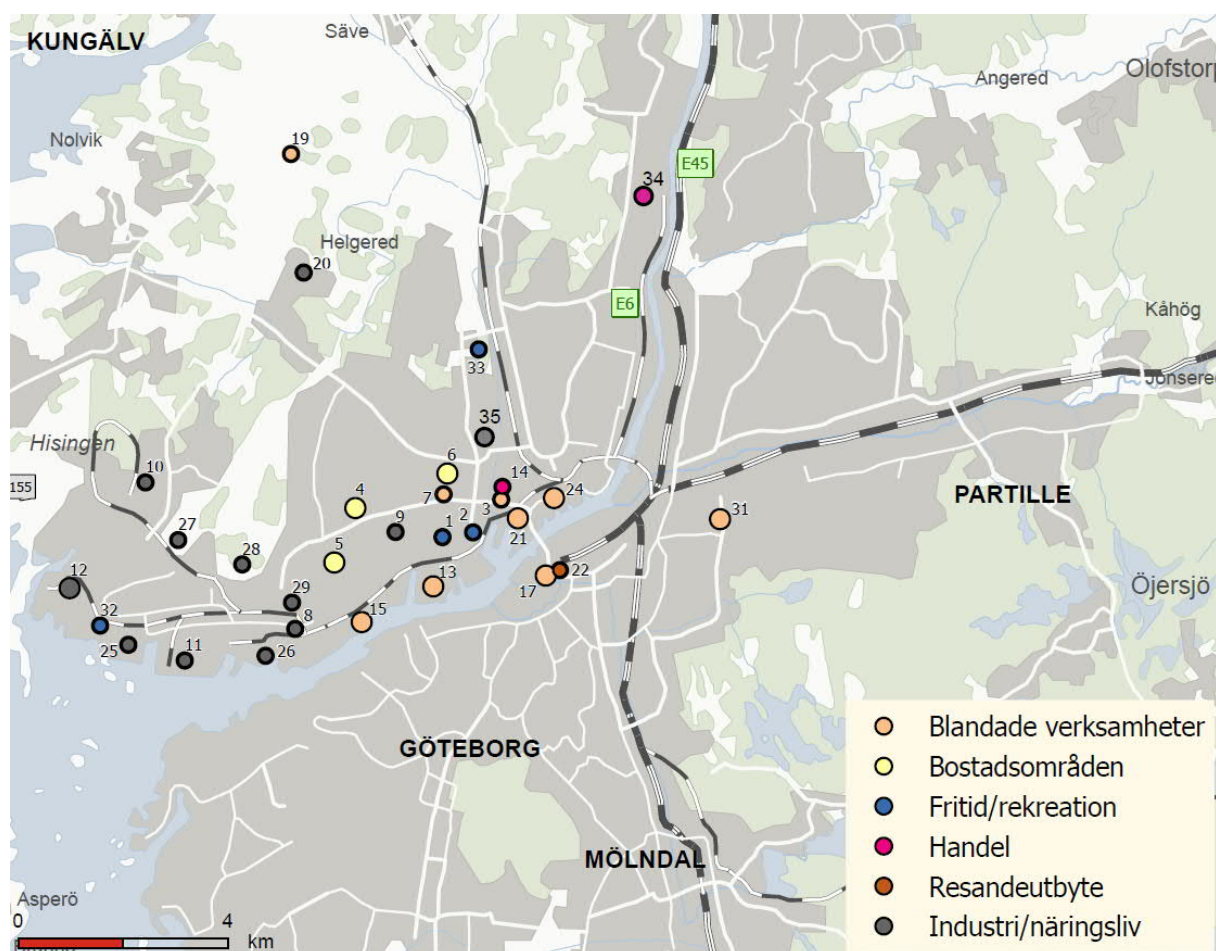
Det finns områden vilka till stor del utgörs av bostäder och som utgör målpunkter för trafik på Lundbyleden. Dessa är Biskopsgården (4), Lundby (4), Kvillebäcken (6) och Bräcke (5). Målpunkter för fritid och rekreation är Ramberget (1), Göteborgs moské (2), Arken Hotel & Art Garden Spa (32) samt Sankt Jörgen Spa/Park (33). Bäckebo (34) som ligger längs E6 österut är en målpunkt för handel.

Industri och näringsliv

En av de viktigaste målpunkterna för framförallt genomgående godstrafik på Lundbyleden är Göteborgs hamn. Varje år hanteras cirka 41 miljoner ton gods i hamnen och cirka 800 000 containrar TEU (tjugofotscontainrar) lastas och lossas varje år. Varje vecka har RoRo-verksamheten cirka 64

avgångar och antalet fartygsanlöp uppgår till cirka 120 per vecka. Flera av målpunkterna vilka är viktiga för industri och näringsliv tillhör hamnens verksamhet. Dessa är Göteborgs hamn RoRo (25), Göteborgs hamn container (11), Göteborgs hamn energihamn (26) samt Oljehamnen (29).

Utöver hamnens verksamheter finns andra målpunkter för industri och näringsliv. Dessa är Volvo Lastvagnar Tuve (20), Volvo Torsslanda (10), Arendal industriområde (12), Ryaverket (8), Aröds industriområde (35) samt ett område med bergtäkter (27). Strax norr om Lundbyleden i höjd med Eriksbergsmotet finns Volvo Lundby (9), ett område med ett stort antal verksamma.



Figur 25. Karta över viktiga målpunkter (© Lantmäteriet, Geodatasamverkan).

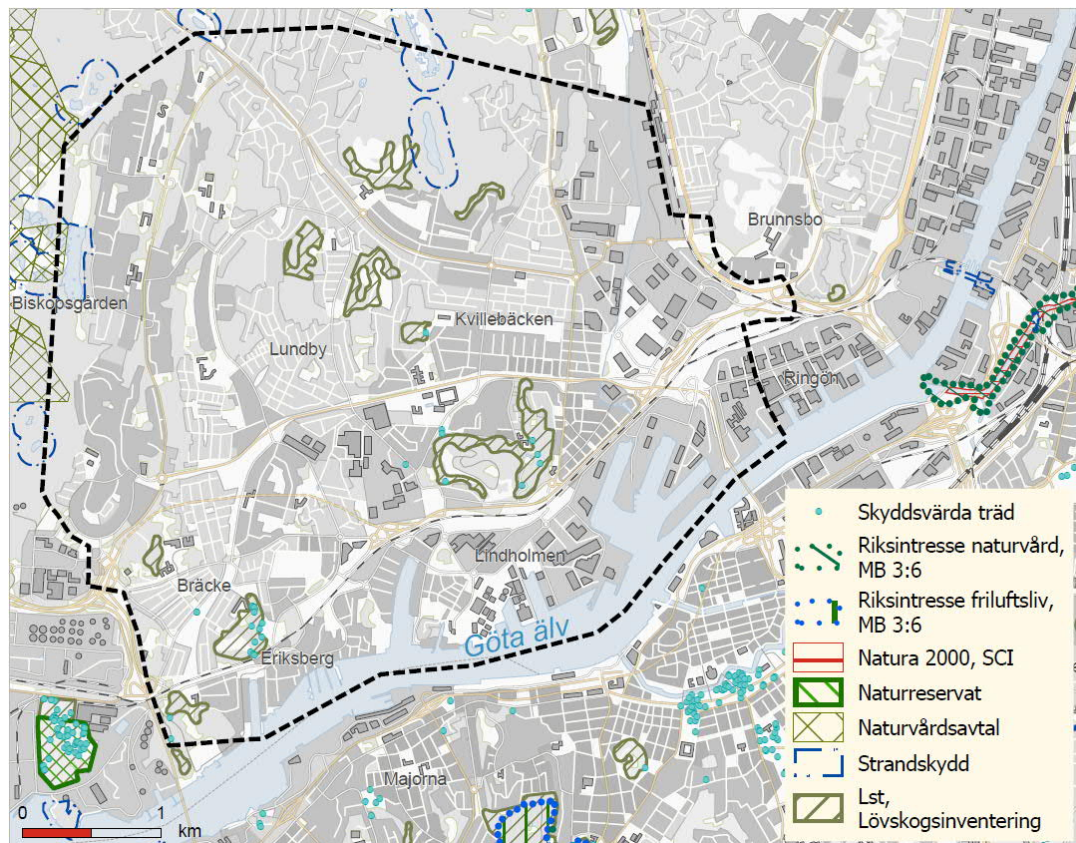
4.3. Befolkning

Lundby stadsdel täcker den större delen av utredningsområdet. År 2017 var invånarantalet i Lundby stadsdel cirka 53 100. (Göteborgs stadsledningskontor, 2018). Primärområdena inom stadsdelen vilka angränsar till Lundbyleden skiljer sig åt socioekonomiskt. I Kvillebäcken och Rambergsstaden, norr om Lundbyleden, är medelinkomsten lägre än i övriga stadsdelen. Valdeltagandet är lågt och de båda primärområdena tillhör också de områden i Lundby stadsdel där lägst andel av invånarna upplever sig ha god hälsa. Lindholmen och Eriksberg, söder om Lundbyleden, är de två mest välmående primärområdena i Lundby och i Göteborg med en låg arbetslöshet, hög medelinkomst och ett högt valdeltagande. Eriksberg och Lindholmen är också områden där störst andel av invånarna upplever sig ha god hälsa (Lundby stadsdelsförvaltning 2017). Den sociala barriären som detta innebär förstärks av den fysiska barriären från Lundbyleden och Hamnbanan, se mer i kapitel 4.7.

4.4. Natur- och kulturmiljö

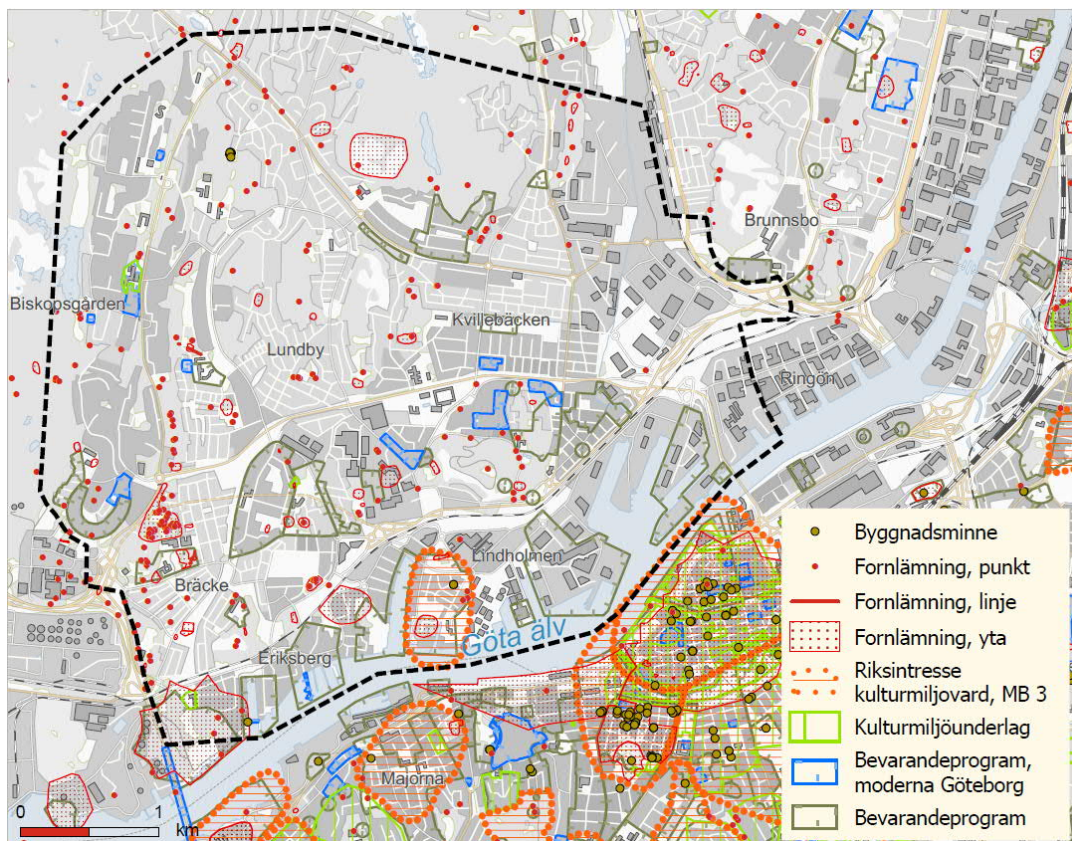
Inom utredningsområdet har flera områden med ädelskog inventerats av Länsstyrelsen (Länsstyrelsen Geodatakatalogen), se Figur 26.

Närmast Lundbyleden är Ramberget och Keillers park inventerat som ett område med ädellöskog. Inom dessa områden finns också enskilt skyddsvärda träd. I den norra delen finns två vattendrag vilka båda omfattas av strandskydd.



Figur 26: Naturmiljövärden inom utredningsområdet (© Lantmäteriet, Geodatasamverkan. Källa naturmiljö: Länsstyrelsen Geodatakatalogen).

Flera kulturmiljövärdesobjekt finns inom utredningsområdet (Länsstyrelsen Geodatakatalogen), se Figur 27. Närmast Lundbyleden finns ett flertal bevarandeprogram och fornlämningar. På Lindholmen finns även ett större område vilket är utpekad som riksintresse för kulturmiljövärd.



Figur 27. Kulturmiljövärden inom utredningsområdet (© Lantmäteriet, Geodatasamverkan. Källa kulturmiljö: Länsstyrelsen Geodatakatalogen).

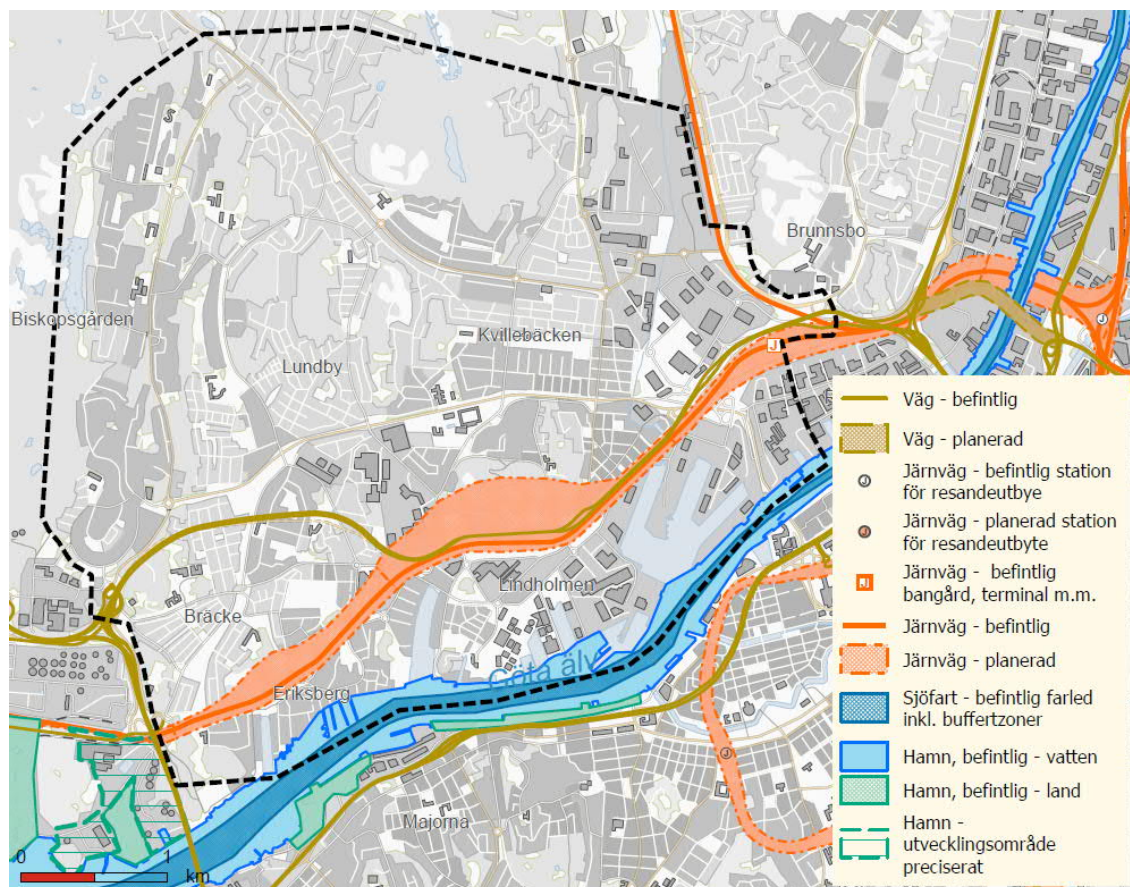
4.5. Riksintressen för kommunikationer

I Figur 28 redovisas riksintressen för kommunikationer inom utredningsområdet. Lundbyleden är som befintlig väg utpekad som riksintresse för kommunikationer.

Enligt förordningen (1998:896) om hushållning med mark- och vattenområden med mera ska Trafikverket lämna uppgifter om områden vilka Trafikverket bedömer vara av riksintresse för kommunikationer. Det gäller de fyra trafikslagen – väg, järnväg, luftfart och sjöfart.

Utpekande av ett riksintresse för kommunikationer innebär enligt 3 kap 8 § miljöbalken att riksintresset så långt möjligt ska skyddas mot åtgärder vilka påtagligt kan försvåra tillkomsten eller utnyttjandet av anläggningen.

Förutom Lundbyleden finns andra riksintressen för infrastruktur inom utredningsområdet. Hamnbanan är preciserat som riksintresse för befintlig järnväg. Längs med Hamnbanan finns även ett riksintresse för planerad järnväg. Göta älv är riksintresse som farled för sjöfarten samt riksintresse för hamn. Därutöver finns även ett riksintresse preciserat som utvecklingsområde för hamn.



Figur 28. Riksintressen inom utredningsområdet (© Lantmäteriet, Geodatasamverkan. Källa för riksintresse: Länsstyrelsen Geodatakatalogen).

4.6. Hälsa- och miljöpåverkan

Trafik bidrar till många typer av miljöproblem och hälsorisker. De största och allvarligaste effekterna är utsläpp av luftföroreningar och växthusgaser samt buller och vibrationer. Trafik utgör även barriärer genom att skärma av och hindra människor, djur och växter att förflytta sig fritt mellan olika områden.

Göteborg har en viktig roll som transportnav och regioncentrum, vilket medför att Göteborg även är en transportintensiv kommun. Transportsektorn står för 22 % av koldioxidutsläppen i Göteborg enligt SMHI (SMHI RUS). Detta gör att utmaningarna med att minska transporters växthusgasutsläpp är stora för Göteborg, men Göteborgs Stad arbetar aktivt med att förbättra miljön och har antagit tolv lokala miljömål vilka utgår ifrån de nationella miljökvalitetsmålen. Miljömålen är en hjälp för Göteborgs Stad i att skapa en god livsmiljö och en hållbar utveckling utifrån den ekologiska dimensionen.

Luftkvalitet

Luftföroreningar har stor påverkan på människors hälsa. Även miljön påverkas, luftföroreningar påverkar växter, skapar korrosion, nedsmutsning, försurning och klimatförändringar. Vägtrafiken står för drygt 30 procent av de svenska utsläppen av koldioxid, samt en stor del av utsläppen av kvävedioxid och partiklar.

Sveriges regering har utfärdat miljö kvalitetsnormer (MKN) vilka reglerar utsläpp av kvävedioxid, svaveloxid, bly och partiklarna PM10 och PM2,5. De värden vilka är uppsatta för luftföroreningarna får inte överskridas. Enligt riktlinjerna får dygnsmedelvärdet för kvävedioxid inte överskrida MKN-värdet $60 \mu\text{g}/\text{m}^3$.

I centrala Göteborg är det svårt att klara normerna för bra luftkvalitet, särskilt för kvävedioxid. De högsta värdena av kväveoxid finns i närheten av biltunnelns öppningar, exempelvis vid Lundbytunneln där uppmätt dygnsmedelvärde (98 percentilen) ligger runt $60 \mu\text{g}/\text{m}^3$, se Figur 29. Tunnelmynningar är dock i dagsläget undantagna från normvärdena eftersom människor normalt inte vistas där. Detta kan dock komma att ändras på sikt då exploateringar i sådana lägen kan bli aktuella. I dagsläget i närområdet längs övriga delar av Lundbyleden ligger 98 dygnspercentilen för dygnsmedelvärdet på cirka $48\text{--}60 \mu\text{g}/\text{m}^3$. För att säkerställa en acceptabel nivå i detaljplaneringen har en riktlinje för hanteringen av luftkvalitet tagits fram inom Göteborgs Stad vilken ska användas vid kommande planering.



Figur 29. Kvävedioxid 98-percentil dygnsmedelvärde år 2015 på sträckan mellan Lundbytunnelns mynning i väster och Brunnsbomotet i öster (Göteborgs Stad, Miljöförvaltningen).

Buller

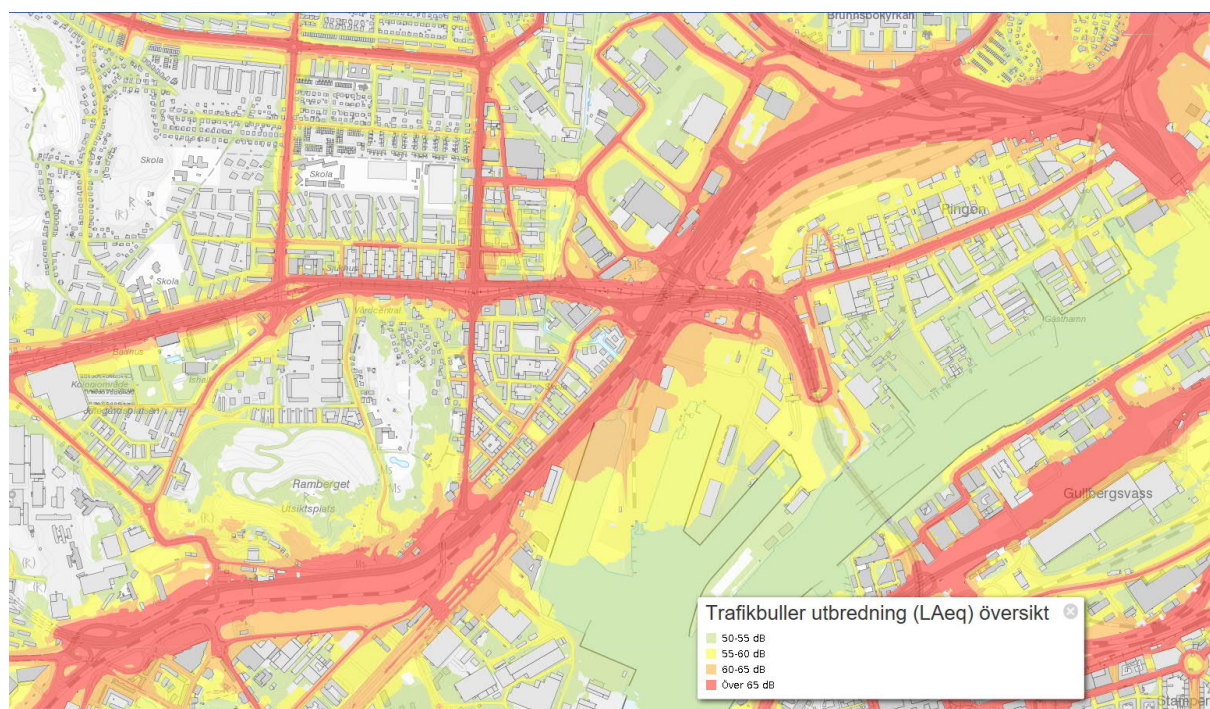
Buller är önskat ljud vilket påverkar såväl hälsa och livskvalitet hos människor. Buller uppfattas olika beroende på person och tid på dygnet. Buller som upplevs dagligen har en långvarig effekt på människor i form av bland annat höjd hjärtfrekvens och förhöjt blodtryck. Vägtrafiken står för de mest omfattande problemen med buller, vilket innebär att bostadshus nära en trafikled som Lundbyleden får höga bullernivåer på grund av trafikflödets hastighet och omfattning.

I 3 § i förordning (2015:216) om trafikbuller vid bostadsbyggnader anges riktvärden för buller som gäller ljudnivåer i utomhusmiljö.

Buller från spårtrafik och vägar bör inte överskrida:

1. 60 dBA ekvivalent ljudnivå vid en bostadsbyggnads fasad, och
2. 50 dBA ekvivalent ljudnivå samt 70 dBA maximal ljudnivå vid en uteplats om en sådan ska anordnas i anslutning till byggnaden

Längs med stora delar av Lundbyleden och Hamnbanan ligger ekvivalentnivåerna för buller mellan 55 dB till över 65 dB, se Figur 30.



Figur 30. Trafikbullerberäkningar från 2013 års trafikdata. Bullerkällor är spårvagnstrafik, järnvägstrafik och vägtrafik. (Göteborgs Stad, Miljöförvaltningen).

4.7. Lundbyledens barriäreffekt

En barriär är en begränsning i framkomligheten tvärs över fysiska hinder, som exempelvis trafikleder. Barriäreffekter uppstår då det finns ett behov av att korsa en trafikled samtidigt som ledens egenskaper gällande till exempel utformning och trafikföring utgör hinder för detta. Egenskaper vilka påverkar är exempelvis hinder såsom mitträcke, vägbredd, trafikmängd, hastigheter och enkel- eller dubbelriktad trafik. Barriäreffekter kan leda till tidsförluster, omvägar, stress samt förändringar i rörelsemönster och målpunktval. Barriärer kan även få följd effekter som segregering och påverkan på stadsutveckling.

Lundbyleden och Hamnbanan utgör idag en barriär mellan de olika områdena inom Lundby. Generellt finns det ganska få kopplingar tvärs Lundbyleden vilket möjligen kan kopplas till dess historiska funktion som en kapacitetsstark trafikled med syfte att trafikförsörja hamnen och industrierna på västra Hisingen. I takt med att staden utvecklas längs båda sidor av Lundbyleden kommer även denna effekt att förstärkas i framtiden. Bland annat kommer Norra Älvstranden och den kommande exploateringen i Frihamnen ligga isolerade mellan de båda barriärerna Lundbyleden och Göta älv.

Trafikmiljön längs Lundbyleden och de kopplingar vilka finns för fotgängare och cyklister idag upplevs av många, särskilt barn och unga, som otrygg och bullrig. Som går att utläsa i kapitel 4.3 finns socioekonomiska skillnader mellan områdena kring Lundbyleden. Centrala Lundby med primärområdena Kvillebäcken och Rambergsstaden utmärker sig med låg utbildning, hög arbetslöshet och höga ohälsotal medan de med hög utbildning, låg arbetslöshet och låga ohälsotal bor i de mer nybyggda områdena längs Norra Älvstranden (Eriksberg och Lindholmen). När rörelsemönster studerats så rör sig invånarna i Lundby generellt inte från Eriksberg till centrala Lundby och tvärt om. Denna sociala barriär förstärks med den fysiska barriär som Lundbyleden och Hamnbanan utgör.

Enligt Göteborgs Grönstrategi för en tät och grön stad (2014), ska alla stadens invånare ha maximalt 300 meter till park eller naturområde. I Stadsdelsvis grönplan Lundby (utkast 2018-09-15) är flera av områdena i närheten till Lundbyleden, bland annat större delen av de områden vilka ingår i Älvstaden, utpekade som bristområden med hänsyn till att avståndet till parker eller naturområden är över 300 meter. Det upplevda avståndet till park och naturområden förstärks även av barriärer som Lundbyleden och Hamnbanan.

Det finns ett behov av att förbättra möjligheterna för människors rörelse över Lundbyleden för att bättre koppla ihop områden och stadsdelar och på så sätt minska barriäreffekter. Kringliggande områden ligger nära leden och utgör en sammanhängande struktur, vilket ställer höga krav på kvaliteten på passager vid Lundbyleden gällande antal, utformning och lokalisering. I nuläget är den lokala tillgängligheten för samtliga trafikslag bristfällig och gatustrukturen stämmer i många fall inte överens med hur människor vill röra sig.

Barriäreffekten längs Lundbyleden är dock inte lika stor längs hela sträckan. Göteborgs Stad har i utredningen Hantering av barriäreffekter, dålig luft och buller alstrat av trafikleder och järnväg i Göteborg (Göteborgs Stad/Ramboll, 2018a) analyserat bland annat Lundbyledens barriäreffekt. Utsnitt ur en illustration från denna utredning visas i Figur 31. Som nämnts är det främsta behovet att överbrygga Lundbyleden mellan Lindholmen och Rambergsstaden/Brämaregården, men man ser även ett framtida stort behov längre österut. Här ökar behovet på grund av att Backaplan och Frihamnen utvecklas samtidigt som förbindelserna mellan områden här redan idag är dåliga. På grund av säkerhetsavstånd från väg och järnväg kan man i nuläget inte stadsutveckla nära Lundbyleden vilket gör att det blir väldigt långa avstånd mellan de olika stadsmiljöerna.



Figur 31. Utsnitt från illustration från "Barriärer och barriäreffekter" av Göteborgs Stad (2018).

5. Befintliga förhållanden - Lundbyledens transportsystem

Detta kapitel beskriver befintlig infrastruktur kopplat till Lundbyleden på lokal nivå så väl som på systemnivå. Vidare beskrivs vilka transportfunktioner Lundbyleden tillgodoser, befintliga trafikflöden och vägstandard. Kapitlet inleds med en kort historisk tillbakablick för att koppla Lundbyleden till dess funktion genom historien.

5.1. Lundbyledens historia

Tillkomsten av Lundbyleden såväl som Hisingsleden har framförallt syftat till att trafikförsörja hamnen och industrierna på västra Hisingen. Sedan 1980-talet har stadsutvecklingsplaner med bostäder i Lindholmen och längs Norra Älvstranden pågått, planer vilka fortfarande är aktuella tillsammans med planerad stadsutveckling i bland annat Frihamnen och Ringön. Detta gör att användningen av Lundbyleden har, och troligen kommer att förändras ytterligare.

Lundbyleden kom till i samband med motorvägsbyggandet runt Göteborg under 1950- och 1970-talet. Älvsborgsbron öppnades 1966 vilket blev starten till byggandet av Lundbyleden.

Volvo och hamnen flyttade ungefär samtidigt under 1960-talet ut till Torslanda. Detta ledde till stora trafikmängder genom stadsdelen och Lundbyleden byggdes ut successivt för att möta trafikbehovet och stod färdig 1971². Staten tog över Lundbyleden från Göteborgs Stad i början av 1992. Hisingsleden byggdes för att koppla ihop Angered med Torslanda, primärt för att kunna trafikförsörja industrierna och hamnen. 1997 färdigställdes Lundbytunneln vilken syftade till att minska miljöstörningar och frilägga områden för bebyggelse (Göteborgs Stad, 2005). Den senaste större ombyggnationen längs Lundbyleden var ombyggnaden av den dåvarande signalreglerade plankorsningen vid Lindholmshotet vilken byggdes om till trafikplats 2013.

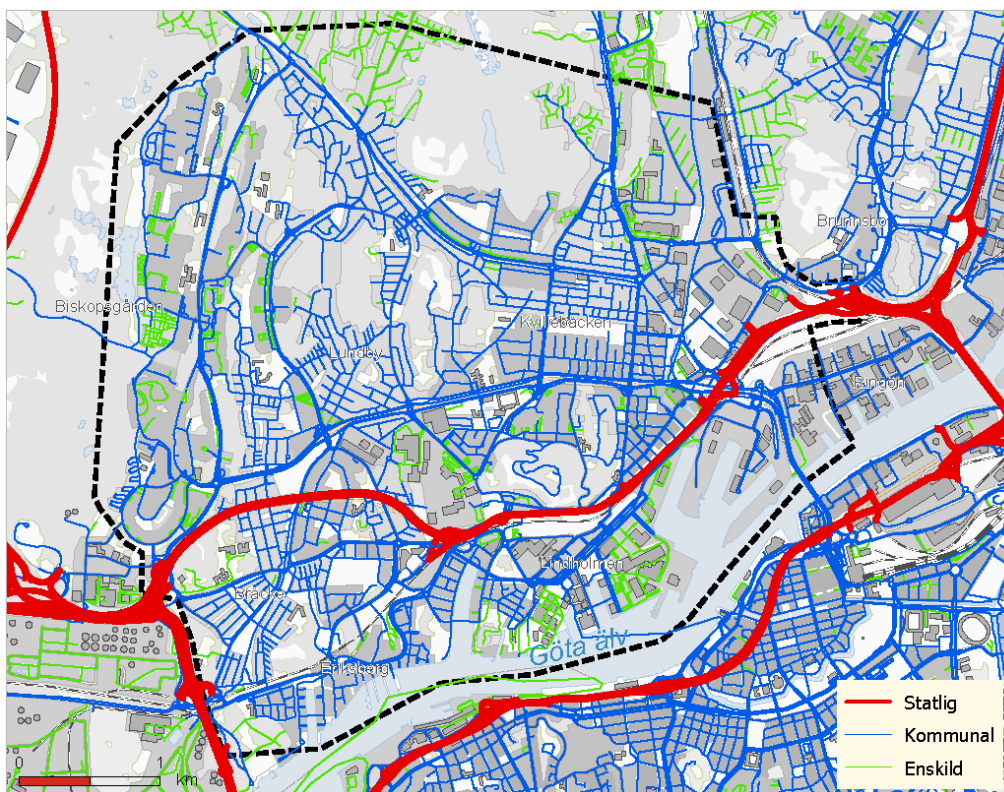
5.2. Lundbyleden i det befintliga, övergripande transportsystemet

Detta kapitel beskriver Lundbyledens relation till andra vägar i det omgivande vägnätet samt vilken funktion leden har.

Vägnätet

Lundbyleden är en av de mest trafikerade statliga vägarna i Göteborgs Stad. Den länkar samman E6, E20 och E45 med väg 155 till bland annat Göteborgs hamn, industrier och bostadsområden i Torslanda samt Öckerö kommun. Ett lokalt kommunalt vägnät angränsar till Lundbyleden och leder via trafikplatserna trafik till lokala målpunkter i ledens närhet, se Figur 32.

² Bertil Hallman, Trafikverket, möte 2018-02-06

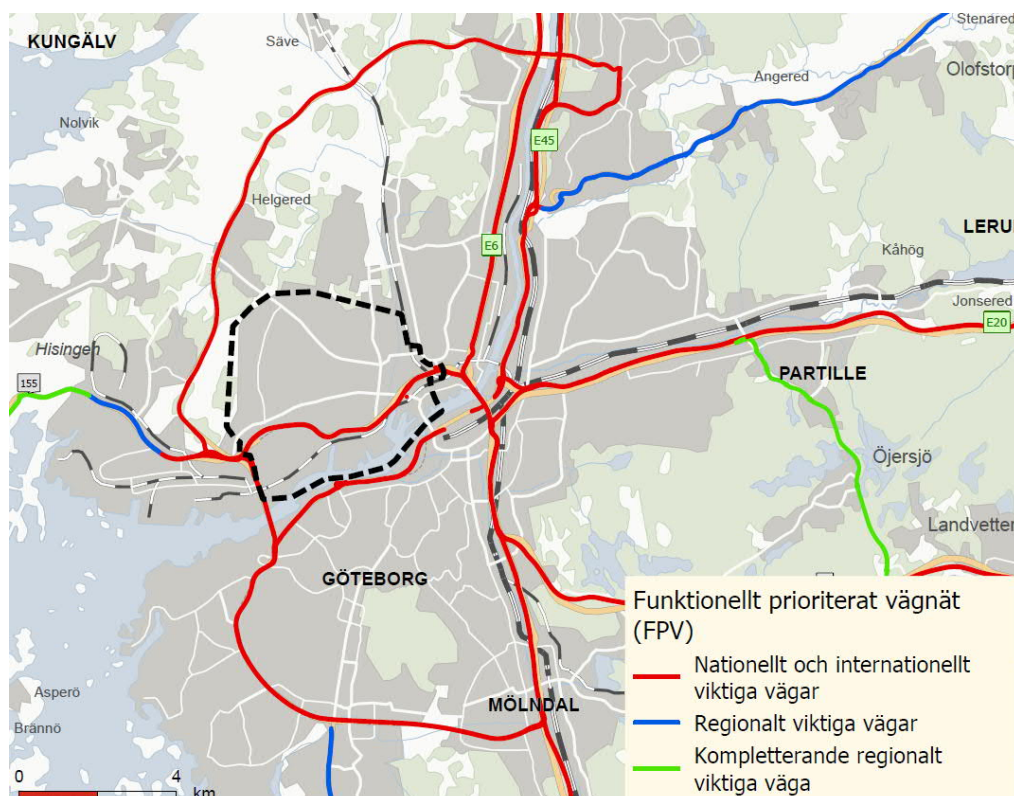


Figur 32. Vaghållare – statliga, kommunala och enskilda vägar (© Lantmäteriet, Geodatasamverkan. Källa vaghållare: Trafikverket, NVDB på webb).

Som tidigare nämnt är Lundbyleden utpekad som riksintresse för kommunikationer då den är av särskild nationell betydelse och ingår i det nationella stamvägnätet som riksdagen fastställt, se kapitel 4.5 för mer information. Leden utgör även en viktig länk till Göteborgs Hamn som är av riksintresse.

Leden är även inom *Funktionellt prioriterat vägnät (FPV)*³ utpekad som en nationellt och internationellt viktig väg (se Figur 33), där den dessutom är utpekad som viktig för samtliga funktioner; dagliga personresor, godstransporter, kollektivtrafik och långväga personresor.

³ Funktionellt prioriterat vägnät (FPV) är ett vägnät utpekad av Trafikverket i samråd med berörda aktörer, däribland länsplaneupprättare. De viktigaste vägarna för nationell och regional tillgänglighet är utpekade och dess viktigaste funktioner är definierade.



Figur 33. Funktionellt prioriterat vägnät (FPV) - Internationella/nationella, regionala och kompletterande regionalt viktiga vägar (© Lantmäteriet, Geodatasamverkan. Källa FPV: Trafikverket, NVDB på webb).

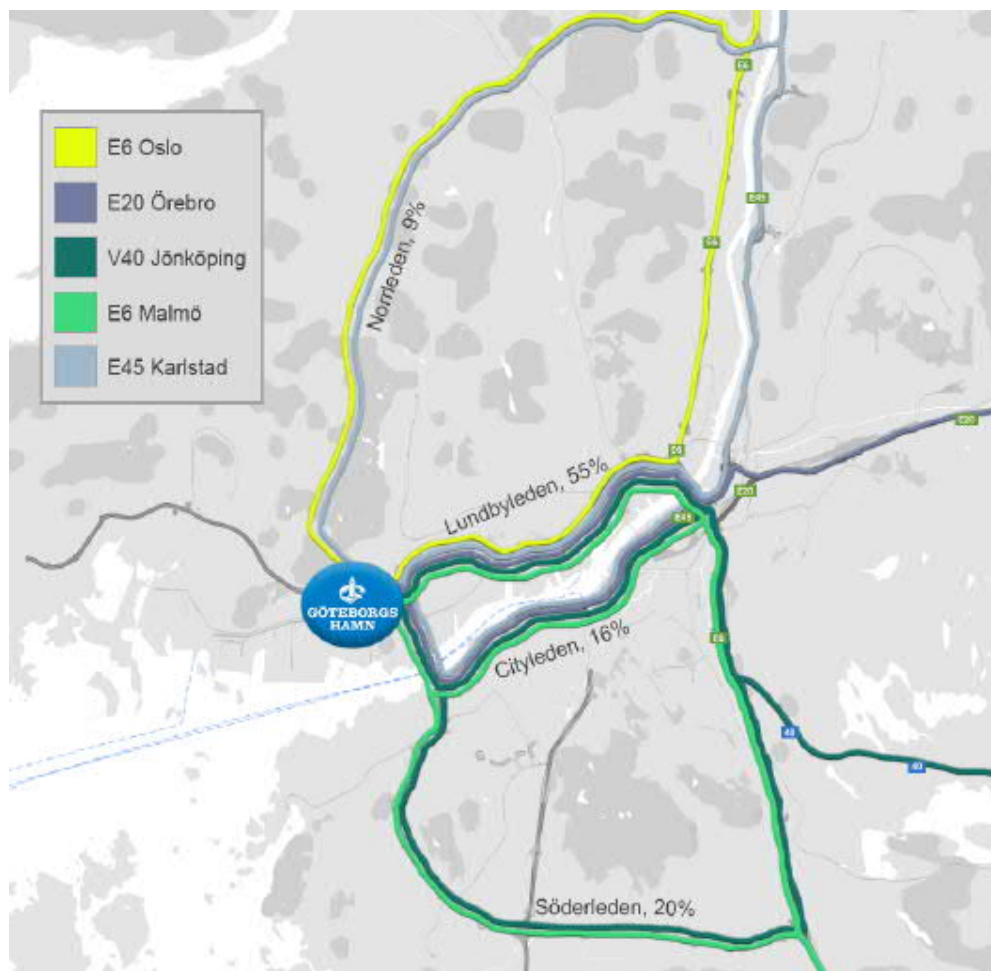
Lundbyledens funktioner

Lundbyleden har idag flera olika typer av funktioner, vilket innebär att den används av flera olika typer av transporter, såsom persontransporter och godstransporter. I detta kapitel redogörs och beskrivs dessa funktioner.

Godstransporter

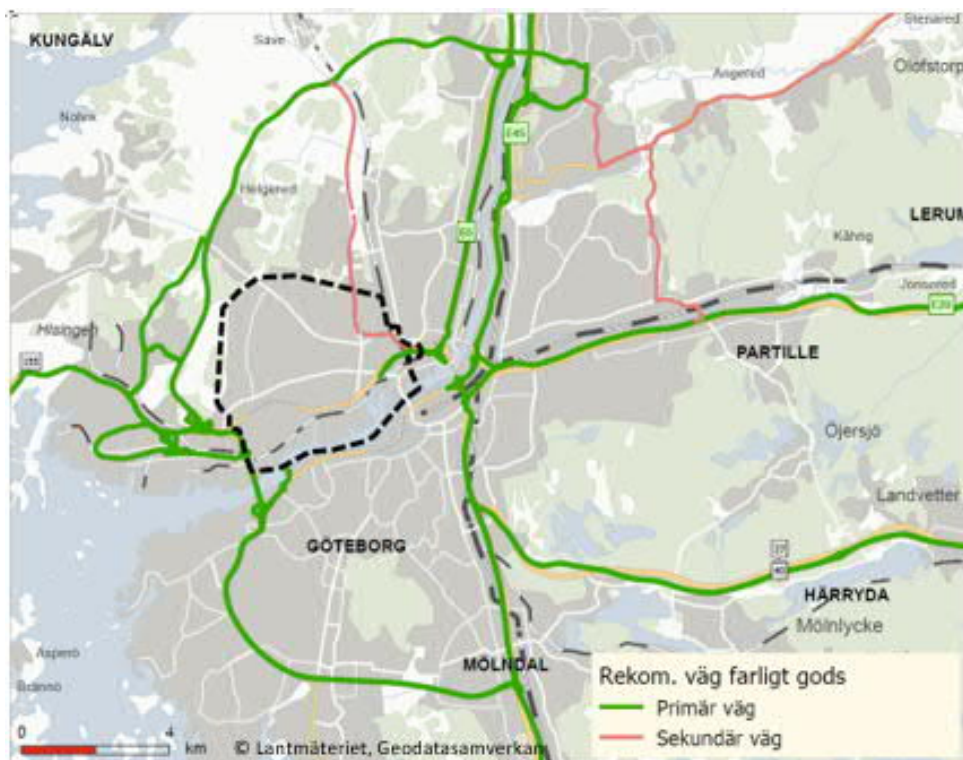
Genom en analys i Sampers-modellen beräknas cirka 50 procent av lastbilstrafiken på Lundbyleden vara genomfartstrafik, det vill säga trafik vilken färdas längs hela Lundbyleden (mellan Brunnsbomotet och Lundbytunneln). Detta innebär att cirka 50 procent har lokala start- eller målpunkter i Lundbyledens närområde och kör av eller på i någon av trafikplatserna.

En stor målpunkt för den genomgående godstrafiken på Lundbyleden är Göteborgs hamn. För järnvägstransporter till och från hamnen används även Hamnbanan i stor utsträckning. Hamnbanan trafikerar med cirka 80 godståg per vardagsmedeldygn (2018). I en studie (HandelsConsulting, 2016) utförd på uppdrag av Trafikverket och Göteborgs hamn framgår att Lundbyleden är den väg vilken väljs av flest lastbilschaufförer (55 procent) på väg in eller ut från hamnen, se Figur 34. Det som anges vara anledningen till att Lundbyleden väljs i större utsträckning än övriga leder är att det är den snabbaste samt den minst trafikerade vägen till och från hamnen. Studien visar dock även att det är vanligt att chaufförer väljer Lundbyleden till hamnen men Götaleden/Oscarsleden från hamnen så att det skapas ett "motursflöde". Detta är tydligast för chaufförer vilka är på väg från hamnen och ska vidare mot E6S (Skåne), E20 (Örebro/Stockholm) och väg 40 (Jönköping/Stockholm). Detta kan bero på chaufförernas uppfattning om trafiksituationen och att man eftersträvar att undvika köer vid Tingstadstunneln. Dessutom ger Götaleden/Oscarsleden enkel åtkomst till E20, E45, E6S och väg 40.



Figur 34 Vägval till Göteborgs hamn med andel i procent (Källa: HandelsConsulting, 2016).

Det råder förbud mot farligt gods på större delen av Lundbyleden. För att fordon med farligt gods ska ha värdmöjligheter är dock sträckan mellan Brunnsbomotet och Brantingsmotet utpekad som rekommenderad primär väg för farligt gods, se Figur 35. Det förekommer dock att godstransporter med farligt gods använder Lundbyleden hela vägen till Göteborgs hamn och industrierna på västra Hisingen.



Figur 35. Rekommenderade vägar för farligt gods i Göteborgsområdet (© Lantmäteriet, Geodatasamverkan. Källa vägnät: Trafikverket, NVDB på webb).

Persontransporter

Lundbyleden används för persontransporter, vilka i sin tur utgörs av resor med olika ändamål. Personresorna sker med personbil, kollektivtrafik samt till fots och med cykel.

- **Arbetsresor**
Lundbyleden används för såväl regionala som lokala arbetsresor. De primära målpunkterna för regionala arbetsresor är hamnen och industrierna på västra Hisingen. Lindholmen, Volvo Lundby, Backaplan, Östra Göteborg och innerstaden är exempel på målpunkter för lokala arbetsresor.
- **Resor till studier**
Resor till studier görs främst till Lindholmsområdet där såväl Chalmers Tekniska Högskola, Göteborgs universitet samt flera gymnasieskolor finns.
- **Tjänsteresor**
Persontransporterna på Lundbyleden består även av resor vilka görs i tjänsten. Ett exempel kan vara serviceresor i form av hanterverkstjänster, vårdtjänster eller andra hushållsnära tjänster.
- **Fritids- och handelsresor**
Lundbyleden används för regionala och lokala handelsresor till målpunkter som Backaplan, Bäckebo, innerstaden och Eriksberg samt för fritids- och rekreationsresor till exempelvis Ramberget, Sankt Jörgen park och Hisingsparken.

Omledningsväg

Lundbyleden har även en viktig funktion som omledningsväg. I de fall någon annan större led, exempelvis Oscarsleden eller Hisingsleden, behöver stängas en längre tid ska trafiken kunna ledas via

Lundbyleden. Det primära syftet med omledning är att säkerställa framkomligheten för den tunga trafiken, då personbilstrafik i de flesta fall kan nyttja mindre kommunala vägar vid behov. Omledning av tung trafik är särskilt viktig längs Lundbyleden då framkomligheten till och från Göteborgs hamn behöver säkerställas.

Räddnings- och utryckningsväg

Lundbyleden har en viktig funktion för räddningstjänsten och polisen.

- **Räddningstjänsten**
Enligt Räddningstjänsten är Lundbyleden en av de viktigaste matarlederna österut från Lundby Brandstation. På vissa delar av Lundbyleden är vägen dock mycket smal. I de partier då det inte finns någon vägren tillsammans med att det finns fasta hinder (betongbarriärer) så blir det svårt för fordonstrafik att flytta på sig för att släppa fram räddningstjänsten när den åker på larm.
- **Polisen**
Lundbyleden är vad polisen kallar en larmväg, men mer eller mindre alla vägar i staden används för att ta sig fram. Vilken väg som väljs beror på rådande trafiksituation. Det finns inga utpekade stråk i Göteborg för utryckning, men man väljer om möjligt de stora lederna i staden då de oftast går snabbast. Lundbyleden som genomfartsled upplevs i stort sett fungera bra så länge det inte är högtrafik. När polisen vill komma fram i en kösituation vill man gärna "plöja" i mitten av vägen så att fordon kan köra ut i vägrenen. Det är då viktigt att vägrenen är tillräckligt bred för detta. Vid Lundbytunnelns östra tunnelmynning finns en kontrollplats. Syftet med denna är att kunna kontrollera tunga fordon, primärt de som är på väg till hamnen (Polisen, 2018-11-02).

Kommunicerande länk med andra vägar

Lundbyleden är en kommunicerande länk med flera vägar. Detta innebär att de i något avseende eller i någon relation har likartade funktioner. Hisingsleden/Norrleden är ett exempel på en kommunicerande länk då godstransporter som kommer norrifrån leds via Hisingsleden/Norrleden till Lundbyleden. Götaleden/Oscarsleden och Söderleden/Västerleden är ytterligare exempel på kommunicerande länkar med Lundbyleden då det går såväl nationella och regionala transporter på lederna i likartade relationer. Godstransporter till och från hamnen är ytterligare en funktion som lederna har gemensamt. Lundbyleden är även en gen länk till E6, E45 och E20.

Hjalmar Brantingsgatan är ett exempel på en kommunicerande länk för lokal trafik till lokala målpunkter.

Sammanfattning – Lundbyledens funktioner idag

Lundbyledens funktioner har redogjorts och beskrivits i detta kapitel. Nedan återges en sammanfattning av de viktigaste funktionerna.

Godstransporter	Till och från hamnen och storindustrin på västra Hisingen. Väljs av flest lastbilsförare på väg in eller ut ur Göteborgs hamn.
	Till och från målpunkter i Lundbyledens närområde.
	På kortare sträcka utpekad som rekommenderad primär väg för farligt gods.
Persontransporter	Arbetsresor - Används för regionala arbetsresor, primärt till och från hamnen och industrierna på västra Hisingen samt för lokala arbetsresor till målpunkter som Lindholmen, Volvo Lundby och Backaplan samt arbetsresor till och från Östra Göteborg och innerstaden.
	Resor till studier - främst till Lindholmsområdet
	Tjänsteresor
	Fritids- och handelsresor - regionala och lokala handelsresor till målpunkter som Backaplan, Bäckebo, innerstaden och Eriksberg samt fritids- och rekreationsresor till exempelvis Ramberget och Sankt Jörgen.
Omledningsväg	Används som omledningsväg vid tillfälliga avstängningar på andra leder.
Räddnings- och utryckningsväg	Används av räddningstjänst och polis.
Kommunicerande länk med övriga leder	Götaleden/Oscarsleden, Hisingleden/Norrleden, Hjalmar Brantingsgatan, Gen länk till E6, E45 och E20

5.3. Kollektivtrafiknätet

Flera bussar i linjetrafik trafikerar Lundbyleden, där några linjer nyttjar hela leden medan flera endast nyttjar kortare sträckor. Lundbyleden är viktig för trafikering av kollektivtrafiken från knutpunkter till

Torslanda och till arbetsplatser västerut. Mellan Brunnsbomotet och Hjalmar Brantingsplatsen går flest bussar och denna relation är särskilt viktig för kollektivtrafiken.

På sträckan Brunnsbomotet-Hjalmar Brantingsplatsen trafikerar följande linjer:

- Gul express (Partille-Torslanda) går från Brantingsmotet och vidare västerut på Lundbyleden
- Buss 121 (Partille C – Torslanda) går via Lundbytunneln och vidare västerut på Lundbyleden

På sträckan mellan Hjalmar Branting och Brunnsbo trafikerar följande linjer:

- Grön Express (Kungälv-Mölnlycke)
- Rosa Express (Billdal – Gerrebacka)
- Stenungssund Express
- Marstrand Express
- Orust Express
- Tjörn Express
- Buss 18 (Skälltorpsvägen – Johanneberg)
- Buss 19 (Backa – Fredriksdal)
- Buss 52 (Skogome – Linnéplatsen)
- Buss 177

På sträckan mellan Inlandsgatan och Eriksbergsmotet trafikerar följande linjer::

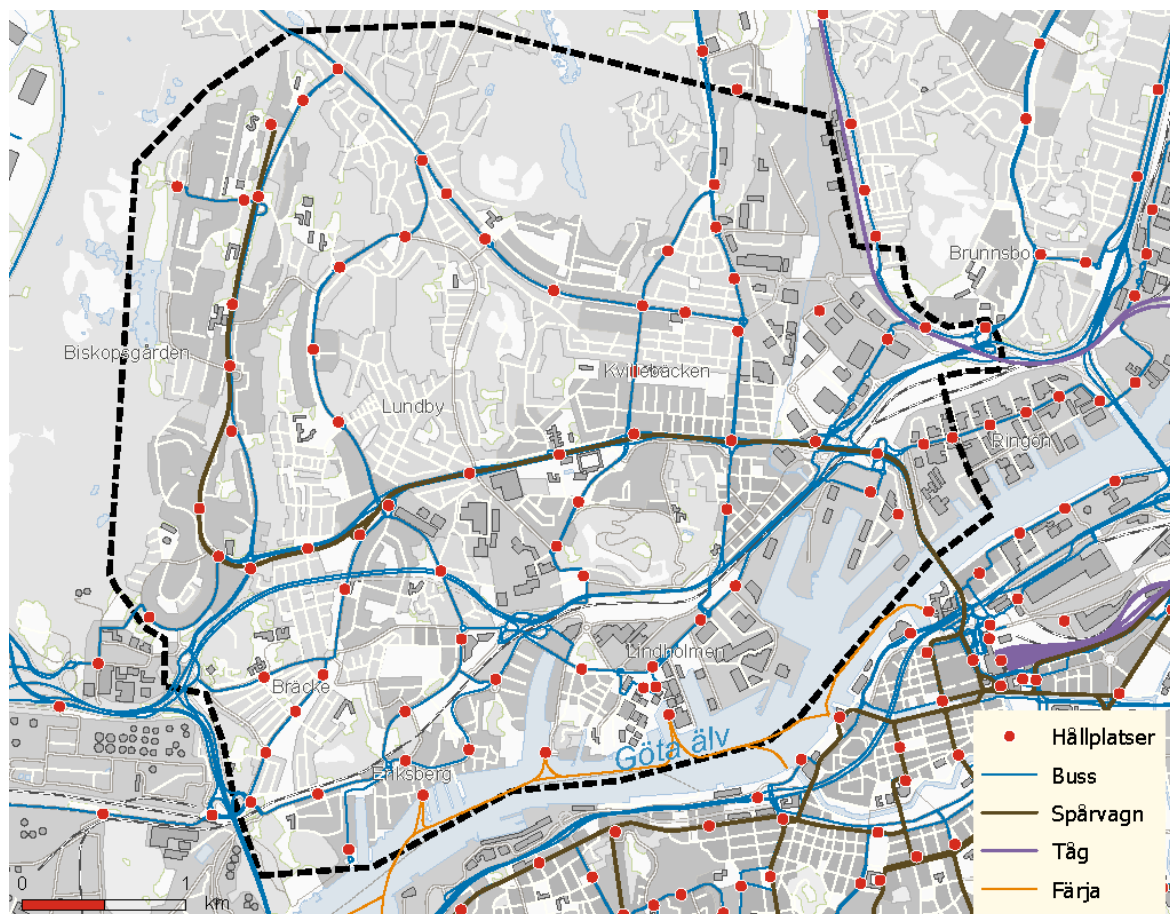
- Buss 31 Ekeströgatan – Hjalmar Brantingsplatsen

Linjer för buss, spårvagn, färjor och tåg samt hållplatser inom utredningsområdet redovisas i Figur 36.

Det finns inga hållplatser på Lundbyleden utan dessa finns på det omgivande lokala vägnätet. Hjalmar Brantingsplatsen är en viktig knutpunkt för flera bussar som sedan fördelas ut på olika linjer både inom och utanför utredningsområdet. Lindholmsallén, Ceresgatan och Sannegårdsgatan går parallellt med Lundbyleden och är ett av de viktigaste stråken för busstrafik inom utredningsområdet. Här går busslinjerna 16, 31, 45, 58, 99 och 121.

Spårvagnstrafik (vagn 5, 6 och 10) går längs med Hjalmar Brantingsgatan och vidare norrut längs med Sommarvädersgatan. Pendeltågstrafik går på Bohusbanan vilken sträcker sig längs den östra delen av utredningsområdet.

Färjelägena Klippan, Stenpiren och Lilla Bommen ligger i de södra delarna av utredningsområdet och härifrån går färjetrafik vilken förbinder utredningsområdet med de centrala delarna av staden.

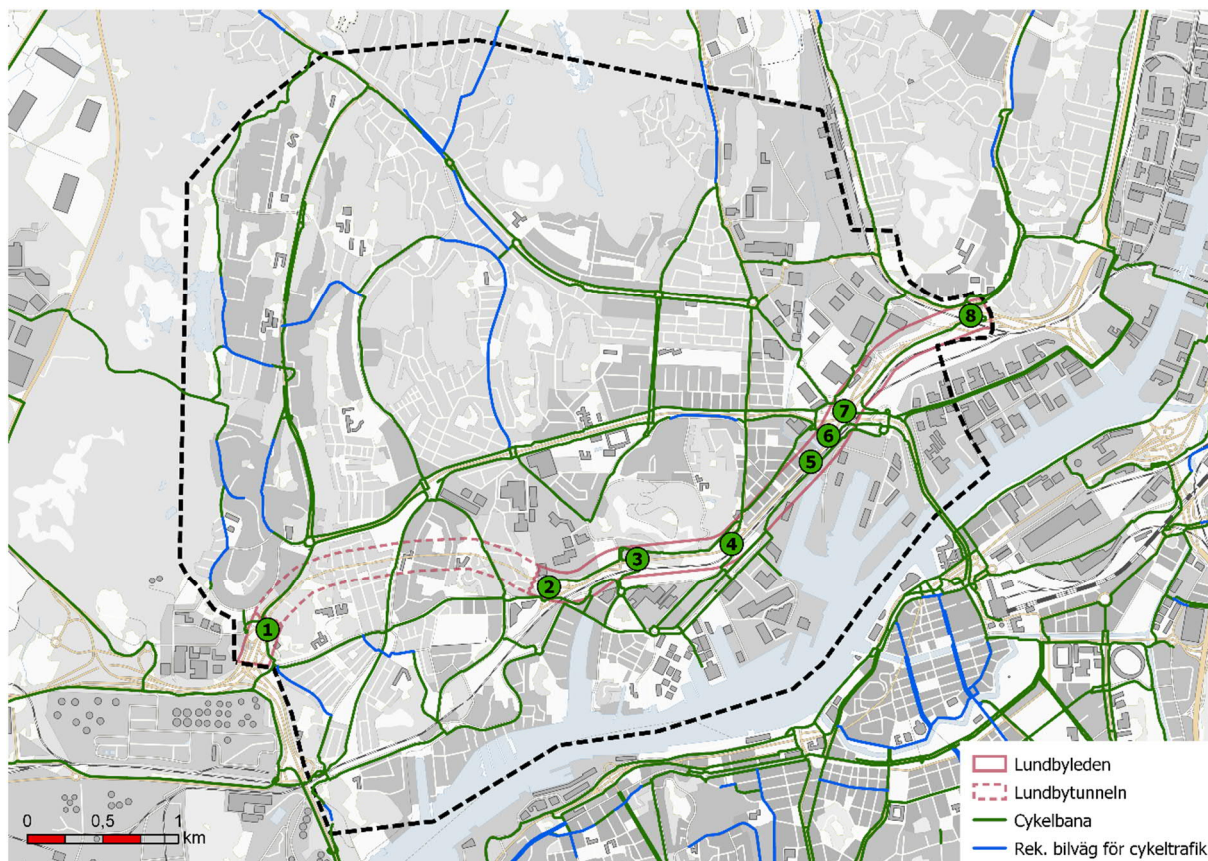


Figur 36. Kollektivtrafik - linjer och hållplatser inom utredningsområdet (© Lantmäteriet, Geodatasamverkan. Källa för linjer och hållplatser: Västtrafik).

