

Thesis 382

# Hanteringen av hela resan-perspektivet

En analys av strategihandlingars bidrag att påverka hållbart resande i Lunds kommun och Malmö stad

Guang Wen Chung

Trafik och Väg  
Institutionen för Teknik och Samhälle  
Lunds Tekniska Högskola  
Lunds Universitet



Copyright © Guang Wen Chung

LTH, Institutionen för Teknik och samhälle  
CODEN: LUTVDG/(TVTT-5349)/1-55/2023  
ISSN 1653-1922

Tryckt i Sverige av Media-Tryck, Lunds universitet  
Lund 2023

Examensarbete

CODEN: LUTVDG/(TVTT-5349)/1-55/2023

Thesis / Lunds Tekniska Högskola,  
Institutionen för Teknik och samhälle,  
Trafik och väg, 382

ISSN 1653-1922

Author(s): Guang Wen Chung  
Title: Hanteringen av hela resan-perspektivet  
English title: The management of the whole journey perspective in strategic documents for the municipality of Lund and City of Malmö  
Language: Svenska  
Year: 2023  
Keywords: Översiktsplan; Trafik- och mobilitetsplan; Infrastruktur; Hållbar mobilitet; Gång, Cykel och Kollektivtrafik; Trafikplanering  
Citation: Chung Guang Wen, Hanteringen av hela resan-perspektivet. Lund, Lunds universitet, LTH, Institutionen för Teknik och samhälle. Trafik och väg 2023. Thesis. 382

Abstract:

To travel sustainable means more than using sustainable transportation; it is important to ensure that the entire journey is sustainable for one to go from one destination to another. The purpose of the study is to investigate how the entire journey is addressed by municipalities' Master Plan and traffic and mobility documents. Specifically, the study analyzed the municipality of Lund and the City of Malmö.

The results from the Master Plans for both the municipality of Lund and the City of Malmö showed that infrastructure for walking, cycling and public transport was addressed, but that the information was vague and generally expressed. Densification seemed to be an important consideration in relation to the infrastructure for each mode of transportation. In the interview studies, it was noted that planning proposals were often turned down if they interfered with car use. Therefore, the development strategies in the Master Plans, needs to be revised and adapted to more consider this.

The whole journey perspective was partially expressed in all the municipalities' strategy documents, but the details about it was very much relatively superficial and did not suggest anything practical. The municipalities had difficulties addressing the whole journey perspective in places where infrastructure was missing or deficient. Therefore, it may be necessary for more in-depth documents to present how the whole journey perspective should be handled properly, including specific infrastructure proposals.

Trafik och väg  
Institutionen för Teknik och samhälle  
Lunds Tekniska Högskola, LTH  
Lunds Universitet  
Box 118, 221 00 LUND

Transport and Roads  
Department of Technology and Society  
Faculty of Engineering, LTH  
Lund University  
Box 118, SE-221 00 Lund, Sweden



# Innehållsförteckning

Förord	3
Sammanfattning	4
Summary	6
1 Inledning	1
1.1 Kort bakgrund	1
1.2 Syfte	2
1.3 Avgränsning	2
1.4 Rapportens disposition	2
2 Metod	4
2.1 Litteraturstudie	4
2.2 Empiri	4
2.2.1 Infrastrukturplanering och hela resan-perspektivet	4
2.2.2 Intervjustudie	5
3 Litteraturstudie	6
3.1 Hållbar mobilitet	6
3.1.1 Utmaningar med hållbar mobilitet	6
3.1.2 Vikten av tydlighet i policyhandlingar	7
3.1.3 Hållbar mobilitet som ett arbetssätt i transportplanering	8
3.2 Hela resan och hela resan-perspektivet	10
3.2.1 Etapper i hela resan	10
3.2.2 Ett problemområde i första och sista sträckan	10
3.3 Infrastruktur för hela resan	12
3.3.1 Infrastruktur för gång	12
3.3.2 Infrastruktur för cykel	15
3.3.3 Infrastruktur för kollektivtrafik	18
4 Empiri	20
4.1 Lunds kommun	20
4.1.1 Översiktsplan	20
4.1.2 Gångplan 2021–2024	21

4.1.3	LundaMaTs III	21
4.2	Malmö Stad	22
4.2.1	Översiktsplan	22
4.2.2	Trafik- och mobilitetsplan (TROMP)	22
4.3	Intervjuer med tjänstemän på Lunds kommun och Malmö stad	24
4.3.1	Malmö Stad	24
4.3.2	Lunds kommun	27
5	Diskussion och slutsatser	30
5.1	Resultatdiskussion	30
5.1.1	Infrastruktur i Lunds kommuns och Malmö stads översiktsplaner	30
5.1.2	Strategihandlingars beaktande av hela resan-perspektivet	32
5.2	Metoddiskussion	34
5.2.1	Litteraturstudie	34
5.2.2	Intervjustudie	34
5.3	Slutsatser	35
5.3.1	Rekommendationer för fortsatta studier på ämnesområdet	36
6	Referenser	37
	Bilaga	42

# Förord

Detta examensarbete tillhör det sista kursmomentet på civilingenjörsutbildningen inom väg- och vattenbyggnad med inriktning trafik och väg på Lunds Tekniska Högskola. Arbetet har utförts under våren 2023 på institutionen för Teknik och Samhälle, avdelning Trafik och Väg.

Jag vill tacka min handledare Till Koglin för att ha stöttat mig under arbetets gång, där värdefulla kommentarer och perspektiv har hjälpt till med arbetes riktning och utformning.

Jag tackar dessutom samtliga intervjupersoner på Lunds kommun och Malmö stad för att ni tog er tiden att besvara mina frågor.

Jag passar även på att tacka alla på K2, ni har bjudit på många trevliga och insiktsfulla konversationer.

Sist men inte minst, vill jag tacka min familj och mina vänner. Ert stöd under examensarbetet har betytt mycket för mig och har påverkat den färdiga rapporten positivt.

Lund, maj 2023

# Sammanfattning

Hållbart resande är idag viktigare än någonsin att ta hänsyn till. Det är inte längre fossildrivna motorfordon som allmänt anses vara vägen framåt i samhället. Resor bör helst ske med hjälp av transporter vars miljöpåverkan är så liten som möjligt, där gång, cykel och kollektivtrafik förväntas användas mer. I Lunds kommun och Malmö stad är fokus på hållbara transporter starkt närvarande i deras strategidokument, där detta utger sig vara viktigt att ta hänsyn till för den framtida utvecklingen av invånarnas resande. Att resa hållbart innebär mer än att bara välja transportslag, det är viktigt att samtliga delar i resan kan göras hållbar från det man lämnar en plats tills det man når en annan plats. Den fysiska infrastrukturen är därför ett led i att åstadkomma detta, där också ett annat led är att kommuner aktivt arbetar med att tillgodose resenärers behov av att kunna förflytta sig från en plats till en annan både hållbart och utan större svårigheter.

Syftet med denna studie var att undersöka hur hela resan hanteras av Lunds kommun och Malmö stads översiktsplan och trafik- och mobilitetshandlingar. Anledningen till att hela resan undersöks tillsammans med kommunal fysisk planering och trafik- och mobilitetshandlingar är för att dessa behöver agera för att främja hållbar mobilitet.

En litteraturstudie, där tidigare forskning om hållbar mobilitet, hela resan-perspektivet och infrastruktur för gång, cykel och kollektivtrafik, har presenterats för att få en inblick hur väl studerat ämnet är. Intervjustudier med representanter från Lunds kommun och Malmö stad genomfördes för att inhämta information om vad för uppfattningar dem kan tänkas ha om deras planering av infrastruktur för gång, cykel och kollektivtrafik samt hela resan-perspektivet. Även en analys av översiktsplaner och trafik- och mobilitetshandlingar har genomförts, där avsikten var att reda ut hur kommunerna tar hänsyn till hela resan-perspektivet och dessutom få en uppfattning om hur deras planering av infrastruktur för gång, cykel och kollektivtrafik genomförs.

I analysen av kommunernas översiktsplan framgick att infrastruktur för gång, cykel och kollektivtrafik togs upp men att informationen både var vagt och generellt uttryckt. Specifika infrastrukturlösningar nämndes ett fåtal gånger, där dessa också stöttades av vetenskapliga studier. I båda kommuners översiktsplaner förekom dessutom information gällande infrastrukturåtgärder kring gång, cykel och kollektivtrafik för att bidra till ökad täthet. Transportslagens infrastruktur tycks utgöra en central del i förtätningsarbetet, där dessutom transportslagen i sig själva är en anledning till att förtätning är åtråvärt. I intervjustudierna uppgavs det att kommunpolitiker och nämnders beslut gällande finansiering av planeringsförslag är avgörande för förverkligandet av dessa, där planeringsförslag som antingen försämrar eller försvårar bilanvändning sällan godkänns. För att minimera risken att planeringsförslag avslås, eftersom utvecklingsinriktningar sannolikt kommer att komma i konflikt med bilanvändning så bör översiktsplanerna revideras och anpassas till vad som är fysiskt möjligt att förverkliga.

När strategidokumenterna i båda kommunerna undersöktes kunde det konstateras att de endast delvis hade beaktat hela resan-perspektivet för gång, cykel och kollektivtrafik. Informationen som uttrycktes var relativt ytlig och gav knappt några förslag med praktisk tillämpning. Konkreta förslag på fysiska handlingsalternativ för platser där det antingen saknas eller finns bristfällig fysisk infrastruktur uttrycktes vara ett problem som gör det svårt för kommunerna att hantera hela resan-perspektivet. Därför bör strategidokumenterna



kompletteras med ytterligare dokument som utförligt beskriver hur hela resan-perspektivet ska hanteras med hjälp av konkreta fysiska handlingsförslag.

# Summary

Sustainable travel is more important than ever to keep in mind. Fossil-fueled transportation modes are no longer seen as the way forward in society, for various reasons. Travel should ideally be conducted with modes of transportation that have minimal environmental impact, where walking, cycling, and public transportation are expected to be used more due to its low emissions and other environment impacts. In the municipality of Lund and in the City of Malmö, the focus on sustainable transportation is strongly present in their various strategic documents, as they are considered important for the future development of their residents' travel purposes. Sustainable travel consists of more aspects than just choosing modes of transportation. It is important that all parts of the journey can be made sustainable, from leaving one place to reaching another. Thus, physical infrastructure is one aspect of achieving this, and another aspect is that municipalities actively work to meet travelers' needs for sustainable and hassle-free mobility.

The purpose of this study was to investigate how the entire journey is addressed in the municipalities of Lund and Malmö's Master Plans and traffic and mobility documents. The reason for examining the entire journey together with Master Plans and traffic and mobility documents is that they need to act to promote sustainable mobility.

The study was conducted as a literature review, where previous research on sustainable mobility, the whole journey perspective, and infrastructure for walking, cycling, and public transportation were presented to gain insight into how well-studied the subject is. Interview studies were also conducted with representatives from Lund and Malmö to obtain information about their perceptions of their planning of infrastructure for walking, cycling, and public transportation, as well as the whole journey perspective. Also, an analysis of the municipalities Master Plans and traffic and mobility documents were conducted with the purpose of giving an insight to how the municipalities are addressing the whole journey perspective and how the planning of infrastructure for walking, bicycling, and using public transportation are conducted.

In the analysis of the municipalities' Master Plans, it was found that infrastructure for walking, cycling, and public transportation was mentioned, but the information was expressed in a vague and general manner. Specific infrastructure solutions were mentioned a few times, and these were also supported by scientific studies. In both municipalities' Master Plans, there was also information about infrastructure measures related to walking, cycling, and public transportation to contribute to increased density. The infrastructure of modes of transportation seems to be a central part of densification work, where the modes of transportation themselves are also a reason why densification is desirable. In the interview studies, it was stated that municipal politicians' and committee members' decisions regarding financing of planning proposals are decisive for their implementation, where planning proposals that either worsen or hinder car use are rarely approved. To minimize the risk of planning proposals being rejected because development directions are likely to conflict with car use, the Master Plans should be revised and adapted to what is physically possible to realize.

When the strategic documents of both municipalities were examined, it was found that they had only partially considered the whole journey perspective for walking, cycling, and public transportation. The information expressed was relatively superficial and provided hardly any

practical application suggestions. Specific proposals for physical action alternatives for places where there is either a lack of or insufficient physical infrastructure appear to be a problem that makes it difficult for municipalities to address the whole journey perspective. Therefore, the strategic documents should be supplemented with additional documents that describe in detail how the whole journey perspective could be managed by using concrete physical action proposals.



# 1 Inledning

## 1.1 Kort bakgrund

Statistik från Naturvårdsverket (2022) meddelar att transportsektorn orsakar utsläpp av växthusgaser som svarar för en tredjedel av Sveriges totala utsläpp. Från transportsektorn är utsläpp av växthusgaser främst från personbilar och tunga fordon. Sverige och andra FN medlemsländer skrev år 2015 under Agenda 2030, där länderna ska leda världen mot en hållbar och rättvis framtid. Till deras hjälp presenterades 17 globala mål och 169 delmål, där samtliga mål och delmål ska vara uppfyllda år 2030 (Regeringskansliet, 2016).

Sveriges bidrag till Agenda 2030 började redan innan avtalet skrevs på. Regeringen presenterade år 2009, en antagen proposition 2008/09:93, *Mål för framtidens resor och transporter* (Näringsdepartementet, 2009). I propositionen har det fattats ett beslut att hela transportpolitiken ska arbeta mot tre mål, ett övergripande mål, ett funktionsmål och ett hänsynsmål. Alla tre mål syftar till att skapa ett långsiktigt och hållbart transportsystem.

Faktorer som till exempel fysisk miljö, möjligheten att använda olika transportslag och tillgänglighet spelar en stor roll i personers sätt att förflytta sig. Dessa faktorer påverkar resor genom att de antingen gynnar eller hindrar människors sätt att ta sig fram. För att planera framtida transportsystem i förmån att underlätta människors resande upprättar kommuner en översiktsplan. Översiktsplanen har rollen att ange långsiktig och övergripande strategiutveckling, för att användas till mark och vattenområden i kommunen (Regeringskansliet, 2010). Utöver detta har översiktsplanen även som avsikt att visa hur kommunen tänker behandla allmänna- och riksintressen samt upplevande till miljö kvalitetsnormer. Dessutom ska översiktsplanen också agera stöd för hur bebyggd miljö ska användas, utvecklas och bevaras. Som ett komplement till översiktsplan upprättar kommuner även trafikstrategihandlingar. Sådana dokument har avsikten att bidra med information för att underlätta för planering och leda arbetet med trafik- och stadsutveckling i kommuner (Boverket, 2022).

Det ligger i människans natur att vilja förflytta sig, men det är allt viktigare att se till att denna förflyttning kan göras hållbart. Kommunerna Lund och Malmö presenterar att tusentals personer pendlar till och från olika arbetsplatser. Lunds kommun (2022) uppger att 40 000 respektive 23 000 personer pendlar i samband med arbete till och från deras kommun. Malmö stad (2022) hävdar att deras siffror uppgår till 38 000 respektive 18 000 personer. Antalet som pendlar behöver i linje med rådande transportpolitiska mål ske på ett hållbart sätt, vilket kommer innebära mindre användning av bil eller andra fossila transportslag. Utöver detta är det också viktigt att stads- och trafikplanering i kommuner ser till att förutsättningar och möjligheter skapas för att kunna resa hållbart. I många lägen kan det handla om ett väl utbyggt transportsystem för gång, cykel och kollektivtrafikanvändning, där dessutom hantering av bilresor behöver inkluderas för att gradvis införa åtgärder i riktning att förenkla omställning till hållbara transportslag och överlag hållbart resande (Trafikverket, 2021).

## 1.2 Syfte

Syftet med examensarbetet är att undersöka hur hela resan hanteras av Lunds kommuns och Malmö stads översiktsplan och trafik- och mobilitetshandlingar. Anledningen till att hela resan undersöks ihop med kommunal fysisk planering och trafik- och mobilitetshandlingar är för att dessa behöver agera för att främja hållbar mobilitet. Följande frågeställningar kommer att besvaras:

- Vad anges angående gång-, cykel- och kollektivtrafikinfrastruktur i Lunds kommuns respektive, Malmö stads översiktsplaner?
- Hur mycket hjälp har kommunerna av deras strategidokument för att ta hänsyn till hela resan-perspektivet?

