

A photograph of a city street scene. In the foreground, a bicycle with a front basket and a rear rack is leaning against a light-colored, vertically-slatted wall. The background shows several multi-story buildings with windows and a clear blue sky. The overall scene is brightly lit, suggesting a sunny day.

# Cykelplanering:

En komparativ fallstudie av  
Stockholm, Göteborg och Malmö

Elin Rosendahl

25 maj 2016

Kandidatarbete VT16

Fysisk Planering

Blekinge Tekniska Högskola

Lärosäte: *Blekinge Tekniska Högskola*

Författare: *Elin Rosendahl*

Titel: *Cykelplanering: En komparativ fallstudie av Stockholm, Göteborg och Malmö*

Handledare: *Ulla Haglund*

Program: *Kandidatprogram i Fysisk Planering*

Kurs: *Kandidatarbete FM1473*

Omfattning: *15hp*

Datum: *2016-05-25*

Fotografi framsida: *Elin Rosendahl*



# FÖRORD

Denna uppsats utgör den avslutande delen av kandidatprogrammet i Fysisk Planering på Blekinge Tekniska Högskola i Karlskrona. Arbetet har försett mig med ny kunskap om cykelns roll i staden och jag har personligen utvecklat ett större intresse för trafikfrågor.

Jag vill rikta ett stort tack till min handledare Ulla Haglund som under arbetets gång försett mig med värdefulla råd och lett in mig på rätt spår när jag stundtals ”vart ute och cyklat”. Avslutningsvis vill jag även tacka Markus Hellberg och min pappa för korrekturläsning och tack till alla ni andra som vet med er att ni motiverat mig under arbetets gång.

Elin Rosendahl,



Karlskrona 2016-05-25

# SAMMANFATTNING

I denna uppsats har det utretts hur Stockholm, Göteborg och Malmö har betonat cyklism och tagit fram riktlinjer för framtida utveckling. För att möjliggöra en utvärdering av deras arbeten sattes i forsknings- och kunskapsöversikten upp riktlinjer som berör cykelns fördelar, vad som påverkar trafikvalet samt cykeln ur ett planeringsperspektiv där det bland annat utreds hur internationellt framgångsrika cykelstäder förhåller sig till cyklism. Med översikten som grund blev det därmed möjligt att analysera hur väl och på vilket sätt de tre svenska städerna planerar för cyklar. Examensarbetet har bedrivits som en flerfallsstudie där de undersökta fallen har analyserats och satts i relation till varandra för att därmed möjliggöra en identifiering av likheter och skillnader. Den applicerade metoden har varit innehållsanalys, empirin har därmed djupgranskas.

I fallstudien identifierades att alla städerna planerar för en ökad cykeltrafik med flera av de strategier som applicerats i cykelframgångsrika länder. Malmö som har en längre cykeltradition har kommit längre i arbetet än Stockholm och Göteborg. Alla städerna har dock som mål att en större andel av resorna i framtiden ska ske med cykel. För att uppnå detta mål ska både hårda och mjuka åtgärder vidtas i form av fysisk planering samt beteendeförändringar. Inte förrän detta sker kommer resmönstren att förändras.

**Nyckelord:** fysisk planering, cykel, översiktsplan, trafikstrategi, cykelprogram, Stockholm, Göteborg, Malmö

# INNEHÅLLSFÖRTECKNING

FÖRORD .....	3
SAMMANFATTNING .....	4
1 INLEDNING.....	6
1.1 Bakgrund .....	6
1.2 Problemformulering .....	6
1.3 Frågeställningar .....	7
1.4 Syfte.....	7
1.5 Avgränsning .....	7
2 FORSKNINGSDSIGN, METOD OCH EMPIRI .....	9
2.1 Forskningsdesign.....	9
2.2 Metod .....	10
2.3 Fallstudie- och metodkritik .....	11
2.4 Forskarens "jag" .....	12
2.5 Begreppsdefinitioner .....	12
2.6 Empiri.....	13
3 TEORETISKA PERSPEKTIV .....	15
4 FORSKNINGS- OCH KUNSKAPSÖVERSIKT .....	16
2.1 Cykelns fördelar.....	16
2.2 Faktorer som påverkar trafikvalet .....	20
2.3 Cykeln i planeringen.....	21
2.4 Sammanfattning .....	25
5 FALLSTUDIE.....	26
5.1 Stockholms Stad .....	26
5.2 Göteborgs Stad .....	30
5.3 Malmö Stad.....	34
5.4 Resultat fallstudie.....	39
6 SLUTSATS OCH DISKUSSION .....	43
6.1 Slutsats.....	43
6.2 Diskussion .....	45
7 REFERENSER .....	47

# 1 INLEDNING

Det inledande kapitlet syftar till att ge en bakgrund till cykelns roll i historien och hur det lett fram till dagens cykelanvändning. Vidare redogörs för arbetets problemformulering, frågeställningar, syfte samt arbetes avgränsning.

## 1.1 Bakgrund

De regionala utvecklingarna har medfört att människor genomför längre och fler resor än någonsin tidigare. Eftersom förflyttningar blir en vital del i människors vardagsliv blir även färdmedlen det. (Vägverket 2009:5) Den utvecklingen som skett av städer har idag lett fram till att ett funktionellt vardagsliv i många fall måste innefatta ett bilåkande. Bilen möjliggör för naturnära boenden men konsekvensen inbegriper längre avstånd från service och kollektivtrafik. Att ha framkomlighet med bil ses idag som en självklarhet. Detta har lett till konsekvenser i våra levnadsvanor som påverkar såväl oss själva som individer men även samhället i stort drabbas. (Boverket 2013a:14)

För att bryta det levnadsmönster som bilen medför krävs att resor genomförs med andra mer hållbara färdmedel. Det färdmedel som innehar den högsta potentialen att utmana biltrafiken är cykeln. Historiskt sett, efter andra världskriget och bilens framkomst sågs cykeln som ett hinder för bilismen och därmed ett trafiksäkerhetsproblem. Inte förrän på 1990-talet betraktades cykeln som ett transportmedel i Sverige. (Boverket 2013a:14,46, Boverket 2013b:11)

Idag sker cirka 10 procent av alla personresor med cykel. Den siffran ökar inom tätbebyggda områden där cykeln i högre utsträckning ses som ett transportmedel eftersom den på grund av trafikstockningar kan vara ett snabbare alternativ än bilen. Det finns dock skillnader mellan olika städer. Utpräglade studentstäder har i hög utsträckning fler cyklister och samtidigt spelar stadens placering i landet roll eftersom cyklandet avtar ju längre norrut i Sverige vi kommer, som en följd av lägre temperaturer och vinterväglag. (Wallberg et al 2010:10) Potentialen för en ökad cykeltrafik ökar idag men det finns en komplexitet i planerandet av denna då cykeln inte hanteras som ett separat färdmedel. Detta samtidigt som motortrafiken förhindrar den utveckling cykeln står inför. (Boverket 2013a:46) Om inte trafikmiljön anpassas efter cyklisternas behov kommer bilden av cyklisten som den revolutionära trafikanten bestå, när cyklister egentligen borde vara en symbol för en positiv livsstil (Boverket 2013b:11).

## 1.2 Problemformulering

Bilens status som det självklara färdmedlet var i flera årtionden en symbol för frihet. Något som innan dess framkomst var det cykeln stod för. (Parker 2012:5) I takt med samhällets tilltagna inriktning mot miljömässigt hållbar fysisk planering har cykeltrafiken återigen fått en större plats i städernas planering. De positiva effekterna av cykling medför betonas och har större plats i dagens svenska fysiska planering än någonsin tidigare sedan bilens genomslag. Det växande intresset för cyklistik har väckt frågor gällande hur en ökad cykeltrafik kan bidra till

samhällsvinster. Dessa vinster är främst kopplade till folkhälsa, miljö, jämlikhet, ekonomi samt städers attraktivitet. Målet Sveriges städer idag strävar mot är en god cykelstad. Definitionen av en sådan innebär att majoriteten av cyklisterna känner sig säkra ute på vägarna samt att en stor del av stadens resor sker med cykel. (Trafikverket 2014a:4, Region Skåne 2015:10) Många svenska städer och kommuner arbetar med ett främjande av cykeltrafik, men transportmedel prioriteras olika och bilens framkomst främjas mer än cykelns. Genom att synliggöra strategier för en ökad cyklism kan fler städer och kommuner inspireras till att arbeta likartat. Ett behov finns därför att studera om och hur städer i Sverige har arbetat i riktningen mot en ökad cykeltrafik.

### 1.3 Frågeställningar

- Varför bör cykeln som transportmedel uppmuntras?
- Vilka är skälen till varför vissa städer utmärker sig som cykelvänliga?
- Hur ser situationen ut med andelen människor som cyklar i Stockholm, Göteborg och Malmö och vad beror det på?
- På vilket sätt har städerna valt att i de granskade kommunala dokumenten arbeta för ett främjande av cykeltrafiken?

### 1.4 Syfte

Syftet är att undersöka hur Sveriges tre största städer Stockholm, Göteborg och Malmö i sina översiktsplaner, trafikstrategier och cykelprogram har betonat cyklism och tagit fram strategier för att öka andelen cyklister i städerna.

### 1.5 Avgränsning

Arbetet avgränsas till att undersöka hur de tre största svenska städerna Stockholm, Göteborg och Malmö de senaste åren har arbetat med cykeltrafik. Detta eftersom cykeln ses som en framtidslösning med nutidens hållbarhetstänk. De fall som valts för fallstudien är tre av den orsaken att det är de största städerna som räknas som storstäder i Svensk kontext och det bedöms vara ett rimligt antal fall att rikta in sig på sett till tidsplanen.

Uppsatsen riktar in sig på den cykling som sker i transportsyfte, att ta sig från punkt A till punkt B. Den cykling som görs som fritidssyssla utesluts därmed. Kollektivtrafik har också valts bort i arbetet. Cykel och kollektivtrafik planeras ofta för gemensamt men eftersom de har olika förutsättningar har beslutet gjorts att arbetets tidsram inte tillåter att fler transportslag än cykeln undersöks. Cykeln sätts dock ibland i uppsatsen i kontext med biltrafiken eftersom dagens fokus på hållbarhet med en god cykelstad innebär att cykelresor ska ersätta bilresor.

Fokus kommer ligga på hur Stockholm, Göteborg och Malmö i sina översiktsplaner, trafikstrategier och cykelprogram valt att betona vikten av cyklism för att ett ökat cykelåkande ska uppstå i städerna. Relevant forskning och övrig litteratur inom området skall granskas. Utesluts i uppsatsen görs därmed en djupare analys av andra städers arbete med cyklism.

Som metod avgränsas arbetet till att innehållsanalyser genomförs. Det bedöms inte nödvändigt att nyttja ytterligare metoder för att uppnå syftet samt för att besvara uppsatsens frågeställningar. En kvalitativ innehållsanalys ska göras av översiktsplanerna och det förväntas leda till att flest resultat kommer finnas i planernas avsnitt om trafik. Därför begränsas undersökningen till att inte innefatta en analys av översiktsplanens alla kapitel.