5.4. Gång- och cykelvägnätet

Gång- och cykelvägar finns på det omgivande lokala vägnätet längs med Lundbyleden, se Figur 37. I denna figur visas även rekommenderade bilvägar för cykeltrafik, vilka Göteborgs Stad har pekat ut för att skapa kontinuitet i cykelnätet. På sträckan där Lundbyleden inte ligger i tunnel har oskyddade trafikanter möjlighet att korsa leden via planskilda passager. I Figur 37 är passagera numrerade och nedan återges en kort beskrivning av dessa.

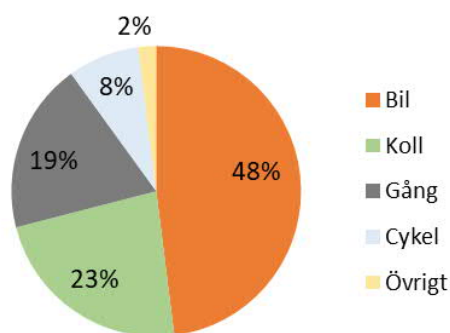
1. Gång- och cykelväg på bro ovan Lundbyledens tunnelmynning
2. Gång- och cykelväg på vägbro i Eriksbergsmotet
3. Gång- och cykelväg på bro
4. Gång- och cykelväg längs Karlavagnsgatan under Lundbyleden
5. Gångbana på bro
6. Gång- och cykelväg i tunnel under Lundbyleden
7. Gång- och cykelväg längs med Hjalmar Brantingsgatan under Lundbyleden
8. Gång- och cykelväg på vägbro i Brunnsbomotet



Figur 37. Gång- och cykelvägar inom utredningsområdet samt passager över/under Lundbyleden (grön, numrerad markering). (© Lantmäteriet, Geodatasamverkan. Källa gång- och cykelvägar: Trafikkontoret, Göteborgs Stad)

5.5. Färdmedelsfördelning

En resvaneundersökning genomfördes på Hisingen 2014. Resultatet visar att nästan hälften av alla resorna på Hisingen görs med bil. Kollektivtrafik är det näst mest vanliga färdmedlet följt av gång och därefter cykel, se Figur 38.



Figur 38. Färdmedelsfördelning Hisingen (Resvaneundersökning 2014).

5.6. Vägstandard, trafikflöden och trafiksäkerhet

Trafikteknisk standard

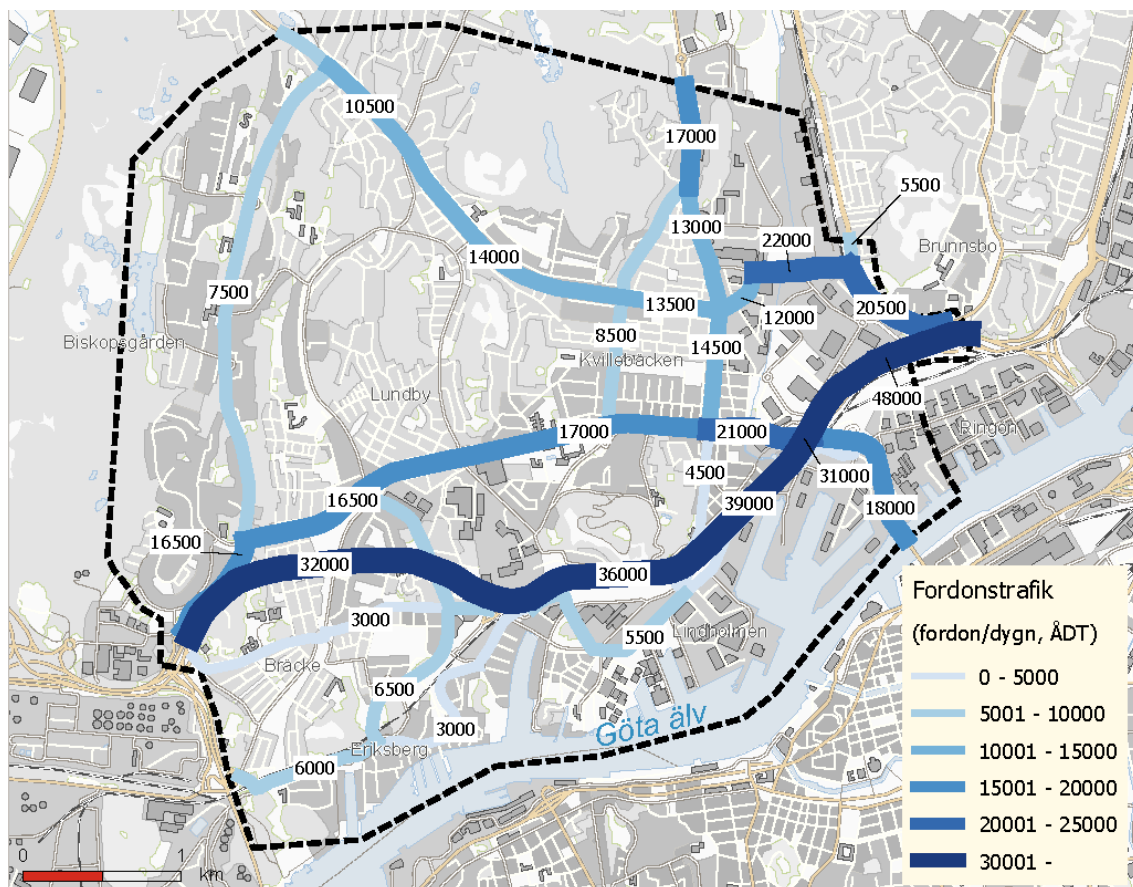
Skyltad hastighet är 70 kilometer i timmen längs med hela Lundbyleden med undantag för sträckan mellan Leråkersmotet och Brunnsbomotet i östlig riktning, där skyltad hastighet är 60 kilometer i timmen. Det finns även variabla hastighetsskyltar vid Brunnsbomotet för trafik i östlig riktning.

Lundbyleden har bärighetsklass 1 (BK1) och är klassad som motorväg på sträckan från Brunnsbomotet till korsningen med Inlandsgatan. Det finns fyra genomgående körfält på i stort sett hela sträckan med undantag för vissa delar där det finns additionskörfält. Leden är utrustad med mitträcken och längs vissa sträckor finns sidoräcken. Längs med sträckan finns sex trafikplatser; Brunnsbomotet, Leråkersmotet, Brantingsmotet, Lindholmsmotet, Eriksbergsmotet och Bräckemotet. Mellan Eriksbergsmotet och Lindholmsmotet finns även en signalreglerad korsning vid Inlandsgatan.

Trafikflöden

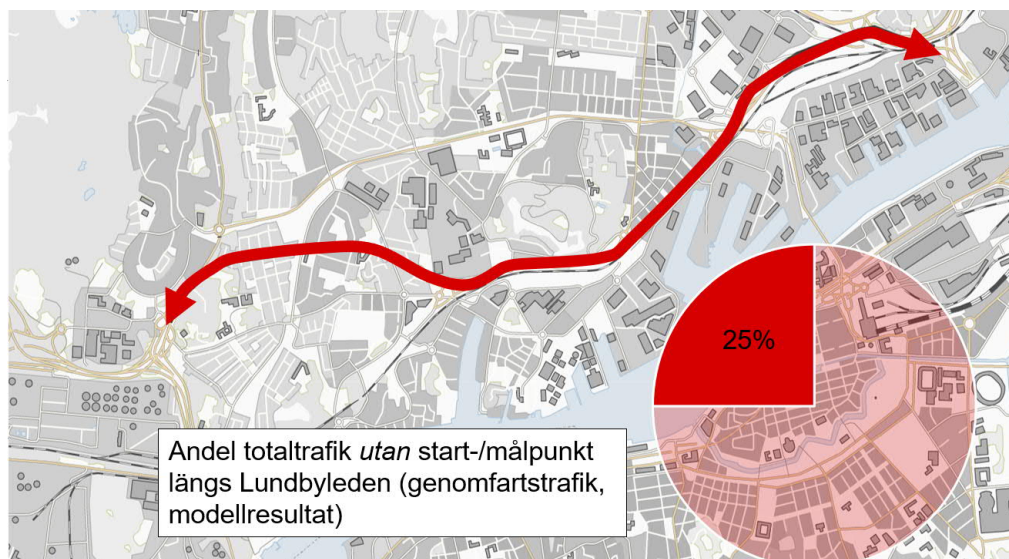
I Figur 39 visas årsdygnstrafiken (ÅDT) vid olika mätpunkter längs Lundbyleden och på de större kommunala gatorna inom utredningsområdet. Trafikmängder på Lundbyleden är hämtade från Trafikverkets vägtrafikflödeskarta (Trafikverket, Vägtrafikflödeskartan) och trafikmängder på de kommunala gatorna är hämtade från Göteborgs Stad. För de kommunala gatorna angav mätningarna från 2016 trafikmängder i årsmedelvardagsdygnstrafik (ÅMVD). Dessa har schablonmässigt räknats om till ÅDT genom $\text{ÅMVD} \cdot 0,9$.

I Lundbytunneln uppmättes år 2014 trafikflödena till 31 860 ÅDT, varav 4 020 tunga fordon. I Lindholmsmotet år 2014 uppmättes ÅDT till 36 160, varav 4 230 tunga fordon och i Brunnsbomotet år 2015 uppmättes ÅDT till 33 600, varav 3 800 tunga fordon. På de kommunala gatorna utmärker sig Hjalmar Brantingsgatan, Lillhagsvägen och Minelundsvägen med störst trafikmängder.



Figur 39. Uppmätta trafikmängder (ÅDT) på Lundbyleden och de större kommunala gatorna i utredningsområdet (© Lantmäteriet, Geodatasamverkan. Källa trafikmängder: Trafikverket Vägtrafikflödeskartan mätningar år 2014-2015, Göteborgs Stad mätningar 2015-2016).

Genom en analys i Sampers-modellen beräknas cirka 25 procent av den totala trafiken på Lundbyleden vara genomfartstrafik, det vill säga trafik som färdas längs hela Lundbyleden (mellan Brunnsbomotet och Lundbytunneln). Detta innebär att cirka 75 procent av den totala trafiken har lokala start- eller målpunkter i Lundbyledens närområde och kör på eller av i någon av trafikplatserna.

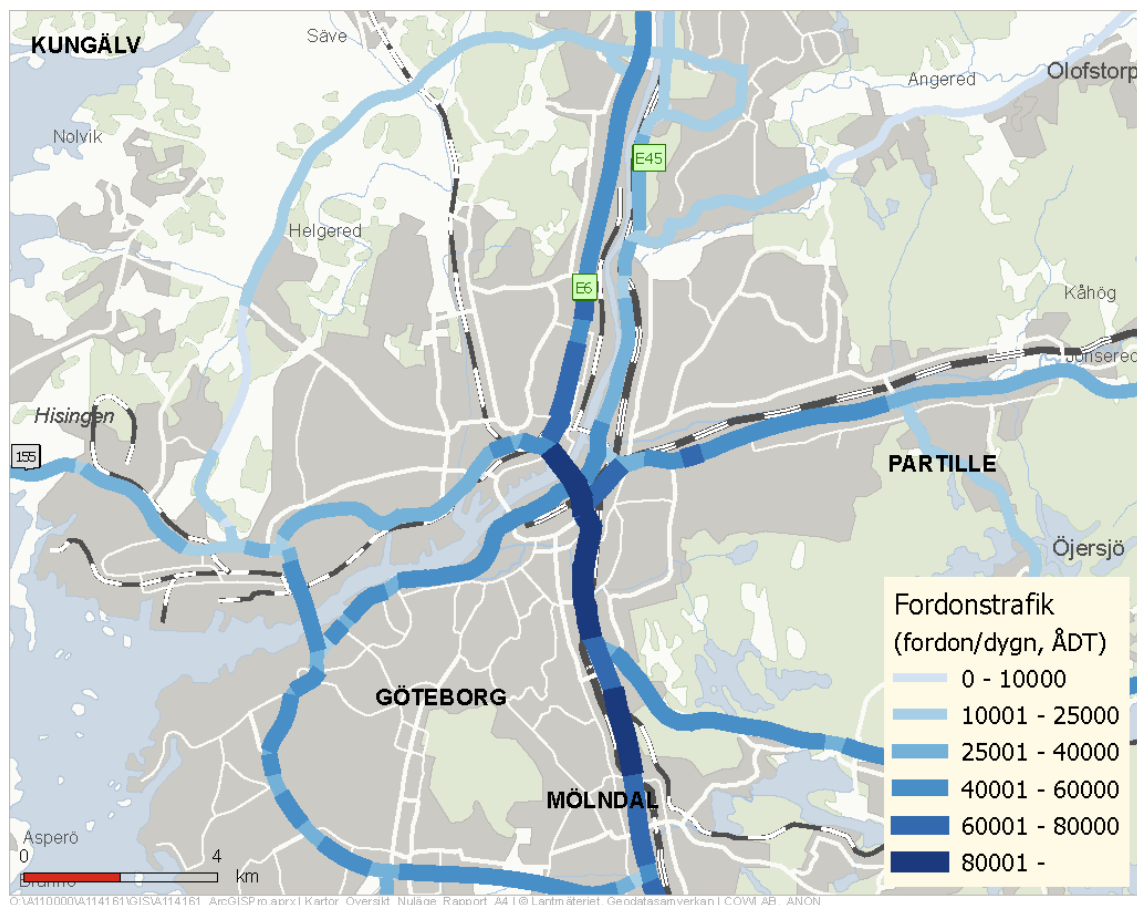


Figur 40. Andel genomfartstrafik längs Lundbyleden (© Lantmäteriet, Geodatasamverkan. Källa analys: Sampersmodellen).

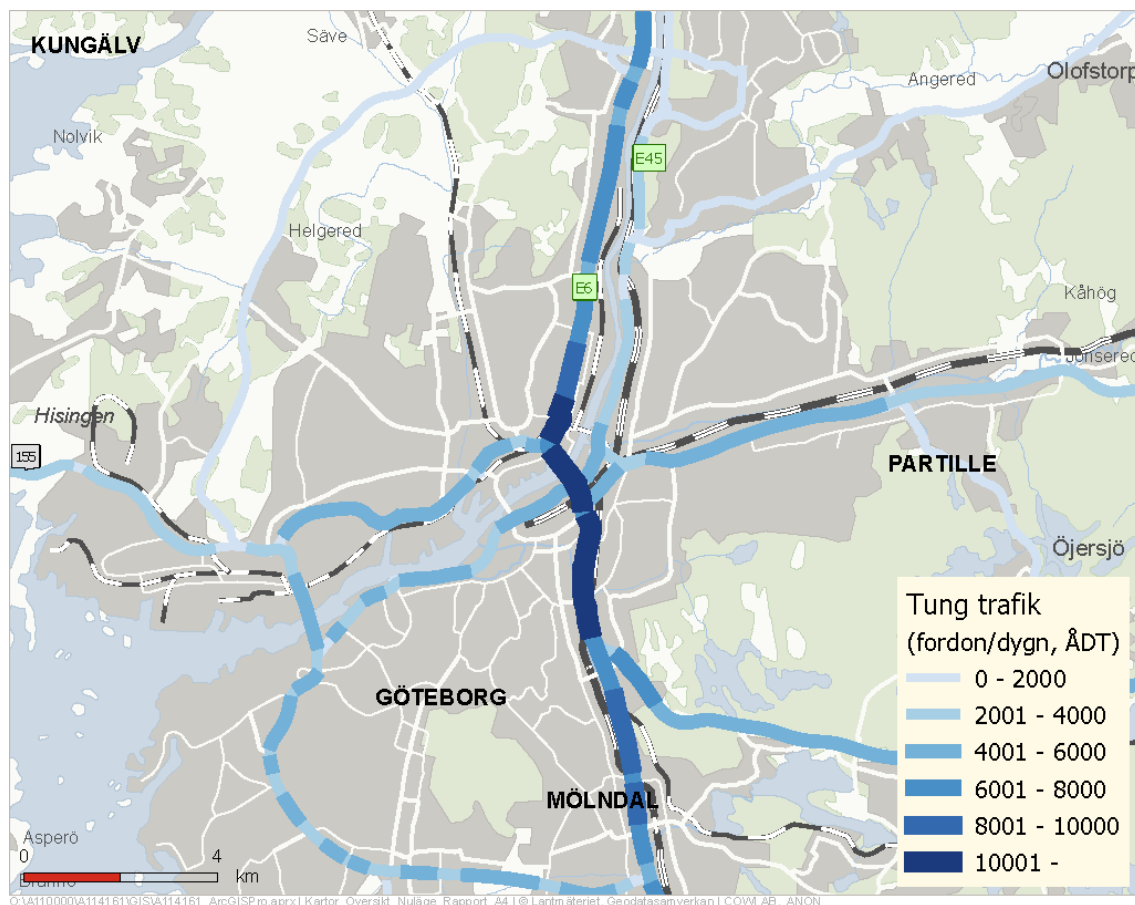
I Figur 41 och Figur 42 visas årsdygnstrafiken (ÅDT) för totaltrafik respektive tung trafik på de statliga vägarna i Göteborg. De största trafikmängderna återfinns längs E6 med över 80 000 fordon per dygn genom centrala Göteborg. Oscarsleden har generellt större trafikmängder än Lundbyleden, men gällande tung trafik så är dessa flöden större på Lundbyleden än på Oscarsleden.

En separat analys har gjorts av persontrafikflödet på Lundbyleden. Analysen visar vilka start- och målpunkter personbilstrafiken på Lundbyleden under en förmiddag har samt hur långa resorna är. Följande är slutsatserna från analysen:

- Nästan hälften (47%) av personresorna på Lundbyleden utgår från Hisingen
- Cirka 18% av resorna har start och mål på Hisingen - En av de totalt största relationerna är mellan Backa och Lundby
- Ungefär hälften av personbilsresorna är 15 km eller kortare
- Ungefär 80 procent av resorna är kortare än 30 km



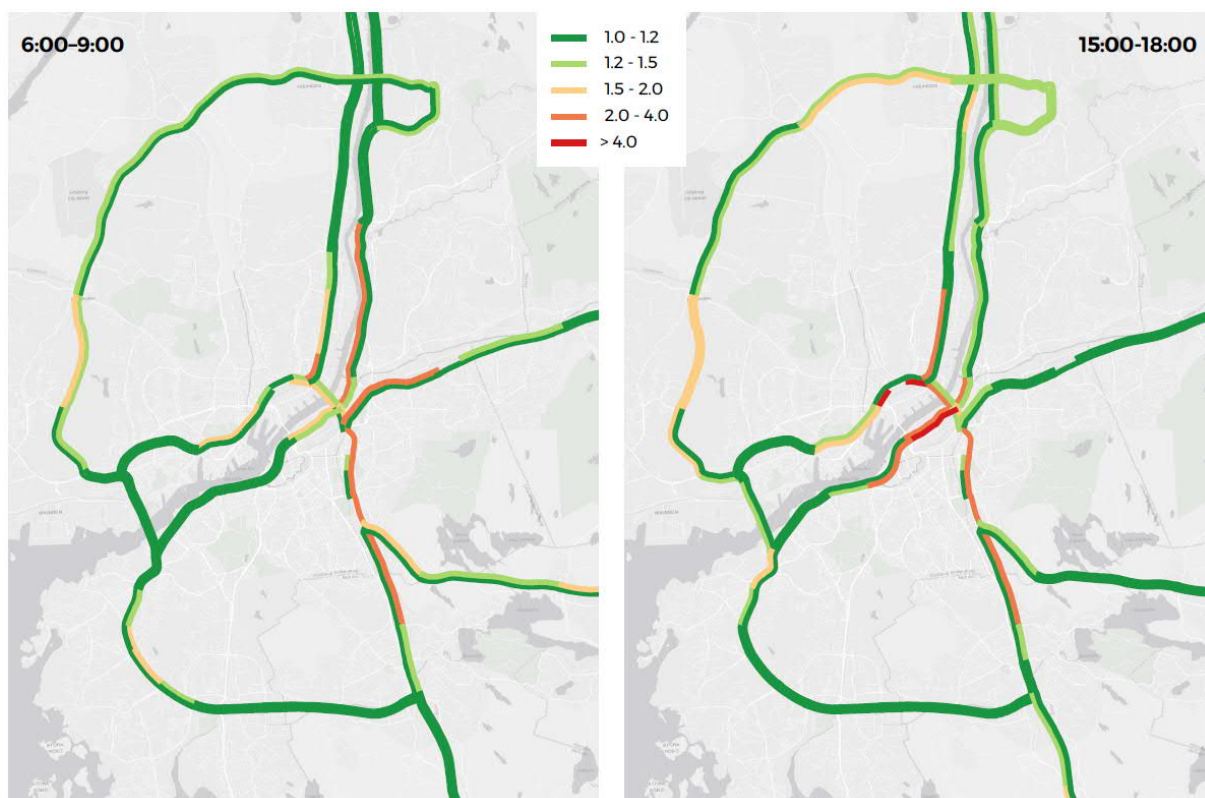
Figur 41. Trafikmängder för fordonstrafik på de större statliga vägarna i Göteborg. Trafikmängderna är baserade på mätningar från år 2010-2018. (källa: Lantmäteriet, Geodatasamverkan och Vägtrafikflödeskartan, TIKK)



Figur 42. Trafikmängder för tung trafik på de statliga vägarna i Göteborg. Trafikmängderna är baserade på mätningar från 2010–2018. (källa: Lantmäteriet, Geodatasamverkan och Vägtrafikflödeskartan, TIKK)

Trängsel och restidsosäkerheter

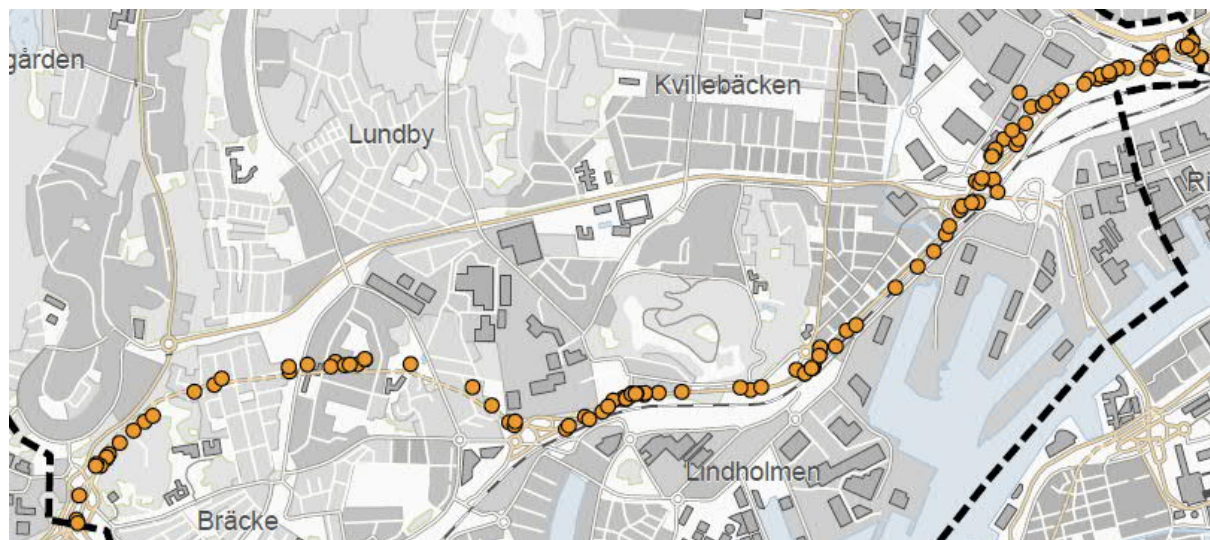
I Figur 43 visas ett restidsindex för perioden 2019-02-25 till 2019-03-17 på Lundbyleden och övriga angränsande trafikleder under morgonens respektive eftermiddagens högtrafik. Restidsindex kan ses som ett mått på framkomlighet och som indikatorer för trängsel. Restidsindexet visar att restiden under morgonens högtrafik i genomsnitt är omkring dubbelt så lång som under friflöde på sträckan mellan Brantingsmotet och Eriksbergsmotet i västlig riktning. Även på sträckan mellan Brantingsmotet och Tingstadstunneln i östlig riktning blir restiden i genomsnitt dubbel så lång. Under eftermiddagen fördubblas restiden istället i östlig riktning mellan Brantingsmotet och Eriksbergsmotet och på sträckan mellan Brantingsmotet och Tingstadstunneln blir den fyra gånger så lång som under friflöde.



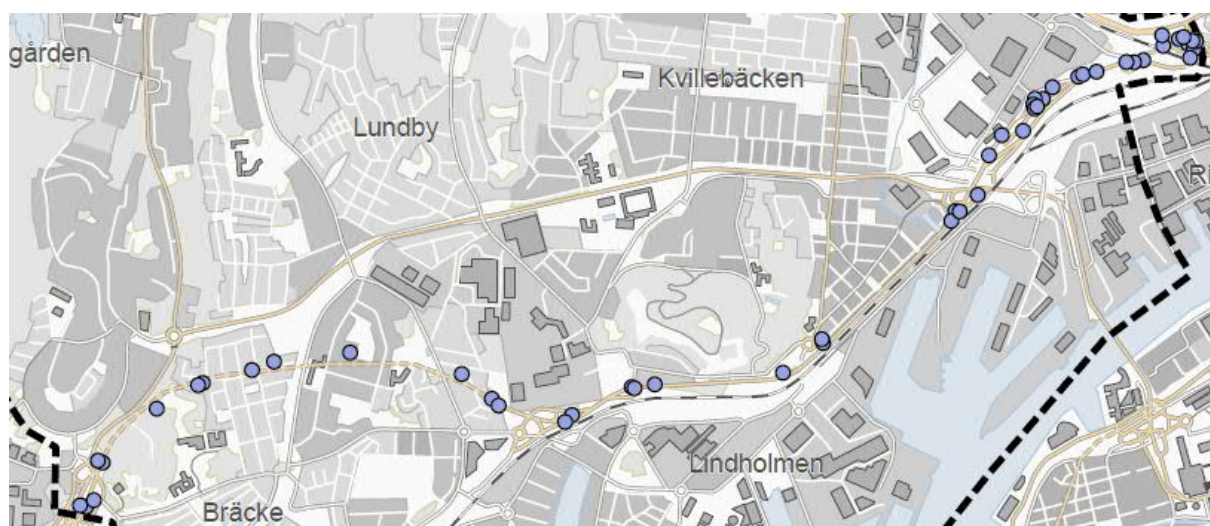
Figur 43. Restidsindex för perioden 2019-02-25 till 2019-03-17 under förmiddag (till vänster) respektive eftermiddag (till höger).

Trafiksäkerhet

Mellan åren 2009–2018 har totalt 210 olyckor rapporterats på Lundbyleden. Majoriteten av olyckorna är upphinnandeolyckor (112). Orsakerna till upphinnandeolyckor är oftast köer, något som är vanligt förekommande på Lundbyleden. Efter upphinnandeolyckor är singelolyckor (43) av lindrig karaktär vanliga. 127 olyckor har inträffat på vägsträckan, 20 i trafikplats och 24 i gatu- eller vägkorsning. Positioner för de mest vanligt förekommande olyckorna, det vill säga upphinnandeolyckor och singelolyckor, framgår i Figur 44 respektive Figur 45. Upphinnandeolyckorna är relativt jämnt fördelade längs med hela leden, med en något större koncentration mellan Brantingsmotet och Brunnsbomotet. Koncentrationen av singelolyckor är också något större mellan Brantingsmotet och Brunnsbomotet. Därutöver visar Figur 45 att singelolyckorna tenderar att inträffa i anslutning till trafikplatserna, vid signalkorsningen vid Inlandsgatan samt i Lundbytunneln.



Figur 44. Upphinnandeolyckor längs med Lundbyleden vilka rapporterats in i STRADA åren 2009-2018. (© Lantmäteriet, Geodatasamverkan. Källa STRADA: Transportstyrelsen, 2019)



Figur 45. Singelolyckor längs med Lundbyleden vilka rapporterats in i STRADA åren 2009-2018. (© Lantmäteriet, Geodatasamverkan Källa STRADA: Transportstyrelsen, 2019)

Under perioden har delar av Lundbyleden byggts om, vilket kan ha haft trafiksäkerhetshöjande effekter. Genomförda åtgärder under perioden består av:

- 2008 - Nytt körfält byggdes vid Brunnsbomotet
- 2010 - Mittbarriär byggdes mellan Eriksbergsmotet och Lindholmsmotet
- 2010 - "Bandyklubba" för vänstersvägande fordon byggdes i korsningen vid Inlandsgatan
- 2013 - Den tidigare signalreglerade plankorsningen vid Lindholmsmotet byggdes om till en trafikplats

6. Brister, utmaningar och knäckfrågor

I följande kapitel beskrivs identifierade brister, utmaningar och knäckfrågor för Lundbyleden i framtiden. För att identifiera brister, utmaningar och knäckfrågor har möten hållits inom projektgruppen samt i Trafikverkets interna referensgrupp. Under projektets första workshop fick även deltagarna komplettera bristbeskrivningen med ytterligare inspel.

En brist är differensen mellan tillståndet (efter genomförda beslutade infrastrukturåtgärder) och mål för lösningar (effektmål) vilka tagits fram för åtgärdsvalsstudien. För att på ett pedagogiskt och överskådligt sätt koppla brister mot effektmålen har effektmålen delats in i behov, kapitel 6.3.

Denna inventering av brister (differens mellan tillstånd och mål) är en viktig grund för att kunna föreslå åtgärder vilka bidrar till måluppfyllelse.

6.1. Förutsättning för identifiering av brister - referensalternativet

Flera brister är identifierade utifrån dagens situation, exempelvis uppstår ofta kö för fordonstrafik under morgon och eftermiddag, vilket ger oförutsägbara restider och ökad risk för trafikolycka. Trafikvolymen längs Lundbyleden bidrar även till höga buller- och utsläppsvärden för boende och verksamma i området. Det finns även begränsade möjligheter för fotgängare och cyklister att ta sig tvärs och längs med Lundbyleden. Se kapitel 4 och 5 för en mer utförlig beskrivning av dagens brister.

Flera av ovanstående brister kommer under de närmsta åren delvis att åtgärdas, framförallt vad gäller trängselproblematik och olycksrisker (beroende på framtida trafikutveckling, se kapitel 9). I pågående projekt för Lundbyleden förstärks kapaciteten och framkomligheten förbättras på delen Brantingsmotet-Ringömotet. Inlandsgatan, vilken är den enda kvarstående plankorsningen på Lundbyleden, kommer att stängas vilket kommer att påverka både trafiksäkerheten och trafikflödena positivt. Eriksbergsmotet byggs om och en ny länk till Lundby skapas. Ett nytt ITS-system ska införas för ett effektivare nyttjande av vägen vilket även innebär att risken för olyckor minskar. Vid Kvillestaden rustas bullerskydden längs Lundbyleden upp för att skapa en bättre boendemiljö och ett enhetligt intryck i vägmiljön. Trafikeffekter av infrastrukturåtgärderna beskrivs mer utförligt i kapitel 7.2.

6.2. Beskrivning av brister, utmaningar och knäckfrågor

Stadsutvecklingen längs Norra älvstranden pågår för fullt och Göteborgs Stad har en tydlig ambition att knyta ihop staden genom att integrera omvandlingsområdena norr om älven med innerstaden och överbrygga den barriär som Lundbyleden och Hamnbanan utgör. Göteborgs Stad har identifierat att det finns möjligheter att skapa sammanhängande stråk för människor vilka sammanfaller med handel, hållplatslägen, kultur eller möten. Risk finns dock för enklaver när barriäreffekten av befintlig infrastruktur är stor, både fysiskt och mentalt.

Stadsutvecklingen i området kring Lundbyleden, såväl som utvecklingen av industrier, hamnen och handel, bedöms generera en ökad resandefterfrågan både lokalt i området och för genomfartstrafiken längs Lundbyleden. Dagens trängselproblematik under högtrafik kommer då sannolikt att öka. Frågor kring hur en hållbar trafikförsörjning kan ske till området på kort och lång sikt behöver lyftas, exempelvis hur transportefterfrågan ska lösas till områdena på västra Hisingen. Vad kollektivtrafikens roll ska vara och vad ett genomförande av Målbild Koll2035 och Metrobuss innebär för detta område är ytterligare viktiga frågor att lyfta. För att ytterligare kunna påverka transportefterfrågan och

samtidigt även minska miljöpåverkan behöver man även studera vilka styrmedel som behöver vidtas samt hur markanvändningsplaneringen i området kan bidra.

Samtidigt som staden förtätas och omvandlas i området kring Lundbyleden byggs Marieholmstunneln vilken kommer att öka kapaciteten och förstärka trafikrelationen mellan Lundbyleden och E6/E20. Detta möjliggör förbättrad tillgänglighet till Lundbyleden för både gods- och personbilstrafik och Lundbyleden blir då fortsättningsvis det naturliga och viktiga stråket till industrierna på Västra Hisingen och Göteborgs hamn. Ombyggnationen av Lundbyleden har en utformning som går helt i linje med att vara en kapacitetsstark motortrafikled med begränsade möjligheter till passage. Likaså påverkar Hamnbanans nuvarande läge och utbyggnad, möjligheterna till att på ett enkelt sätt överbrygga barriärerna. Vad pågående och beslutade investeringar i närtid på och i anslutning till Lundbyleden innebär och hur dessa förutsättningar påverkar målsättningen om en sammanhållen stad, blir viktiga knäckfrågor i detta sammanhang.

Det finns även en utmaning med miljön för de som bor och vistas i närheten av Lundbyleden och i att skapa attraktiva boendemiljöer. I takt med att fler bostäder byggs i området ökar antalet bullerutsatta fastigheter och halten av luftföroreningar riskerar att öka till följd av ökade trafikmängder och tätare bebyggelse.

Sammantaget är framtidens utmaningar nära kopplade till pågående och planerad stadsutveckling i området, till transportefterfrågan och Lundbyledens funktion för lokala resor⁴, transitstråk för regionala, nationella och internationella godstransporter från övrigt vägsystem till hamnen och industriområden på västra Hisingen. De största utmaningarna är således att uppnå en sammanhållen stad med en hållbar och effektiv transportförsörjning samt att säkerställa transittrafiken till hamnen och industriområden på västra Hisingen.

6.3. Behov och brister kopplat till mål

Identifierade brister är differensen mellan nuvarande tillstånd (efter att beslutade åtgärder är genomförda) och mål för lösningar (effektmål) vilka tagits fram för åtgärdsvalsstudien. Effektmålen är framtagna i projektgruppen och har utgångspunkt ur Göteborg stads målsättningar för stadsutveckling (se kapitel O) samt de nationella transportpolitiska målen (se kapitel O). Med utgångspunkt ur bristbeskrivningen har ett övergripande mål tagits fram för förslag till lösningar och/eller paket av åtgärder: *Möjliggöra en stadsutveckling som skapar en sammanhållen stad och samtidigt tryggar en effektiv och långsiktigt hållbar transportförsörjning.*

För att på ett pedagogiskt och överskådligt sätt koppla brister mot effektmålen har effektmålen delats in i behov enligt Tabell 3 nedan.

Tabell 3. Indelning av effektmålen i behov.

	Acceptabel framkomlighet och förutsägbara restider
	Sammanhållen stad
	Ökad trafiksäkerhet
	Hållbart resande/Minskad klimatpåverkan

⁴ Cirka 75 procent av den totala trafiken i utredningsområdet har lokala start- eller målpunkter i Lundbyledens närområde och kör på eller av i någon av trafikplatserna

Tabell 4. Åtgärdsvalsstudiens förslag till övergripande mål och effektmål.

Övergripande mål:	Möjliggöra en stadsutveckling som skapar en sammanhållen stad och samtidigt tryggar en effektiv och långsiktigt hållbar transportförsörjning
Effektmål för en effektiv och långsikt hållbar transportförsörjning	Nyttja infrastrukturen effektivare för minskad trängsel
	Bibehålla eller förbättra kvaliteten för näringslivets transporter - främst till Göteborgs hamn och storindustrin på Hisingen
	Förbättra miljön genom minskning av luftföroreningar, buller och vibrationer
	Öka andelen resor till fots, med cykel och med kollektivtrafik och säkerställ en trafiksäker, attraktiv och trygg miljö för oskyddade trafikanter
	Förbättra och säkerställ trafiksäkerheten för fordonstrafik
Effektmål för en sammanhållen stad	Minska barriäreffekten (fysisk och social) från Lundbyleden och Hamnbanan Säkerställ tillgång till lokala kopplingar i ett sammanhängande nätverk både tvärs och längs med Lundbyleden

Sammanfattning av brister

I Tabell 5 presenteras en sammanfattning av brister med förutsättningen att Trafikverkets beslutade infrastrukturåtgärder är genomförda. Bristerna vilka presenteras är sedan tidigare beskrivna mer utförligt i kapitel 4 och 5. Bristerna är kopplade till behov, vad eller vem som berörs samt var längs sträckan bristen finns.

Tabell 5. Sammanfattning av brister

Övergripande behov	Brist/behov	Vad/vem berörs?	Var?
Acceptabel framkomlighet och förutsägbara restider	Brister i användbarhet (förutsägbara restider) och robusthet (återställningsförmåga) i högtrafik. Högt kapacitetsutnyttjande i högtrafik medför köbildning.	Fordonstrafik.	Brantingsmotet-Tingstadstunneln i östlig riktning (eftermiddag). Åttestupan pga. flaskhals i Lundbytunneln (eftermiddag). Lindholmsallén-Lundbyleden (morgon).
	Upplevd bristande orienterbarhet.	Fordonstrafik.	Hela sträckan, men primärt vid Bräckemotet.

Sammanhållen stad	Fysisk barriär som skapar brister i tillgänglighet för människor. Stadens funktioner kan inte enkelt nås utan att behöva passera barriären. Exempelvis saknas förskolor på Lindholmen/Eriksberg.	Fotgängare och cyklister.	Hela sträckan, men primärt Lindholmen -Rambergsstaden/Brämaregården.
	Social barriär då den segregerar områden med olika socioekonomiska förutsättningar.	Boende i närområdet.	Hela sträckan.
	Bristande tillgänglighet för oskyddade trafikanter längs med leden. På södra sidan saknas gång- och cykelväg på delar av Lundby Hamngata samt Polstjärnegatan, vilka är de gator som på den södra sidan löper parallellt med Lundbyleden.	Fotgängare och cyklister.	Hela sträckan.
	Bristande lokal tillgänglighet för alla trafikslag (gatustrukturen stämmer inte överens med hur människor vill röra sig).	Personbilstrafik Fotgängare och cyklister.	Inom utredningsområdet.
	Bristande upplevd trygghet.	Fotgängare och cyklister.	Gång- och cykelvägar i anslutning till Lundbyleden.
Ökad trafiksäkerhet	Bristande trafiksäkerhet.	Personbilstrafik.	-Kort påfartssträcka från Eriksbergsmotet och västerut in i tunneln. - Kort påkörningssträcka från Brantingsmotet och västerut.
	Många upphinnandeolyckor.	Fordonstrafik.	Hela sträckan.
	Behov av trafiksäkerhetshöjande och riskreducerande trimningsåtgärder på delar av Lundbyleden.	Fordonstrafik.	Hela sträckan men även mer specifikt vid Lundbytunneln och gångbro väster om Brantingsmotet.
	Lundbytunneln kan ur riskperspektiv inte hantera köbildning. Orsak: säkerhet, utrymning vid brand och avsaknad av brandbekämpningssystem.	Fordonstrafik.	Lundbytunneln.
Hållbart resande/ Förbättrad miljö/ Minskad klimatpåverkan	Höga bullernivåer.	Boende och verksamma i området.	På delar av sträckan.
	Brister i luftkvalitet.	Boende och verksamma i området.	Hela sträckan.
	Bristande tillgänglighet för kollektivtrafik.	Kollektivtrafik.	Ringön Brunnsbo/framtida Brunnsbo station.

Övrigt	Farligt gods trots förbud längs större delen av sträckan.	Godstransporter.	Mellan Brantingsmotet och Bräckemotet.
	Behov av riskreducerande åtgärder längs Hamnbanan.	Omgivande bebyggelse.	Hamnbanans södra sida från Eriksbergsmotet till Brantingsmotet.
	Avvattningsproblematik från väg mot järnväg.	-	Ättestupan-Inlandsgatan.
	Polisens kontrollplats nyttjas felaktigt som uppställningsplats för lastbilar mot hamnen.	Godstransporter.	Lundbytunnelns östra mynning.

7. Prognosscenarier för framtida trafikutveckling

I detta kapitel beskrivs trafikutvecklingen utifrån tre olika prognosscenarier för år 2040: Trafikverkets basprognos, Kommun hög exploatering och Hållbarhetsscenario. Den framtida transport- och resandeefterfrågan är dock svår att förutsäga med hänsyn till ändrade omvärldsförutsättningar som ökad befolkning, ändrade resvanor samt utveckling av ekonomi, teknik, skatter, lagar och regler. Framtidsbilderna i scenarierna skiljer sig åt och behöver beaktas i stads- och infrastrukturplaneringen. Resultatet från prognoss scenarierna kan ses som en riskanalys och en förberedelse/flexibilitet för olika utfall av utvecklingen.

Prognoss scenarierna är framtagna i Trafikverkets trafikmodell Sampers. Sampers används för att ta fram prognoser över framtida trafikvolym och för att analysera åtgärders effekt för persontransporter. I Sampers är det möjligt att analysera effekten av ändrade omvärldsförutsättningar och styrmedel. Den tunga trafiken och yrkestrafiken påverkas dock inte av de styrmedel vilka läggs in i modellen och är därför oförändrad i samtliga framtidsscenarioer.

Följande kapitel beskriver förutsättningarna samt bedömning av effekterna för de tre prognoss scenarierna för år 2040. Slutligen redovisas även resultat för prognoss scenarierna för år 2030 samt sammanställda resultat och slutsatser.

7.1. Förutsättningar

I detta kapitel redovisas förutsättningarna för respektive prognoss scenario.

Trafikverkets basprognos 2040 (Nollalternativet)

Trafikverkets basprognos baseras på beslutad politik. De infrastrukturprojekt och styrmedel (skatter och avgifter) vilka är beslutade är en förutsättning för prognosen.

Beslutad politik och styrmedel redovisas inte i sin helhet i denna rapport. Det kan dock nämnas att basprognos 2040 bland annat förutsätter att bränslekostnaderna stiger men också att en energieffektivisering sker och att andelen förnybar energi ökar enligt de mål och överenskommelser vilka gäller inom EU. Vidare ökar drivmedelsskatterna i enlighet med politiskt fattat beslut om en ökning på två procent per år från år 2016 och under hela prognosperioden.

Förutsättningar

- Beslutad politik, beslutade infrastrukturprojekt (se kapitel 2.2) samt beslutade styrmedel.
- Infrastruktur- och kollektivtrafikprojekt enligt Sverigeförhandlingen, se kapitel 2.4.
- Bedömningar om bland annat befolkningstillväxt, sysselsättning, energikostnader och inkomstutveckling (bland annat SCB:s befolkningsprognos).

Kommun hög exploatering 2040

Kommun hög exploatering är ett prognoss scenario framtaget för att bedöma trafikutvecklingen till följd av en högre exploateringsgrad än i basprognosen. Den högre exploateringsgraden stämmer bättre överens med Göteborgs Stads markanvändningsplanering och befolkningsprognos, i jämförelse med Trafikverkets basprognos vilken baserar sig på SCB:s befolkningsdata.

Förutsättningar

- Beslutad politik, beslutade infrastrukturprojekt (se kapitel 2.2) samt beslutade styrmedel.
- Infrastruktur- och kollektivtrafikprojekt enligt Sverigeförhandlingen, se kapitel 2.4.
- Befolknings- och arbetsplatstillväxten, samt lokaliseringen av tillkommande bostäder och arbetsplatser, utgår från Göteborgs och Mölndals utbyggnadsplanering till år 2040 (cirka 57 000 fler invånare i jämförelse med Trafikverkets basprognos 2040).

Hållbarhetsscenario 2040

Hållbarhetsscenarioet ska spegla en utveckling som går i linje med Göteborg Stad och Västra Götalandsregionens målsättningar för trafik- och stadsutveckling i Storgöteborg (Göteborgs Stads trafikstrategi 2035 och Målbild Koll2035 med flera). Utgångspunkten för scenarioet är även Trafikverkets klimatscenario. Hållbarhetsscenarioet innehåller mycket kraftiga styrmedel i syfte att minska biltrafikens omfattning. Dessa ska ses som exempel på åtgärder som kan genomföras men naturligtvis kan det finnas andra åtgärder som ger önskad effekt.

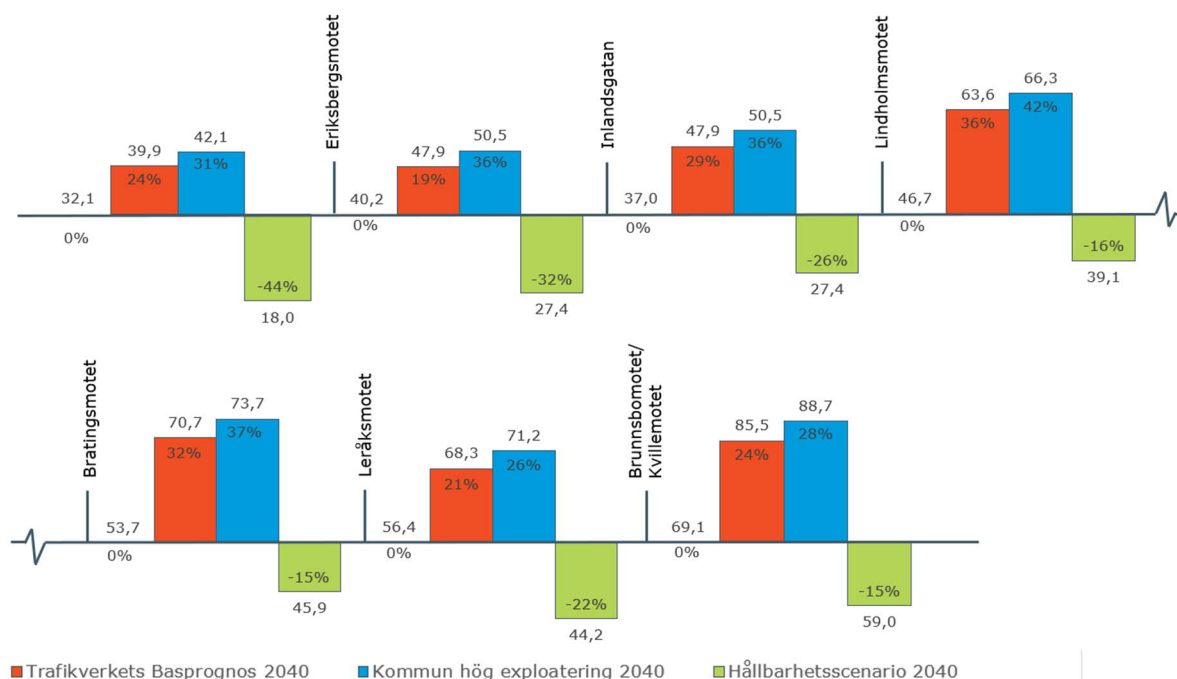
Enligt Göteborgs Stads trafikstrategi ska antalet bilresor minska med 25 procent jämfört med 2011. Antalet kollektivtrafikresor samt resor till fots och med cykel ska fördubblas. I Målbild Koll2035 görs en ansats till resandevolymer år 2035 i stadsområdet. I ansats "offensiv" antas en minskning av bilresorna med 20 procent jämfört med år 2015 samtidigt som kollektivtrafikresorna ökar med 75 procent och resor till fots och med cykel med 100 procent. Trafikstrategin och Målbild Koll2035 är inte en prognos utan en målsättning vilken används som planeringsförutsättning.

Förutsättningar

- Beslutad politik, beslutade infrastrukturprojekt (se kapitel 2.2) samt beslutade styrmedel.
- Infrastruktur- och kollektivtrafikprojekt enligt Sverigeförhandlingen, se kapitel 2.4.
- Befolknings- och arbetsplatstillväxten, samt lokaliseringen av tillkommande bostäder och arbetsplatser, utgår från Göteborgs och Mölndals utbyggnadsplanering till år 2040 (cirka 57 000 fler invånare i jämförelse med Trafikverkets basprognos 2040).
- Lägre bilinnehav.
- Ökade parkeringskostnader.
- Fördubblad trängselskatt.
- Sänkt bashastighet i Mölndal och Göteborg.
- Minskat cykelavstånd.
- Kilometerskatt/Ökad bränslekostnad.
- Minskad restid med kollektivtrafik med 10 procent.

7.2. Bedömning av effekter

I detta kapitel redovisas bedömning av effekter för respektive prognosscenario. I Figur 46 visas ett sammanfattande resultat för samtliga prognosscenarier i form av trafikflöden per vardagsdygn. De ingående resultaten beskrivs i kapitlen nedan för respektive scenario.



Figur 46. Trafikflöden per vardagsdygn för samtliga prognosscenarier 2040 per delsträcka. Siffror avser tusental fordon per dygn samt procentuell förändring i jämförelse med år 2014 (utdrag ur Sampers, M4 Traffic).

I Tabell 6 visas även trafikflödena för nuläget samt för respektive prognosscenario uppdelat på färdmedel. Även förändringen jämfört med nuläget redovisas. Notera att prognosscenariot Kommun hög exploatering inte har ingått i denna analys. De ingående resultaten beskrivs i kapitlen nedan för respektive scenario.

Tabell 6. Trafikflöden för prognosscenarier jämfört med nuläget samt förändring jämfört med nuläget (källa: M4Traffic).

Resor till/från/inom Göteborg	2014	2040	2040
	Nuläge	Basprognos	Hållbarhetssc.
Bil	499 179	612 313	423 508
Kollektivtrafik	390 346	522 854	643 686
Cykel	177 280	228 250	329 204
Gång	174 070	230 114	264 813
Totalt	1 240 875	1 593 530	1 661 210
Andel Koll av motoriserade resor (minst 55 %)	44%	46%	60%
Andel Gång/Cykel (minst 35 %)	28%	29%	36%
Förändring bil jämfört med 2014		23%	-15%
Förändring kollresor jämfört med 2014		34%	65%
Förändring resor totalt jämfört med 2014		28%	34%

Trafikverkets basprognos 2040 (Nollalternativet)

Effekterna av basprognosen är en ökning av antalet fordon mellan 20 till 30 procent på Lundbyleden jämfört med 2014, vilket är i snitt cirka 13 000 fler fordon per dygn. Kollektivtrafikresandets till, från och inom Göteborg ökar med cirka 34 procent i jämförelse med år 2014. Andelen kollektivtrafikresor av de motoriserade resorna är 46 procent, vilket ungefär motsvarar 2014 års kollektivtrafikandel på 44

procent. Andelen gång- och cykel till, från och inom Göteborg bedöms också vara motsvarande år 2014 års nivåer, det vill säga cirka 29 procent.

Förutom en ökad biltrafiktillväxt till följd av befolkningstillväxt och sysselsättning innebär beslutade infrastrukturåtgärder något ökade flöden på Lundbyleden till följd av ökad inducerad trafik och nya vägval (Marieholmsförbindelsen och ombyggnation av Lundbyleden Brantingsmotet-Ringömotet).

Ombyggnationen och den nya vägutformningen Lundbyleden Brantingsmotet-Ringömotet bedöms hantera en trafiktillväxt på cirka 20 till 30 procent jämfört med 2014. Under högtrafik bedöms medelhastigheten vara cirka 30 kilometer i timmen. I västlig och östlig riktning uppstår trängsel i högtrafik i vägsnittet mellan Ringömotet och Kvillemotet. Utanför projektområdet, i sammanvävningen mellan E6 norrifrån och Marieholmstunneln samt i sammanvävningen mellan Tingstadstunnelns körfält, begränsas också framkomligheten i högtrafik på grund av köbildning (PM Trafikanalys E6.21 Lundbyleden, delen Brantingsmotet – Ringömotet, 2017-02-27).

Brantingsmotet, där planerad ombyggnad av trafikplatsen enligt GFS Hjalmar Brantingsstråket - delen Hisingsbron-Hjalmar Brantingsplatsen inte är en beslutad åtgärd i basprognos, och Lindholmshotet har motsvarande utformning som idag. Det är även här, det vill säga mellan Lindholmshotet och Leråkersmotet, som trafikökningen i jämförelse med 2014 är som störst längs Lundbyleden. Längre restider i högtrafik är därmed att förvänta på denna sträcka jämfört med 2014 och särskilt vid trafikplatserna.

Eriksbergshotet är ombyggt och Inlandsgatans plankorsning stängd, vilket innebär förbättrade trafikflöden jämfört med idag. Eriksbergshotet har fortsatt en kort påkörningssträcka västerut in i tunneln, vilket kan orsaka kö både i lokalvägnätet men även ut på leden i högtrafik.

Sammantaget innebär basprognosen kraftigt ökade biltrafikmängder i jämförelse med 2014. I jämförelse med 2014 har även kollektivtrafikresorna ökat, men inte i den omfattning vilken är önskvärd enligt Göteborgs Stads Trafikstrategi och Målbild Koll 2035. Kollektivtrafikandelen av de motoriserade resorna är 46 procent och det önskvärda läget är, enligt trafikstrategin, minst 55 procent (Kollektivtrafikresor till, från och inom Göteborg). Andelen gång- och cykelresor i basprognosen på 29 procent är också betydligt lägre än trafikstrategins målsättning om minst 35 procent (till, från och inom Göteborg).

Kapaciteten på Lundbyleden bedöms vara begränsad på sträckan Ringömotet-Kvillemotet. På sträckan Kvillemotet-Brantingsmotet bedöms trafiktillväxten kunna hanteras. Vid Brantingsmotet och Lindholmshotet kommer det troligen uppstå kö, till följd av den ökade trafiken och trafikplatsernas utformning. Sträckan Lindholmshotet-Eriksbergshotet bedöms också kunna hantera trafiktillväxten, men längre restider är att förvänta i jämförelse med 2014.

Kommun hög exploatering 2040

Effekterna av kommun hög exploatering 2040 är en ökning av antalet fordon på Lundbyleden med cirka 30 till 40 procent i jämförelse med år 2014 (det vill säga cirka 10 000 till 20 000 fler fordon per dygn). I jämförelse med basprognos är trafikökningen ytterligare 4 till 6 procent (cirka 3 000 fler fordon per dygn). Trafikmängden längs hela Lundbyleden är hög och längre restider, särskilt i högtrafik, är att förvänta på *hela* sträckan och i jämförelse med 2014 och basprognos.

Andelen kollektivtrafik- gång- och cykelresor är motsvarande som för Trafikverkets basprognos 2040.

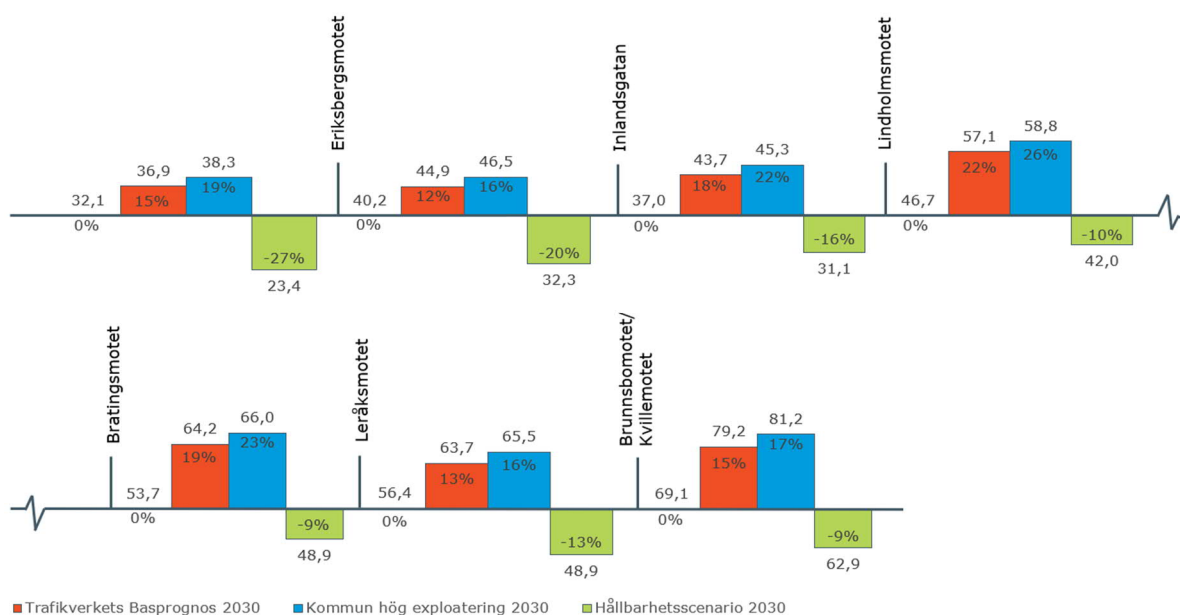
Hållbarhetsscenario 2040

Effekterna av Hållbarhetsscenariot är kraftigt minskad biltrafik mellan minus 15 till minus 45 procent på Lundbyleden jämfört med 2014. Trafikmängden på Lundbyleden bedöms minska med cirka 10 000 fordon per dygn, vilket ger minskad trängsel i högtrafik. I jämförelse med basprognosen 2040 är biltrafikminskningen ännu större cirka 30 till 55 procent (mellan 20 000 och 27 000 färre fordon per dygn).

Andelen kollektivtrafik av de motoriserade resorna till/från och inom Göteborg är 60 procent och för gång och cykel 36 procent, se Tabell 6.

7.3. Trafikutvecklingen till 2030

Bedömningen av trafikutvecklingen till 2030 har genomförts genom att interpolera resandet i Sampers-modellen för 2040, för respektive scenario och delsträcka. Förutsättningarna är motsvarande som i 2040-scenarierna, se ovanstående kapitel. Värt att framhålla är att de infrastrukturåtgärder vilka är beslutade är färdigställda under denna tidsperiod (fram till 2030). Det innebär bland annat ökad kapacitet och framkomlighet i vägsystemet samt ökad kapacitet i kollektivtrafiken, i jämförelse med 2014. I Figur 47 visas resultatet för samtliga prognosscenarier i form av trafikflöden per vardagsdygn.



Figur 47. Trafikflöden per vardagsdygn för samtliga prognosscenarier 2030 per delsträcka. Siffror avser tusental fordon per dygn samt procentuell förändring i jämförelse med år 2014 (utdrag ur Sampers, M4 Traffic).

Effekterna av Basprognos 2030 i jämförelse med 2014 är en ökning av mängden fordon per dygn på Lundbyleden mellan 10 och 20 procent, det vill säga mellan 5 000 och 10 000 fler fordon per dygn (cirka 8 000 fler fordon per dygn i snitt), se Figur 47.

Effekterna av Kommun hög exploatering 2030 i jämförelse med år 2014, ger en ökning av mängden fordon per dygn mellan 15 och 26 procent, det vill säga mellan 6 000 och 14 000 fler fordon per dygn (cirka 10 000 fler fordon per dygn i snitt).

Skillnaden mellan Kommun hög exploatering 2030 och Basprognos 2030 är cirka 3 procent fler fordon per dygn (i snitt), det vill säga cirka 2 000 fler fordon per dygn på Lundbyleden.