## 1.3 Avgränsning

Examensarbetet är begränsat till att granska Lunds kommun och Malmö stads dokument om gång, cykel och kollektivtrafikinfrastruktur utifrån ett planeringsperspektiv, därmed utesluts analyser från bland annat resevaneundersökningar, mobilitetsmönster, geografiska analyser och ekonomiska beräkningar som vanligtvis också behöver studeras vid djupare analyser. Infrastruktur för mikromobilitet berörs inte i studien eftersom fordonen antas utnyttja existerande infrastruktur för gång, cykel och kollektivtrafik. Parkeringshandlingar och detaljplaner bortses ifrån eftersom dokumenten inte ger en helhetsbild över hanteringen av planering för hållbara transporter i Lunds kommun och Malmö stad. Dokument från Region Skåne och Skånetrafiken beaktas inte, dessa bidrar med information om bland annat kollektivtrafik och resande generellt i regionen som är utanför fokuset gällande transportplanering i Lunds kommun och i Malmö stad.

## 1.4 Rapportens disposition

Kapitlen som rapporten kommer ta upp är följande:

### **Kapitel 1: Inledning**

I detta kapitel presenteras bakgrund, syfte, frågeställningar, avgränsningar och disposition.

### **Kapitel 2: Metod**

Här presenteras metoden för hur litteraturstudien har kommit till, exempelvis sökmotorer och deras sökord för att finna relevant litteratur. För den empiriska delen i metoden beskrivs vad i strategidokument som har analyserats. Dessutom presenteras information om hur intervjustudien är uppbyggd och uppgifter om studiens intervjupersoner.

### **Kapitel 3: Litteraturstudie**

I litteraturstudien undersöks tidigare studier på området för att få en uppfattning om hur kunskapsläget ser ut.

#### **Kapitel 4: Empiri**

I detta kapitel presenteras en granskning av kommunala dokument från Lunds kommun och Malmö stad. Svar från intervjustudier inkluderas också i detta kapitel.

#### **Kapitel 5: Diskussion**

I analysdelen av rapporten sammanställs kunskapsläget, här binds litteraturstudien ihop med resultatet i empirikapitlet. Slutsatserna återknyts till syfte och frågeställningar, vilket avrundar rapporten.

#### **Kapitel 6: Referenser**

Samtliga referenser presenteras i bokstavsordning baserat på författar- och verksamhetsnamn.

#### **Bilagor**

Intervjuguide avsedd för intervjustudier presenteras i detta avsnitt.

# 2 Metod

## 2.1 Litteraturstudie

Litteraturstudien bestod av vetenskapliga artiklar på ämnesområdet. Syftet med litteraturstudien var att bidra med information gällande vad tidigare forskning har kommit fram till kopplade till studiens frågeställningar. Intervjustudierna baserades på information inhämtad från de presenterade nämnda litteraturkällorna.

För att samla in artiklar och annan relevant litteratur till litteraturstudien användes sökmotorn Google Scholar och Lunds universitets databas LUBsearch. Även K2 och VTI:s databas utnyttjades eftersom dessa aktörer arbetar med forskning inom transportsektorn i Sverige. I samtliga sökmotorer användes ord eller söksträngar med anknytning till transportplanering, mobilitet, infrastruktur för gång, cykel och kollektivtrafik eller hållbart resande för att hitta relevant litteratur. Sökningarna gjordes på både svenska och engelska där sökorden och sökfraserna "hela resan-perspektivet", "gång", "cykel", "kollektivtrafik", "hållbar utveckling", "whole journey perspective", "sustainable transport in Sweden and Europe", "door to door", "passenger travel chain" användes för att söka efter litteratur. Tips från studiens handledare och forskare vid lärosätet användes också för att hitta relevant litteratur till studien.

## 2.2 Empiri

### 2.2.1 Infrastrukturplanering och hela resan-perspektivet

För att ta reda på Lund kommuns och Malmö stads arbete med planering av infrastruktur för gång, cykel och kollektivtrafik studerades deras översiktsplan och trafik- och mobilitetsplaner i respektive kommun. I dessa handlingar identifierades också information som berörde begreppen hela resan och hela resan-perspektivet.

Tillvägagångssättet för att hitta information om de eftersökta områdena var att söka specifikt på orden "infrastruktur", "hela resan", "hela resan-perspektivet", "gång", "cykel", "kollektivtrafik", "dörr till dörr", "transport", "resa", "resande" i dokumenten. Utöver specifika sökningar lästes också samtliga avsnitt i dokumenten. Detta gjordes för att identifiera information med eventuella kopplingar till infrastruktur för gång, cykel och kollektivtrafik samt hela resan och hela resan-perspektivet. För att bedöma relevansen av informationen från ordsökning och läsning utnyttjades kunskap från litteraturstudien. Med hjälp av litteraturstudien, som ett sökfilter, sammanställdes relevant information i resultatdelen.

Svar från intervjustudien presenterades också i detta kapitel, där svaren uppgavs av två tjänstemän från Lunds kommun och två tjänstemän från Malmö stad.



## 2.2.2 Intervjustudie

Intervjuer genomfördes med representanter från Lunds kommun och Malmö stad. Intervjupersonerna valdes utifrån rekommendationer från handledare till denna studie och samtal med personalansvariga på avdelningar som hanterar trafik- och planeringsfrågor i kommunerna. Intervjupersonernas tjänst och kontaktuppgifter presenteras i tabell 1 nedan. Tillåtelse att publicera kontaktuppgifter har givits av respektive intervjuperson.

Upplägget för intervjuerna baserades på Kvale och Brinkmann (2014) modell för semistrukturerade intervjuer. Frågorna utformades med inspiration från samtliga avsnitt i litteraturstudien samt att information från olika avsnitt i kommunernas översiktsplaner och trafik- och mobilitetshandlingar hämtades för att forma frågeställningarna. Intervjuerna bestod av öppna frågor i semistrukturerad form, där intervjupersonerna fick svara fritt och själva styra samtalet. Detta gav den intervjuade personen möjligheten att utveckla svar och inkludera egna perspektiv kopplat till frågorna.

En och samma intervjuguide utformades för samtliga intervjusamtal. Intervjuguiden bestod av generella frågor, där oavsett vilka kunde besvaras utifrån intervjupersonens kunskapsbredd oavsett arbetsområde. Intervjuguiden bestod av tre teman med diverse frågor kopplat till varje område, se bilaga 1.

Intervjuerna med Lunds kommun skedde via fysiska möten, där respektive möte innehöll en ljudinspelning. Intervjuerna med Malmö stad skedde via digitala möten, där både ljud och bild spelades in. Intervjutiden varade i genomsnitt 40 minuter.

**Tabell 1. Namn, arbetstitel, förvaltning och kommun för samtliga intervjupersoner i studien**

<b>Namn</b>	<b>Arbetstitel</b>	<b>Förvaltning</b>	<b>Kommun</b>
Lukas Lindgren	Trafikplanerare	Stadsbyggnadskontoret	Malmö stad
Therese Svensson	Trafikplanerare	Fastighets- och gatukontoret	Malmö stad
Per Eneroth	Trafikstrateg	Stadsbyggnadskontoret	Lunds kommun
Anna Karlsson	Inte specificerad	Tekniska förvaltningen	Lunds kommun

# 3 Litteraturstudie

## 3.1 Hållbar mobilitet

Begreppet hållbar mobilitet har många likheter med begreppet hållbara transporter. Grunden i hållbar mobilitet är ett hållbart transportsystem, där också rötter finns i begreppet hållbar utveckling. I en doktorsavhandling av Johansson (2017) skriver han att begreppet bör ses som ett sätt att värdera tillgänglighet i förhållande till rörlighet.

Första gången begreppet hållbar mobilitet nämns och får en större betydelse är i samband med EU kommissionens Green Paper (grönbok) 1992 (European Commission, 1992). Den gröna boken skrevs som en reaktion på UN:s rapport *Our Common Future* som myntade begreppet hållbar utveckling och beskrev framtida samhällsutmaningar (WCED, 1987). I den gröna boken (1992) identifierades det bland annat att transportsektorn spelade en betydande roll i energi och miljöproblem, eftersom de främsta konsumenterna var beroende av fossila drivmedel. Sedan dess har begreppet hållbar mobilitet fått allt större uppmärksamhet, inte minst med hjälp av att EU:s olika upplagor av framtidsbetonade vitböcker (White Paper) som i olika hög grad behandlar och ger en helhetsbild åt miljörelaterade faktorer samt presenterar åtgärder för att bekämpa problemen. Forskarna Holden et al. (2019) hävdar att hållbar mobilitet förmodligen är en av de mest krävande utmaningarna, i den allt bredare konstellationen av hållbar utveckling som behöver äga rum framöver.

### 3.1.1 Utmaningar med hållbar mobilitet

I en rapport av Gallo och Marinelli (2020) som handlade om åtgärdsförslag i syfte att främja hållbar mobilitet i både EU och USA, fann de att i EU:s White Paper (2011) som behandlar policys för transporter fram till år 2050, en del moment som tyder på att hållbar mobilitet ligger högt upp på agendan. Några exempel på dessa förklarades vara reduktion av växthusgaser från transportsektorn, trafiksäkerhet, investering i teknikutveckling samt implementering av ekonomiska styrmedel. I samma studie finner Gallo och Marinelli (2020) att handlingsplanen för urban mobilitet (2009) redovisar åtta dokument som har en tydlig inriktning mot hållbar mobilitet, där en av dessa handlingar berörs extra mycket i Europa, nämligen hållbar urban mobilitetsplan (SUMP). I det amerikanska fallet fann samma författare att hållbar mobilitet inte är beaktat i samma utsträckning som i den Europeiska unionen, Gallo och Marinelli (2020) påpekar att delar av problemet ligger i att transportplaneringen är väldigt fäst vid bilanvändning. Gallo och Marinelli (2020) poängterade dessutom att amerikanerna har ett överlappande ansvar för både makt och kompetens mellan den federala staten och de enskilda staterna i landet, vilket förhindrar smidig tillämpning av åtgärder med inriktning mot hållbar mobilitet. I den generella diskussionen för deras rapport (2020) presenterade författarna tre punkter vars nuvarande litteratur för hållbar mobilitet utmärker sig. Det första punkten var att styrande organ i både U- och I-länder ser hållbar mobilitet som ett mål att jobba mot. Den andra punkten var att hållbar mobilitet behöver hanteras med hjälp av kunskap från olika ämnesområden, eftersom tankesättet utger sig vara tvärvetenskapligt. I den sista punkten ansåg de att bidraget från

teknisk utveckling har lett till mycket framgång inom hållbar mobilitet, där flertalet policies belyser vikten av exempelvis elektrifiering och digitala hjälpmedel för att stödja arbetet.

### 3.1.2 Vikten av tydlighet i policyhandlingar

Håk et al. (2018) argumenterar för ett välformulerat berättarperspektiv i sammanhang där uppsatta mål ska uppnås. Berättarperspektiv för att uppnå hållbar mobilitet omfattas av åtgärder om hur tillämpning av strategier ska hantera begreppet, som har utarbetats av olika parter såsom av politiker och ledamöter men också entusiastiska personer (Holden et al., 2019).

Utifrån vad Håk et al. (2018) kommer fram till i deras studie, instämmer Holden et al. (2020) med deras ståndpunkter att belysa vikten av ett välformulerat berättarperspektiv. I studien av Holden et al. (2020) härleddes nio sådana hållbara mobilitetsberättarperspektiv, se figur 1, som uppfyller vad som behöver göras (Strategy i matrisen) och av vilka det behöver göras (Agents i matrisen) för att vara kopplade till hållbar mobilitet. Författarna i samma studie från (2020) kom fram till slutsatsen att de nio berättarperspektiven behöver kombineras, och när de kombineras har deras effekter förmågan att uppnå den skalan som de behöver vara på för de nästkommande 10–20 åren. Vidare skriver Holden et al. (2020) att när ett berättarperspektiven kombineras så sammanflätas de med berörda aktörer som i sin tur leder till andra handlingsalternativ och berörda parter. För att leva upp till att ställa om till hållbar mobilitet föreslog samma författare till studien (2020) att tre stora berättarperspektiv bör appliceras: elektromobilitet, samlad transport 2.0 och samhällen med låg mobilitet. Inom elektromobilitet tillhör handlingar som byter ut fossila fordon och istället inför fordon som drivs med elektricitet. Med en samlad transport 2.0 avser man handlingar som ökar lastbärandefaktorer och användarantal för kollektivtrafik, samt fordon som delas med andra personer. I det tredje berättarperspektivet beskrevs det att invånarna i framtiden inte skulle behöva använda fordon för att förflytta sig, utan istället ska ha målpunkter som är väldigt lättillgängliga att nå utan transportmedel. Deras studie (2020) kommer fram till att respektive berättarperspektiv till olika grad är genomförbara, acceptabla och bidrar till hållbarhet samt att samtliga berättarperspektiv har en betydande roll i arbetet för att uppnå hållbar mobilitet.

		<u>Agents (Who?)</u>		
		<u>Leave it to the experts</u> <i>(homo bureaucratitis)</i>	<u>Leave it to the people</u> <i>(homo civitus)</i>	<u>Leave it to the firms</u> <i>(homo economicus)</i>
<u>Efficiency</u> <i>(improve)</i>		1. The green government	2. The green purchaser	3. The clean vehicles
<u>Strategy</u> <i>(What?)</i>	<u>Alteration</u> <i>(shift)</i>	4. The public transport provider	5. The responsible traveller	6. The shared mobility schemes
	<u>Reduction</u> <i>(avoid)</i>	7. The compact city	8. The essential life	9. The travelling electrons

Figur 1. Matris för nio berättarperspektiv kopplat till hållbar mobilitet (Holden et al., 2020).

### 3.1.3 Hållbar mobilitet som ett arbetssätt i transportplanering

Som tidigare har nämnts finns det flera utmaningar med konceptet av hållbar mobilitet, vilket innebär att det krävs olika lösningar för att hantera dessa utmaningar. I en rapport från Banister (2008) förespråkar författaren ett alternativt sätt att tänka kring transportplanering eftersom han anser att den konventionella metoden är otillräcklig. Enligt honom utgår planeringen utifrån två ståndpunkter: den första är att se transporter som en härledd efterfrågan eller värderad aktivitet, och den andra är tidsbesparing och överkomlig restid. Banister menar att metoden behöver bli mer flexibel, på ett sätt som balanserar den fysiska dimensionen av stadsutformning och dess trafik med en social dimension av människor och deras närhet till olika platser. Arbetssättet, som han menar ska inkluderas är implementering av hållbar mobilitet, i stöd för ett paradigmskifte (en fundamental förändring i sätt problem är definierade och lösningar utvärderade). Med hållbar mobilitet som ett arbetssätt, presenterade han att fyra olika handlingsförslag för att uppnå detta:

- Reducera behovet av att resa (till exempel att ersätta resan genom teknologi såsom internethandel och utnyttjande av digitala verktyg).
- Införande av olika transportpolicyhandlingar (till exempel premier som främjar gång, cykel eller andra transportslag som anses hållbara i transporthierarkin).
- Införande av markanvändningspolicyhandlingar (effektivare användning av ytor som reducerar transportsträckor för vardagliga uppgifter).
- Teknisk innovation som effektiviserar transportsektorn (till exempel fossilfria drivmedel).

Han betonar att människors input i transportplaneringen är av stor betydelse, med deras förståelse och acceptans följer beteendeförändringar som gör att implementeringen av metoder, som i vissa fall är radikala ger önskad men också bestående effekter (Banister, 2008).

Andra forskare med liknande ståndpunkter som Banister (2008), där radikalt tänkande betonas är en studie utförd av Köhler et al. (2009). De simulerade med hjälp av en omställningsmodell, grundat på ett ramverk baserat på omställningsteori, transportdata från Storbritannien osv. och fann att resultaten pekar på att egenskaper från användande av vätgasfordon gynnar övergången bäst, men att det märks först efter år 2030. Efter vätgasfordon kommer användningen av fordon som drivs med biogas och elektricitet. Köhler et al. (2009) menar att detta alternativ bör vara huvudfokus hos myndigheterna för de kommande 10–30 åren, eftersom det redan är implementerat och passar in med dagens infrastruktur. Vidare konstaterar modellen av Köhler et al. (2009) också att övergången kommer vara främst via teknologi och förmodligen inte genom livsstilsförändringar, eftersom sådana förändringar kräver påtryckningar från makthavare och beteendeförändringar.