## 2 FORSKNINGSDSIGN, METOD OCH EMPIRI

Detta avsnitt syftar till att beskriva de tillvägagångssätt som använts i genomförandet av arbetet. Inledningsvis beskrivs fallstudie, vilken är den applicerade forskningsdesignen. Därefter redogörs för kvalitativ innehållsanalys, vilken är metoden som använts för att analysera den utvalda empirin i forsknings- och kunskapsöversikten samt de kommunala dokumenten som granskats i fallstudien.

### 2.1 Forskningsdesign

För att kunna besvara frågeställningarna i den genomförda studien har bedömningen gjorts att den mest adekvata forskningsdesignen är en komparativ fallstudie (Yin 2007:32). Denna flerfallsstudie genomförs med syftet att kvalitativa innehållsanalyser ska bidra till en helhetsbild av hur de tre storstäderna har arbetat för att öka cykeltrafiken och hur detta i framtiden bör göras (Yin 2007:69).

En fallstudie är en empirisk undersökning som studerar en aktuell händelse i dess verkliga kontext, framförallt när gränsen mellan företeelse och kontext är diffusa. Fallstudien ger möjligheten att reda ut komplexiteten genom en process där en förståelse skapas för hur saker är sammanlänkade. Eftersom kontextuella grunder bedöms ha stor betydelse i denna uppsats för att besvara frågeställningarna är fallstudiemetoden därför lämplig. Exempelvis kan i uppsatsen sociala företeelser förstås, som varför människor väljer cykeln eller inte. Fallstudier drar nytta av de teoretiska perspektiven vid insamling och analys av data. En undersökning leder till en annan. (Denscombe 2009:60-61, Yin 2007:17-19, 25-31)

Fallstudier bedöms som lämpliga att applicera när frågorna ”*hur*” och ”*varför*” ställs och i denna uppsats frågas sammanfattat *hur* situationen ser ut och *varför* den ser ut som den gör. Karakteristiskt för alla fallstudier är att den belyser ett eller flertalet beslut, varför de fattades, hur de genomfördes samt vad resultatet blev. (Yin 2007:17-19) Karakteristiskt för en fallstudie är att en enda undersökningsenhet granskas, en så kallad enfallsstudie. En djupanalys blir då möjlig. Genom att undersöka det enskilda förväntas det generella kunna förklaras. (Denscombe 2009:59-60). Dock har en flerfallsstudie starkare trovärdighet än en enfallsdesign och bör därför eftersträvas (Yin 2007:37) Fallstudien kan ifall en enfallsdesign görs falla platt på att de generaliseringar som görs inte leder till trovärdighet i det funna resultatet (Denscombe 2009:72). Denna risk antas inte vara lika stor i denna uppsats eftersom det redovisas för hur fallen kontrasterar eller liknar varandra. Det kan dock råda otydligheter om alla cykelstrategier är möjliga att genomföra i alla städer eftersom alla platser är unika med olika förutsättningar. En generalisering är emellertid mer trovärdig om tre fall undersöks än om enbart ett fall hade studerats. Fallstudien bör därför betona bredare föreställningar och därmed bli inspirerande för andra städer och kommuner.

Ett kännetecken för en fallstudie är att fallen väljs med kända attribut som utgångspunkt. (Denscombe 2009:63) De tre fallen i denna uppsats är utvalda efter nedanstående kriterier.

- Svensk kontext
- Definieras som storstad (SKL 2016)

## 2.2 Metod

Den metod som anses utifrån frågeställningarna lämplig att applicera är innehållsanalys. Först ges en generell förklaring av vad en innehållsanalys innebär. Därefter hur den genomförts på forsknings- kunskapsöversikten samt på städernas översiktsplaner, trafikstrategier och cykelprogram.

### 2.2.1 Kvalitativ innehållsanalys

Innehållsanalys appliceras med syfte att analysera innehållet i en text. Denscombe (2009:307-308) menar att en innehållsanalys oavsett analyserad text följer en logisk struktur. Stegen nedan är de som valt att appliceras i denna uppsats.

1. Empiriurval
2. Nedbrytning av texten
3. Relevanta kategorier utarbetas
4. Analys av i vilka sammanhang kategorierna förekommer och deras förhållande till andra kategorier.

Vanligtvis är innehållsanalys en kvantitativ analysmetod då texten tolkas för vad den är. En nedbrytning av texten sker och en kontroll i vilken omfattning ord eller begrepp förekommer. (Denscombe 2009:307, 396) Bäst lämpat för denna undersökning är dock en kvalitativ analys eftersom en djupare analys ska ske av textmaterialet.

Syftet med metoden är att reducera empirins textmängd och innebär därmed att forskaren måste vara selektiv genom att identifiera de mest väsentliga delarna samt värdera dess förtrogenhet med ämnet. (Denscombe 2009:369-370, Flick 2014:429). Tanken är att alla analyser och slutsatser som tas fram ska härleda från djupgående läsning och grundas på det insamlade materialet den kvalitativa innehållsanalysen ger. Analysprocessen av kvalitativ data är av repetitiv karaktär, vilket innebär att processen naturligt rör sig fram och tillbaka mellan stegen från förberedelse av data, till presentationen av denna. (Denscombe 2009:369-370, 387).

Innehållsanalysen skiljer sig åt vid analysen av forsknings- och kunskapsöversikten jämfört med den analys som görs av de kommunala dokumenten; översiktsplaner, trafikstrategier och cykelprogram. Innehållsanalysen som görs av forskning och andra publicerade verk som inte är kopplade specifikt till de undersökta fallen syftar ge en bakgrundsbild av cykeltrafiken i dagens samhällen. Den analysen

utförs med syfte att underlätta arbetet med en jämförelse av de tre fallen, därefter analyseras dessa. En förklaring hur dessa analyser gått till redovisas härnäst.

### 2.2.2 Innehållsanalys - forskning och texter inom kunskapsområdet

Efter att empirivalet skett applicerades steg nummer två ”*Nedbrytning av texten*” i samarbete med steg tre ”*Relevanta kategorier utarbetas*” då relevanta nyckelord identifierades som var till hjälp för att bryta ner texterna i mindre delar. De begrepp som hade stor betydelse för de relevanta identifierade styckena var framförallt hälsa, miljö, jämlik, kvinnor, ekonomi, planering, medel, Danmark, Nederländerna och Tyskland. I de engelskspråkiga verken söktes dessa ord på i dess engelska motsvarighet.

Därefter tillämpades steg nummer 4 ”*Analys*” då funna resultat efter första sökningens nyckelord ledde till ett identifierande av flera ord som förekom i förhållande till de första nyckelorden. Därmed gjordes ytterligare sökningar på dessa nyidentifierade ord.

### 2.2.3 Innehållsanalys - översiktsplaner, trafikstrategier och cykelprogram

För att uppnå syftet att undersöka hur de tre städerna Stockholm, Göteborg och Malmö har arbetat för en ökad cykeltrafik har en komparativ jämförelse genomförts med en kvalitativ innehållsanalys och den tillämpade processen är likt föregående innehållsanalys förklarad av Denscombe (under ”*Kvalitativ innehållsanalys*”).

Då empiriurvalet gjorts skedde en enligt steg två ”*Nedbrytning av texten*” genom att steg tre ”*Relevanta kategorier utarbetades*”. För att i översiktsplanen urskilja de relevanta avsnitten där cykeltrafiken behandlas gjordes sökningar på orden ”*cykel*”, ”*cykling*” och ”*cykla*” för att se i vilka textstycken de förekom. Därmed kunde icke relevanta delar av dokumentet sällas bort.

Städernas cykelplaner och program undersöktes djupare och mer i sin helhet. Genom att få en överblick över dess struktur kunde deras övergripande strategier och mål urskiljas. Inga specifika sökord användes eftersom städerna emellanåt valt att benämna samma saker med olika namn.

## 2.3 Fallstudie- och metodkritik

Det finns dock kritik som kan riktas mot forskningsdesignen och metoden. Den största kritiken för fallstudien riktas mot möjligheten till generaliseringar. Trots att en flerfallsstudie genomförts är det inte möjligt att göra generaliseringar som överensstämmer med alla städer och kommuner i Sverige. Detta eftersom alla fall har sin platsspecifika kontext (Yin 2007:31).

Metoden innehållsanalys har även den brister i och med att det är mycket material som måste bearbetas och felmarginalen innebär att information kan förbises om dokumenten som analyseras är långa. Innehållsanalysens styrka är dessutom att den möjliggör en kvantifiering av texten (Denscombe 2009:308), en styrka som

inte utnyttjas i detta arbete i och med att en kvalitativ analys genomförs. En annan nackdel med innehållsanalyser är att de tenderar att spegla författarens intentioner och lyfta ord från dess ursprungskontext (Denscombe 2009:309). Innehållsanalys får även minskat värde när texternas innebörder är invecklade och subtila (Denscombe 2009:309). Detta gäller dock främst kvantitativa analyser men risken finns även för kvalitativa analyser.

## 2.4 Forskarens "jag"

Det är viktigt att belysa att forskare vid en kvalitativ analys inte fullständigt kan eliminera sin identitet och sina värderingar i analyskedet. Det präglar det utvalda materialet i en kvalitativ analys. (Denscombe 2009:384-385) Härmed görs därför en beskrivning av min relation till ämnet vilket ger läsaren en chans att bedöma min objektivitet.

Jag studerar tredje året på kandidatprogrammet Fysisk Planering på Blekinge Tekniska Högskola. Detta inverkar hur jag tolkar litteratur som berör stadsplanering och trafikplanering, som i detta arbete riktar in sig på cykeltrafik. Jag är dessutom kvinna och cyklist. Jag cyklar dagligen som minimum 30 minuter för att transportera mig till och från skolan. Vidare är jag rätt hälsomedveten och tycker om att träna.

Jag är uppväxt i Huddinge i Stockholms län, en kommun med över 100 000 invånare. Jag har besökt alla de städerna som analyseras i fallstudien, Stockholm, Göteborg och Malmö. Dock har jag inte varit cyklist i dessa städer vilket leder till en begränsad bild av hur dessa städer upplevs ur ett cykelperspektiv. Eftersom syftet är att undersöka och utgå från kommunala dokument är det inte en nödvändighet att ha upplevt städerna som cyklist, även om det kunde ha gett en mer komplett bild.

## 2.5 Begreppsdefinitioner

### Attraktiv

Attraktiv har blivit ett ord så välanvänt att det i sig inte säger särskilt mycket. I denna uppsats är begreppet attraktiv kopplat till hållbarhet. Människor dras till det som anses vara hållbart och människor dras till attraktivitet (SKL 2010:12). Cykeln definieras i empirin vara ett hållbart transportmedel och blir därmed ett attraktivt transportmedel.