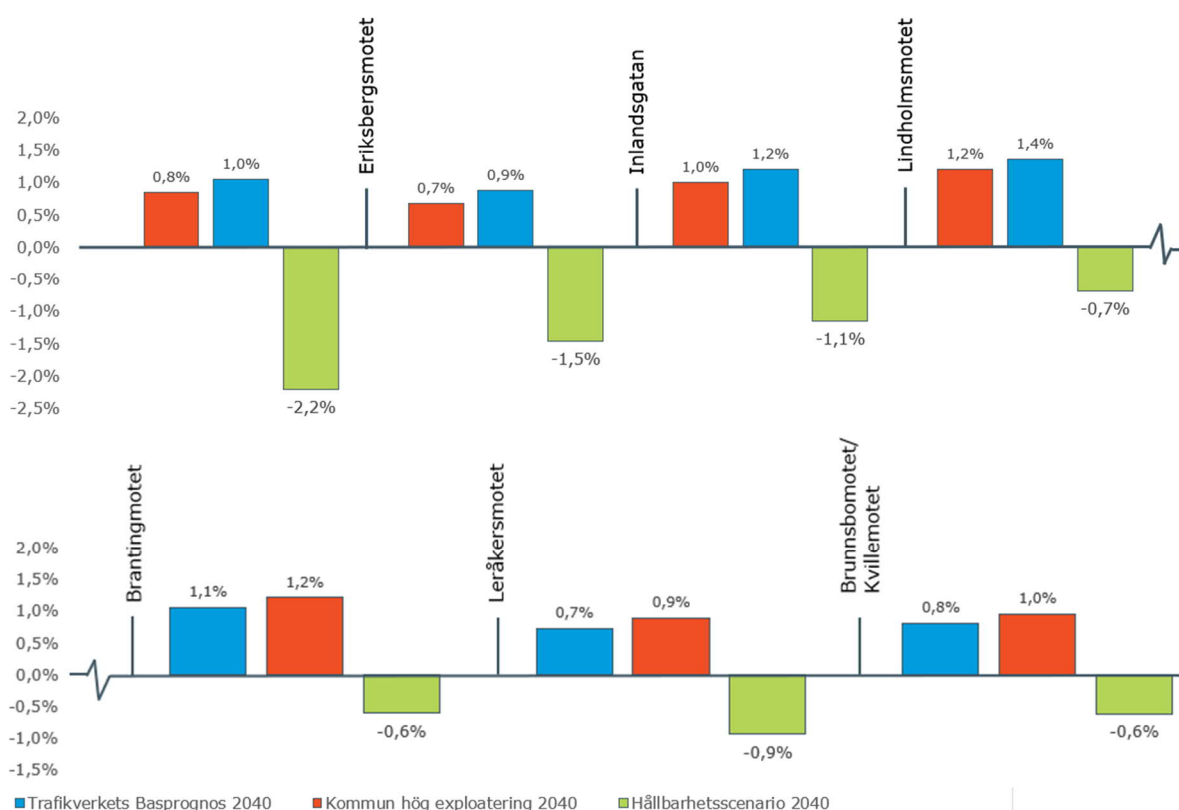
Effekterna av Hållbarhetsscenario 2030 i jämförelse med år 2014 är en minskning av mängden fordon per dygn på Lundbyleden mellan cirka 9 till 30 procent (cirka minus 15 procent i snitt), det vill säga mellan 4 000 och 9 000 färre fordon per dygn (cirka 7 000 färre fordon per dygn i snitt).

Effekterna av Hållbarhetsscenariot 2030 i jämförelse med Basprognos 2030 ger än större skillnad i mängden fordon per dygn med en minskning mellan 20 och 40 procent (cirka minus 27 procent i snitt), det vill säga mellan 12 000 och 16 000 färre fordon per dygn (cirka 14 000 färre fordon per dygn i snitt).

7.4. Slutsatser av prognosscenarier

Trafikutvecklingen i Trafikverkets Basprognos och Kommun Hög exploatering är ingen önskvärd utveckling kopplat till övergripande mål och effektmål. Andelen kollektivtrafik samt gång- och cykel är motsvarande dagens nivåer, det vill säga långt ifrån målsättningarna.

Beslutade åtgärder ger en viss kapacitetshöjning och förbättrad framkomlighet på Lundbyleden. Trafiktillväxten i enlighet med Basprognos 2040 och Kommun Hög exploatering 2040 ligger dock på gränsen för att en omfattande trängselproblematik och en kapacitetsbrist uppstår, åtminstone på delar av sträckan. I Figur 48 visas den årliga trafiktillväxten på respektive delsträcka.

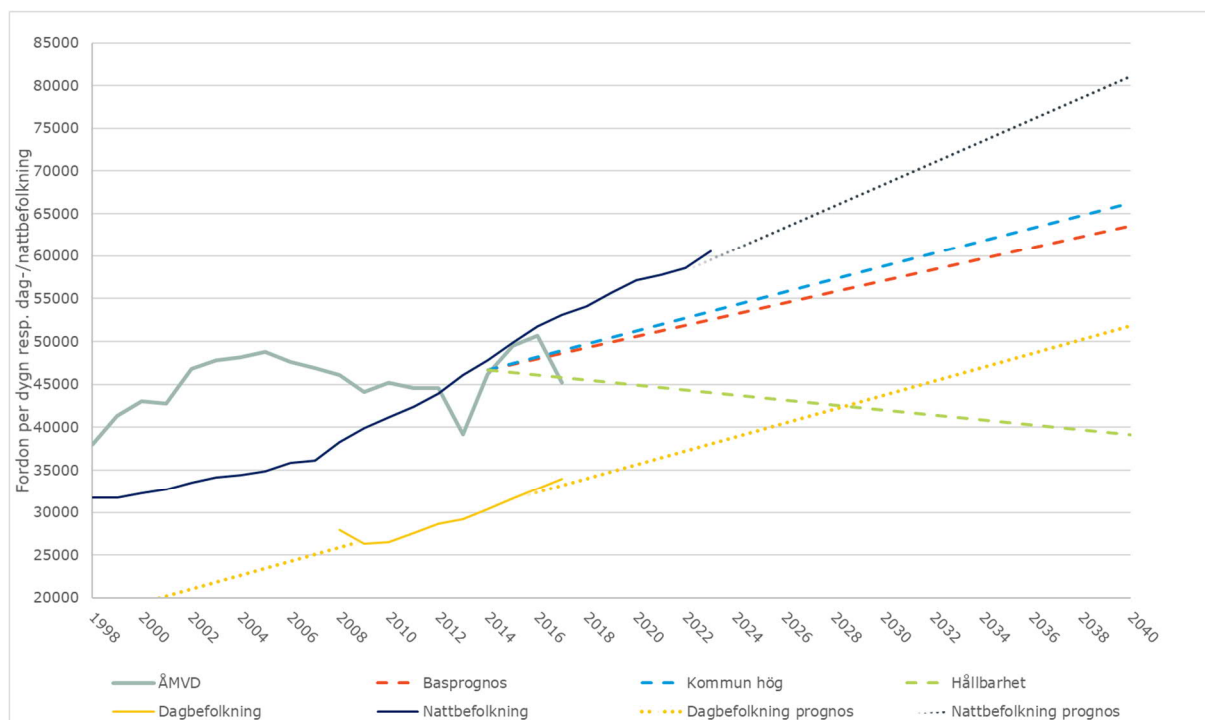


Figur 48. Genomsnittlig årlig tillväxttakt för samtliga prognosscenarier 2014-2040 per delsträcka.

Trafikverkets Basprognos och Kommun Hög exploatering kan ses som "business as usual-"/"om inget görs"-scenarier med mycket höga trafikflöden i jämförelse med 2014. Kommun Hög exploatering 2040 ger också en indikation på trafikstringen till följd av Göteborgs Stads utbyggnadsplanering och som innebär cirka 4 till 6 procent fler fordon per dygn (cirka 3 000 fler fordon per dygn) på Lundbyleden i jämförelse med Trafikverkets Basprognos. Den tillkommande trafiken till följd av exploatering är dock relativt liten i förhållande till den totala mängden trafik och i jämförelse med Basprognos.

Hållbarhetsscenarioet ger å andra sidan en mycket kraftfull minskning av fordonstrafiken och höga andelar kollektivtrafik-, gång och cykelresor i jämförelse med 2014 och i jämförelse med Basprognos och Kommun Hög exploatering 2040. Sannolikheten för att antagna styrmedel och åtgärder är beslutade år 2040 är mycket svår att bedöma. Likaså är det mycket svårt att bedöma om det är sannolikt med en trafikutveckling motsvarande Trafikverkets Basprognos och Kommun Hög, då klimatpolitiken just nu står högt på agendan och nya resvanor och beteendeförändringar anas och förväntas. Framtida styrmedel för minskad biltrafik kan komma att bli aktuella, något vilket inte beaktas i nuvarande basprognos.

I Figur 48 visas prognosticerad trafikutveckling för de tre prognoss scenarierna samt uppmätta trafikflöden per vardagsdygn från 1998 och framåt. Både prognoss scenarierna samt uppmätta flöden avser sträckan Lindholmsmotet-Brantingsmotet. Denna sträcka har ansetts representativ då den är centralt lokaliserad längs Lundbyledens sträckning och innehar ett ungefärligt medelvärde av trafikflödena längs sträckan. Vidare redovisas i figuren dag- respektive nattbefolkning (hämtat från Statistikdatabas Göteborgs Stad) för SDN Lundby. För nattbefolkningen ingår en prognos fram till 2023. Prickade linjer avser interpolering av data bakåt och framåt i tiden. Data är hämtat från *Trafikmängder på olika gator* (Göteborgs Stad, u.å.a) samt *Statistikdatabas Göteborgs Stad* (Göteborgs Stad, u.å.b).



Figur 49. Historisk och prognosticerad trafikutveckling i snittet Lindholmsmotet-Brantingsmotet samt dag- och nattbefolkning inom SDN Lundby.

I Figur 49 kan utläsas att det skett en kraftig befolkningsökning inom Lundby de senaste 20 åren. Även dagbefolkningen har ökat, även om inte lika mycket data finns att tillgå för detta. Trafikutvecklingen har fram till 2017 ökat, men inte i takt med befolkningsökningen. En slutsats som kan dras är att det kommer finnas en kraftigt ökad resandeefterfrågan i området i takt med att befolkningen ökar. En stor del av de lokala resorna i området behöver göras med andra färdmedel än med bil för att säkerställa en acceptabel framkomlighet på Lundbyleden.

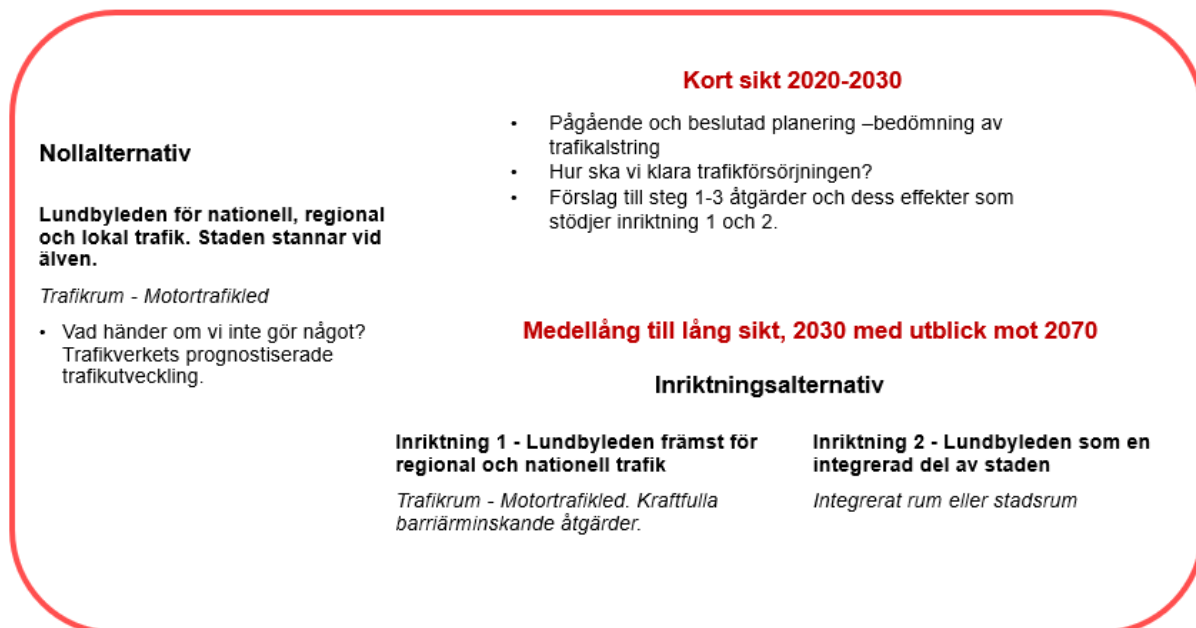
Sammanfattningsvis ska sägas att de prognosscenarier vilka har tagits fram och använts kan ses som ytterligheterna av trafikutvecklingen. Det verkliga utfallet är troligen någonstans mittemellan Basprognos/Kommun Hög exploatering och Hållbarhetsscenarioet.

8. Målbild/vision för stadens utveckling och vägen dit?

Sammanhållen stad norr om älven är Göteborgs Stads målbild/vision i Fördjupad översiktsplan för centrala staden. Målbilden/Visionen har varit central i åtgärdsvalsstudiens arbete med att diskutera vilken funktion Lundbyleden ska ha i en sammanhållen stad. Hur kan målbilden/visionen nås, vilka olika vägar/inriktningar finns för Lundbyledens utveckling i samklang med staden? Vad innebär det för lösningar och åtgärder? Visionen om en sammanhållen stad är även nedbruten i effektmålen för lösningar/åtgärder, vilka tagits fram inom ramen för åtgärdsvalsstudien.

Arbetet med att pröva tänkbara lösningar har utgått från att föreslå åtgärder på kort sikt (2020-2030) samt åtgärder på medellång till lång sikt (2031 och framåt). För åtgärder på kort sikt har fokus varit att skapa förutsättningar för att hantera trafikförsörjningen på och i anslutning till Lundbyleden till följd av pågående och beslutade planer i området. Fokus på kort sikt har även varit att minska barriäreffekten av Lundbyleden för fotgängare och cyklister. För åtgärder på medellång till lång sikt har två inriktningssalternativ tagits fram med en tydlig riktning mot målet/visionen om en sammanhållen stad. Se även Figur 50 vilken illustrerar arbetssättet med att pröva tänkbara lösningar och föreslå åtgärder. Effekterna av föreslagna åtgärder på kort sikt har även utvärderats om de stödjer inriktning 1 och/eller 2. Inriktningarna beskrivs mer utförligt i kommande kapitel.

Effektbedömning och måluppfyllelse



Målbild/Vision

Sammanhållen stad norr om älven

Figur 50. Sammanfattande illustration av tidsperspektiven i åtgärdsvalsstudien och inriktningssalternativen.

8.1. Beskrivning av inriktningar för Lundbyledens framtida funktion

Som tidigare beskrivits i kapitel 7 så finns det många utmaningar kopplat till Lundbyledens framtida funktion. Idag har Lundbyleden funktionen av en kapacitetsstark trafikled för såväl människor som gods i ett både lokalt, regionalt och nationellt perspektiv. På kort sikt är den största utmaningen att skapa förutsättningar för att hantera den ökade transportefterfrågan till följd av pågående och planerad stadsutveckling i området.

På längre sikt ligger utmaningarna framförallt i den målkonflikt vilken finns mellan den önskvärda stadsutvecklingen i området och behovet av transporter längs Lundbyleden. Vid en ökning av den lokala personbilstrafiken finns en stor risk att köer uppstår, och då inte bara under högtrafik. Detta hindrar den regionala och nationella trafiken, vilka bland annat har start- eller målpunkt hamnen och industrierna på västra Hisingen. Lundbyledens nuvarande funktion som kapacitetsstark trafikled, så väl som relationen mellan Lundbyleden och E6/E20, förstärks även av pågående infrastruktursatsningar, så som Marieholmstunneln och Lundbyleden, delen Brantingmotet–Ringömotet. Samtidigt vill Göteborgs Stad knyta ihop staden i området och överbrygga den fysiska och mentala barriär som Lundbyleden och Hamnbanan utgör idag. Barriärerna skapar inte bara svårigheter att röra sig från ett område till ett annat, de bidrar även till att skapa en delad stad där socialt utsatta områden också är de områden vilka är rumsligt segregerade. Göteborgs Stad ser att Lundbyleden har en större barriäreffekt än älven ur denna aspekt.

Att bedöma vad som ekonomiskt mest fördelaktigt är inte enkelt. Göteborgs Hamn och industrierna på Västra Hisingen bidrar starkt till stadens försörjning och att transporter hit prioriteras är därför av mycket stor vikt. Däremot kan en mer sammanhängande stad erbjuda de kvalitéer vilka gör staden attraktiv och som lägger grunden till samspel, trygghet och tillit.

Göteborgs Stads ambitioner om att knyta samman staden över Lundbyleden och Hamnbanan är således inte fullt ut förenliga med att Lundbyleden i framtiden har samma utformning och funktion som idag. På samma sätt kan inte Lundbyleden ha kvar funktionen och gestaltningen av en kapacitetsstark trafikled som idag om staden fullt ut ska knytas samman längs dess sträckning. Med anledning av detta har därför *Inriktning 1* och *Inriktning 2* arbetats fram, vilka beskrivs nedan. Syftet med dessa inriktningar är inte nödvändigtvis att den fortsatta planeringen behöver välja en av dessa inriktningar, utan att de snarare ligger till grund för att belysa vilka typer av åtgärder som skulle krävas för att erhålla önskvärda funktioner och kvaliteter. Inriktningarnas olika karaktärer innebär att de skiljer sig vad gäller tidsperspektivet för möjliggörandet av dem. Båda inriktningarna är möjliga först på lång sikt men på grund av dess komplexitet är Inriktning 2 först möjlig på mycket lång sikt, det vill säga i ett längre tidsperspektiv än Inriktning 1.

I beskrivningen av inriktningarna används referenser till den så kallade *Livsrumsmodellen*. Livsrumsmodellen omnämns i *Trafik för en attraktiv stad (TRAST)* (Trafikverket et. al., 2015) som ett hjälpmedel för att dela in gatunätet och för att beskriva skillnader mellan vilken potential olika stadsrum har beroende av dess form, inramning och läge i stadsstrukturen. I Göteborgs Stads *Tekniska handbok* framhävs även att livsrumsmodellen kan vara användbar i de tidiga planeringsskedena för att beskriva gaturummets roll och anspråk. I modellen ingår *frirum*, *mjuktrafikrum* och *transportrum*. I gränsen mellan dessa återfinns även *integrerat frirum* och *integrerat transportrum*. Dessa rum illustreras i Figur 51.



Figur 51. Illustration av rummen i Livsrumsmodellen hämtat från *Trafik för en attraktiv stad (TRAST)*.

Inriktning 1 – kapacitetsstark trafikled för regional och nationell trafik

I Inriktning 1 är Lundbyleden liksom idag en kapacitetsstark trafikled och en mycket viktig sträcka för regionala och nationella godstransporter då den fortsatt trafikförsörjer Göteborg hamn och övriga industrier på Västra Hisingen. Enligt benämningen i Livsrumsmodellen är Lundbyleden ett Transportrum (T). Principen innebär att det är ett rum för enbart motorfordonstrafik men där gång- och cykelpassager på ett tryggt och bekvämt sätt är planskilda från övrig trafik tvärs vägen. Detta innebär att dagens utformning av Lundbyledens vägområde till stor del kvarstår men för att styra lokal trafik till annat gatunät skulle åtgärder vilka reducerar antalet trafikplatser på sträckan kunna vara aktuella. Om antalet trafikplatser reduceras blir tunnelloseringar tvärs Lundbyleden viktiga åtgärder för att binda ihop stadsdelarna längs sträckan.

Styrmedel och administrativa åtgärder behövs i Inriktning 1 för att åstadkomma en överflyttning från bil till kollektivtrafik, gång och cykel, minska biltrafiken och därmed skapa en bättre boendemiljö runt leden. I Figur 52 visas en illustration av hur en sociodukt skulle kunna se ut vid läget för befintlig gångbro mellan Brämaregården och Frihamnen. Illustrationen är hämtad från *Kvillestråket- En vision för en social och grön koppling för gång- och cykel mellan Frihamnen och Brämaregården* (Göteborgs Stad et. al., 2019).

I Inriktning 1 görs de lokala resorna, som idag till stor del görs på Lundbyleden, i högre utsträckning på det omgivande lokala vägnätet. Detta kräver kapacitets- och tillgänglighetsstärkande åtgärder på det lokala vägnätet för samtliga trafikslag så väl som nya kopplingar över älven. I inriktningen görs även en stor del av dagens lokala bilresor istället med kollektivtrafik på Lundbyleden.



Figur 52. Möjlig utformning av en sociodukt över Lundbyleden och Hamnbanan vid Brämregården/Frihamnen.

Planerade kollektivtrafikåtgärder, även de vilka inte är finansierade, är en förutsättning för inriktningen med spårväg, citybuss och metabuss eller motsvarande. Även kollektivtrafikförbindelser tvärs älven och Lundbyleden/Hamnbanan, motsvarande linbanans sträckning, är en förutsättning i inriktningen.

Stadsutveckling i området kan ske och för att helt eller delvis bryta den fysiska och mentala barriären som Lundbyleden utgör kan mer eller mindre kraftfulla barriäröverbyggande åtgärder vidtas. Dessa åtgärder kan exempelvis bestå av flera planskilda korsningar, sociodukter eller att förlägga Lundbyleden i tunnel/överdäckning på hela eller delar av sträckan.

Inriktning 2 – en boulevard med lokal karaktär och med minskad barriärverkan

I Inriktning 2 har dagens Lundbyled omvandlats till en stadsgata av mer lokal karaktär, en så kallad boulevard. Den nya *Lundby boulevard* är, enligt benämningen i Livsrumsmodellen, en blandning mellan ett Mjuktrafikrum (M) och Integrerat Transportrum (IT). I Figur 53 visas ett exempel på detta från Passeig de sant Joan i Barcelona (Göteborgs Stad/Ramboll, 2018b). Principen kan exempelvis innebära att hastigheterna är lägre och att gatan har utformats med ett kollektivtrafiktrafikkörfält, ett lokalt biltrafikkörfält samt gång- och cykelvägar i båda riktningarna. Ett samspel sker mellan fordonstrafik och fotgängare och cyklister vilka färdas längs med gatan. Det finns även möjligheter att korsa boulevarden i plan vid signalkorsningar där tvärstråk ansluter till boulevarden. Boulevarden har även en viktig funktion att binda ihop stadsdelarna längs stråket och även knyta ihop tvärstråken. Lämplig utformning behöver i fortsatta utredningar studeras vidare utifrån kapacitet och korsningsmöjligheter.



Figur 53. Exempel på boulevard från Passeig de sant Joan i Barcelona.

Regionala och nationella godstransporter till och från Göteborgs hamn och övriga industrier på Västra Hisingen hänvisas till andra vägar med bättre framkomlighet, exempelvis Norrleden, Oscarsleden eller Söder-, Västerleden. På Lundby boulevard är det istället trafiken till, från och inom området närmast boulevarden som prioriteras. Den lokala trafiken fördelas även ut på andra större lokala gator (till exempel Hjalmar boulevard och Lindholmens inre gatunät). Bebyggelse möjliggörs utmed Lundby boulevard och gatans utformning gör att områden knyts ihop så att även den mentala barriären minskas. Förutsättningarna för att uppnå rimliga nivåer av buller- och luftmiljö i området förbättras då genomgående godstransporter inte längre trafikerar Lundbyleden.

Planerade kollektivtrafikåtgärder, även de vilka inte är finansierade, är en förutsättning för inriktningen med spårväg, citybuss och metabuss. Även en kollektivtrafikförbindelse tvärs älven, motsvarande linbanans sträckning, är en förutsättning i inriktningen. Styrmedel och administrativa åtgärder krävs för att åstadkomma en överflyttning från bil till kollektivtrafik, gång och cykel, minska biltrafiken och styra trafiken till alternativa vägar. Övriga åtgärder vilka krävs för att åstadkomma en utveckling mot Inriktning 2 är att sänka hastigheter samt att anpassa vägområdets skala. Åtgärder behövs också för att öka kapaciteten på det vägnät dit godstrafiken hänvisas. Om Hamnbanan fortsatt har sin trafikering längs sträckan så ger troligen tunnelloseringar för att passera järnvägen bäst förutsättningar att skapa upplevelsen av sammanhängande stad.

På grund av dess komplexitet är Inriktning 2 först möjlig på mycket lång sikt, det vill säga i ett längre tidsperspektiv än Inriktning 1.

Sammanfattning av beskrivningar av inriktningarna

I Tabell 7 sammanfattas beskrivningarna av de båda inriktningarna för Lundbyledens framtida funktion.

Tabell 7. Sammanfattning av beskrivningar av inriktningar för Lundbyledens framtida funktion.

	INRIKTNING 1	INRIKTNING 2
Gång- och cykeltrafik	Gång- och cykeltrafik tvärs Lundbyleden sker vid planskilda passager vilka kan utgöras av mer eller mindre kraftfulla barriäröverbyggande åtgärder. Jämfört med idag möjliggörs ett utökat resande till fots eller med cykel mellan områdena längs sträckan, men Lundbyleden utgör fortsatt en fysisk och mental barriär i viss utsträckning.	Gång- och cykeltrafik tvärs Lundby Boulevard sker vid planpassager som är tätt förekommande längs sträckan. Detta i kombination med lägre hastigheter för fordonstrafik än idag möjliggör för attraktiva gång- och cykelstråk både tvärs och längs med sträckan.
Kollektiv- trafik	Lundbyleden utgör ett gent och snabbt stråk för metrobuss eller motsvarande och expressbuss med ett begränsat antal hållplatser längs sträckan.	Lundby boulevard trafikeras av spårväg och/eller citybuss samt eventuellt områdestrafik längs delar av sträckan. Kan även bli aktuellt med Metrobuss eller motsvarande.
Personbilstrafik	Lundbyleden har fortsatt en hög kapacitet men prioriterar i första hand regional och nationell trafik. De lokala personbilsresorna i området görs i högre utsträckning på det kommunala vägnätet jämfört med idag.	Lundby boulevard har en begränsad kapacitet vilket gör att persontrafik till, från och inom området prioriteras. Den lokala personbilstrafiken fördelas även ut på andra större lokala gator i området.
Godstrafik	Lundbyleden är en viktig sträcka för regionala och nationella godstransporter och trafikförsörjer fortsatt Göteborg hamn och övriga industrier på Västra Hisingen.	Lundby Boulevard kan fortsatt hantera en viss mängd lokal godstrafik, men den tunga godstrafiken till och från hamnen och industrierna på Västra Hisingen behöver köra på alternativa vägar.
Stadsutveckling	Stadsutveckling i området kan ske och för att helt eller delvis bryta den fysiska och mentala barriären som Lundbyleden utgör kan mer eller mindre kraftfulla barriäröverbyggande åtgärder vidtas.	Lundby boulevard möjliggör för tätare bebyggelse längs sträckan och minskad barriäreffekt. I vilken utsträckning stadsutveckling kan ske är dock beroende av Hamnbanans läge.
Miljö	Höga bullernivåer kommer fortsatt att alstras längs sträckan. Luftvärdena kommer troligtvis att förbättras till följd av teknikutveckling inom fordonssektorn.	Förutsättningarna för att uppnå rimliga nivåer av buller- och luftmiljö i området förbättras då genomgående godstransporter inte längre trafikerar längs sträckan. Luftvärdena kommer troligtvis även att förbättras till följd av teknikutveckling inom fordonssektorn.

8.2. Trafikala effekter av Inriktning 1

I Inriktning 1 prioriteras de regionala och nationella transporterna framför den lokala trafiken. För att möjliggöra detta behöver det lokala gatunätet utvecklas i syfte att kunna ta hand om en större del av de kortväga resorna vilka då inte skulle behöva använda Lundbyleden. Vidare krävs åtgärder på Lundbyleden för att minska attraktiviteten för de kortväga resorna. Vilka typer av åtgärder detta skulle kunna vara behöver studeras vidare, men typåtgärder skulle kunna vara påfartsreglering i trafikplatser eller en reducering av antalet trafikplatser längs sträckan.

Inriktning 1 ger förutsättningar för snabb kollektivtrafikering längs sträckan i enlighet med Metrobusskonceptet. Tidigare beslutade kollektivtrafikåtgärder behöver även komma till stånd för att lösa framtida resandeefterfrågan i området och minimera behovet av de kortväga personbilsresorna. Samtidigt behövs ett sammanhängande nät för gång- och cykeltrafik vilket främjar både lokala rörelser och pendlingsrörelser i syfte att ersätta personbilresor och avlasta kollektivtrafiken.

I Inriktning 1 kan trafikutvecklingen variera, beroende på utfall av framtida trafikutveckling, vilket tar sig uttryck i olika hastigheter på Lundbyleden. Även med en fortsatt hög kapacitet längs sträckan kan trängsel uppstå i vissa av trafikplatserna och det kan längs sträckan bli relativt låga hastigheter om trafiken ökar enligt Trafikverkets basprognos för 2040.

8.3. Trafikala effekter av Inriktning 2

I Inriktning 2 omvandlas Lundbyleden från en kapacitetsstark trafikled till en stadsboulevard vilket medför en reducerad kapacitet längs sträckan. I kapitel 5.2 redovisades det, baserat på Sampers-analyser, att cirka 50 procent av den totala godstrafiken på Lundbyleden kan antas vara genomfartstrafik. Resterande cirka 50 procent har således lokala start- eller målpunkter i Lundbyledens närområde och kör av eller på i någon av trafikplatserna. Detta innebär för dagens trafikmängder cirka 2000-2500 tunga fordon per dygn i genomfartstrafik och för framtida prognosscenarier cirka 1500-3500 tunga fordon per dygn. Spannet kan härledas till typ av markanvändning, i vilken grad det finns godsallstrande verksamheter, samt till förväntad trafikutveckling i prognosscenarierna⁵.

Den tunga godstrafiken är en knäckfråga för om en utveckling enligt Inriktning 2 skulle vara möjlig eller ej. Även om en boulevard kan hantera en viss mängd tung trafik så är det inte realistiskt eller önskvärt att den tunga genomfartstrafiken fortsatt trafikerar längs Lundbyledens sträckning i Inriktning 2. Även om en trafikutveckling sker enligt hållbarhetsscenarioet så kommer Göteborgs hamn och storindustrin på Hisingen fortsätta att utvecklas och ha ett ökat behov av tunga godstransporter. Således krävs alternativa vägar för den genomgående godstrafiken i Inriktning 2.

Vilken trafikmängd som är acceptabel för en boulevard är ännu inte klarlagt. Detta beror bland annat på boulevardens utformning och trafikmängder på anslutande gator. Vid en boulevardisering av Lundbyleden kommer kapacitetsstärkande åtgärder i det lokala vägnätet (gång- och cykel, biltrafik) vara nödvändigt för att hantera framtida trafikmängder.

Detta kapitel syftar till att beskriva de trafikala effekterna av Inriktning 2. Resonemangen och slutsatserna tar stöd i de trafikanalyser vilka gjorts under åtgärdsvalsstudiens genomförande. Kapitlet är strukturerat på följande vis:

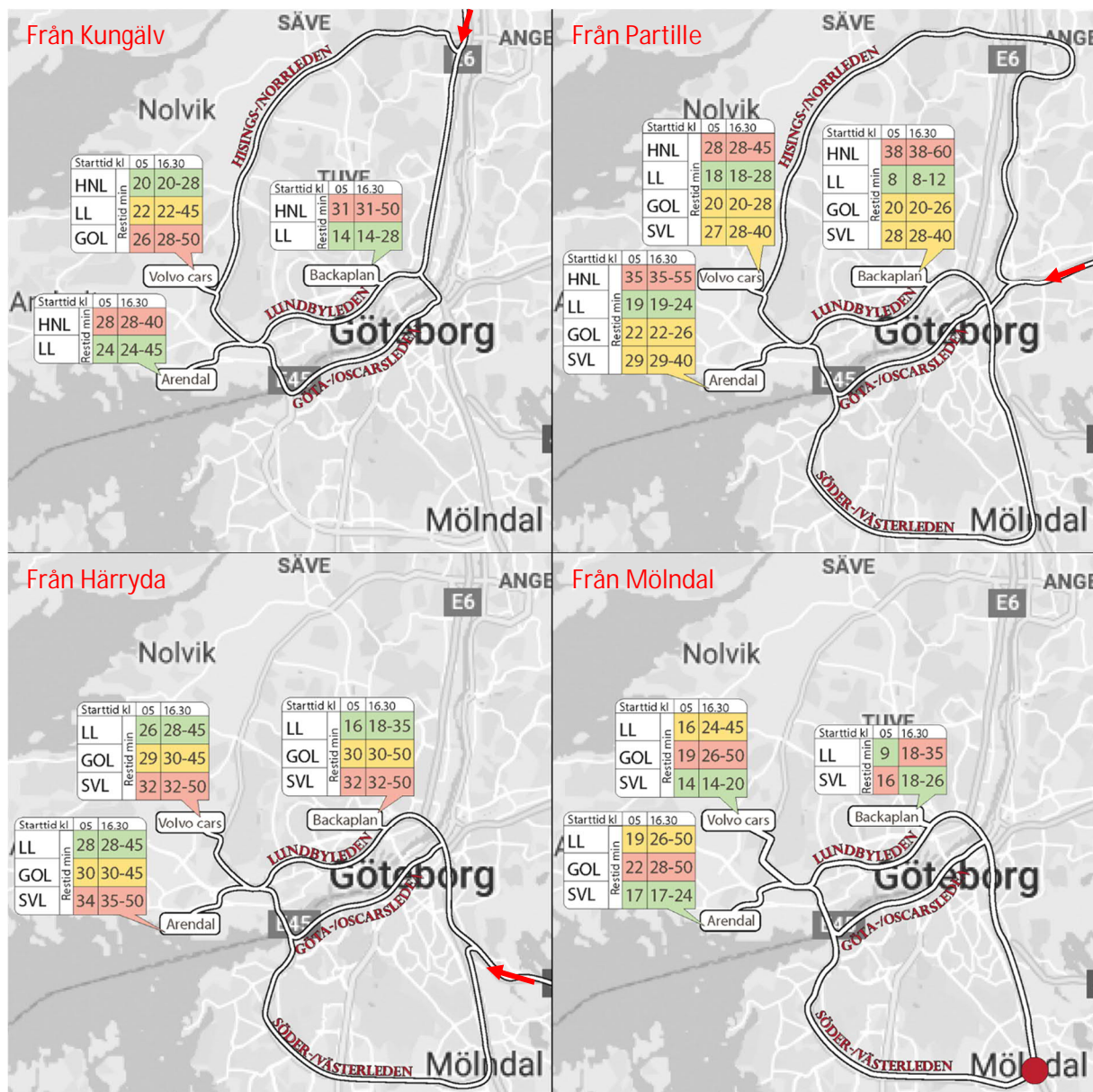
⁵ Tung trafik har inte studerats separat i prognosscenarierna. Av dygnstrafiken antas tung trafik utgöra 10 %.

- Befintliga restider på alternativa vägar
- Effekter av sänkt hastighet på Lundbyleden till 40 km/h
- Potential för överflyttning av godstrafik till alternativa vägar
- Övriga trafikanalyser
- Diskussion och slutsatser

Befintliga restider på alternativa vägar

I Figur 54 nedan redovisas dagens restider på de statliga vägarna i Göteborg till tre stora målpunkter i Lundbyledens närhet: Arendal, Backaplan och Volvo Cars i Torslanda. Restiderna avser dagens infrastruktur, det vill säga utan exempelvis Marieholmstunneln eller ombyggnaden vid Lundbyleden, delen Brantingsmotet-Ringömotet. I Figur 54 är Hisings-/Norrleden förkortad *HNL*, Göta-/Oscarsleden *GOL* och Söder-/Västerleden *SVL*.

I Tabell 8 redovisas differensen mellan hur lång restiden till målpunkterna är på de alternativa vägarna jämfört med restiden via Lundbyleden.



Figur 54. Dagens restider på alternativa vägar (källa: Google maps).

Tabell 8. Differens i restid på alternativa vägar jämfört med restiden via Lundbyleden.

	Från	Mölndal			Kungälv			Härryda			Partille		
		SVL	GOL	HNL	SVL	GOL	HNL	SVL	GOL	HNL	SVL	GOL	HNL
Starttid kl 05.00	Arendal	-2	3	-	-	-	4	6	2	-	10	3	16
	Backaplan	7	-	-	-	-	7	16	4	-	20	12	30
	Volvo cars	-2	3	-	-	4	-2	6	3	-	9	2	10
Starttid kl 16.30 ⁶	Arendal	-17,5	1	-	-	-	-0,5	6	1	-	13	2,5	23,5
	Backaplan	-4,5	-	-	-	-	19,5	14,5	13,5	-	24	13	39
	Volvo cars	-17,5	3,5	-	-	5,5	-9,5	4,5	1	-	11	1	13,5

⁶ Tidsdifferensen beräknad på genomsnittlig restid på eftermiddagen

Den rutt vilken ger störst reducerad restid jämfört med att resa via Lundbyleden är resor söderifrån via Söder-/Västerleden. Även Hisings-/Norrliden ger reducerade restider från Kungälv till Volvo cars. I övrigt ges förlängda restider, särskilt från Partille där den enda naturliga alternativa vägen är Göta-/Oscarsleden. Från Härryda och väg 40 är Göta-/Oscarsleden den alternativa vägen vilken ger minst restidsökningar jämfört med Söder-/Västerleden.

Baserat på redovisat resultat är det den tunga trafiken till och från E20 samt väg 40 vilka utgör de största utmaningarna för annat ruttval. I och med öppnandet av Marieholmstunneln 2021/2022 kommer relationen Lundbyleden-E20 förstärkas ytterligare vilket kommer att göra restidsdifferensen än större. Det finns även en problematik att leda om trafik från E20 till E6 då denna väg redan idag är hårt belastad, särskilt sträckan Tingstadstunneln-Kallebäcksmotet.

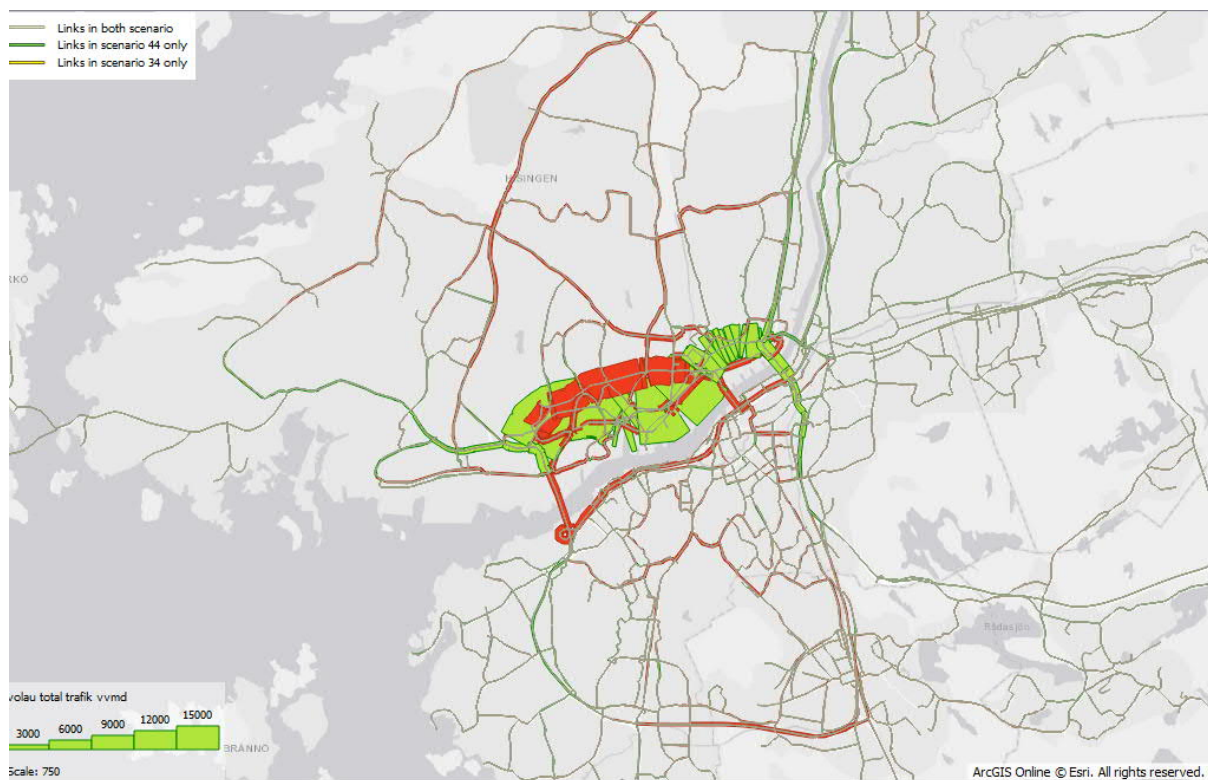
Effekter av sänkt hastighet på Lundbyleden till 40 km/h

Genom en analys i Sampers-modellen har effekterna av en boulevardisering av Lundbyleden studerats. I modellen har hastighetsgränsen på Lundbyleden ändrats från dagens 60-70 km/h till 40 km/h i syfte att studera hur trafiken omfördelas. I modellen tas dock inte hänsyn till kapaciteten på vägnätet, varför resultatet ska tolkas som en indikation på hur trafiken vill omfördela sig snarare än hur stora faktiska trafikvolymerna som väljer en annan rutt.

I Figur 55, Figur 56 och Figur 57 visas utdrag ur denna analys. Kartorna visar en skillnadsbild mellan nuvarande hastighetsgräns på Lundbyleden och en sänkt hastighet till 40 km/h. Trafikmängderna är hämtade ur Trafikverkets basprognos för 2040. Grön färg indikerar minskade trafikmängder och röd färg indikerar ökade trafikmängder.

Resultatet visar på att Lundbyleden avlastas med uppåt cirka 30 000 fordon per dygn. En stor del av dessa fordon omfördelas till Hjalmar Brantingsgatan, som får cirka 75 % trafikökning, samt till det övriga lokala vägnätet i området. På systemnivå kan man se en ökad trafik på bland annat Götaleden, Oscarsleden så väl som på förbindelserna över älven.

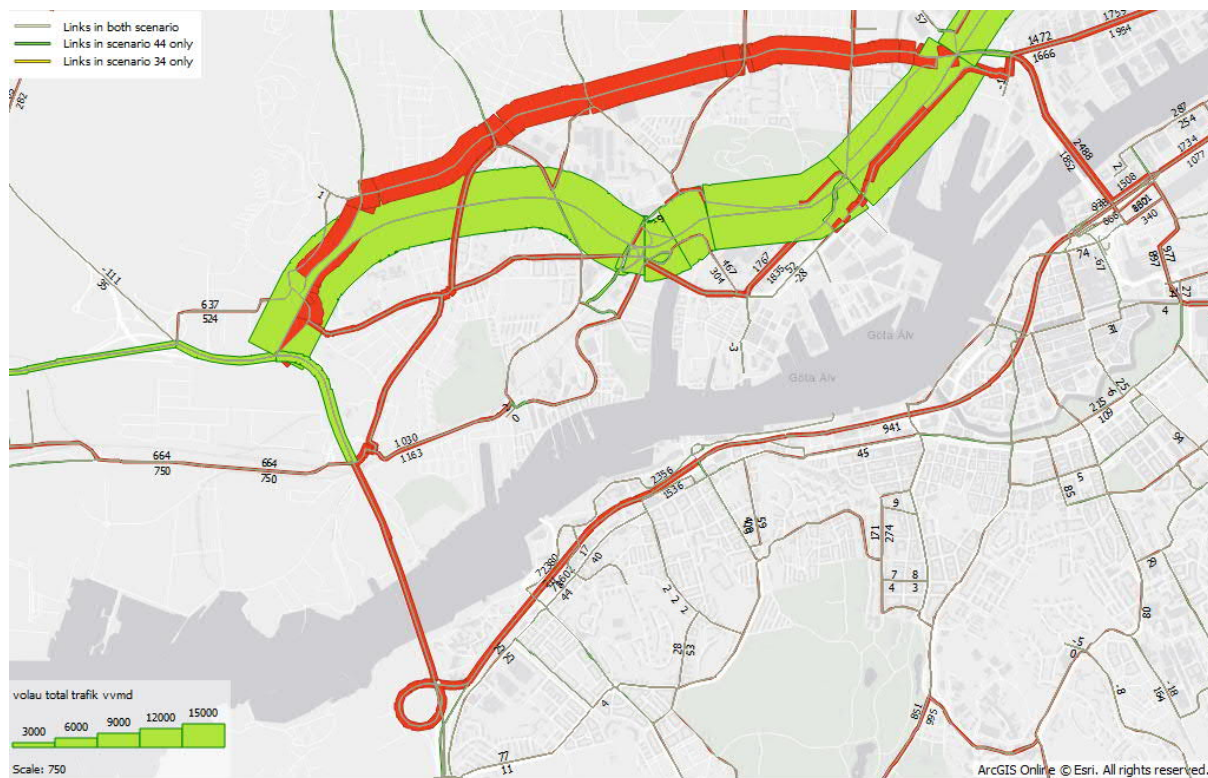
I tillägg till denna analys har ytterligare två liknande analyser gjorts. Den ena innebär en sänkt hastighet på Hjalmar Brantingsgatan från dagens 40-60 km/h till 40 km/h längs hela sträckan. Denna analys har gjorts i syfte att studera effekterna av planerad omdaning av Hjalmar Brantingsgatan. Den andra analysen innebär sänkt hastighet till 40 km/h på både Lundbyleden och Hjalmar Brantingsgatan. Sänkt hastighet på enbart Hjalmar Brantingsgatan ger en avlastning med uppåt cirka 15 000 fordon per dygn. Den största avlastningen sker på sträckan väster om Wieselgrensplatsen och de sträckor där belastningen ökar som mest är Lundbytunneln samt Inlandsgatan. Resultatet av analysen med sänkt hastighet på både Lundbyleden och Hjalmar Brantingsgatan ger liknande resultat som för sänkt hastighet på Lundbyleden. Dock ges en viss minskning av trafik på Hjalmar Brantingsgatan samt en än större överflyttning av trafik till det lokala vägnätet.



Figur 55. Utdrag ur Sampers-modellen för 40 km/h på Lundbyleden.



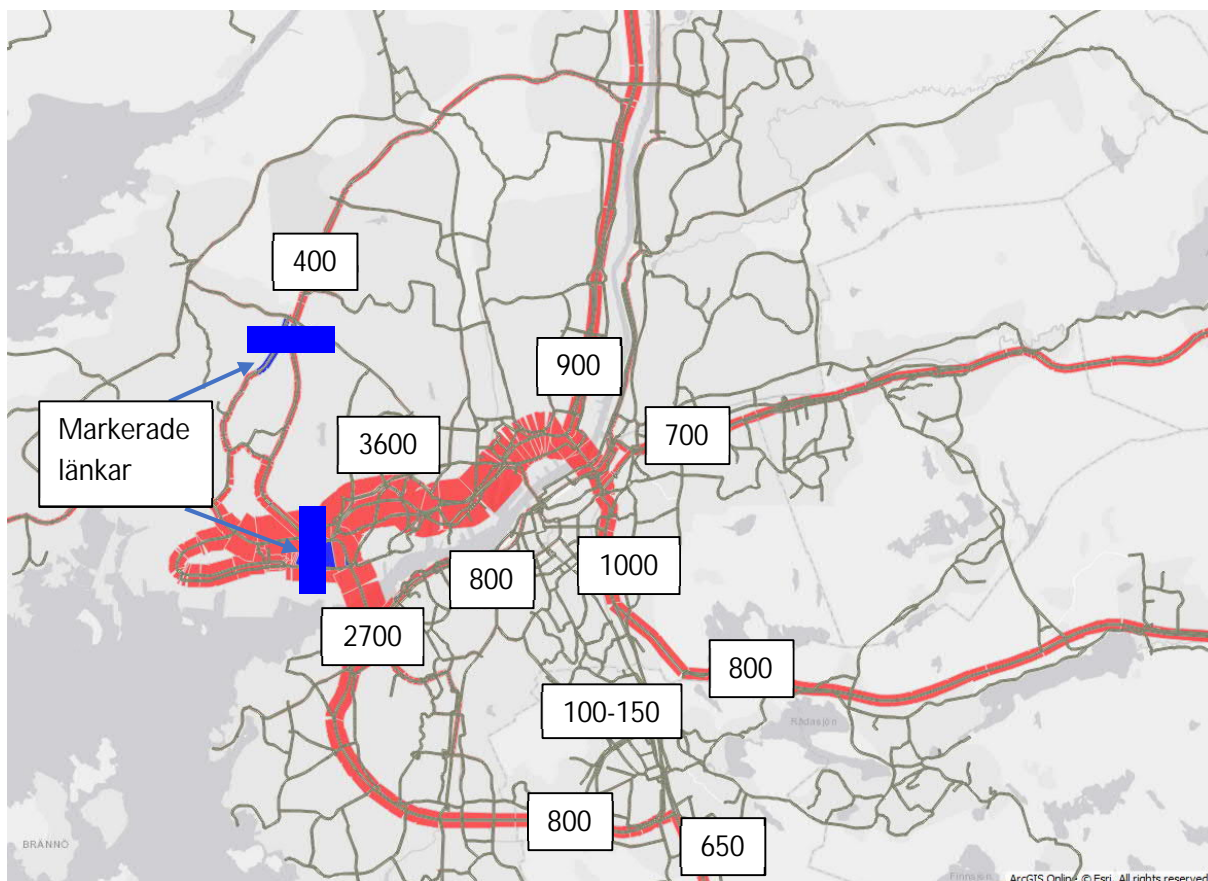
Figur 56. Utdrag ur Sampers-modellen för 40 km/h på Lundbyleden.



Figur 57. Utdrag ur Sampers-modellen för 40 km/h på Lundbyleden.

Potential för överflyttning av godstrafik till alternativa vägar

I syfte att undersöka hur stor del av den genomgående godstrafiken på Lundbyleden som potentiellt kan omlokaliseras till alternativa vägar har så kallade Select link-analyser gjorts i Sampers-modellen. I Figur 58 visas resultatet från en sådan analys gjord för trafik till och från Göteborgs hamn och industrierna på Västra Hisingen, vilket utgör majoriteten av den genomgående tunga trafiken på Lundbyleden. Notera att trafikmängderna avser dagens trafik (2014), varför fördelningen på de olika vägarna är av intresse snarare än de faktiska trafikmängderna. För att fånga upp i princip samtlig tung trafik till och från området har både snittet Hisingsleden/Oljevägen i söder samt Hisingsleden/Sörredsvägen i norr inkluderats. Samtliga tunga fordon på respektive del av vägnätet vilka passerar något av de blå snitten redovisas med siffror i figuren.



Figur 58. Select link-analys för tung trafik till och från Göteborgs hamn och industrierna på Västra Hisingen. Siffrorna avser fordon per dygn.

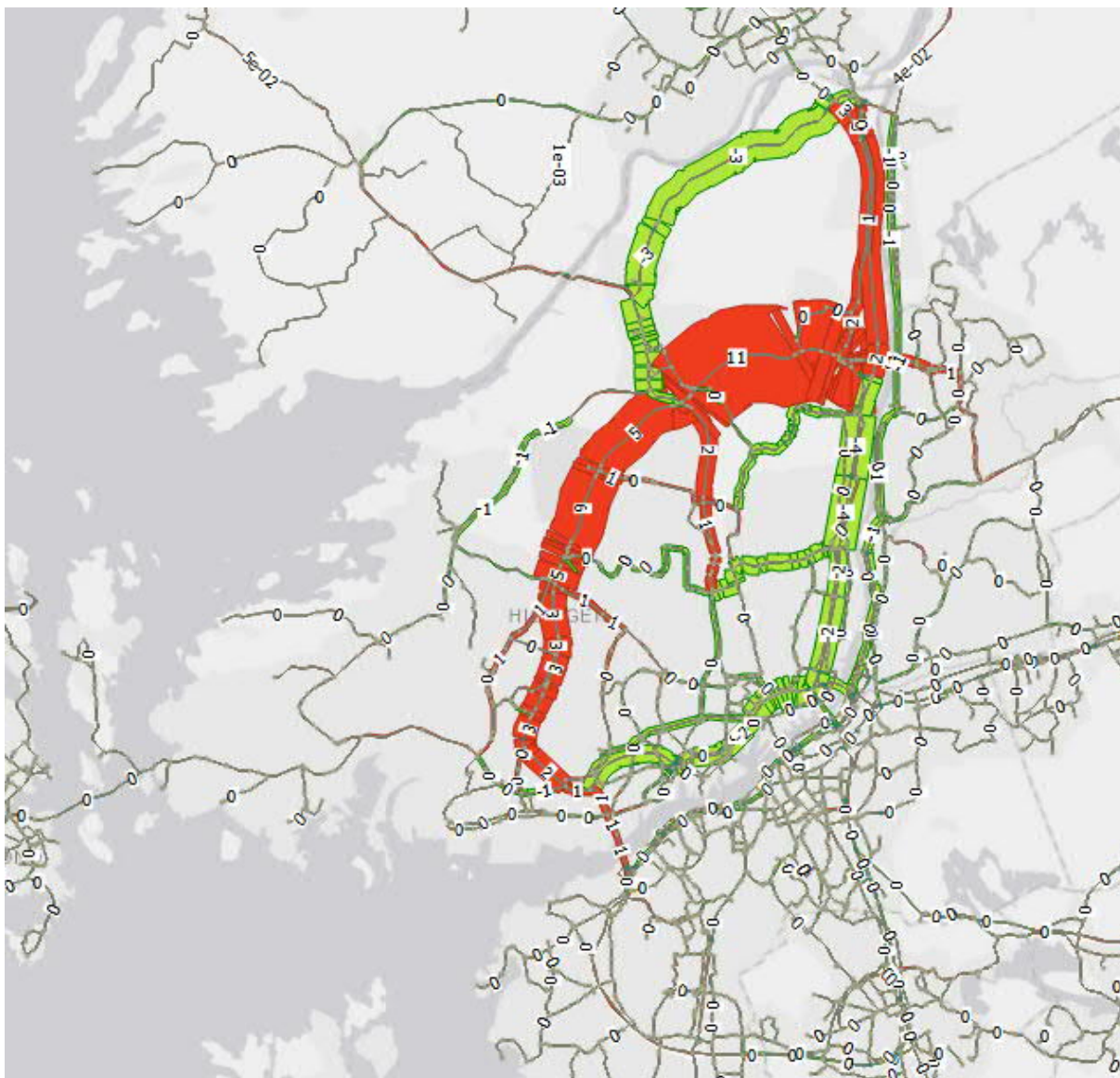
Analysen visar att Lundbyleden är den väg som har det största tunga trafikflödet med start- eller målpunkt vid Göteborgs hamn, 3600 fordon per dygn. Hisingensleden har endast cirka 400 fordon per dygn medan Söderleden samt Oscarsleden har ungefär det dubbla, cirka 800 fordon per dygn. Majoriteten av godstransporter till/från E6S väljer redan idag Söder-/Västerleden framför Lundbyleden. Baserat på analysen och restiderna tidigare redovisade i Tabell 8 kan följande slutsatser dras:

- 900 fordon per dygn till/från E6N kan potentiellt flyttas från Lundbyleden till
 - Göta-/Oscarsleden. Skillnad i restid +4 till +5,5 min.
 - Hisingens-/Norrleden. Skillnad i restid -9,5 till +4 min.
- 800 fordon per dygn till/från väg 40 kan potentiellt flyttas från Lundbyleden till:
 - Söder-/Västerleden. Skillnad i restid +4,5 till +6 min.
 - Göta-/Oscarsleden. Skillnad i restid +1 till +3 min.
- 700 fordon per dygn till/från E20 kan potentiellt flyttas från Lundbyleden till:
 - Söder-/Västerleden. Skillnad i restid +9 till +13 min.
 - Göta-/Oscarsleden. Skillnad i restid +1 till +3 min.
 - Hisingens-/Norrleden. Skillnad i restid +10 till +23,5 min.

Övriga trafikanalyser

Trafikverket har inom ÅVS E6 analyserat vad en utbyggnad av Hisings-/Norrleden skulle innebära för potentiell omflyttning i trafiksystemet. Åtgärden omfattar 2+2 körfält med planskilda korsningar upp till Angeredsbron för prognosår 2040. I Figur 59 visas resultatet av analysen, där siffrorna för Lundbyleden dock inte är synliga. Siffrorna avser X antal tusen fordon per dygn.

För Lundbyledens del innebär åtgärden en avlastning av cirka 3000-4000 fordon per dygn. Åtgärden avlastar E6S obetydligt. Modellen tar dock inte hänsyn till uppförsbackar, som till exempel vid Klarebergsmotet, eller andra liknande fysiska förutsättningar längs vägsträckorna.



Figur 59. Utdrag ur Sampers-modellen för 2+2 körfält på Hisings-/Norrleden.

Diskussion och slutsatser

Omdaning av Lundbyleden i Inriktning 2 till stadsboulevard medför en reducerad kapacitet jämfört med idag samtidigt som den genomgående godstrafiken, främst till Göteborgs hamn och industrierna på Västra Hisingen, behöver köra på alternativa vägar. Det går att utforma stadsboulevard för att

hantera trafiken i samtliga studerade prognosscenarier, men för att boulevarden inte ska fortsätta vara den barriär som Lundbyleden är idag behöver trafikmängderna minskas längs sträckan och fördelas i det lokala vägnätet.

Vilken trafikmängd som skulle kunna vara en acceptabel nivå på en framtida Lundby boulevard har diskuterats i projektgruppen. Trafikmängder kring 30 000 fordon per dygn har nämnts, men vilken nivå som är acceptabel längs just denna sträckning är föremål för fortsatta utredningar. Hållbarhetsscenarioet indikerar trafikmängder kring 30 000-40 000 fordon per dygn vilket troligen är i överkant för en attraktiv boulevard som för fotgängare eller cyklist är lätt att passera. Även i hållbarhetsscenarioet krävs alltså att trafik styrs om till andra gator i området.

Trafikanalysen med sänkt hastighet till 40 km/h på Lundbyleden ger en fingervisning kring vilka effekter en boulevardisering av Lundbyleden skulle kunna få på systemnivå. Främst Hjalmar Brantingsgatan blir i analysen betydligt hårdare belastad, men även andra gator i området och vägar på systemnivå. Trafikanalysen baseras på Trafikverkets basprognos för 2040 där vissa styrmedel, så som ökade drivmedelskostnader och bränsleskatt ingår. I Hållbarhetsscenarioet ingår betydligt fler styrmedel vilket påverkar trafikmängderna. Vilka faktiska trafikvolymerna som omlokaliseras vid en boulevardisering kan i realiteten därför skilja sig betydligt åt beroende på framtida trafikutveckling.

Gällande alternativa vägar för genomgående godstrafik saknas gator i det kommunala vägnätet vilka är lämpliga för denna godstrafik. Alternativa vägar bör istället hittas i det statliga vägnätet, men även där finns det olika förutsättningar för en ökad trafik.

Det kan konstateras att trafik till/från E6S redan idag i stor utsträckning använder Söder-/Västerleden framför Lundbyleden. För trafik till/från E6N finns en potential att flytta denna till Hisings-/Norrliden. Det har dock framkommit i dialog med Göteborgs Hamn att chaufförer idag undviker denna sträckning på grund av bristfällig vägstandard, flertalet trafiksignaler längs sträckan och oförutsägbara restider. Klarebergsmotet med dess branta lutningar anses särskilt problematisk för tunga transporter.