Haustein och Kroesen (2022) tillämpade metoden latent omställningsanalys (LTA), som har målet att undersöka variationer över tid, och att identifiera samband mellan upprepade åtgärder för att undersöka övergången till hållbar mobilitet, baserat på personers beteende och attityder. De fann att människors beteenden och attityder tenderar att övergå till att agera till förmån för hållbar mobilitet beroende på ålder, kön, förändringar i inkomst samt bostadsort. De påpekade också att förmånerna försvann när bilparametrar inkluderades i metoden, vilket ansågs vara en mycket stor barriär för hållbar mobilitet.

Det som tydligt märks av begreppet hållbar mobilitet är att arbetet inte är helt kartlagt, därför kommer nästa delkapitel behandla ytterligare en aspekt för begreppet, nämligen hur hela resan- perspektivet stödjer hållbar mobilitet.

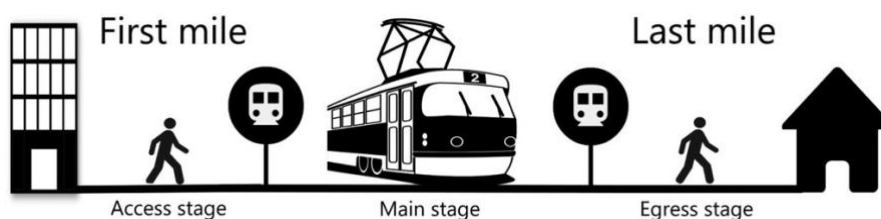
## 3.2 Hela resan och hela resan-perspektivet

Med begreppet ”hela resan” menas människors förflyttning mellan två platser, dörr till dörr. Ett sätt att uppmärksamma att människor ska kunna ta sig hela vägen från en dörr till en annan dörr är hela resan-perspektivet. Med avseende på kollektivtrafik förklarar Book et al. (2016) att hela resan-perspektivet går ut på att undersöka alla delar av resan, inklusive händelser på väg till och från kollektivtrafik, utöver start- och slutpunkten. Vidare nämner författarna att hela resan-perspektivet också gäller för att undersöka olika transportmedels interaktioner med varandra.

Hela resan-perspektivet utgör en fokuspunkt i studier om tillgänglighet (Carlsson, 2004; Jensen et al., 2002), där infrastrukturplanerare för transporter (främst kollektivtrafik, gång och cykel) behöver tillgodose att användarna är heterogena och därför behöver utformas så att ingen resenärskategori upplever sig utelämnad eller nedprioriterad.

### 3.2.1 Etapper i hela resan

På en resa används minst ett transportslag och beroende på utnyttjandegraden (grundat på tid eller transportsträcka) utgör de antingen ett primärt eller sekundärt transportslag. Inom kategorin primära transportslag ingår till exempel tåg och buss eftersom de oftast utför det största transportarbetet. De sekundära transportslagen motsvaras av gång och cykel, och är sådana som kompletterar och möjliggör de primära transportslagen. I fallet där resan enbart eller majoriteten av resan utförs med gång eller cykel tillhör transportslagen istället kategorin sekundära transportslag. Transportarbetet från det man påbörjar sin resa, fram tills det att man använder sig av primära transportmedel kallas för first mile (FM), som på svenska kallas för första sträckan. Transportsträckan från det man lämnar det primära transportmedlet tills det man kommer fram till önskad slutdestinationen kallas för last mile (LM), som på svenska kallas för sista sträckan. Man kan även stöta på begreppen ”access” och ”egress”, se figur 2 nedan. Dessa begrepp behandlar och beskriver händelser som berör den första och sista sträckan i en transportkedja, samt dem hör ihop med tillgänglighet och uppfångningsområde runt omkring stationslägen (Krygsman et al., 2004).



Figur 2. Definition av first and last mile i relation till olika delsträckor i en transportkedja (Kåresdotter et al., 2022).

### 3.2.2 Ett problemområde i första och sista sträckan

Studier i Europa, Amerika och Asien uppmärksammar att resor i den första och sista sträckan behöver ses över. Faktorn avstånd till och från busshållplatser eller stationslägen påpekas frekvent utgöra ett stort problem för kollektivtrafikresenärer, vilket bland annat påverkar valet av transportslag att resa eller inte resa med. Som förslag på lösningar presenterar

forskningsrapporter användning av autonoma fordon eller olika delade mobilitetstjänster för att nå stationslägen (Gurumurthy et al., 2020; Tight et al., 2016). Dessutom påträffas också forskningsstudier där lösningar inte specifikt innefattar fordonsanvändning utan snarare lutar åt fysisk planering av infrastruktur och dess inverkan på människors resande (Mo et al., 2018; Kåresdotter et al., 2022).

I nästkommande delkapitel fortsätter litteraturstudien med att göra utläggningar i infrastrukturplanering för gång, cykel och kollektivtrafik.

## 3.3 Infrastruktur för hela resan

### 3.3.1 Infrastruktur för gång

I en artikel av Buehler och Pucher (2012b) skrev författarna att danska, tyska och nederländska transportpolicys belyser gång- och cykelinfrastruktur väldigt omfattande. Trottoarer påpekades av Buehler och Pucher (2012b) ska utformas att vara breda, där också belysning på vardera sida av trottoaren anses fördelaktigt. Vidare hävdade Buehler och Pucher (2012b) att det för fallet övergångsställen eller korsning av breda vägar bör finnas tillgängliga refuger, tydliga vägmärken och som dessutom kan vara förhöjda genom god ljusinställning. Vid övergångsställen där signalerande trafikljus förekommer, menade Buehler och Pucher (2012b) att dessa trafikljus bör erbjuda generösa övergångstider så att risker minimeras för att inte hinna gå över vägen.

Ett väletablerat koncept som inkorporerar ovannämnda faktorer är ”traffic calming”. Det omfattas av hastighetsdämpande åtgärder som reducerar hastigheter till lägre än 30 km/h, därav ordet ”calming” hävdar Hydén (2020). I en studie av Huang och Cynecki (2000) undersöktes hur olika åtgärder inom traffic calming området påverkade både förare och fotgängare. De fann att platser i USA, med åtgärder som resulterade i minskad fordons hastighet, nedkortning av fordonssträckor i korsningar och där synligheten för gående och förare ökade, inte hade någon större betydelse för hur fotgängare väjde för biltrafik än om åtgärderna inte skulle ha införts. Dessutom påverkade inte åtgärderna den genomsnittliga väntetiden för fotgängare.

I en mer övergripande studie av användningen av traffic calming drog Litman (1999) slutsatsen att metoderna i konceptet främst påverkar icke-fordonsanvändare. Effekterna av metoderna ansågs påverka säkerheten i trafiken (och därmed en säkrare miljö), öka komfort och rörlighet, samt generellt minska bilanvändandet. Vidare skrev Litman (1999) att traffic calming orsakar störst problemen för fordonsanvändare men också för funktionsnedsatta fotgängare. Problemen hänger ihop med bland annat till frustration bakom bilratten, kapacitetsbrist på vägar (trafikstockningar), samt problem för uttryckningspersonal att ta sig fram. Däremot påpekade han att kritik ofta riktas mot specifika traffic calming åtgärder och att det inte nödvändigtvis betyder att traffic calming, som helhet är något negativt.

Med hänsyn till hastighetsaspekten i traffic calming påpekade Hydén (2020) att trafiksäkerhetsorganisationer i Europa, Amerika och Australien gör små framsteg till förmån för att reducera hastigheter i deras städer. Han höll med om att de åtgärder som hade tagits upp och implementerats inom traffic calming åstadkommer sin avsedda effekt. Han betonade vikten av att utforma vägbulor och cirkulationsplatser på ett korrekt sätt för att minska hastigheterna där fotgängare kan tänkas befinna sig, men påpekade att den bästa åtgärden är den som gör det omöjligt att köra fortare än hastighetsgränsen, vilket dock står i konflikt med bilisters upplevelse av att kunna köra "fritt". Med avseende på motoristers perspektiv på traffic calming är de inte glada i metoderna. Enligt en annan studie av Hydén (2021) beskriver han att det är en konstant kamp att balansera intressen från båda sidor av spektrumet, där det på ena sidan är fotgängares behov och intressen och på andra sidan motoristernas preferenser. En självklar lösning finns inte, utan utmaningen, enligt Hydén (2021), består av att lösningarna gynnar bilanvändning snarare än gång som transportsätt. I studien av Hydén (2020) anser han att hastighetsbegränsningar, med hjälp av bland annat traffic calming-metoder, behöver höjas till en högre nivå, där åtgärdernas grund bör baseras på striktare utgångslägen, eftersom det verkar i syfte att minska antalet dödsfall i vägtrafiken och dessutom bidrar med positiva faktorer som inte är kopplade till trafiksäkerhet. Hälsa, som en studie av Morrison et al. (2004) studerat med



koppling till traffic calming, uttrycktes kunna förbättras med traffic calming åtgärder. I deras studie observerade de att fler personer rörde på sig fysiskt, framförallt genom att gå som transportmedel än innan traffic calming-metoder hade implementerats. Deras studie från (2004) kom också fram till att den fysiska hälsan förbättrades snarare än den mentala hälsan i samband med att individer rörde sig i områden med hastighetsdämpande funktioner.

### 3.3.1.1 Nätverksstrukturer för gång

För ungefär 10 000 år sedan kännetecknades samhället av hög täthet (100–200 personer per hektar), blandad markanvändning och stadsutformning bestående av sammanlänkade smala gator i natursköna former som smälte in i landskapet (Newman och Kenworthy, 1996). Samhället var utformat för gång, vilket det moderna samhället försöker efterlikna. De tidigare nämnda faktorerna, täthet, blandad markanvändning och funktionellt samt estetiskt tilltalande infrastruktur, är enligt Newman och Kenworthy (1996) viktiga komponenter. I en amerikansk studie av Cervero och Radisch (1996) uppmärksammades det att nätverksstrukturer bestående av ovannämnda kvalitéer skapade bättre förutsättningar för arbetspendlare att gå och cykla till tågstationer. Utifrån en studie av Cervero (2003) som jämförde två samhällen med olika nätverksstrukturer i USA, Rockridge (kompakt, blandad markanvändning och gångvänlig utformning) och Lafayette (spretiga samhällen, följsamma vägar anpassade för bilar och shoppingverksamheter längs med dessa som dessutom omsluts av parkeringsplatser), fann han att nätverksstrukturen för boende i Rockridge attraherade fem gånger fler personer att gå eller cykla till affärer än om nätverksstrukturen istället var baserad på Lafayette. Cervero (2003) förklarade att det delvis berodde på att nätverksstrukturen för Rockridge innehöll kortare avstånd till verksamheter som gynnar gångresor.

### 3.3.1.2 Infrastrukturanläggningar för gång

Gågator dyker vanligtvis upp i stadskärnor där stadsplanerare vill främja mindre bilanvändning. Denna typ av infrastruktur förespråkas i *GCM-handbok* av Trafikverket och SKL (2022). I en studie om ett gågatunät i Boston fann Weisbrod (1982) effekter på biltrafik. Enligt hans studie minskar biltrafiken och att fler personer väljer att gå eller ta kollektivtrafik för sina resor när gågator införs. Dessutom visade studien till att omkringliggande gator med biltrafik inte ökade när gågator hade implementerats. Författaren nämnde också två orsaker till att Boston lyckades få dessa effekter med gågatunätet, vilka var att de hade god kollektivtrafik och en hög grad av personer som arbetade i centrumlägen där fysiska förbättringar och marknadsföringskampanjer införts. En studie från Nederländerna såg liknade resultat som Weisbrod (1982), men där fordonstrafiken ökade utanför gågatuområdena. Studien av Weisbrod (1982) konstaterade att det fanns ett missnöje på grund av detta och att det dessutom fanns parkeringsproblem som inte annars skulle uppstå på grund av den ökade fordonstrafiken.

En studie av Song et al. (2017) visade att faktisk exponering för ny infrastruktur som är anpassad för gång och cykelanvändare, i deras fall gång- och cykelbroar i Storbritannien, starkt bidrar till att personer gör en omställning till respektive transportsätt. De fann också att passiv exponering, det vill säga närhet till infrastrukturen i form av bostadsläge, inte var direkt kopplad till personers övergång till att använda dessa transportsätt.

Bilfria gator och områden är platser där människor slipper interagera med bilar och är en del av att skapa samhällen som främjar en omställning bort från bilanvändande och mot att använda gång och cykel. Crawford (2000) var bland de första som behandlade ämnet bilfria städer. Han påstod att bilarnas stora användningsgrad i stadsområden orsakar förfall av offentliga utrymmen, vilket leder till negativa effekter på urbana och sociala system. I linje med detta ser man numera flera länder, bland annat Sverige, testa använda så kallade sommar(gå)gator med varierad framgång (Vogel et al., 2019). Vogel et al. (2019) skriver att gågator och

gångfartsområden också implementeras för att främja användning av gång och begränsa motortrafik på utvalda sträckor och områden. Bilfria områden tas också upp i TRAST-handboken av Trafikverket (2022) där den så kallade livsrumsmodellen behandlar aspekter för att trafikstrategiskt uppnå sådana platser.

Vid tillämpning av sommargångator har en studie av Marcheschi et al. (2022) studerat fysiska parametrar (till exempel miljökvaliteter) och psykosociala processers (till exempel känslomässiga relationer till områden) påverkan på personers användbarhet på platser och acceptans. Studien av Marcheschi et al. (2022) hämtade underlag från av totalt fyra sommargångator, två i Malmö och två i Göteborg. De kom fram till att det uppvisades en benägenhet att psykosociala processer, i form av platsanknytning och livskvalitet spelar en roll i att förstå acceptansen av bilfria områden. Vid implementering och utformning av ”bilfria” initiativ betonade Marcheschi et al. (2022) vikten av att inkludera människors uppfattningar i informerande beslutsprocesser för att uppnå acceptans hos slutanvändarna. Dessutom ansåg Vogel et al. (2019) att det behövs ett interdisciplinärt angreppssätt för lyckas implementera bilfria områden. Deras kunskapsöversikt av kommunala handlingsdokument slår fast att ämnet är väldigt komplext att hantera ute hos olika svenska kommuner. Vidare hävdade Vogel et al. (2019) att arbetet behöver involvera såväl stads- och trafikplanerare som medborgare, politiker och näringsidkare för att lyckas få igenom dessa stadsförändringar.

### 3.3.2 Infrastruktur för cykel

Cykelns attraktionskraft bör ses i förhållande till bilen hävdar Ekblad et al. (2017). Bilens attraktionskraft kan reduceras genom att införa åtgärder som är kopplade till parkeringsavgifter, bränslepriser, integrering av cykel med kollektivtrafik, separering av cykelbanor och motortrafik, samt attraktiv cykelparkering (Rietveld och Daniel, 2004). För cykelseparering ansåg Winters et al. (2010) att om detta görs för att separera gående från cyklister och kontinuerligt finns närvarande för mestadels av sträckorna till vardagliga resedestinationer så utgjorde detta en av fyra avgörande faktorer till att cykla. Pucher och Buehler (2007) kom fram till att en av de viktigaste faktorerna, kopplat till trafiksäkerhet för cykel, är cykelinfrastruktur som är separerad från tunga trafikrutter. Ekblad et al. (2017) betonar att rätt infrastruktur åt cyklister verkar öka andelen personer som cyklar mer frekvent.

#### 3.3.2.1 *Cykel i kombination med kollektivtrafik och bidraget av lånecyklar*

I en studie av Nuruzzaman et al. (2021) nämns det att användande av cykel tillsammans med kollektivtrafik hjälper till att bidra med ett hållbarare och hälsosammare samhälle. I deras studie från år 2021 kom dem fram till att lokala förutsättningar måste beaktas vid utformning av cykel- och kollektivtrafik, varav resultaten märks som mest i förorter med cykelvänliga avstånd till kollektivtrafik och som samtidigt har goda möjligheter till parkering av cyklar. Ett led i att främja cykelanvändning i kombination med kollektivtrafik är att förbättra den delen av resan där personer cyklar till tågstationer. Rietveld (2000) föreslår att kommuner och företag som bedriver verksamheter runt tågstationer, erbjuder många cykelparkeringar och tjänster för att förlänga cykelanvändandet i transportkedjan, där tjänsterna kan inkludera platser att säkert kunna låsa sin cykel, låna cykel, eller att få lov att ta med cykeln ombord på tåget.