### Cykelplan/ Cykelprogram

I ett cykelprogram eller en cykelplan sker en fördjupning av det som skrivs om cyklism i det mer övergripande dokumentet som innefattar hela kommunens trafikstrategi. Genom dessa dokument ges kommunen underlag för hur cykeln ska hanteras i framtida arbete med detaljplanering och bygglov. (Boverket 2010a:24)

### Hela-resan-perspektiv

Avser situationen när resenärer förflyttar sig. I många fall syftar detta till att en samverkan ska finnas mellan gång-, cykel-, och kollektivtrafik. Oftast är det mer

tidseffektivt att cykla i resans ändar istället för att göra bussbyten. Resenärens behov ska stå i fokus. Trafikmiljöer tillgängliggörs för alla. Detta för att resenärer ska känna trygghet i att de kan resa ändå från A till B. (Hydén 2010:75, 81, 462-463)

### Hållbarhet

Hållbar utveckling ska enligt Brundtlandkommissionen<sup>1</sup> tillgodose dagens behov utan att äventyra kommande generationers behov. I denna uppsats syftar hållbarhet till hållbar trafikplanering, vars mål är ett effektivt resande genom planering som möjliggör för hållbara transportval. (SKL 2010:9-10)

### Jämlikhet

Innebär alla individers lika värde (Nationalencyklopedin 2016b).

### Trafikstrategi

Syftet med en trafikstrategi är att precisera de mål och arbeta i linje med de strategier som satts i översiktsplanen. Styrande principer ges för hur prioriteringar ska ske gällande stadens vägar och gator. (Göteborgs stad 2014:13, Stockholms stad 2012:3)

### Översiktsplan

I en översiktsplan (ÖP) beskriver kommunen hur de vill se kommunen utvecklas. Där anges framtida mark- och vattenanvändning. Planen är ett resultat av avvägningar mellan olika allmänna intressen. När ansökan om att etablera en ny verksamhet, bygglov eller dylikt sker ligger översiktsplanen till grund för beslutet. (Wallberg et al 2010:15) Planen är inte juridiskt bindande (SFS PBL 2010:900).

## 2.6 Empiri

Empirin i denna uppsats har valts ut för att på ett så utförligt sätt som möjligt besvara frågeställningarna inom den angivna tidsramen. Empirin består av skriftliga källor och är indelad i två kategorier. Första kategorin utgör grunden till forsknings- och kunskapsöversikten, andra kategorin består av empiri från städerna i form av översiktsplaner, trafikstrategier och cykelprogram.

För att avgränsa sökningarna ytterligare definierades nyckelbegrepp som är av central betydelse i denna uppsats. Genom att vara källkritisk och identifiera dokumentens syfte och författare kunde ännu fler dokument uteslutas (Denscombe 2009:31).

Städernas framtagna dokument har valts eftersom de har hög trovärdighet. Det är tydligt vem författaren är samt är dokumenten autentiska vilket enligt Denscombe (2009:31) är av betydelse för tillförlitlig empiri. Översiktsplanen är en kommunal handling som enligt Plan- och Bygglagen (PBL) ska omfatta hela kommunen och redovisa den långsiktiga utvecklingen för den fysiska miljön. Även då

---

<sup>1</sup> Begreppet hållbarhet myntades första gången i Brundtlandkommissionen 1987, en rapport av FN :s Världskommission för miljö och utveckling under ordförandeskap av Gro Harlem Brundtland (Nationalencyklopedin 2016a).

översiktsplaner inte är juridiskt bindande (SFS PBL 2010:900) är de ändå av intresse att analysera eftersom de beskriver de framtagna riktlinjerna för cykeltrafiken.

För att ge en bättre helhetsbild av städernas arbete med cykeltrafik togs beslutet att även granska dokument framtagna med inriktning speciellt mot trafik och cyklism. Likt en översiktsplan är inte heller strategier och program av bindande karaktär. De är vägledande för hur trafiksystemet och gaturummet ska utvecklas på ett sådant sätt att ett uppfyllande av fastslagna mål nås (Göteborgs stad 2014a:5). De är nödvändiga för att synliggöra en struktur för hur arbetets process kan se ut och för att skapa en gemensam och samlad bild över vad stadens mål med cykeltrafiken är på lång sikt (Malmö Stad 2012a:3).

Att granska dokument har givetvis både för- och nackdelar. Att dokumenten kan analyseras flera gånger om, att de inte är skapade som en del av fallstudien, att de är precisa med exakta namn, referenser och tidsangivelser samt att de täcker mycket tid, händelser och miljöer är fördelarna med att granska dokument.

Nackdelarna däremot förväntas vara att relevanta och trovärdiga texter kan vara svåra att hitta. Ej trovärdiga texter kan dock förhindras genom källkritik. Att skevhet kan uppstå som ett resultat av en begränsad sökning har försökt motverkats genom att flertalet olika skribenters verk har tagits med i arbetet. Andra begränsningar är att det kan vara svårt att få tillträde till materialet, dock har BTHs digitala bibliotek varit till stor hjälp i arbetet. Sista nackdelen kan vara att forskaren är omedveten om sina fördomar. (Yin 2007:112) Detta är dock något jag som forskare har reflekterat kring, vilket förtydligades under rubriken "*Forskarens jag*". Kritik kan även riktas mot att en del av det empiriska materialet är några år gammalt. De har dock ändå inkluderats eftersom de anses vara av relevans för studien. I nästa kapitel förklaras de två teoretiska perspektiven som uppsatsen haft som utgångspunkt och som inspirerat valet av empiri.

### 3 TEORETISKA PERSPEKTIV

Denna uppsats har tagit sin grund i två teoretiska perspektiv. Den första teoretiska utgångspunkten fokuserar på den sociala rörelseteorin vilken Torsten Hägerstrand är grundare till i texten ”*Time Geography*”. Hägerstrand betonar i teorin vikten av sambandet mellan rörelse och tid. Han använder begreppet rumtid för att förklara detta samband som visar att mänsklig rumslig förflyttning har begränsningar. En prioritering måste ske mellan tid och rum, resultatet är oftast att människan vill lägga minimalt med tid på transport. Destinationen är målet och resan är enbart en väg för att ta sig dit. De som cyklar har oftast en nackdel jämfört med de som kör bil. För att få fler att välja cykeln är det avgörande att underlätta för cykelns framkomst för att minska de begränsningar som existerar. (Corbett 2015:1-3)

Detta för oss vidare till det andra teoretiska perspektivet som är taget ifrån John Parkers text ”*Cycling and Sustainability*” (2012:220–222) som tar sin grund i det teoretiska perspektivet ”*Theory of planned behaviour*” (TPB) som introducerades av Icek Ajzen. Perspektivet hjälper oss förstå hur vi kan ändra folks beteenden och det fokuserar på beteendeförändringar och individuellt beslutsfattande. TPB behandlar därmed de psykologiska faktorerna som påverkar individuella val. Individer i samma socioekonomiska grupper väljer olika transportmedel och tar beslut på subjektiva grunder, det vill säga individens uppfattning av situationen. Detta tyder på att de psykologiska faktorerna behöver utredas närmare.

Utöver beteenden ligger fokus på de övertygelser som folk har och TPB tar sin grund i tre grundläggande övertygelser (Illustration 1) som behandlar attityd, normativitet och kontroll. Attitydmässiga övertygelser handlar om folks positiva eller negativa inställning till ett fenomen. Normativitet är individens uppfattning gällande de förväntningar som andra har. Kontrollövertygelser innefattar faktorer som antingen främjar eller hindrar vissa beteenden. Dessa tre är grundläggande när målet är att ändra folks beteenden. Utkomsten av dessa tre är intentioner, vilket innebär indikationen av personernas villighet att utföra ett specifikt beteende. (Parker 2012:220–222)

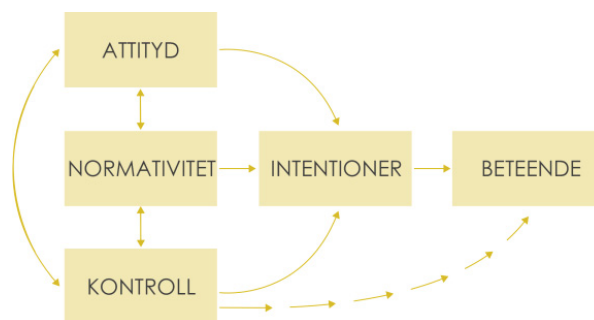


Illustration 1: Theory of planned behaviour

En gemensam nämnare för båda teorierna är att de visar på att en koppling finns mellan utbud och beteende. Ett beslut på högre nivå med ett agerande från politiker och planerare är nödvändigt för att en skillnad ska kunna ske i folks resevanor. Att genomföra cykelsatsningar skulle därmed ändra folks inställning till cykeln och därmed skulle antalet cyklister öka. Ett förtydligande av hur forskarvärlden och kunskap inom området ser på detta fenomen förklaras i nästkommande kapitel.

# 4 FORSKNINGS- OCH KUNSKAPSÖVERSIKT

Forsknings- och kunskapsöversikten kommer att i denna uppsats genomföras som en litteraturstudie. Till grund för valet av den analyserade empirin i detta kapitel ligger frågeställningarna. Först i detta avsnitt behandlas cykelns fördelar, därefter faktorer som påverkar trafikvalet och sist granskas cykeln i en planeringskontext. Detta avsnitt med dess tre kapitel utgör grunden för de frågor som senare besvaras under rubriken ”*Resultat fallstudie*”.

## 2.1 Cykelns fördelar

Arbetet med ett hållbart resande tilltar varje år men tog inte sin början i Sverige förrän på 1990-talets mitt (SKL 2010:36). Hållbart resande likt hållbar utveckling kan sammanfattas genom betydelsen av miljömässiga, ekonomiska och sociala fördelar (Handy et al. 2014:16). Sverige är likt många av världens länder i full gång med att utveckla strategier för att låta cykeltrafiken ta en större plats i det offentliga rummet. Cykelns fördelar delas i detta avsnitt in i folkhälsa, miljö, jämlikhet, ekonomi samt städers attraktivitet. En djupare förklaring av dessa sker härnäst. Avslutningsvis ges en förklaring av dess konsekvenser.

### 2.1.1 Folkhälsa

För folks hälsa och välmående är fysisk aktivitet väsentlig och en tydlig koppling finns mellan ökad folkhälsa och ökad cykling (Fraser et al. 2010: 738, Wallberg et al 2010:7). Att välja cykeln som färdmedel har en positiv effekt på hälsan. Det är 20 gånger hälsosammare att cykla än att låta bli (Cykelfrämjandet uå2) För att uppleva positiva hälsoeffekter krävs endast 30 minuters motion vilket är den dagliga rekommenderade nivån av fysisk aktivitet. (Wahlgren17, Wallberg et al 2010:7)

2011 tog Socialstyrelsen fram nationella riktlinjer för sjukdomsförebyggande metoder inom bland annat fysisk aktivitet (Boverket 2013b:6). Stillasittande orsakar var tionde dödsfall och klassas vara lika farligt som rökning (Boverket 2013b:6). Ifall bilresor skulle ersättas med resor på cykel skulle det resultera i fördelar på samhällsnivå samt individnivå. Av svenska folket är en tredjedel fysiskt inaktiva vilket ökar risken för sjukdomar. Vid ökad cyklism och minskad mängd luftföroreningar minskar risken för hjärt- och kärlsjukdomar, diabetes, stroke, benskörhet samt vissa cancertyper. Även välmåendet ökar med fysisk aktivitet. (Handy et al. 2014:13, Fraser et al. 2010:738, Wallberg et al 2010:7)

Att fler inte cyklar kan ha sin grund i att det innebär vissa risker, vilket resulterar i att folk inte upplever en säkerhet under resan. Framförallt finns risker i städer där cyklister utsätts för luftföroreningar, vilka utreds närmre under nästa rubrik, och som mjuk trafikant är cyklister mer utsatta i trafiken än bilförare. I många städer är det en riskfylld resa som väntar, en resa där rädslan för att krocka är avgörande för ens beslut då konsekvenserna av en olycka vid cykling är större än vid bilkörning.