Alternativa vägar till/från väg 40 är inte lika självklara. Från väg 40 ger en resa på Söder-/Västerleden enbart en restidsförlängning på 4 till 6 minuter jämfört med Lundbyleden. Det finns idag dock ingen koppling mellan väg 40 och E6S i Kallebäcksmotet, utan fordon behöver köra på den lokala Sankt Sigfridsgatan för att ta sig mellan väg 40 och E6S. För att Söder-/Västerleden skulle vara ett attraktivt alternativ för den tunga trafiken skulle kopplingen från väg 40 således behöva vara genare.

Trafik till/från E20 är den relationen vilken ger längst tidsförlängning på alternativa vägar. I och med öppnandet av Marieholmstunneln 2021/2022 kommer relationen Lundbyleden-E20 förstärkas ytterligare vilket kommer att göra restidsdifferensen än större. Det finns även en problematik att leda om trafik till E6 då denna redan idag är hårt belastad, särskilt sträckan Tingstadstunneln-Kallebäcksmotet.

Vid dialog med Göteborgs Hamn har det framkommit att en viss restidsförlängning för de långväga godstransporterna är acceptabelt under förutsättning att restiderna är förutsägbara. En omlokalisering av godstransporter från Lundbyleden till alternativa vägar kan därför potentiellt accepteras om erforderliga åtgärder vidtas längs sträckorna för att säkerställa acceptabel framkomlighet för godstrafiken.

Göteborgs Stad kan i nuläget inte svara på om det är att föredra att trafiken går på exempelvis Söder-/Västerleden eller Göta-/Oscarsleden istället för på Lundbyleden. Söder-/Västerleden är inte ett självklart alternativ eftersom fordon till/från E20 då behöver åka E6 genom Gårda, vilket redan idag är en mycket hårt belastad sträcka. Hisings-/Norrleden är en lämplig alternativ väg för godstrafik, men åtgärder behövs och restidsförlängningen blir i vissa relationer stor.

Sammanfattningsvis krävs det acceptabel och robust framkomlighet och förutsägbara restider på alternativa vägar för den genomgående godstrafiken. Tillförlitligheten i beräknade tider är viktigare än den faktiska restiden vilket möjliggör för omlokalisering av godstrafiken. Samtidigt krävs ett arbete från Göteborgs Stads sida kring var det är önskvärt att godstrafiken ska gå. Det krävs även kapacitetsstärkande åtgärder på det lokala vägnätet samt styrmedel i kombination med ökad kollektivtrafik och förbättrade gång- och cykelförbindelser i området.

Sammanfattning av typåtgärder för inriktning 2

Vissa åtgärder stödjer både inriktning 1 och inriktning 2:

- Öka andelen resor till fots, cykel och med kollektivtrafik
- Öka robustheten i det lokala vägnätet
- Styrande åtgärder

För inriktning 2 behövs åtgärder i andra delar av vägnätet, till exempel:

- Fortsatt utveckling av Norrleden
- Tillräcklig kapacitet på Söder/Västerleden

För inriktning 2 behövs också "åtstramande" åtgärder, till exempel:

- Åtgärder för att nå hållbarhetsscenariot
- Sänkt hastighet på Lundbyleden
- Skarpa miljözoner
- Skärpta trängselskatter

Förslag till åtgärder på kort och medellång till lång sikt presenteras i kapitel 9.

9. Alternativa lösningar och åtgärder

Detta kapitel beskriver alternativa lösningar och åtgärder på kort och medel-/lång sikt. De föreslagna åtgärderna har identifierats under arbetsmöten med projektgruppen och Trafikverkets interna referensgrupp i ett arbete som pågått under 2019-2020. En del åtgärder har även identifierats genom övrigt tillhandahållet underlag eller tidigare inspel från Göteborgs Stad.

Vissa av åtgärderna är platsspecifika och presenteras på karta i Bilaga 1 - Åtgärder på kort sikt respektive Bilaga 2 - Åtgärder på medel-/lång sikt.

9.1. Identifierade åtgärder - inledning

I detta kapitel beskrivs hur åtgärderna har identifierats, vilket också till viss del utgör grunden för hur de presenteras i kapitel 9.2 och 9.3.

Tidshorisont för genomförande

För de lösningar och åtgärder vilka har identifierats har bedömningar gjorts om inom vilken tidshorisont som åtgärden är relevant och genomförbar. Som tidigare beskrivits i kapitel 2.3 är tidshorisonten för åtgärdsvalsstudien följande:

- Kort sikt (cirka 2020–2030)
- Medellång sikt (cirka 2030-2040)
- Lång sikt (cirka 2040 med utblick mot 2070)

Åtgärder vilka har identifierats på kort sikt redovisas i kapitel 9.2 och åtgärder som identifierats på medellång till lång sikt redovisas i kapitel 9.3.

Åtgärds kategorier

Åtgärderna har identifierats inom olika kategorier, vilka de även delas in efter i redovisningen i kapitel 9.2 och 9.3. Nedan beskrivs vilka brister och/eller behov som varit utgångspunkten i identifieringen av åtgärderna inom respektive kategori. Här beskrivs även vilka effekter åtgärderna inom den specifika kategorin förväntas ha. För vissa åtgärder inom samma kategori kan dock effekterna skilja sig åt och effekterna redovisas då istället under respektive åtgärd i kapitel 9.2 och 9.3.

Barriäröverbyggande åtgärder (BA)

De barriäröverbyggande åtgärderna har identifierats med utgångspunkt från det övergripande behovet att skapa en *Sammanhållen stad* samt att lösa de identifierade bristerna *Barriär för människor mellan områden och stadsdelar* samt *Bristande lokal tillgänglighet för oskyddade trafikanter (gatustrukturen stämmer inte överens med hur människor vill röra sig)*.

Effekterna av de barriäröverbyggande åtgärderna är att de bidrar till minskad barriäreffekt av Lundbyleden och Hamnbanan samt även av älven i vissa fall. Åtgärderna skapar även bättre gång- och cykelkopplingar mellan områden och den upplevda tryggheten och tillgängligheten för oskyddade trafikanter ökar. Detta skapar i sin tur möjligheter för fler att välja hållbara transportmedel.

De åtgärder vilka har identifierats inom denna kategori är främst sådana åtgärder som överbrygger Lundbyleden och/eller Hamnbanan men det finns även åtgärder som överbrygger andra barriärer inom utredningsområdet och vilka anses vara betydelsefulla för att skapa en övergripande barriäröverbyggande effekt. Det finns barriäröverbyggande åtgärder vilka är aktuella på såväl kort

sikt som på medel- till lång sikt. Anledningarna till att flera åtgärder är aktuella först på medel- till lång sikt kan exempelvis vara att åtgärderna får störst effekt på längre sikt med hänsyn till utbyggnadsordning av såväl bebyggelse som planerad infrastruktur.

Gång och cykel (GC)

Åtgärder för gång- och cykel har här identifierats utifrån det övergripande behovet att skapa en Sammanhållen stad samt att lösa bristerna *Bristande tillgänglighet för oskyddade trafikanter längs med leden*, *Bristande lokal tillgänglighet för alla trafikslag* (gatustrukturen stämmer inte överens med hur människor vill röra sig) och *Bristande upplevd trygghet*.

Liksom de barriäröverbyggande åtgärderna skapar åtgärderna för gång- och cykel möjligheter för fler att välja hållbara transportmedel. Detta då de skapar bättre gång- och cykelkopplingar mellan områden och samtidigt bidrar till att öka den upplevda tryggheten och tillgängligheten för oskyddade trafikanter.

Kapacitet, framkomlighet, återställningsförmåga (KA)

Åtgärder inom denna kategori har identifierats med utgångspunkt från det övergripande behovet Acceptabel framkomlighet och förutsägbara restider och bristerna *Bristar i användbarhet (förutsägbara restider)* och *robusthet (återställningsförmåga) i högtrafik*, *Högt kapacitetsutnyttjande i högtrafik medför köbildning* och *Upplevd bristande orienterbarhet*.

Effekterna av de åtgärder vilka föreslås inom denna kategori varierar från åtgärd till åtgärd och beskrivs därför mer under respektive åtgärd i kapitel 9.2 och 9.3. Några exempel på förväntade effekter av åtgärderna är: minskad transportefterfrågan på Lundbyleden, förhindrar köer så att Lundbyledens kapacitet nyttjas optimalt, förhindrar att köer uppstår för kollektivtrafik, ökad trafiksäkerhet, förbättrad orienterbarhet, ökad kapacitet för fordonstrafik på Lundbyleden, jämnare flöde och trafikrytm, minimerar konsekvenserna av störningar, minskad kapacitet för fordonstrafik på Lundbyleden.

Gods (GO)

Åtgärder för godstransporter har identifierats utifrån ambitionen att hantera det övergripande behovet *Acceptabel framkomlighet och förutsägbara restider* samt de identifierade bristerna *Bristar i användbarhet (förutsägbara restider)* och *robusthet (återställningsförmåga) i högtrafik* och *Högt kapacitetsutnyttjande i högtrafik medför köbildning*.

De förväntade effekterna av åtgärderna för godstransporter är att volymerna av godstransporter på Lundbyleden minskar, vilket leder till ett mer effektivt nyttjande av transportinfrastrukturen. Minskade godstransporter på Lundbyleden kan även få positiva effekter på miljön området då luftkvaliteten förbättras och bullernivåerna reduceras.

Merparten av de åtgärder vilka har föreslagits för godstransporter är av systemövergripande karaktär. Detta innebär att lagstiftning eller regelverk kan behöva ändras, vilket i sin tur kräver politiska beslut utanför involverade aktörers rådighet.

Trafiksäkerhet/risk (TS)

Åtgärder inom denna kategori har identifierats utifrån det övergripande behovet *Ökad trafiksäkerhet* och främst bristerna *Bristande trafiksäkerhet* och *Många upphinnandelyckor*. Det finns även

åtgärder vilka identifierats utifrån annan brist än dessa, vilket beskrivs under respektive åtgärd i kapitel 9.2 och 9.3.

Åtgärderna vilka föreslås ökar trafiksäkerheten och minskar risker men flera av dem har även andra effekter, vilka beskrivs under respektive åtgärd i kapitel 9.2 och 9.3.

Kollektivtrafik (KO)

Åtgärder för kollektivtrafik har identifierats utifrån det övergripande behovet *Hållbart resande/Minskad klimatpåverkan* och bristen *Bristande tillgänglighet för kollektivtrafik*.

Några av kollektivtrafikåtgärderna är mycket övergripande och handlar om att kollektivtrafiksystemet behöver utvecklas på en systemövergripande nivå. Parallella arbeten pågår med Koll2035 och ÅVS Metrobuss och därför har åtgärder för kollektivtrafik inte behandlats i någon större omfattning i denna ÅVS.

De förväntade effekterna av åtgärderna är främst att kapaciteten för kollektivtrafik ökar och därmed även att framkomligheten och tillgängligheten ökar. Detta bidrar till att restidosäkerheten minskar samt att det skapar möjligheter för fler att välja hållbara transportmedel. Effekterna skiljer sig dock något mellan åtgärderna och beskrivs därför mer under respektive åtgärd i kapitel 9.2 och 9.3.

Miljö, hälsa, stads kvalitet (MI)

Utifrån det övergripande behovet *Förbättrad miljö* och bristerna *Höga bullernivåer* och *Brister i luftkvalitet* har ett antal åtgärder identifierats inom denna kategori.

Förväntade effekter av dessa åtgärder är främst att de bidrar till att lösa dessa brister och minskar bullerpåverkan samt förbättrar luftkvaliteten.

Någon åtgärd har även identifierats utifrån andra aspekter, vilket beskrivs vid den aktuella åtgärden.

Markanvändningsplanering (MP)

Åtgärder inom kategorin markanvändningsplanering har identifierats med utgångspunkt från det övergripande behovet att skapa en *Sammanhållen stad* och bristen *Bristande lokal tillgänglighet för alla trafikslag (gatustrukturen stämmer inte överens med hur människor vill röra sig)*.

Genom rätt markanvändningsplanering kan effekter som minskad transportefterfrågan på Lundbyleden och effektivt nyttjande av transportsystemet uppnås. Det i sin tur ger positiva effekter på miljön i området.

Styrmedel/nudging (ST)

Åtgärder inom kategorin styrmedel/nudging syftar till att påverka behovet av transporter och resor samt valet av transportsätt. Därmed är de viktiga medel för att uppfylla flera identifierade behov och brister.

Åtgärderna skapar i första hand möjligheter och incitament för fler att välja hållbara transportmedel och kan därmed även bidra till ett mer effektivt nyttjande av transportinfrastrukturen. Effekter utöver dessa beskrivs under respektive åtgärd.

Status för åtgärd

Åtgärderna har även delats in utefter status, det vill säga om de är åtgärder vilka pågår eller är planerade inom andra processer eller om de är åtgärder vilka inte hanteras inom andra processer. Indelningen har skett enligt nedanstående principer:

Åtgärder som hanteras inom en pågående eller planerad process: Åtgärder vilka redan pågår eller ska hanteras av andra processer på något sätt. Det vill säga åtgärder vilka redan idag ryms inom annat utrednings- eller planeringsarbete eller ordinarie verksamhet hos någon av aktörerna.

Åtgärder som inte hanteras inom en pågående eller planerad process: Åtgärder vilka inte redan ryms inom annat pågående eller planerat utredningsarbete men som har identifierats inom åtgärdsvalsstudien.

Förslag till vidare hantering av åtgärd

För varje åtgärd framgår om rekommendationen är att gå vidare med åtgärden eller inte. Under kolumn "GÅ VIDARE?" anges något av följande:

- Ja, ÅVS:en rekommenderar och stödjer fortsatt hantering av åtgärden (för åtgärder vilka redan hanteras inom en pågående eller planerad process).
- Ja, ÅVS:en rekommenderar att ny utredning/hantering av åtgärden initieras (för åtgärder vilka inte hanteras inom en pågående eller planerad process).
- Ej aktuell i dagsläget men kan vara aktuell för genomförande vid eventuellt behov.
- Nej, ÅVS:en rekommenderar inte att gå vidare med åtgärden (även motiv till rekommendationen framgår här).

9.2. Identifierade åtgärder på kort sikt (2020-2030)

I detta kapitel presenteras identifierade åtgärder på kort sikt. Vid varje åtgärd framgår en övergripande beskrivning av åtgärden samt vilket steg i fyrstegsprincipen den tillhör, dess effekt, vilken/vilka aktörer som har rådighet över åtgärden samt vilken inriktning (1 eller 2) den stödjer. Under *GÅ VIDARE* framgår även rekommendation kring vidare hantering av åtgärden.

De platsspecifika åtgärderna presenteras på karta i Bilaga 1 - Åtgärder på kort sikt.

Barriäröverbyggande (BA)

Åtgärder som hanteras inom en pågående eller planerad process

ID	ÅTGÄRD	BESKRIVNING	GÅ VIDARE?
BA1A	<u>Wieselgrensplatsen/Gropegårdsgatan – Lindholmen Etapp A:</u> Gatukoppling via nya Eriksbergsmotet	Behov av en koppling finns mellan Wieselgrensplatsen och Lindholmen. Göteborgs Stad studerar olika alternativ och ser att kopplingen över tid utvecklas i olika etapper. Etapp A och B är åtgärder vilka är aktuella på kort sikt och etapp C och D är aktuella på medel-/lång sikt, se kap 9.3.	Ja, ÅVS:en rekommenderar och stödjer fortsatt hantering av åtgärden. Hanteras inom projekt DP Volvo Lundby. Vidare analys och utredning gällande trafikala effekter och

I Etapp A blir gatan mellan Inlandsgatan genom nya Volvoområdet till Eriksbergsmotet en ny viktig gata/länk/längsgående stråk mellan Wieselgrensplatsen och Eriksberg/Norra Älvstranden med möjlig anslutning till Lindholmen. Länken kan fungera för kollektivtrafik.

Steg i fyrstegsprincipen: 3

Effekt: Bidrar i viss mån till minskad

barriäreffekt av Lundbyleden och Hamnbanan.

Bättre koppling för kollektiv- samt gång- och cykeltrafik mellan områdena ökar den upplevda tryggheten och tillgängligheten. Detta skapar i sin tur möjligheter för fler att välja hållbara transportmedel.

Rådighet: Göteborgs Stad (Trafikkontoret)

Stödjer inriktning: 1 & 2



påverkan på framförallt Eriksbergsmotet krävs.

BA1B Wieselgrensplatsen/Gropegårdsgatan – Lindholmen Etapp B:
GC-bro (med möjlighet att utveckla till spårvägsbro på längre sikt)

Behov av en koppling finns mellan Wieselgrensplatsen och Lindholmen. Göteborgs Stad studerar olika alternativ och ser att kopplingen över tid utvecklas i olika etapper. Etapp A och B är åtgärder vilka är aktuella på kort sikt och etapp C och D är aktuella på medel-/lång sikt, se kap 9.3.

Etapp B innebär en koppling parallellt med Etapp 1 vilken utformas som en smalare bro över Lundbyleden och Hamnbanan för gång- och cykeltrafik. Det ska dock även finnas möjlighet att utveckla kopplingen för spårvägstrafik på längre sikt. Utformningen är eventuellt även beroende av Lindholmsförbindelsens utförande (över eller under älven).

Steg i fyrstegsprincipen: 4

Effekt: Bidrar till minskad barriäreffekt av

Lundbyleden och Hamnbanan. Brons ramper kan dock samtidigt innebära att nya mindre barriärer skapas i öst/västlig riktning. Bättre koppling för i

Ja, ÅVS:en rekommenderar och stödjer fortsatt hantering av åtgärden. En spårvägsbro kräver utredning m.m. tillsammans med VGR och Västtrafik.

första hand gång- och cykeltrafik mellan områdena ökar den upplevda tryggheten och tillgängligheten. Detta skapar i sin tur möjligheter för fler att välja hållbara transportmedel.

Rådighet: Göteborgs Stad, VGR, Västtrafik
Stödjer inriktning: 1 & 2



BA2	Frihamnen – Brämaregården – GC-bro/"sociodukt" över Lundbyleden och Hamnbanan	<p>Åtgärden utformas som en bredare gång- och cykelbro med gröna inslag vilken kopplar ihop Kvillegatan med motsatt sidan av Lundbyleden och Hamnbanan. Begreppet sociodukt avser en bro vars syfte är att hålla ihop de sociala sammanhangen mellan de båda sidorna av bron för att undvika barriäreffekten från Lundbyleden och Hamnbanan.</p> <p>Arbete med kopplingen sker inom ramen för stadens arbete med DP1 i Frihamnen. Koncept för detaljerad utformning finns framtaget på uppdrag av Göteborgs Stad.</p> <p>Steg i fyrstegsprincipen: 3</p> <p>Effekt: Bidrar till minskad barriäreffekt av Lundbyleden och Hamnbanan. Bättre gång- och cykelkoppling mellan områdena ökar den upplevda tryggheten och tillgängligheten för oskyddade trafikanter. Detta skapar i sin tur möjligheter för fler att välja hållbara transportmedel.</p> <p>Rådighet: Göteborgs Stad (Stadsbyggnadskontoret och Trafikkontoret)</p> <p>Stödjer inriktning: 1 & 2</p>	Ja, ÅVS:en rekommenderar och stödjer fortsatt hantering av åtgärden.
BA3	Koppling tvärs Kvilleleden: Backaplan-Brunnsbo Buss+ Bil + GC	Behov av kopplingar för flera trafikslag har identifierats i dessa avsnitt. Dessa kopplingar hanteras inom Backaplan DP0: Gator inom Backaplan, BA4 hanteras även inom Brunnsbo station.	Ja, ÅVS:en rekommenderar och stödjer fortsatt hantering av åtgärden.
BA4	Koppling tvärs Kvilleleden: Backaplan-	Steg i fyrstegsprincipen: 3 Effekt: Bidrar till minskad barriäreffekt av Kvilleleden. En koppling för flera trafikslag ökar	

	Brunnsbo Spår+ Bil + GC	den upplevda tryggheten och tillgängligheten mellan Backaplan och Brunnsbo. Rådighet: Göteborgs Stad (Trafikkontoret) Stödjer inriktning: 1 & 2	
BA5	Förbindelse Frihamnen-Ringön	Behov av koppling för flera trafikslag har identifierats i dessa avsnitt. En bro för samtliga trafikslag planeras dock i Ringögatans förlängning i samband med detaljplan för Frihamnen samt inom omdaning av Hjalmar Brantingsgatan (KA1). Steg i fyrstegsprincipen: 3 Effekt: En koppling för flera trafikslag ökar den upplevda tryggheten och tillgängligheten mellan Frihamnen och Ringön. Rådighet: Göteborgs Stad (Stadsbyggnadskontoret och Trafikkontoret) Stödjer inriktning: 1 & 2	Ja, ÅVS:en rekommenderar och stödjer fortsatt hantering av åtgärden.

Åtgärder som inte hanteras inom en pågående eller planerad process

ID	ÅTGÄRD	BESKRIVNING	GÅ VIDARE?
BA6	GC-bro Lindholmen/Karlastaden-Ramberget/Keillers park	Det finns behov av att koppla ihop staden i detta avsnitt. Åtgärden är viktig för att skapa ett grönstrukturstråk här. Är viktig att kombinera med förbindelse över älven för att skapa ett sammanhängande stråk. Steg i fyrstegsprincipen: 3 Effekt: Bidrar till minskad barriäreffekt av Lundbyleden och Hamnbanan. En gång- och cykelkoppling ökar den upplevda tryggheten och tillgängligheten för oskyddade trafikanter. Detta skapar i sin tur möjligheter för fler att välja hållbara transportmedel. Rådighet: Göteborgs Stad Stödjer inriktning: 1	Ja, ÅVS:en rekommenderar att ny utredning/hantering av åtgärden initieras, exempelvis inom program Lindholmen. Är av Göteborgs Stad en av de högst prioriterade barriäröverbyggande åtgärderna.
BA7	Förlängning av GC-bro vid Brunnsbo/Kvillemotet mot Ringön	Det finns ett behov av en barriäröverbyggande åtgärd i detta avsnitt. En gång- och cykelbro över Lundbyleden är planerad inom projekt <i>Lundbyleden, delen Brantingsmotet–Ringömotet</i> . Barriäreffekten av Bohusbanan kvarstår dock efter genomförandet av den. På lång sikt utgör bron, tillsammans med BA14 <i>GC-bro Ringön-Gullbergsvass</i> (lång sikt), en viktig koppling mot Gullbergsvass. Steg i fyrstegsprincipen: 3 Effekt: Bidrar till minskad barriäreffekt av Lundbyleden och Hamnbanan. En gång- och cykelkoppling ökar den upplevda tryggheten och	Ja, ÅVS:en rekommenderar att ny utredning/hantering av åtgärden initieras, exempelvis i FÖP.

BA8	Förbindelse under Hamnbanan/Lundbyleden mellan Frihamnen och Backaplan	<p>tillgängligheten för oskyddade trafikanter. Detta skapar i sin tur möjligheter för fler att välja hållbara transportmedel.</p> <p>Rådighet: Göteborgs Stad (Trafikkontoret)</p> <p>Stödjer inriktning: 1</p> <p>Diskussioner har förts kring att det eventuellt finns behov denna koppling då befintlig tunnel under Lundbyleden planeras att rivas i samband med omdaning av Hjalmar Brantingsgatan (KA1).</p> <p>Steg i fyrstegsprincipen: 3</p> <p>Effekt: Bidrar till minskad barriäreffekt av Lundbyleden och Hamnbanan. En gång- och cykelkoppling ökar den upplevda tryggheten och tillgängligheten för oskyddade trafikanter. Detta skapar i sin tur möjligheter för fler att välja hållbara transportmedel.</p> <p>Rådighet: Göteborgs Stad</p> <p>Stödjer inriktning: 1 & 2</p>	Nej, ÅVS:en rekommenderar inte att gå vidare med åtgärden. Tunneln blir mycket lång och riskerar att upplevas otrygg. Åtgärden föreslås inte utredas vidare då åtgärd KA1 och åtgärd BA2 anses tillräckliga för att hantera behovet.
BA9	Gestaltning och utformning av barriäröverbyggande åtgärder	<p>Barriäröverbyggande åtgärder behöver gestaltas och utformas för att uppnå god effekt samt för att inte skapa nya barriärer. Åtgärden avser alla föreslagna barriäröverbyggande åtgärder.</p> <p>Steg i fyrstegsprincipen: 1</p> <p>Effekt: Skapar god tillgänglighet, trygghet och säkerhet för oskyddade trafikanter.</p> <p>Rådighet: Göteborgs Stad</p> <p>Stödjer inriktning: 1 & 2</p>	Ja, ÅVS:en rekommenderar att ny utredning/hantering av åtgärden initieras.

Gång- och cykel (GC)

Åtgärder som hanteras inom en pågående eller planerad process

ID	ÅTGÄRD	BESKRIVNING	GÅ VIDARE?
GC1	Förbättra Lundby Hamngata för GC-trafik	<p>Det finns idag en separerad GC-väg längs med Lundby Hamngata. GC-vägen kan dock göras tryggare och mer trafiksäker genom att bland annat tydliggöra separering mellan fotgängare och cyklister samt komplettera med belysning. Där svängande biltrafik korsar GC-vägen i höjd med Lundbyhamnen behöver markeringar för GC-vägens passage förtydligas. GC-vägen behöver ligga längs med hamnbanan och kopplas mot åtgärder tvärs älven och Lundbyleden/hamnbanan.</p> <p>GC-väg längs med Lundby Hamngata ses över i projekt för Lindholmen och Frihamnen och i samband med utbyggnad av spårväg, med det finns ännu ingen beslutad utformning.</p> <p>Steg i fyrstegsprincipen: 3</p> <p>Effekt: Bättre koppling mellan områden längs Lundbyleden vilket ökar den upplevda tryggheten och</p>	Ja, ÅVS:en rekommenderar och stödjer fortsatt hantering av åtgärden. Kan hanteras i FÖP.

tillgängligheten för oskyddade trafikanter. Detta skapar i sin tur möjligheter för fler att välja hållbara transportmedel.
Rådighet: Göteborgs Stad (Trafikkontoret)
Stödjer inriktning: 1 & 2

Kapacitet, framkomlighet och återställningsförmåga (KA)

Åtgärder som hanteras inom en pågående eller planerad process

ID	ÅTGÄRD	BESKRIVNING	GÅ VIDARE?
KA1	Omdaning av Hjalmar Brantingsgatan för att anpassa gatan till stadsutvecklingen i Frihamnen och Backaplan	Gatans utformning studeras nu i Frihamnen DP2. Steg i fyrstegsprincipen: 4 Effekt: Bättre koppling tvärs Lundbyleden och Hamnbanan för samtliga trafikslag. Skapar ett tryggade och mer stadsmässigt stråk. Rådighet: Göteborgs Stad (Trafikkontoret) Stödjer inriktning: 1 & 2	Ja, ÅVS:en rekommenderar och stödjer fortsatt hantering av åtgärden. Samverkan bör ske mellan Göteborgs Stad och Trafikverket.
KA2	Komplettering av skyltning Bräckemotet	Orienterbarheten är bristande i motet. Steg i fyrstegsprincipen: 2 Effekt: Orienterbarheten ökar Rådighet: Trafikverket Stödjer inriktning: 1 & 2	Ja, ÅVS:en rekommenderar och stödjer fortsatt hantering av åtgärden. Eventuell åtgärd tas omhand i samband med ett framtida arbete vilket Trafikverket och Göteborgs Stad ska utföra att se över vägvisningen för hela Göteborg.
KA3	Införande av "servicenivå hög"	Innebär b.l.a. följande tjänster från trafikledning: Trafikinformation om störningar/olyckor eller t.ex. vägarbeten mm., kövarning, styrning av flöden, övervakning tunnlar, vägassistans mm. Steg i fyrstegsprincipen: 2 Effekt: Säker och effektiv användning av vägsystemet då det motverkar uppkomst av incidenter och minimerar konsekvenserna av störningar. Rådighet: Trafikverket Stödjer inriktning: 1 & 2	Ja, ÅVS:en rekommenderar och stödjer fortsatt hantering av åtgärden.

Åtgärder som inte hanteras inom en pågående eller planerad process

ID	ÅTGÄRD	BESKRIVNING	GÅ VIDARE?
KA4	Ombyggnad trafikplats Lindholmsmotet och trimning av cirkulationsplats	<p>I och med den planerade etableringen av Geelys kontorsverksamhet inom pågående detaljplan för Lindholmshamnen - Pumpgatan, finns risk för att biltrafiken ökar ytterligare och för att köer sprider sig ut på Lundbyleden via Lindholmsmotet. Trafikplatsen medger ej avfart från Lundbyleden för trafik i östgående riktning.</p> <p>Steg i fyrstegsprincipen: 3</p> <p>Effekt: Förhindrar köer så att Lundbyledens kapacitet nyttjas optimalt.</p> <p>Förhindrar att köer uppstår för kollektivtrafik i Lindholmsallén.</p> <p>Minskade köer bidrar även till ökad trafiksäkerhet. Om ytterligare avfartsmöjligheter medges kan åtgärden bidra till nya vägval och eventuellt ökad trafik vid just denna plats.</p> <p>Rådighet: Trafikverket</p> <p>Stödjer inriktning: 1</p>	<p>Ej aktuell i dagsläget men kan vara aktuell för genomförande vid eventuellt behov.</p> <p>Åtgärden kan bli aktuell om problem med köer som sprider sig ut på Lundbyleden uppstår i framtiden.</p>
KA5	Lindholmsmotet, fri högersväng innan cirkulationsplats i västlig riktning	<p>I och med den planerade etableringen av Geelys kontorsverksamhet inom pågående detaljplan för Lindholmshamnen - Pumpgatan, finns risk för att biltrafiken ökar ytterligare och för att köer sprider sig ut på Lundbyleden via Lindholmsmotet. Trafikplatsen medger ej avfart från Lundbyleden för trafik i östgående riktning.</p> <p>Steg i fyrstegsprincipen: 3</p> <p>Effekt: Förhindrar köer så att Lundbyledens kapacitet nyttjas optimalt.</p> <p>Förhindrar att köer uppstår för kollektivtrafik i Lindholmsallén.</p> <p>Minskade köer bidrar även till ökad trafiksäkerhet. Om ytterligare avfartsmöjligheter medges kan åtgärden bidra till nya vägval och eventuellt ökad trafik vid just denna plats.</p> <p>Rådighet: Trafikverket</p> <p>Stödjer inriktning: 1</p>	<p>Nej, ÄVS:en rekommenderar inte att gå vidare med åtgärden.</p> <p>Finns inget motiv till en sådan åtgärd utifrån bedömningar av dagens situation.</p> <p>Antalet fordon som svänger höger i västlig riktning är inte tillräckligt stort.</p>
KA6	Påfartsreglering	<p>Påfartsreglering vid Eriksbergsmotet och dess påfart i västlig riktning. Eventuellt även vid andra påfarter.</p> <p>Kan vara aktuellt på lång sikt som ett första steg, tex. innan reducering av trafikplatser.</p> <p>Steg i fyrstegsprincipen: 3</p> <p>Effekt: Begränsar tillträde från tillfartsramp till huvudväg vid tät trafik. Skapar smidigare vävning. Jämnare flöde och trafikrytm. Förhindrar köer så att Lundbyledens kapacitet nyttjas optimalt.</p> <p>Trafiksäkerheten ökar då färre inbromsningar och köer</p>	<p>Ej aktuell i dagsläget men kan vara aktuell för genomförande vid eventuellt behov.</p> <p>Finns inget motiv till en sådan åtgärd på kort sikt utifrån bedömningar av dagens situation.</p>

		på leden minimeras. Skapar dock troligen mer köer/tillbakablockering på de lokala vägarna. Rådighet: Trafikverket Stödjer inriktning: 1	Åtgärden kan vidtas på lång sikt om problem skulle uppstå, t.ex. när Eriksbergsmotet är utbyggt.
KA7	Begränsa möjligheterna till körfältsbyte	Innebär t.ex. skyltar med "omkörning förbjuden", "tung trafik enbart till höger" samt heldragna linjer. Steg i fyrstegsprincipen: 2 Effekt: Jämnare flöde, särskilt för genomgående trafik. Ökad trafiksäkerhet. Rådighet: Trafikverket Stödjer inriktning: 1	Nej, ÅVS:en rekommenderar inte att gå vidare med åtgärden. Finns inget motiv till en sådan åtgärd utifrån bedömningar av dagens situation. Hastigheterna på leden är låga och det är tätt mellan moten.
KA8	Hänvisa genomgående trafik till ytterfil	Hänvisning sker genom fasta eller digitala skyltar. Steg i fyrstegsprincipen: 2 Effekt: Jämnare flöde, särskilt för genomgående trafik. Ökad trafiksäkerhet. Rådighet: Trafikverket Stödjer inriktning: 1	Ja, ÅVS:en rekommenderar att ny utredning/hantering av åtgärden initieras.

Godstransporter (GO)

Åtgärder som inte hanteras inom en pågående eller planerad process

ID	ÅTGÄRD	BESKRIVNING	GÅ VIDARE?
GO1	Gods till området via sjöfart	Åtgärden innebär att möjliggöra för godstransporter till området via sjöfart. Steg i fyrstegsprincipen: 2 Effekt: Volymerna av godstransporter på Lundbyleden minskar. Ett mer effektivt nyttjande av transportinfrastrukturen. Förbättrad luftkvalitet och reducerade bullernivåer. Kajstrukturer i Lindholmen/Frihamnen kan begränsa möjligheterna till stads- och bebyggelseutveckling i dessa områden. Rådighet: Göteborgs Stad, näringslivet Stödjer inriktning: 1 & 2	Nej, ÅVS:en rekommenderar inte att gå vidare med åtgärden inom ramen för ÅVS:en. Åtgärden bedöms inte i tillräcklig omfattning lösa identifierade brister och behov. Åtgärden kan dock vara aktuell utifrån andra aspekter och behov.
GO2	Högre fyllnadsgrad i lastbilar	Högre fyllnadsgrad i lastbilar innebär i sig en rad åtgärder, t.ex. förändring av regelverk och samverkan mellan aktörer. Steg i fyrstegsprincipen: 1 Effekt: Volymerna av godstransporter på Lundbyleden minskar. Ett mer effektivt	Ja, ÅVS:en rekommenderar att ny utredning/hantering av åtgärden initieras. Hantering

		<p>nyttjande av transportinfrastrukturen. Förbättrad luftkvalitet och reducerade bullernivåer. Rådighet: Regeringen (politiska beslut), näringslivet, transportörer, Trafikverket, Transportstyrelsen m.fl. Stödjer inriktning: 1 & 2</p>	<p>behöver ske på övergripande nivå då involverade aktörer saknar rådighet att genomföra åtgärden.</p>
GO3	Tidsstyrning av godstransporter	<p>T.ex. regler om "tidsfönster" vilket tillåter distributionstrafik på Lundbyleden enbart på natten. Steg i fyrstegsprincipen: 1 Effekt: Volymerna av godstransporter på Lundbyleden minskar. Ett mer effektivt nyttjande av transportinfrastrukturen. Förbättrad luftkvalitet och reducerade bullernivåer. Kan även innebära att styrning till andra delar av infrastrukturen (E&, E20, E45, väg 40 m.fl.) är nödvändig. Rådighet: Regeringen (politiska beslut), näringslivet, transportörer, Trafikverket, Transportstyrelsen, Kommun m.fl. Stödjer inriktning: 1 & 2</p>	<p>Ja, ÅVS:en rekommenderar att ny utredning/hantering av åtgärden initieras. Hantering behöver ske på övergripande nivå då involverade aktörer saknar rådighet att genomföra åtgärden.</p>
GO4	Överflyttning av godstransporter från väg till järnväg	<p>En överflyttning av godstransporter från väg till järnväg kräver olika typer av åtgärder vilka rör såväl samverkan som styrmedel (regler, skatter och avgifter) mm. Steg i fyrstegsprincipen: 1 Effekt: Volymerna av godstransporter på Lundbyleden minskar. Ett mer effektivt nyttjande av transportinfrastrukturen. Förbättrad luftkvalitet och reducerade bullernivåer. Rådighet: Regeringen (politiska beslut), Trafikverket, transportstyrelsen, kommuner, regioner, näringslivet, transportörer Stödjer inriktning: 1 & 2</p>	<p>Ja, ÅVS:en rekommenderar att ny utredning/hantering av åtgärden initieras. Samverkan behöver ske mellan aktörer som har rådighet.</p>
GO5	Omlastning från lastbil till tåg vid terminaler i perifera lägen utanför staden	<p>En överflyttning av godstransporter från väg till järnväg kräver olika typer av åtgärder vilka rör såväl samverkan som styrmedel (regler, skatter och avgifter) mm. Kan också innebära fysiska åtgärder. Steg i fyrstegsprincipen: 1 Effekt: Volymerna av godstransporter på Lundbyleden minskar. Ett mer effektivt nyttjande av transportinfrastrukturen. Förbättrad luftkvalitet och reducerade bullernivåer.</p>	<p>Ja, ÅVS:en rekommenderar att ny utredning/hantering av åtgärden initieras. Samverkan behöver ske mellan aktörer som har rådighet.</p>

Rådighet: Regeringen (politiska beslut),
Trafikverket, transportstyrelsen, kommuner,
regioner, näringslivet, transportörer
Stödjer inriktning: 1 & 2

Trafiksäkerhet och risk (TS)

Åtgärder som hanteras inom en pågående eller planerad process

ID	ÅTGÄRD	BESKRIVNING	GÅ VIDARE?
TS1	Förstärka befintlig gångbro väster om Brantingsmotet (Kvillegatan-Lundby Hamngata) genom komplettering av brostöd	Gångbron väster om Brantingsmotet (mellan Kvillegatan-Lundby) riskerar att rasa vid påkörning. Steg i fyrstegsprincipen: 2 Effekt: Ökad trafiksäkerhet Rådighet: Göteborgs Stad Stödjer inriktning: 1	Nej, ÅVS:en rekommenderar inte att gå vidare med åtgärden. Prioritering av att sociodukt (åtgärd BA2) genomförs i detta läge.
TS2	Påkörningsskydd i form av barriärer utmed tunnelvägg	Det saknas påkörningsskydd i form av barriärer utmed tunnelvägg i Lundbytunneln. Hanteras som åtgärd i Trafikverkets underhållsplan för Lundbytunneln perioden 2016-2025. Steg i fyrstegsprincipen: 2 Effekt: Ökad trafiksäkerhet Rådighet: Trafikverket Stödjer inriktning: 1 & 2	ÅVS:en rekommenderar och stödjer fortsatt hantering av åtgärden.

Åtgärder som inte hanteras inom en pågående eller planerad process

ID	ÅTGÄRD	BESKRIVNING	GÅ VIDARE?
TS3	Riskskydd längs med Hamnbanans södra sida från Lindholmshotet till Brantingsmotet	Riskskydd (för urspårning och ev. andra risker) för bebyggelse längs med Hamnbanans södra sida, från Eriksbergshotet till Brantingsmotet. Kan även fungera som bullerskydd. Steg i fyrstegsprincipen: 2 Effekt: Förbättrad trafiksäkerhet. Minskad risk för olyckor. Minskad bullerpåverkan. Rådighet: Trafikverket och Göteborgs Stad Stödjer inriktning: 1 & 2	ÅVS:en rekommenderar att ny utredning/hantering av åtgärden initieras. Behöver utredas i samband med ny spårväg och nya detaljplaner i området.
TS4	Byte av mitträcken på delar av Lundbyleden	Är aktuellt på en sträcka mellan Lindholmshotet och gränsen för projektet E6.21 Lundbyleden, delen Brantingsmotet-Ringömotet. Steg i fyrstegsprincipen: 2 Effekt: Förutom förbättrad trafiksäkerhet bidrar åtgärden även till ökad trygghet för fordonstrafikanter. Rådighet: Trafikverket Stödjer inriktning: 1	ÅVS:en rekommenderar att ny utredning/hantering av åtgärden initieras. VO Planering /VO Underhåll, samordning behöver ske mellan UHdvs (räcke) och UHdvi (belysning).

TS5	Brandbekämpningssystem (BBS) i Lundbytunneln	Om det finns anledning att tro att köer kan komma att uppstå i framtiden bör BBS (eller andra åtgärder) övervägas. Steg i fyrstegsprincipen: 2 Effekt: Minskad risk för allvarliga tillbud vid brand. Förbättrad trafiksäkerhet. Rådighet: Trafikverket Stödjer inriktning: 1	Ej aktuell i dagsläget men kan vara aktuell för genomförande vid eventuellt behov.
-----	--	---	--

Kollektivtrafik (KO)

Åtgärder som hanteras inom en pågående eller planerad process

ID	ÅTGÄRD	BESKRIVNING	GÅ VIDARE?
KO1	Färjeförbindelse Pumpgatan-Stenpiren	Det finns behov av att koppla ihop staden över älven i detta avsnitt. Det planeras för en färjeförbindelse i denna relation i stadens ordinarie verksamhet. Västtrafik genomför även en älvutredning. Hållplatsen vid Pumpgatan möjliggörs i <i>Detaljplan för kontor vid Pumpgatan</i> . Steg i fyrstegsprincipen: 2 Effekt: Bidrar till minskad barriäreffekt av älven. Förbindelsen ökar den upplevda tryggheten och tillgängligheten för oskyddade trafikanter. Detta skapar i sin tur möjligheter för fler att välja hållbara transportmedel. Rådighet: Göteborgs Stad, Västtrafik Stödjer inriktning: 1 & 2	Ja, ÅVS:en rekommenderar och stödjer fortsatt hantering av åtgärden.
KO2	Färjeförbindelse Lindholmen-Rosenlundspiren/Järnv ågen	Det finns behov av att koppla ihop staden över älven i detta avsnitt. Arbetet med att utreda olika älvförbindelser pågår inom Göteborgs Stad, bland annat inom arbetet med FÖP för centrala staden. Västtrafik genomför även en älvutredning. Steg i fyrstegsprincipen: 2 Effekt: Bidrar till minskad barriäreffekt av älven. Förbindelsen ökar den upplevda tryggheten och tillgängligheten för oskyddade trafikanter. Detta skapar i sin tur möjligheter för fler att välja hållbara transportmedel. Rådighet: Göteborgs Stad, Västtrafik Stödjer inriktning: 1 & 2	Ja, ÅVS:en rekommenderar och stödjer fortsatt hantering av åtgärden.
KO3	Färjeförbindelse Lilla Bommen-Frihamnen	Det finns behov av att koppla ihop staden över älven i detta avsnitt. Arbetet med att utreda olika älvförbindelser pågår inom Göteborgs Stad, bland annat inom arbetet	Ja, ÅVS:en rekommenderar och stödjer fortsatt hantering av åtgärden.

med FÖP för centrala staden. Västtrafik genomför även en älvutredning.
 Steg i fyrstegsprincipen: 2
 Effekt: Bidrar till minskad barriäreffekt av älven. Förbindelsen ökar den upplevda tryggheten och tillgängligheten för oskyddade trafikanter. Detta skapar i sin tur möjligheter för fler att välja hållbara transportmedel.
 Rådighet: Göteborgs Stad, Västtrafik
 Stödjer inriktning: 1 & 2

Åtgärder som inte hanteras inom en pågående eller planerad process

ID	ÅTGÄRD	BESKRIVNING	
KO4	Gemensamt arbete kring befintlig kollektivtrafik och Målbild Koll2035	Innebär att flera i aktörer i samverkan verkar och planerar för utveckling av linjedragning, trafikering och infrastruktur för befintlig och framtida kollektivtrafik (utifrån resandeefterfrågan och Målbild Koll2035). Steg i fyrstegsprincipen: 1 Effekt: Gemensamt arbete kan bidra till att framkomligheten och tillgängligheten för kollektivtrafik förbättras samt att restidosäkerheten för kollektivtrafikresenärer minskar. Skapar möjligheter för fler att välja hållbara transportmedel. Rådighet: Västtrafik, Västra Götalandsregionen, Göteborg Stad m fl. Stödjer inriktning: 1 & 2	Ja, ÅVS:en rekommenderar att ny utredning/hantering av åtgärden initieras. Västra Götalandsregionen, Västtrafik, Göteborgs Stad, Trafikverket m fl.
KO8	Kollektivtrafikförbindelser på Hisingen, andra vägar.	Säkerställ framkomlighet och förstärk kapacitet i befintliga stråk. Förbered nya stråk där planerad bebyggelse så motiverar genom att ha beredskap för kapacitetsstark kollektivtrafik genom att inte låta biltrafiken ianspråkta mer utrymme än nödvändigt. Detta kan även handla om nya tvärförbindelser vilka skapar nya resvägar Steg i fyrstegsprincipen: 3, 4 Effekt: Förbättrad framkomlighet och tillgänglighet för kollektivtrafik. Restidosäkerheten för kollektivtrafikresenärer minskar. Ökad restid för biltrafiken (vid införande av busskörfält där man tar befintligt körfält	Ja, ÅVS:en rekommenderar att ny utredning/hantering av åtgärden initieras, exempelvis inom ÖP.

i anspråk och utan breddning av väg/gatusektion). Skapar möjligheter för fler att välja hållbara transportmedel.
Rådighet: Göteborgs Stad, Västtrafik, Västra Götalandsregionen
Stödjer inriktning: 1 & 2 (dock kan typ av kollektivtrafik variera beroende på inriktning)

Markanvändningsplanering (MP)

Åtgärder som hanteras inom en pågående eller planerad process

ID	ÅTGÄRD	BESKRIVNING	GÅ VIDARE?
MP1	Aktivt använda stadens riktlinjer för mobilitet och parkering vid nyplanering	Riktlinjerna anger flexibla, projektspecifika parkeringstal med fokus på mobilitet. De utgår från stadens styrande dokument och ska bidra till att minska behovet att äga och använda bil genom att underlätta för gång-, cykel och kollektivtrafik. Steg i fyrstegsprincipen: 1, 2 Effekt: Minskat antal parkeringsplatser som anläggs inom området. Effektivare användning av parkeringsplatser Rådighet: Göteborgs stad Stödjer inriktning: 1 & 2	Ja, ÅVS:en rekommenderar och stödjer fortsatt hantering av åtgärden. Åtgärden bör initieras i efterföljande detaljplaneplanarbeten.

Åtgärder som inte hanteras inom en pågående eller planerad process

ID	ÅTGÄRD	BESKRIVNING	GÅ VIDARE?
MP2	Omlokalisera, om möjligt, verksamheter som alstrar tunga godstrafikflöden (avser inte Göteborgs Hamn)	Steg i fyrstegsprincipen: 3 Effekt: Minskade godsvolymer på Lundbyleden och genom centrala Göteborg. Minskad bullerpåverkan och förbättrad luftkvalité. Rådighet: Göteborgs Stad Stödjer inriktning: 1 & 2	Ja, ÅVS:en rekommenderar att ny utredning/hantering av åtgärden initieras, exempelvis i ÖP, FÖP och efterföljande planarbeten.

Miljö, hälsa, stadskvalitet (MI)

Åtgärder som hanteras inom en pågående eller planerad process

ID	ÅTGÄRD	BESKRIVNING	GÅ VIDARE?
MI1	Bullerskydd för utomhusmiljöer	Trafikverket gör generella inventeringar på nationell nivå kring behov av bullerskyddsåtgärder. Steg i fyrstegsprincipen: 2 Effekt: Minskar bullerpåverkan. Möjliggör stadsutveckling i Lundbyledens närhet. Rådighet: Trafikverket Stödjer inriktning: 1 & 2	Ja, ÅVS:en rekommenderar och stödjer fortsatt hantering av åtgärden. Bör ske i samverkan med Göteborgs Stad.

MI2	Miljözon på Lundbyleden och i hamnen	<p>Kommuner kan i dag stänga ute vissa tunga fordon (lastbilar och bussar) från särskilt miljö känsliga områden inom städer genom att införa miljözoner (miljöklass 1). Från 2020 kan även andra typer av fordon stängas ute (miljöklass 2 & 3). Göteborgs Stad planerar att starta upp ett arbete kring miljözoner där bland annat Lundbyleden ingår. Detsamma gäller för Göteborgs hamn.</p> <p>Steg i fyrstegsprincipen: 1 Effekt: Minskar bullerpåverkan. Bidrar till förbättrad luftkvalité i området kring Lundbyleden och i hamnen. Rådighet: Göteborgs Stad (Trafikkontoret och Miljöförvaltningen) Stödjer inriktning: 1 & 2</p>	Ja, ÄVS:en rekommenderar och stödjer fortsatt hantering av åtgärden.
-----	--------------------------------------	---	--

Åtgärder som inte hanteras inom en pågående eller planerad process

ID	ÅTGÄRD	BESKRIVNING	GÅ VIDARE?
MI3	Beläggning som minskar partikelspridning	<p>Innebär ny beläggning på Lundbyleden vilken minskar partikelspridning. Emissionen av partiklar minskar med ökad sten-storlek i beläggningen.</p> <p>Steg i fyrstegsprincipen: 3 Effekt: Förbättrad luftkvalité i området kring Lundbyleden. Rådighet: Trafikverket Stödjer inriktning: 1 & 2</p>	Ja, ÄVS:en rekommenderar att ny utredning/hantering av åtgärden initieras. Beläggning som minskar partikelspridning har dock inte samma egenskaper som beläggning som reducerar buller, vilket gör att beläggningarna inte är kompatibla med varandra. En avvägning av vilken effekt som är högst prioriterad bör därför göras innan MI3 eller MI4 väljs. Alternativt att en avvägning av stenmax i en beläggning görs för att optimera emissionen av såväl partiklar som buller.
MI4	Beläggning som reducerar buller	<p>Innebär ny beläggning på Lundbyleden vilken reducerar buller. Bulleremissionen minskar stenstorlek och hålrumsrika beläggningar.</p> <p>ABS11 finns idag mellan Lindholmsmotet och Lundbytunneln. Åtgärden innebär att lägga ABS11 på hela sträckan istället för ABS16 som ligger idag.</p>	Ja, ÄVS:en rekommenderar att ny utredning/hantering av åtgärden initieras. Beläggning som reducerar buller har dock inte samma egenskaper som beläggning minskar partikelspridning

Steg i fyrstegsprincipen: 3
 Effekt: ABS11 är i allmänhet ca 1 dBA mindre bullrig än ABS16. Vid hastigheter över 60km/h kan dock effekterna av ABS11 bli än större – upp till 2 dBA mindre än ABS16 (mycket tung trafik påverkar dock).
 Rådighet: Trafikverket
 Stödjer inriktning: 1 & 2

vilket gör att beläggningarna inte fullt ut är kompatibla med varandra. En avvägning av vilken effekt som är högst prioriterad bör därför göras innan MI3 eller MI4 väljs. Alternativt att en avvägning av stenmax i en beläggning görs för att optimera emissionen av såväl partiklar som buller.

Styrmedel/nudging (ST)

Åtgärder som hanteras inom en pågående eller planerad process

ID	ÅTGÄRD	BESKRIVNING	GÅ VIDARE?
ST1	Ta fram gröna transportplaner	<p>En grön transportplan beskriver en process, ofta i samband med framtagande av detaljplan, där Göteborgs Stad tillsammans med fastighetsägare, större arbetsgivare och andra aktörer samarbetar för att främja hållbart resande och effektiv godshantering. Grön transportplan mynnar dock oftast ut i en avsiktsförklaring mellan parterna.</p> <p>Steg i fyrstegsprincipen: 1 Effekt: Hjälpmedel för att uppnå stadens mål och strategier för tillgänglighet och miljö. Rådighet: Göteborgs Stad (Stadsbyggnadskontoret, Trafikkontoret, Fastighetskontoret) Stödjer inriktning: 1 & 2</p>	Ja, ÅVS:en rekommenderar och stödjer fortsatt hantering av åtgärden.
ST2	Vidareutveckla låncykelsystem	<p>Låncyklar i form av Styr & Ställ kommer att introduceras inom närområdet till Lundbyleden - bland annat på Ringön, Backaplan, Lindholmen, Frihamnen och i Lundby 2020. En utveckling av Styr & Ställ kan dock göras.</p> <p>Steg i fyrstegsprincipen: 2 Effekt: Skapar möjligheter för fler att välja hållbara transportmedel. Rådighet: Göteborgs Stad (Trafikkontoret) Stödjer inriktning: 1 & 2</p>	Ja, ÅVS:en rekommenderar och stödjer fortsatt hantering av åtgärden.
ST3	Minskade reseavdrag	<p>Förslag har lämnats från reseavdragskommittén till regeringen sommaren 2019 vilket b.l.a. innebär att</p>	Ja, ÅVS:en rekommenderar och stödjer fortsatt hantering

		<p>personer som reser på kortare avstånd (upp till 30 km) inte kommer kunna få skattereduktion.</p> <p>Steg i fyrstegsprincipen: 1</p> <p>Effekt: Skapar incitament för fler att välja hållbara transportmedel.</p> <p>Rådighet: Regeringen (politiska beslut).</p> <p>Stödjer inriktning: 1 & 2</p>	<p>av åtgärden. Sker på övergripande nivå då involverade aktörer saknar rådighet att genomföra åtgärden.</p>
ST4	Fler pendelparkeringar	<p>Göteborgs Stads Parkering AB samarbetar med Västtrafik kring detta.</p> <p>Steg i fyrstegsprincipen: 2</p> <p>Effekt: Skapar möjligheter för fler att välja hållbara transportmedel. Minskar transportefterfrågan på Lundbyleden.</p> <p>Rådighet: Göteborgs Stads Parkering AB, Göteborgsregionen (GR).</p> <p>Stödjer inriktning: 1 & 2</p>	<p>Ja, ÅVS:en rekommenderar och stödjer fortsatt hantering av åtgärden.</p>
ST5	Planera för färre bilparkeringar och fler cykelparkeringar inom utredningsområdet	<p>Ett av målen med Göteborgs Stads parkeringspolicy är att det ska vara lättare att välja cykeln (eller kollektivtrafik) framför bilen. Det ska vara ungefär samma platser som idag men platserna kan behöva fördelas om för att ge plats åt t.ex. cykelstråk eller annan slags parkering som prioriteras.</p> <p>Steg i fyrstegsprincipen: 1</p> <p>Effekt: Skapar incitament och möjligheter för fler att välja hållbara transportmedel.</p> <p>Rådighet: Göteborgs Stad (Stadsbyggnadskontoret, Trafikkontoret, Fastighetskontoret)</p> <p>Stödjer inriktning: 1 & 2</p>	<p>Ja, ÅVS:en rekommenderar och stödjer fortsatt hantering av åtgärden.</p>

Åtgärder som inte hanteras inom en pågående eller planerad process

ID	ÅTGÄRD	BESKRIVNING	GÅ VIDARE?
ST6	Klimatdifferentierad trängselskatt	<p>Högre avgifter för de fordon vilka bidrar mest till miljöpåverkan.</p> <p>Steg i fyrstegsprincipen: 1</p> <p>Effekt: Förbättrad luftkvalité. Minskad bullerpåverkan. Medför även att alternativa transportvägar måste säkerställas.</p> <p>Rådighet: Transportstyrelsen, regeringen (politiska beslut).</p> <p>Stödjer inriktning: 1 & 2</p>	<p>Ja, ÅVS:en rekommenderar att ny utredning/hantering av åtgärden initieras. Hantering behöver ske på övergripande nivå då involverade aktörer saknar rådighet att genomföra åtgärden.</p>
ST7	Ökad trängselskatt	<p>Det beslut som idag finns gällande trängselskatt inom Västsvenska paketet medger inte möjlighet för ökad</p>	<p>Ja, ÅVS:en rekommenderar att ny</p>

		trängselskatt. Nytt beslut behöver i så fall tas. Steg i fyrstegsprincipen: 1 Effekt: Skapar incitament för fler att välja hållbara transportmedel. Rådighet: Transportstyrelsen, regeringen (politiska beslut). Stödjer inriktning: 1 & 2	utredning/hantering av åtgärden initieras. Hantering behöver ske på övergripande nivå då involverade aktörer saknar rådighet att genomföra åtgärden.
ST8	Höjda parkeringsavgifter	Steg i fyrstegsprincipen: 1 Effekt: Skapar incitament för fler att välja hållbara transportmedel. Rådighet: Göteborgs Stad (Trafikkontoret), Parkeringsbolaget, privata aktörer, arbetsgivare Stödjer inriktning: 1 & 2	Ja, ÅVS:en rekommenderar att ny utredning/hantering av åtgärden initieras.

Sammanfattning och rekommendation av vidare hantering av åtgärder på kort sikt

Nedan sammanfattas hur åtgärderna ska hanteras vidare, baserat på vad som angetts i kolumn "Gå vidare" i föregående kapitel. Åtgärderna är även uppdelade utefter om de rekommenderas att vidare hanteras inom en redan pågående/planerad process eller om initiering av nya utredningar eller ny hantering rekommenderas. En indelning sker även av åtgärderna beroende på om de främst stödjer Inriktning 1, Inriktning 2 eller om de stödjer båda inriktningarna. Ingen av åtgärderna som föreslås på kort sikt bedöms dock motverka någon av inriktningarna. Här återges även vilken aktör har rådighet att fatta beslut om ett genomförande av åtgärden, vilket även i de flesta fall förutsätter samråd med berörda parter. Flera åtgärder gråmarkeras vilket innebär att flera aktörer har rådighet, vilket återges mer detaljerat för respektive åtgärd i tabellerna ovan. Beroende på vilken aktör som har rådighet färgmarkeras respektive åtgärd enligt tabellen nedan.

	Trafikverket
	Göteborgs Stad
	Västtrafik
	Flera aktörer (politiska beslut, näringsliv, Trafikverket, Göteborgs Stad, Västtrafik m.fl.)

Åtgärder som hanteras inom en pågående eller planerad process - ÅVS:en rekommenderar och stödjer fortsatt hantering av dessa

Åtgärder som stödjer båda inriktningarna

BA1A	Wieselgrensplatsen – Lindholmen: Gatukoppling via nya Eriksbergsmotet
BA1B	Wieselgrensplatsen – Lindholmen: GC-bro, med möjlighet att utveckla till spårvägsbro på längre sikt.
BA2	Frihamnen – Brämaregården – GC-bro/"sociodukt" över Lundbyleden och Hamnbanan
BA3	Koppling tvärs Kvilleleden: Backaplan-Brunnsbo Buss+ Bil + GC
BA4	Koppling tvärs Kvilleleden: Backaplan-Brunnsbo Spår+ Bil + GC
BA5	Förbindelse Frihamnen-Ringön
GC1	Förbättra Lundby Hamngata för GC-trafik
KA1	Omdaning av Hjalmar Brantingsgatan för att anpassas till stadsutvecklingen i Frihamnen och Backaplan

KA2	Komplettering av skyltning Bräckemotet
KA3	Införande av "servicenivå hög"
TS2	Påkörningsskydd i form av barriärer utmed tunnelvägg
KO1	Färjeförbindelse Pumpgatan-Stenpiren
KO2	Färjeförbindelse Lindholmen-Rosenlundspiren/Järnvågen
KO3	Färjeförbindelse Lilla Bommen-Frihamnen
MP1	Aktivt använda stadens riktlinjer för mobilitet och parkering vid nyplanering
MI1	Bullerskydd för utomhusmiljöer
MI2	Miljözon på Lundbyleden och i hamnen
ST1	Ta fram gröna transportplaner
ST2	Vidareutveckla låncykelsystem
ST3	Minskade reseavdrag
ST4	Fler pendelparkeringar
ST5	Planera för färre bilparkeringar och fler cykelparkeringar inom utredningsområdet

Åtgärder som inte hanteras inom en pågående eller planerad process – ÅVS:en rekommenderar att ny utredning/hantering initieras

Åtgärder som främst stödjer inriktning 1

BA6	GC-bro Lindholmen/Karlastaden-Ramberget/Keillers park
BA7	Förlängning av GC-bro vid Brunnsbo/Kvillemotet mot Ringön
KA8	Hänvisa genomgående trafik till innerfil (K2)
TS4	Byte av mitträcken på delar av Lundbyleden

Åtgärder som stödjer båda inriktningarna

BA9	Gestaltning och utformning av barriäröverbyggande åtgärder
GO2	Högre fyllnadsgrad i lastbilar
GO3	Tidsstyrning av godstransporter
GO4	Överflyttning av godstransporter från väg till järnväg
GO5	Omlastning från lastbil till tåg vid terminaler i perifera lägen utanför staden
TS3	Riskskydd längs med Hamnbanans södra sida från Lindholmsmotet till Brantingsmotet
KO4	Gemensamt arbete befintlig kollektivtrafik och Målbild Koll2035
KO8	Kollektivtrafikförbindelser på Hisingen, andra vägar
MP2	Omlokalisera verksamheter som alstrar tunga godstrafikflöden (avser inte Göteborgs Hamn)
MI3	Beläggning som minskar partikelspridning (fortsatt utredning)
MI4	Beläggning som reducerar buller
ST6	Klimatdifferentierad trängselskatt
ST7	Ökad trängselskatt
ST8	Höjda parkeringsavgifter

Åtgärder som inte är aktuella att gå vidare med i dagsläget men som kan vara aktuella för genomförande vid eventuellt behov

KA4	Ombyggnad trafikplats Lindholmsmotet och trimning av cirkulationsplats
KA6	Påfartsreglering
TS5	Brandbekämpningssystem (BBS) i Lundbytunneln
GO1	Gods till området via sjöfart

Åtgärder som inte rekommenderas att gå vidare med

BA8	Förbindelse under Hamnbanan/Lundbyleden mellan Frihamnen och Backaplan
KA5	Lindholmsmotet, fri högersväng innan cirkulationsplats i västlig riktning
KA7	Begränsa möjligheterna till körfältsbyte
TS1	Förstärka befintlig gångbro väster om Brantingsmotet (Kvillegatan-Lundby Hamngata) genom komplettering av brostöd

Övrigt

Trafikverket vill även lyfta att man bör vara överens om att påverkan på Lundbyleden ska vara så liten som möjligt i samband med nybyggnation där Trafikverket ser potentiella risker för påverkan på Lundbyleden. Man ser att det finns risker för att köer sprider sig ut mot Lindholmsmotet och Lundbyleden i samband med utbyggnaden av spårväg i Lindholmsallén (DP Frihamnen) om man inte vidtar trimningsåtgärder för kollektivtrafiken i cirkulationsplatsen Regnbågsgatan/Lindholmen. Detsamma gäller för cirkulationsplatsen Backavägen/Lersåkersmotet i samband med utbyggnad av kollektivtrafikkörfält vilket planeras inom DP Backavägen.