I föregående stycke nämndes det att möjligheten till att låna cykel är önskvärt för vidare resor. Att enbart låna en cykel från ett lånecykelsystem är också bra då det är ett sätt att uppmuntra till mer cykelanvändning, hävdar Cui et al. (2014). Lånecykelsystem utvecklades i Europa och har sedan spridit sig till andra kontinenter, såsom Asien (inklusive Australien) samt Nord- och Sydamerika (Shaheen et al., 2010). Lånecykelsystemen har utvecklats från att vara så kallade "white bikes" (olåsta och gratis att använda av allmänheten) till att vara cyklar som antingen parkeras i dockstationer eller inte behöver dockas, där själva utlåningen sker via appar eller via andra digitala sätt (Ma et al., 2020). Det finns utmaningar med lånecykelsystem, och dessa anser Shaheen et al. (2010) ligger i att det saknas eller finns en begränsad cykelinfrastruktur (till exempel dockningsstationer för cyklar som lånas från sådana), problem med stölder, höga utvecklingskostnader, finansieringsproblematik, och säkerhetsproblem (olyckor). På säkerhetsfronten skriver Pucher och Buehler (2009) att det i Amerika finns en tendens att inte använda cykelhjälm vid lån av cyklar, vilket orsakar en förhöjd risk till allvarliga skador.

#### 3.3.2.2 *Jämförande av cykelinfrastruktur*

Vid en jämförande av cykelinfrastruktur i Köpenhamn och Stockholm fann Koglin (2013) att cykeln har en mycket stor roll i planeringssammanhang i fallet för Köpenhamn, men inte lika framträdande i Stockholm. Utveckling och implementering med huvudfokus på cykling fanns i stort sett alla planeringsdokument i Köpenhamn, medan det i planeringsdokument för Stockholm inte behandlades med lika stort fokus, utan användes istället för att förbättra alla typer av transportslag. Vidare fann Koglin (2013) att Köpenhamn har bättre cykelinfrastruktur än Stockholm eftersom danskarna använder sig av cykelbanor (specifika vägdragningar för cyklar som sällan kommer i kontakt med andra trafikslag) och inte cykelfält (färgade filer i körbanor), som är ett billigt sätt att bygga cykelinfrastruktur och därmed inte uppnår samma säkerhetsnivå som cykelbanor, hävdar Nilsson (2003). Koglin (2013) uttrycker att fastän Köpenhamn har mer fokus på cykelplanering och infrastruktur som lämpar sig för cyklister än

vad Stockholm gör, så är det fortsatt svårt att planera för ökad cykelanvändning i båda städerna, på grund av den motoriserade trafiken och dess utrymmeskrävande behov som fortsätter att utgöra ett hot mot omställning till hållbara transporter.

### 3.3.2.3 Infrastrukturanläggningar för cykel

Utifrån resultat baserade på svar från olika tjänstepersoner i flertalet städer runt om i Sverige och i regionerna Skåne och Västra Götaland kom författarna Alm och Koglin (2020) fram till att cykelprioritering lättare sker vid nybyggnation än vid ombyggnad av befintlig bebyggelse. Anledningen till detta var en fortsatt stark bilnorm i städerna, hävdade dem. Vidare beskrev Alm och Koglin (2020) att det saknar förutbestämda vanor och rutiner vid nybyggnation, vilket öppnar upp möjligheter för ökat cykelinflytande och förbättring av cykelinfrastrukturen i kommunerna. Ytterligare fann deras studie att vissa kommuner har kommit långt i att främja cykling. Dessa kommuner arbetar aktivt med åtgärder som är kopplade till cykelinfrastruktur, såsom cykelvägar och cykelparkeringar, prioritering av cykling framför bilanvändning samt olika beteendepåverkande åtgärder. Alm och Koglin (2020) slår även fast att det finns en stor vilja, kunskap och förståelse hos planerare och tjänstemän i olika svenska städer för att skapa en långsiktig, god strategisk infrastruktur för cykling.

Cykel gör det möjligt för personer att färdas längre sträckor med mindre energi och på kortare tid än vad som är möjligt med gång (Heinen et al., 2010). Detta har utnyttjats genom att vissa länder såsom Nederländerna, Danmark, Tyskland och Storbritannien implementerat så kallade cykelmotorvägar. Benämningen skiljer sig åt i olika länder, till exempel kallas det i Köpenhamn för *Supercykelstier*, i London för *Cycle Superhighways*, i Tyskland för *Radschnellwege*, samt i Sverige för *Supercykelväg*. I Sverige pratar man också om snabbcykelstråk vilket kan förknippas med supercykelvägar hävdar Rizzi et al. (2022). Ursprungligen kommer idén från Nederländerna som har en väldigt hög andel cyklister och generellt väldigt god cykelinfrastruktur (Cabral Dias och Gomes Ribeiro, 2021). I Danmark har det byggts många kilometer supercykelvägar. Enligt en rapport från City of Copenhagen (2022) fanns det 15 supercykelvägar år 2022, där ytterligare 5 öppnades under samma år vilket resulterade i totalt 60 km av supercykelvägar i centrala Köpenhamn. Huvudstaden samarbetar med totalt 30 kommuner i landet, med syftet att bygga upp ett nätverk av dessa cykelvägar som i sin tur bidrar med goda cykelmöjligheter för pendlare över kommungränser (City of Copenhagen, 2022). Implementering av supercykelvägar och den fysiska aktiviteten som är inblandat med supercykelvägar har visat sig ge positiva resultat i samhällsekonomiska analyser; kostnaderna kopplat till skador, byggande av infrastrukturen etc. överväger alltså inte de ekonomiska faktorerna av tidsbesparing, komfort eller hälsofrämjan vilket har bekräftats av Rich et al. (2021) och Buekers et al. (2015). Förutom goda resultat i samhällsekonomiska analyser fann en studie av Rayaprolu et al. (2018) att andelen cyklister ökar och att andelen bilanvändare minskar för staden München i Tyskland, om implementering av supercykelvägar skulle ske. I Sverige har det inte ännu byggts några supercykelvägar öppna för allmänheten, men flertalet regioner såsom Skåne, Stockholm och Västra Götalandsregionen arbetar med att försöka implementera konceptet (Region Skåne, 2019; Region Stockholm, 2021; Västra Götalandsregionen, 2016).

Cykelfält tas bland annat upp i GCM-handboken av Trafikverket och SKL (2022) och är ett sätt att förflytta cyklister på ett avgränsat fält på körbanan, det markeras ofta med vit streckad cykelfältslinje och cykelsymboler, alternativt med spärmlinje. Kopplat till säkerhet skriver Nilsson (2000) att cykelfält minskar antalet omkörningsolyckor mellan bil och cykel samt singelolyckor med cykel. Dessutom påpekas cykelfält vara bra att använda i korsningssituationer då det får cyklister att stanna vid stoppskylt och rödljus samt att cykla på vägbanan och inte på trottoarer där fotgängare helst ska befinna sig (Nilsson, 2000). Andra positiva effekter med användning av cykelfält fann Nilsson (2001) vara färdmedelsval (fler cyklar), vägval (cyklister håller sig på vägbanan och inte på trottoarer), omfattningen av

cykling, samt på trygghet för cyklister i blandtrafik. Enligt en undersökning av Nilsson (2001) finner hon att det i svenska kommuner inte finns mycket cykelfält. Hon konstaterade att anledningen till ovanligheten var att många kommuner tycks omedvetna om att cykelfält finns att använda samt att det inte ses som någon storskalig lösning, då lösningen främst gäller på enskilda vägsträckor där inte cykelbanor kan byggas.

Cykelgator är en typ av trafikmiljö där cyklister har företräde och prioritet över övriga transportslag. I svenska städerna som Linköping, Göteborg och Malmö har det byggts cykelgator. Cykelgator är speciellt användbara i stadsmiljöer och i täta funktionsblandade stråk, där användning av andra trafikslag och stadskvaliteter föredras framför separerade cykelvägar (AFRY, 2020). I AFRY (2020) beskriver rapporten också att cykelgatan är ett bra sätt att främja cykelanvändning och att det bli mer attraktivt för fotgängare att förflytta sig i stadsmiljöer. Cykelgator är enligt AFRY (2018) en trafiklugnande åtgärd som är ett säkrare och tryggare alternativ istället för att cykling sker i blandtrafik. Effekterna av cykelgator presenteras vara ökad trafiksäkerhet och framkomlighet i relation till cykling i blandtrafik (AFRY, 2020). Enligt AFRY (2018) ska dock cykelgator ses som ett alternativ till cykelbanor i täta stadskärnor, eftersom trafiksäkerheten inte är lika hög som en separerad cykelbana eller cykelväg.

### 3.3.3 Infrastruktur för kollektivtrafik

Under senare delen av 1800-talet uppmanades städer att beakta tåg och spårvagn i stadsutformningen, eftersom det möjliggjorde snabbare resor för invånare. I takt med detta formades medelkompakta samhällen, och att det vid stationslägen och utmed järn- och spårvagnslinjer såg en varierad markanvändning (Newman och Kenworthy, 1996). Vidare skriver Newman och Kenworthy (1996) att flertalet europeiska länder har fortsatt att basera samhällen utifrån spår- och linjetrafik, men sedan personbilens framfart har de anpassat sig mer efter detta, vilket har skapat samhällen med lägre densitet och städer som decentraliseras och blir mer utspridda. I nordamerikanska och australiensiska samhällen präglas utformningen av bilanvändning vilket de numera har svårt att komma ifrån hävdar Newman och Kenworthy (1996). I en studie av Buehler och Pucher (2012a) kommer de fram till att framgångarna för kollektivtrafik i Tyskland, jämfört med kollektivtrafik i Amerika, beror på deras samordning av ömsesidigt stödjande policys. Dessa policys består av fem olika punkter: (1) mer och bättre service, (2) attraktiv prissättning och enkla biljettköp, (3) en komplett multimodal och regional integrering, (4) höga skatter och restriktioner för personer som använder bil, samt (5) att politiken främjar kompakt och blandad markutveckling.

Arbetet med att öka kollektivtrafikresandet sker i de feta kommuner och regioner runt om i Sverige, men sätten att göra det på varierar och effekterna skiljer sig åt. I en studie av Khan et al. (2019) fann de att sex regioners förbättringsarbete inte helt följde ”best practice” metoder som förespråkas i internationella forskningsstudier. I de sex regionerna har det handlat om att bland annat allokera mer resurser till kollektivtrafiken, göra reformer av biljettsystem som förenklar biljettköp och förbättrar informationsförmedling. Utöver detta har det även handlat om att erbjuda ökat utbud av buss och tåg i kombination med att göra förändringar av busslinjer i och mellan städer, som är i linje med att satsa på så kallade starka stråk. Detta innebär i sin tur färre, rakare och snabbare linjer med fler avgångar och mer enhetliga tidtabeller. Vidare skrev Khan et al. (2019) att regionernas fokus på starka stråk har lett till sämre förutsättningar i lågtrafikerade delar av kollektivtrafiknätverket, vilket inte helt följer vad som betraktas som ”best practice” internationellt. Vid genomförande av kollektivtrafikåtgärder fann Khan et al. (2019) att faktorerna politiskt stöd, kommunikation med medborgare och samverkan mellan nyckelaktörer är väldigt viktiga. Det som Khan et al. (2019) specifikt ansåg var viktigt var samverkan, eftersom de menade att kollektivtrafikåtgärder ofta involverar eller är beroende av att kommun, region och operatörer deltar aktivt i olika projekt.

#### 3.3.3.1 *Infrastrukturåtgärder för kollektivtrafik*

Bussgator finns implementerade i Sverige och omnämns i Kol-TRAST av Trafikverket och SKL (2012). Bussgator är utformade att främst användas av bussar, men ibland ges dispens ut för att även köra annan motortrafik på dessa vägsträckor. En studie av Linderholm (2001) kom fram till att bussgator starkt ökar framkomligheten för bussar. Anledningen till detta menar Linderholm (2001) beror på att bussar lyckas hålla en jämnare hastighet i centrala delar av tätorter vilket medför tids- och bekvämlighetsvinster som är mycket fördelaktiga vid användning av kollektivtrafik. Linderholm (2001) ansåg att bussgator kan komma att vara svåra att implementera i det befintliga gatunätet, då det kräver stora ingrepp i befintligt väg- och gaturum. Kol-TRAST tar upp att det kan vara en del personer som kan behöva korsa körbanan där bussar trafikerar vilket kan utgöra en säkerhetsrisk med bussgator (Trafikverket och SKL, 2012). Det nämns också i Kol-TRAST att om det är många busslinjer på bussgatan så kan den bli svår att uppfatta som en bussgata och göra gångavstånden längre (Trafikverket och SKL, 2012).

Prioriterat kollektivtrafikstråk i blandtrafik är vanligt för bussar och likt bussgator används de för att öka framkomlighet av kollektivtrafik i städer (Trafikverket och SKL, 2012). Linderholm (2001) skriver att denna typ av anläggning har en tendens att minska på biltrafik och gynnar

fotgängares framkomlighet då fordonsmängden minskar. Linderholm (2001) noterade att två vägar, båda i Malmö som hade byggts om till att ha ett prioriterat trafikstråk i blandtrafik har risker ur ett trafiksäkerhetsperspektiv. Han uttryckte att dessa prioriterade trafikstråk är mindre bra för fotgängare som tycks ta större risker att korsa gator eftersom det blivit enklare att göra detta. Även cyklister hade en ökad olycksrisk då dessa fick mindre utrymme att röra sig efter en ombyggnad av vägarna. Två viktiga synpunkter som påpekades i studien av Linderholm (2001) var att inte utforma för smala stråk för cyklister på körbanor och ifall parkeringsfickor existerar utmed busstråk, så bör deras dimensioner vara lite överdimensionerande i både djup och längd, för att det då skapar enklare och smidigare parkering samt minimerar störningsmoment för kollektivtrafik.

För att öka framkomlighet för kollektivtrafik har trafiklösningen signalprioritering för kollektivtrafik införts på flertalet körsträckor i Sverige och utomlands. Det har möjlighet att öka framkomligheten för bussar och andra transportslag i lägen där de kör i blandtrafik. Det huvudsakliga syftet med att prioritera kollektivtrafik är att reducera både restid och spridning i körtid för kollektivtrafik (Trafikverket, 2013). Det finns olika typer av signalprioritering avsedda för kollektivtrafik, antingen genom aktiva eller passiva trafiksignaler. Vid en aktiv signalprioritering är det motortrafiken, genom detekteringssystem som påverkar tidsättningen för trafiksignaler, medan passiv signalprioritering innebär att tidsättningen i ljussignaler och mellan ljussignaler i samordnade system anpassas till fordons hastighet, inklusive hållplatsuppehåll (Trafikverket och SKL, 2012). I en studie av Furth och Muller (2000) undersöktes en variant av aktiv signalprioritering för kollektivtrafik i Nederländerna. Det speciella med signalprioriteringen var att tidsinställningen baserades på att ge eller inte ge prioritet åt bussar som var försenade eller tidiga. Furth och Muller (2000) fann att denna variant av signalprioritering hade positiva effekter på restiden, då fler bussar lyckades hålla sig till utsatta tabelltider. Deras studie (2000) fann även att denna typ av signalprioritering orsakade färre trafikproblem och förbättrade kvaliteten för kollektivtrafiken, sett till punktlighet och regelbundenhet. Signalprioritering kan kombineras med kollektivtrafikkörfält (specifika körfält för bussar/linjetrafik) för att undvika blandtrafik och ytterligare öka punktligheten för bussar som kör enligt förutbestämd tidtabell (Trafikverket och SKL, 2012).

# 4 Empiri

## 4.1 Lunds kommun

### 4.1.1 Översiktsplan

I den senaste översiktsplanen för Lunds kommun som består av två delar, en *planstrategi* och en *markanvändning och hänsynsdel* antagen av kommunfullmäktige den 11/10–18 vill kommunen att det framtida utvecklingsarbetet ska riktas mot att förtäta samtliga delar av kommunen, där högst täthet prioriteras för att växa i kollektivtrafiknära lägen. En utveckling av vad som kommunen kallar för ”stadsutvecklingsnoder”, som erbjuder bland annat högklassig kollektivtrafik, service etc. ska upprättas i stations- och hållplatslägen i kollektivtrafikstråk. På dessa platser betonar kommunen vikten av att utbyggnaden ska ske i samspel med kollektivtrafikinfrastrukturen. Ytterligare en aspekt som kommunen tar upp är att tätorterna ska växa inifrån och ut, där syftet är en sammanhängande och integrerad miljö, trygg och överskådlig plats för människor som väljer att gå och cykla. Kommunen ser en förtätningpotential i olika delar av kommunen som har stora och outnyttjade mellanrum, där de nämner att en boulevardiserings strategi är tillämpligt. Med boulevardisering menas förtätning med ny bebyggelse längs större vägar och infarter, som dessutom omvandlar vägar till gator utformade efter faktorer som utgör villkor för stadsliv, till exempel trottoarer och cykelbanor. Översiktsplanen nämner att med förtätning som främsta utbyggnadsstrategi, kan man med hjälp av attraktiva kollektivtrafiknoder med bra kopplingar till övriga kollektivtrafiknät och gång- och cykelnät ge goda förutsättningar för hållbar stadsutveckling (Lunds kommun, 2018).