Att cykla i norra Europa innebär generellt sätt färre risker än i exempelvis amerikanska städer där cykelvägar lyser med sin frånvaro. Sammanfattningsvis finns ett samband mellan cykelplanering och antalet cyklister. En ökad cykling kan leda till ökad folkhälsa, dock kan en hög folkhälsa vara en anledning till att fler väljer cykeln. (Handy et al. 2014:13) Cykelförutsättningar är dock en grund till fler cyklister, även om folkhälsan är hög.

### 2.1.2 Miljö

Det största miljöproblemet i många kommuner är trafiken. För att stadslivet inte ska formas på trafikens villkor bör trafiken istället ske på stadens villkor. I synnerhet bör innerstädernas biltrafik reduceras och istället bör en omfördelning av markanvändning ske där vägar avsätts för gång- och cykeltrafik. (Wallberg et al 2010:15-16) De fördelarna som cykeltrafik medför är minskad trafikstockning och användning av naturresurser, minskad mängd buller och barriäreffekter samt minskade utsläpp av hälsopåverkande ämnen och växthusgaser samt ett minskat behov att sköta om slitna vägar. (Handy et al. 2014:12, Krizek 2009:731, Wahlgren 2011:17, SKL 2010:4)

Cykeln är det energieffektivaste transportmedlet och släpper varken ut avgaser eller bullrar. Miljön gynnas dock inte nödvändigtvis av att folk cyklar. Effekten av dessa fördelar står i direkt anknytning till i vilken grad cykeltrafiken ersätter färdmedel som belastar miljön, exempelvis bilen. (Handy et al. 2014:12, Wallberg et al 2010:7) För att miljön ska gynnas bör cykelresor ersätta de kortare bilresorna vilka till 50 procent är under 5 kilometer. Viktigt är dessutom goda förbindelser till bytespunkter då cykeln kan användas som ett anslutningsfärdmedel för vidare resor med kollektivtrafik, samåkning eller andra längre resor. Ett hela-resanperspektiv där alla resans delar synliggörs är central för hållbar planering. (Wallberg et al 2010:7, Boverket 2013a:21-22) En annan del av hållbarhet är det sociala och ett närmande av denna sker när staden och trafiksystemet är jämlikt, detta tas upp härnäst.

### 2.1.3 Jämlikhet

Boverket (2010b:78) har för socialt hållbar stadsutveckling satt upp visionen att möjligheter för människors utveckling och deltagande inte ska avgöras av kön, ursprung, ålder, social status eller annat som hindrar jämlikhet. Trygghet är en viktig aspekt och ingen ska ha anledning att känna sig otrygg i det offentliga rummet.

Det som gör cykeln till ett hållbart färdmedel är dess kostnad. Eftersom majoriteten har råd med en cykel är den det mest jämlika av alla transportmedel. Ökad cyklism ökar förutsättningarna för ett socialt hållbart samhälle. Det är avsevärt mer ekonomiskt att cykla än att köra bil eller åka kollektivt vilket gör cykeln till ett färdmedel som kan användas utav majoriteten. Det enda som krävs förutom en cykel är muskelkraft, cykelns enda bränslekälla. I städer med en hög andel cyklister är cyklarna varken avancerade eller dyra och folk använder hjälm i liten utsträckning. (Pucher et al. 2008:496-697)

2001 fattades av riksdagen ett transportpolitiskt delmål:

*”ett jämställt transportsystem, där transportsystemet är utformat så att det svarar mot både kvinnors och mäns transportbehov. Kvinnor och män skall ges samma möjligheter att påverka transportsystemets tillkomst, utformning och förvaltning och deras värderingar skall tillmätas samma vikt”*

- Vägverket (2009:26)

Fördelningen mellan män och kvinnor som cyklar är dessutom jämställd i cykelframgångsrika städer. Detta till skillnad från länder som inte har lika utvecklade cykelstäder där kvinnor och äldre är underrepresenterade i statistiken. (Pucher et al. 2008:496-697) Länderna i Norden har generellt sett en hög andel kvinnor som cyklar. Kvinnor värdesätter mer än män att resan ska vara säker men paradoxalt cyklar en högre andel kvinnor i urbana miljöer än i mer perifera boendemiljöer. (Bonham, Wilson 2012:195-196) Blir cykeln ett självklart färdmedel bidrar det i sin tur automatiskt till ett mer jämlikt samhälle eftersom befolkningen, såväl män som kvinnor, men även folk med olika ekonomiska förutsättningar kommer att cykla i högre utsträckning.

#### 2.1.4 Ekonomi

Cykeln är obetingat det billigaste färdmedlet jämfört med både bil- och kollektivtrafik. Detta både för individen och för samhället i stort som sparar infrastrukturkostnader (Pucher et al. 2008:496, Wahlgren 2011:17).

En viktig aspekt med ökad cyklism är att sjukvårdskostnaderna skulle minska. Fysisk inaktivitet kostar samhället 6 miljarder kronor varje år och genom att arbeta för ökad cykeltrafik skulle dessa kostnader minska (Boverket 2013a:12) Biltrafiken medför sjukdomar och luftföroreningar som är dyra för samhället (Wallberg et al. 2010:7). Forskning visar på ett tydligt samband mellan folks inaktivitet, som härleds av deras resvanor, och sjukvårdskostnader. Sjukdomar som uppstår som ett resultat av för lite fysisk aktivitet utgör de största folksjukdomarna och därmed de mest vårdkrävande och kostsamma. Dessa kostnader är både direkta, för behandling av sjukdomen, samt indirekta då ett ökat produktionsfall sker. Studien ”Diabetes Prevention Program (DDP)” som studerat samband mellan vårdkostnader och fysisk aktivitet gav resultatet av ökad vardagsmotion och hälsosammare diet reducerade nya fall av diabetes med 58 procent. Dock gav det större och snabbare resultat på folk i högre ålder. För varje fall av diabetes som inte inträffar sparar samhället, beroende på personens ålder, mellan 6720 och 12 040 kronor årligen. (Naturvårdsverket 2005:52-54)

Ekonomiska fördelar som en minskad bilism kan medföra är förutom ökad hälsa och färre sjukdagar även ökad tillgänglighet, cykelturism och ökad arbetseffektivitet. Om folk sparar pengar på att inte ta bilen spenderar de istället pengarna på andra saker och utgör därmed en viktig kundkrets för företag eftersom cyklister spenderar minst lika mycket pengar som andra. (Handy et al. 2014:14)

Det är dock inte bara biltrafiken som är bidragande till olyckor och samhällskostnader, utan även cykelolyckor kostar samhället pengar. Mellan åren 2007-2012 dog 153 cyklister i Sverige och 44 000 uppsökte sjukvård. 8 av 10 av de som sökte vård skakades i en singelolycka som berodde på väglaget. (Niska et al. 2013:5) Det svenska klimatet är ingenting som vi kan påverka, dock kan åtgärder vidtas för att underlätta för cyklisternas framkomst vid dåligt väglag men faktorn kan inte elimineras helt. De åtgärder en fysisk planerare kan påverka är byggandet av separerade cykelbanor och säkra cykelöverfarter. Sedan påverkar andra faktorer som hjälm samt brister på cykeln. Den hjämlag Sverige instiftat för barn yngre än 15 år har gett positiv effekt då skador på ansikte och huvud är 7 procent jämfört med 12-15 procent hos de över 15 (Niska et al. 2013:33). Sveriges Kommuner och landsting skriver i sitt dokument ”Hållbart resande i praktiken” (2010:15) att ett hållbart resande<sup>2</sup> skulle resultera i färre olyckor och ett samhälle med färre olyckor kan även tolkas vara en stad som folk dras till.

### 2.1.5 Städers attraktivitet

De städer som är attraktiva är samma städer som anses hållbara, och omvänt, är en stad socialt, ekonomiskt och ekologiskt hållbar vill människor leva, bo och verka där eftersom staden anses vara en trygg miljö. En grundbult för en attraktiv stad är ett hållbart trafiksystem. (SKL 2010:12) Där ska inte förkomma stora mängder av utsläpp eller buller eftersom miljöns begränsningar ska respekteras. Inte heller ska hög trafikstockning eller situationer där hälsa och liv kan riskeras förekomma. (SKL 2010:12) Att cykeltrafik tar upp relativt liten yta och är tämligen långsamma i jämförelse med biltrafiken bidrar också till att stadslivet blir levande och attraktivt. En trygghet skapas när fler människor vistas på en plats, där de ser och hör varandra. (Wallberg et al 2010:7)

### 2.1.6 Effekter

Alla de fördelar som cykeln innebär ger effekter både på kort och på lång sikt. På kort sikt kommer nya cykelresor att ske, resor med nya ändamål som tidigare inte skulle ha skett. Det kommer dessutom leda till längre cykelresor samt ett skifte i tankesätt om färdmedel. (Krizek 2009:727) Ändras tankesättet om cykeln, ändras vanorna. Människor blir mindre benägna att cykla om det ses som enbart en träningsform eller en syssla för barn. Är däremot normen att cykla i transportsyfte blir fler positiva till att själva cykla. (Handy et al. 2014:9)

De kortsiktiga effekterna utvecklas i det långa loppet till ett minskat bilägande och därmed bilåkande, samt uppnås en ökad livskvalitet. Fortsätter dessa långsiktiga effekter kan dessutom staden som helhet påverkas positivt då markanvändningen i staden kan ändras till att avsätta fler ytor för cykeln. Ökad fysisk aktivitet och färre avgaser bidrar till en befolkning med bättre hälsa vilket i sin tur innebär minskade ohälsokostnader. Dessa dokumenterade positiva effekter uppmuntrar städer till att upprätta cykelprogram. (Krizek 2009:727-728)

---

<sup>2</sup> Definitionen av hållbart resande avser ”transporter och resande som är effektiva och bra för såväl ekonomi och samhällsutveckling som hälsa och miljö” (SKL 2010:9).

## 2.2 Faktorer som påverkar trafikvalet

Det finns ett antal avgörande faktorer som ligger till grund för folks val att ta cykeln eller inte. Oavsett cykelns fördelar finns det faktorer som påverkar om folk väljer att cykla. Dessa är dock delvis kopplade till de tidigare listade fördelarna. Faktorerna som påverkar trafikvalet är cykelinfrastruktur, avstånd, tillgänglighet, kostnader, individuella faktorer, den sociala miljön samt topografi och klimat. En djupare beskrivning av dessa görs härnäst.