9.3. Identifierade åtgärder på medel-/ till lång sikt (2031-)

I detta kapitel presenteras identifierade åtgärder på medel-/lång sikt. Vid varje åtgärd framgår en övergripande beskrivning av åtgärden samt vilket steg i fyrstegsprincipen den tillhör, dess effekt, vilken/vilka aktörer som har rådighet över åtgärden samt vilken inriktning (1 eller 2) den stödjer. Under *GÅ VIDARE* framgår även rekommendation kring vidare hantering av åtgärden.

De platsspecifika åtgärderna presenteras på karta i Bilaga 2 - Åtgärder på medel-/lång sikt.

Barriäröverbyggande (BA)

Åtgärder som hanteras inom en pågående eller planerad process

ID	ÅTGÄRD	BESKRIVNING	GÅ VIDARE?
BA1C	<u>Wieselgrensplatsen/Gr öpegårdsgatan – Lindholmen Etapp C:</u> Bredare bro/överdäckning med viss stadsutveckling längs sträckningen	<i>Behov av en koppling finns mellan Wieselgrensplatsen och Lindholmen. Göteborgs Stad studerar olika alternativ och ser att kopplingen över tid utvecklas i olika etapper. Etapp A och B är åtgärder vilka är aktuella på kort sikt, se kap 9.2. Etapp C och D är aktuella på medel-/lång sikt.</i> Etapp C innebär en koppling för flera trafikslag vilken länkar ihop Lundby med Lindholmen och som samtidigt möjliggör viss stadsutveckling. Steg i fyrstegsprincipen: 4 Effekt: Bidrar till minskad barriäreffekt av Lundbyleden och Hamnbanan. Kan dock samtidigt skapa en skarp barriär mellan Sannegården och Lindholmen genom bebyggelse och höjdskillnader. En koppling för flera trafikslag vilken ökar den upplevda tryggheten och tillgängligheten mellan områdena på ömse sidor. Stadsutveckling möjliggörs i nära anslutning till befintlig Lundbyled och Hamnana. Rådighet: Göteborgs Stad (Stadsbyggnadskontoret, Trafikkontoret, Fastighetskontoret), VGR, Västtrafik Stödjer inriktning: 1	Ja, ÄVS:en rekommenderar och stödjer fortsatt hantering av åtgärden. En spårvägsbro kräver utredning m.m. tillsammans med VGR och Västtrafik.

BA1D

Wieselgrensplatsen/Gröpegårdsgatan – Lindholmen Etapp D:
Överdäckning med bebyggelse över en lång sträcka



Behov av en koppling finns mellan Wieselgrensplatsen och Lindholmen. Göteborgs Stad studerar olika alternativ och ser att kopplingen över tid utvecklas i olika etapper. Etapp A och B är åtgärder vilka är aktuella på kort sikt, se kap 9.2. Etapp C och D är aktuella på medel-/lång sikt.

Ja, ÅVS:en rekommenderar och stödjer fortsatt hantering av åtgärden.

Etapp D innebär en överdäckning vilken möjliggörs för användning av oskyddade trafikanter, buss- och spårvägstrafik samt biltrafik. Överdäckningen möjliggör även bebyggelse närmare Lundbyleden och Hamnbanan men förutsätter samtidigt att Hamnbanan förläggs närmare Lundbyleden.

Steg i fyrstegsprincipen: 4

Effekt: Bidrar till minskad barriäreffekt av Lundbyleden och Hamnbanan.

Överdäckningen innebär dock att det fortsatt kvarstår en barriär, i synnerhet för mänskliga rörelser. En koppling för flera trafikslag vilken ökar den upplevda tryggheten och tillgängligheten mellan områdena på ömse sidor. Stadsutveckling möjliggörs i nära anslutning till befintlig Lundbyled och Hamnbanan.

Rådighet: Göteborgs Stad

(Stadsbyggnadskontoret, Trafikkontoret, Fastighetskontoret)

Stödjer inriktning: 1



BA10	GC-bro mellan Lindholmen och pirarna i Frihamnen	<p>Det finns behov av att koppla ihop staden över älven i detta avsnitt. Inom detaljplan för Frihamnen planeras att bassängen mellan områdena ska fyllas ut.</p> <p>Steg i fyrstegsprincipen: 3</p> <p>Effekt: Bidrar till minskad barriäreffekt av älven. En gång- och cykelkoppling mellan Lindholmen och Frihamnen ökar den upplevda tryggheten och tillgängligheten för oskyddade trafikanter ökar. Detta skapar i sin tur möjligheter för fler att välja hållbara transportmedel.</p> <p>Rådighet: Göteborgs Stad (Stadsbyggnadskontoret, Trafikkontoret)</p> <p>Stödjer inriktning: 1 & 2</p>	<p>Ja, ÅVS:en rekommenderar och stödjer fortsatt hantering av åtgärden. Behöver ske i samverkan med Sjöfarten och Länsstyrelsen.</p>
BA11	GC-bro Lilla Bommen/Operan-Frihamnen	<p>Det finns behov av att koppla ihop staden över älven i detta avsnitt. Arbeta med att utreda olika älvförbindelser pågår inom Göteborgs Stad, bland annat inom arbetet med FÖP för centrala staden.</p> <p>Steg i fyrstegsprincipen: 3</p> <p>Effekt: Bidrar till minskad barriäreffekt av älven. Bidrar till att öka den upplevda tryggheten och tillgängligheten för oskyddade trafikanter mellan områdena på ömse sidor.</p> <p>Rådighet: Göteborgs Stad (Stadsbyggnadskontoret, Trafikkontoret)</p> <p>Stödjer inriktning: 1 & 2</p>	<p>Ja, ÅVS:en rekommenderar och stödjer fortsatt hantering av åtgärden. Behöver ske i samverkan med Sjöfarten och Länsstyrelsen.</p>
BA12	GC-förbindelse Södra Älvstranden-Lindholmen	<p>Om Lindholmsförbindelsen (där BA13 ingår som del) läggs i tunnel behöver en förbindelse säkerställas för gång- och cykeltrafik ovan mark. Detta kan utgöras av en lågbro eller färjeförbindelse. Dock fortfarande oklart i vilket läge som är mest optimalt för gång- och cykeltrafik att korsa älven.</p> <p>Steg i fyrstegsprincipen: 3</p> <p>Effekt: Bidrar till minskad barriäreffekt av älven. Bidrar till att öka den upplevda tryggheten och tillgängligheten för</p>	<p>Ja, ÅVS:en rekommenderar och stödjer fortsatt hantering av åtgärden. Behöver ske i samverkan med Sjöfarten och Länsstyrelsen.</p>

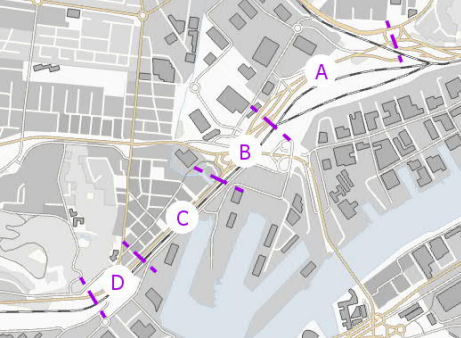
BA13	Spår- och bussförbindelse Stigberget-Lindholmen (del av Lindholmsförbindelsen)	<p>oskyddade trafikanter mellan områdena på ömse sidor. Rådighet: Göteborgs Stad (Stadsbyggnadskontoret, Trafikkontoret) Stödjer inriktning: 1 & 2</p> <p>Behov finns av att koppla ihop staden i detta avsnitt. En förbindelse mellan Stigberget och Lindholmen ingår i den så kallade Lindholmsförbindelsen, vilken finns med som objekt i Sverigeförhandlingen. Åtgärden är delvis finansierad av Sverigeförhandlingen. Steg i fyrstegsprincipen: 4 Effekt: Ökar tillgängligheten för kollektivtrafiken mellan områdena på ömse sidor. Rådighet: Göteborgs Stad Stödjer inriktning: 1 & 2</p>	Ja, ÅVS:en rekommenderar och stödjer fortsatt hantering av åtgärden.
BA14	GC-bro Ringön-Gullbergsvass	<p>Det finns behov av att koppla ihop staden över älven i detta avsnitt. Arbeta med att utreda olika älvförbindelser pågår inom Göteborgs Stad, bland annat inom arbetet med FÖP för centrala staden. Sträckning för denna bro är dock osäkert. Steg i fyrstegsprincipen: 3 Bidrar till minskad barriäreffekt av älven. Bidrar till att öka den upplevda tryggheten och tillgängligheten för oskyddade trafikanter mellan områdena på ömse sidor. Rådighet: Göteborgs Stad (Stadsbyggnadskontoret, Trafikkontoret) Stödjer inriktning: 1 & 2</p>	Ja, ÅVS:en rekommenderar och stödjer fortsatt hantering av åtgärden. Behöver ske i samverkan med Sjöfarten och Länsstyrelsen.
BA15	GC-bro Pumpgatan-Packhusplatsen/Casinot	<p>Det finns behov av en förbindelse över älven i detta avsnitt. Arbeta med att utreda olika älvförbindelser pågår inom Göteborgs Stad, bland annat inom arbetet med FÖP för centrala staden. Steg i fyrstegsprincipen: 3 Effekt: Bidrar till minskad barriäreffekt av älven. Bidrar till att öka den upplevda tryggheten och tillgängligheten för oskyddade trafikanter mellan områdena på ömse sidor. Rådighet: Göteborgs Stad (Stadsbyggnadskontoret, Trafikkontoret) Stödjer inriktning: 1 & 2</p>	Ja, ÅVS:en rekommenderar och stödjer fortsatt hantering av åtgärden. Behöver ske i samverkan med Sjöfarten och Länsstyrelsen.
BA16	GC-bro Järnvågen/	<p>Det finns behov av en förbindelse över älven i detta avsnitt. Arbeta med att utreda</p>	Ja, ÅVS:en rekommenderar och stödjer fortsatt hantering

Masthuggskajen - Lindholmen	<p>olika älvförbindelser pågår inom Göteborgs Stad, bland annat inom arbetet med FÖP för centrala staden.</p> <p>Steg i fyrstegsprincipen: 3</p> <p>Bidrar till minskad barriäreffekt av älven.</p> <p>Bidrar till att öka den upplevda tryggheten och tillgängligheten för oskyddade trafikanter mellan områdena på ömse sidor.</p> <p>Rådighet: Göteborgs Stad (Stadsbyggnadskontoret, Trafikkontoret)</p> <p>Stödjer inriktning: 1 & 2</p>	av åtgärden. Behöver ske i samverkan med Sjöfarten och Länsstyrelsen.
--------------------------------	---	---

Åtgärder som inte hanteras inom en pågående eller planerad process

ID	ÅTGÄRD	BESKRIVNING	GÅ VIDARE?
BA17	Förbättrad GC-förbindelse Frihamnen-Ättestupan	<p>Finns en koppling i detta avsnitt redan idag (går under Lundbyleden längs med Ättestupan och Karlavagnsgatan).</p> <p>Kopplingen skulle dock kunna förstärkas för att koppla ihop med exempelvis ny spårväg i Lindholmsallén samt ev. ny älvförbindelse, prioriteringen av denna är dock låg.</p> <p>Steg i fyrstegsprincipen: 3</p> <p>Effekt: Bidrar till att öka den upplevda tryggheten och tillgängligheten för oskyddade trafikanter.</p> <p>Rådighet: Göteborgs Stad</p> <p>Stödjer inriktning: 1</p>	Ja, ÄVS:en rekommenderar att ny utredning/hantering av åtgärden initieras. Dock inte högsta prioritering i dagsläget eftersom befintlig koppling finns. Om hållplats för metrobuss blir aktuellt i detta avsnitt behöver dock kopplingen stärkas. Kan även utredas i samband med program Lindholmen och i utredning kring älvförbindelsernas lägen.
BA18	GC-bro Frihamnen-Hisingsgatan	<p>Behov av en lokal förbindelse i Hisingsgatans förlängning via parken in i Frihamnen. Prioriteringen av åtgärden är dock låg då sociodukten (BA2) vilken föreslås på kort sikt är en viktigare åtgärd att genomföra.</p> <p>Steg i fyrstegsprincipen: 3</p> <p>Effekt: Bidrar till minskad barriäreffekt av Lundbyleden och Hamnbanan. Bidrar till att öka den upplevda tryggheten och tillgängligheten för oskyddade trafikanter mellan områdena på ömse sidor.</p> <p>Rådighet: Göteborgs Stad</p> <p>Stödjer inriktning: 1</p>	Ja, ÄVS:en rekommenderar att ny utredning/hantering av åtgärden initieras, exempelvis i FÖP eller DP för Frihamnen.
BA19	GC-bro Lindholmen-Lundby	<p>En ny gång- och cykelbro när befintlig är uttjänt. Låg prioritet på denna åtgärd.</p> <p>Steg i fyrstegsprincipen: 3</p>	Ja, ÄVS:en rekommenderar att ny utredning/hantering av åtgärden initieras,

		<p>Effekt: Minskar barriäreffekten av Lundbyleden och Hamnbanan. Bidrar till att öka den upplevda tryggheten och tillgängligheten för oskyddade trafikanter.</p> <p>Rådighet: Göteborgs Stad</p> <p>Stödjer inriktning: 1</p>	<p>exempelvis i FÖP eller Program Lindholmen</p>
BA20	GC-bro Backaplan/Leråkersmotet-Ringön	<p>Utifrån den strukturen som planeras är denna lågt prioriterad. Det viktiga är att få till en förlängning av GC-bron vid Brunnsbo vilken även sträcker sig över Hamnbanan och bangården.</p> <p>Steg i fyrstegsprincipen: 3</p> <p>Effekt: Bidrar till minskad barriäreffekt av Lundbyleden och Hamnbanan. Bidrar till att öka den upplevda tryggheten och tillgängligheten för oskyddade trafikanter mellan områdena på ömse sidor.</p> <p>Rådighet: Göteborgs Stad</p> <p>Stödjer inriktning: 1</p>	<p>Ja, ÄVS:en rekommenderar att åtgärden hanteras i arbetet med FÖP-C.</p>
BA21	Förbindelse Frihamnen-Lindholmen (GC, bil koll)	<p>Det finns behov av att koppla ihop staden i detta avsnitt. Vidare utredning bör genomföras inom ramen för annat projekt.</p> <p>Steg i fyrstegsprincipen: 3</p> <p>Effekt: Bidrar till minskad barriäreffekt av Lundbyleden och Hamnbanan. En koppling för flera trafikslag ökar den upplevda tryggheten och tillgängligheten mellan områdena på ömse sidor.</p> <p>Rådighet: Göteborgs Stad</p> <p>Stödjer inriktning: 1 & 2</p>	<p>Ja, ÄVS:en rekommenderar att ny utredning/hantering av åtgärden initieras, exempelvis i FÖP, Program Lindholmen eller DP Frihamnen samt högvattenskydd.</p>
BA22	Lundbyleden och Hamnbanan i tunnel längs hela sträckan Eriksbergsmotet – nytt Kvillebot	<p>En effektiv åtgärd för att minska barriäreffekterna av Lundbyleden och Hamnbanan men samtidigt mycket kostsam.</p> <p>En mycket djup tunnel behövs under Hjalmar Brantingsgatan. Det finns även begränsningar i längslutning för Hamnbanan, vilket skulle medföra långa tråg.</p> <p>Steg i fyrstegsprincipen: 4</p> <p>Effekt: Bidrar till minskad barriäreffekt av Lundbyleden och Hamnbanan. Den upplevda tryggheten och tillgängligheten mellan områdena på ömse sidor ökar. Minskar bullerpåverkan och bidrar till förbättrad luftkvalité i området.</p> <p>Rådighet: Trafikverket</p> <p>Stödjer inriktning: 1</p>	<p>Nej, ÄVS:en rekommenderar inte att gå vidare med åtgärden. Nej till tunnel längs med hela sträckan. Vid utbyggnad av dubbelspår på delsträckan Eriksberg-Pölsebo möjliggjordes inte för att Hamnbanan skulle kunna dras genom Ramberget. Innebär mycket stora konsekvenser och kostnader för att möjliggöra en sådan lösning idag. På delar av resten av sträckan finns dock möjligheter för tråg eller liknande, vilket medför att åtgärden eller varianter av åtgärden, inte är avfärdad för all framtid.</p>

BA23	<p>Övergripande åtgärd: Överdäckningar/Nedsänkning/Miljölock/tunnlar på sträckan Lindholmsmotet-Kvillemotet</p>	<p>Längs sträckan Lindholmsmotet – Kvillemotet finns olika delsträckor vilka har olika potential för överdäckningar, miljölock eller tunnlar. Potentialen beskrivs nedan, se (Delsträcka A-D).</p>	<p>Ja, ÄVS:en rekommenderar att ny utredning/hantering av åtgärden initieras. Beskrivning av delsträckorna behöver utvecklas. Bland annat kan de ha olika tidsperspektiv beroende på utbyggnadsordning av bebyggelse i området. Vissa åtgärder skulle också kunna genomföras oavsett inriktning. Bör ske i samverkan med Trafikverket.</p>
			
<p>Generellt gäller följande för samtliga delsträckor (endast D skiljer sig vad gäller steg i fyrstegsprincipen och effekter): Steg i fyrstegsprincipen: 4 Effekt: Bidrar till minskad barriäreffekt av Lundbyleden och Hamnbanan. Den upplevda tryggheten och tillgängligheten mellan områdena på ömse sidor ökar. Minskar bullerpåverkan och bidrar till förbättrad luftkvalité i området. Rådighet: Göteborgs Stad Stödjer inriktning: 1 & 2, dock med viss osäkerhet, behöver utredas vidare för varje delsträcka.</p>			
BA23A	<p><u>Delsträcka A:</u> Överdäckning/miljölock över Lundbyleden mellan Kvillemotet-Brantingsmotet</p>	<p>Lundbyleden ligger i nedsänkt läge och överdäckning/miljölock skulle kunna vara ett alternativ. Om Lundbyleden och Hamnbanan kan ligga närmare varandra i detta läge samlas barriärerna, vilket möjliggör att och tillskapa ytor för stadsutveckling mot Backaplan.</p>	
BA23 B	<p><u>Delsträcka B:</u> Överdäckning av Lundbyleden vid Brantingsmotet</p>	<p>Om Lundbyleden och Hamnbanan kan ligga närmare varandra i detta läge samlas barriärerna och skapar möjligheter för Hjalmar Brantingsgatan att bli ett attraktivt, befolkat stråk med bebyggelse längs gatan. Denna del skulle behöva hänga ihop med delsträcka C.</p>	
BA23C	<p><u>Delsträcka C:</u> Överdäckning av Lundbyleden/</p>	<p>Potentialen för att skapa en sammanhängande stad med överdäckning i detta avsnitt är låg. För att åstadkomma detta är den mest optimala åtgärden att</p>	

	Lundbyleden i tunnel vid Brämaregården	Lundbyleden och Hamnbanan går i tunnel under både Kvillebäcken och Hjalmar Brantingsgatan (se ex. åtgärd BA22 <i>Lundbyleden och Hamnbanan i tunnel längs hela sträckan Eriksbergsmotet – nytt Kvillemot</i>). Ytterligare ett alternativ för att öka potentialen för en sammanhängande stad är att det blir en stadsgata i detta avsnitt. Steg i fyrstegsprincipen: 3 Effekt: Bidrar till minskad barriäreffekt av Lundbyleden och Hamnbanan. Den upplevda tryggheten och tillgängligheten mellan områdena på ömse sidor ökar. Rådighet: Göteborgs Stad, Trafikverket Stödjer inriktning: 1
BA23 D	<u>Delsträcka D:</u> Bredare underfart/tunnel vid Lindholmsmotet/Myntgatan	Innebär att befintliga underfarter under Lundbyleden och Hamnbanan vid Lindholmsmotet breddas och blir mer attraktiva och mer gena kopplingar där gång- och cykel har högre prioritet än idag (se exempelvis åtgärd BA17 <i>Förbättrad GC-förbindelse Frihamnen-Åttestupan</i>). Steg i fyrstegsprincipen: 3 Effekt: Bidrar till minskad barriäreffekt av Lundbyleden och Hamnbanan. Den upplevda tryggheten och tillgängligheten mellan områdena på ömse sidor ökar. Rådighet: Göteborgs Stad, Trafikverket Stödjer inriktning: 1

Kapacitet, framkomlighet, återställningsförmåga (KA)

Åtgärder som hanteras inom en pågående eller planerad process

Miljölock riskerar dock att skapa nya barriäreffekter på grund av höjdskillnader.

ID	ÅTGÄRD	BESKRIVNING	GÅ VIDARE?
KA9	Införa geofencing på Lundbyleden	Geofencing är en digital, geografisk zon där uppkopplade fordon kan styras på olika sätt. Steg i fyrstegsprincipen: 1 Effekt: I dagsläget är effekterna och nyttorna av detta okänt. Trafikverket har ett uppdrag att i samarbete med Scania, Volvokoncernen, Volvo Cars, Stockholms stad, Göteborgs Stad och Veoneer testa geofencing i stadsmiljö. Rådighet: Trafikverket Stödjer inriktning: 1 & 2	Ja, ÅVS:en rekommenderar och stödjer fortsatt hantering av åtgärden.

KA10	Begränsa möjligheterna till körfältsbyte genom geofencing.	Geofencing är en digital, geografisk zon där uppkopplade fordon kan styras på olika sätt. Steg i fyrstegsprincipen: 1 Effekt: Att begränsa möjligheterna till körfältbyte kan ge jämnare flöde, särskilt för genomgående trafik, samt ökad trafiksäkerhet. Rådighet: Trafikverket Stödjer inriktning: 1	Ja, ÄVS:en rekommenderar och stödjer fortsatt hantering av åtgärden.
KA11	Kapacitetsstärkning av Norr- /Hisingsleden (särskilt norra delen)	Steg i fyrstegsprincipen: 3 Effekt: Minskad trafik på Lundbyleden. Ökad trafik på Norr-/Hisingsleden. Rådighet: Trafikverket Stödjer inriktning: 1 & 2	Ja, ÄVS:en rekommenderar och stödjer fortsatt hantering av åtgärden. Utredning för Norra Hisingsleden vilken påbörjas 2020. Åtgärden behöver utredas vidare och samordnas med KA22, KA12 och KA25. Inget ställningstagande görs gällande prioritering bland dessa åtgärder i detta skede.
KA12	Kapacitetsstärkning av Söder-/Västerleden	Steg i fyrstegsprincipen: 3 Effekt: Minskad trafik på Lundbyleden. Ökad trafik på Söder-/Västerleden. Rådighet: Trafikverket Stödjer inriktning: 1 & 2	Ja, ÄVS:en rekommenderar och stödjer fortsatt hantering av åtgärden. ÄVS för Västerleden påbörjas 2020. Åtgärden behöver utredas vidare och samordnas med KA22, KA11 och KA25. Inget ställningstagande görs gällande prioritering bland dessa åtgärder i detta skede.
KA13	Flyover i Kallebäcksmotet mellan väg 40 och E6S	Åtgärden innebär en mer direkt länk mellan väg 40 och E6s samt Söder-/ Västerleden. Steg i fyrstegsprincipen: 4 Effekt: Möjliggör att trafik mellan väg 40 och hamnen/västra Hisingen väljer Söder-/Västerleden istället för Lundbyleden, vilket därmed kan bidra till att minska trafiken på Lundbyleden. Rådighet: Trafikverket Stödjer inriktning: 1 & 2	Ja, ÄVS:en rekommenderar och stödjer fortsatt hantering av åtgärden. ÄVS för E6 genom Göteborg pågår.

Åtgärder som inte hanteras inom en pågående eller planerad process

ID	ÅTGÄRD	BESKRIVNING	GÅ VIDARE?
KA14	Ombyggnad trafikplats Lindholmsmotet och trimning av cirkulationsplats	<p>I och med den planerade etableringen av Geelys kontorsverksamhet inom pågående detaljplan för Lindholmshamnen - Pumpgatan, finns risk för att biltrafiken ökar ytterligare och för att köer sprider sig ut på Lundbyleden via Lindholmsmotet. Trafikplatsen medger ej avfart från Lundbyleden för trafik i östgående riktning.</p> <p>Steg i fyrstegsprincipen: 3 Effekt: Förhindrar köer så att Lundbyledens kapacitet nyttjas optimalt. Förhindrar att köer uppstår för kollektivtrafik i Lindholmsallén. Minskade köer bidrar även till ökad trafiksäkerhet. Om ytterligare avfartsmöjligheter medges kan åtgärden bidra till nya vägval och eventuellt ökad trafik vid just denna plats.</p> <p>Rådighet: Trafikverket, Göteborgs Stad Stödjer inriktning: 1</p>	<p>Ej aktuell i dagsläget men kan vara aktuell för genomförande vid eventuellt behov.</p> <p>Åtgärden kan dock bli aktuell om problem med köer som sprider sig ut på Lundbyleden uppstår i framtiden.</p>
KA15	Påfartsreglering	<p>Påfartsreglering vid Eriksbergsmotet och dess påfart i västlig riktning. Eventuellt även vid andra påfarter.</p> <p>Kan vara aktuellt på lång sikt som ett första steg, tex. innan reducering av trafikplatser.</p> <p>Steg i fyrstegsprincipen: 3 Effekt: Begränsar tillträde från tillfartsramp till huvudväg vid tät trafik. Skapar smidigare vävning. Jämnare flöde och trafikrytm. Förhindrar köer så att Lundbyledens kapacitet nyttjas optimalt. Trafiksäkerheten ökar då färre inbromsningar och köer på leden minimeras. Skapar dock troligen mer köer/tillbakablockering på de lokala vägarna.</p> <p>Rådighet: Trafikverket Stödjer inriktning: 1</p>	<p>Ej aktuell i dagsläget men kan vara aktuell för genomförande vid eventuellt behov.</p> <p>Finns inget motiv till en sådan åtgärd på kort sikt utifrån bedömningar av dagens situation. Åtgärden kan vidtas på lång sikt om problem skulle uppstå, t.ex. när Eriksbergsmotet är utbyggt.</p>
KA16	Stärka kapaciteten på lokalvägnätet och styra den lokala trafiken dit	<p>Innebär flera olika typer av åtgärder. Åtgärden bör utredas tillsammans med åtgärd Uppgradering/tillskapande av parallella länkar (KA17). Åtgärden bör hanteras inom ÖP/FÖP och bedömning om var trafiken ger minst negativ effekt behöver ingå för att säkerställa att</p>	<p>Ja, ÄVS:en rekommenderar att ny utredning/hantering av åtgärden initieras. Exempelvis inom ÖP/FÖP , Program eller Trafiknätsplan.</p>

		<p>problemen inte flyttas till annat område där de får likvärdig eller större negativ effekt.</p> <p>Steg i fyrstegsprincipen: 3</p> <p>Effekt: Förbättrad framkomlighet och kapacitet för genomgående fordonstrafik på Lundbyleden.</p> <p>Rådighet: Göteborgs Stad</p> <p>Stödjer inriktning: 1 & 2</p>	
KA17	Uppgradering/tillskapa de av parallella länkar	<p>Innebär flera olika typer av åtgärder. Exempel kan vara Lindholmsallén och Hjalmar Brantingsgatan.</p> <p>Kollektivtrafikstråk från Marieholm genom Ringön, pirarna i Frihamnen och vidare mot Lindholmen. Åtgärden bör utredas tillsammans med åtgärd <i>Stärka kapaciteten på lokalvägnätet och styra den lokala trafiken dit (KA16)</i>. Åtgärden bör hanteras inom ÖP/FÖP.</p> <p>Steg i fyrstegsprincipen: 3, 4</p> <p>Effekt: Förbättrad framkomlighet och kapacitet för genomgående fordonstrafik på Lundbyleden.</p> <p>Rådighet: Göteborgs Stad</p> <p>Stödjer inriktning: 1 & 2</p>	<p>Ja, ÅVS:en rekommenderar att ny utredning/hantering av åtgärden initieras. Exempelvis inom ÖP/FÖP, Program eller Trafiknätsplan.</p>
KA18	Kombinerade gods-, kollektivtrafik- och samåkningskörfält inom befintligt vägområde.	<p>Innebär att personbilstrafik endast kan framföras i ett körfält.</p> <p>Steg i fyrstegsprincipen: 2</p> <p>Effekt: Förbättrad framkomlighet för godstrafik, kollektivtrafik och för fordon där två eller flera personer samåker.</p> <p>Rådighet: Trafikverket, Transportstyrelsen</p> <p>Stödjer inriktning: 1</p>	<p>Ja, ÅVS:en rekommenderar att ny utredning/hantering av åtgärden initieras.</p>
KA19	Bredda Lundbyleden med fler körfält för bil	<p>Steg i fyrstegsprincipen: 3</p> <p>Effekt: Ökad trafik på Lundbyleden och omgivningspåverkan (miljöeffekter, ianspråktagande av mark, mm.)</p> <p>Rådighet: Trafikverket</p> <p>Stödjer inriktning: 1</p>	<p>Nej, ÅVS:en rekommenderar inte att gå vidare med åtgärden. Utrymmet är begränsat och om Lundbyleden ska breddas är det för att prioritera kollektivtrafik, se åtgärder för kollektivtrafik.</p>
KA20	Minska antalet körfält för bil på Lundbyleden	<p>Steg i fyrstegsprincipen: 3</p> <p>Effekt: Minskad trafik på Lundbyleden. Spridning och ökad biltrafik i övrigt vägnät.</p> <p>Rådighet: Trafikverket</p> <p>Stödjer inriktning: 2</p>	<p>Ja, ÅVS:en rekommenderar att ny utredning/hantering av åtgärden initieras. Innebär att ett körfält tas i anspråk för kollektivtrafik.</p>

KA21	Ytterligare rör i Lundbytunneln	<p>Steg i fyrstegsprincipen: 4</p> <p>Effekt: Ökar framkomligheten för fordonstrafik i Lundbytunneln.</p> <p>Rådighet: Trafikverket</p> <p>Stödjer inriktning: 1</p>	<p>Nej, ÅVS:en rekommenderar inte att gå vidare med åtgärden.</p> <p>Åtgärden bedöms inte i tillräcklig omfattning lösa identifierade brister eller behov. Ett nytt tunnelrör kan dock bli aktuellt för kollektivtrafiken, se åtgärder för kollektivtrafik.</p>
KA22 A - D	Vägvalsstyrning/rutt till alternativa vägar	<p>Innebär t.ex. permanent eller tidsberoende omledning av vissa fordonsklasser (t.ex. gods) till alternativa vägar:</p> <p>A. Styrning till Norr- /Hisingsleden</p> <p>B. Styrning till Söder-/Västerleden</p> <p>C. Styrning från väg 40 till Söderleden via Kallebäcksmotet</p> <p>D. Samordning med Oscarsleden</p> <p>Steg i fyrstegsprincipen: 2 (dock troligen beroende av steg 3 eller 4 åtgärder på alternativa vägar, se åtgärd KA11, KA12, KA22)</p> <p>Effekt: Effekter redovisas i kapitel 8.2.</p> <p>Rådighet: Trafikverket</p> <p>Stödjer inriktning: 1 & 2</p>	<p>Ja, ÅVS:en rekommenderar att ny utredning/hantering av åtgärden initieras.</p> <p>Effekterna av att leda om tung trafik till alternativa vägar har analyserats inom ÅVS:en.</p> <p>Åtgärden behöver utredas vidare och samordnas med KA11, KA12 och KA22.</p> <p>Inget ställningstagande görs gällande prioritering bland dessa åtgärder i detta skede.</p>
KA23	Reducera antal trafikplatser längs sträckan	<p>I första hand bör dock signalreglering utredas.</p> <p>Steg i fyrstegsprincipen: 3</p> <p>Effekt: Högre kapacitet på Lundbyleden där trafikplats stängs. Ger ökad trafik i det lokala vägnätet och möjligen på andra platser i det statliga vägnätet.</p> <p>Rådighet: Trafikverket</p> <p>Stödjer inriktning: 1</p>	<p>Ja, ÅVS:en rekommenderar att ny utredning/hantering av åtgärden initieras, exempelvis inom FÖP/ÖP.</p>
KA24	Tunnel under älven mellan Götatunneln och Lundbytunneln	<p>Steg i fyrstegsprincipen: 4</p> <p>Effekt: Minskad trafik på Lundbyleden.</p> <p>Rådighet: Göteborgs Stad, Trafikverket</p> <p>Stödjer inriktning: 1 & 2</p>	<p>Inget ställningstagande gällande vidare hantering av åtgärden i ÅVS:en.</p>
KA25	Kapacitetsstärkning av Oscarsleden	<p>Steg i fyrstegsprincipen: 3</p> <p>Effekt: Minskad trafik på Lundbyleden. Ökad trafik på Oscarsleden.</p> <p>Rådighet: Trafikverket</p> <p>Stödjer inriktning: 2</p>	<p>Ja, ÅVS:en rekommenderar att ny utredning/hantering av åtgärden initieras. Hänsyn till eventuell flytt av trafik till och från Danmark/Tyskland, som idag går via E45 (Oscarsleden) och i framtiden kan gå på Lundbyleden, behöver tas i</p>

			detta arbete. Åtgärden behöver utredas vidare och samordnas med KA22, KA11 och KA12. Inget ställningstagande görs gällande prioritering bland dessa åtgärder i detta skede.
KA26	Förlängning av Lindholmsallén mot Marieholmstunneln	Öst-västligt stråk söder om Lundbyleden vilken går från Marieholm (via Ringögatan och Lindholmsallén) till Lindholmens linbanestation (beslut är dock taget att arbetet med Göteborgs stadslinbana inte ska fortsätta, alternativ utreds). Steg i fyrstegsprincipen: 4 Effekt: Minskad trafik på Lundbyleden. Rådighet: Göteborgs Stad Stödjer inriktning: 1 & 2	Ja, ÄVS:en rekommenderar att ny utredning/hantering av åtgärden initieras, exempelvis inom FÖP och detaljplaner vid Frihamnen och Ringön (koordineras med stadsutveckling). Bör ske i samverkan med Trafikverket.
KA27	Södra Centrumleden, vägtunnel	En vägtunnel för bil- och kollektivtrafik vilken bör byggas från Marklandsgatan till RV40 istället för förslaget i gällande ÖP med en koppling till Inlandsgatan. Gällande förslag bör utgå/revideras. Steg i fyrstegsprincipen: 4 Effekt: Minskad trafik på Lundbyleden. Rådighet: Göteborgs Stad Stödjer inriktning: 1 & 2	Ja, ÄVS:en rekommenderar att ny utredning/hantering av åtgärden initieras, exempelvis inom ÖP. Bör ske i samverkan med Trafikverket.

Trafiksäkerhet och risk (TS)

Åtgärder som inte hanteras inom en pågående eller planerad process

ID	ÅTGÄRD	BESKRIVNING	GÅ VIDARE?
TS6	Klassa om sträckan som idag är rekommenderad primär väg för farligt gods	En ny klassning av vägen skulle innebära att rekommendationen för farligt gods försvinner på Lundbyleden. Har studerats i andra sammanhang där man konstaterat att sträckan vilken idag är rekommenderad väg för farligt gods behöver vara kvar. Steg i fyrstegsprincipen: 1 Effekt: Minskad risk för tillbud av farligt gods. Större möjligheter att planera bebyggelse närmre Lundbyleden. Innebär dock att farligt gods måste gå annan väg. Rådighet: Göteborgs Stad Stödjer inriktning: 1 & 2	Ej aktuell i dagsläget men kan vara aktuell för genomförande vid eventuellt behov. Frågan om vilka vägar som ska vara rekommenderade för farligt gods behöver studeras utifrån ett helhetsperspektiv. Vid eventuell hantering behöver samverkan ske med Länsstyrelsen.

Kollektivtrafik (KO)*Åtgärder som hanteras inom en pågående eller planerad process*

ID	ÅTGÄRD	BESKRIVNING	GÅ VIDARE?
KO5	Busskörfält i Tingstads- och/eller i Marieholmstunneln samt längs väg 155	Ett befintligt körfält tas i anspråk för busstrafik. Behöver ske i kombination med busskörfält på Lundbyleden. Steg i fyrstegsprincipen: 2 Effekt: Förbättrad framkomlighet och kapacitet för kollektivtrafik. Restidosäkerheten för kollektivtrafikresenärer minskar. Ökad restid för biltrafiken (vid införande av busskörfält där man tar befintligt körfält i anspråk och utan breddning av väg/gatusektion). Skapar möjligheter för fler att välja hållbara transportmedel. Rådighet: Trafikverket Stödjer inriktning: 1 & 2 (dock kan typ av busstrafik variera beroende på inriktning)	Ja, ÅVS:en rekommenderar och stödjer fortsatt hantering av åtgärden. Studeras i ÅVS Metrobuss inklusive efterföljande stråk-ÅVS:er.
KO6	Busskörfält på sträckan mellan Lindholmen och Brantingsmotet	Ett befintligt körfält tas i anspråk för busstrafik. Steg i fyrstegsprincipen: 2 Effekt: Förbättrad framkomlighet och kapacitet för kollektivtrafik. Restidosäkerheten för kollektivtrafikresenärer minskar. Ökad restid för biltrafiken (vid införande av busskörfält där man tar befintligt körfält i anspråk och utan breddning av väg/gatusektion). Skapar möjligheter för fler att välja hållbara transportmedel. Rådighet: Trafikverket Stödjer inriktning: 1 & 2 (dock kan typ av busstrafik variera beroende på inriktning)	Ja, ÅVS:en rekommenderar och stödjer fortsatt hantering av åtgärden. Studeras i ÅVS Metrobuss, men det behövs även ett helhetsgrepp över kollektivtrafikförsörjningen på Hisingen (nya och oklara förutsättningar).
KO7	Busskörfält mellan Eriksbergsmotet och Lindholmsmotet	Det finns plats för detta men bullerskydd vilket sätts upp nära Lundbyleden kan begränsa. Steg i fyrstegsprincipen: 2 Effekt: Förbättrad framkomlighet och tillgänglighet för kollektivtrafik. Restidosäkerheten för kollektivtrafikresenärer minskar. Ökad restid för biltrafiken (vid införande av busskörfält där man tar befintligt körfält i anspråk och utan breddning av väg/gatusektion). Skapar möjligheter för fler att välja hållbara transportmedel. Rådighet: Trafikverket Stödjer inriktning: 1 & 2 (dock kan typ av busstrafik variera beroende på inriktning)	Ja, ÅVS:en rekommenderar och stödjer fortsatt hantering av åtgärden. Studeras i ÅVS Metrobuss, men det behövs även ett helhetsgrepp över kollektivtrafikförsörjningen på Hisingen (nya och oklara förutsättningar).

Miljö, hälsa, stadskvalitet (MI)*Åtgärder som inte hanteras inom en pågående eller planerad process*

ID	ÅTGÄRD	BESKRIVNING	GÅ VIDARE?
MI5	Bullerskydd förbi Backaplan	Inom DP Backaplan 1 har bostadsbyggnaderna planerats på ett sätt så att de inte ska påverkas av de höga bullervärdena längs Lundbyleden. Problemet med höga bullervärden kvarstår dock på längre sikt, både vid en utveckling mot inriktning 1 och inriktning 2, då det begränsar möjligheterna till bebyggelse i ledens närhet, att bygga tätt samt att göra leden mer stadsmässig. Steg i fyrstegsprincipen: 2 Effekt: Minskar bullerpåverkan. Möjliggör stadsutveckling i Lundbyledens närhet. Rådighet: Göteborgs Stad Stödjer inriktning: 1 & 2	Ja, ÅVS:en rekommenderar att ny utredning/hantering av åtgärden initieras, exempelvis inom DP Backaplan.
MI6	Ombyggnad av Hamnbanans bro vid Karlavagnsgatan	Behov av ny bro då befintlig inte är estetiskt tilltalande och inte är anpassad efter planerad innerstadsmiljö. Steg i fyrstegsprincipen: 3 Effekt: - Rådighet: Trafikverket Stödjer inriktning: 1 och ev. 2	Nej, ÅVS:en rekommenderar inte att gå vidare med åtgärden. Åtgärden bedöms inte i tillräcklig omfattning lösa någon identifierad brist eller behov. Ingen prioriterad åtgärd.

Styrmedel/nudging (ST)*Åtgärder som inte hanteras inom en pågående eller planerad process*

ID	ÅTGÄRD	BESKRIVNING	GÅ VIDARE?
ST9	Hastighetsnedsänkning på Lundbyleden	Behöver kombineras med fysiska åtgärder. Variabla hastigheter kan vara ett alternativ. Steg i fyrstegsprincipen: 1 Effekt: Minskad transportefterfrågan på Lundbyleden. Ökad trafiksäkerhet. Ökad upplevd trygghet för oskyddade trafikanter. Ger en spridning av biltrafiken i hela vägsystemet. Förlängda restider. Rådighet: Trafikverket Stödjer inriktning: 2	Ja, ÅVS:en rekommenderar att ny utredning/hantering av åtgärden initieras.
ST10	Sänkt bashastighet i Mölndal och Göteborg	Steg i fyrstegsprincipen: 1	Ja, ÅVS:en rekommenderar att ny

Effekt: Ökad trafiksäkerhet. Ökad upplevd trygghet för oskyddade trafikanter. Minskade utsläpp. Förlängda restider.
Rådighet: Trafikverket och Göteborgs Stad beroende på väghållaransvar
Stödjer inriktning: 2

utredning/hantering av åtgärden initieras.
Kan analyseras i samband med exempelvis FÖP/ÖP.

Sammanfattning och rekommendation av vidare hantering av åtgärder som är möjliga på medel-/ lång sikt

Nedan sammanfattas hur åtgärderna ska hanteras vidare, baserat på vad som angetts i kolumn "Gå vidare" i föregående kapitel. Åtgärderna är även uppdelade utefter om de rekommenderas att vidare hanteras inom en redan pågående/planerad process eller om initiering av nya utredningar eller ny hantering rekommenderas. En indelning sker även av åtgärderna beroende på om de stödjer Inriktning 1, Inriktning 2 eller båda inriktningarna. Här återges även vilken aktör som har rådighet att fatta beslut om ett genomförande av åtgärden, vilket även i de flesta fall förutsätter samråd med berörda parter. Beroende på vilken aktör som har rådighet färgmarkeras respektive åtgärd enligt tabellen nedan. Flera åtgärder gråmarkeras vilket innebär att flera aktörer har rådighet, vilket återges mer detaljerat för respektive åtgärd i tabellerna ovan.

	Trafikverket
	Göteborgs Stad
	Västtrafik
	Flera aktörer (politiska beslut, näringsliv, Trafikverket, Göteborgs Stad, Västtrafik m.fl.)

Åtgärder som hanteras inom en pågående eller planerad process - ÅVS:en rekommenderar och stödjer fortsatt hantering av dessa

Åtgärder som stödjer inriktning 1

BA1C	Wieselgrensplatsen – Lindholmen: Bredare bro/överdäckning med viss stadsutveckling längs sträckningen
BA1D	Wieselgrensplatsen – Lindholmen: Överdäckning med bebyggelse över en lång sträcka
KA10	Begränsa möjligheterna till körfältsbyte genom geofencing

Åtgärder som stödjer båda inriktningarna

BA10	GC-bro mellan Lindholmen och pirarna i Frihamnen
BA11	GC-bro Lilla Bommen/Operan-Frihamnen
BA12	GC-förbindelse Södra Älvstranden-Lindholmen
BA13	Spår- och bussförbindelse Stigberget-Lindholmen (del av Lindholmsförbindelsen)
BA14	GC-bro Ringön-Gullbergsvass
BA15	GC-bro Pumpgatan-Packhusplatsen/Casinot
BA16	GC-bro Järnvågen/Masthuggskajen -Lindholmen
KA9	Införa geofencing på Lundbyleden
KA11	Kapacitetsstärkning av Norr- /Hisingsleden (särskilt norra delen)
KA12	Kapacitetsstärkning av Söder-/Västerleden

KA13	Flyover i Kallebäcksmotet mellan väg 40 och E6S
KO5	Busskörfält i Tingstads- och/eller Marieholmstunneln samt längs väg 155
KO6	Busskörfält på sträckan mellan Lindholmen och Brantingsmotet
KO7	Busskörfält mellan Eriksbergsmotet och Lindholmshotet

Åtgärder som inte hanteras inom en pågående eller planerad process – ÅVS:en rekommenderar att ny utredning/hantering initieras

Åtgärder som stödjer inriktning 1

BA17	Förbättrad GC-förbindelse Frihamnen-Åttestupan
BA18	GC-bro Frihamnen-Hisingsgatan
BA19	GC-bro Lindholmen-Lundby
BA20	GC-bro Backaplan/Leråkersmotet-Ringön
KA18	Kombinerade gods-, kollektivtrafik- och samåkningskörfält inom befintligt vägområde
KA23	Reducera antal trafikplatser längs sträckan

Åtgärder som stödjer inriktning 2

KA20	Minska antalet körfält för bil på Lundbyleden
KA25	Kapacitetsstärkning av Oscarsleden
ST9	Hastighetsnedsänkning på Lundbyleden
ST10	Sänkt bashastighet i Mölndal och Göteborg

Åtgärder som stödjer båda inriktningarna

BA21	Förbindelse Frihamnen-Lindholmen (GC, bil koll)
BA23	(Delsträcka A-D) Överdäckningar/Miljölock/tunnlar på sträckan Lindholmshotet-A-D Kvillemotet
KA16	Stärka kapaciteten på lokalvägnätet och styra den lokala trafiken dit
KA17	Uppgradering/tillskapade av parallella länkar
KA22	A-D Vägvalsstyrning/rutt till alternativa vägar (A-D)
KA27	Södra Centrumleden, vägtunnel
MI5	Bullerskydd förbi Backaplan

Åtgärder som inte är aktuella att gå vidare med i dagsläget men som kan vara aktuella för genomförande vid eventuellt behov

KA14	Ombyggnad trafikplats Lindholmshotet och trimning av cirkulationsplats
KA15	Påfartsreglering
TS6	Klassa om sträckan som idag är rekommenderad primär väg för farligt gods

Åtgärder som inte rekommenderas att gå vidare med

BA22	Lundbyleden och Hamnbanan i tunnel längs hela sträckan Eriksbergsmotet – nytt Kvillemot
KA19	Bredda Lundbyleden med fler körfält för bil
KA21	Ytterligare rör i Lundbytunneln
MI6	Ombyggnad av Hamnbanans bro vid Karlavagnsgatan

Åtgärder där inget ställningstagande görs gällande hur vidare hantering ska ske

KA24	Tunnel under älven mellan Götatunneln och Lundbytunneln
------	---

10. Bedömning av måluppfyllelse och kostnad

Detta kapitel redovisar föreslagna åtgärders måluppfyllelse i relation till uppsatta effektmål. Vidare redovisas en översiktlig kostnadsbedömning för respektive åtgärd. Åtgärder på kort sikt redovisas i Tabell 13 och åtgärder på medellång till lång sikt redovisas i Tabell 14. Av utrymmesskäl i rapporten har effektmålen förkortats enligt Tabell 9 nedan. Förutom effektmålen redovisas vilket steg i fyrstegsprincipen åtgärden utgör, kostnadsbedömning samt förslag till vidare hantering.

Tabell 9. Förklaring av förkortningar kopplat till redovisade åtgärder.

S	Steg i fyrstegsprincipen
EM1	Effektmål 1: Minska barriäreffekten från Lundbyleden och Hamnbanan
EM2	Effektmål 2: Säkerställ tillgång till lokala kopplingar i ett sammanhängande nätverk både tvärs och längs med Lundbyleden
EM3	Effektmål 3: Bibehålla eller förbättra kvaliteten för näringslivets transporter - främst till Göteborgs hamn och storindustrin på Hisingen
EM4	Effektmål 4: Förbättra och säkerställ trafiksäkerheten för fordonstrafik
EM5	Effektmål 5: Förbättra miljön genom minskning av luftföroreningar, buller och vibrationer
EM6	Effektmål 6: Nyttja infrastrukturen effektivare för minskad trängsel
EM7	Effektmål 7: Öka andelen resor till fots, med cykel och med kollektivtrafik och säkerställ en trafiksäker, attraktiv och trygg miljö för oskyddade trafikanter
K	Kostnadsbedömning
GV?	Gå vidare?

I Tabell 10 redovisas kategorierna för förslag till vidare hantering.

Tabell 10. Kategorier för förslag till vidare hantering.

✓	Ja, ÅVS:en rekommenderar att ny utredning/hantering av åtgärden initieras.
✓	Ja, ÅVS:en rekommenderar och stödjer fortsatt hantering av åtgärden
×	Ej aktuell i dagsläget men kan vara aktuell för genomförande vid eventuellt behov
✗	Nej, åtgärden rekommenderas inte att gå vidare med
-	Inget ställningstagande görs gällande hur vidare hantering ska ske

Samtliga åtgärder på kort, medellång och lång sikt har bedömts utifrån i vilken utsträckning de bidrar till att respektive effektmål uppfylls, alternativt om åtgärder motverkar effektmålen. Bedömning har gjorts enligt Tabell 11 nedan.

Tabell 11. Kategorier för uppfyllelse a effektmål.

	Åtgärden bedöms i stor utsträckning motverka att målet uppfylls
	Åtgärden bedöms motverka att målet uppfylls
	Åtgärden bedöms varken motverka eller bidra till att målet uppfylls
	Åtgärden bedöms bidra till att målet uppfylls
	Åtgärden bedöms i stor utsträckning bidra till att målet uppfylls

I samband med bedömning av måluppfyllelse har även en översiktlig kostnadsbedömning gjorts av åtgärderna. Kostnaderna har bedömts utifrån redovisade kostnadsspann enligt Tabell 12 nedan. För flertalet åtgärder har kostnadsbedömning inte kunnat göras. Detta då många åtgärder inte är kvantifierbara alternativt att vidare utredning krävs för att underlag till kostnadsbedömning ska kunna tas fram.

Tabell 12. Kategorier för kostnadsspann.

	Åtgärden bedöms kosta mer än 250 miljoner
	Åtgärden bedöms kosta 75 – 250 miljoner
	Åtgärden bedöms kosta 10 – 75 miljoner
	Åtgärden bedöms kosta 1 – 10 miljoner
	Åtgärden bedöms kosta mindre än 1 miljoner kronor.
	- Bedöms ej

10.1. Åtgärder på kort sikt (2020-2030)

Tabell 13 nedan redovisas åtgärder på kort sikt kopplat till effektmål, kostnadsbedömning och förslag till fortsatt hantering.

Tabell 13. Sammanfattning av föreslagna åtgärder på kort sikt, måluppfyllelse och översiktlig kostnadsbedömning.

		Måluppfyllelse									
		Sammanhåll n stad	Effektiv och långsiktig hållbar transportförsörjning							K	GV?
		S	EM1	EM2	EM3	EM4	EM5	EM6	EM7		
<i>Barriäreröverbryggande (BA)</i>											
BA1A	Wieselgrensplatsen/Gropegårdsgatan – Lindholmen: Gatukoppling via nya Eriksbergsmotet	3								-	✓
BA1B	Wieselgrensplatsen/Gropegårdsgatan – Lindholmen: GC-bro (med möjlighet att utveckla till spårvägsbro på längre sikt)	4									✓
BA2	Frihamnen – Bråmregården – GC-bro/"sociodukt" över Lundbyleden och Hamnbanan	3									✓
BA3	Koppling tvärs Kvilleleden: Backaplan-Brunnsbo Buss+ Bil + GC	3								-	✓
BA4	Koppling tvärs Kvilleleden: Backaplan-Brunnsbo Spår + Bil + GC	3								-	✓
BA5	Förbindelse Frihamnen-Ringön	3								-	✓
BA6	GC-bro Lindholmen/Karlastaden-Ramberget/Keillers park	3									✓

		Måluppfyllelse									
		Sammanhåll n stad		Effektiv och långsiktig hållbar transportförsörjning							
		S	EM1	EM2	EM3	EM4	EM5	EM6	EM7	K	GV?
<i>Markanvändningsplanering (MP)</i>											
MP1	Aktivt använda stadens riktlinjer för mobilitet och parkering vid nyplanering	1, 2								-	
MP2	Omlokaliserar verksamheter som alstrar tunga godstrafikflöden (avser inte Göteborgs Hamn)	3								-	✓
<i>Miljö, hälsa, stadskvalitet (MI)</i>											
MI1	Bullerskydd för utomhusmiljöer	2								-	✓
MI2	Miljözon på Lundbyleden och i hamnen	1								-	✓
MI3	Beläggning som minskar partikelspridning	3									✓
MI4	Beläggning som reducerar buller	3									✓
<i>Styrmedel/nudging (ST)</i>											
ST1	Ta fram gröna transportplaner	1								-	✓
ST2	Vidareutveckla låncykelsystem	2								-	✓
ST3	Minskade reseavdrag	1								-	✓
ST4	Fler pendelparkeringar	2								-	✓
ST5	Planera för färre bilparkeringar och fler cykelparkeringar inom utredningsområdet	1								-	✓
ST6	Klimatdifferentierad trängselskatt	1								-	✓
ST7	Ökad trängselskatt	1								-	✓
ST8	Höjda parkeringsavgifter	1								-	✓

Föreslagna *barriäröverbryggande åtgärder* bedöms bidra till målen för sammanhängande stad uppnås. Åtgärderna bidrar även till att öka andelen resor till fots, med cykel och med kollektivtrafik och säkerställa en trafiksäker, attraktiv och trygg miljö för oskyddade trafikanter. Föreslagna kopplingar vid Wieselgrensplatsen – Lindholmen och Frihamnen – Brämaregården bedöms i stor utsträckning bidra till att detta mål uppfylls.

Föreslagen åtgärd för *gång- och cykel* bedöms bidra till att säkerställa tillgång till lokala kopplingar i ett sammanhängande nätverk både tvärs och längs med Lundbyleden samt att öka andelen resor till fots, med cykel och med kollektivtrafik och säkerställa en trafiksäker, attraktiv och trygg miljö för oskyddade trafikanter.

Åtgärder inom kategorin *Kapacitet, framkomlighet och återställningsförmåga* bedöms bidra till målen för en effektiv och långsiktig hållbar transportförsörjning. Åtgärderna bidrar främst till målet för att nyttja infrastrukturen effektivare för minskad trängsel.

Föreslagna åtgärder kopplat till *Trafiksäkerhet och risk* bidrar till att förbättra och säkerställa trafiksäkerheten för fordonstrafik. Riskskyddet längs med Hamnbanans södra sida från Lindholmsmotet till Brantingsmotet bedöms dock motverka målet för minskad barriäreffekt från Lundbyleden och Hamnbanan.

		Måluppfyllelse									
		Sammanhållen stad	Effektiv och långsiktig hållbar transportförsörjning								
		S	EM1	EM2	EM3	EM4	EM5	EM6	EM7	K	GV?
BA20	GC-bro Backaplan/Leråkersmotet-Ringön	3									✓
BA21	Förbindelse Frihamnen-Lindholmen (GC, bil koll)	3									✓
BA22	Lundbyleden och Hamnbanan i tunnel längs hela sträckan Eriksbergsmotet – nytt Kvillemot	4									✗
BA23 A-D	Överdäckningar/Miljölock/tunnlar på sträckan Lindholmshotet-Kvillemotet	4									✓
<i>Kapacitet, framkomlighet och återställningsförmåga (KA)</i>											
KA9	Införa geofencing på Lundbyleden	1								-	✓
KA10	Begränsa möjligheterna till körfälsbyte genom geofencing.	1								-	✓
KA11	Kapacitetsstärkning av Norr- /Hisingsleden (särskilt norra delen)	3								-	✓
KA12	Kapacitetsstärkning av Söder-/Västerleden	3								-	✓
KA13	Flyover i Kallebäcksmotet mellan väg 40 och E6S	4								-	✓
KA14	Ombyggnad trafikplats Lindholmshotet och trimning av cirkulationsplats	3									✗
KA15	Påfartsreglering	3									✗
KA16	Stärka kapaciteten på lokalvägnätet och styra den lokala trafiken dit	3								-	✓
KA17	Uppgradering/tillskapade av parallella länkar	3,4								-	✓
KA18	Kombinerade gods-, kollektivtrafik- och samåkningskörfält inom befintligt vägområde.	2									✓
KA19	Bredda Lundbyleden med fler körfält för bil	3									✗
KA20	Minska antalet körfält för bil på Lundbyleden	3								-	✓
KA21	Ytterligare rör i Lundbytunneln	4								-	✗
KA22 A-D	Vägvalsstyrning/rutt till alternativa vägar (A-D)	2								-	✓
KA23	Reducera antal trafikplatser längs sträckan	3								-	✓
KA24	Tunnel under älven mellan Götatunneln och Lundbytunneln	4									-
KA25	Kapacitetsstärkning av Oscarsleden	3								-	✓
KA26	Förlängning av Lindholmsallén mot Marieholmstunneln	4								-	✓
KA27	Södra Centrumleden, vägtunnel	4									✓
<i>Trafiksäkerhet och risk (TS)</i>											
TS6	Klassa om sträckan som idag är rekommenderad primär väg för farligt gods	1								-	✗
<i>Kollektivtrafik (KO)</i>											
KO5	Busskörfält i Tingstads- och Marieholmstunneln samt längs väg 155	2									✓
KO6	Busskörfält på sträckan mellan Lindholmen och Brantingsmotet	2									✓
KO7	Busskörfält mellan Eriksbergsmotet och Lindholmshotet	2									✓
<i>Miljö, hälsa, stadskvalitet (MI)</i>											
MI5	Bullerskydd förbi Backaplan	2									✓
Måluppfyllelse											

		Sammanhållen stad			Effektiv och långsiktig hållbar transportförsörjning					K	GV?
		S	EM1	EM2	EM3	EM4	EM5	EM6	EM7		
M16	Ombyggnad av Hamnbanans bro vid Karlavagnsgatan	3								-	X
<i>Styrmedel/nudging (ST)</i>											
ST9	Hastighetsnedsänkning på Lundbyleden	1								-	✓
ST10	Sänkt bashastighet i Mölndal och Göteborg	1								-	✓

Föreslagna *barriäröverbyggande åtgärder* bedöms primärt bidra till att målen för sammanhängande stad uppnås. Åtgärderna bidrar även till att öka andelen resor till fots, med cykel och med kollektivtrafik och att säkerställa en trafiksäker, attraktiv och trygg miljö för oskyddade trafikanter. Föreslagen koppling vid Wieselgrensplatsen/Gropegårdsgatan – Lindholmen i två etapper bedöms i stor utsträckning bidra till att ovan nämnda mål uppfylls.