I Lunds kommun strävar de efter en klok planering. Med klok planering menas att kommunen fortsätter att arbeta för att erbjuda hög tillgänglighet, där de flesta arbetsplatserna och serviceutbudet kan nås på kort tid. Omsorg ska ges åt fotgängare genom att utformningen och gestaltningen av infrastrukturen ska skapa bättre framkomlighet och upplevelser för de som väljer att gå till fots.

Kommunen vill också utveckla cykelanvändandet så att den fortsätter att nå nya höjder, där satsningar på snabbcykelstråk och cykelgator förväntas höja standarden och öka attraktiviteten att använda detta transportmedel. I kommunens översiktsplan anses det viktigt att behålla stråktänkandet för planering av infrastruktur som berör stads- och regionsbussar. Anledningen till det fortsatta förtroendet i stråktänkandet är att kommunen anser att det genererar långsiktiga förutsättningar för framtida bostäder, arbetsplatser och servicepunkter. Förutom stads- och regionsbussar belyser kommunen också fokus på tågresandet, där man vill skapa bättre stationsmiljöer och erbjuda ökad turtäthet. Kommunen har också insett att det behövs bättre kapacitet på det skånska järnvägsnätet, vilket både kompletteringar av stambanor och införande av nya järnvägslinjer lyfts fram som framgångsrika metoder för att stödja detta arbete (Lunds kommun, 2018).



I översiktsplanen betonas att målsättningen med all resandeökning är att det ska ske med gång, cykel eller kollektivtrafik. Det framkommer dock att bilen fortsatt ska inkluderas i planeringsarbetet, eftersom kommunen anser att cykel och kollektivtrafik inte är lämpliga för alla typer av resor, och möjligheten att använda bil inte helt ska begränsas (Lunds kommun, 2018).

Det är enbart i översiktsplanens andra del, *markanvändning och hänsyn* som begreppet hela resan-perspektivet framgår. Begreppet anses vara viktigt att ta hänsyn till i samband med cykelinfrastruktur, kopplat till nätstrukturer för cykelanvändning, cykelbanors effekter och hastigheten i blandtrafikutrymmen (Lunds kommun, 2018).

#### 4.1.2 Gångplan 2021–2024

I Lunds kommuns gångplan (2021), som antogs av den tekniska nämnden 24/11–21, presenteras hur Lund ska ta hänsyn till personer som går, med förhoppningen om att öka gångtrafiken i kommunen. I gångplanen förklaras det bland annat att gång kan betraktas som en del av *hela resan-perspektivet*. De menar att resor som är av längre karaktär, exempelvis regionala resor, kan utnyttja gång i kombination med kollektivtrafik, och inte bara undersöka möjligheterna att använda kollektivtrafik, cykel eller bil för sådana resor. Gångplanen hävdar att 95 procent av invånarna i Lunds tätort har tillgång till busshållplatser som befinner sig mindre än 400 meter fågelvägen från bostäderna, och tack vare detta uppger de att det finns en potential för att inkludera fler gångresor i kombination med kollektivtrafik.

#### 4.1.3 LundaMaTs III

I den tredje versionen av LundaMaTs finner man att begreppet *hela resan* tas upp. Begreppet syftar i dokumentet specifikt på att tillgodose människan, där transportsystemet ska leverera ett komplett sätt för människan att ta sig hela vägen fram till sin slutdestination (Lunds kommun, 2014).

I fokusområdet, byarnas utveckling för ett hållbarare transportsystem i LundaMaTs III, nämns tillgänglighet med fokus på *hela resan-perspektivet* kopplat till bybornas resor. Kommunen vill att satsningar i bybornas utveckling ska göras på hållbara transporter och attraktiva bytespunkter. I ett resesammanhang där byarna berörs beskrivs det i LundaMaTs III att det ska vara enkelt att utföra kombinationsresor med transportslagen kollektivtrafik och gång eller kollektivtrafik och cykel, men de ser även att kollektivtrafiken kan kombineras med bilanvändning för att underlätta resan (Lunds kommun, 2014).

I LundaMaTs III beskrivs det att den regionala arbetspendlingen, som utgörs av både in- och utresor till eller från Lund, aktivt påverkar och påverkas av regionens pendlingsströmmar. Vidare nämns det att fenomenet inte är unikt för Lunds kommun utan är något som flertalet städer behöver hantera. För att hantera flödet av regionala pendlare bör fokus läggas på stora pendlingsströmmar och på *hela resan-perspektivet*, i syfte att öka pendling med kollektivtrafik och cykel, och samtidigt minska bilpendling (Lunds kommun, 2014).

## 4.2 Malmö Stad

### 4.2.1 Översiktsplan

I Malmö stads översiktsplan antagen av kommunfullmäktige 31/5–18 presenterar planstrategin att mer täthet önskas i staden. Med täthet menar de att marken ska utnyttjas på så effektivt sätt som möjligt, vilket gör det möjligt för fler personer att kunna bo, arbeta eller interagera med varandra i staden. Vidare uttrycker översiktsplanen att en god funktionsblandning i kombination med tät stadsplanering kommer gynna framtida människors behov, då det skapar fler möjligheter för människor att närmare nå olika samhällsviktiga funktioner. För att uppnå denna sorts täthet föreslås det bland annat att samutnyttjande av mark ska eftersträvas, dessutom ska nya sätt att lösa anläggning och placering av infrastruktur och grönområden undersökas. I översiktsplanen beskrivs det att vid stationslägen och längs kollektivtrafikstråk i den nuvarande staden så ska dessa platser kompletteras och byggas tätare. På platser där det förekommer fysiska och mentala barriärer presenterar översiktsplanen att dessa ska byggas bort.

Förutom täthet arbetar Malmö stad med att se över deras mobilitet och trafikinfrastruktur. I översiktsplanen (2018) betonas att människan förväntas ligga i centrum när trafiktekniska frågor ska lösas. Gång presenteras ha en stor betydelse som ett trafikslag. För att gynna detta uppger översiktsplanen att man bland annat ska erbjuda en tät funktionsblandad stad, där gatunätet är finmaskigt. I översiktsplanen (2018) föreslås det att trafiken som genereras av gående, med fördel ska kunna samverka med kollektivtrafik, som därmed utökar användningsområdet för gång sett till begränsningen att det huvudsakligen är ett alternativ för resor upp till två kilometers transportsträcka. Malmö stad nämner i översiktsplanen att cykelsatsningar är ett relativt bra sätt att främja hållbar mobilitet. Översiktsplanen tar upp att det i vissa fall kan komma att krävas inskränkningar i andra trafikanters framkomlighet och hastighet för att skapa en mer gång- och cykelvänlig stad. Översiktsplanen nämner olika förutsättningar som ska få personer att cykla mer. Förutsättningarna för mer cykling presenteras vara: bättre cykelstandarder genom innovativa lösningar, ny investering i infrastruktur och tidigare skyltning av cykelanvisningar samt prioritering av drift och underhållsarbeten. Kollektivtrafiken i regionala knutpunkter uppmanas i översiktsplanen att anslutas till gång- och cykelstråk samt lokal kollektivtrafik med korta bytestider. Kollektivtrafikens attraktivitet ska förstärkas, som översiktsplanen nämner bör ske genom att implementera trafiksystem för att ge dessa färdmedel prioritet i trafiksignaler, vilket då ska gälla för viktiga kollektivtrafikstråk, samt att fordonen dessutom ska få av egna körfält (Malmö Stad, 2018).

I översiktsplanen för Malmö Stad (2018) är fokuset att deras transportsystem ska främja hållbara transporter där fler ska välja att gå, cykla eller åka kollektivt. För att länka samman enbart dessa hållbara transportslag så ska planeringshandlingar utgå ifrån ett *hela resan-perspektiv*, för att passa resenärernas behov och resesyfte.

### 4.2.2 Trafik- och mobilitetsplan (TROMP)

I Malmö trafik och mobilitetsplan (TROMP), antagen 3/3–2016 belyser dokumentet stadens strategier för att uppnå en hållbar pendling, vilka behandlar vikten av att personer mer utnyttjar transportslagen gång, cykel och kollektivtrafik. Visionen om Malmö trafiksystem är att förutnämnda transportslag både ska vara det självklara resealternativet och att det ska vara enkelt byta emellan dem (Malmö stad, 2016).

I TROMP återfinns begreppet *hela resan* i samband med platser för byten av transportslag, intermodala bytespunkter. Det formuleras att vikten av sådana platser har ökat på grund av utvecklingen av stadens täthet, där allt fler resor sker med transportslagen gång, cykel och kollektivtrafik, och där det dessutom förekommer kombinationer av transportslagen (Malmö stad, 2016).

## 4.3 Intervjuer med tjänstemän på Lunds kommun och Malmö stad

### 4.3.1 Malmö Stad

Två intervjuer gjordes med Malmö stad där intervjupersonerna, Lukas Lindgren och Therese Svensson tillhörde respektive förvaltning, stadsbyggnadskontoret och fastighets- och gatukontoret. Frågorna som ställdes grundade sig på intervjuguiden i bilaga 1, och här nedan presenteras svaren som uppfattades besvara frågeställningarna.

#### 4.3.1.1 Transportplanering

I Malmö stad förklarade Lukas att översiktsplanen är ett övergripande dokument för hur gång, cykel och kollektivtrafik ska behandlas för att förbättra kommunens planeringsarbete mot hållbarare transportval. Lukas berättade att samarbeten med andra transportplanerare från grannkommuner sällan äger rum. Han berättade dessutom att Malmö stad enbart hanterar planering av infrastruktur som ligger inom deras kommungräns, ingenting utanför den förutom enstaka undantagsfall. Planering av kollektivtrafik, som handlar om linjedragningar vars sträckning både går inom och utanför kommungränsen sa Lukas sker med i samarbete med Region Skåne, där Skånetrafiken sköter hur linjedragningen ska gå och var busshållplatser och tågstationer rekommenderas att placeras. Kommunen tar hänsyn till Skånetrafikens arbete och ser till att infrastrukturen runtomkring busshållplatserna och tågstationerna byggs. Detta arbete sker löpande i dialoger med Skånetrafiken för att fler ska uppmanas resa hållbart påpekade Lukas. Malmö stad arbetar inte särskilt mycket med Trafikverket, förutom när det gäller vägar som Trafikverket ansvarar för. På kommunalnivå berättade Lukas att tjänstemän emellanåt måste frånga från att genomföra arbetsuppgifter som i linje med innehållet i översiktsplan och TROMP. Han förklarade att delar av innehållet i översiktsplanen eller TROMP ibland kan vara svårt att få stöd för hos kommunpolitikerna, det kunde exempelvis handla om att det kan behövas infrastruktur för gående som riskerar att orsaka trängselproblem för bilister, eller cykelbanor breddas och i sin tur minskar bilars körutrymme etc. Dock berättade Lukas att planerare ändå har utrymme att kunna driva igenom olika planeringsförslag som har risken att dra på sig stora protester, eftersom engagemanget från kommunpolitiker varierar beroende på typ för förslag och konsekvenser de har.

I intervjun med Therese berättade hon att Malmö stad arbetar en hel del med Skånetrafiken, vilket då handlar om planering av kollektivtrafik i kommunen. Hon berättade att Malmö stad ibland har möten med Lunds kommun vid planering av infrastruktur som berör båda kommuner. När det inte handlade om att projekt där flera kommuner behöver samarbeta, ansåg Therese att det troligtvis är bra om kommunerna ändå har möten med varandra. I arbetet med att bidra med infrastruktur för gång, cykel och kollektivtrafik nämnde Therese att Malmö stad utvecklar så kallade mobilitethubbar, där dessa platser ska samla olika transportslag för att förenkla byten av färdmedel. Hon menade att sådana anläggningar skapar bättre möjligheter att fortsätta resor med hållbara transportalternativ och samtidigt reducera anledningar till att istället välja bilen. Planeringsarbetet kring gång, cykel och kollektivtrafik sker ofta i samråd med flera olika avdelningar inom Malmö stad, Therese tog upp att detta ibland kunde orsaka tvister i diverse projekt. Hon nämnde att översiktsplan och TROMP ibland behöver bortses ifrån, eftersom dokumenten till viss grad begär utvecklingssteg, vilka med fysiska handlingsåtgärder inte hade godkänts av kommunpolitiker. Åtgärderna hade orsakat för mycket protester från allmänheten, exempelvis då trängseln på vägar hade ökat i kommunen. Hon tyckte ändå att det är positivt att dokumenten presenterar hur inriktningen framåt ska se ut då detta stimulerar arbetstänkande.

Therese berättade därefter att konsekvenserna av motstånd från beslutsinnehavare resulterar i att infrastruktur fortsatt tar hänsyn till bilanvändande, men att mycket infrastruktur planeras och byggs mot att förbättra gång, cykel och kollektivtrafikanvändning.

#### *4.3.1.2 Hela resan och hela resan-perspektivet*

I intervjun med Lukas på Malmö stad berättade han att kommunen känner till att hela resan-perspektivet behöver beaktas, även om det inte nämns särskilt ofta i översiktsplanen och andra handlingssdokument. Som ett exempel nämnde han att stadsbyggnadskontoret arbetar mycket med parkering i kommunen, där antalet parkeringsplatser beslutas baserat på vad plan- och bygglagen kräver att man som kommun måste uppfylla. Med Malmö stads parkeringsnorm har detta lett till att det finns siffror på antalet parkeringsplatser som byggande av bostäder etc. måste ha, där man numera tillåter att siffrorna för bilparkering sänks om man anordnar mobilitetsåtgärder, där bilpool, lådcykelpool eller andra kreativa idéer ingår. Genom att införa mobilitetsåtgärder försöker Malmö stad att styra invånarna till att ställa ifrån sig bilen och istället utnyttja andra transportmedel, vilka har möjliggjorts genom att kunna erbjuda parkeringsmöjligheter för lådcykel och vanliga cyklar vid byggande av nya bostadsområden, som inte längre behöver ha samma antal parkeringsplatser främst avsedda för bilar.

När det gäller första och sista sträckan påpekade Lukas att infrastrukturlösningar som förbättrar ett transportslag men försämrar ett annat är problematiska. Detta är ofta fallet när det kommer till bilanvändning, där det enligt honom är svårt att få bort motstånd. Första och sista sträckan är i de flesta fall bra i kommunens centrala delar och mer vältrafikerade områden, medan problem kan uppstå i områden där bilen överlag används mycket, som till exempel de yttre delarna av kommunen. Han berättade att det generellt är svårt att anordna infrastruktur med samma omsorg som för de centrala delarna eftersom gång, cykel och kollektivtrafik inte utnyttjas i samma utsträckning där. Han förklarade dock att personer som väljer att använda gång, cykel och kollektivtrafik ändå är nödvändiga att beakta, fastän de kan vara få. Detta görs genom att bygga eller åtgärda infrastrukturen så att användandet är säkert, tryggt och enkelt att hitta en rutt till sin destination med, uttryckte Lukas.