Det finns ett positivt samband mellan välplanerad cykelinfrastruktur och andelen cyklister. Förutom cykelvägar är kopplingar till kollektivtrafik av betydelse. Det kan även tänkas finnas ett samband mellan cykling och tillgången till cykelbutiker, cykelpumpar och reparationsmöjligheter. (Handy et al 2014:8) Cykelinfrastruktur är en avgörande faktor för om folk väljer cykeln. En annan är avståndet då det finns ett bevisat samband mellan sträcka och cyklism. Ju längre sträckan är, desto färre cyklar. Markanvändningen längs vägen och terräng kan påverka upplevelsen av resans längd. Blir befolkningen mer välinformerad om cyklings positiva hälsoeffekter är fler kanske beredda att cykla en längre sträcka (Handy et al. 2014:8, Robinsson et al. 2013:5). En avvägning sker mellan tid och rum. Folk prioriterar generellt en snabb resa för att maximera tiden vid resans destination. (Krizek 2009:721)

Andra kända samband är de mellan cykelägandet och antal cyklister samt mellan cyklism och kostnad. Att öka tillgängligheten för allmänheten kan ske genom att exempelvis tillgängliggöra låncyklar på allmän plats. (Handy et al. 2014:8) Låncyklar är inte gratis utan går att hyra för en summa. Metoder som kan appliceras för att minska bilåkandet är införandet av parkeringsavgifter och vägtullar för bilar vilket i sin tur gynnar en ökad cykeltrafik. (Handy et al. 2014:8-9)

Enligt forskning har även kön, ålder och inkomst en stor koppling till cykling. Även folks hälsa påverkar då cyklar drivs av muskelstyrka. Om folk väljer att cykla är dessutom kopplat till deras attityd gentemot cykling, vilket beror på livshändelser. Deras relation till cykling och är därför högst individuell. (Handy et al. 2014:9, Wallberg et al 2010:11) Är samhällets norm att som transportmedel välja cykeln resulterar det i att folk som inte cyklat i transportsyfte tidigare med större sannolikhet skulle göra det. Är cykeln däremot sedd som enbart ett träningsredskap eller en barnaktivitet blir resultatet det motsatta. (Handy et al. 2014:9) Samhällets attityd gentemot cykling i stort är i högsta grad avgörande.

Backig terräng och klimat har också en bevisad effekt på andelen som cyklar. Att i planeringsstadiet ta hänsyn till nivåskillnader är önskvärt och eftersträvänsvärt att cyklisterna behåller sin nivå och att bilarna får köra över höjdkurvorna. (Boverket 2013a:49) Dock behöver inte topografi och klimat vara en avgörande faktor. Exempelvis har Kanada tre gånger så många cyklister jämfört med USA, trots sitt kallare klimat. (Robinsson et al. 2013:19) Även elcyklar som är på framfart är en lösning som i Sverige har stor potential eftersom det skulle kunna innebära en

trygghet och en bekvämlighet eftersom den eliminerar hinder som brist på muskelkraft, blåst och topograf (Handy et al. 2014:8, Cykelfrämjandet uå1).

Relevant för alla faktorerna ovan nämna är att även om de är av stor betydelse för valet av transport, krävs det ändå att beslut som gynnar cykeltrafiken tas i regeringens politik för att processen med en ökad cykeltrafik ska kunna fortgå (Pucher et al. 2008:496). Härnäst tas upp vilken roll cykeln har i planeringen och därmed inkluderat vad svensk lagstiftning reglerar för cyklar.

## 2.3 Cykeln i planeringen

Samhällsvinsterna och de individuella vinsterna av en ökad fysisk aktivitet är stora. Folks levnadsvanor påverkas dock av livsvillkoren. Dessa livsvillkor kan en planerare styra över då de handlar om hur samhället är strukturerat. Finns förutsättningar i den fysiska miljön att utöva fysisk aktivitet gör befolkningen det i högre utsträckning. (Boverket 2013a:13)

*“År 2025 kan livsmiljön i och runt städerna vara hållbar, med hjälp av medveten stadsplanering. Då måste biltrafiken i innerstäderna minska och lämna plats åt promenadvägar, cykelstråk och mötesplatser.”*  
– Boverket (2015)

### 2.3.1 Hårda och mjuka åtgärder

För att uppnå ett hållbarare transportsystem kan åtgärder ske med teknisk utveckling, regleringar, ekonomiska styrmedel, beteendepåverkan samt fysisk planering. Ur ett planerarperspektiv är det framförallt den fysiska planeringen som kan anpassas, men även beteendepåverkan då sammankopplingen mellan dessa är stark. (SKL 2010:9)

Den fysiska planeringen handlar om hållbar trafik- och stadsplanering och innebär att skapa ett effektivare resande genom ett planerande som främjar människors val av hållbara transportmedel. För ett möjliggörande av ett effektivt resande krävs det att samhällsplaneringen och trafiksystemet ger förutsättningar för en sådan. (SKL 2010:10) Dessa samhällsförändringar benämns ”hårda” åtgärder och syftar till konkreta lösningar inom stadstrafiken, exempelvis nya cykelvägar. För att få folk att cykla i praktiken måste förändringar ske i kommunens arbetsmetoder och målsättningar, men även i folks tankesätt. (SKL 2010:10, Krizek 2009:727)

Ett problem som existerar är att folk inte alltid ser cykeln som ett legitimt transportmedel. I undersökningar som gjorts har folk omedvetet exkluderat gång- och cykelresor när de ombetts berätta om sina resor under ett dygn. (Krizek 2009:733) En förändring av detta tankesätt måste ske för att folks resvanor ska ändras. Förändringar som sker i folks tankesätt förväntas leda till en beteendepåverkan. Konceptet för detta kallas ”*Mobility Management (MM)*” och är speciellt framtaget för beteendepåverkan inom transportområdet. MM syftar till att förändra människors attityder och beteenden genom att ge människan kunskap om och även möjlighet att prova nya färdmedel. Enligt svensk definition innebär MM mjuka åtgärder för att påverka resan innan den har börjat. Medel för att

uppnå detta är genom kommunikation, information samt marknadsföring. Dessa åtgärder som benämns ”mjuka” åtgärder och har bevisad effekt att påverka ”hårda” åtgärder. De har även en hög kostnadskvot eftersom de inte tvunget innebär stora kommunala kostnader. Oftast är det dock de hårda åtgärderna som leder till de mjuka då beteendeförändringar ofta är ett resultat av ökad säkerhet och tillgänglighet. (SKL 2010:10-11, Krizek 2009:727)

En väldokumenterad strategi som har en positiv effekt på folks resevanor är dock en kombination MM och planeringsåtgärder. Projekt för beteendepåverkan samt förbättrade fysiska förutsättningar bör kombineras för bästa resultat. (SKL 2010:11)

### 2.3.2 Den täta staden

Städers uppbyggnad har som väntat en effekt på resandet. Täta städer innebär ett minskat resande jämfört med utglesade städer och de bilresor som görs kan enklare ersättas med cykelresor eftersom avstånden minskar. Fysisk planering bör placera bostäder, arbete och service så att minsta möjliga antal resor görs. Att planera för en ökad mängd butiker inne i staden gynnar exempelvis hållbarheten mer än externa köpcentrum i stadens periferi. (SKL 2010:11)

### 2.3.3 Svensk lagstiftning

I städer finns det gemensamma stadsrummet som är en plats för alla och bör därmed vara en demokratifråga och en fråga som berörs redan i planeringsstadiet (Boverket 2013b:15). PBL<sup>3</sup> är planerarens främsta riktlinje och den innehåller bestämmelser som rör cykeltrafiken. Inget skrivs svart på vitt specifikt om cyklar men mer allmänna bestämmelser som berör cyklar finns.

1 kap. 1§ PBL nämner att bestämmelserna i lagen syftar till att ”med hänsyn till den enskilda människans frihet, främja en samhällsutveckling med jämlika och goda sociala levnadsförhållanden och en god och långsiktigt hållbar livsmiljö för människorna i dagens samhälle och för kommande generationer.” Cykeln bidrar till en frihetskänsla eftersom den inte påverkas av lika många faktorer som parkeringssvårigheter och de kostnader som motortrafik medför. Enligt 1 kap. 3§ punkt 2 ska livsmiljön dessutom vara ”tillgänglig och användbar för alla samhällsgrupper” och enligt 1 kap. 3§ punkt 4 ska en ”långsiktigt god hushållning” ske. Som visat tidigare är cykeln det mest hållbara färdmedlet, inte minst socialt.

Vad som också motiverar en ökad cykeltrafik enligt 4 kap. 13§ punkt 1 är att kommunen på detaljplanenivå får ”ordna utrymme för parkering”. Detta gäller inte enbart motorfordon, utan även cykeln eftersom denna är ett fordon.

Kommunen ska dessutom i den fysiska planeringen enligt 3 kap. 5§ punkt 4 visa hur de ”anser att ta hänsyn till och samordna översiktsplanen med relevanta nationella och regionala mål, planer och program av betydelse för en hållbar utveckling inom kommunen”.

---

<sup>3</sup> Plan- och bygglagen (PBL) är en svensk lag som reglerar planläggningen av mark och vatten och om byggande (SFS 2010:900).

Kommuner bör därmed göra en koppling mellan de mål som finns gällande cyklism samt ta fram cykelplaner eller cykelprogram.

Enligt 2 kap. 6§ punkt 2 ska vid beslut om bygglov för placering av byggnader ske så att ”skydd mot uppkomst och spridning av brand och mot trafikolyckor och andra olycksbändelser” finns, och enligt punkt 6 ska placering ske med hänsyn till ”trafikförsörjning och behovet av en god trafikmiljö”. Detta skulle kunna innebära att cykeltrafik och andra långsammare trafikslag än biltrafik prioriteras.

### 2.3.4 Internationella utblickar

Utan en analys av andra länders lagsystem kan ändå en inblick i hur mer cykelvänliga länders arbete med cyklism sker bidra med värdefulla kontraster till den svenska planeringen, vilket kan leda till lösningar för en ökad cykeltrafik. (Handy et al. 2014:16)

De länderna som idag ligger i framkanten som cykelvänliga är Nederländerna, Danmark och Tyskland med högst andel cyklister (27, 17 samt 10 procent) (Robertson et al. 2013:21). I dessa tre länder har en prioriterad cykelplanering resulterat i att cykling blivit norm. En huvudorsak till varför dessa länder har utpräglade cykelstäder är att cyklisterna inte behöver samsas med motortrafiken på gatorna, utan har försetts med separata cykelbanor. (Pucher et al. 2008:496-497)

Från 50-talet till 70-talets mitt minskade dock cyklismen i många länder, såväl även i Nederländerna, Danmark och Tyskland. Med en förändrad planeringspolitik i samband med lågkonjunkturen inleddes dock cykelns renässans i dessa tre länder (Gössling 2013:198). Syftet med den nya trafikplaneringen var att cykeln skulle vara integrerad i alla trafik- och transportplaner som togs fram, nationellt och regionalt. Länderna har sedan 70-talet planerat för hållbara städer genom att underlätta för cyklisternas framfart. Ett arbete som delvis inneburit åtgärder som försvårat för biltrafikanterna. (Pucher 2008:496, 505) En förklaring till varför skillnader finns i länders arbete med cyklism beror till stor del på den lokala stads- och trafikpolitiken. Länders cykelanvändning idag är ett resultat av hur cykelpolitiken förts sedan 70-talet. (Robertson 2013:20)

Karakteristiskt för nederländska, danska och tyska städer är att cykling är säkert. Fenomenet ”säkerhet i siffror” innebär att dödligheten i trafiken minskar när en hög andel av det totala resandet sker med cykel samt att dödligheten avtar i länder där cyklingen ökar. Säkerhet i trafiken medför en trygghet och denna är vital för att öka andelen cyklister. (Pucher et al. 2008:508). Kopplat till säkerhet är trygghet. Trygghet är en subjektiv upplevelse och det är omöjligt att planera så att allas trygghetsbehov tillgodoses. Förslaget som ges i TRAST<sup>4</sup> innebär att de mest utsatta i trafiken ska vara prioriterade. För att ge trygghet och säkerhet kan antingen *situationen* eller *upplevelsen* åtgärdas. (Hydén 2008:80) Ett exempel på en

---

<sup>4</sup>Trafik för en attraktiv stad (TRAST) är en handbok finansierad av Trafikverket och Sveriges Kommuner och Landsting, i samarbete med Boverket (Trafikverket 2015).

situation som ger en högre säkerhet men som kan medföra en lägre trygghet är exempelvis frågan om hjälmar. Om cyklister använder hjälmar kan det ge en falsk uppfattning om att cykling är osäkert. Även motortrafikanter kan se cyklister som mindre sårbara då de bär hjälm. (Pucher et al. 2008:509) I utpräglade cykelstäder är det få som använder hjälm eftersom trafikmiljön både är säker samtidigt som den upplevs som trygg. Trafiksituationer kan objektivt upplevas som säkra men osäkra trafikmiljöer bör dock åtgärdas oavsett om de upplevs som säkra eller inte.