Åtgärder inom kategorin *Kapacitet, framkomlighet och återställningsförmåga* bedöms primärt bidra till målen för att bibehålla eller förbättra kvaliteten för näringslivets transporter samt nyttja infrastrukturen effektivare för minskad trängsel, men bidrag görs även för flertalet andra effektmål.

Åtgärden att klassa om sträckan för farligt gods på Lundbyleden inom kategorin *Trafiksäkerhet och risk* bedöms bidra till att förbättra och säkerställa trafiksäkerheten för fordonstrafik. Dock motverkar åtgärden målet om att förbättra kvaliteten för näringslivets transporter.

Åtgärder för *kollektivtrafiken* bedöms primärt bidra till att öka andelen resor till fots, med cykel och med kollektivtrafik och att säkerställa en trafiksäker, attraktiv och trygg miljö för oskyddade trafikanter.

Bullerskydd förbi Backaplan inom kategorin *Miljö, hälsa, stadskvalitet* bidrar till målet att förbättra miljön.

Åtgärder inom kategorin *Styrmedel/nudging* bedöms bidra till målet att förbättra och säkerställa trafiksäkerheten för fordonstrafik. Hastighetsnedsänkning på Lundbyleden bedöms dock motverka målet att bibehålla eller förbättra kvaliteten för näringslivets transporter.

10.3. Fördelning av nyttor/fördelningsanalys

Det har inte gjorts separata samlade effektbedömningar (SEB) och därmed inte heller fördelningsanalyser för åtgärderna. Nedan i Tabell 15 återges dock ett resonemang kring hur nyttorna av olika typer av åtgärder fördelar sig på olika grupper.

Tabell 15. Resonemang/analys av åtgärdernas nyttoeffekter på olika grupper

Aspekt	Resonemang/analys
Kön – tillgänglighet	Den nationella resvaneundersökningen (RES) visar, mycket schablonmässigt, på mäns respektive kvinnors andel av persontrafikarbetet av olika trafikslag. Generellt framgår att mäns andel av trafikarbetet är större än kvinnors för trafikslagen personbil och cykel, medan kvinnors andel av trafikarbetet är större än mäns för trafikslagen buss, tåg, spårvagn och till fots. Grovt skulle därför slutsatserna kunna vara att åtgärder som medför nytta för personbil och cykel också medför större nytta för män än för kvinnor. Omvänt medför åtgärder med positiva nyttoeffekter för kollektivtrafik och gångtrafik också större nytta för kvinnor. Många olika faktorer spelar in och det är också viktigt att påpeka att detta återspeglar nuläget och därför till exempel inte räknar med eventuella framtida beteendeförändringar. Aspekterna lyfts fram i syfte att bredda perspektiven och utgör främst ett generellt kunskapsunderlag.
Lokalt/regionalt/nationellt/internationellt	Åtgärdernas nytta fördelar sig på olika geografiska nivåer. Mycket grovt analyserat är slutsatserna att åtgärder som stödjer Inriktning 1 generellt har större positiva nyttoeffekter regionalt, nationellt och internationellt. Åtgärder som stödjer inriktning 2 har större positiva lokala nyttoeffekter.
Trafikslag	I åtgärdsvalsstudien rekommenderas olika typer åtgärder som tillsammans har positiva nyttoeffekter för de flesta trafikslag (personbil, godstransporter, buss, spår, gång och cykel). En stor andel av de rekommenderade åtgärderna är barriäröverbyggande åtgärder som får positiva nyttoeffekter för främst gång- och cykeltrafikanter. Flera styrmedelsåtgärder rekommenderas, vilka generellt har som syfte att få fler att välja hållbara transportmedel istället för bil. Därför tillfaller de positiva nyttoeffekterna av sådana åtgärder främst kollektivtrafik-, gång- och cykelresenärer.
Åldersgrupp	Generellt ger de rekommenderade åtgärderna positiva effekter för samtliga åldersgrupper. För barn (<18 år) ger dock barriäröverbyggande åtgärder och åtgärder för gång- och cykeltrafik störst nytta.

11. Gemensamma slutsatser – Trafikverket och Göteborgs Stads projektgrupp

Detta kapitel sammanfattar slutsatserna av åtgärdsvalsstudien. Inledningsvis redovisas övergripande slutsatser av nuläget och framtiden. Vidare sammanfattas de typer av åtgärder, på kort, medellång och lång sikt, vilka Trafikverket och Göteborgs Stad gemensamt kommit fram till att prioritera. Avslutningsvis sammanfattas reflektioner och slutsatser kring inspel till Göteborgs Stads arbete med ÖP/FÖP.

11.1. Övergripande slutsatser nuläget

Lundbyleden har en mycket framträdande funktion i Göteborgs vägsystem i att transportförsörja Göteborgs Hamn och industrierna på Västra Hisingen. Leden är även viktig för personbilstrafik, då främst för de lokala resorna till och från området. Analyser har visat att en stor andel, 75 procent, av den totala trafiken på Lundbyleden har lokala start- eller målpunkter i Lundbyledens närområde och kör på eller av i någon av trafikplatserna längs sträckan. För enbart godstrafiken är motsvarande siffra 50 procent. De centrala delarna av Lundby samt Lindholmen utmärker sig som mycket viktiga start- och målpunkter för både person- och godstrafik längs sträckan.

För närvarande pågår arbetet med *Lundbyleden, delen Brantingsmotet-Ringömotet inklusive Bohusbanan samt Marieholmstunneln*. Dessa infrastrukturprojekt kommer efter färdigställande ytterligare förstärka Lundbyledens nuvarande funktion och kopplingen österut till E6 och E20. Samtidigt vill Göteborgs Stad knyta ihop staden i området och överbrygga den fysiska och mentala barriär som Lundbyleden och Hamnbanan utgör idag. För att möjliggöra en sammanhängande stadsbebyggelse i detta centrala läge behöver barriärproblematiken således hanteras.

Analyser har vidare visat att ungefär hälften av personbilsresorna på Lundbyleden är 15 kilometer eller kortare och att cirka 80 procent av personbilsresorna är kortare än 30 kilometer. Det finns således en stor potential för att utöka kollektivtrafiken och gång- och cykeltrafiken till, från och på Hisingen.

11.2. Övergripande slutsatser framtiden

Det finns många planerade och pågående detaljplaner inom utredningsområdet och i Lundbyledens närhet. Såväl natt- som dagbefolkningen i området kommer att öka under överskådlig framtid vilket gör att det kommer finnas ett ökat resandebehov och fler människor kommer att vara i rörelse. Dagens barriärproblematik kopplat till Lundbyleden och Hamnbanan kommer således att förstärkas då fler människor kommer att påverkas av barriären, både längs och tvärs dessa.

Planerade och pågående infrastrukturprojekt på och i anslutning till Lundbyleden bedöms kunna hantera en ökad trafikillväxt på delar av Lundbyleden: Kvillemotet-Brantingsmotet samt Lindholmshotet-Eriksbergshotet. Vid Brantingsmotet och Lindholmshotet kommer det troligen uppstå köbildning på grund av de ökade trafikmängderna och trafikplatsernas nuvarande utformningar. Köbildning kommer troligen även uppstå på sträckan Ringömotet-Kvillemotet. Sammantaget är längre restider att förvänta längs hela sträckan i framtiden jämfört med basåret 2014.

Den framtida trafikutvecklingen är dock mycket oklar, vilket i huvudsak beror på:

- osäkerheter kring ny teknik; vilken teknik som kommer användas, hur, när och under hur lång tid implementering sker samt effekten av den nya tekniken.
- osäkerheter kring människors (framtida) beteende.
- framtida politiska beslut eller avsaknad av beslut (för en omställning av resandet).

I syfte att analysera möjliga scenarier för den framtida trafikutvecklingen har tre trafikprognosscenarier tagits fram. Resultatet för Basprognos och Kommun hög exploatering jämfört med Hållbarhetsscenario skiljer sig markant åt. Trafiktillväxten i enlighet med Basprognos och Kommun hög exploatering är på gränsen för att en omfattande trängselproblematik uppstår, åtminstone på delar av sträckan. Detta är således ingen önskvärd utveckling kopplat till övergripande mål och effektmål. Hållbarhetsscenario ger å andra sidan en mycket kraftfull minskning av fordonstrafiken på sträckan och höga andelar kollektivtrafik- gång och cykelresor. Detta scenario förutsätter dock att kraftfulla styrande åtgärder implementeras och att resebeteenden ändras. I vilken grad detta kommer att realiseras är svårt att säga i nuläget.

Det är av största vikt att sedan tidigare beslutade kollektivtrafikåtgärder kommer till stånd för att lösa nuvarande och framtida resandeefterfrågan i området. Det är även viktigt att det skapas ett sammanhängande nät för gång- och cykeltrafik vilket främjar både lokala rörelser och pendlingsrörelser i syfte att ersätta bilresor och avlasta kollektivtrafiken.

Med nu pågående och finansierade åtgärder på Lundbyleden och i angränsande trafiksystem enligt ovan, förstärks Lundbyledens funktion som kapacitetsstark trafikled för nationella och regionala gods- och persontransporter. Pågående investeringar på Hamnbanan förstärker även Hamnbanans funktion i befintligt läge. Trafikverket och Göteborgs Stad ser därför att Lundbyleden på kort sikt måste behålla dagens funktion för nationella och regionala gods- och persontransporter. På lång sikt är det i dagsläget svårt att avgöra vad som är möjligt utifrån de olika inriktningarna. Trafikverket och Göteborgs Stad anser att om en förändrad funktion av Lundbyleden ska vara möjlig måste ett fullgott alternativ till Lundbyleden och dess funktion för framför allt genomgående godstransporter vara säkerställt på annan plats. I tillägg till detta finns även ett önskemål om fler överdäckningar/passager för gång- och cykeltrafik tvärs Lundbyleden.

11.3. Gemensamma prioriterade åtgärder på kort sikt

Nedan återges, utan rangordning, Trafikverkets och Göteborgs Stads gemensamma prioriterade åtgärder på kort sikt.

- Åtgärder för gång-, cykel- och kollektivtrafik behöver genomföras och prioriteras för att reducera antalet kortväga lokala bilresor.
- Ett gemensamt arbete mellan Göteborgs Stad och Trafikverket krävs kring Brantingsmotet och den planerade spårvägen i anslutning till trafikplatsen.
- Styrande åtgärder behöver implementeras för att ställa om från personbilresor till gång-, cykel- och kollektivtrafikresor.
- Barriäröverbyggande åtgärder för att överbygga Lundbyleden och Hamnbanan. Följande tre barriäröverbyggande åtgärder är prioriterade på kort sikt:

- Sociodukt Frihamnen-Brämaregården
 - Koppling Wieselgrensplatsen-Gropegårdsgatan/Inlandsgatan-Lindholmen
 - GC-bro Lindholmen/Karlastaden-Ramberget/Keillers park
- Gemensamt arbete för utveckling av kollektivtrafiken enligt Målbild Koll2035.
 - Fortsatt utredning om Metrobuss på Hisingen bör startas när planeringsförutsättningarna är mer klarlagda för kollektivtrafiken och vilken funktion Lundbyleden ska ha, förslagsvis i samband med ÖP/FÖP.
 - Nya kopplingar över älven för gång-, cykel- och kollektivtrafik är av stor vikt för att hantera nuvarande och framtida behov av resor Lindholmen/Hisingen – Centrum. Detta är avgörande för ett fungerande trafiksystem i Göteborg. Beroenden kopplat till bland annat färjetrafiken till Danmark behöver utredas.
 - Inga åtgärder vilka ökar kapaciteten för personbilar på Lundbyleden rekommenderas. Mindre åtgärder för optimering och trimning av befintliga anläggningar, utan att ny mark tas i anspråk, kan dock behövas redan på kort sikt.

11.4. Gemensamma prioriterade åtgärder på medellång och lång sikt

Nedan återges, utan rangordning, Trafikverkets och Göteborgs Stads gemensamma prioriterade åtgärder på medellång och lång sikt.

- Styrande och administrativa åtgärder behöver vidtas för att bidra till klimat- och miljömål samt för att åstadkomma minskad biltrafik och en överflyttning från personbil till andra färdmedel vilka ger bättre boendemiljöer. Detta kan även innebära åtgärder på annan plats.
- Fortsatt arbete med åtgärder för gång-, cykel- och kollektivtrafik krävs.
- Det lokala gatusystemet och dess struktur behöver utvecklas i syfte att inte belasta Lundbyleden.
- Gemensamt arbete för genomförande av Målbild Koll2035 och eventuellt ytterligare åtgärder.
- Inga åtgärder vilka ökar kapaciteten för personbilar på Lundbyleden rekommenderas.

11.5. Reflektioner och slutsatser kopplat till ÖP/FÖP

En omvandling av Lundbyleden till stadsboulevard och ändring av Hamnbanans läge är en attraktiv lösning för att nå uppsatta mål fullt ut. Frågan är dock oerhört komplex av flera anledningar.

För att få full effekt av en boulevardisering av Lundbyleden behöver Hamnbanan flyttas vilket kräver mycket stora investeringar. Pågående projekt för både Lundbyleden och Hamnbanan ger en lång avskrivningstid för dessa investeringar vilket behöver beaktas. Vidare är Lundbyleden "pulsådern" till Göteborgs Hamn och industrierna på Västra Hisingen och trafikmängderna för den genomgående godstrafiken på Lundbyleden behöver reduceras för att möjliggöra en boulevardisering. Alternativa vägar behöver även kunna erbjuda acceptabel framkomlighet och förutsägbara restider för godstrafiken. Trafikmängderna på Lundbyleden måste generellt även reduceras kraftfullt.

Personbilstrafik behöver i hög grad ersättas med kollektivtrafik på Lundbyleden samt ökad andel gång- och cykeltrafik.

Tidsperspektivet är även mycket viktigt att förhålla sig till vid en diskussion om att ändra Lundbyledens funktion. Troligen skulle en sådan eventuell förändring ske först på mycket lång sikt och hamnar i borte änden av den nya översiktsplanen. I ett sådant arbete behöver Lundbyleden och Hamnbanan hanteras gemensamt.

Göteborgs Stad behöver ta ställning till var någonstans i vägsystemet en omdaning från trafikled till stadsboulevard har högsta prioritet. Det behöver identifieras var i stadsbilden och trafiksystemet det finns "långt hängande frukter" utifrån dagens förutsättningar med hänsyn till genomförbarhet, ekonomi, trafikala effekter (särskilt nyttotrafiken), miljöpåverkan, exploateringsmöjligheter med mera. Baserat på arbetet med denna åtgärdsvalsstudie är Lundbyleden/Hamnbanan inte en av dessa långt hängande frukter.

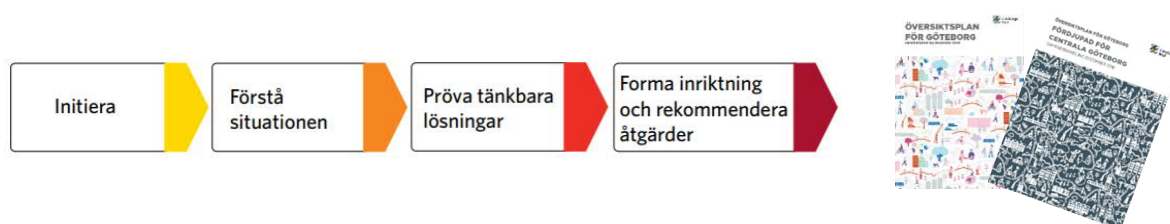
Vidare behöver Göteborgs Stad, tillsammans med Trafikverket, ta ställning till vilka trafikleder i anslutning till/runt Göteborgs som i framtiden ska hantera stora godsflöden. Göteborgs Stad behöver även ta ställning till var i Göteborgs vägsystem en kraftfull barriäröverbyggande åtgärd har högsta prioritet. Barriäröverbyggande åtgärder är mycket kostsamma men rätt utförda kan de bidra till målet om en sammanhållen stad.

Trafikverket behöver vara delaktiga i detta ovanstående arbete tillsammans med Göteborgs Stad. Parterna behöver förstå varandra och vara säkra på att man vill samma sak. Ett systematiskt arbete tillsammans ger goda förutsättningar för framgång. Arbetet behöver börja någonstans snarare än överallt för att se vad effekterna blir av en omvandling/omställning av trafiksystemet i Göteborg.

Trafikverket och Göteborgs Stad behöver även ta ett gemensamt ansvar för kollektivtrafikens utveckling, både på kort och lång sikt tillsammans med Västra Götalandsregionen och Västtrafik, exempelvis genom en avsiktsförklaring kring samarbetsformer för kollektivtrafiken. Göteborgs Stad behöver vidare jobba för att skapa ett sammanhängande nät för gång- och cykeltrafik vilket främjar både lokala rörelser och pendlingsrörelser i syfte att ersätta bilresor och avlasta kollektivtrafiken.

12. Processbeskrivning och reflektioner

Arbetet med framtagandet av denna åtgärdsvalsstudie har pågått i cirka två års tid. Detta kapitel syftar till att beskriva bakgrunden till att åtgärdsvalsstudien initierades samt processen fram till en färdig remissversion av rapporten. Kapitlet summerar inledningsvis ÅVS-processen kopplat till arbetet med den nya översiktsplanen för Göteborg samt fördjupad översiktsplan för Centrala Göteborg. I slutet av kapitlet sammanfattas reflektioner kring åtgärdsvalsstudiens slutsatser och process.



Figur 60. Illustration av åtgärdsvalsstudiens fyra faser och kopplingen till ÖP/FÖP.

12.1. Summering av ÅVS-processen kopplat till ny ÖP och FÖP

Hösten 2017 påbörjade Göteborgs Stad arbetet med att ta fram ett förslag till ny översiktsplan för Göteborg. Utgångspunkten för den nya översiktsplanen är en inriktning mot den tätta, gröna blandstaden genom komplettering av den byggda staden i kombination med byggande i strategiska knutpunkter. För en ekologiskt, ekonomiskt och socialt hållbar stadsutveckling ska Göteborg byggas tätare så att fler invånare får möjlighet till ett enkelt vardagsliv, med gångavstånd till kollektivtrafik och service.

Parallellt med ÖP-processen tar Stadsbyggnadskontoret i Göteborg Stad fram en fördjupning av översiktsplanen (FÖP) för centrala Göteborg. En av anledningarna till att en FÖP för centrala Göteborg tas fram är för att det finns många anspråk och konkurrens om ytan i stadskärnan och därför behöver stadskärnan vidgas.

Samtidigt som Göteborgs Stad tar fram dessa strategiska dokument produceras ett stort antal detaljplaner i stråket kring Lundbyleden och Älvstranden. Trafikverket har svårt att få en samlad bild över det exploateringsstryck som är på gång i området, den trafik som alstras och Göteborgs Stads ambitioner kopplat till ledens funktion.

Våren 2018 startade därför Trafikverket och Göteborgs Stad denna åtgärdsvalsstudie och ambitionen har varit att möta frågorna mer samlat kopplat till detaljplaner i området på kort sikt men även på medellång och lång sikt genom ÖP och FÖP för centrala Göteborg.

Nedan görs en ansats till summering av ÅVS-processen, vilka frågeställningar som har diskuterats och de olika arbetsmomentens framväxt inom respektive fas.

Initiera

I *initierafasen* bildades projektorganisationen kring åtgärdsvalsstudien. Trafikverket har ansvarat för studien i tätt samarbete med Göteborgs Stad. En projektgrupp bildas där, förutom Trafikverket, Göteborgs Stads tre förvaltningar ingår: Trafikkontoret, Stadsbyggnadskontoret och

Fastighetskontoret. Göteborgs Stads och Trafikverkets *Samverkansgrupp Trafikverket –Göteborg Stad* fungerar som styrgrupp.

En projektspecifikation arbetades fram gemensamt i projektgruppen där åtgärdsvalsstudiens mål, syfte och avgränsning formuleras. En intressentanalys togs fram där primära och sekundära intressenter identifierades och det beskrevs hur dessa berörs och hur de kan bidra i processen. På detta sätt bestämdes det vilka aktörer som skulle bjudas in till kommande workshop och dialogmöte. Projektgruppen tog även fram en riskanalys för åtgärdsvalsstudien. Exempel på händelser som fick relativt höga poäng i analysen var risk för att organisationerna inte kan komma överens om en gemensam målbild, att det är svårt att få en överblick över alla planer och projekt i området, bristande förankring i respektive organisation samt orealistiska förväntningar på resultatet. När det gäller den gemensamma målbild är det inte själva målbilden som har varit en utmaning i studien utan snarare på vilket sätt målbilden kan nås.

Förstå situationen

Fasen *Förstå situationen* inleddes med en kartläggning av pågående och planerade planer och infrastrukturprojekt i området samt vilka trafikanalyser som sedan tidigare hade genomförts. Kartläggningen gav förutsättningar för analys i olika tidsperspektiv på kort-, medellång- och lång sikt. Detta var ett omfattande arbete vilket bedrivits löpande under en längre tid i processen. Även Göteborgs Stads sammanställning av barriärproblematiken i området och önskvärda kopplingar över älven, Hamnbanan och Lundbyleden diskuterades. Detta var en diskussion vilken konkretiserades och fördjupades under fasen *Pröva tänkbara lösningar*.

Vidare gjordes en nulägesbeskrivning kring befintliga trafikala och omgivande förutsättningar samt nya förhållanden efter att beslutade åtgärder har genomförts, ett så kallat nytt nollalternativ. I detta sammanhang fördes fördjupade diskussioner kring Lundbyledens nuvarande och önskvärda funktion kopplad till önskad stadsutveckling. Utmaningar och knäckfrågor identifierades.

Projektgruppen arbetade därefter vidare med att formulera mål för problemlösning. Utifrån det övergripande målet att *Möjliggöra en stadsutveckling som skapar en sammanhållen stad och samtidigt trygga en effektiv och långsiktigt hållbar transportförsörjning* skapades ett antal effektmål.

En trafikanalysgrupp bildades med deltagare från Trafikverket och Göteborgs Stad för att diskutera hur trafikanalyset kunde läggas upp inom studien och hur samverkan kunde ske så tidigt som möjligt.

Parallellt bildades en mer omfattande trafikanalysgrupp för organisationsövergripande samordning för trafikanalyser och prognoser som tar fram olika prognosscenarier för utvecklingen av trafiken. Syftet var att ta fram olika scenarier för analys av framtida trafiksituationer i stadsplaneringens tidiga skeden kopplat till ÖP/FÖP samt andra åtgärdsvalsstudier och utredningar, som ett komplement till Trafikverkets basprognos. Scenarierna speglar en utveckling vilken går i linje med Göteborgs Stads och Västra Götalandsregionens målsättningar för trafik- och stadsutveckling i Göteborgsområdet. Ur detta samarbete växte tre scenarier fram kallade *Trafikverkets basprognos 2040*, *Kommun hög exploatering* och *Hållbarhetsscenario*.

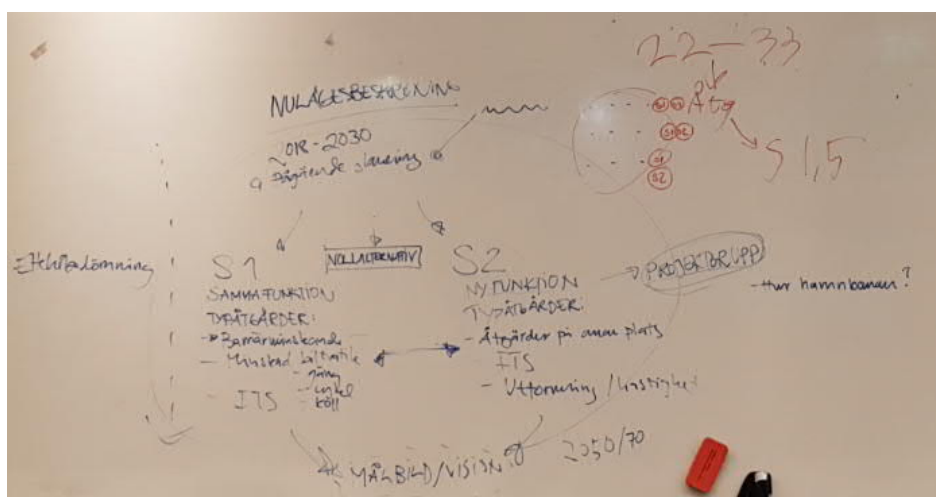
Som en avslutning på *Förstå situationen*-fasen genomfördes en workshop där flera aktörer bjuds in baserat på intressentanalysen för att säkerställa att inga viktiga frågeställningar har förbisetts kring

Lundbyledens funktion, brister, målpunkter och stadsutvecklingen i området. Även det sociala perspektivet berördes under workshopen och därefter fördes ytterligare diskussioner kring dessa frågor med handläggare på Stadsdelsförvaltningen i Lundby. Från Stadsdelsförvaltningens sida så ser man att fysiska barriärer korrelerar med socioekonomiska barriärer och de fysiska barriärerna begränsar hur man använder stadsdelen och hur man rör sig i området. Detta var en aspekt som gav viktig input i de senare diskussionerna angående barriäröverbyggande åtgärder.

Inom ÖP/FÖP togs prioriterade strategier fram för att uppnå Göteborgs Stads målbild och planera för en *Nära stad*, en *Sammanhållen stad* och en *Robust stad*, genom att komplettera den redan byggda staden. Olika utgångspunkter diskuterades utifrån *vad Göteborgs Stad skulle vilja uppnå*, *vad Göteborgs Stad riskerar att få* och *vad Göteborgs Stad kan uppnå*. I FÖP centrala Göteborg utarbetades två scenarier: *Staden växer norrut* och *Staden stannar söder om älven*.

Pröva tänkbara lösningar

Utifrån projektgruppens målformuleringar kring *Sammanhållen stad* och *Effektivt och långsiktigt hållbar transportförsörjning* formulerades succesivt två inriktningalternativ. Inriktning 1 – *Kapacitetsstark trafikled för regional och nationell trafik* och Inriktning 2 – *En boulevard med lokal karaktär och med minskad barriärpåverkan*.



Figur 61. Fotografi från arbetsmöte kring inriktningalternativ.

Ett intensivt arbete med att ta fram olika trafikanalyser genomfördes kopplat till den stadsutveckling vilken sker på kort sikt. Trafikanalyser gjordes även utifrån de två olika inriktningalternativen, både för personresor och för godstransporter. Dessutom gjordes analyser utifrån de tre framtagna prognosscenarierna för år 2030 och 2040.

En åtgärds generering för åtgärder på kort respektive lång sikt utifrån effektmålen och analysresultaten tog där efter vid och en översiktlig verbal effektbedömning utifrån måluppfyllelse genomfördes.

Denna fas avslutades med ett större informations-/dialogmöte för att förankra analysarbete, beskrivningen av inriktningarna på lång sikt och ansats till åtgärdsförslag.

Under denna fas var ÖP/FÖP på samråd enligt Plan- och bygglagen (PBL) och det inkom många remissvar kring alternativen/scenarierna för stadskärnans framtida utveckling, kring trafikstruktur

och barriärer. Hälften av de som svarade kring utbyggnadsriktning hade ingen uppfattning på grund av samrådets tidiga skede samt att alla konsekvenser inte kunde utläsas. Den andra hälften av svaranden ansåg att alternativet *Stadskärnan växer norrut* var det enda möjliga utifrån redan fattade politiska dokument såsom Vision Älvstaden med flera. Arbetet fortgick med att ta om hand inkomna synpunkter och processen vidare mot ett utställningsförslag.

Forma inriktning och rekommendera åtgärder

I sista fasen, *Forma inriktning och rekommendera åtgärder*, intensifierades arbetet med att enas kring vilka åtgärder på kort- och lång sikt som projektgruppen föreslår att gå vidare med. Dessutom gjordes en översiktlig effektbedömning av de två långsiktiga inriktningsförslagen.

Avslutningsvis skrevs slutsatser kring åtgärdsvalsstudiens resultat på kort och lång sikt samt förslag till hantering av åtgärder. Vidare formulerades fortsatta samarbetsformer och uppföljning.

Arbetet med ÖP/FÖP är i nuläget i fasen med att ta fram utställningsförslag där bland annat Åtgärdsvalsstudie Lundbyleden är ett underlag till Göteborgs Stads arbete. Målsättningen är att ÖP/FÖP går på utställning under våren 2021.

12.2. Reflektioner kring slutsatser och processen

Ambitionen när åtgärdsvalsstudien startade var att ÅVS-processen och framtagandet av ÖP/FÖP skulle ligga parallellt tidsmässigt. Det har varit en utmaning att synkronisera tidsplanerna och i realiteten har ÅVS-processens faser legat något före ÖP/FÖP. Det har därför varit svårt för Göteborgs Stads projektdeltagare att leverera svar till åtgärdsvalsstudien eftersom Göteborgs Stad inte har landat i frågan internt. Det har till exempel förts långa diskussioner om Lundbyledens funktion på kort och lång sikt kopplat till Göteborgs Stads mål både mellan Trafikverket och Göteborgs Stad men också till stor del internt mellan Göteborgs Stads förvaltningar, då främst mellan Stadsbyggnadskontoret och Trafikkontoret. Enligt Göteborgs Stads projektgruppsdeltagare har Trafikverket haft en medlande roll i dessa diskussioner och hjälpt Göteborgs Stad att formulera konkreta frågeställningar för att komma vidare i den interna processen. Trafikverkets projektmedlemmar har på så sätt fått en mycket större förståelse för Göteborgs Stads komplexa frågeställningar och interna arbetsprocesser samt utmaningen i att hantera förvaltningarnas (och politikens) olika intressen.

Resultatet av trafikanalyserna och de gemensamma analys- och prognosscenarierna har varit en viktig input i diskussionerna om trafikutvecklingen i området. Det har gett en ökad förståelse för vilka utmaningar och osäkerheter vi står inför, oavsett om det blir en kraftig ökning eller minskning av biltrafiken. Det har varit en stor styrka att arbetet har bedrivits i tätt samarbete mellan Trafikverket och Göteborgs Stad med flera aktörer. Arbetet har varit utmanande men resultatet, i form av de olika scenariobeskrivningarna, kan nu utvecklas och användas i fortsatta gemensamma studier och analyser.

Deltagande parter syn på infrastrukturen har börjat förändras och det har blivit tydligt i denna process. De sociala aspekterna har fått ett större utrymme än vanligt i åtgärdsvalsstudier och infrastrukturens barriäreffekter har varit en betydande fråga i studien.

Trafikverket har under en längre tid haft ambitionen att delta i och lägga ett större fokus på samhällsplaneringens tidiga skeden, det vill säga så tidigt som möjligt i de kommunala planeringsprocesserna. Det handlar om att samverka så tidigt som möjligt för att säkerställa att den statliga, regionala och kommunala planeringen drivs samordnat och effektivt för att öppet kunna

diskutera förändringar och alternativa åtgärder vilka kan påverka transportbehovet och val av transportsätt.

Denna ÅVS-process har befunnit sig tidigt i Göteborgs Stads ÖP- och FÖP-process och det har därför funnits stort utrymme för förutsättningslösa och öppna diskussioner och en vilja att fånga olika perspektiv, vilket har uppfattats mycket positivt av projektgruppen. Inga frågeställningar har varit "dumma" och den något provocerande tanken om att Lundbyleden till och med skulle kunna behöva vara en större stadsgata med korsningar i plan har kunnat diskuteras och analyseras. En av de största vinsterna med denna åtgärdsvalsstudie har, enligt parterna, varit den gemensamma processen.

13. Remissammanställning och omhändertagande av synpunkter

Detta kapitel sammanfattar de synpunkter vilka inkommit till Trafikverket under åtgärdsvalsstudiens remisstid, April-Oktober 2020. Samtliga synpunkter kommer inte att kunna redovisas i denna sammanfattning. Remissvaren finns dock att läsa i sin helhet i bilaga 3.

Överlag anser organisationerna vilka inkommit med svar på remissen att det är positivt att Trafikverket tillsammans med Göteborgs Stad tagit initiativ till åtgärdsvalsstudien. Det anses även överlag att rapporten är väl genomarbetad och att denna kan utgöra ett bra underlag för fortsatt arbete med Lundbyleden kopplat till stadsutvecklingen i området. Synpunkter på specifika åtgärder sammanfattas inte i detta kapitel, utan hänvisas till bilagda remissvar.

Kapitlet inleds med att redogöra för de huvudsakliga teman vilka har identifierats i remissvaren. Kopplat till dessa anges det vilken/vilka organisationer som lyft respektive synpunkt. Efterföljande delkapitel sammanfattar inkomna synpunkter gällande för- och nackdelar med de två inriktningarna vilka presenterats i åtgärdsvalsstudien.

Synpunkterna som har inkommit till Trafikverket i samband med remissen kommer i huvudsak att beaktas i de fortsatta planeringsprocesserna både inom Trafikverket och Göteborgs Stad, bl a i samband med skrivande av avsiktsförklaring. I de fall ändringar har gjorts i rapporten kommenteras det nedan. Synpunkter som rör rena faktafel har åtgärdats i rapporten.

13.1. Huvudsakliga teman i remissvaren

Nedan redovisas de huvudsakliga teman vilka har identifierats i remissvaren.

Kombiterminaler och tidsstyrning

DB Schenker och *Transport AB Göteborg Marstrand* anser att kombiterminalens lokalisering i Skandiahammen är olämplig då detta genererar mycket trafik längs Lundbyleden. De anser vidare att tidsstyrning av lastbilstransporter är svårt då mottagare oftast inte har möjlighet att ta emot gods nattetid. Järnvägstrafik är lättare att tidsstyra på detta sätt.

Regionalt perspektiv och stärkt samarbete

I flertalet av remissvaren lyfts behovet av att Trafikverket, Västra Götalandsregionen och Göteborgs stad kommer överens om vilken funktion Lundbyleden i framtiden ska ha ur ett regionalt perspektiv. Behovet av stärkt samarbete mellan organisationerna framöver nämns även. *Göteborgsregionen (GR)* önskar att en analys av de regionala effekterna fördjupas i det fortsatta arbetet. *Länsstyrelsen Västra Götaland* nämner också att ställningstaganden bör framgå i kommande översiktsplan för Göteborg.

Miljö- och klimatmål

Både *Länsstyrelsen Västra Götaland* samt *Göteborgs Stad* påpekar att miljö- och klimatmål, lokala, regionala, nationella så väl som globala, inte är belysta tillräckligt i åtgärdsvalsstudien. *Göteborgs Stad* saknar även en mer omfattande beskrivning av miljöaspekterna kopplat till mål för problemlösning och målkonflikter.

Trafikverkets svar: Miljö- och klimatmålen är kompletterade i kapitel 3 i rapporten.

Hamnbanans framtid

Hamnbanans framtid har belysts i flertalet av remissvaren, bland annat från *Göteborgsregionen (GR)*, *Räddningstjänsten Storgöteborg* och *Göteborgs Stad*. Synpunkter som nämns är bland annat ökat behov av riskreducerande åtgärder till följd av förtätning och behov av fördjupning kring Hamnbanans förflyttning eller omvandling. Vidare anses det vara en brist att Hamnbanan inte har utretts tillsammans med Lundbyleden i åtgärdsvalsstudien.

Effekter av Metrobuss

Länsstyrelsen Västra Götaland anser att effekterna av det i ÅVS Metrobuss föreslagna metrobussystemet inte tydligt synliggörs i åtgärdsvalsstudien för Lundbyleden.

Regional fysisk planering

Länsstyrelsen Västra Götaland inkom även med några generella synpunkter vilka specifikt inte berörde aktuell åtgärdsvalsstudie. En av dessa synpunkter var att Västra Götalandsregionen är i stort behov av regional fysisk planering i syfte att hantera fortsatt utveckling och omställning av samhället.

Nytt tunnelrör i Lundbytunneln

Räddningstjänsten Storgöteborg ser att ett ytterligare tunnelrör i Lundbytunneln för kollektivtrafik skulle vara positivt även för räddningstjänsten, då detta skulle förbättra framkomligheten för uttryckande fordon.

Godsförsörjning på alternativa transportvägar

I flertalet av remissvaren anses det att godsförsörjning på alternativa transportvägar inte är tillräckligt utredda i åtgärdsvalsstudien. Ytterligare analyser önskas samt att höjd tas för den framtida förväntade godsökningen. *Västra Götalandsregionen (VGR)* föreslår även att VGR:s godstransportstrategi bör utgöra ett underlag i åtgärdsvalsstudier.

Lundbyleden och kollektivtrafik

Göteborgs Stad saknar en tydlig beskrivning av behovet av ett starkt kollektivtrafikstråk längs Lundbyleden i framtiden. Detta faktum utgör en målkonflikt med flera av målen i åtgärdsvalsstudien.

Framtida mobilitet

Västsvenska Handelskammaren påtalar att resonemang kring scenarier om hur framtida mobilitet kommer att se ut saknas i åtgärdsvalsstudien.

Social- och barnperspektiv

Göteborgs Stad nämner att åtgärdsvalsstudien förvisso behandlar sociala aspekter, men att det saknas en djupare beskrivning av den sociala hållbarheten. Barnperspektivet borde exempelvis belysas då barn påverkas i hög grad av begränsat rörelsemönster till följd av barriärer samt är extra känsliga för buller- och luftföroreningar. *Västtrafik* påtalar även bristen på mål kopplat till de sociala dimensionerna.

Rangordning av föreslagna åtgärder

Göteborgs Stad anser att föreslagna åtgärder bör rangordnas så att de som ger störst effekt kan prioriteras.

Förflyttning av gods till sjöfart

DB Schenker och Transport AB Göteborg Marstrand samt *Göteborgs Stad* belyser potentialen i att i större utsträckning nyttja vattenvägarna för att avlasta Lundbyleden med godstransporter. Detta anses inte tillräckligt utrett i åtgärdsvalsstudien.

13.2. Synpunkter på inriktning 1 och 2

Inriktning 1

Fördelar

- Bra framkomlighet vid uttryckning (*Räddningstjänsten Storgöteborg*)
- Bra att styra lokal trafik till lokala vägnätet för att frigöra kapacitet för godstrafik (*DB Schenker och Transport AB Göteborg Marstrand*)
- Prioriterar godstrafik till och från Skandinavians största hamn och personbilstransporter till flera av Göteborgs största arbetsplatser (*Västsvenska Handelskammaren, Göteborgs Stad*)
- Kräver inga kostsamma eller omfattande systempåverkande omläggningar eller lokaliseringar för Trafikverket (*Göteborgs Stad*)
- Möjliggör en minskning av belastning på andra trafikleder i Göteborg och förbättra möjligheterna för stadsomvandling där (*Västtrafik*)
- Planskilda förbindelser anpassade för hållbara transporter kan bidra till mål om förändrade färdmedelsval (*Västtrafik*)
- Möjliggör snabba och effektiva kollektivtrafiklösningar för den regionala funktionen (*Göteborgs Stad*)
- Barriäröverbyggande åtgärder kan implementeras redan på kort sikt (*Göteborgs Stad*)
- Begränsar de negativa effekterna av höga trafikflöden till en plats istället för att sprida ut dessa (*Göteborgs Stad*)
- Möjliggör etappvis utbyggnad (*Västtrafik*)

Nackdelar

- Fortsatt ökade trafikflöden vilket ökar risken för köbildning i Lundbytunneln (*Räddningstjänsten Storgöteborg*)
- Lundbyleden fortsatt fysisk och mental barriär (*Göteborgs Stad, Västsvenska Handelskammaren, Västtrafik*)
- Svårt att uppnå sammanhållen och attraktiv stad (*Göteborgs Stad, Västsvenska Handelskammaren*)
- Svårt att ta sig fram som fotgängare eller cyklist (*Västsvenska Handelskammaren*)
- Potentialen för etablering av olika typer av verksamheter norr om Lundbyleden blir begränsad (*Göteborgs Stad*)
- Främjar bilburen och storskalig handel på Backaplan (*Göteborgs Stad*)
- Minskar möjligheten att integrera Kvillestan (Brämaregården) och andra delar av Lundby med resten av innerstaden (*Göteborgs Stad*)

- Överflyttningen av trafikanter från bil till gång, cykel och kollektivtrafik försvåras (*Göteborgs Stad*)
- Möjliggör fortsatt för farligt gods-transporter i centralt läge (*Göteborgs Stad*)
- Försvårar exploatering då det är svårt och kostsamt att risksäkra, hantera luft- och bullerproblematik och samtidigt bygga en sammanhängande stad (*Göteborgs Stad*)
- Problematiken med buller och luftföroreningar kvarstår (*Göteborgs Stad*)
- Gröna stråk, söder och norr om leden kommer att brytas, vilket innebär att växt- och djurliv inte kan passera (*Göteborgs Stad*)

Inriktning 2

Fördelar

- Skapar ett sammanhängande gatunät, där stadens resurser blir tillgängliga för fler, med bättre kopplingar mellan Norra Älvstranden och resten av Lundby (*Göteborgs Stad*)
- Eventuellt otillräcklig kapacitet för räddningstjänsten till följd av förtätning i området (*Räddningstjänsten Storgöteborg*)
- Möjliggör tillskapandet av en sammanhållen och attraktiv stad samt etableringar av mer innerstadslig handel, restaurangverksamhet och andra verksamheter även norr om Lundbyleden (*Göteborgs Stad, Västsvenska Handelskammaren*)
- Möjliggör nya kopplingar mellan både befintliga och planerade områden (*Göteborgs Stad, Västsvenska Handelskammaren*)
- Kopplar områdena norr om Lundbyleden till vattnet och tillgängliggör parker norr och söder om leden för boende på respektive sida (*Göteborgs Stad, Västsvenska Handelskammaren*)
- Möjliggör ökad integration mellan gamla och nya områden (*Göteborgs Stad, Västsvenska Handelskammaren*)
- Möjliggör målet att uppnå ett hållbart resande för staden som helhet (*Göteborgs Stad*)
- Förbättrad luft- och bullermiljö i området närmast Lundbyleden (*Göteborgs Stad*)
- Skapar stora exploaterbara ytor och minskar ytorna för trafik (*Göteborgs Stad*)

Nackdelar

- Boulevard begränsar framkomlighet för gods- och utryckningstrafik (*Räddningstjänsten Storgöteborg, DB Schenker och Transport AB Göteborg Marstrand, Västsvenska Handelskammaren*)
- Leda om trafik till andra trafikleder flyttar bara problemet och minskar möjligheten att exploatera där (*Göteborgs Stad, DB Schenker och Transport AB Göteborg Marstrand, Västsvenska Handelskammaren, BRG*)
- Hamnbanan kommer fortsatt att utgöra en barriär och effekten av boulevardisering av Lundbyleden kommer att vara begränsad (*Göteborgs Stad*)
- Parallella stråk skulle behöva anpassas till större trafikflöden vilket skulle innebära ökad barriärverkan, buller- och luftmiljöproblematik, samt sannolikt försämrad trafiksäkerhet. Detta får även påverkan ur ett barnperspektiv längs dessa gator (*Göteborgs Stad*)

- Tillkomsten av Marieholmstunneln kommer att förstärka Lundbyledens betydelse (*Göteborgs Stad*)
- Flytten av Danmarks- och Tysklandstrafiken från Södra Älvstranden till hamnen kräver kapacitet på Lundbyleden (*Göteborgs Stad*)

Enligt Göteborgs Stads remissvar bedöms, utifrån stadens långsiktiga visioner och mål, inriktningalternativ 2 vara det lämpligaste alternativet. För att detta alternativ ska förverkligas krävs dock att omfattande åtgärder vidtas. Eftersom utvecklingen av staden, och inte minst området runt Lundbyleden, behöver fortgå är det därför lämpligt att staden och Trafikverket arbetar vidare med inriktningalternativ 1 till dess att förutsättningar för att förverkliga inriktning 2 är på plats. Dock är det viktigt att inte åtgärder vidtas som på sikt utgör hinder för inriktning 2.

14. Förslag till beslut om fortsatt hantering

Arbetet med åtgärdsvalsstudien har lagt en bra grund för fortsatt arbetet mellan parterna, Göteborg Stad och Trafikverket, kring utvecklingen av Lundbyleden och den stadsutveckling som pågår i området.

Parterna kommer nu att ta fram en gemensam avsiktsförklaring. Avsiktsförklaringens syfte är att parterna ska komma överens om den fortsatta hanteringen av de åtgärder som har identifierats på *kort sikt* för att skapa förutsättningar för att hantera trafikförsörjningen på och i anslutning till Lundbyleden till följd av pågående och beslutade planer i området. Fokus på kort sikt är även att minska barriäreffekten av Lundbyleden för fotgängare och cyklister.

Den fortsatta hanteringen av åtgärdsförslagen på *lång sikt*, inriktning 1 respektive 2, sker i tät dialog mellan Staden och Trafikverket med flera aktörer. Detta sker i samband med bland annat översiktsplanarbetet och fördjupad översiktsplan (FÖP) för centrala Göteborg men även i andra processen med koppling till planering av transportsystemet.

15. Referenser

15.1. Underlagsmaterial

Göteborgs Hamn, 2016. *Generalplan ytterhamnarna 2035*. [Elektronisk]. Tillgänglig: <https://www.goteborgshamn.se/FileDownload/?contentReferenceID=4644>

Göteborgs Stad, Miljöförvaltningen [Elektronisk] Tillgänglig: <https://karta.miljoforvaltningen.goteborg.se/>

Göteborgs Stad, Trafikkontoret. Tillhandahållet GIS-material 2018-09-20.

Göteborgs Stad, u.å. *Trafikmängder på olika gator*. [Elektronisk]. Tillgänglig: https://goteborg.se/wps/portal/start/gator-vagar-och-torg/gator-och-vagar/statistik-om-trafiken!/ut/p/z1/04_Sj9CPykssy0xPLMnMz0vMAfljo8ziTYzcDOy9TAy9LTxDzO0cLYMdA1zNzA0NLM31w8EKDFCAo4FTkJGTsYGBu7-RfhTp-pFNik4_HgVR-IOvyA0NDXVUVAQA3AsbHg!!/dz/d5/L2dBISEvZOFBIS9nQSEh/

Göteborgs Stad, u.å. *Statistikdatabas Göteborgs Stad*. [Elektronisk]. Tillgänglig: <http://statistikdatabas.goteborg.se/pxweb/sv/>

Göteborgs Stad, 2005. *Trafiken i Göteborg- Historia, nutid och framtid från 1970-talet*. [Elektronisk]. Tillgänglig: http://www2.trafikkontoret.goteborg.se/resourcelibrary/Trafikutveckling_rapport%20test%203%2005.pdf

Göteborgs Stad, Klimatstrategiskt program för Göteborg, <https://goteborg.se/wps/portal/start/miljo/det-gor-goteborgs-stad/klimatstrategiskt-program?uri=gbglnk%3A20121204-151042>

Göteborgs Stad, 2012. *Vision Älvstaden*. [Elektronisk]. Tillgänglig: <https://alvstranden.com/hallbar-stadsutveckling/vi-utvecklar-alvstaden/>

Göteborgs Stad, 2014a. *Trafikstrategi för en nära storstad*. [Elektronisk]. Tillgänglig: https://goteborg.se/wps/wcm/connect/32f1301c-7e10-4f6d-a0fa-ee4f1c2f3f3a/Trafikstrategi_Slutversion_swe_web_140402.pdf?MOD=AJPERES

Göteborgs Stad, 2014b. *Grönstrategi för en tät och grön stad*. [Elektronisk]. Tillgänglig: https://goteborg.se/wps/wcm/connect/Obbf9fb8-a6a9-43bf-9548-34e7697d8f0e/Gr%C3%B6nstrategi_20140324.pdf?MOD=AJPERES

Göteborg stad, 2017. *Genomförbarhetsstudie Dp Karlavagnsplatsen - risk- och bullerdämpande åtgärder utefter Hamnbanan och Lundbyleden*.

Göteborgs Stad, 2018a. *Program för Backaplan*. [Elektronisk]. Tillgänglig: <https://goteborg.se/wps/portal/start/byggande--lantmateri-och-planarbete/kommunens-planarbete/plan--och-byggprojekt/>

Göteborgs Stad, 2018b. *Utställningsaffisch för detaljplan Lundby - Verksamheter vid Volvo Lundby* [Elektronisk] Tillgänglig: [https://www5.goteborg.se/prod/fastighetskontoret/etjanst/planbygg.nsf/vyFiler/Lundby%20-%20Verksamheter%20vid%20Volvo%20Lundby-Plan%20ut%3%B6kat%20f%3%B6rfarande%20-%20granskning-Utst%3%A4llningsaffisch/\\$File/Volvo%20Lundby%20Granskning.pdf?OpenElement](https://www5.goteborg.se/prod/fastighetskontoret/etjanst/planbygg.nsf/vyFiler/Lundby%20-%20Verksamheter%20vid%20Volvo%20Lundby-Plan%20ut%3%B6kat%20f%3%B6rfarande%20-%20granskning-Utst%3%A4llningsaffisch/$File/Volvo%20Lundby%20Granskning.pdf?OpenElement)

Göteborgs Stad, 2018c. *PM Trafikförslag detaljplan Volvo Lundby*. [Elektronisk]. Tillgänglig: [https://www5.goteborg.se/prod/fastighetskontoret/etjanst/planbygg.nsf/vyFiler/Lundby%20-%20Verksamheter%20vid%20Volvo%20Lundby-Plan%20ut%3%B6kat%20f%3%B6rfarande%20-%20granskning-Trafik%3%B6rslag%20/\\$File/14.%20Trafik%3%B6rslag%20Volvo%20Lundby.pdf?OpenElement](https://www5.goteborg.se/prod/fastighetskontoret/etjanst/planbygg.nsf/vyFiler/Lundby%20-%20Verksamheter%20vid%20Volvo%20Lundby-Plan%20ut%3%B6kat%20f%3%B6rfarande%20-%20granskning-Trafik%3%B6rslag%20/$File/14.%20Trafik%3%B6rslag%20Volvo%20Lundby.pdf?OpenElement)

Göteborgs Stad, 2019. *Samråd Översiktsplan - Fördjupad för centrala Göteborg*. [Elektronisk]. Tillgänglig: <https://goteborg.se/wps/portal/start/byggande--lantmaterie-och-planarbete/kommunens-planarbete/plan--och-byggprojekt/>

Göteborgs Stad et. al., 2019. *Kvillestråket- En vision för en social och grön koppling för gång- och cykel mellan Frihamnen och Brämaregården*.

Göteborgs Stad/Ramboll, 2018a. *Hantering av barriäreffekter, dålig luft och buller alstrat av trafikleder och järnväg i Göteborg*. [Elektronisk] Tillgänglig: http://forlivochrorelse.se/wp-content/uploads/2018/06/Rapport_Hantering-av-barria%CC%88rer-da%CC%8Alig-luft-och-buller-alstrat-av-trafikleder-och-ja%CC%88rnvag-i-Goteborg.pdf

Göteborgs Stad/Ramboll, 2018b. *Boulevarder och stadsutveckling- En kunskapssammanställning*.

Göteborgs stadsledningskontor, 2018. *Göteborgsbladet, SDN Lundby, Statistik och Analys*. (Hämtat 2019-01)

HandelsConsulting, 2016. *Kartläggning av lastbilsflöde Göteborgs hamn*.

Lundby stadsdelsförvaltning, 2017. *Lokalt utvecklingsprogram Lundby 2017–2018*. DIARIENUMMER N139-0226/16.

Länsstyrelsen Geodatakatalogen. [Elektronisk]. Tillgänglig: https://ext-geodatakatalog.lansstyrelsen.se/GeodataKatalogen/?query=046791399_GeodataKatalogen_DefaultUser_urlparam&site=DefaultUser&loc=sv&SplashScreen=no (Hämtat 2019-01)

Regeringskansliet, Agenda 2030 och globala målen, <https://www.regeringen.se/regeringens-politik/globala-malen-och-agenda-2030/bekampa-klimatforandringen/>

Miljö- och energidepartementet, 2009. *Svenska miljömål – för ett effektivare miljöarbete*. [Elektronisk]. Tillgänglig: <https://www.regeringen.se/49bb9d/contentassets/1449a8c7eba646699273112764057181/svenska-miljomal---for-ett-effektivare-miljoarbete-prop.200910155>

Naturvårdsverket, u.å. *Parisavtalet*. [Elektronisk] Tillgänglig: <https://www.naturvardsverket.se/parisavtalet>

Naturvårdsverket, u.å. *Sveriges klimatmål och klimatpolitiska ramverk*. [Elektronisk] Tillgänglig: <https://www.naturvardsverket.se/Miljoarbete-i-samhallet/Miljoarbete-i-Sverige/Uppdelat-efter-omrade/Klimat/Sveriges-klimatlag-och-klimatpolitiska-ramverk/>

Naturvårdsverket, u.å. *Sveriges miljömål*. [Elektronisk] Tillgänglig: <https://www.naturvardsverket.se/Miljoarbete-i-samhallet/Sveriges-miljomal/>

Näringsdepartementet, 2008. *Mål för framtidens resor och transporter*. [Elektronisk]. Tillgänglig: <https://www.regeringen.se/contentassets/80dd7d80fc64401ca08b176a475393c5/mal-for-framtidens-resor-och-transporter-prop.-20080993>

SMHI RUS. [Elektronisk]. Tillgänglig: http://www.airviro.smhi.se/cgi-bin/RUS/apub.html_rusreport.cgi (Hämtat 2020-03)

Sverigeförhandlingen, 2017. *Pressmaterial – överenskommelse med Göteborg 20 juni 2017*. [Elektronisk]. Tillgänglig: <http://sverigeforhandlingen.se/pressmaterial-goteborg-170620/>

Trafikverket, NVDB på webb. [Elektronisk]. Tillgänglig: <https://nvdb2012.trafikverket.se/SeTransportnatverket>

Trafikverket, 2015a. *Åtgärdsvalsstudie för Hisingen*. (TRV 2015/145672)

Trafikverket, 2015b. *Åtgärdsvalsstudie Östra Storgöteborg*. (TRV 2015/145672)

Trafikverket, 2015c. *Illustration av den framtida Hamnbanans läge, sträckan Eriksberg-Pölsebo*. [Elektronisk]. Tillgänglig: https://www.trafikverket.se/contentassets/d9e90a490134443bbce70b876a6b6a91/infomaterial/vepa_liten2015.pdf

Trafikverket, 2016a. *Åtgärdsvalsstudie Storgöteborg*. (TRV 2016/145672)

Trafikverket, 2016b. *Utdrag ur illustrationsritning för projektet E6.21 Lundbyleden, delen Brantingsmotet-Ringömotet inklusive Bohusbanan*. [Elektronisk]. Tillgänglig: <https://www.trafikverket.se/nara-dig/Vastra-gotaland/vi-bygger-och-forbattrar/E621-Lundbyleden/lundbyleden-delen-brantingmotetringomotet/>

Trafikverket, 2017. *Transportsystemet i samhällsplaneringen. Trafikverkets underlag för tillämpning av 3–5 kap. miljöbalken och av plan- och bygglagen*. [Elektronisk]. Tillgänglig: https://trafikverket.ineko.se/Files/sv-SE/25659/Ineko.Product.RelatedFiles/2016_148_transportsystemet_i_samhallsplaneringen_2017.pdf

Trafikverket et. al., 2015. *Trafik för en attraktiv stad*. [Elektronisk]. Tillgänglig: https://www.trafikverket.se/contentassets/347f069e6d684bfd85b85e3a3593920f/trast3_handbok_ny.pdf

Trafikverket, Vägtrafikflödeskartan (TIKK). [Elektronisk]. Tillgänglig: <http://vtf.trafikverket.se/SeTrafikinformation#>

Trafikverket. *Riksintressekartor*. [Elektronisk]. Tillgänglig:
<https://riksintressenkartor.trafikverket.se/>

Vägverket, 2008. *Förstudie Lundbyleden, Samrådshandling*. (Objektnummer 85436910)

Vägverket, 2010. *Genomförbarhetsstudie Lundbyleden*.

Västtrafik. *Reseplaneraren*. [Elektronisk]. Tillgänglig:
<https://www.vasttrafik.se/reseplanering/reseplaneraren/>

Västra Götalandsregionen et al., 2018. *Målbild Koll2035 – Kollektivtrafikprogram för stomnätet i Göteborg, Mölndal och Partille*. [Elektronisk]. Tillgänglig:
<https://www.vgregion.se/kollektivtrafik/trafikforsorjningsprogrammet--sa-utvecklas-kollektivtrafiken/malbild-koll2035-for-stadstrafikens-stomnat/>

15.2. Övriga referenser

Bertil Hallman, Trafikverket, Sammanträde 2018-02-06

Ida Johansson, Trafikverket, Delprojektledare Lundbyleden, e-post 2019-04-01

Polisen, 2018-11-02. Sammanträde med Joakim Sjöström.

Räddningstjänsten Storgöteborg 2018-11-26. Sammanträde samt mailväxling med Bengt Holm.

Workshop 2018-11-30. Se kapitel 1.3.