I intervjun med Therese från Malmö stad berättade hon att hela resan-perspektivet är något som kommunen tar hänsyn till, men att det sällan talas om det. Hon berättade att arbetsuppgifter oftast fokuserar på att göra gång, cykel och kollektivtrafik var för sig bättre, men att kommunen behöver arbeta mer med att se till så att alla transportslag funkar bra tillsammans för att underlätta resor som kan komma att kräva utnyttjande av flera transportslag. Hon nämnde dock att det finns tillfällen där detta har beaktats, såsom stadens arbete mot bättre gång- och cykelövergångar och upprustning av hållplatser som stödjer användandet av olika transportslag. I situationer där resenärer har problem med att resa, oavsett om det handlar om första eller sista sträckan, berättade Therese att det förmodligen kan röra sig om ytterkanterna i kommunen, där bland annat kollektivtrafiken inte är lika utbyggt som i Malmös mer centrala delar. Hon berättade att synpunkter från resenärer som ändå väljer att gå, cykla eller åka kollektivtrafik till och från dessa platser utgör en viktig kunskapskälla i deras förbättringsarbete. För att behandla inkomna åsikter ingick det i arbetet att försöka identifiera problem av betydande storlek och därefter genomföra infrastruktursatsningar för att bli av med problemen i den kapacitet det är möjligt. Trots detta kan man inte garantera att åtgärderna löser problemen, berättade hon. Malmö stad har ett problem med trängsel på vägarna, och på grund av detta ansåg Therese att bilpooling och andra fordonsdelningstjänster förmodligen inte är det bästa för att lösa problem med avstånd till och från busshållplatser och tågstationer.

#### 4.3.1.3 *Framtiden*

När Lukas tillfrågades om vad kommunens framtida plan för att hantera fler resor med hållbara transporter, där hela resan ska kunna utföras hållbart hela vägen, berättade han att Malmös plan är att se till att arbetsplatsernas lokalisering (som också gäller för bostäder, livsmedelsaffärer, etc.) hamnar i nära platser där valet av hållbara transportslag blir självklart. I de fall där bilen används så ska parkeringsmöjligheterna placeras på sämre lägen än om resan istället skulle ha gjorts med kollektivtrafik eller cykel. En punkt som Lukas tog upp handlade om restidens betydelse. Han berättade att ju mer restiden ökar, på grund av exempelvis bytessituationer, desto större anledning finns att inte välja gång, cykel och kollektivtrafik, och därför är närhet en viktig faktor för att försöka minska på bilresandet. Han tror att tänket av begreppen med hög sannolikhet kommer att finnas kvar i kommande handlingsplaner, men att begreppen inte nödvändigtvis kommer nämnas mer än vad som redan finns i nuvarande översiktsplaner och strategidokument.

I intervjun med Therese berättade hon att kommunen i framtiden behöver prata mer om hela resan-perspektivet. Hon visste inte om kommande översiktsplaner, kommunala strategidokument kommer att presentera ytterligare information om hur hela resan och hela resan-perspektivet kommer behandlas, men att hon hoppas på att se om det dyker upp något som bidrar till att Malmö stad tar hänsyn till hela resan tänket på resor mer utförligt.

### 4.3.2 Lunds kommun

Två intervjuer gjordes med Lunds kommun där intervjupersonerna, Per Eneroth och Anna Karlsson tillhörde respektive förvaltning, stadsbyggnadskontoret och den tekniska förvaltningen. Frågorna som ställdes grundade sig på intervjuguiden i bilaga 1, och här nedan presenteras svaren som uppfattades besvara frågeställningarna.

#### 4.3.2.1 Transportplanering

Tjänstemännen på stadsbyggnadskontoret, på avdelningen strategi, sitter med arbetsuppgifter gällande översiktsplanering, detaljplanering och bygglovsansökningar. Dessutom sköter de samverkan med Region Skåne, Skånetrafiken, Trafikverket och situationer som behöver involvera grannkommuner inom denna förvaltning. Per nämnde att arbetet med gång, cykel och kollektivtrafik beaktas i olika strategidokument i kommunen, där stadsbyggnadskontoret bistår med det planeringsmässiga uppdraget. När det gäller kollektivtrafikplanering sker arbetet ofta i samverkan med Skånetrafiken, som beslutar om bland annat linjedragningar, hållplatslägen osv. vilket kommunen planerar, utför och bekostar hållplatser för. Skånetrafikens tjänstemän sitter även med i samtal vid upprättandet av en översiktsplan, där de då tycker till om kommunens visioner och framtida mål. Per poängterade att fastän Skånetrafiken sitter med och tycker till om saker så är det kommunen som har slutordet för hur kollektivnätet ska se ut. Anledningen var att kommunen har planmonopol och kan bestämma till vad deras mark ska utnyttjas till. När det kommer till cykelplanering grundar sig arbetet på vad som presenteras i cykelavsnittet i översiktsplanen, vilket enligt honom lett till att många satsningar har gjorts och att fler människor väljer att cykla. När det gäller gång-sidan gör kommunen mycket för att förbättra för gående. Per sa att kommunen till och med har ingått i ett EU-finansierat projekt som ger kommunen 60 procent i medfinansiering när de arbetar med göra kommunen mer gångvänlig. Per berättade att kommunens gångplan utnyttjas då den har inkluderats att föreslå olika uppgifter som kommunen kan hantera bättre eller tänka annorlunda kring gällande gångfrågor. Per berättade att för hans och troligtvis för andra tjänstepersoners arbetsuppgifter i kommunen, gällande infrastrukturplanering, så sker arbetet fram till kommungränsen, och sen förväntas det att planeringen tas omhand av nästkommande berörda kommun. Samverkansarbete med andra kommuner är de själva inte speciellt bra på, Per syftade på att möten inte så ofta sker med andra kommuner. Som exempel nämnde Per att LundaMaTs arbetet, som involverar inte bara andra kommuner utan också myndigheter, intressenter och andra parter, endast har ett möte för att diskutera det framtida arbetet, vilket är årsmötet. För övriga fall uttryckte Per sig lite förvånandes till varför inte kommunen arbetar mer med andra kommuner. Han berättade också att när väl möten eller där andra samverkansuppgifter förekommer, så finns en risk att arbetet ändå fortsätter utan att tillgodose varandras intressen, då kommunen arbetar för att till största del gynna ens egna kommun utan att sätta sig in vad andra kommuner arbetar med.

Inom den tekniska förvaltningen, på avdelningen trafik och mobilitetsenheten hanteras utredningsarbete gällande trafikfrågor och lite förvaltning av trafiksignaler samt driftarbeten. Fokuset och målet med arbetet i enheten är att få människor att resa hållbart och att minska växthusgasutsläppen från transportflottan. Anna berättade att LundaMaTs III har en vision där man har uttalat sig politiskt om att prioritera gång, cykel och kollektivtrafik för den framtida utvecklingen av resande i kommunen. Hon nämnde också att utredningsarbeten ofta har stor nytta av att studera fokusområden i LundaMaTs då den presenterar flertalet sådana. Kommunen får inte satsa på infrastruktur som inte befinner inom kommungränsen, utan det måste skötas av den enskilda kommunen. Samarbeten med andra kommuner är något som

förekommer men inte så ofta, Anna tyckte det nog kan vara bra med fler samarbeten, men att det för tillfället inte görs av någon oklar anledning. En utmaning som Anna anser finns med planeringsarbete är att få till så att de åtgärder eller ändringar som görs på kommunnivå, uppfattas rätt för de som i slutändan kommer påverkas. Detta kan handla om att ändra markanvändningen för att minska utrymmen för bilvägar för att istället göra plats för cykelbanor. Hon berättade att kommunen alltid försöker planera så att lösningar eller förändringar ska fungera på individnivå och samtidigt respekteras av grupper som eventuellt kan påverkas negativt. Hon uttryckte dock att detta ibland är svårt att uppnå.

#### *4.3.2.2 Hela resan och hela resan-perspektivet*

Enligt Per berättade han att förekomsten av begreppen hela resan och hela resan-perspektivet inte uttrycks särskilt mycket i kommunens planeringshandlingar för transportutveckling. Han berättade att begreppen användes mer frekvent för 10–15 år sedan, kanske till och med för 20 år sedan. Begreppet hela resan-perspektivet utnyttjar kommunen genom att undersöka de olika delarna som en resa består av. Per nämnde som exempel att kommunen arbetar mycket med att se till att upptagningsområden håller en god standard, att man ska kunna nå målpunkter på ett tryggt och säkert sätt, samt att se till att goda möjligheter finns till att välja hållbara transportmedel. Enligt Per så har kommunen täckt upp med infrastruktur så att majoriteten av resor i huvudorten Lund kan göras hela vägen på ett enkelt och smidigt sätt, men han påpekade att det kan förekomma målpunkter där det finns brister för användare av gång, cykel och kollektivtrafik. Planeringsarbetet försöker alltid att i förväg identifiera problem men tyvärr kan inte allt garanteras vara problemfritt. Per berättade att oavsett anledning att resa så ska det vara möjligt att resa utan bekymmer, detta tänk är en standardfunktion i det kommunala trafikplaneringsarbetet, hävdade han. För personer som har problem att nå fram till platser, arbetar kommunen med att försöka åtgärda problemen genom att använda mjuka och hårda åtgärder, där de mjuka åtgärderna till och med utnyttjas mer då dessa inte kräver lika mycket pengar som hårda åtgärder. Sett till byggande bilinfrastruktur och användning av bilpool eller andra biltjänster för att gynna individer att ta sig till eller från hållplatser, gör kommunen påtryckningar hos exploatörer att koppla upp sig mot en bilpool eller andra biltjänster som minskar privatägandet av bilen. Kommunen bistår inte själva med bilpoolslösningar eller andra biltjänster som behandlar bilresande, dock vill de hjälpa till och stödja initiativ så att dessa tjänster används mer.

Anna berättade att infrastruktur ute i kommunens mindre orter brukar vara lite vinklad åt bilanvändning, men att insatser för gång, cykel och kollektivtrafik ändå anses som viktiga i sammanhanget. Hon berättade att en anledning till att bilinfrastrukturen tar lite större plats är att övriga transportmedels användarantal är låga i jämfört med antalet bilanvändare, vilket försvårar en större satsning på att bygga ut kollektivtrafiknätet i dessa områden. Däremot påpekade Anna att man i kommunen undersöker möjligheten att försöka utnyttja bilanvändningen på ett bättre sätt, kopplat till ett hela resan tänk och att bidra till mer hållbart resande. Hon gav exemplet att bygga pendlarparkeringar vid stationslägen (gällde oftast för platser där bilen kan tänkas utnyttjas i hög utsträckning) för att få människor att parkera bilen där, för att sedan använda gång, cykel eller kollektivtrafik för att ta sig vidare. Tyvärr har denna typ av åtgärd inte alltid gett effekten som kommunen hade hoppats på. Anna berättade att flertalet sådana pendlarparkeringar antingen inte utnyttjats eller att väldigt få utnyttjar dem, vilket skapar en debatt kring om man ska låta platsen exploateras, exempelvis för att bygga bostäder och på så vis låta utrymmet komma till nytta på ett mer användbart sätt. Sett till när människor behöver pendla mellan kommuner, sköts infrastrukturplaneringen enbart för resehändelser som ligger inom kommungränsen, och så fort resenären inte längre befinner sig inom kommungränsen överlämnas ansvaret till nästa kommun. Därav hävdade Anna att det kan vara övervägande svårt för kommunen att garantera att alla typer av



infrastrukturlösningar kommer fungera hela vägen fram till sin slutdestination, men att arbetet fortlöper med att se till att stationslägen, hållplatser, vägarna eller området till och från dessa platser har den standard som behövs för att gynna så många som möjligt som vill transportera sig med gång, cykel eller kollektivtrafik.

#### 4.3.2.3 *Framtiden*

I framtiden tror Per att tänket av hela resan-perspektivet kommer att få en större betydelse. Han säger att anledningen till detta är för att fler personer, med stöd från kommunens utvecklingsarbete, kommer uppmuntras till att inte välja bil eller andra fossildrivna transportslag. Kommunen arbetar mycket med att identifiera faktorer till varför deras invånare väljer bilen istället för att gå, cykla eller åka kollektivtrafik, och att om det sedan finns brister med att färdas hela vägen fram med dessa transportslag så försvårar det människors vilja att lämna bilen hemma. På så sätt behöver tänket kring hela resan utnyttjas ännu mer för att hitta bra lösningar och därmed förbättra resandet från det att man tidigare använde bilen men nu istället utnyttja gång, cykel och kollektivtrafik. I kommande översiktsplaner och strategidokument tror Per att användningen av begreppen kommer vara densamma som i nuläget, men att tänket med hög sannolikhet kommer att behandlas mer specifikt i samband med resandet på landsbygden.

I intervjun med Anna på Lunds kommun berättade hon att begreppen hela resan och hela resan-perspektivet förmodligen kommer att få en större betydelse i framtida strategidokument. Anna hade ingen aning om begreppen nämns mer utförligt i kommande översiktsplaner eller trafikstrategier, men hon sa att tänket kommer fortsätta vara en del av det framtida planeringsarbetet med gång, cykel och kollektivtrafik.

# 5 Diskussion och slutsatser

## 5.1 Resultatdiskussion

### 5.1.1 Infrastruktur i Lunds kommuns och Malmö stads översiktsplaner

Översiktsplanen från Lunds kommun och Malmö stad beskriver på ett övergripande sätt information gällande gång, cykel och kollektivtrafik.

#### 5.1.1.1 Förtätning

Båda kommuners översiktsplan presenterar en stark agenda gällande täthet, där den framtida utvecklingen ska rikta in sig på att förtäta kommunernas olika delar. Förtätningen ska kretsa omkring bland annat gång-, cykel- och kollektivtrafik-aspekter, där det är viktigt att människor ska kunna utnyttja dessa transportsätt mera. Historiskt har gång setts användas väldigt väl när samhällen varit täta, vilket Newman och Kenworthy (1996) beskrivit. Dessutom visade en studie av Cervero och Radisch (1996) att ifall aspekterna täthet, blandad markanvändning och funktionellt samt estetiskt tilltalande infrastruktur bedömdes beaktas, skapar detta bättre förutsättningar till att arbetspendlare går och cyklar till tågstationer. Sammantaget finns därför en poäng att förtäta kommuner, speciellt när gäller främjandet av hållbara transportslag.

#### 5.1.1.2 Gång

I Lunds kommuns översiktsplan ska kommunen med hjälp av utformning och gestaltning främja gång. Denna bit av information är väldigt generell eftersom det inte specificerar i vilka områden, typ av infrastruktur etc. som detta gäller för. I tidigare forskning har utformning visat sig vara viktigt för att främja gång, där studien Buehler och Pucher (2012b) betonade bland annat att trottoarer bör utformas vara breda och utrustade med gatubelysning på båda sidor av vägen.

I Malmö stads översiktsplan presenterades att kommunen, med hjälp av att skapa ett finmaskigt gatunät, ska åstadkomma en funktionsblandad stad för att belysa gång som trafikslag. Detta relaterar delvis till Cervero (2003), där studien kom fram till att nätverksstrukturer bestående av kompakt, blandad markvändning och gångvänlig utformning leder till fler människor väljer att gå till affärer. Ytterligare information för gång har beskrivits i Malmös stads översiktsplan. Den trafik som skapas av många gånganvändare ska kunna samverka med kollektivtrafiken, menat att gångtrafiken dirigeras till att användas i samband med kollektivtrafikresor. Hur pass effektivt detta är verkar inte tidigare studerats, men en tidigare studie av Nuruzzaman et al. (2021) presenterade att cykel i kombination med kollektivtrafik, bidrar till ett hållbarare och hälsosammare samhälle.

Av informationen som ges i översiktsplanerna, märker man av att innehållet styr utvecklingen mot att förbättra gåendesituationen i kommunerna men det tycks vara oklart hur utvecklingen ska hanteras rent praktiskt med fysisk infrastruktur.

### 5.1.1.3 Cykel

Innehållet i båda kommuners översiktsplaner för cykelutveckling antyder på att infrastrukturåtgärder ska vidtas.

I Lunds kommuns översiktsplan presenteras att cykelstandarden ska höjas med hjälp av snabbcykelstråk och cykelgator, detta ligger i linje med vad Rayaprolu et al. (2018), Rich et al. (2021) och AFRY (2020) har presenterat, där supercykelvägar visat sig ge positiva resultat i samhällsekonomiska analyser, samt att öka andelen som cyklar som både supercykelvägar och cykelgator har visat vara effektiva på.

I Malmö stads översiktsplan presenterar de i klartext att det kan krävas inskränkningar i andra trafikanters framkomlighet och hastighet för att skapa en gång- och cykelvänlig stad. Att översiktsplanen tar upp detta är positivt eftersom den ger en förvarning och en indikation på att satsningar, oavsett om det är på gång, cykel eller kollektivtrafik så kan det orsaka barriärer för bil och övriga trafikslag. Likt Lunds kommuns översiktsplan skriver Malmö stads översiktsplan att cykelstandarden ska bli bättre, liknande som snabbcykelstråk presenterades för Lunds kommun beskriver Malmö stad att innovativa lösningar efterfrågas för att generera fler cykelanvändare.