		SÄKERHET	
		LÅG	HÖG
TRYGGHET	LÅG	ÅTGÄRDER I MILJÖN	KUNSKAP
	HÖG	ÅTGÄRDER I MILJÖN	OPTIMAL SITUATION

*Illustration 2: Åtgärder för säkerhet och trygghet*

De framgångsåtgärder som utpräglade cykelstäder har applicerat sammanfattas härnäst. Först och främst har de en övergripande och samlad strategi. För detta krävs en nyanserad och ett förstärkande av politiken och av denna bör sedan ett samordnat genomförande ske. (Robertson et al. 2013:21) Ett hela-resan-perspektiv används (Hydén 2008:81) Länderna har även en strikt politik för markanvändning som främjar en kompakt och blandad stad. Bilkörning försvåras och fördyras genom ekonomiska styrmedel som vägtullar och genom att minska antalet bilparkeringsplatser. Av stor betydelse är dock att flertalet åtgärder appliceras eftersom det är först när ett paket av åtgärder görs, exempelvis cykelinfrastruktur och dusch på jobbet, som cykeln kan konkurrera med bilen i transportsyfte. (Robertson et al. 2013:21)

Ytterligare åtgärder med en bevisad effekt som Nederländerna, Danmark och Tyskland implementerat i sin trafikplanering är säkra cykelvägar, lugnare trafik, arbete med säkra skärningspunkter cykelparkering, integrering med kollektivtrafiken och utbildning gällande trafikregler samt lär sig eleverna att cykla. Härnäst ges en djupare beskrivning av dessa insatser.

Att skapa en cykelkultur där cyklister cyklar utan barriärer är ett resultat av tillgång till cykelinfrastruktur och dess kvalitet (Gössling 2013:204). När cyklister förses med ett cykelvägnät som innehåller genvägar som ger dem kortast möjliga resa är det dokumenterat att fler människor cyklar. Att intill högtrafikerade vägar anlägga separata cykelvägar (Pucher et al. 2008:495, 511-513) samt att cykelkartor tas fram leder även det till ökad cykling. En undersökning som gjorts i Danmark visar att



invånarna väljer att cykla eftersom det är det enklaste och snabbaste färdmedlet, eftersom cykelns framfart har prioriterats i trafikplaneringen (Koglin 2015:199).

En cykelvänlig stad ser till staden som en helhet och genomför inte ad hoc-beslut om nya cykellösningar (Gössling 2013:196). Forskning visar att ett fåtal cykelbanor av hög kvalitet i ett område med ett annars underutvecklat cykelnät enbart ökar cyklisterna marginellt. Säkerheten förbättras men cykelparkeringar, åtgärder för minskat bilåkande samt ett informerande för allmänheten om cykelnätet gav större resultat. (Robertson et al. 2013:20) Självfallet är dock små framsteg bättre än inga alls (Koglin 2015:56). Centralt för cykelplaneringen är att försvåra för bilarna genom att vägar och gator förses med exempelvis vägbulor, enkelriktad biltrafik eller att områden i städer blir bilfria (Pucher et al. 2008:514). Att undvika konflikter mellan bilister och cyklister är svårt men nederländska, danska och tyska städer har lyckats minska riskerna för dessa genom trafiklösningar som tydliggör vem som har företräde och vem som får köra vart (Pucher 2008:516).

Likt parkering är viktigt för bilförare, så är även parkering för cyklister. Cykelparkering bör finnas bland annat i anslutning till kollektivtrafik och möjlighet för inomhusparkering, tvättning samt reparationer ger positiva resultat. (Pucher et al. 2008:517-518) Säkra parkeringsmöjligheter innebär en trygghet och fler blir villiga att cykla och parkera sin cykel vid knutpunkter för kollektivtrafik. Ett hela-resan-perspektiv är viktigt och innebär att det måste finnas möjlighet att använda cykeln som ett anslutningsfärdmedel genom att möjliggöra för säker parkering intill kollektivtrafiken (Pucher et al. 2008:509). På denna punkt har USA utmärkt sig genom att förse bussar med cykelställ (Pucher et al. 2008:517-519).

I Nederländerna, Danmark och Tyskland ingår det i skolornas läroplaner att både teoretiska och praktiska lektioner ges gällande cykling (Pucher et al. 2008: 519-520). Detta är dock ingenting den fysiska planeringen kan påverka.

## 2.4 Sammanfattning

Avslutningsvis görs en sammanfattning av vad forsknings- och kunskapsöversikten kommit fram till. Enligt denna är fördelarna med att överföra transporter som sker med motortrafik till cykeltrafik att de blir hållbara ur sociala, ekologiska och ekonomiska synpunkter. Ifall människor väljer att cykla i transportsyfte beror till stor del på naturens klimat och avstånd, men faktorerna är inte avgörande. Det är möjligt att påverka andelen som cyklar. Forsknings- och kunskapsöversikten visar att ett tydligt samband existerar mellan andelen cyklister och cykelinfrastruktur, både dess mängd samt dess kvalitet. För att uppmuntra till cyklande krävs dock ökade cykelförutsättningar. Framgångsrecept har varit att kombinera flera olika strategier, såväl ”mjuka” åtgärder där folks attityder och beteenden påverkas samt ”hårda” åtgärder, vilket innebär förändringar i den fysiska miljön med exempelvis nya cykelstråk.

Kapitlet visar även att etablerade cykelstäder har applicerat strategier möjliga att tillämpas i andra städer eftersom lösningarna är generella.

## 5 FALLSTUDIE

Fallstudien som har gjorts utgår från Stockholm, Göteborg och Malmös översiktsplaner samt deras strategier för stadens framtida cykeltrafik. Nedan redovisas resultatet av vad som skrivits om cyklism samt städernas strategier för att utöka denna. Sist görs en sammanfattning av resultatet.

### 5.1 Stockholms Stad

Tre kommunala dokument granskas nedan. Första dokumentet är stadens översiktsplan, andra är stadens framkomlighetsstrategi och tredje är cykelplanen.

#### 5.1.1 Översiktsplan

Stockholm är en expansiv stad med en befolkningsökning på över 10 000 nya invånare varje år och 2030 förväntas befolkningen uppgå till en miljon. Strategier har tagits fram för att staden ska klara av befolkningsökningen och samtidigt vara hållbar. Dessa är att stärka det centrala Stockholm, genomföra satsningar på attraktiva tyngdpunkter, koppla samman stadsdelar samt att främja en levande stadsmiljö. (Stockholms stad 2010:1, 6)

Översiktsplanens övergripande mål är att skapa en tätare och mer mångsidig och levande stadsmiljö (Stockholms stad 2010:36). Vikten av en tät stad betonas, där målpunkter lokaliseras nära varandra för att minimera onödigt resande eftersom detta är att föredra ur ett hållbarhetsperspektiv. (Stockholms stad 2010:8, 20) I storstäder är miljöpåverkan mer påtaglig än på landsbygden. I städer finns dock bättre potential att resa hållbart eftersom avstånden mellan hem, arbete och service oftare är kortare. En tät stad främjar gång-, cykeltrafik och kollektivtrafik. (Stockholms stad 2010:20) Stockholm skriver i sin översiktsplan att det finns förutsättningar för ett gott och hälsosamt liv. Utgångspunkten i all planering ska vara en helhetssyn på människors hälsa och välbefinnande. (Stockholms stad 2010:28) samt ett säkerställande att gående och cyklister ges förutsättningar att färdas tryggt i hela Stockholms stad. (Stockholms stad 2010:21, 45) Som de viktigaste delmålen har därmed satts att öka andelen gående och cyklister samt att minska trafikutsläpp, växthusgaser och buller (Stockholms stad 2010:28).

2010 blev Stockholm utsedd till Europas miljöhuvudstad som ett resultat av stadens arbete med en minskad mängd växthusgaser. Fortfarande är de globala klimatförändringarna ett stort problem eftersom de påverkar människors livsvillkor. (Stockholms stad 2010:6-7) En av stadens största utmaningar är att öka trafikens tillgänglighet samtidigt som klimatpåverkan ska minskas. Stor tilltro finns till framtida teknikutveckling vilken ska bidra till att miljövänligare drivmedel ska ersätta de fossila. Nämnas görs dock motortrafikens miljöproblem, trots förnyelsebart bränsle, med bland annat buller och barriäreffekter. Den fysiska planeringen måste stödja framtida utveckling av kollektivtrafik samt gång- och cykelstråk. Därmed begränsas bilens användning och en ökad motortrafik (Stockholms stad 2010:8)

Det skrivs i översiktsplanen att Stockholm som storstadsregion har möjlighet att minska motortrafiken genom ekonomiska styrmedel. Detta har redan gjorts genom bland annat införandet av trängselskatt och minskad tillgång till parkeringsplatser för bilar. Mellan åren 2001-2010 minskade biltrafiken i innerstaden med 20 procent vilket främst berodde på trängselskatten. Det ledde till ett ökat resande i kollektivtrafiken. Det positiva resultatet av ekonomiska styrmedel resulterar i att det är en strategi Stockholms stad vill utveckla ytterligare för att prioritera de resurseffektivaste färdmedlen. (Stockholms stad 2010:5, 20)

I ett kort stycke som fokuserar på cykeltrafiken skrivs att potential finns att öka denna. De föregående tio årens satsningar på utbyggnad av cykelvägnät och de ökade insikterna om dess konkurrenskraft gentemot andra transportmedel har ökat andelen cyklister i staden. Viktigt för fortsatt ökat cyklande är att sluta se cykeln som enbart något för barn eller rekreation. Istället ska cykeln behandlas som ett transportmedel. Det skrivs att andelen cyklister lär minska under vinterhalvåret men de som arbetspendlar ska alla årstider garanteras säkra cykelförbindelser och parkeringsmöjligheter. (Stockholms stad 2010:21)

Kopplingar mellan cykel- och kollektivtrafiken kan förbättras (Stockholms stad 2010:21). För att flyt ska uppstå i trafiken för gång- och cykeltrafik ska dessutom prioriteras att barriäreffekter längs färdvägen minskar (Stockholms stad 2010:36).