16. Bilagor

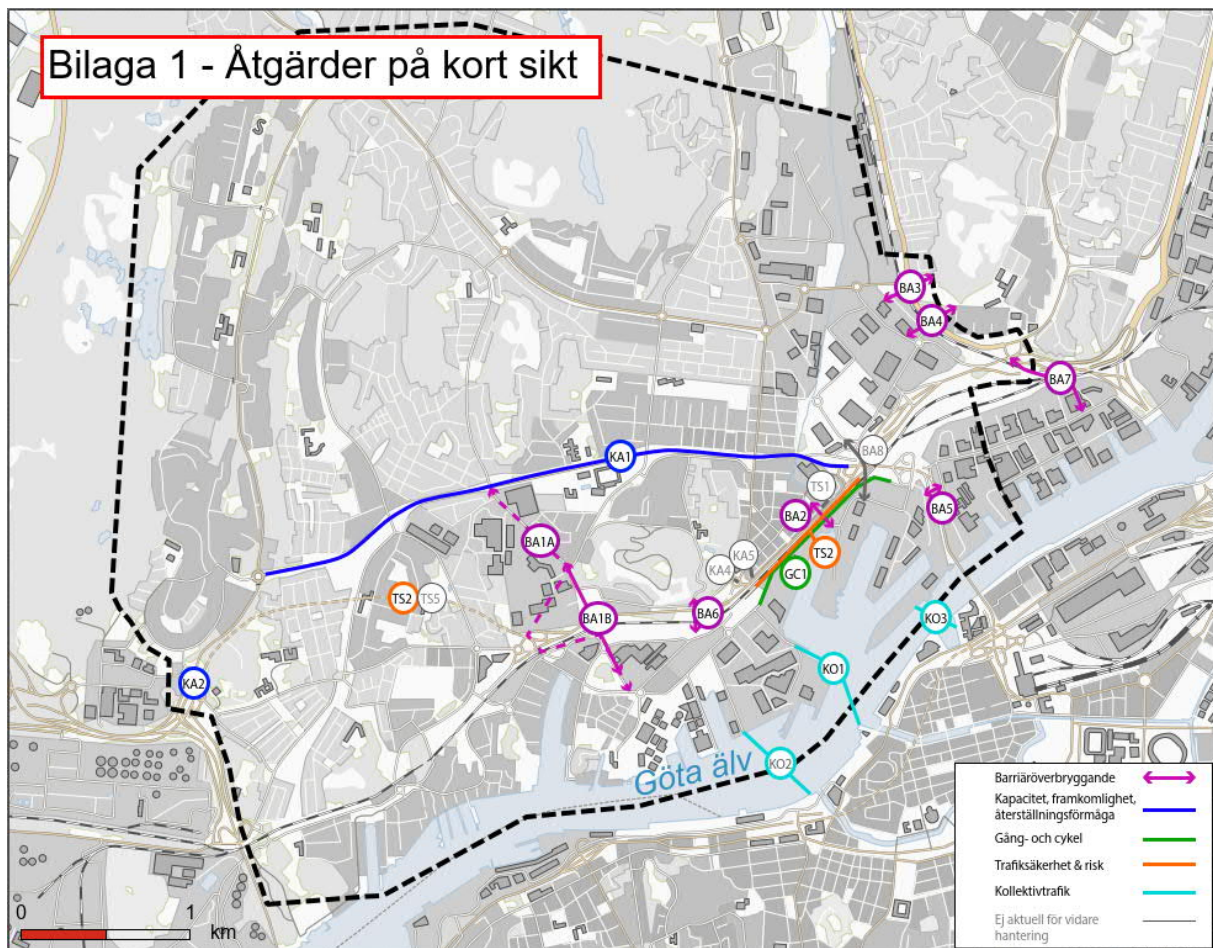
Bilaga 1 - Åtgärder på kort sikt

Bilaga 2 - Åtgärder på medel-/lång sikt

Bilaga 3 – Inkomna remissvar

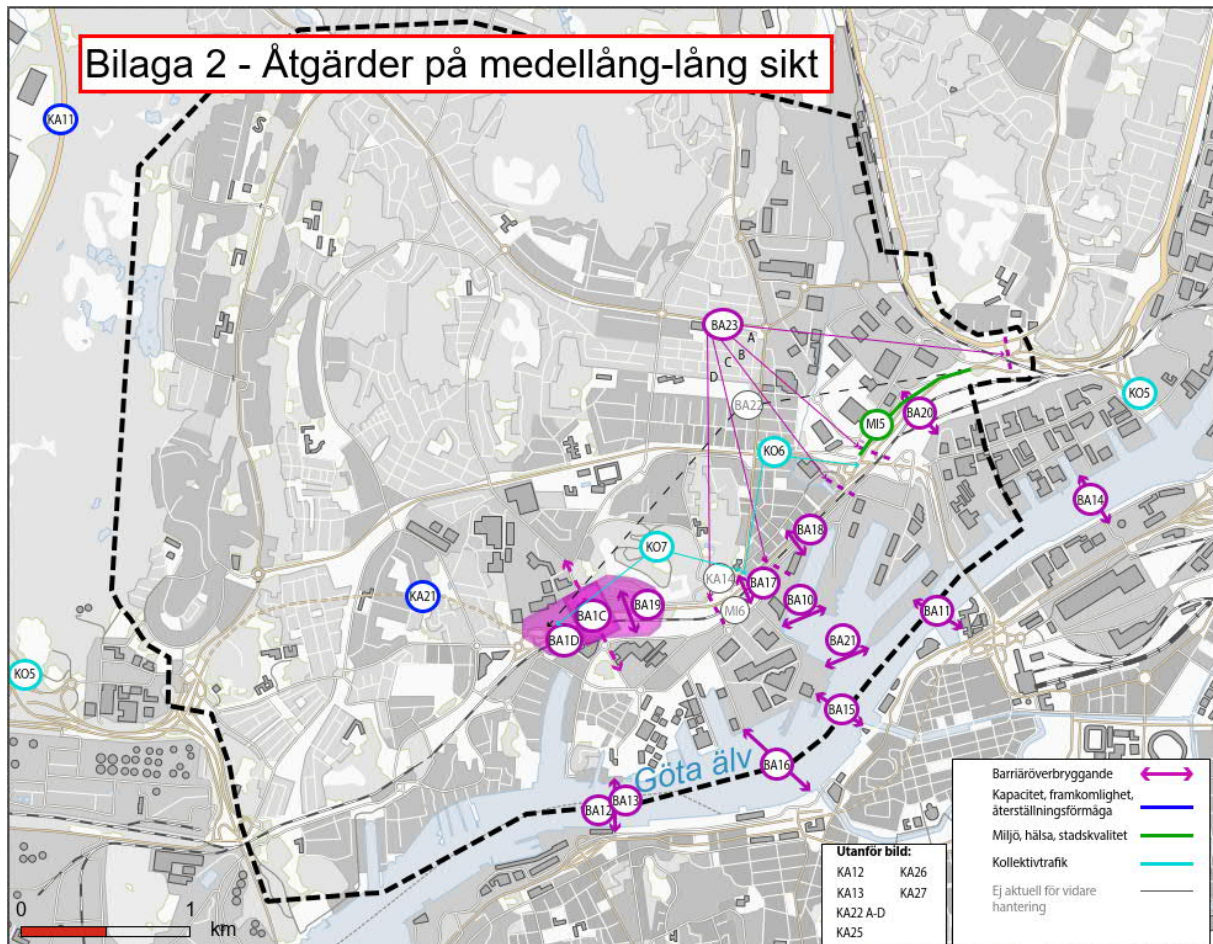
BILAGA 1

Åtgärder på kort sikt



BILAGA 2

Åtgärder på medel-/lång sikt



BILAGA 3

Inkomna remissvar

Business Region Göteborg

DB Schenker Consulting

Göteborgs Stad

Göteborgsregionen

Länsstyrelsen Västra Götalands län

Polismyndigheten

Räddningstjänsten Storgöteborg

Västra Götalandsregionen

Västsvenska Handelskammaren

Västrafik AB

Business Region Göteborg



BUSINESS REGION
GÖTEBORG

Tjänsteskrivelse

Till Trafikverket

Datum: 2020-09-30

Dnr: TRV 2020/10282

BRG Dnr: 0034/20

Avdelningen Kluster och Innovation

Namn: John Wedel

Telefon: 031-3676121

E-post: john.wedel@businessregion.se

Yttrande från Business Region Göteborg AB (BRG) angående – Åtgärdsvalsstudie Lundbyleden, TRV 2020/10282

Ärendet

BRG har fått möjlighet att komma in med synpunkter på "Åtgärdsvalsstudie Lundbyleden". Lundbyleden är en av Sveriges viktigaste och mest trafikerade leder för både människor och gods. Trafikmängden uppgår till upp emot 50.000 fordon i snitt per dygn. Den ingår i det nationella stamvägnätet och är utpekad som riksintresse för kommunikationer. Leden kopplar an mot stora målpunkter som t ex Göteborgs Hamn och industrier som Volvo Car och Volvo LV. Lundbyleden, tillsammans med Hamnbanan, sträcker sig genom en stor del av det område som kallas Älvstaden, vilken är ett av stadens prioriterade områden för omvandling och förtätning. Utmaningen är den målkonflikt som finns mellan önskvärd stadsutveckling i området och behovet av transporter längs med leden.

På kort sikt vill staden minska barriäreffekten av leden och på lång sikt finns två inriktningalternativ.

1. En kapacitetsstark trafikled för regional och nationell trafik med barriäröverbryggande åtgärder
2. En boulevard med lokal karaktär och med minskad barriärverkan.

Business Region Göteborgs synpunkter

BRG är positiva till de stadsutvecklingsambitioner som präglar Älvstaden. En attraktiv stad är betydelsefullt för att kunna attrahera nya verksamheter och att få befintliga att stanna och utvecklas i regionen. Samtidigt kan betydelsen av tillgänglighet för gods och människor till de stora industriområdena på Hisingen inte nog poängteras.

Ett av tre huvudmål i stadens Trafikstrategi är att vara Nordens logistikcentrum. För att det skall vara möjligt måste Göteborgs Hamn, med dess olika terminaler, Volvobolagens industriverksamhet, logistikterminaler och lager kunna lita på möjligheterna till en tillförlitlig och robust godsförsörjning. I kommande ÖP pekas också områden längs Norrleden, med bl a Säve Flygplatsområde, ut som framtida expansionsområden för tyngre verksamheter. I ÅVS:ens inriktning 2 hänvisas regionala och nationella transporter till de andra stora lederna, t ex Norrleden, Söderleden och Oscarsleden. Flera av dessa har dock redan idag nått sitt kapacitetstak vid högtrafik. Det behövs också flera alternativa vägar för att få ett tillräckligt robust system. Eftersom det sker en stark stadsutveckling även kring Oscarsleden, så bör det inte vara lämpligt med mer tung trafik på denna.



BUSINESS REGION
GÖTEBORG

Tjänsteskrivelse

Till Trafikverket

Datum: 2020-09-30

Dnr: TRV 2020/10282

BRG Dnr: 0034/20

Avdelningen Kluster och Innovation

Namn: John Wedel

Telefon: 031-3676121

E-post: john.wedel@businessregion.se

Göteborgs Hamn planerar för en fördubblad volym fram till 2035. Även om en stor del av dessa flöden går på järnväg, så behöver mycket gods fortfarande transporteras på väg. Till detta skall läggas stor nybyggnation av verksamhetsyta kring Norrleden, norr om hamnen upp mot Säve flygplats. Dessa målpunkter saknas till stor del i ÅVS:en. Klart är att dagens volymer av gods kommer att öka. Troligtvis mycket mer än vad som redovisas i arbetet.

När det gäller emissioner från trafiken, så kommer dessa att minska kraftigt i en ganska snar framtid på grund av den förväntat snabba elektrifieringen. Detta gäller såväl lätta som tunga fordon. Det är därför som trängsel- och barriäreffekter utgör de dominerande negativa effekterna av trafikflödena.

Metodmässiga kommentarer

BRG anser att mål för problemlösning, målkonflikter, åtgärdsförslag samt slutsatser är väl beskrivna i ÅVS:en. Inriktningsalternativen presenteras också på ett förtjänstfullt sätt. Däremot är en framtida godsförsörjning genom alternativa transportvägar inte tillräckligt utrett. Här behövs mer analys och ett inkluderande av framtida förväntade godsökning.

Sammanfattning

Göteborgs Hamn, industrierna och logistikverksamheterna på västra Hisingen är av avgörande betydelse för stadens, regionens och nationens näringsliv. De bidrar också i stor mån till stadens försörjning. Därför är det av yppersta vikt att transportererna dit prioriteras. En robust godsförsörjning till och från dessa verksamheter måste kunna garanteras.

Yttrandet har beretts av Pär Abrahamsson och John Wedel.

Det är ett tjänstemannautlåtande och det har inte styrelsebehandlats.



BUSINESS REGION
GÖTEBORG

Tjänsteskrivelse

Till Trafikverket

Datum: 2020-09-30

Dnr: TRV 2020/10282

BRG Dnr: 0034/20

Avdelningen Kluster och Innoation

Namn: John Wedel

Telefon: 031-3676121

E-post: john.wedel@businessregion.se

Göteborg 2020-09-30

Patrik Andersson, VD

Business Region Göteborg AB

DB Schenker Consulting

Göteborg 2020-09-18

Ref TRV 2020/10282

Remissyttrande angående "Åtgärdsvalsstudie Lundbyleden"

DB Schenker och Transport AB Göteborg Marstrand har tagit del av remissen "Åtgärdsvalsstudie Lundbyleden" och inkommer härmed med ett remissvar.

Vi ser positivt på att staden genom att sätta mål och ta fram en arbetsplan aktivt arbetar för hållbara lösningar för godstrafiken, så att nödvändiga transporter kan komma fram och fungera i samspel med övrig trafik för en levande och attraktiv stad.

Nedan följer våra kommentarer kopplat till de frågor som presenterats i missiven till åtgärdsvalsstudien.

Kommentarer kopplat till förslag på mål och målkonflikter

Kopplat till effektmålet "Effektiv och långsiktig hållbar transportförsörjning" rörande att nyttja infrastrukturen effektivare för minskad trängsel anser vi att det uppstår en konflikt med placeringen av kombiterminalen ute i Skandiahamnen. Att förlägga kombiterminalen där ute gör att lastbilar måste åka dit för att lasta gods, vilket genererar mer trafik både fram- och tillbaka över Lundbyleden.

Hamnens position får man förhålla sig till, men att förse Lundbyleden med ännu mer trafik går inte i linje med en effektiv infrastruktur. Vi anser att kombiterminalen bör användas för att lasta om gods från hamnen till järnväg, och att övrigt gods lastas på vid ett senare tillfälle vid en annan depå i stadens utkant. Läs mer om detta under "Kommentarer kopplat till förslag åtgärdsförslag på kort, medellång samt lång sikt" GO5.

Kommentarer kopplat till inriktningensalternativ 1 och 2

Inriktning 1: Att styra den lokala biltrafiken till det omgivande lokala vägnätet i högre utsträckning är en bra lösning för att frigöra kapacitet på leden till annan typ av trafik såsom godstrafik som passerar leden. Att även använda tidiga av- och påfarter som i dagsläget finns för att leda trafik till Lindholmsområdet från Lundbyleden är ett bra exempel på hur man styr lokal trafik till omgivande vägar.

Inriktning 2: Att omvandla Lundbyleden till en boulevard av stadskaraktär ser vi inte som ett rimligt alternativ. Ur godstransportörernas synvinkel, som i största utsträckning ligger utmed Transport-, Import- samt Exportgatan, är Lundbyleden pulsådern västerut mot hamnen och industrierna. Att leda om trafiken till andra kringleder förflyttar problemet om överbelastning till andra ställen, exempelvis genom Frölunda om man åker via Söderleden.

Kommentarer kopplat till förslag åtgärdsförslag på kort, medellång samt lång sikt

Nedan finns kommentarer till de åtgärder vi har synpunkter på.

GO2 – Högre fyllnadsgrad i lastbilar

Vår affärsidé är samlastning av gods och vi som är aktiva inom vårt segment känner inte igen oss i beskrivningen. Det stämmer att lastbilen kan vara om under någon del av sträckan, då allt gods lastats av, men vi har också ett stort motriktat flöde, inhämtningar av gods och även paketreturer i den växande e-handeln. Fokus gällande fyllnadsgrad bör vara att minska hemleveranser där många småbilar från olika aktörer kör på samma sträckor. Att istället låta dessa transporter hanteras via ombud, paketboxar eller fastighetsnära leveranser anser vi som en bättre lösning.

GO3 – Tidsstyrning av godstransporter

Att distribuera landtransporter genom tidsstyrning, exempelvis nattetid, är svårt då mottagare ofta inte har möjlighet att ta emot gods då. Innan en åtgärd av denna karaktär genomförs bör undersökningar genomföras för att kartlägga kunders förmåga att ta emot gods nattetid, samt möjlighet att leverera till bostadsområden nattetid på grund av t.ex. ökade ljudnivåer vid lastning/lossning. Det är också viktigt att ha med sig att exempelvis elbilar inte löser problemet med ökade ljudnivåer då buller från godset i sig uppstår oavsett fordonstyp. Vi anser att järnvägstrafik är lättare att tidsstyra och därmed kan gods som ej är lika tidskritiskt köras nattetid på tåg, exempelvis gods som kommer med oceantransporten.

GO5 – Omlastning från lastbil till tåg vid terminaler i perifera lägen utanför staden

Denna åtgärd anser vi som mycket bra och lindrar problematiken som uppstår på grund av kombiterminalens nuvarande placering. Genom att ha några decentraliserade depåer runtom staden (exempelvis Mölndal, Partille och Kungälv) kan gods som i dagsläget körs ut till kombiterminalen via Lundbyleden för omlastning istället köras direkt till respektive depå. Gods som anlöper hamnen körs från kombiterminalen med tåg till respektive depå för att där koppla på ytterligare vagnar med gods som ankommit med lastbilstrafik. På så åker färre lastbilar till/från kombiterminalen och därmed minskar lastbilstrafiken över Lundbyleden.

KO4 – Gemensamt arbete kring befintlig kollektivtrafik och Målbild Koll2035

Vi anser att satsningar bör göras på kollektivtrafiken i allmänhet för att frigöra infrastruktur till godsleveranser och andra samhällsnyttiga transporter. Åtgärder att satsa på kan vara pendelparkeringar, subventionerade Västtrafik-biljetter under pendlingstider samt utnyttja vattenvägarna till kollektivtrafik i större utsträckning. Med snabbfärjor från områden i syd (Billdal, Askim, Tynnered, södra öarna), väst (norra öarna, Torslanda, Arendal) samt norr (Surte, Kungälv) finns det potential att avlasta närliggande trafikleder från personbilstrafik. Generellt sett är det mycket trängsel i Göteborg vilket gör att en attraktiv och effektiv kollektivtrafik kan locka fler människor att utnyttja den.

ST6 & 7 – Klimatdifferentierad trängselskatt och Ökad trängselskatt

Åtgärder av trängselskatten ger ej färre godstransporter på Lundbyleden då industrierna på västra Hisingen samt hamnen fortfarande har samma transportbehov. Det är däremot en åtgärd som eventuellt kan generera mindre personbilstrafik. Vi anser dock ej detta som en effektiv åtgärd på

lång sikt då det senaste införandet av trängselskatt i Göteborg gav en kortvarig effekt initialt, men återgick senare tillbaka till ursprungliga nivåer igen.

KA3 – Införande av ”servicenivå hög”

Genom att införa ”servicenivå hög” kan man nyttja trafikinformation till att dynamisk styra trafik beroende på rådande situation, vilket vi anser är en bra åtgärd. På så vis kan man använda datamässig trafikstyrning för att leda om trafik till kringliggande leder där det finns mer kapacitet än på Lundbyleden. I dagsläget körs många transporter på Lundbyleden enbart för att deras GPS föreslår den vägen. Om GPSen istället föreslår en annan väg hade transportererna med största sannolikhet åkt den vägen. Detta gäller specifikt för chaufförer utan lokal kännedom.

KA16 – Stärka kapaciteten på lokalnätet och styra den lokala trafiken dit

Detta anser vi som en bra åtgärd då gods- och kollektivtrafik kan utnyttja kapaciteten på Lundbyleden i högre utsträckning.

KA18 – Kombinera gods-, kollektivtrafik- och samåkningskörväg inom befintligt vägområde

Att kombinera gods- och kollektivtrafik till ett eget körväg anser vi vara en bra åtgärd. Däremot ställer vi oss frågande till att inkludera samåkande personbilstrafik i samma väg då risken för överbelastning antas öka. För att ytterligare hålla ner antalet fordon i detta gemensamma körväg är ett alternativ att godstransporter endast får använda det om de uppfyller vissa krav, såsom specifik miljöklass eller utlastningsgrad.

KA22a-d – Vägvälsstyrning/rutt till alternativa vägar

Att permanent eller tidsberoende leda om trafik av vissa fordonsklasser till alternativa vägar anser vi inte som en bra åtgärd. Risken att styra om trafik till alternativa vägar är att problemet om överbelastning förflyttas till andra ställen, exempelvis genom Frölunda om man åker via Söderleden. Samtidigt är Lundbyleden pulsådern för många transporter ut till industrierna på västra Hisingen och kombiterminalen, vilket gör att en permanent omledning får en stor inverkan på godstransporterna.

Kommentarer kopplat till slutsatserna

Vi önskar att de prioriterade åtgärderna för kollektivtrafik på kort sikt inkluderar en översyn hur man på ett effektivt sätt kan utnyttja vattenvägarna. Med snabbfärjor från områden i syd, väst samt norr finns det potential att avlasta närliggande trafikleder. Rörande att inga åtgärder görs för att öka kapaciteten för personbilstrafik anser vi som bra. Fokus bör ligga på att bygga en attraktiv kollektivtrafik för att minska den totala trafikmängden.

Sammanfattande kommentarer från DB Schenker

Avslutningsvis anser vi att initiativet med denna Åtgärdsvalsstudie är mycket bra. Vi tror att det finns många bra idéer att samla in som kan inkluderas i det framtida arbetet i utvecklingen av Lundbyleden, men även Göteborg i allmänhet. Sammanfattningsvis anser vi att dessa tre områden är viktigast att ta med sig från vår remiss:

- Vi ifrågasätter kombiterminalens placering ute i Skandiahamnens. Att förlägga kombiterminalen där ute gör att lastbilar måste åka dit för att lasta gods, vilket genererar mer trafik både fram- och tillbaka över Lundbyleden.
 - Genom att införa decentraliserade depåer runtom staden kan gods som i dagsläget körs ut till kombiterminalen via Lundbyleden för omlastning istället köras direkt till respektive depå. Gods som anlöper hamnen körs från kombiterminalen med tåg till respektive depå för att där koppla på ytterligare vagnar med gods som ankommit med lastbilstrafik.
- Att distribuera landtransporter genom tidsstyrning, exempelvis nattetid, är svårt då mottagare ofta inte har möjlighet att ta emot gods då. Det är också viktigt att ha med sig att exempelvis elbilar inte löser problemet med ökade ljudnivåer, då buller från godset i sig fortfarande uppstår. Vi anser att järnvägstrafik är lättare att tidsstyra och därmed kan gods som ej är lika tidskritiskt köras nattetid på tåg, exempelvis gods som kommer med oceantransporten.
- Vi anser att satsningar bör göras på kollektivtrafiken i allmänhet för att frigöra infrastruktur till godsleveranser och andra samhällsnyttiga transporter, därav ställer vi oss mycket positiva till ett dedikerat körfält för samhällsnyttig trafik som gods- och kollektivtrafik. Andra exempel på åtgärder är pendelparkeringar, subventionerade Västtrafik-biljetter under pendlingsstider samt utnyttja vattenvägarna till kollektivtrafik i större utsträckning.

Med vänlig hälsning



Tony Ekvall

Distriktschef Göteborg, Schenker AB

Göteborgs Stad



Datum 2020-10-21
Diarienummer 0801/20

Trafikverket
diariet.goteborg@trafikverket.se
Trafikverkets ärendenr: TRV 2020/10282

Göteborgs Stads yttrande gällande Åtgärdsvalsstudie Lundbyleden

Allmänna synpunkter på remissen

Göteborgs Stad anser att åtgärdsvalsstudien (ÅVS) utgör ett väl genomarbetat förslag som kan ligga till grund för en samsyn på stadsutvecklingen och riksintresse för kommunikation i anslutning till Lundbyleden mellan staden och Trafikverket. Det är positivt att Trafikverket haft en långtgående samverkan med staden i framtagandet av ÅVS:en och kopplat den till stadens långsiktiga planeringsarbete. ÅVS:en är välskriven och tydlig – den lyckas hantera stora mängder information och göra den förståelig och sammanhängande. Kartorna över åtgärderna är bra och illustrativa. Rapporten beskriver på ett utförligt sätt konflikten mellan nyttan som Lundbyleden ger i form av effektiva transporter och de negativa barriäreffekter den ger. Då leden går genom flera av stadens utpekade omvandlingsområden förstärks problematiken. ÅVS:en är också mycket kunskapshöjande och kan utgöra underlag i det pågående arbetet med stadens nya översiktsplan (ÖP) och fördjupad översiktsplan för centrala Göteborg (FÖP-C).

Göteborgs Stad anser dock att det är en brist att ÅVS:en är avgränsad till att bara hantera Lundbyleden och endast tar med Hamnbanan i fråga om att minska barriäreffekten av trafikled och järnväg. Denna brist påtalades från stadens håll redan i inledningen av arbetet. För stadens målsättning om en sammanhållen stad är Hamnbanan inte en enskild fråga utan behöver hanteras på lång sikt. Hamnbanan innebär den ”största” barriären i form av skyddsavstånd för farligt gods rakt igenom stadens största utvecklings-/omvandlingsområde.

Göteborgs Stad tillstyrker principiellt föreslagna åtgärder på kort sikt (2020–2030) som hanterar barriärminskande åtgärder, samt stödjer båda inriktningarna på medel-/lång sikt. Utifrån stadens långsiktiga visioner och mål bedöms inriktningsalternativ 2 vara det lämpligaste alternativet. För att detta alternativ ska förverkligas krävs dock att omfattande åtgärder vidtas. Godstransporterna till hamnen med rimliga förutsättningar måste säkras. Stora delar av dagens trafik på Lundbyleden behöver styras om till andra leder i staden – om detta är möjligt och vilka åtgärder som i så fall behöver vidtas har ännu inte utretts. Så länge Hamnbanan finns kvar utgör den en barriär och för att helt eliminera barriäreffekten måste även den flyttas. Eftersom utvecklingen av staden, och inte minst området runt Lundbyleden, behöver fortgå är det därför lämpligt att staden och Trafikverket arbetar vidare med inriktningsalternativ 1 till dess att förutsättningar för att förverkliga inriktning 2 är på plats. Dock är det viktigt att inte åtgärder vidtas som på sikt utgör hinder för inriktning 2. Delar av de åtgärder som behöver vidtas på kort sikt samt för inriktning 1 kan utgöra underlag till framtida statlig och regional medfinansiering (det vill säga underlag till nationell plan, som är Trafikverkets investeringsplan). Detta ligger väl i linje med Ställningstagande inför inriktningsplanering för nationell plan för transportsystemet samt regional infrastrukturplan 2022–2033 (kommunstyrelsen 2019-11-06 § 825).

Oavsett inriktning är den största utmaningen med det övergripande trafiksystem i Göteborg, att minska mängden trafik då Lundbyleden går rakt igenom regionens och stadens kärna. I ÅVS:en är detta beskrivet som en av målkonflikterna med ökad andel hållbara transporter, det vill säga minskad mängd resor med bil och planerad utökad kapacitet för vägtrafik i många pågående byggprojekt i staden.

Svar på Trafikverkets frågor

1. Är framtagna mål för problemlösning och identifierade målkonflikter relevanta? Saknas något väsentligt?

Göteborgs Stads bedömning är att både framtagna mål för problemlösning och de identifierade målkonflikterna är relevanta. Dock saknas det en tydlig beskrivning av att Lundbyleden kommer att behöva vara ett starkt kollektivtrafikstråk framöver, vilket har visat sig i arbetet och analyser, och att detta kommer i konflikt med flera av målen.

Trots att sociala aspekter givits större utrymme i ÅVS:en än vanligt saknar Göteborgs Stad en djupare beskrivning av den sociala hållbarheten, exempelvis i form av barnperspektivet. Barn påverkas i hög grad av de negativa effekter som trafikbarriärer utgör i form av begränsade rörelsemönster men även genom att de är extra känsliga för buller- och

luftföroreningar. Gällande målet att säkerställa lokala kopplingar bör det klargöras vilka trafikslag som avses. Det är främst lokala kopplingar för gående och cyklister som behövs, då det stärker folkhälsan och på sikt bidrar till att minska den bilburna trafiken.

Göteborgs Stad saknar en mer omfattande beskrivning av miljöaspekterna. Koppling till stadens miljömål och stadens klimatstrategiska program saknas. Det framgår inte heller hur de föreslagna åtgärderna bidrar till att nå de nationella klimatmålen. Luft- och bullerproblematiken behöver lyftas fram tydligare som en målkonflikt. Risken är att dessa problem kan komma att stå i vägen för stadens önskade förtätning. Samtidigt kan en förtätning på sikt antas gynna luftmiljön genom att skapa ett bättre underlag för kollektivtrafik, gång och cykel och minska efterfrågan på bilresor. Som en detaljerad synpunkt anser staden att den fjärde punkten under Effektiv och långsiktig hållbar transportförsörjning (s 38) skulle kunna kompletteras med: Förbättra miljön genom minskning av luftföroreningar, buller och vibrationer och ett ökat inslag av grönytor.

Göteborgs Stad har förståelse för att ÅVS:en inte omfattar Hamnbanan men detta medför att det är svårt att få ett helhetsgrepp när det gäller hela den barriärverkan och det kapacitetsbehov som Lundbyleden och Hamnbanan utgör tillsammans. Göteborgs hamn är Sveriges nationella storhamn med verksamhet inom energi, bil, roro-fartyg, färja och containersjöfart. Containerverksamheten utmärker sig gentemot andra svenska hamnar genom att Göteborgs hamn är den enda som kan erbjuda direkta avgångar mot världsmarknader. Nära 60 procent av Sveriges containerhandel går via Göteborgs hamn. Sveriges näringsliv är därmed beroende av god kapacitet för godstransporter till och från hamnen.

2. Inriktningsalternativ 1 på lång sikt, för- och nackdelar? (Avsnitt 8)

Nedan följer Göteborgs Stads bedömning av för- och nackdelar för inriktningsalternativ 1 på lång sikt.

Fördelar:

Inriktningsalternativ 1 säkerställer transportfunktionen till hamnen då både Hamnbanan och Lundbyleden är kvar i befintligt läge. Detta innebär att det inte blir några dyra och omfattande systempåverkande omläggningar eller lokaliseringar för staten och det ger också möjlighet till snabba och effektiva kollektivtrafiklösningar för den regionala funktionen. Lundbyleden är det infrastrukturstråk som har störst betydelse för lastbilstrafiken till och från ytterhamnsområdet. Godsflöden till och från Göteborgs hamn kommer också under överskådlig tid att transporteras på väg, även om det sker en överflyttning av godstransporter till järnväg.

Inriktningalternativ 1 innebär även att det kommer att finnas möjligheter att redan på kort sikt arbeta med överdäckningar för att reducera barriäreffekten, samt separata gång- och cykelpassager, som blir planskilda och därmed trygga. Detta innebär att det finns goda möjligheter att bygga samman staden över Lundbyleden och Hamnbanan samtidigt som deras funktioner bibehålls.

Ytterligare en fördel är att Lundbyleden idag är anpassad för höga trafikflöden och att även fortsättningsvis samla trafiken där så långt som möjligt gör att de negativa effekterna av trafiken begränsas till en trafikled istället för att spridas ut. På sikt behöver eventuell ökad trafik till följd av tillkommande exploateringar hanteras på kringliggande gatunät runt Lundbyleden så att nuvarande och framtida trafik på Lundbyleden av mer genomfartskaraktär kan fortsätta nyttja denna.

Mer omfattande åtgärder, såsom överdäckningar kan genomföras på medel-/lång sikt. Bredare bro eller överdäckning mellan Lindholmen och Lundby med stadsutveckling längs sträckningen (BA1C-D) är en bärande del av inriktningalternativ 1.

För att kunna hantera trafiken från tillkommande exploatering, utan att befintligt eller trimmat lokalt gatunät eller Lundbyleden blir överbelastade, behöver betydligt fler resor med lokala start- och/eller målpunkter utföras med andra färdmedel än bil. Detta går i linje med stadens styrdokument Trafikstrategi för en nära storstad, och dess effektmål för resor. Inriktningalternativ 1 kräver även kraftfulla åtgärder med god gestaltning och beslut om investeringar för att åtgärderna ska få avsedd effekt.

Nackdelar:

Lundbyleden utgör en barriär för att skapa en sammanhängande innerstad mellan Norra Älvstranden och resten av Lundby, vilket innebär att potentialen för etablering av olika typer av verksamheter norr om Lundbyleden blir begränsad. Sannolikt främjar detta inriktningalternativ 1 även etablering av mer bilburen och storskalig handel på Backaplan och minskar möjligheten att integrera Kvillestan (Brämaregården) och andra delar av Lundby med resten av innerstaden. Lundbyleden och Hamnbanan delar stadskärnan itu, där det redan idag finns socioekonomiska skillnader mellan de båda sidorna av Lundbyleden, vilket förstärker känslan av en delad stad.

När stora infrastrukturprojekt såsom Marieholmsförbindelsen och Leråkersmotet är genomförda, vilka syftar till att utöka kapaciteten på det statliga vägnätet och förstärka Lundbyleden som trafikstråk, finns det risk för att överflyttningen av trafikanter från bil till gång, cykel och kollektivtrafik försvåras.

Göteborgs Stad ser svårigheter med att hitta lösningar på lång sikt för området kring Brantingsmotet. Redan idag indikeras det att förutom kommande spårvägsförbindelse mellan Brunnsbo och Linnéplatsen kommer även ett framtida metrobussystem vara planskilt på sikt. Med tanke på den pågående utvecklingen på Hisingen, framför allt kring Säve flygplatsområde och på lång sikt även Skra Bro och Björlanda, kommer trycket på denna plats att öka ytterligare. I detta fall behöver även frågorna om Lundbyleden och Hamnbanan utredas vidare. Även frågor kring farligt gods i centrala lägen med stor befolkningstäthet är stora utmaningar, speciellt vid olyckor där giftgas kan spridas.

Ur ett exploateringsperspektiv är inriktningsalternativ 1 mer bekymmersamt. Det är svårt och kostsamt att risksäkra, hantera luft- och bullerproblematik och samtidigt bygga en sammanhängande stad.

En framtid där Lundbyleden och Hamnbanan har samma dragning och funktion som idag försvårar och fördyrar en stadsutveckling närmare sträckningen. Bibehållen dragning och funktion gör att det är långt mellan bebyggelsen och att barriäreffekten förstärks ytterligare. Problematiken med buller och luftföroreningar kvarstår även om åtgärder såsom bullerplank vidtas. Gröna stråk, söder och norr om leden kommer också att brytas, vilket innebär att växt- och djurliv inte kan passera.

3. Inriktningsalternativ 2 på lång sikt, för- och nackdelar?

Nedan följer Göteborgs Stads bedömning av för- och nackdelar för inriktningsalternativ 2 på lång sikt.

Fördelar:

I inriktningsalternativ 2 har dagens Lundbyled omvandlats till en stadsgata av mer lokal karaktär, en så kallad boulevard. I arbetet med Göteborgs nya ÖP och FÖP-C ingår strategierna att skapa en sammanhållen, nära och robust stad. Inriktningen möter också det anspråk som omvandlingsområdena längs Lundbyleden kommer att ha på ett sammanhängande gatunät, där stadens resurser blir tillgängliga för fler, med bättre kopplingar mellan Norra Älvstranden och resten av Lundby. Detta ger större möjligheter för etableringar av mer innerstadslig handel, restaurangverksamhet och andra verksamheter även norr om Lundbyleden, exempelvis i Kvillestan och på Backaplan. Inriktningsalternativ 2 stödjer Lundbyledens roll som ryggrad i det lokala gatunätet, och möjliggör en ökad rörlighet mellan omkringliggande stadsdelar för att skapa bättre förutsättningar för samspel och utbyte mellan stadsdelar som idag ligger separerade. Att omvandla Lundbyleden till en stadsgata tillgängliggör parker norr och söder om leden för boende på respektive sida. En omvandling ökar också möjligheten att uppnå ett hållbart resande för staden som helhet, då

omvandlingsområdena ligger lika centralt som den södra innerstaden och har störst möjligheter att nå stadens attraktiva målpunkter till fots, med cykel och kollektivtrafik. Detta skulle även innebära en möjlighet till förbättrad luft- och bullermiljö i området närmast Lundbyleden genom sänkta hastigheter och minskade trafikmängder.

Om den tunga trafiken angör staden via ringleder och hamnen via Norrleden respektive Söder-/Västerleden finns möjlighet att nå målet om en nära, sammanhållen och attraktiv stad. Detta alternativ skapar stora exploaterbara ytor och minskar ytorna för trafik.

Att omlada tung godstrafik till Norr-/Hisingsleden dit farligt gods redan idag är hänvisad, är också ett robust sätt att prioritera framkomligheten för näringslivets transporter till hamn, industri och framtida logistikområden på Hisingen på lång sikt.

I Inriktningsalternativ 2 kan också Lundbyledens placering i snittet Myntgatan/Pumpgatan till Eriksbergsmotet, flyttas närmare Hamnbanan för att sammanfalla med skyddsavståndet för farligt gods och därmed få loss exploaterbar yta mellan Lundbyleden och Herkulesgatan, även när Hamnbanan ligger kvar.

Nackdelar:

Huvudsyftet med Inriktningsalternativ 2 är att möjliggöra för staden att växa förbi Lundbyleden genom att dess barriärverkan tydligt minskar om Lundbyleden görs om till en mer stadsmässig boulevard istället för en trafikled och att trafikflöden samt hastighet därmed minskar. Så länge Hamnbanan finns kvar kommer den dock att utgöra en barriär och effekten av att Lundbyledens görs om till boulevard kommer därigenom att vara begränsad. En flytt av Hamnbanan är inte utredd men en sådan skulle innebära stora ekonomiska utmaningar och en utmaning att hitta en ny dragning för järnvägen. Detta sammantaget gör att en flytt av Hamnbanan sannolikt ligger tämligen långt fram i tiden.

Om Lundbyleden görs om till boulevard kommer det att uppstå problem i andra delar av staden dit trafiken från leden flyttas. Enligt analyser som gjorts inom ramen för ÅVS:en, där hastigheten på Lundbyleden i makrosimulering minskades till 40 km/h, söker sig ungefär hälften av resande på Lundbyleden till alternativ väg. Att halvera trafikflödena på Lundbyleden leder således till kraftigt ökade flöden på flera närliggande parallellstråk, vilket minskar möjligheterna till framtida exploateringar i eller längs de stråken. De parallella stråken (exempelvis Hjalmar Brantingsgatan, Björlandavägen, Lindholmsallén, Stålhandskegatan, Säterigatan, samt Östra och Västra Bräckevägen) skulle behöva få ökad kapacitet för att kunna ta

emot mer trafik, vilket gör att dessa stråk får ökad barriärverkan, buller- och luftmiljöproblematik, samt sannolikt försämrade trafiksäkerhet. Detta skulle bland annat ur ett barnperspektiv leda till kraftiga försämringar, särskilt med avseende på trafiksäkerhet, trygghet, buller och luftmiljö. Längs Hjalmar Brantingsgatan har Göteborgs Stad den senaste tiden exploaterat nära gatan (exempelvis vid Lundbybadet) och gatan har smalnats av på samma plats. Genomförande av planering som leder till markant ökad trafik på Hjalmar Brantingsgatan skulle ge överskridande av gränsvärden avseende buller och luftkvalitet. Även Björlandavägen skulle få ta emot ökad trafik och då den idag inte rymmer mer trafik skulle den behöva breddas till 2+2-körfält (vilket inte ryms längs hela sträckan).

Ett annat argument mot inriktningalternativ 2 är att tillkomsten av Marieholmstunneln kommer att förstärka Lundbyledens betydelse.

Det är även viktigt att bevara åtminstone dagens kapacitet på Lundbyleden för att möjliggöra en flytt av Danmarks- och Tysklandstrafiken från Södra Älvstranden till hamnen. Även om trafik kan hänvisas via Norr-/Söderleden skulle merparten av trafiken till sådana färjor gå via Lundbyleden.

4. Är rekommenderade åtgärdsförslag på kort sikt relevanta utifrån framtagna mål för problemlösning och identifierade brister, utmaningar och knäckfrågor? Saknas någon åtgärd? (Avsnitt 9.2)

Göteborgs Stads bedömning är att de rekommenderade åtgärderna huvudsakligen är relevanta men att det vore önskvärt att rangordna åtgärderna så att de som ger störst effekt kan prioriteras. I och med att Hamnbanan inte ingår i ÄVS:en är det svårt att bedöma relevanta åtgärder utifrån ett helhetsgrepp.

Vissa av åtgärderna innebär målkonflikter och det är viktigt att dessa åtgärder inte hänskjuts till en delutredning eftersom systempåverkan då inte synliggörs.

Det saknas även vissa åtgärder såsom barriäröverbyggande åtgärder för växt- och djurliv, generell hastighetssänkning, åtgärder för utbyggd kollektivtrafik för att ersätta de lokala resorna samt klimatkompenserande åtgärder. Det vore även önskvärt att enklare åtgärder som kan vidtas inom de närmsta åren lyfts fram. Hur de olika åtgärdsförslagen ter sig i koppling till social konsekvensanalys och barnkonsekvensanalys bör också förtydligas.

För att kunna förverkliga föreslagna åtgärder för godstransporter på kort sikt behövs, utifrån Göteborgs hamnverksamhets perspektiv, juridiska och ekonomiskt stödande insatser eftersom dessa styrs av marknaden.

Göteborgs Stad vill även göra följande medskick när det gäller särskilda åtgärdsförslag:

- **BA1B Wieselgrensplatsen/Gropegårdsgatan – Lindholmen Etapp B: GC-bro (med möjlighet att utveckla till spårvägsbro på längre sikt):** Denna åtgärd behöver hanteras i fortsatt utredning, inom ramen för stadens ÖP-arbete, särskilt med avseende på cykelkoppling.
- **BA1B Wieselgrensplatsen/Gropegårdsgatan – Lindholmen Etapp B: GC-bro (med möjlighet att utveckla till spårvägsbro på längre sikt):** Framtaget koncept behöver vidareutvecklas, ny kunskap har tillkommit som visar att högre bebyggelse krävs hela vägen längs Hamnbanan för att skydda bakomliggande bebyggelse från risk.
- **BA1B Wieselgrensplatsen/Gropegårdsgatan – Lindholmen Etapp B: GC-bro (med möjlighet att utveckla till spårvägsbro på längre sikt):** Bro ingår i Frihamnen DP 2. Placeringen i strukturen gör att den kopplar ihop Lindholmsalléns förlängning med Ringögatan, det vill säga en koppling Lindholmen – Frihamnen – Ringön.
- **BA1B Wieselgrensplatsen/Gropegårdsgatan – Lindholmen Etapp B: GC-bro (med möjlighet att utveckla till spårvägsbro på längre sikt):** Göteborgs Stad står bakom förslaget och ser stort värde av att processen startar inom kort. Då fler bostäder etablerats och byggnation pågår av fler på Lindholmen (Lindholmshamnen och Karlastaden), har behovet av tillgängliga grönytor ökat. Staden ser även ett behov av att studera hur befintlig koppling redan idag kan göras attraktiv för gående och cyklister.
- **BA8 Förbindelse under Hamnbanan/Lundbyleden:** Denna åtgärd har utgått och är inte aktuell i nuläget eftersom tunneln blir väldigt lång och riskerar att upplevas/vara otrygg. Kopplingen Frihamnen – Backaplan är mycket viktig och ÅVS Lundbyleden bör nämna att det inte finns något direkt pågående arbete för att lösa denna på ett bra sätt, även om GFS Hjalmarstråket har tagits fram som ett första steg.
- **BA9 Gestaltning och utformning av barriäröverbyggande åtgärder:** Denna åtgärd saknas på kartan. Gestaltning och utformning är viktigt för alla barriäröverbyggande åtgärder. Det är oklart vilken typ av utredning/hantering som avses med BA9 – är det något som kan ge inriktning för komplexa enskilda uppgifter som ska utföras över lång tid?
- **BA20 GC-bro Backaplan/Leråkersmotet – Ringön:** Det finns ingen pågående detaljplan som hanterar denna koppling. Hänvisa därför till FÖP-C.
- **GCI Förbättra Lundby Hamngata för GC-trafik:** Denna åtgärd behöver förtydligas – är det cykelbana av typen bro-till-bro inom Sverigeförhandlingen som avses?

- **GO1 Gods till området via sjöfart:** Göteborgs Stad ställer sig frågande till varför Trafikverket inte rekommenderar att gå vidare med åtgärden att transportera gods till området via sjöfart. Staden har en önskan om att använda sjövägen mer.
- **KA1 Omdaning av Hjalmar Brantingsgatan för att anpassa gatan till stadsutvecklingen i Frihamnen och Backaplan:** Hjalmar Brantingsgatan inom Frihamnen ingår i Frihamnen DP 2. Det pågår inte någon GFS längre. Ombyggnad av stråket utgör en stor investering och finansieringen är inte klar.
- **KO1 och KO4 Färjeförbindelse Pumpgatan – Stenpiren samt gemensamt arbete kring befintlig kollektivtrafik:** Nuvarande förbindelse är bristfällig vad gäller GC-kopplingar. Med tanke på den utveckling som sker i området just nu är det angeläget att skapa goda GC-kopplingar över älven. Möjligheten för en GC-koppling mellan Frihamnen och Backaplan under Lundbyleden och Hamnbanan behöver ses över. Det finns inte som eget uppdrag utan ingår i uppdatering av program för Frihamnen och framtida detaljplan inom Backaplan. Det saknas även GC-bro mellan Miraallén och Djurgårdsgatan samt förbättring för gång och cykel under Lundbyleden vid Lindholmshotet. För åtgärdsområde Kollektivtrafik (KO) saknas en beskrivning av spårväg Frihamnen – Lindholmen, likväl som citybuss Eriksberg – Biskopsgården.

5. Är identifierade åtgärder som är möjliga på medellång/lång sikt, utifrån inriktningalternativ 1 respektive 2, relevanta utifrån framtagna mål för problemlösning och identifierade brister, utmaningar och knäckfrågor? (Avsnitt 9.3)

Göteborgs Stad anser att rekommenderade åtgärder huvudsakligen är relevanta. Det är dock svårt att bedöma relevansen av åtgärderna ur ett helhetsperspektiv då Hamnbanan inte ingår i ÅVS:en.

Göteborgs Stad noterar att ÅVS:en avfärdar förslaget att lägga Lundbyleden och Hamnbanan i tunnel, med motiveringen att kostnaden anses vara för stor. Staden menar dock att det är för tidigt att avfärda förslaget då alternativen med att omlada godstrafiken också skapar nya problem och barriärer samtidigt som kostnaderna för dessa inte är utredda.

Göteborgs Stad saknar vissa åtgärder när det gäller miljöperspektivet, såsom exempelvis analys av vad en generell hastighetssänkning skulle kunna innebära i form av bättre ljudmiljö. Vidare saknas koppling till stadens miljömål och stadens klimatstrategiska program. ÅVS:en behöver kompletteras med åtgärder med avseende på dessa och även generella

åtgärder ur ett ekologiskt perspektiv, exempelvis barriäröverskridande åtgärder för växt- och djurlivet på lång och kort sikt.

Göteborgs Stad vill även påtala att de GC-broar över älven som presenteras i inriktningssalternativ 2 kan innebära hinder för att nyttja älven för att avlasta väg- och järnvägsnätet.

Göteborgs Stad vill även göra följande medskick när det gäller särskilda åtgärdsförslag:

- **BA11 GC-bro Lilla Bommen/Operan – Frihamnen:** Det är en viktig koppling som även stärker andra kopplingar, däribland åtgärd BA2 (sociodukt) och kopplingen mellan Frihamnen och Backaplan. Åtgärden ökar även uppkopplingsgraden mot stadens gatunät.
- **BA15 GC-bro Pumpgatan – Packhusplatsen/Casinot:** Planeringen av bron är avhängig miljöfrågan på Lindholmssidan. Göteborgs Stads miljöförvaltning hanterar frågan.
- **BA16 GC-bro Järnvågen/Masthuggskajen – Lindholmen:** Området på Lindholmen är förorenat. Frågan behöver hanteras samtidigt som miljöfrågan. Ifall föroreningar ska kapslas in och bebyggas behöver bron hanteras samtidigt.
- **BA18 GC-bro Frihamnen – Hisingsgatan:** Denna del av Frihamnen byggs ut på längre sikt. Bedömningen kan dock ändras beroende på utvecklingen kring den nya spårvagnshållplatsen vid Pumpgatan. Eventuellt kan kvarteren närmast Hamnbanan komma tidigare och då behöver även möjligheten till koppling studeras.
- **BA21 Förbindelse Frihamnen – Lindholmen (GC, bil koll):** Kopplingen ligger långt fram i tiden av flera orsaker. Det är dock viktigt att inte bygga bort möjligheten.
- **BA23 Överdäckningar/Nedsänkning/Miljölock/tunnlar på sträckan Lindholmsmotet –Kvillemotet:** Göteborgs Stad ser positivt på denna åtgärd och efterfrågar mer utredning kring bland annat vad som är möjligt, kostnader, finansiering samt tidplan.
- **KA17 Uppgradering/tillskapande av parallella länkar:** Göteborgs Stad ser positivt på förslaget att utreda frågan. I arbetet behöver frågan om eventuellt nya eller andra förstärkta barriärer särskilt beaktas. Lindholmen och Frihamnen har älven, som både är en fin tillgång och en stark barriär, samt kommande spårvagn och befintlig trafik. Det behövs även utredning vad gäller de ekonomiska effekterna på planerad exploatering.
- **KA26 Förlängning av Lindholmsallén mot Marieholmstunneln:** Åtgärden riskerar att bidra till ökad trafik på lokala gator, vilket kan öka barriäreffekter, buller och utsläpp i tätbebyggda områden.

6. Rådighet – Om Er organisation har fått ansvar för åtgärder, är det rätt eller är något felaktigt angivet?

Göteborgs Stad anser att frågan om rådighet är komplex, särskilt gällande barriäröverbyggande åtgärder (exempelvis sociodukt) som går över statliga leder men där i första hand trafik av lokal karaktär kommer nyttja den. I huvudsak är det staten som ansvarar för den statliga infrastrukturen med tillhörande effekter.

7. Rimligheten i slutsatserna (Avsnitt 11)

Göteborgs Stad delar i huvudsak ÅVS:ens slutsatser och tycker att det är bra att Trafikverket och staden arbetar gemensamt för att minska den statliga infrastrukturens negativa påverkan på staden. Staden ser gärna en fortsättning på arbetet och vill göra följande medskick.

En övergripande synpunkt är att inriktningarna inte anger förutsättningar för att minska biltrafiken och det är viktigt att alla parter arbetar gemensamt i samtliga projekt för att nå målet om att minska trafiken. En annan övergripande synpunkt är att den ekologiska dimensionen inte är tillräckligt utredd i ÅVS:en. Det behövs åtgärder kopplade till att minska barriärverkan för växt- och djurliv samt klimatpåverkan. Lundbyleden är idag en av Göteborgs mest trafikerade leder – de två inriktningarna bör därför utvärderas tydligare med koppling till nationella och regionala miljömål samt lokala miljömål enligt Göteborgs Stads klimatstrategiska program, Miljö- och klimatprogram för Göteborgs Stad (som just nu är ute på remiss) samt Göteborgs Stads program för biologisk mångfald och ekosystemtjänster.

Göteborgs Stad delar bedömningen i sista stycket i avsnitt 11.2 om att Lundbyledens och Hamnbanans funktioner på kort sikt måste behålla dagens funktion för nationella och regionala gods- och persontransporter samt att om det på lång sikt ska vara möjligt med en förändrad funktion på Lundbyleden, måste fullgott alternativ vara säkerställt. Staden önskar dock att stycket kompletteras med önskemål om fler överdäckningar och passager för gång och cykel.

I avsnitt 11.3 nämns kopplingen Wieselgrensplatsen – Gropegårdsgatan/Inlandsgatan – Lindholmen. Denna åtgärd behöver synkroniseras med ett kommunfullmäktigeuppdrag att hemställa till Västtrafiks styrelse om att utreda en Gropegårdsförbindelsen med kollektivtrafikfunktioner. Detta arbete kommer att vara prioriterat för staden och kommer därmed behöva utföras i nära samverkan med Västra Götalandsregionen/Västtrafik och Trafikverket. Göteborgs Stad ser att komplexiteten i arbetet är stor och att Trafikverkets roll i detta är väsentlig.

I avsnitt 11.4 punkt 5 står det att Lundbyleden och Hamnbanan i genomgående tunnel längs sträckan avfärdas på grund av kostnaden i relation till nyttan. Då vare sig konsekvenserna kring Hamnbanan eller stadens utvecklingspotential har genomlysts i ÅVS:en bedömer Göteborgs Stad att det inte är möjligt att dra denna slutsats i dagsläget.

ÅVS:en konstaterar att fortsatt utredning av Metrobuss på Hisingen bör startas när alternativ till linbana har bestämts och när funktionen av Lundbyleden är klarlagd inom arbetet med ÖP/FÖP-C. Göteborgs Stad vill dock påtala vikten av att pågående projekt behöver kunna fortlöpa även innan ett svar gällande ett framtida Metrobussystem tagits fram.

Göteborgs Stad delar slutsatsen i avsnitt 11.3 och 11.4 om att inga kapacitetshöjande åtgärder för personbilar rekommenderas varken på kort eller lång sikt. Mindre åtgärder för optimering och trimning av befintliga anläggningar (utan att ny mark tas i anspråk) kan dock behövas redan idag. Fokus bör ligga på åtgärder som stöttar en utveckling mot Målbild Koll2035 och det är positivt att Trafikverket delar uppfattningen att det är prioriterat att arbeta gemensamt för utvecklingen av kollektivtrafiken enligt målbilden.

Vid behandlingen av ärendet i kommunstyrelsen förekom skiljaktiga meningar:

Martin Wannholt (D) yrkade bifall till yrkande från D den 16 oktober 2020 (bilaga A).

Blertha Hoti (S), Emmyly Bönfors (C) och Jörgen Fogelklou (SD) yrkade att kommunstyrelsens yttrande skulle ha den lydelse som anges ovan enligt stadsledningskontorets förslag. Vidare yrkade Blertha Hoti (S) och Emmyly Bönfors (C) avslag på yrkande från D den 16 oktober 2020 (bilaga A) och yrkande från MP och V den 16 oktober 2020 (bilaga B).

Karin Pleijel (MP) yrkade att kommunstyrelsens yttrande skulle ha den lydelse som anges ovan enligt stadsledningskontorets förslag med ändring enligt yrkande från MP och V den 16 oktober 2020 (bilaga B).

Vid omröstning i huvudvoteringen beträffande Blertha Hotis m.fl. yrkande och Karin Pleijels yrkande röstade Blertha Hoti (S), Helene Odenjung (L), Marina Johansson (S), Jörgen Fogelklou (SD), Emmyly Bönfors (C), Jonas Attenius (S), tjänstgörande ersättaren Elisabet Lann (KD) och ordföranden Axel Josefson (M) för bifall till Blertha Hotis m.fl. yrkande.

Daniel Bernmar (V), Karin Pleijel (MP) och Grith Fjeldmose (V) röstade för bifall till Karin Pleijels yrkande.

Martin Wannholt (D) och Jessica Blixt (D) avstod från att rösta.

Kommunstyrelsen beslutade med åtta röster mot tre att bifalla Blerta Hotis m.fl. yrkande.

Martin Wannholt (D) och Jessica Blixt (D) reserverade sig mot beslutet till förmån för eget yrkande.

Jörgen Fogelklou (SD) antecknade som yttrande en skrivelse från den 7 oktober 2020 (bilaga C).

Göteborg den 21 oktober 2020
GÖTEBORGS KOMMUNSTYRELSE



Axel Josefson



Mathias Sköld

Yrkande ang. Remiss från Trafikverket - Åtgärdsvalsstudie Lundbyleden

Förslag till beslut, i kommunstyrelsen:

1. Förslag till åtgärder på kort sikt som är kostnadseffektiva bör genomföras
2. Inriktningen på medellång och lång sikt skall utgå från *Inriktning 1* i åtgärdsvalsstudien

Yrkandet

Lundbyleden är en nationell trafikled med stor betydelse för näringslivet genom dess anslutning till Göteborgs hamn. Göteborgs hamn är den enda hamnen i Östersjöregionen som har direkttrafik till flera hamnar i Asien och Nordamerika. Sverige är ett exportberoende land och ca. en tredjedel av värdet på varuexporten av Sveriges utrikeshandel passerar via Göteborgs hamn. Vikten av att säkerställa god framtida kapacitet och framkomlighet till hamnen kan inte nog understrykas. I anslutning till hamnen finns omfattande logistikverksamheter som dessutom planeras att expandera i stor omfattning. Förutom den generella tillväxten av godsvolymer till/från hamnen kan mer tung trafik tillkomma på Lundbyleden då Stena AB:s hamnar för trafik till Danmark och Tyskland planeras att flytta från nuvarande läge till ytterhamnen i Arendal.

Omfattande investeringar har genomförts i infrastrukturen i anslutning till Lundbyleden samt hamnbanan och bangårdar under det senaste decenniet och ytterligare investeringar är pågående. Dessa investeringar uppgår till närmare 8 miljarder kronor.

Åtgärdsvalsstudien brister i att beskriva hamnbanans påverkan och att möjliga alternativa lokaliseringar inte omfattas av utredningen. Hamnbanans utbredning är parallell med Lundbyleden på hela sträckningen och har t o m en mer omfattande barriärverkan än Lundbyleden. Den minskade barriärverkan en eventuell ändrad funktion, överdäckning, m fl åtgärder för Lundbyleden kan medföra kommer till stor del att vara verkningslös om hamnbanan ligger kvar i befintligt läge.

Lundbyledens barriärverkan

Den barriärverkan som ett alternativ till dagens Lundbyled avser att lösa omfattar endast en dryg tiondel med bostäder av den 6 km långa sträcka som studerats. Sträckan från Brunnsbomotet till Brantingsmotet har en bangård söder om Lundbyleden och inga planer finns på att avveckla denna. Den ca 700 m långa sträckan omfattande kvarteret Brämaregården från Porslinsfabriken i öster fram till Lindholmsmotet i väster har bostäder norr om Lundbyleden. På den södra delen på denna sträcka finns idag inga bostäder. Framtida bebyggelse begränsas av både hamnbanan och den lokalgata som ansluter Frihamnen med Lindholmen planeras att ligga kvar samt att ytan som kan bebyggas är mycket begränsad. Sträckan väster Lindholmsmotet passerar Ramberget fram till plankorsningen vid Inlandsgatan där mycket begränsad bebyggelse förekommer. Därefter finns en oexploaterad fastighet norr om Lundbyleden innan Lundbytunneln tar vid. Det är m a o på en mycket begränsad sträcka som barriäreffekter kopplad till bebyggelse föreligger både idag och i framtiden. Att åtgärda denna barriärverkan genom över- och/eller underfarter för gående och cyklister och genomföra bulleravskärmande åtgärder i närtid är det enda rimliga alternativet givet de omfattande negativa effekter en förändrad funktion av Lundbyleden skulle medföra.

Kapacitetsbrister behöver åtgärdas

Begränsade åtgärder föreslås för att öka kapaciteten och framkomligheten på Lundbyleden. Den korsning i plan som finns mellan Lundbyleden och Inlandsgatan behöver byggas bort i närtid. Det föreligger därutöver idag omfattande framkomlighetsproblem relaterat till passagen av Tingstadstunneln till/från Lundbyleden. Avlastning av Tingstadstunneln till/från E20 kommer att förbättras när Marieholmstunneln är färdigställd.

Idag används inte Norrleden optimalt för den tunga trafiken till och från ytterhamnsområdet och anslutningen till E6. Ytterligare åtgärder för att minska belastningen på Lundbyleden är att förstärka kapacitet och framkomligheten på Norrleden. Detta planeras ske genom utbyggnad till fyrfältsväg från ytterhamnsmotet till trafikplatsen där Norrleden korsar Gamla Björlandavägen och där skall en planskildhet anläggas. Denna åtgärd måste prioriteras. De åtgärder som krävs därutöver är att anlägga en fyrfältsväg från denna planskildhet till anslutningen mot E6:an vid Angeredsbron vilket skulle avlasta Lundbyleden. Idag transporteras endast en tredjedel av godstransporterna till/från E6 norr via Norrleden då vägstandarden är undermålig.

Åtgärder för begränsning av lokal trafik

Åtgärder som medför att den lokala trafiken inte kanaliseras till Lundbyleden måste säkerställas då tre fjärdedelar utgör lokal trafik idag. Dessvärre så genomför stadens trafikkontor åtgärder som leder till ökad lokal trafik på Lundbyleden. Det senaste exemplet är borttagande av en planskildhet för gång och cykel samt avstängning av ett körfält i varje riktning på Hjalmar Brantingsgatan vid Bravida arena som minskar kapaciteten i det lokala vägsystemet. Trafikkontoret skall ges i uppdrag att utreda hur det kommunala vägnätet kan förbättras för att minska belastningen på Lundbyleden av lokal trafik. Detta är viktigt för både för den tunga trafiken men även för befintlig kollektivtrafik och framtida Metrobusstrafik.

Hamnbanan för ökad kapacitet

Hamnbanan kommer att få god kapacitet när denna är fullt utbyggd med dubbelspår inom några år. De omfattande investeringar som genomförts i såväl hamnbanan och kringinvesteringar i bangårdar måste skrivas av inom rimliga tidsrymder. Den förbättrade kapaciteten medger att ökade godsvolymer kan transporteras på järnväg till/från ytterhamnarna och avlasta vägsystemet. Detta förutsätter att brister i kapaciteten att trafikera godståg på anslutande stambanor åtgärdas.