Det verkar därför finnas en gemensam inriktning, där kommunerna upplever att det behövs lite handlingsalternativ som är av nytänkande karaktär för att styra cykelutvecklingen mot fler användare och bättre standarder.

### 5.1.1.4 Kollektivtrafik

I Lunds kommuns översiktsplan skriver de att planeringen av infrastruktur för regions- och stadsbussar ska behålla stråktänkandet, eftersom kommunen tror att det kommer skapa långsiktiga förutsättningar för framtida bostäder, arbetsplatser och servicepunkter. Enligt Newman och Kenworthy (1996) har flertalet europeiska länder baserat sina samhällen utifrån spår- och linjetrafik, som sedan fått göra plats åt att utformas efter personbilens användarskala, därför är det positivt att det i översiktsplanen tagits ställning till att infrastrukturen ska behållas för att fortsätta främja linjetrafiksresandet. Översiktsplanen för Lunds kommun presenterar också att stationsmiljöer för tågresor ska bli bättre, vilket Rietveld (2000) poängterar är en plats där cykelanvändandet har stor nytta av att bland annat erbjudas många parkeringsmöjligheter.

I Malmö stads översiktsplan presenterades att kollektivtrafik behöver bli mer attraktivt. Det påpekades att trafiksignaler ska användas till att prioritera kollektivtrafik i viktiga kollektivtrafikstråk, där också egna körfiler bör implementeras för att öka dess attraktivitet. Signalprioritering av kollektivtrafik är en beprövad metod som Furth och Muller (2000) kan visa goda resultat för, därför är det positivt att Malmö stad föreslår att deras kollektivtrafik ska utnyttja detta för att förbättra attraktiviteten. I Kol-TRAST (2012) förespråkas signalprioritering och egna körfält för kollektivtrafik, vilket ytterligare visar att det är positivt att införa metoderna som Malmö stads översiktsplan presenterar.

### 5.1.1.5 Svar från intervjustudier angående infrastrukturplanering

I intervjuerna med Lukas och Therese som arbetar på Malmö stad, tog de upp att kommunpolitiker inte normalt godkänner finansiering av planeringsförslag vars fysiska infrastruktur grovt förvärrar bilanvändning, vilket var en anledning till att planerare i vissa lägen behövde frånga från informationen i översiktsplanen. Det är å ena sidan bra att kommunpolitikerna kan bestämma att bilen inte får kraftigt försämrats eftersom samtliga

platser inom kommunen inte har bra möjligheter att kunna nås med andra transportmedel. Å andra sidan är det ett hinder som kan bromsa utvecklingen av gång-, cykel- och kollektivtrafikinfrastruktur då det generellt kan behövas fysisk infrastruktur som kräver att bilanvändningen minskar eller liknande, för att deras effekter ska göra en märkbar skillnad.

Vid planering av infrastruktur uttryckte samtliga intervjupersoner att samarbeten sker i begränsad omfattning med trafikplanerare från andra kommuner och att kommunens planeringsarbete slutar vid kommungränsen. Att samarbeten inte sker mer frekvent och att kommungränsen definierar brytpunkten för planeringsarbete har sina för- och nackdelar. En fördel kan vara att kommunerna har en bättre kontroll över att ens egna arbete följer riktlinjer satta av översiktsplan och trafik- och mobilitetshandlingar. Den berörda kommunen tvingas då inte behöva beakta andra kommuners riktlinjer, vilket kan skapa en för stor arbetsbörda hos trafikplanerare som oftast redan måste fokusera många aspekter i hans eller hennes kommun. En nackdel med att inte samarbeta oftare är att dialoger med andra kommuner nog kan generera goda samtal för att utbyta kunskaper och bättre skapa förutsättningar att hantera konsekvenser av pendlingsströmmar från en kommun till en annan. När samtidigt planeringsarbete tar slut vid kommungränsen gynnas detta inte av att samarbeten endast sker i liten omfattning med andra kommuner, eftersom resor kan sträcka sig längre än bara inom en kommungräns och byggande av infrastruktur för hållbara transportval behöver tillgodose att resenärer får en så bra upplevelse som möjligt när sådana resor önskas göras.

## 5.1.2 Strategihandlingars beaktande av hela resan-perspektivet

### 5.1.2.1 *Lunds kommun och Malmö stads översiktsplan*

I översiktsplanerna beskrivs väldigt lite om hur gång, cykel och kollektivtrafik ska beakta hela resan-perspektivet. Det som beskrivs i översiktsplanen för Malmö stad är att hela resan-perspektivet ska förena gång, cykel och kollektivtrafik. I intervjun med Therese som arbetar på Malmö stad bekräftade hon att fysiska åtgärder används för att åstadkomma detta, men att ännu mer arbete kan göras för att det ska bli bättre att transportera sig med gång, cykel och kollektivtrafik. Till skillnad från Malmö stads översiktsplan, fokuserar hela resan-perspektivet i Lunds kommuns översiktsplan att gälla för utveckling av cykelinfrastrukturen. Per som arbetar på Lunds kommun berättade att detta stämde. Han berättade att planeringen utgår mycket från vad översiktsplanen tagit upp kring cykelutveckling, vilket också har lett till att fler människor har valt att cykla. Dessutom berättade han att kommunen har avsatt en stor budget att hantera såväl cykelåtgärder som cykelinvesteringar.

### 5.1.2.2 *Trafik- och mobilitetsplan för Malmö stad*

I Malmö stads TROMP nämns begreppet hela resan i samband med bytespunkter. Tidigare forskning av Book et al. (2016) anser att bytespunkter är viktiga att ta hänsyn till när hela resan ska beaktas. I intervjun med Therese som arbetar på Malmö stad konstaterade hon att kommunen arbetar med att förbättra deras bytespunkter, där upprustning av hållplatser var en del i att stödja användandet av olika transportslag.

### 5.1.2.3 *LundaMaTs III för Lunds kommun*

Hela resan-perspektivet betonas specifikt för resor som förväntas ske från kommunens mindre tätorter, där LundaMaTs III föreslår mer utnyttjande av kombinationsresor. För kombinationsresor hävdade Nuruzzaman et al. (2021) att fördelarna innefattade mer hållbar

transportanvändning och hälsovinster. Dock påpekades det i deras studie (2021) att hänsynen till lokala förutsättningar påverkar hur bra effekterna i slutändan kommer vara.

I fokusområdet regional arbetspendling i LundaMaTs III påpekades att effektiva kollektivtrafiklösningar, med hela resan i fokus ska erbjudas. Det är svårt att tyda vilka effektiva kollektivtrafiklösningar som menas. Detta kan ge upphov till att flera olika planeringsförslag utreds men det kan också resultera i att ett fåtal förslag presenteras.

#### *5.1.2.4 Gångplan 2020–2024 för Lunds kommun*

I Lunds kommuns gångplan presenteras att gång ska beaktas utifrån ett hela resan-perspektiv. Förslaget i gångplanen är att mer gång ska uppmanas till användning i kombination med kollektivtrafik. Cervero och Radisch (1996) stöttar att gång ska kunna användas mer ihop andra transportslag. För att uppnå detta hävdar deras studie (1996) att nätverksstrukturen ska formas utefter täthet, blandad markanvändning och funktionellt samt estetiskt tilltalande infrastruktur som dessutom liknar vad fokuset på täthet i översiktsplanen vill eftersträva.

#### *5.1.2.5 Svar från intervjustudier angående hela resan-perspektivet*

Något som var gemensamt, utifrån intervjuerna med båda kommuner var att de båda känner till begreppet hela resan-perspektivet och att deras handlingsdokument uttrycker att det ska beaktas för olika situationer. Kommunerna tog upp olika sätt att behandla hela resan-perspektivet, exempelvis tog Per som arbetar på Lunds kommun upp att de arbetat med att förbättra standarden för upptagningsområden, där också Therese från Malmö stad berättade att upprustning av stationslägen utfördes. I intervjuerna med båda kommuner framkom det att hela resan-perspektivet troligtvis kommer bli viktigare i framtiden. I linje med utvecklingsinriktningar i kommunernas strategidokument så stämmer påståendet väl överens med hur kommunerna uttrycker strategier för att prioritera på gång, cykel och kollektivtrafik.

Utifrån intervjuerna med Lunds kommun och Malmö stad verkar hela resan-perspektivet vara svårt att ta hänsyn till för situationer där infrastruktur för gång, cykel eller kollektivtrafik saknas eller är bristfällig. I fallet för Lunds kommun handlade det om resandet ute hos deras mindre tätorter som både Per och Anna påpekade behöver utvecklas, medan det i Malmö stad handlade om platser i ytterkanten av kommunen vilket Lukas och Therese berättade var mer besvärliga att både ta sig till och ifrån med gång, cykel och kollektivtrafik. Uttalandena från intervjupersonerna har tidigare nämnts i båda kommuners översiktsplan, LundaMaTs III och TROMP. Utifrån att båda kommuner uttrycker samma sak som vad deras strategidokument innehåller, pekar detta på att problemen är väldigt komplicerade och inte helt säkert kan lösas utan att större förändringar sker.

## 5.2 Metoddiskussion

### 5.2.1 Litteraturstudie

Litteraturstudien har funkat hyfsat bra för att ge stöd till samtliga områden i rapporten. Det är inte troligt att områdena i rapporten är helt uttömda på information, exempelvis kan sökord ha missats på grund av olika sätt att uttrycka saker eller till författarens kunskap okända områden att gå in på. Det var svårt att hitta litteratur som kopplar hela resan till infrastrukturlösningar, därför delades områdena upp med litteratur som stödjer vardera område. Det var väldigt svårt att hitta både internationella och nationella studier åt samtliga kapitel i litteraturstudien, därför valdes rapporterna utifrån deras olika bidrag till respektive område.

#### 5.2.1.1 *Kommunala planeringshandlingar och beaktandet av hela resan*

Planeringsdokument för Lunds kommun med inriktningar på gång, cykel och kollektivtrafik verkar tidigare ha funnits att ta del av men för närvarande hittas endast deras gångplan. Med enbart bidrag från gångplanen saknas information om hur cykel och kollektivtrafik beaktas när kommunen specifikt fokuserar på dessa transportslag. Ett genomgående problem under analysen av översiktsplaner, trafik- och mobilitetsplaner och inriktad planering för gång var att bedöma ifall informationen ansågs passa studien eller inte. Därför bör resultaten i studien tolkas som egna uppfattningar av vad som presenteras i dokumenten. Ytterligare en aspekt i analysen var att vid sökning av specifika ord i kommunernas strategidokument med koppling till infrastruktur för gång, cykel och kollektivtrafik samt hela resan och hela resanperspektivet, så anträffades endast ord med samma stavning eller samma benämning. Det var därför helt nödvändigt att också läsa igenom strategidokumentet för att inte missa information som kan tänkas vara användbart för att besvara studiens frågeställningar.

### 5.2.2 Intervjustudie

Intervjuer med fler personer från respektive kommun hade eventuellt gjort svaren på frågeställningarna mer heltäckande för hur kommunen arbetar med infrastrukturplanering och beaktandet av hela resan-perspektivet. Intervjuerna gav ytterligare en dimension till transportplanering, där en inblick och förståelse utöver information i planeringshandlingar kunde presenteras. Den semi-strukturerade intervjuformen bidrog till att intervjupersonerna kunde utveckla sina svar och själva bestämma vart konversationen skulle rikta fokus på, detta i sin tur genererade svar som ibland drog åt olika håll men som helhet var svaren samstämmiga både från intervjuperson till intervjuperson och kommunerna sinsemellan.

## 5.3 Slutsatser

*Vad anges angående gång-, cykel- och kollektivtrafikinfrastuktur i Lunds kommuns respektive, Malmö stads översiktsplaner?*

Informationen som presenterades i Lunds kommuns och Malmö stads översiktsplan kan uppfattas som både vag och generell. Vagheten och den generella formuleringen av aspekter gällande utvecklingsarbete för gång, cykel och kollektivtrafik skapar å ena sidan utrymme för trafikplanerare att själva tolka vilka lösningsförslag som ska bidra till att exempelvis öka cykelstandarden. Å andra sidan kan det bli svårt att förstå vad som menas av att enbart läsa informationen, eftersom få konkreta infrastrukturlösningar anges för att prioritera användandet av gång, cykel och kollektivtrafik framför bilen.

Många infrastrukturåtgärder tycks forma hur båda kommuners arbete med förtätning ska hanteras. En central del i förtätningsarbetet är att infrastruktur som berör gång, cykel och kollektivtrafik ska tas hänsyn till, där också transportslagen kommer att ligga till grund för varför förtätningsarbete är önskvärt.

All information som berör utveckling av gång, cykel och kollektivtrafik i översiktsplanerna, ansågs skulle vara för svårt förverkliga beroende på olika hinder. Det framkom i intervjuerna med Malmö stad att fysiska handlingsalternativ som utger sig vara problematiska för bilanvändningen möter motstånd när de ska finansieras för att kunna förverkligas. Det kan därför vara fördelaktigt om översiktsplanerna innehåller bättre anpassade utvecklingsinriktningar gällande gång, cykel och kollektivtrafik, för att faktiskt ligga i linje med vad som är möjligt att genomföra, eftersom faktiska ågeranden och inte påstådda handlingar genererar verkliga förändringar.

*Hur mycket hjälp har kommunerna av deras strategidokument för att ta hänsyn till hela resan perspektivet?*

Det som har presenterats i Lunds kommuns och Malmö stads strategidokument, såsom översiktsplanen, LundaMaTs III, TROMP och gångplan för Lunds kommun, har i viss mån belyst hela resan-perspektivet för gång, cykel och kollektivtrafik. Dokumenten behandlar begreppet relativt ytligt, vilket har resulterat i att informationen inte alltid är praktiskt orienterad och därmed inte kan användas direkt. I de flesta fallen saknas konkreta exempel på fysiska handlingsalternativ, men av de aspekter som presenterades i dokumenten så tillhör dem aspekter som bygger vetenskaplig grund, i att dem främjar hållbara resor eller kan kopplas till hela resan-perspektivet. I och med att informationen har en vetenskaplig grund blir det lättare att motivera varför vissa lösningar är bättre än andra och på detta sätt komma fram till de bästa sätten att hantera hela resan-perspektivet.

Det är särskilt bristen på konkreta förslag på fysiska handlingsalternativ som hindrar kommunerna från att hantera hela resan-perspektivet effektivt i sina arbetsuppgifter, särskilt om dem följer deras strategihandlingar. Ett grundläggande problem är utbudet av fysisk infrastruktur på olika områden i båda kommuner, där det antingen saknas eller är bristfällig för att underlätta resor till fots, på cykel eller med kollektivtrafik. Detta orsakar att resor från Lunds mindre tätorter och resor till och ifrån Malmös ytterkanter, uttrycks som viktiga att beakta av strategiplaner men som svåra att bidra med lösningar till av trafikplanerare i respektive kommun. Nuvarande information, som i stora delar endast betonar vikten av hela resan-perspektivet vid ett fåtal tillfällen, behöver kompletteras med mer detaljerade dokument som utförligt beskriver hur sådana platser ska hanteras med konkreta fysiska handlingsförslag.

Sammantaget har kommunerna nytta av att hela resan-perspektivet presenteras i deras strategidokument, men det saknas information om hur det ska hanteras i praktiken. Detta kommer troligtvis leda till både kortsiktiga och långsiktiga konsekvenser för användningen av hållbara transportmedel i framtiden.

### 5.3.1 Rekommendationer för fortsatta studier på ämnesområdet

Denna studie har översiktligt studerat hur kommunerna Lund och Malmö arbetar med hela resan-perspektivet. Det finns områden där det är möjligt att studera ämnesområdet ytterligare, några exempel på sådana är:

- Hur hanterar kommuner hela resan-perspektivet för olika resegrupper?
- Hur kan bilen komma till användning för att komplettera hela resan-perspektivet?
- Vad för information uppges i andra kommuners strategidokument för att tillgodose hela resan-perspektivet?