Gällande jämlikhet skrivs i översiktsplanen att det finns stora skillnader gällande inkomst, utbildning och etisk tillhörighet i Stockholms innerstad samt i dess periferi (Stockholms stad 2010:8). Cykling kopplas till folkhälsa när översiktsplanen nämner de att det ska finnas gång- och cykelmöjligheter till olika målpunkter för idrott och friluftsliv vilket skulle främja en mer aktiv livsstil vilket i sin tur innebär en ökad folkhälsa (Stockholms stad 2010:18).

### 5.1.2 Framkomlighetsstrategi

Stockholms trafikstrategi behandlas i det dokument som de valt att kalla *”Framkomlighetsstrategi”*. Visionen för Stockholm 2030 är att det ska vara den staden där invånarna använder kollektivtrafiken mest samt att ett säkert och välfungerande cykelnät finns (Stockholms stad 2010b:17) För att uppnå detta har Stockholm tagit fram fyra planeringsinriktningar.

Första inriktningen är att *”fler människor och mer gods ska kunna förflyttas genom att fler använder kapacitetsstarka färdmedel dvs. kollektivtrafik, cykel och gång, samt godsfordon med hög beläggning”*. Eftersom fler kommer transporteras på samma yta i framtidens Stockholm ska det blir enklare och attraktivare att använda de yteffektiva färdmedlen som kan transportera flest antal människor. (Stockholms stad 2010b:19-29)

Andra inriktningen är att *”framkomligheten i väg- och gatunätet ska förbättras genom att öka reshastigheten för de kapacitetsstarka färdmedlen och höja restidspålitligheten för alla trafikanter”*. Kapaciteten som säkerställs genom första målet är en förutsättning för inriktning två. För att förbättra restiden behövs ibland även styrmedel som trängselskatter och parkeringsavgifter användas. (Stockholms stad 2010b:31-39)

Tredje inriktningen är att *”vägarnas och gatornas roll som attraktiva platser ska förstärkas genom att förbättra gångvänligheten i staden”*. Genom en förtätning av Stockholm och hastighetssänkningar ska staden bli mer attraktiv och gångvänlig. (Stockholms stad 2010b:41-43)

Fjärde är att *”de negativa effekterna av väg- och gatutrafiken ska minimeras genom att styra bilanvändningen till de resor där bilen gör mest samhällsnytta”*. Innerstadens gator ska upphöra vara genomfartsområde. Invånarna väljer då andra färdmedel och trafikmiljön blir säkrare. Bilen måste bli mindre attraktiv vilket delvis löses med ekonomiska styrmedel och hastighetssänkningar. (Stockholms stad 2010b:45-50)

### 5.1.3 Cykelplan

Stockholms cykelplan är indelad i en cykelstrategi och en handlingsplan. Fokus ligger på pendlingscyklisterna och en prioritering av regionala stråk. Målet är att Stockholm ska konkurrera med Köpenhamn och Amsterdam gällande cykelsäkerhet och cykelvänlighet. (Stockholms stad 2012a:2)

**Cykelstrategin** innehåller en regional cykelplan som pekar ut cykelstråk. Den hanterar även hur cyklar och kollektivtrafik kan samordnas bättre än i dagsläget. Syftet är att ta fram förslag och åtgärder så resvägen för arbetspendlare underlättas. Planen ska fungera som underlag för planering av cykelåtgärder, såväl drift och underhåll av infrastruktur som kommunikation. Stockholms stads framkomlighetsstrategi har målet att *”Andelen av alla resor i högt trafik som sker med cykel ska vara minst 15 procent år 2030”* (Stockholms stad 2012a:5). En ökad cykling beskrivs kunna uppfylla flera mål som minskad negativ miljöpåverkan, positiva hälsoeffekter, minskad olycksrisk samt ökad framkomlighet i stadsrummet och folks upplevelse om Stockholm som cykelstad. (Stockholms stad 2012aa:4, 13-14)

Cykelstrategin nämner att den finns en stor potential för ökad cykling i Stockholm samt att cykelförsäljningen och cykelresor som sker till arbete ökar. Av stockholmarna har 80 procent mindre än 30 minuters färdväg med cykel till arbetet. I innerstaden är cykeln det snabbaste färdmedlet men ändå finns ingen cykelkultur i Stockholm. Anledningarna till varför är att det finns ett välutbyggt kollektivtrafiksystem samt att ingen lång cykeltradition finns i staden. Stora satsningar görs för förbättrad kollektivtrafik men med en ökad befolkning mängd förväntas cyklister behövt kunna avlasta systemet. (Stockholms stad 2012a:5)

De strategier som Stockholm tagit fram för ökad cykeltrafik är, *”långsiktig inriktning för cykelplaneringen”, ”en välfungerande infrastruktur”, ”kommunikation”* samt *”uppföljning och utvärdering”*. Fokus ligger på att förbättra cykelinfrastrukturens standard längs stråken med hög belastning eller att skapa nya länkar där potential för cyklism finns. Reshastigheten och smidigheten att färdas på cykel är avgörande. I takt med att staden växer och att gator inte blir bredare är en satsning på cyklister viktig för att alla nya invånare med målpunkter i staden ska kunna rymmas. (Stockholms stad 2012a:5)

I Stockholm har antalet cyklister ökat med 76 procent i innerstaden de senaste tio åren (2002-2012) (Stockholms stad 2012a:5). Främsta anledningen till varför stockholmare cyklar är tidsbesparingen, andra faktorer som exempelvis påverkar hälsan ser folk enbart som en bonus (Stockholms stad 2012a:7). Även vintercyklingen har ökat, men vädret och underlaget påverkar ändå mängden cyklister avsevärt (Stockholms stad 2012a:6). En undersökning har visat att vägunderhålningen är det som cyklister är mest missnöjda med. Åsikter finns om ökad kvalitet på cykelbanorna samt att bättre vett och etikett krävs hos cyklister generellt. Märkvärdt är dock att trots att cykeltrafiken ökat har inte cykelolyckorna ökat lika mycket (Stockholms stad 2012a:7, 9).

Det är avgörande att säkerställa motorfordonens minskade hastighet för att öka tryggheten för cyklister. Upplevd och faktisk olycksrisk är avgörande för antalet cyklister. (Stockholms stad 2012a:10). Det är bevisat att de förbättringar som görs för cyklister resulterar i förbättrad trafiksäkerhet för alla trafikanter. Genom en välfungerande infrastruktur som är sammanhängande, tydlig, har goda parkeringsmöjligheter samt underhålls, ska i kombination med information, kampanjer och en utökad dialog göra Stockholm till en cykelstad i världsklass. (Stockholms stad 2012a:8) För att undersöka om de uppsatta strategierna ger resultat har mål satts upp och indikatorer identifierats. Dessa ska följas upp regelbundet. (Stockholms stad 2012a:12)

**Handlingsplanen** är indelad i de två delarna, ”en välfungerande infrastruktur” och ”information, kampanjer och samverkan”. Delen om en välfungerande infrastruktur utreder stadens pendlingsstråk, huvudstråk och lokalstråk. Dessa har pekats ut, inventerats, analyserats och bedömts samt åtgärdsförslag har utarbetats. Efter att analyser skett av cykeltrafikens brister har fakta och slutsatser listats under rubrikerna ”Vad har gjorts?” och ”Vad behöver göras?”. (Stockholm 2012) Handlingsplanens genomförandetid bedöms vara lång och stråken är ej detaljstuderade, utan ytterligare djupare studier behöver göras. Planen visar var förbättringar och utbyggnader av nätet bör göras (Stockholms stad 2012a:16).

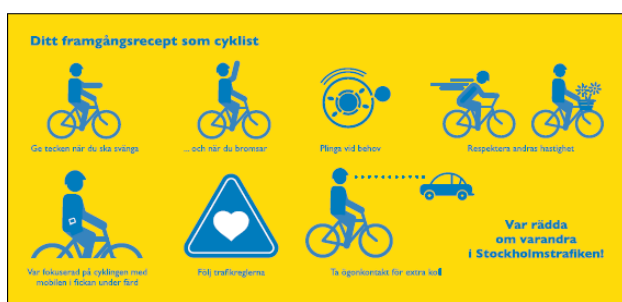


Illustration 3: Kampanj från Stockholms stad hösten 2012

om existensen av stadens cykelplan samt dess mest väsentliga innehåll. (Stockholms stad 2012a:32) Uppmuntrande av cyklister sker med kampanjer som exempelvis ”tack för att du cyklar”. Ytterligare kampanjer som föreslås är

Delen om information, kampanjer och samverkan fokuserar på en god kommunikation där befolkningen får en inblick i stadens arbete med cyklism. En kommunikationsplan har tagits fram i syfte att informera stockholmarna

”cykelkultur-kampanjer” för att förmedla ”vett och etikett” till cyklister. (Stockholms stad 2012a:8)

2006 introducerade Stockholm ett system med låncyklar vilket haft stor framgång och antalet lånade cyklar har ökat markant varje år (Stockholms stad 2012a:7) Stockholm vill verka för en utökning av detta system. En användning av bilparkeringsplatser för placering av låncyklar ska övervägas där det är ont om mark (Stockholms stad 2012a:34). Cykelboxar är även ett system som introducerats smått vilket förser cyklister med stödsäker och väderskyddad parkering (Stockholms stad 2012a:34). Även 12 luftpumpar finns utplacerade i staden och önskvärt inför framtiden är att erbjuda laddning för elcyklar (Stockholms stad 2012a:7, 35).

Det nämns att en variation av åtgärder behöver vidtas för att betydande förbättringar ska ske, både infrastrukturåtgärder men även kommunikation med olika trafikanter i samhället (Stockholms stad 2012a:8).

## 5.2 Göteborgs Stad

De kommunala dokument som granskas ifrån Göteborgs stad är översiktsplanen, trafikstrategin samt stadens cykelprogram.

### 5.2.1 Översiktsplan

Idag har Göteborg en befolkning på knappt 550 000 invånare. En befolkningsökning sker och förväntas fram till 2025 öka med 86 000 personer (Göteborgs stad 2009a:62, Ekonomifakta). De skriver att det övergripande målet är att med ett helhetstänk utvecklas till en långsiktigt hållbar stad där balans finns mellan ekonomiska, ekologiska och sociala faktorer. Stor fokus ligger på att arbeta för en integrerad stad, stärka Göteborgs unika tillgångar, att utveckla en stark tillväxt samt ska trafikens miljöpåverkan minskas och infrastrukturen kunna nyttjas effektivt. (Göteborgs stad 2009a:48) Göteborg ska få en attraktiv stadsmiljö genom en blandstad där möten mellan människor sker på ett naturligt sätt (Göteborgs stad 2009a:35). Stadens rum ska framförallt planeras på människans villkor att röra sig till fots eller på cykel (Göteborgs stad 2009a:59).