Ekonomi och samhällsnytta

De ekonomiska konsekvenserna av alternativ till nuvarande funktion av Lundbyleden är bristfälligt beskrivna och även nyttan av kortsiktiga åtgärder. Järnvägsinvesteringar har en avskrivningstid på 60 år och nationella vägar skrivs av på 40 år. Att ersätta en redan gjord investering i infrastruktur med en ny medför att det återstående restvärdet skall belastas den nya infrastrukturen. Ett alternativ till Lundbyleden i annat läge eller kraftigt försämrad framkomlighet skulle ge restidförluster som sannolikt inte kan uppvägas av vinster genom exploatering och andra nyttor. Tyvärr finns inte denna typ av beräkningar i utredningsunderlaget.

Yrkande angående remiss från Trafikverket åtgärdsvalsstudie Lundbyleden

Förslag till beslut

I kommunstyrelsen:

1. Att i bilaga 7 Göteborgs Stads yttrande till Trafikverket gällande åtgärdsvalsstudie Lundbyleden under rubriken allmänna synpunkter på remissen ersätta meningen:
” Utifrån stadens långsiktiga visioner och mål bedöms inriktningsalternativ 2 vara det lämpligaste alternativet.”

med meningen:

”Göteborgs Stad förordar alternativ 2 då detta bäst bedöms vara i linje med stadens långsiktiga mål och visioner.”

2. I övrigt bifalla tjänsteutlåtandet.

Yrkandet

De långsiktiga framtidsplanerna för Lundbyleden är av allra största vikt för att kunna utveckla den här delen av staden till en trivsamt och sammanhängande del av Göteborgs innerstad. Åtgärdsvalsstudien belyser många aspekter men tar inte fullt ut det helhetsgrepp på lång sikt som krävs anser vi rödgrönrosa. Främst för att Hamnbanan, som också skapar en omfattande barriär, inte tagits med i studien. Dessutom är det viktigt att stadens pågående arbete med en ny översiktsplan och fördjupad översiktsplan för central Göteborg först slutförs för att se helheten.

Även om processen är i ett mycket tidigt skede är det ändå viktigt att Göteborgs Stad signalerar att det är inriktning 2 som bidrar till målbilden om en sammanhållen stad. Inriktning 2 är också i linje med inriktningen om en utvidgad innerstad på båda sidor av älven, Vision Älvstaden och översiktsplanen.

Då inriktning 2 handlar om en önskvärd utveckling på lång sikt är det viktigt att på kort sikt arbeta för att öka det hållbara resandets andel och att järnvägen tar en större del av det tunga godset jämfört med idag. På kort sikt är det också nödvändigt att arbeta mycket aktivt för att minska barriäreffekten av Lundbyleden.

Yttrande angående – Remiss från Trafikverket - Åtgärdsvalsstudie Lundbyleden (TRV 2020/10282)

Yttrandet

Lundbyleden är en viktig led. Kapaciteten måste säkras för att stadens näringsliv ska fungera. Staden är ständigt växande och trafiken kommer att öka.

Sverigedemokraterna förespråkar **Inriktning 1** – ”*en kapacitetsstark trafikled för regional och nationell trafik med barriäröverbryggande åtgärder*”, vilket innebär att Lundbyleden är kvar i samma form med åtgärder för att minska dess barriäreffekt.

Stora investeringar har gjorts på flera håll i och kring staden för att effektivisera trafikflödet. Bland annat:

- E6 Göteborg/Oslo har fått flera körfält, nya viadukter och vägar har tillkommit.
- Marieholmstunneln kommer inom kort öppnas.
- Torslandaleden har optimerats för att förbättra framkomligheten.
- Miljardbelopp har investerats i hamnbanan och arbetet fortgår med syfte att förstärka transporten av gods till och från hamnen.

Dessa investeringar får inte gå om intet genom införande av flaskhalsar på den viktiga Lundbyleden.

Infrastrukturen måste erbjuda korta restider vilket skapar en förbättrad rörlighet på arbetsmarknaden. Antalet personer som arbetar i en annan kommun än där de bor ökar snabbare än antalet personer som bor och arbetar i samma kommun. Välutvecklade, hållbara och kostnadseffektiva transportsystem är nödvändiga. Vägar, broar, cykel- och gångvägar, spårvägar, busshållplatser och allt annat som behövs i en stad, är en förutsättning för medborgarnas välbefinnande, för handelns och industrins tillväxt samt för samhällets utveckling.

Målsättningen måste vara att underlätta för alla trafikslag.

Hamnen är Nordeuropas största och Sveriges handelsport mot världen. Den skapar arbetstillfällen i hamnen och inom sjöfart och logistik. Den ska fortsatt vara av central betydelse för staden. Göteborgsregionen utgör ett tydligt exportnav i Sverige och flera av regionens stora företag är exportintensiva. Exportföretagen gynnas av att Skandinaviens största hamn och Sveriges bästa logistikläge ligger just i Göteborgsregionen.

Vi vill att hamnen ska fortsätta växa och utveckla infrastrukturen till och från samt runt hamnen för att möta näringslivets nuvarande och framtida behov av service av högsta kvalitet.

Göteborgsregionen

Protokollsutdrag

§ 224. Åtgärdsvalsstudie Metrobuss

Diarienummer: 2020-00163

Beslut

Föreliggande förslag till yttrande daterat 2020-10-16 godkänns.

Denna protokollsparagraf justeras omedelbart.

Sammanfattning av ärendet

Göteborgsregionen har i skrivelse från Trafikverket, daterad 2020-05-20, beretts tillfälle att yttra sig över rubricerad remiss.

Trafikverket, Västra Götalandsregionen, Göteborgs Stad, Mölndals Stad, Partille kommun och Västtrafik AB har i samverkan arbetat fram Åtgärdsvalsstudie Metrobuss som en del av genomförandet av Målbild Koll 2035.

Åtgärdsvalsstudie Metrobuss är ute på remiss till och med den 30 november 2020. Sammanfattningsvis ställer sig Göteborgsregionen positiva till att kollektivtrafiksystemet i det sammanhängande stadsområdet hanteras.

Beslutsunderlag

- TS Åtgärdsvalsstudie Metrobuss (bilaga)
- Protokollsutdrag styrgruppen för miljö och samhällsbyggnad § 66.
- Åtgärdsvalsstudie Metrobuss, Remissrapport 2020-05-20 (bilaga)
- Bilaga 1–5 Bedömning av stationslägen, Framtidens metrobuss, Social konsekvensbedömning, kvantitativ bedömning av restidseffekter scenario B samt Konceptuell infrastruktur (bilaga)
- Målbild Koll 2035, kortversion ([länk](#))
- Delregionala kollektivtrafikrådets yttrande för Målbild Koll 2035 (bilaga)

SKICKAS TILL

Trafikverket diariet.borlange@trafikverket.se (ange ärendenummer TRV 2020/57417)

Vid protokollet

Gunnel Rydberg
Förbundssekreterare

Justeras:

Axel Josefson
Ordförande

Miguel Odhner
Justerare

Tjänsteskrivelse, Göteborgsregionens kommunalförbund
Handläggare: Cecilia Kvist, Regionplanerare
Datum: 2020-08-10, diarienummer: 2018-00385

Åtgärdsvalsstudie Lundbyleden

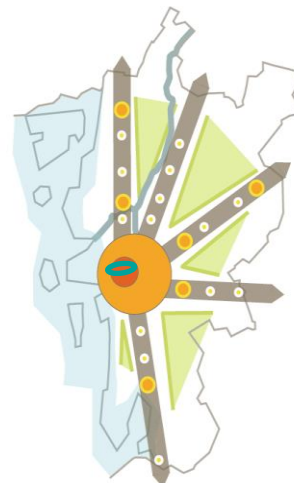
Förslag till beslut

Styrgruppen för miljö och samhällsbyggnad föreslår förbundsstyrelsen besluta att godkänna föreliggande förslag till yttrande daterat 2020-08-10.

Förbundsstyrelsen föreslås justera denna protokollsparagraf omedelbart.

Sammanfattning av ärendet

Göteborgsregionens kommunalförbund (GR) har i skrivelse från Trafikverket daterad 2020-04-07 beretts tillfälle att yttra sig över Åtgärdsvalsstudie Lundbyleden som sträcker sig mellan Ringömotet i öster och Bräckemotet i väster.



Lundbyleden länkar samman E6, E45 och E20 i öster med Hisings-/Norrleden, väg 155 och Väster-/Söderleden i väster och kopplar an till målpunkter såsom Göteborgs hamn samt verksamheter- och bostadsområden i området. Leden är viktig för nationell, regional och lokal trafik. Parallellt med Lundbyleden går Hamnbanan.

Det övergripande målet för åtgärdsvalsstudien är att *Möjliggöra en stadsutveckling som skapar en sammanhållen stad och samtidigt tryggar en effektiv och långsiktigt hållbar transportförsörjning*. För möjliga åtgärder på medellång till lång sikt har två inriktningsalternativ tagits fram med en tydlig riktning mot Stadens mål och vision om en sammanhållen stad.

I åtgärdsvalsstudien för Lundbyleden lyfts att för att få full effekt av en boulevardisering av Lundbyleden på lång sikt behöver Hamnbanan flyttas. Göteborgs Stad har ännu inte landat in i hur de ser på stadens framtid utifrån pågående process med översiktsplan och fördjupad översiktsplan för centrala Göteborg. GR har i sitt svar på *Översiktsplan för Göteborg, fördjupad för central Göteborg* framfört att vi ser ett behov av fördjupning kring Hamnbanans förflyttning eller omvandling. Hamnbanan är ett prioriterat stråk i *Hållbar tillväxt*.

Beslutsunderlag

Åtgärdsvalsstudie Lundbyleden med bilagor.

BESKRIVNING AV ÄRENDET

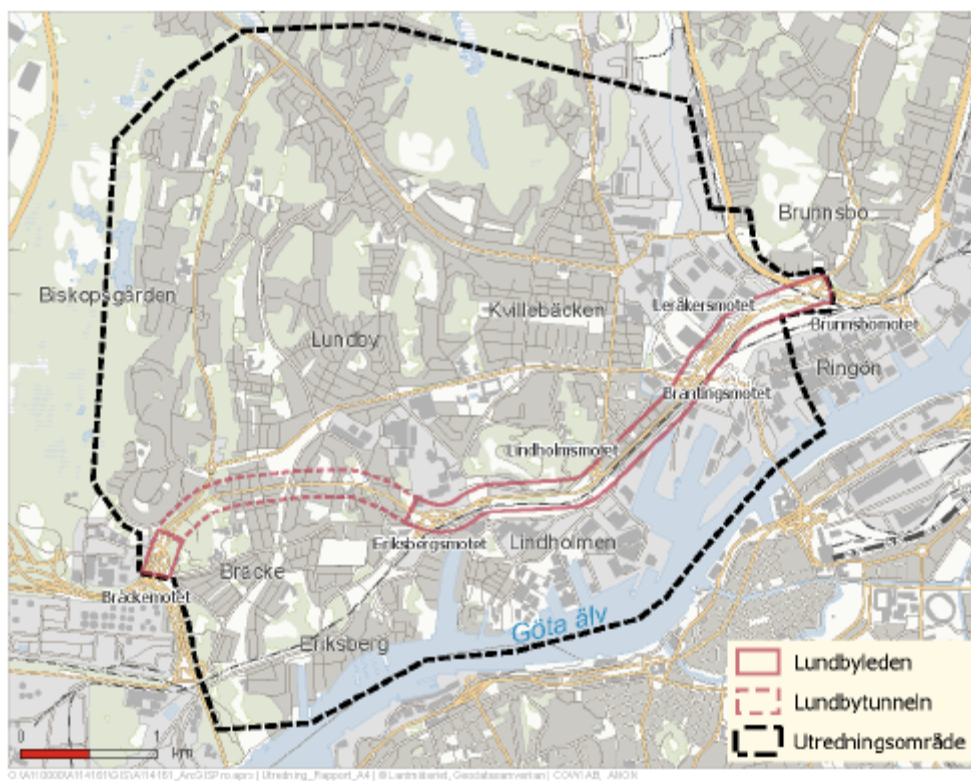
Bakgrund och syfte

Tjänsteskrivelse, Göteborgsregionens kommunalförbund
Handläggare: Cecilia Kvist, Regionplanerare
Datum: 2020-08-10, diarienummer: 2018-00385

Lundbyleden är en av Sveriges viktigaste och mest trafikerade leder. Den ingår i nationella stamvägnätet och är utpekad som riksintresse för kommunikationer. Leden sträcker sig mellan Ringömotet i öster och Bräckemotet i väster och är cirka sex kilometer lång. Lundbyleden länkar samman E6, E45 och E20 i öster med Hisings-/Norrleden, väg 155 och Väster-/Söderleden i väster. Leden kopplar an till målpunkter såsom Göteborgs hamn, verksamheter- och bostadsområden i bl a Lundby och Torslanda samt Öckerö kommun. Leden är viktig för nationell, regional och lokal trafik. Parallellt med Lundbyleden går Hamnbanan.

Trafikverket och Göteborgs Stad tar med åtgärdsvalsstudien ett samlat grepp kring den stadsomvandling som sker i området kring Lundbyleden och sätter det i relation till Lundbyledens funktion på kort sikt (2020-2030), medellång (2030-2040) och lång sikt (2040-2070). Göteborgs Stad tar samtidigt fram en ny översiktsplan (ÖP) för Göteborg samt en fördjupad översiktsplan (FÖP) för centrala Göteborg.

Det övergripande målet för åtgärdsvalsstudien är att *Möjliggöra en stadsutveckling som skapar en sammanhållen stad och samtidigt tryggar en effektiv och långsiktigt hållbar transportförsörjning.*



Figur 2. Åtgärdsvalsstudiens utredningsområde med Lundbyleden och Lundbytunneln markerade. (© Lantmäteriet, Geodatasamverkan).

Tjänsteskrivelse, Göteborgsregionens kommunalförbund
Handläggare: Cecilia Kvist, Regionplanerare
Datum: 2020-08-10, diarienummer: 2018-00385

Remissmaterial

Remissmaterialet består av en åtgärdsvalsstudierapport. Rapporten beskriver mål, förutsättningar och avgränsning samt befintliga förhållanden, brister och knäckfrågor. Utifrån tre olika prognosscenarier för framtida trafikutveckling beskrivs rekommenderade åtgärder på kort sikt. För möjliga åtgärder på medellång till lång sikt har två inriktningsalternativ tagits fram med en tydlig riktning mot Stadens mål och vision om en sammanhållen stad. Inriktningsalternativ 1 – en kapacitetsstark trafikled för regional och nationell trafik med barriäröverbyggande åtgärder och Inriktningsalternativ 2 – en boulevard med lokal karaktär och med minskad barriärverkan.

Bedömning

Göteborgsregionen (GR) tycker det är bra att Trafikverket och Göteborgs Stad tillsammans tar ett gemensamt grepp om Lundbyledens roll och funktion framöver i samband med pågående stadsutveckling i området. Uppgiften är inte enkel då Lundbyledens framtida funktion påverkar hela vägsystemet i och runt Göteborg. GR önskar därför att analysen av regionala effekter fördjupas i det fortsatta arbetet.

Åtgärdsvalsstudien ger en bra beskrivning av dagens Lundbyled och de mål och mållkonflikter som finns beroende på utveckling och omvandling av området. Åtgärdsvalsstudien beskriver väl de två inriktningsalternativ som kan tänkas för Lundbyleden och dess närområde. Parallellt med åtgärdsvalsstudien har Göteborgs Stad arbetat med att ta fram en översiktsplan och en fördjupad översiktsplan för centrala Göteborg vilket verkar ha gagnat båda processerna.

GR bedömer att förslag på åtgärder på kort sikt är relevanta. Genom att t ex arbeta med åtgärder för gång-, cykel- och kollektivtrafikresor och få ner antalet kortväga lokala bilresor minskar trycket på Lundbyleden vilket kan gynna möjligheten för en framtida metrobuss att kunna gå på egen bana eller körfält. Framkomligheten för godset gynnas också av minskad biltrafik men det är av stor vikt att fortsätta se på alternativa vägar för godset med målpunkter i Lundby. Åtgärdsvalsstudien visar på potential i vägsystemet att leda trafiken på de andra stora lederna beroende på målpunkt.

I åtgärdsvalsstudien för Lundbyleden lyfts att för att få full effekt av en boulevardisering av Lundbyleden på lång sikt behöver Hamnbanan flyttas. Göteborgs Stad har ännu inte landat in i hur de ser på stadens framtid utifrån pågående process med översiktsplan och fördjupad översiktsplan för centrala Göteborg. GR har i sitt svar på *Översiktsplan för Göteborg, fördjupad för central Göteborg* framfört att vi ser ett behov av fördjupning kring Hamnbanans förflyttning eller omvandling. Hamnbanan är ett prioriterat stråk och i *Hållbar tillväxt* utgör det en del för ett långsiktigt hållbart transportsystem genom järnväg till och från hamnen.



Tjänsteskrivelse, Göteborgsregionens kommunalförbund
Handläggare: Cecilia Kvist, Regionplanerare
Datum: 2020-08-10, diarienummer: 2018-00385

GR bedömer det vara av stor vikt att Trafikverket och Göteborgs Stad fortsätter sitt samarbete i omvandlingen av området.

Helena Söderbäck
Förbundsdirektör

Maria Sigroth
Avdelningschef

SKICKAS TILL

Remissvar skickas till Trafikverket, diariet.goteborg@trafikverket.se och ange ärendenummer TRV 2020/10282.

Länsstyrelsen Västra Götalands län



Länsstyrelsen
Västra Götaland

Torun Signer
Planhandläggare
010-2245494

Yttrande
2020-09-30

Diarienummer
343-15312-2020

Sida
1(3)

Trafikverket
diariet.goteborg@trafikverket.se

Begäran om yttrande över åtgärdsvalsstudie Lundbyleden

Er beteckning: TRP 2020/10282

Länsstyrelsen i Västra Götalands län har fått möjlighet att yttra sig över remissversionen av åtgärdsvalsstudien (ÅVS) för Lundbyleden inom Västra Götaland. Processen med åtgärdsvalsstudier är inte reglerad av varken förordning eller lag. Länsstyrelsen har ingen utpekad roll i arbetet med åtgärdsvalsstudier. Länsstyrelsen kan lämna synpunkter i åtgärdsvalsstudier utifrån vårt uppdrag att verka för att nationella mål får genomslag i länet samtidigt som hänsyn tas till regionala förhållanden, förutsättningar, planeringsunderlag och rådgivning.

Länsstyrelsen har utifrån detta valt att lämna synpunkter kopplat till planprocesser, samverkan och målformuleringar.

Sammanfattning

Länsstyrelsen anser att det är av yttersta vikt att Trafikverket, Västra Götalandsregionen (VGR) och Göteborgs stad kommer överens om hur de se på Lundbyleden ur ett regionalt perspektiv och vilka möjligheter som faktiskt finns och är önskvärda att utveckla för ett hållbart transportsystem, ett transportsnålt samhälle och en önskvärd stadsutveckling.

Länsstyrelsen anser att slutsatserna om att Göteborgs stad behöver ta ställning och prioritera vilken förändring i trafiksystemet kommunen vill se är mycket bra. Dessa ställningstaganden och prioriteringar bör framgå i kommande översiktsplan tillsammans med fördjupningar.

Länsstyrelsen synpunkter

Idag har Lundbyleden funktionen av en kapacitetsstark trafikled. Pågående processer förstärker Lundbyledens funktion som kapacitetsstark trafikled samtidigt som det i Göteborg stads planering finns målsättningar om att minska Lundbyledens barriäreffekt. Dessa målsättningar finns inte bara för Lundbyleden utan för flera av det större lederna i staden.

Länsstyrelsen anser att slutsatserna om att Göteborgs stad behöver ta ställning och prioritera vilken förändring i trafiksystemet kommunen vill se är mycket bra. Det är också av yttersta vikt att Trafikverket, Västra Götalandsregionen och Göteborgs stad kommer överens om hur de se på Lundbyleden ur ett regionalt perspektiv och

vilka möjligheter som faktiskt finns och är önskvärda att utveckla för ett hållbart transportsystem, ett transportsnålt samhälle och en önskvärd stadsutveckling. Detta är också en förutsättning för att kunna underlätta kommande planering. Dessa ställningstaganden och prioriteringar bör framgå i kommande översiktsplan tillsammans med fördjupningar. Länsstyrelsen uppfattning är att arbetsmetodiken med åtgärdsvalsstudier inte kan ersätta en regional fysisk planering enligt Plan- och bygglagen där regional samsyn skapas som vägledning för fördjupat arbete som till exempel åtgärdsvalsstudier.

Flera handlingar är under samråd och remissförfarande under 2019-2020. Allt från kommunala översiktsplaner, som ÅVS:er för vägsträckor, som utvecklingsplaner för kollektivtrafiken vars konsekvenser påverkar varandra. Många föreslagna åtgärder behöver prioriteras och sättas i relation till annan stadsutveckling och regional mål. Länsstyrelsen saknar i detta sammanhang det regionala utvecklingsperspektivet då delar av trafiken är regional och därmed kan fler kommunen behöva vara med i överenskommelser.

Stora investeringar som ger nya förutsättningar för stadsutveckling och stadens transporter kräver år av genomförande i både planerings- och byggprocesser. I eventuella avsiktsförklaringar är det därför av stor vikt att det finns överenskommelse om synen på genomförande kopplat till tidsperspektivet, det vill säga när parterna är överens om att kunna räkna hem effekter, och inte i planeringsarbete kopplat till plan- och bygglagen.

Länsstyrelsen är positiv till alla former av överenskommelser som tydliggör roller, risker och gemensamma ambitionsnivåer för att underlätta kommande planprocesser. Men det är viktigt att alla deltagande parter som har åtaganden i form av att både bidra till omställning och hantera konsekvenser av överenskommelserna är delaktiga i avsiktsförklaringarna.

Mål

I angivna mål som åtgärdsvalsstudien avser att ta hänsyn till saknar Länsstyrelsen det klimatpolitiska ramverket (klimatlag, klimatmål m.m.) och det utpekade behovet att ställa om till ett transportsnålt samhälle. Tidshorisonten i arbetet är delvis på mycket lång sikt varför trafikens och vägarnas strukturerande form bör ses i ett betydligt större och bredare perspektiv. För ett hållbart samhälle krävs ett betydligt mer transportsnålt samhälle.

På regional nivå finns Klimat 2030 som är Västra Götalandsregionens arbete med att integrera miljö och klimat i regional tillväxt och utveckling. Även detta bör lyftas i de regionala målen inledningsvis då de omfattas av arbetssätt med stark koppling till samhällsplanering och omställning. Det handlar om att agera som föregångare, planera för en klimatsmart framtid, utveckla och sprida nytänkande innovationer och skapa attraktiva städer där det är lätt att välja det klimatsmarta alternativet.

Länsstyrelsen saknar även de globala hållbarhetsmålen, Agenda 2030, och de regionala miljömålen.

Metrobuss

Parallellt med ÅVS Lundbyleden pågår ÅVS Metrobuss. I ÅVS Metrobuss föreslås i båda utvecklingsalternativen (Scenario A och B) att metrobussystemet ska gå på en egen upphöjd bana i båda riktningar på Lundbyleden på hela eller delar av sträckan. Att en upphöjd bana innebär att vägen sannolikt behöver breddas.

Länsstyrelsen bedömning är att en upphöjd bana torde förstärka Lundbyledens barriäreffekt. Länsstyrelsen anser att effekterna av metrobussystemet inte tydligt synliggörs i ÅVS Lundbyleden.

Generella synpunkter

Enligt plan och bygglagen är den kommunens uppgift, att som ansvarig för planläggning, se till att mark- och vattenområden används för det eller de ändamål som områdena är mest lämpade för med hänsyn till beskaffenhet, läge och behov utifrån god hushållning. Det kan också vara regionalt utvecklingsansvarig, VGR, genom att vara regionplaneorgan.

I ansvaret ingår bland annat att ta hänsyn till miljö- och klimataspekter, mellankommunala och regionala förhållanden, främja en ändamålsenlig struktur, kommunikationsleder, att en från social synpunkt god livsmiljö som är tillgänglig och användbar för alla samhällsgrupper skapas som bidrar till en långsiktigt god hushållning.

Länsstyrelsen uppfattning är att Västra Götaland är i stort behov av regional fysisk planering enligt PBL för att klara en fortsatt utveckling och omställning av vårt samhälle. Dels för att klara utmaningarna i storstadsområdet dels för att skapa delaktighet i stora beslut, se det politiska ansvaret och framförallt skapa en transparent och tydlig mellankommunal samverkan i viktiga frågor.

Länsstyrelsen vill påminna om att åtgärdsvalsstudier är en arbetsmetodik och delaktighet och politiskt ansvarutkrävande sker i andra processer, tex översiktsplanering eller regionplanering enligt PBL.

De som medverkat i beslutet

Beslutet har fattats av funktionschef Nina Kiani Janson med planhandläggare Torun Signer som föredragande. I den slutliga handläggningen har även Johanna Stenberg och Torbjörn Sahl medverkat.

Denna handling har godkänts digitalt och saknar därför namnunderskrift.

Så här hanterar länsstyrelsen personuppgifter

Information om hur vi hanterar dessa hittar du på www.lansstyrelsen.se/dataskydd.

Polismyndigheten



Polisen

Polismyndigheten
Lpo Hisingen
Stöd/Service

YTTRANDE

1 (2)

Datum
2020-08-25

Diariernr (åberopas)
A187.147/2020

Saknr
596

Er referens
TRV
2020/10282

Trafikverket
Kerstin Boström
Utredningsledare

Lokalpolisområde Hisingen har tagit del av remiss gällande Åtgärdsvalsstudie Lundbyleden samt remissrapport med tillhörande bilagor vilket skickades till Polismyndigheten 200407.

Lokalpolisområde Hisingen har utifrån gällande frågeställningen inget att erinra.

Är det något i ett senare skede av projektet som specifikt berör vår lokala verksamhet, där ett yttrande behövs, så är ni välkomna att återkomma.

Göteborg, 200825

Per Hellström
Per Hellström
Bitr. chef Lpo Hisingen

Joel Wigermo
Joel Wigermo
Handläggare

Tony Betto
Tony Betto
Handläggare

Mikael Antonsson
Mikael Antonsson
Kommunpolis

Räddningstjänsten Storgöteborg



Avdelningen för myndighetsärenden
Leif Loeskow, 031-335 27 54

Datum
2020-09-24

Diarienummer
0193/20-018

Trafikverket
diariet.goteborg@trafikverket.se

Remitterande instans Trafikverket
Referensnummer TRV 2020/10282

Yttrande angående remiss: Åtgärdsvalsstudie Lundbyleden

Bakgrund

Trafikverket har remitterat räddningstjänsten en åtgärdsvalsstudie med bilagor daterad 2020-04-07 avseende alternativ för Lundbyledens framtid. Syftet med studien är att besvara vilken funktion Lundbyleden skall ha på kort och lång sikt i en sammanhållen stad med en hållbar och effektiv transportförsörjning samt hur transittrafiken till hamnen och industriområden på västra Hisingen säkerställs. Studien presenterar två alternativ för Lundbyleden på lång sikt, dels som en kapacitetsstark trafikled för regional och nationell trafik med barriäröverbyggande åtgärder och dels som en boulevard med lokal karaktär och låg barriärverkan. Remissen innehåller ett missiv med sju frågeställningar.

Räddningstjänsten har tagit del av remissen och lämnar följande synpunkter och svar.

Lundbyledens betydelse för räddningstjänsten

Lundby brandstation är placerad i nära anslutning till Lundbyleden och räddningstjänsten nyttjar leden i stor utsträckning för att ta sig fram vid utryckning. Även för andra brandstationer utgör Lundbyleden ett viktigt stråk för framkomlighet mellan stadsdelarna norr om älven. Detta framgår även av ett avsnitt i studien där Polisen och räddningstjänsten tillfrågats om ledens betydelse. Vid allvarlig olycka i ytterhamnsområdet, så som storskalig oljebrandsläckning, är Lundbyleden vital för räddningstjänstens resursuppbyggnad.

Räddningstjänsten har en stor utmaning med att upprätthålla insatstider i staden på grund av stads- och trafikutvecklingen. Insatstider är viktiga att hålla korta för direkt livräddande uppdrag och däri ingår de åtaganden räddningstjänsten har för att assistera med bärbar stege och stegbil vid utrymning av byggnader. Om utredningsområdet byggs ut enligt studien kommer invånarantalet att öka med cirka 22 000 personer vilket sannolikt medför att antalet räddningsinsatser ökar samt att

Korrespondens i detta ärende skall adresseras till
Räddningstjänsten Storgöteborg, ej till viss befattningshavare

POSTADRESS:
Box 5204
402 24 GÖTEBORG

BESÖKSADRESS:
Ävägen 2

TELEFON, VX:
031-335 26 00
Telefax:
031-335 27 71

E-POST:
raddningstjansten@rsgbg.se
Hemsida:
www.rsgbg.se

ORG. NR:
222000-0752

POSTGIRO NR:
30688-6
BANKGIRO NR:
5853-4009



RÄDDNINGSTJÄNSTEN STORGÖTEBORG

Göteborg Mölndal Kungälv Hälleby Partille Lerum

Avdelningen för myndighetsärenden
Leif Loeskow, 031-335 27 54

Datum
2020-09-24

Diarienummer
0193/20-018

antalet byggnader med förväntad assisteras vid utrymning ökar. Oavsett inriktningsalternativ 1 eller 2 så planeras det för en omfattande utveckling av området vilket troligtvis kommer påverka räddningstjänstens verksamhet.

Lundbytunneln

Enligt studiens sammanfattning av brister kan Lundbytunneln ur ett riskperspektiv inte hantera köbildning. Det är på grund av tunnelns utformning gällande utrymning vid brand samt avsaknad av ett brandbekämpningssystem. Detta är viktigt att ta i beaktande vid val av utformning av leden. Oavsett inriktning måste det säkerställas att trafikflödena hanteras i sådan utsträckning att köbildning i Lundbytunneln inte uppstår under normala driftförhållanden.

I studien redovisas två åtgärder för Lundbytunneln som inte ingår i pågående eller planerad process men som räddningstjänsten vill belysa. Den ena åtgärden är att installera ett brandbekämpningssystem vilket hade ökat säkerheten avsevärt i tunneln och den andra är att anlägga ytterligare rör i Lundbytunneln för kollektivtrafik vilken även skulle vara ett alternativ för uttryckande fordon som behöver passera tunneln. Även om den senare åtgärden inte ingår i studien borde den positiva effekten för blåljustrafik framgå i och med att åtgärden omnämns.

Hamnbanan

Göteborgs Hamn är Skandinavians största hamn och en god infrastruktur på landsidan är en förutsättning för att hamnen skall kunna bibehålla sin position och utvecklas. Hamnbanan är en betydelsefull del av den infrastrukturen och är för den skull ett riksintresse. Delar av det som transporteras på Hamnbanan klassas som farligt gods vilket påverkar exploateringar utmed leden. Det finns inga restriktioner för vilket farligt gods som får transporteras eller någon övre gräns för totala mängder som får transporteras vilket är viktigt för hamnbanans funktion men problematiskt när områden invid leden ändrar användning och karaktär. Det kommer bli ett behov av riskreducerande åtgärder vid den förtätning som avses inom utredningsområdet. En partiell överdäckning finns med i studien som ett åtgärdsförslag som stöder inriktningsalternativ 1 men då det de facto är det enda sättet att helt överbygga barriären Hamnbanan borde åtgärden även stödja inriktningsalternativ 2.

Svar på remissfrågor från Stadsledningskontoret

Frågor som ligger bortom räddningstjänstens sakkunskap och engagemang lämnas obesvarade.

- *1. Är framtagna mål för problemlösning och identifierade målkonflikter relevanta? Saknas något väsentligt? (Avsnitt 3)*

Korrespondens i detta ärende skall adresseras till
Räddningstjänsten Storgöteborg, ej till viss befattningshavare

POSTADRESS:
Box 5204
402 24 GÖTEBORG

BESÖKSADRESS:
Avägen 2

TELEFON, VX:
031-335 26 00
Telefax:
031-335 27 71

E-POST:
raddningstjansten@rsgbg.se
Hemsida:
www.rsgbg.se

ORG. NR:
222000-0752

POSTGIRO NR:
30688-6
BANKGIRO NR:
5853-4009



Avdelningen för myndighetsärenden
Leif Loeskow, 031-335 27 54

Datum
2020-09-24

Diarienummer
0193/20-018

Svar: I Göteborgs trafikstrategi för en nära storstad finns det målkonflikt i de tre huvudmålen med tanke på hur Göteborg har vuxit fram och ser ut idag. Gods och särskilt farligt gods är en form av logistik som är försvårande för att uppnå en nära storstad när staden finns på ömse sidor om lederna. I studien konstateras att om en förändrad funktion av Lundbyleden skall vara möjlig måste ett fullgott alternativ till Lundbyleden och dess funktion för framför allt genomgående godstransporter vara säkerställt på annan plats. Att riksintresset Hamnbanans funktion inte får inskränkas samtidigt som studien inte presenterar något annat än att banan blir där den är innebär en högst påtaglig målkonflikt med boulevardiseringens syfte att skapa en sammanhållen stad.

• *2. Inriktningalternativ 1 på lång sikt, för- och nackdelar? (Avsnitt 8)*

Svar: Räddningstjänsten ser fördelar med en kapacitetsstark transportled då det medger bättre framkomlighet vid uttryckning med hänsyn till generell hastighet och möjlighet för andra fordon att lämna fri väg. En kapacitetsstark transportled är mer gynnsam för räddningstjänstens möjligheter att rädda liv samt egendom och miljö vid olyckor framför en boulevard med mer begränsad framkomlighet.

En nackdel med en kapacitetsstark transportled kan vara att större trafikflöden på Lundbyleden ökar risken för köbildning i Lundbytunneln, vilket den inte är utformad för med hänsyn till säkerhet vid brand.

• *3. Inriktningalternativ 2 på lång sikt, för och nackdelar? (Avsnitt 8)*

Svar: En möjlig konsekvens av förtätning och boulevardisering är att räddningstjänstens nuvarande antal och placering av brandstationer blir otillräcklig för att kunna fullgöra vårt uppdrag.

Räddningstjänsten ser en nackdel med boulevard då den begränsar framkomlighet vid uttryckning på grund av låg generell hastighet, många hinder och trafikfaror att hålla uppmärksamhet på samt en begränsad möjlighet för andra fordon att lämna fri väg.

• *4. Är rekommenderade åtgärdsförslag på kort sikt relevanta utifrån framtagna mål för problemlösning och identifierade brister, utmaningar och knäckfrågor? Saknas någon åtgärd? (Avsnitt 9)*

Svar: Barriäröverbryggande åtgärder har efter färdigställande normalt ingen påverkan på räddningstjänstens verksamhet. Så är det även med de tre åtgärdsförslag som är prioriterade på kort sikt.

Korrespondens i detta ärende skall adresseras till
Räddningstjänsten Storgöteborg, ej till viss befattningshavare

POSTADRESS:
Box 5204
402 24 GÖTEBORG

BESÖKSADRESS:
Avägen 2

TELEFON, VX:
031-335 26 00
Telefax:
031-335 27 71

E-POST:
raddningstjansten@rsgbg.se
Hemsida:
www.rsgbg.se

ORG. NR:
222000-0752

POSTGIRO NR:
30688-6
BANKGIRO NR:
5853-4009


RÄDDNINGSTJÄNSTEN STORGÖTEBORG

Göteborg Mölndal Kungälv Hälaryda Partille Lerum

 Avdelningen för myndighetsärenden
 Leif Loeskow, 031-335 27 54

 Datum
 2020-09-24

 Diarienummer
 0193/20-018

Studien påvisar inget annat än att Hamnbanan kommer ha befintlig dragning i överskådlig tid och kommer fortsatt att ha en barriärverkan och påverka hur exploatering kan ske i dess närhet. Riskproblematiken hanteras idag separat i alla planprojekt utmed leden vilket är suboptimalt. Frågan borde hanteras med ett helhetsgrepp för Hamnbanan varefter det framtagna underlaget kan nyttjas, med eventuella anpassningar, i enskilda projekt.

Att Lundbyleden inom kort går från servicenivå Mellan till servicenivå Hög enligt Trafikverkets benämningar för servicenivåer på vägar bör få ha en positiv effekt på vägens funktionalitet även för räddningstjänsten.

- 5. Är identifierade åtgärder som är möjliga på medellång/lång sikt, utifrån inriktningsalternativ 1 respektive 2, relevanta utifrån framtagna mål för problemlösning och identifierade brister, utmaningar och knäckfrågor? (Avsnitt 9)

Svar: Det finns åtgärderförslag räddningstjänsten anser är intressanta och högst relevanta utifrån inriktningsalternativ 1 och/eller 2 men som inte hanteras inom pågående eller planerad process. Det gäller riskskydd längs med Hamnbanans södra sida från Lindholmsmotet till Brantingsmotet (TS3), att ett körfält tas i anspråk för kollektivtrafik (KA20), ytterligare rör i Lundbytunneln för kollektivtrafiken (KA21) samt ett brandbekämpningssystem i Lundbytunneln (TS5).

- 6. Rådighet – Om Er organisation har fått ansvar för åtgärder, är det rätt eller är något felaktigt angivet? (Avsnitt 9)

Svar: -

- 7. Rimligheten i slutsatserna (Avsnitt 11)

Svar: -

Göteborg 2020-09-24

Lars Klevenstam
Förbundsdirektör

Korrespondens i detta ärende skall adresseras till
 Räddningstjänsten Storgöteborg, ej till viss befattningshavare

POSTADRESS:
 Box 5204
 402 24 GÖTEBORG

BESÖKSADRESS:
 Ävägen 2

TELEFON, VX:
 031-335 26 00
 Telefax:
 031-335 27 71

E-POST:
 raddningstjansten@rsgbg.se
 Hemsida:
 www.rsgbg.se

ORG. NR:
 222000-0752

POSTGIRO NR:
 30688-6
 BANKGIRO NR:
 5853-4009

Västra Götalandsregionen

Datum 2020-10-14
Diarienummer RS 2020-02685

Trafikverket

Yttrande över remiss om Åtgärdsvalsstudie Lundbyleden, TRV 2020/10282

Västra Götalandsregionen har mottagit samrådshandling om åtgärdsvalsstudie (ÅVS) Lundbyleden. Västra Götalandsregionen avger sitt yttrande på tjänstepersonsnivå med utgångspunkt i regionala mål och strategier och svarar först och främst utifrån ett infrastrukturperspektiv. För kollektivtrafikperspektivet hänvisas till Västtrafiks yttrande.

Sammanfattning av förslaget

Arbetet med att pröva tänkbara lösningar har utgått från att föreslå åtgärder på kort sikt (2020-2030) samt åtgärder på medellång till lång sikt (2031 och framåt). För åtgärder på kort sikt har fokus varit att skapa förutsättningar för att hantera trafikförsörjningen på och i anslutning till Lundbyleden till följd av pågående och beslutade planer i området. Fokus på kort sikt har även varit att minska barriäreffekten av Lundbyleden för fotgängare och cyklister.

För åtgärder på medellång till lång sikt har två inriktningsalternativ för Lundbyledens framtida funktion tagits fram:

Inriktning 1-en kapacitetsstark trafikled för regional och nationell trafik med barriäröverbryggande åtgärder:

Lundbyleden behåller sin nuvarande funktion med godstrafiken kvar på leden, men där personbilstrafiken behöver minskas. Barriäröverbryggande åtgärder för gång och cykeltrafik och kollektivtrafikåtgärder genomförs för att öka överflyttningen till mer hållbara transporter.

Inriktning 2-en boulevard med lokal karaktär och med minskad barriärverkan:

Lundbyleden anpassas till planerad stadsutveckling och blir mer stadsmässigt. Det innebär att Lundbyleden blir mer av en boulevard eller stadsgata. Det skulle innebära att trafiken behöver minska kraftigt och ersättas av framförallt av gång-, cykel- och kollektivtrafik. Den genomgående trafiken till Västra Hisingen, Öckerö kommun och hamnen måste ta andra vägar.

ÅVS beskriver att syftet med dessa inriktningar inte nödvändigtvis är att den fortsatta planeringen behöver välja en av dessa inriktningar, utan att de snarare ligger till grund för att belysa vilka typer av åtgärder som skulle krävas för att erhålla önskvärda funktioner och kvaliteter.

Västra Götalandsregionens kommentarer

Västsverige och Göteborg växer. För att möta expansionen och tillväxten i Västsverige krävs kraftfulla satsningar på infrastruktur. Satsningar som behöver underlätta utveckling av ett hållbart transportsystem och ett transporteffektivt samhälle.

Det är positivt att Trafikverket och Göteborgs stad tar ett gemensamt grepp. ÅVS:en beskriver de många utmaningar och målkonflikter som uppstår när stadsutveckling ska möjliggöras samtidigt som en långsiktig och hållbar transportförsörjning ska tryggas. En ökad samverkan med många aktörer är nödvändigt och krävs för att kunna möta de komplexa samhällsutmaningarna vi står inför.

Västra Götalandsregionen föreslår att VGRs Godstransportstrategi utgör ett underlag i Trafikverkets arbete med denna och andra ÅVS:er. Västra Götaland är med Västra stambanan och Göteborgs Hamn ett viktigt nav för godstransporter till och från Europa. ÅVS Lundbyleden redogör för att åtgärder på lång sikt inom båda inriktningarna som innebär att godstrafiken behöver minska på leden. Det innebär att godset måste komma fram på alternativt sätt för att nå Västra Hisingen och Göteborgs Hamn. Åtgärder som begränsar framkomligheten för gods på leden behöver därför studeras vidare.

Västra Götalandsregionen stödjer ambitionen att öka andelen hållbart resande. Målbild Koll2035, som är politiskt beslutat av regionfullmäktige och Göteborg, Mölndal och Partille, utgör ett viktigt underlag för infrastrukturplanering och kommunernas samhälls- och bebyggelseplanering. Målbilden innehåller trafikkonceptet Metrobuss, vilket bland annat innefattar busstrafik i stråket utmed Lundbyleden med egna körfält och full framkomlighet för att likna tunnelbana (perspektiv lång sikt). En organisation för förverkligande av målbilden finns och blir en viktig kontaktyta i det vidare arbetet. Det är viktigt att funktionen Metrobuss beaktas i det långsiktiga perspektivet. ÅVS Metrobuss visar även att olika former av styrmedel krävs för att nå den överflyttning av resande från bil till kollektivtrafik motiverar en utbyggnation i linje med Målbild Koll 2035.

I Västtrafiks yttrande, som ansvarar för att svara utifrån kollektivtrafik-perspektivet, återfinns ytterligare synpunkter.

Med vänliga hälsningar

Line de Verdier
Kollektivtrafik och infrastrukturavdelningen
Regionutveckling
Telefonnummer: 0769-402823
E-post: line.rondestedt.de.verdier@vgregion.se

Västsvenska Handelskammaren



REMISS

Åtgärdsvalsstudie Lundbyleden TRV 2020/10282.

Västsvenska Handelskammaren tackar för möjligheten att få lämna synpunkter på åtgärdsvalsstudien för Lundbyleden.

Vi är en partipolitiskt obunden medlemsorganisation för det västsvenska näringslivet med nära 3000 företag som medlemmar. Enligt de undersökningar vi gör om medlemsföretagens utmaningar och möjligheter är kompetensbristen deras största bekymmer. Att attrahera och behålla rätt arbetskraft är en nyckelfråga för näringslivet. Den utmaningen är i sin tur starkt beroende av omvärldsfaktorer som tillgång på bostäder, kommunikationer och verksamhetslokaler.

Vi har ett starkt mandat från våra medlemsföretag att arbeta för ett ökat bostadsbyggande och bättre kollektiv- och regionaltrafik. Våra medlemsföretag ser en tydlig koppling mellan en attraktiv stad och möjligheter att rekrytera rätt personal. Också det är ett av våra fokusområden.

FRÅGESTÄLLNINGAR I MISSIV

1. Är framtagna mål för problemlösning och identifierade målkonflikter relevanta? Saknas något väsentligt? (Avsnitt 3.3 och 3.4)

Både målen och målkonflikterna är relevanta. Det som saknas är ett resonemang och scenarier om hur framtida mobilitet kommer att se ut. Just nu sker en stark utveckling och förändring av både fordon, beteendemönster och mobilitets- och affärsmodeller.

2. Inriktningsalternativ I på lång sikt, för- och nackdelar? (Avsnitt 8)

Inriktningsalternativ I med en kapacitetsstark trafikled för regional och nationell trafik bygger vidare på dagens lösningar.

Fördelarna är att den prioriterar godstrafik till och från Skandinavien största hamn och personbilstransporter till flera av Göteborgs största arbetsplatser.

Nackdelarna är att leden fortsätter att vara en fysisk och mental barriär i staden och på Hisingen. Den här lösningen prioriterar transporter och ger små möjligheter till att skapa en sammanhållen attraktiv stad där det är enkelt att ta sig fram gående eller med cykel.

Med den stora utbyggnaden av Norra Älvstranden och Lindholmen har en förflyttning av vad som är Göteborgs centrum påbörjats. I arbetet med Älvstaden har Frihamnen pekats ut som en ny mitt i staden och i arbetet med FÖP Centrala staden finns ett starkt önskemål om att minska barriärerna i staden. Allt detta ställer stora krav på anpassningar av Lundbyleden.

3. Inriktningalternativ 2 på lång sikt, för och nackdelar? (Avsnitt 8)

Inriktningalternativ 2 är att göra om Lundbyleden till en stadsboulevard, liknande HC Andersens boulevard i centrala Köpenhamn.

Fördelarna är att detta alternativ prioriterar attraktivt stadsliv och välbefinnande för redan boende och tillkommande i en starkt växande del av Göteborg. Det skulle möjliggöra nya länkar mellan Kvillestaden och Lindholmen och mellan Rambergsstaden och Lindholmen/Sannegården. Utbyggnaden av Karlastaden skulle underlättas. Fler göteborgare skulle med detta alternativ på ett enklare sätt få kontakt med vatten respektive parken på centrala Hisingen. Det skulle också möjliggöra en större integration av det gamla Hisingen och dess nybyggda delar.

Nackdelarna är att trafikströmmar med gods och arbetsplatstransporter försvåras och antagligen flyttar till andra, redan belastade delar av staden (E6, Götaleden och Oscarsleden). Göteborgs hamn kommer under de närmaste decennierna att byggas ut och stora logistikanläggningar byggs i närheten. Dessutom kommer AB Volvos Campus Lundby nära Wieselgrensplatsen att växa till cirka 10 000 arbetsplatser. Det ställer stora krav på transportmöjligheter.

4. Är rekommenderade åtgärdsförslag på kort sikt relevanta utifrån framtagna mål för problemlösning och identifierade brister, utmaningar och knäckfrågor? Saknas någon åtgärd? (Avsnitt 9.2)

Ja, de rekommenderade förslagen känns rimliga. De allra viktigaste länkarna för både näringslivsutveckling och en attraktiv stad är att binda samman Wieselgrensplatsen/Gropegårdsgatan med Lindholmen och att koppla ihop Kvillestaden/Rambergsstaden med Lindholmen och Frihamnsområdet. En av knäckfrågorna är ekonomin. Göteborgs stad har rådighet över påfallande många av åtgärderna, men innebär det att staden ensam också ska betala?

En lösning som inte nämns i sammanhanget är den skrotade linbanan. Finns det anledning att titta en gång till på detta nya trafikslag som skulle lösa många av knutarna i den nuvarande situationen? En av de stora fördelarna med linbana är att den lägger till en höjdnivå för kommunikationerna, att den rör sig över barriärerna.

5. Är identifierade åtgärder som är möjliga på medellång/lång sikt, utifrån inriktningalternativ 1 respektive 2, relevanta utifrån framtagna mål för problemlösning och identifierade brister, utmaningar och knäckfrågor? (Avsnitt 9.3)

Ja, förslagen känns relevanta. På medellång sikt kommer Backaplan, Frihamnen och Ringön att få fler bostäder och arbetsplatser. Dessa stadsdelar måste också kopplas samman med både centrala staden och resten av Hisingen där Lundbyleden och Hamnbanan är barriärer.

Att ytterligare stärka sambanden mellan Kvillestaden/Backaplan och Frihamnen är centralt, liksom avsnittet Lindholmen/Wieselgrensplatsen.

En spår- och bussförbindelse mellan Linnéplatsen, Stigberget och Lindholmen är en helt nödvändig länk för att kunna utveckla staden. Fler kopplingar över älven behövs och även en eller flera gång- och cykelbroar skulle vara välkomna för att binda samman staden över älven.

Att bygga bort eller flytta Lundbyleden och Hamnbanan skulle ge fantastiska möjligheter till stadsutveckling med bibehållen transportkapacitet, men dessa åtgärder ligger av allt att döma mycket långt in i framtiden. Under tiden behöver trafikbarriärerna hanteras, utan att hindra trafik till hamnen och till de stora arbetsplatserna på Hisingen. Återigen är ekonomin en knäckfråga.



6. Rådighet – Om Er organisation har fått ansvar för åtgärder, är det rätt eller är något felaktigt angivet? (Avsnitt 9)

Inte aktuellt för Västsvenska Handelskammaren.

7. Rimligheten i slutsatserna. (Avsnitt 11)

Slutsatserna känns rimliga. Vi ser det som särskilt viktigt att samarbetet mellan Göteborgs stad och Trafikverket stärks ytterligare. Eftersom staden har många stora trafikleder, med Trafikverket som huvudman, som skapar barriärer i centrala delar är det viktigt att ta ett helhetsgrepp om transportfrågan.

Mycket av persontrafiken kommer från kranskommunerna och även regionen behöver komma tydligare in i diskussionerna. En nyckel är, som nämns, att stärka kollektivtrafikens attraktivitet.

Västsvenska Handelskammaren genom

Gunilla Grahn Hinnfors, ansvarig stadsutveckling

Markus Ottemark, ansvarig infrastruktur

Västtrafik AB

Göteborg 16 oktober 2020

diariet.goteborg@trafik
verket.se

Dnr
VTM- 1-426-20-1

Ärendenummer: TRV 2020/10282

Yttrande gällande remiss för: Åtgärdsvalsstudie Lundbyleden

Västtrafik har tagit del av ovan nämnda handling.

Västtrafik vill i vårt svar utgå från Göteborgs trafikstrategi, Sveriges klimatmål och VGR:s vision ”Det goda livet”.

För att uppnå målen i ovan nämnda handlingar måste det ske stora förändringar i trafiken redan under perioden 2020-2030.

Målbilden Koll2035 innehåller ett trafikkoncept, Metrobuss, vilket bland annat innefattar busstrafik i stråket utmed Lundbyleden med egna körfält och full framkomlighet motsvarande tunnelbana. Troligen kommer denna trafikering inte kunna starta före 2035 och ingår således inte i åtgärder på kort sikt. Samtidigt behöver en minskning av biltrafiken i området ske i perioden fram till dess.

Västtrafik håller med om att det behövs fysiska åtgärder för att göra det möjligt för förflyttningar till fots och med cykel tvärs stråket Lundbyleden och Hamnbanan. Detta är dock inte tillräckligt för att skapa en nödvändig förändring av resandebeteende i befolkningen och för att minska biltrafiken. Det är nödvändigt men inte tillräckligt. Detta nämns även i förordet till denna ÅVS.

Västtrafik stödjer ett fortsatt gemensamt arbete om utveckling i området för att nå målbild Koll2035.

Åtgärder på och i anslutning till Lundbyleden stärker leden som en nationell och lokal transportkorridor. Det är inget i detta som främjar ett hållbart resande men vi är medvetna om att Lundbyleden är viktig för Sveriges export och näringsliv.

När Marieholmsförbindelsen och dess trafikapparater på båda sidor älven är klara och Kvillemotet och Eriksbergsmotet färdigställda kan man förvänta sig en stor ökning i trafik på Lundbyleden och Hamnbanan, vilket ytterligare ökar upplevelsen av leden som barriär.

Senare åtgärder att begränsa framkomligheten på leden kommer att flytta trafik till andra vägar med risk för oöverskådliga följder.

Nedan följer svar de frågor som ställs i remissen.

1. Är framtagna mål för problemlösning och identifierade målkonflikter relevanta.

Vad beträffar det övergripande målet vill inte Västtrafik uttala sig om målet om en sammanhållen stad i just området kring Lundbyleden. Det är dock av största vikt att det inte utgör något hinder att ta sig mellan området norr och söder om Lundbyleden och Hamnbanan för att sedan vidare, både över Göta Älv i söder och Hjalmar Brantingsgatan i norr.

I fråga om långsiktigt hållbar transportförsörjning kan vi bara uttala oss för kollektivtrafiken och då vill vi nämna att det i målbild Koll2035 föreslagna Metrobussystemet har en delsträcka i eller parallellt med just Lundbyleden. Metrobussystemet syftar till att minska restiderna inom Göteborgsområdet för kollektivtrafikresor. Flera stationer är möjliga på denna delsträcka och skulle kunna utgöra en del i integreringen mellan stadsdelarna norr och söder om Lundbyleden.

Effektiva målet att öka andelen hållbara resor anser vi är en självklarhet när det kommer till persontransport och ingår i Västtrafiks egna mål. Detta förutsätter i stor utsträckning att konkurrensförhållandet mellan bil och övriga transportsätt förändras.

Vi saknar mål för de sociala dimensionerna. I arbetet med linbana mellan Wieselgrensplatsen och Lindholmen var en stor del av nyttan de sociala och integrerande effekter som skapades. Ett sådant mål skulle kanske ge mer argument för några av de föreslagna åtgärderna.

Målkonflikt nummer 2 är ytterst relevant och beskrivningen av att det byggs och planeras för en utökad kapacitet för biltrafik samtidigt som målen för ett framtida resande borde innebära att dagens kapacitet på trafiklederna är fullt tillräcklig.

2. Inriktningalternativ 1 på lång sikt

Fördelar:

Att behålla Lundbyleden som ett starkt transportstråk ger möjligheter att minska belastningen på andra billeder i Göteborg. Det skulle i förlängningen göra det möjligt att stadsomvandla kring dessa.

Eftersom Hamnbanan går parallellt med leden krävs det trots allt planskilda förbindelser. Om dessa utformas för hållbara transporter ger det en möjlighet att uppnå stadens och regionens mål om förändrade färdmedelsval.

Genom att välja denna inriktning ger varje genomförd åtgärd en omedelbar effekt på resebeteendet. Det gör det också enklare att bygga ut i etapper och inte behöva inverka på ledens funktion under lång tid.

Nackdelar:

Det finns risk att man inte uppnår de mål om att minska den upplevda barriäreffekten av Lundbyleden

3. Inriktningsalternativ 2 på lång sikt

I detta fall vill vi nämna att, oberoende utformning av stråket, det ingår en föreslagen Metrobussträckning i Koll2035 som kräver full framkomlighet.

4. Är rekommenderade åtgärdsförslag på kort sikt relevanta.....

BA1A: Eriksbergsmotets huvudsakliga uppgift är att underlätta för bilister att ta sig till industriområdena norr om Lundbyleden. Det ger en möjlighet att trafikera med buss något genare mellan Lundby och Lindholmen. Den ger dock motsvarande förbättring för biltrafik i flera relationer och stödjer således inte målet om en ökad andel hållbara resor.

BA1B: En gång- och cykelbro, med möjlig utveckling för spårväg eller buss, över Lundbyleden och Hamnbanan stödjer det hållbara resandet både inom stadsdelen och i förlängningen även till Göteborgs innerstad via färja eller spårväg på Lindholmen.

BA3 och BA4: Det är av största vikt att dessa förbindelser noggrant utformas för de oskyddade trafikanterna annars riskerar de få en större barriäreffekt än vad motsvarande utformning har idag. Kvilleleden i sig är ett projekt som underlättar för biltrafik och därmed minskar andelen hållbara resor.

BA3, BA4, BA5: Vi ser inte att dessa åtgärder är relevanta för att minska Lundbyledens barriäreffekt utifrån det hållbara resandet men anser att de är viktiga inom projekten Kvilleleden och Frihamnen.

BA6: Åtgärden är högst relevant då det saknas tillgängliga grönområden söder om Lundbyleden. Den utgör också en trygg och säker förbindelse som underlättar för att hållbara resor till och från skola, arbete och fritid.

BA7 och BA8: Dessa kan utredas men är inte relevanta på kort sikt.

BA9: Varje åtgärd, inte bara de barriäröverbyggande, bör innehålla krav på gestaltning och bedömning av effekter.

KO1, KO2, KO3: Kan anses vara mer av gång- och cykelåtgärder än kollektivtrafikåtgärder. De stödjer dock kollektivtrafiken genom att erbjuda den "sista delsträckan" i resan. Västtrafik genomför, tillsammans med trafikkontoret Göteborg, en älvutredning med mål att finna var framtida älvförbindelser bör etableras.

KO4: Det pågår processer kring genomförandet av Målbild Koll2035 med bland annat framtagande av handlingsplan.

MP1: Stadens riktlinjer för mobilitet bör inte bara användas för att minska antalet parkeringsplatser utan också främja för cykel i form av cykelgarage och låne-cykelsystem. Detta nämns senare också i åtgärd ST5

ST1-8: Alla åtgärder är relevanta.

ST4: Västtrafik har inget uppdrag i dagsläget att driva frågan om tillskapandet av nya pendelparkeringar.

5. Är identifierade åtgärdsförslag på lång sikt....

BA11-16: Åtgärderna ingår i den älvutredning Västtrafik och trafikkontoret Göteborg nu genomför.

KO5-7: Åtgärderna är högst relevanta och bör, som noterats, hanteras inom ramen för ÅVS Metrobuss.

I samband med detta skall också frågan om var och hur hållplatser för Metrobuss skall placeras i anslutning till Lunbyleden hanteras, då detta påverkar effekten och nyttan av åtgärden.

KO8: Åtgärden kan och bör även innefattas inom ramen för åtgärder på kort sikt då de stödjer ett snabbt förändrat beteende.

ST9-10: Dessa åtgärder kan och bör innefattas inom ramen för åtgärder på kort sikt. Sänkt hastighet minskar dessutom bullernivån och förbättrar miljön för oskyddade trafikanter både i närheten av och på långt avstånd från trafiklederna.

6. Rådighet-....

Västtrafik anser sig ha rådighet för de åtgärder som vi angetts ha ansvar för, förutom åtgärd ST4 där Västtrafik i dagsläget inte har något uppdrag att bygga pendelparkering vi skall stötta kommuner och Trafikverket i kollektivtrafikkoppling till platserna.

7. Rimlighet i slutsatserna.

Slutsatserna är rimliga och Västtrafik ställer sig bakom de föreslagna prioriterade åtgärderna.


I avsnitt 11.2 nämns tre framtagna trafikprognosscenarier, var av ett benämns hållbarhetsscenario och är det scenario som ger en fortsatt framtida framkomlighet i trafiksystemet. Västtrafik håller med om att det krävs kraftfulla styrande åtgärder samt att det genomförs omfattande satsningar på kollektivtrafik i Göteborg för att nå detta önskade scenario.

Med vänlig hälsning,

Magnus Lorentzon
Samhällsutvecklare

Kvalitetsgranskning

Genomförd:	Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nej <input type="checkbox"/> Datum: 2020-11-10.
Utförd av:	Yvonne Thorén


2021-02-22 

Datum och underskrift av kvalitetsgranskare

Avslut av studie

2021-03-17 

Datum och underskrift av ansvarig för genomförande av åtgärdsvalsstudien

2021-02-12 

Godkänt - datum och underskrift av chef



Trafikverket, Region Väst. Vikingsgatan 2-4, 405 33
Göteborg
Telefon: 0771-921 921. Texttelefon: 010-123 50 00.