## 6 Referenser

- AFRY 2018. Cykelgator – en studie av cykelgatans förutsättningar i den svenska trafikmiljön.
- AFRY 2020. Cykelgator i Malmö, Koncept- och potentialstudie för Malmös framtida cykelgator.
- ALM, J. & KOGLIN, T. 2020. Planering för strategisk cykelinfrastruktur: Resultat från en intervjustudie.
- BANISTER, D. 2008. The sustainable mobility paradigm. *Transport Policy*, 15, 73-80.
- BOOK, K., HENRIKSSON, M., LEVIN, L. & SVENSSON, Å. 2016. Kollektivtrafikens roll i resenärens vardagsliv: En litteraturöversikt. K2-Nationellt kunskapscentrum för kollektivtrafik.
- BOVERKET. 2022. *Trafikstrategi* [Online]. Hemsida: [https://www.boverket.se/sv/PBL-kunskapsbanken/planering/oversiktsplan/allmannaintressen/hansyn/miljo\\_klimat/klimatpaverkan/transport/trafikstrategi/](https://www.boverket.se/sv/PBL-kunskapsbanken/planering/oversiktsplan/allmannaintressen/hansyn/miljo_klimat/klimatpaverkan/transport/trafikstrategi/) [Hämtad 18 april 2023].
- BUEHLER, R. & PUCHER, J. 2012a. Demand for Public Transport in Germany and the USA: An Analysis of Rider Characteristics. *Transport Reviews*, 32, 541-567.
- BUEHLER, R. & PUCHER, J. 2012b. Walking and cycling in Western Europe and the United States: Trends, policies, and lessons. *TR News*, 280, 34-42.
- BUEKERS, J., DONS, E., ELEN, B. & INT PANIS, L. 2015. Health impact model for modal shift from car use to cycling or walking in Flanders: application to two bicycle highways. *Journal of Transport & Health*, 2, 549-562.
- CABRAL DIAS, G. J. & GOMES RIBEIRO, P. J. 2021. Cycle Highways: a new concept of infrastructure. *European Planning Studies*, 29, 1003-1020.
- CARLSSON, G. 2004. Travelling by urban public transport: exploration of usability problems in a travel chain perspective. *Scandinavian Journal of Occupational Therapy*, 11, 78-89.
- CERVERO, R. 2003. The built environment and travel: Evidence from the United States. *European Journal of Transport and Infrastructure Research*, 3.
- CERVERO, R. & RADISCH, C. 1996. Travel choices in pedestrian versus automobile oriented neighborhoods. *Transport Policy*, 3, 127-141.
- CITY OF COPENHAGEN 2022. The Bicycle Account 2022 COPENHAGEN CITY OF CYCLISTS.
- CRAWFORD, J. H. 2000. *Carfree cities*.
- CUI, Y., MISHRA, S. & WELCH, T. F. 2014. Land use effects on bicycle ridership: a framework for state planning agencies. *Journal of Transport Geography*, 41, 220-228.
- EKBLAD, H., SVENSSON, Å. & KOGLIN, T. 2017. *Bicycle planning in an urban context : a literature review*, Lund University.
- EU COMMISSION 2009. Action plan on urban mobility. *Brussels*, 30, 2009.
- EUROPEAN COMMISSION 1992. Green Paper on the Impact of Transport on the Environment. *A Community Strategy for "Sustainable Mobility"*, COM (192), 46.

- EUROPEAN COMMISSION 2011. *Roadmap to a Single European Transport Area: Towards a Competitive and Resource Efficient Transport System: White Paper*, Publications Office of the European Union.
- FURTH, P. G. & MULLER, T. H. J. 2000. Conditional Bus Priority at Signalized Intersections: Better Service with Less Traffic Disruption. *Transportation Research Record*, 1731, 23-30.
- GALLO, M. & MARINELLI, M. 2020. Sustainable mobility: A review of possible actions and policies. *Sustainability*, 12, 7499.
- GURUMURTHY, K. M., KOCKELMAN, K. M. & ZUNIGA-GARCIA, N. 2020. First-mile-last-mile collector-distributor system using shared autonomous mobility. *Transportation Research Record*, 2674, 638-647.
- HÁK, T., JANOUŠKOVÁ, S., MOLDAN, B. & DAHL, A. L. 2018. Closing the sustainability gap: 30 years after “Our Common Future”, society lacks meaningful stories and relevant indicators to make the right decisions and build public support. *Ecological Indicators*, 87, 193-195.
- HAUSTEIN, S. & KROESEN, M. 2022. Shifting to more sustainable mobility styles: A latent transition approach. *Journal of Transport Geography*, 103, 103394.
- HEINEN, E., VAN WEE, B. & MAAT, K. 2010. Commuting by bicycle: an overview of the literature. *Transport reviews*, 30, 59-96.
- HOLDEN, E., BANISTER, D., GÖSSLING, S., GILPIN, G. & LINNERRUD, K. 2020. Grand Narratives for sustainable mobility: A conceptual review. *Energy Research & Social Science*, 65, 101454.
- HOLDEN, E., GILPIN, G. & BANISTER, D. 2019. Sustainable Mobility at Thirty. *Sustainability*, 11, 1965.
- HUANG, H. F. & CYNECKI, M. J. 2000. Effects of Traffic Calming Measures on Pedestrian and Motorist Behavior. *Transportation Research Record*, 1705, 26-31.
- HYDÉN, C. 2020. Speed in a high-speed society. *International journal of injury control and safety promotion*, 27, 44-50.
- HYDÉN, C. 2021. Traffic calming: the way ahead in mixed traffic. *Transport and Safety: Systems, Approaches, and Implementation*, 129-146.
- JENSEN, G., IWARSSON, S. & STÅHL, A. 2002. Theoretical understanding and methodological challenges in accessibility assessments, focusing the environmental component: an example from travel chains in urban public bus transport. *Disability and Rehabilitation*, 24, 231-242.
- JOHANSSON, M. 2017. Hållbar mobilitet–Miljöstrategiska effekter på grönytor och ekosystemtjänster i samband med urbana förtätningsprocesser.
- KHAN, J., PETTERSSON, F. & HRELJA, R. 2019. Fler resenärer i kollektivtrafiken: Erfarenheter från att arbeta för en ökad andel kollektivtrafik. Nationellt kunskapscentrum för kollektivtrafik.
- KOGLIN, T. 2013. *Vélobility : a critical analysis of planning and space*, Lund University.
- KRYGSMAN, S., DIJST, M. & ARENTZE, T. 2004. Multimodal public transport: an analysis of travel time elements and the interconnectivity ratio. *Transport Policy*, 11, 265-275.
- KVALE, S. & BRINKMANN, S. 2014. *Den kvalitativa forskningsintervjun*, Studentlitteratur.
- KÅRESDOTTER, E., PAGE, J., MÖRTBERG, U., NÄSSTRÖM, H. & KALANTARI, Z. 2022. First Mile/Last Mile Problems in Smart and Sustainable Cities: A Case Study in Stockholm County. *Journal of Urban Technology*, 1-23.

- KÖHLER, J., WHITMARSH, L., NYKVIST, B., SCHILPEROORD, M., BERGMAN, N. & HAXELTINE, A. 2009. A transitions model for sustainable mobility. *Ecological Economics*, 68, 2985-2995.
- LINDERHOLM, L. 2001. Bussprioritering. Effekter på framkomlighet och säkerhet. *Huvudrapport, publikation*, 1.
- LITMAN, T. 1999. *Traffic calming: benefits, costs and equity impacts*, Victoria Transport Policy Institute Victoria, BC, Canada.
- LUNDS KOMMUN 2014. LUNDAMATS III Strategi för ett hållbart transportsystem i Lunds kommun.
- LUNDS KOMMUN. 2018. *Lunds kommuns översiktsplan* [Online]. Hemsida: <https://lundskommun.maps.arcgis.com/apps/MapSeries/index.html?appid=ac1324c0e56a4729a5bb8143ff9c3d3c> [Hämtad 13 2023].
- LUNDS KOMMUN 2021. Gångplan 2021-2024.
- LUNDS KOMMUN. 2022. *Lund i siffror* [Online]. Lunds kommun. Hemsida: <https://lund.se/kommun-och-politik/fakta-om-lund/lund-i-siffror> [Hämtad 9 december 2022].
- MA, X., YUAN, Y., VAN OORT, N. & HOOGENDOORN, S. 2020. Bike-sharing systems' impact on modal shift: A case study in Delft, the Netherlands. *Journal of Cleaner Production*, 259, 120846.
- MALMÖ STAD 2016. Trafik- och mobilitetsplan för Malmö – För ett mer tillgängligt och hållbart Malmö.
- MALMÖ STAD 2018. Översiktsplan för malmö.
- MALMÖ STAD. 2022. *Malmöbornas resvanor* [Online]. Hemsida: <https://malmo.se/Fakta-och-statistik/Malmöbornas-resvanor.html> [Hämtad 9 december 2022].
- MARCHESCHI, E., VOGEL, N., LARSSON, A., PERANDER, S. & KOGLIN, T. 2022. Residents' acceptance towards car-free street experiments: Focus on perceived quality of life and neighborhood attachment. *Transportation Research Interdisciplinary Perspectives*, 14, 100585.
- MO, B., SHEN, Y. & ZHAO, J. 2018. Impact of built environment on first-and last-mile travel mode choice. *Transportation research record*, 2672, 40-51.
- MORRISON, D. S., THOMSON, H. & PETTICREW, M. 2004. Evaluation of the health effects of a neighbourhood traffic calming scheme. *Journal of Epidemiology & Community Health*, 58, 837-840.
- NATURVÅRDSVERKET 2022. Inrikes transporter, utsläpp av växthusgaser.
- NEWMAN, P. W. G. & KENWORTHY, J. R. 1996. The land use—transport connection: An overview. *Land Use Policy*, 13, 1-22.
- NILSSON, A. 2000. Kunskapsöversikt om cykelfält. *Lunds Tekniska Högskola, Institutionen för Teknik och Samhälle, Avdelning Trafikteknik*.
- NILSSON, A. 2001. Cykelfält i svenska kommuner.
- NILSSON, A. 2003. *Utvärdering av cykelfälts effekter på cyklisters säkerhet och cyklens konkurrenskraft mot bil*. Lund University.
- NURUZZAMAN, R., NEGRO, C., SCHNEIDER, T., KOGLIN, T. & ALM, J. 2021. Kombinerad mobilitet - cykel och kollektivtrafik: en litteraturöversikt. Lund: K2 - Nationellt kunskapscentrum för kollektivtrafik.
- NÄRINGSDEPARTEMENTET 2009. Mål för framtidens resor och transporter. In: REGERINGSKANSLIET, S. (ed.) *Regeringens proposition 2008/09:93*
- PUCHER, J. & BUEHLER, R. 2007. At the frontiers of cycling. Policy innovations in the Netherlands, Denmark, and Germany.

- PUCHER, J. & BUEHLER, R. 2009. Integrating Bicycling and Public Transport in North America. *Journal of Public Transportation*, 12, 79-104.
- RAYAPROLU, H. S., LLORCA, C. & MOECKEL, R. 2018. Impact of bicycle highways on commuter mode choice: A scenario analysis. *Environment and Planning B: Urban Analytics and City Science*, 47, 662-677.
- REGERINGSKANSLIET. 2010. *Plan- och bygglag (2010:900)* [Online]. Hemsida: <https://rkrattsbaser.gov.se/sfst?bet=2010:900> [Hämtad 18 april 2023].
- REGERINGSKANSLIET. 2016. *Agenda 2030 för hållbar utveckling* [Online]. Hemsida: <https://www.regeringen.se/regeringens-politik/globala-malen-och-agenda-2030/agenda-2030-for-hallbar-utveckling/> [Hämtad 9 december 2022].
- REGION SKÅNE 2019. Supercykelstråk för Skåne.
- REGION STOCKHOLM 2021. Regional cykelplan.
- RICH, J., JENSEN, A. F., PILEGAARD, N. & HALLBERG, M. 2021. Cost-benefit of bicycle infrastructure with e-bikes and cycle superhighways. *Case Studies on Transport Policy*, 9, 608-615.
- RIETVELD, P. 2000. The accessibility of railway stations: the role of the bicycle in The Netherlands. *Transportation Research Part D: Transport and Environment*, 5, 71-75.
- RIETVELD, P. & DANIEL, V. 2004. Determinants of bicycle use: do municipal policies matter? *Transportation research part A: policy and practice*, 38, 531-550.
- RIZZI, M. C., MÄKITALO, M. & HENRIKSSON, P. 2022. *Snabbcykelstråk i planeringen och praktiken: erfarenheter från Sverige, Norge och Danmark*, Statens väg- och transportforskningsinstitut.
- SHAHEEN, S. A., GUZMAN, S. & ZHANG, H. 2010. Bikesharing in Europe, the Americas, and Asia: past, present, and future. *Transportation research record*, 2143, 159-167.
- SONG, Y., PRESTON, J., OGILVIE, D. & CONSORTIUM, I. 2017. New walking and cycling infrastructure and modal shift in the UK: A quasi-experimental panel study. *Transportation research part A: policy and practice*, 95, 320-333.
- TIGHT, M., RAJÉ, F. & TIMMS, P. 2016. Car-free urban areas: A radical solution to the last mile problem or a step too far? *Built Environment*, 42, 603-616.
- TRAFIKVERKET 2013. Bussprioritering i trafiksignaler: planering, införande och drift.
- TRAFIKVERKET 2021. Hållbart resande i praktiken, Trafik- och stadsplanering med beteendepåverkan i fokus.
- TRAFIKVERKET 2022. Trafik för en attraktiv stad.
- TRAFIKVERKET & SKL 2012. Kol-TRAST Planeringshandbok för en attraktiv och effektiv kollektivtraik.
- TRAFIKVERKET & SKL 2022. GCM-handbok. Utformning, drift och underhåll med gång-, cykel- och mopedtrafik i fokus.
- VOGEL, N., KOGLIN, T., PENDER, S., LARSSON, A. & MARCHESCHI, E. 2019. *Implementering av bilfria distrikt - En dokumentstudie från ett internationellt, nationellt, regionalt och lokalt perspektiv*.
- VÄSTRA GÖTALANDSREGIONEN 2016. STRATEGI FÖR ÖKAD CYKLING I VÄSTRA GÖTALAND.
- WCED 1987. Report of the World Commission on Environment and Development: Our common future. *Accessed Feb*.
- WEISBROD, G. 1982. Business and travel impacts of Boston's Downtown Crossing automobile-restricted zone. *Transportation Research Record*, 882, 25-32.

WINTERS, M., BRAUER, M., SETTON, E. M. & TESCHKE, K. 2010. Built environment influences on healthy transportation choices: bicycling versus driving. *Journal of urban health*, 87, 969-993.

# Bilaga

## Bilaga 1 - intervjuguide

### 1. Organisation

Hur arbetar er kommun med transportplanering av infrastruktur för gång, cykel och kollektivtrafik?

- a) Har er kommun möjlighet att påverka arbetet med infrastrukturplanering för hållbara transporter i andra kommuner baserat på hur arbetsresor går till?
- b) Samarbetar ni med transportplanerare från andra kommuner? Hur väl beaktas deras åsikter för ert arbete? Vem har i så fall slutordet?
- c) På vilka sätt påverkar aktörer såsom Trafikverket och Region Skåne ert sätt att planera för gång, cykel och kollektivtrafik?
- d) Vilka utmaningar på kommunalnivå anser ni försvårar ert planeringsarbete med hållbara transporter?

### 2. Hela resan och hela resan-perspektivet

Vad för kunskap har er kommun kring begreppen hela resan och hela resa-perspektivet?

- a) Beaktas begreppet hela resan-perspektivet i tillräckligt stor utsträckning för att underlätta för pendling med gång, cykel och kollektivtrafik?
- b) Vilka utmaningar och problem ser ni i kommunen ifall resor inte fullt ut kan göras på ett hållbart sätt, i alla delar av resan i resan?
- c) Hur hanterar ni resenärer vars resa påbörjas i en kommun men slutar i en annan, kopplat till valet eller valen av hållbara transportslag?
- d) Resenärer som har problem att nå fram till platser med enbart hållbara transportmedel, hur tar ni hänsyn till att deras bekymmer beaktas?

- e) Hur ser ni på att använda bilinfrastruktur eller biltjänster för att gynna hela resan-perspektivet med hållbara transporter?

### 3. Framtiden

Vad är er framtida plan med att hantera resande som kräver alltmer fokus på att hela resan ska vara hållbar?

- a) Ser ni att hela resan-perspektivet får en större eller mindre betydelse för ert framtida arbete med hållbara transporter?
- b) Kommer kommande ÖP och trafikstrategier beakta hela resan-perspektivet för arbetspendling ytterligare, om så är fallet vad för konkreta punkter kommer då presenteras?