Trafiken är Göteborgs största utmaning. För att Göteborg ska bli en mer hållbar stad krävs det ett förändrat transportbehov och att folk ändrar sitt resebeteende. Istället för att ta bilen ska folk enklare kunna gå, cykla eller åka kollektivt. En svårighet är att utveckla regionen samtidigt som framkomligheten för alla trafikslag ska vara god. Översiktsplanen tar upp att flertalet metoder tillsammans krävs för att kunna minska koldioxidutsläppen. Utöver ökad kunskap om alternativa resesätt behövs även fordonsteknik och att bränslet förbättras för att utvecklas klimatsmart. (Göteborgs stad 2009a:78-79)

Enligt en undersökning 2006 utgjorde bilresorna nästan 55 procent av resorna och cykeln enbart runt 8 procent. Detta innebär att miljö kvalitetsnormer överskrids samt att luftföroreningar och buller orsakar hälsoproblem. Andelen resor som sker

med kollektivtrafik är också förhållandevis låg, enbart 24 procent. (Göteborgs stad 2009a:78)

Uppsatta mål och strategier finns gällande ett undvikande av utspridd handel (Göteborgs stad 2009a:31). Till de externa handelscentrum som redan finns ska kollektivtrafiken utvecklas (Göteborgs stad 2009a:68, Göteborgs stad 2009c:31). I konsekvensbeskrivningen beskrivs dock hur miljö kvalitetsmålen beaktas i översiktsplanen. Genom att exempelvis bygga tätt, prioritera kollektivtrafik samt att gång och cykel ges förutsättningar uppnås målet med frisk luft. (Göteborgs stad 2009c:51-53) En tät stad ger förutsättningar för ökad fysisk aktivitet och en bättre livskvalitet eftersom risker för sjukdomar relaterad till brist på fysisk aktivitet minskar. Negativa effekter av en tät stad, som dåliga solvärden och brist på rekreativ möjligheter beskrivs även. (Göteborgs stad 2009c:47) Kopplingen mellan trafik och hälsa ska beaktas och folkhälsa, sociala frågor och trygghetsfrågor och fysisk tillgänglighet ska i framtiden genomsyra den fysiska planeringen (Göteborgs stad 2009a:37). Nämnas görs dessutom de nationella folkhälsomålen som bland annat berör delaktighet, inflytande, sunda och säkra miljöer, ekonomisk och social trygghet samt ökad fysisk aktivitet (Göteborgs stad 2009a:85).

Det skrivs om tät bebyggelse och blandstad som lösningar för cykeltrafiken eftersom kortare avstånd och finmaskiga kvarter möjliggör för fler gående och cyklister. Med bästa resultatet uppnås en jämlik stad eftersom alla kan använda stadens rum och känna sig trygga och välkomna där. (Göteborgs stad 2009a:108) För att fler ska välja cykeln krävs en attraktiv resa vilket uppnås med genhet<sup>5</sup>, sammanhängande stråk och god orienterbarhet. Detta appliceras på de tre olika nivåerna av cykelstråk, stomcykelnätet, det övergripande cykelnätet som binder samman innerstaden samt lokala nät. Dessa cykelvägar och cykelbanor behöver byggas ut. Längs det övergripande nätet är frihet från hinder eftersträvanvärt samt att vägvisning ska finnas överallt. (Göteborgs stad 2009c:61-62)

I översiktsplanen skrivs mycket om de positiva effekter cyklandet kan ha även för kollektivtrafiken, genom att bytespunkter och knutpunkter ska tillgängliggöras för cyklister. Cykelparkeringar ska även möjliggöra för resor vidare med andra transportmedel. (Göteborgs stad 2009a:81, Göteborgs stad 2009b:88)

### 5.2.2 Trafikstrategi

Två utav de tre huvudmålen berör cykeltrafiken är ”resor” vilket innebär att tillgänglighet för alla färdmedel ges. Det andra huvudmålet är ”stadsrum” där attraktiva stadsmiljöer ska bidra till att folk vill bo och vistas i staden. (Göteborgs stad 2014:5) För huvudmålen har tre strategier tagits fram.

Första strategin för ”resor” berör struktur där fokus ligger på att stärka resmöjligheterna till, från och mellan viktiga målpunkter och stadens tyngdpunkter. Gående och cyklister ska ges förtur och hastigheterna anpassas efter

---

<sup>5</sup> Genhet beskriver hur det faktiska avståndet avviker från fågelavståndet (SKL 2007:67).

gående. Andra strategin gäller ”stadsrum” där tillgången till nära service, mötesplatser, handel och ytterligare vardagliga målpunkter ska öka. En omDispositionering av gaturummet ska skapa mer yta för människor att vistas och röra sig på. Tredje strategin gäller ”resor” och behandlar nyttjandet av mark, där en effektivisering av markanvändningen för vägar och gator ska ske. Struktur som innebär ett finmaskigare och mer sammanhängande gatunät utan barriärer ska finnas (Göteborgs stad 2014:6) För att nå målet kan åtgärder med vägavgifter och trängselskatt provas (Göteborgs stad 2014:22).

### 5.2.3 Cykelprogram

Göteborgs cykelprogram är en fördjupning av målen ”ett lättillgängligt regioncentrum” och ”attraktiva stadsmiljöer” i stadens trafikstrategi (Göteborgs stad 2015:21). Ett helhetstänk ska prägla all cykelplanering (Göteborgs stad 2015:18). Visionen är att Göteborg ska upplevas som en attraktiv cykelstad där cykeln är ett konkurrenskraftigt färdmedel som är snabbt, enkelt och säkert. Målet är att tre av fyra göteborgare år 2025 ska tycka att Göteborg är en miljövänlig stad. (Göteborgs stad 2015:9) Studier visar att många cyklister idag är missnöjda med cykelvägnätets kvalitet eftersom det upplevs som besvärligt och svårforstått (Göteborgs stad 2015:10). Cyklister tar risker i trafiken för att behålla flytet. En undersökning visar att 31 procent angav att brister i framkomligheten gjorde Göteborg till en mindre bra cykelstad och 26 procent angav vägnätet och cykelbanor som anledningen. Ett nätverk av cykelbanor finns dock men dess kvalitet uppfyller inte cyklisternas förväntningar. Göteborgarna menar att brister finns framför allt i de centrala delarna där cykeltrafiken upplevdes som nedprioriterad. (Göteborgs stad 2015:27) Av de cykelolyckor som leder till akutsjukvård i Göteborg är 75 procent singelolyckor och utan dessa beror hälften på just dåliga vägförhållanden (Göteborgs stad 2015:28). En ökning av cyklister med effekten ”*Safety in numbers*” skulle däremot leda till ett minskat antal olyckor (Göteborgs stad 2015:29). Det nämns att cykeln är ett billigt och relativt jämlikt transportsätt samt att varje cyklad kilometer ger en samhällsekonomisk vinst jämfört med biltrafiken. Därför är det värt att investera i cykelinfrastruktur. (Göteborgs stad 2015:17)

Göteborg har i sitt cykelprogram hämtat inspiration från cykelstäder i Europa där hög grad medvetenhet och viljestyrningen varit stark (Göteborgs stad 2015:30). Göteborg har inspirerats av de andra ländernas framgångsfaktorer och utifrån det format fyra åtgärdsprogram (Göteborgs stad 2015:11-12).

#### Infrastruktur

Göteborg ska ha en sammanhängande och välutformad cykelinfrastruktur. För infrastrukturen finns funktionskrav som beskriver den standard som ska finnas för en snabb, enkel och säker cykling. Kraven formuleras i ett antal planeringsprinciper som gäller för cykelvägnätet, parkering, sträckor, korsningar samt cykel i tidiga byggskedan. (Göteborgs stad 2015:11-12) Cykelparkering delas in i kategorierna korttidsparkering, långtidsparkering och nattparkering/säkerhetsparkering och de har alla getts olika funktionskrav (Göteborgs stad 2015:57). Planeringsprinciperna för infrastrukturen syftar till



att flytet ska öka genom att väntetider och stopp minskar (Göteborgs stad 2015:50).

#### Drift och underhåll

God standard ska finnas på cykelvägnätet året om. Sopning, belysning, jämnt markunderlag, god vinterväghållning samt beskärning av växtlighet ska vara självklarheter. (Göteborgs stad 2015:63)

#### Stöd och tjänster

Cykling ska underlättas och färdmedlets attraktionskraft öka. Cyklister ska stöttas innan, under och efter resan. Redan i dagsläget uppfylls detta delvis med appen Cykelstaden, 16 cykelpumpar, cykeluthyrningssystemet ”*Styr & Ställ*” och trafik.nu, men tjänsterna ska öka. (Göteborgs stad 2015:12, 71)

#### Kommunikation

Bilden av Göteborg som cykelstad ska förstärkas med hjälp av långsiktig och konsekvent kommunikation. En kommunikationsstrategi ska tas fram med fokus på image- och produktkommunikation, beteendepåverkan samt kommunikation i byggsleden. (Göteborgs stad 2015:11-12) Imagekommunikationen ska genom event och cykeltävlingar ge folk budskapet att Göteborg satsar på cykling. Kampanjer som uppmuntrar till cykling ska genomföras. Produktkommunikation handlar om att ge goda cykelförutsättningar samt att informera cyklister om de åtgärder som görs. Beteendepåverkan ska ske genom aktörer som har närmre kontakt med cyklister eller blivande cyklister. Aktiviteter och information ska ges vid skolor och arbetsplatser. Vid tidiga byggsleden ska cyklister informeras, dels om vad som pågår samt hur de ska ledas om utan att resans flyt störs märkvärdigt. (Göteborgs stad 2015:74-76)

Genomförandet av åtgärdsprogrammen ska ske genom att politiker, tjänstemän och entreprenörer ges kunskap om vikten av cykelfrågor. Genom årliga uppföljningar garanteras det att trafikplaneringen följer målen. (Göteborgs stad 2015:13) För ett möjliggörande av cykelprogrammet har Göteborg har tagit fram fyra principer:

#### 1. Centrala delar och pendlingscykelnätet ska prioriteras

För att uppnå visionen för 2025 ska cykelåtgärder utföras i geografisk ordning. Åtgärder i centrala staden sker först, därefter knyts områden med stadskaraktär samman med pendlingscykelnätet. Sist ska områden utvecklas till att ha stadskaraktär genom att cykelplaneringen ska hanteras i detaljplaneskedet så att cykeln blir det självklara valet vid lokala resor. (Göteborgs stad 2015:82)

#### 2. Åtgärder ska samordnas

Synergieffekter uppnås genom att fysiska åtgärder och kommunikationsinsatser kombineras. (Göteborgs stad 2015:84)

### 3. God koppling till kollektivtrafiken

Att planera för cykelplanering vid kollektivtrafikpunkter gör att resan från dörr till dörr underlättas. Systemet med låncyklar är viktigt för att möjliggöra cykelresor för ett större antal. Även att ta med cykeln på tåget ska underlättas. (Göteborgs stad 2015:84)

### 4. Framkomlighet ska planeras för i byggsleden

En svårighet finns att flera cykelstråk löper igenom framtida stora byggnadsområden i Göteborg. Detta löses genom att andra stråk förstärks och att kvaliteten där höjs. För att avlasta vägarna vid byggnadsområdena är även målet att biltrafiken ska minska. Cykelvägar är därmed en lösning på problemet. (Göteborgs stad 2015:84)

## 5.3 Malmö Stad

De kommunala dokument som granskas ifrån Malmö Stad är översiktsplanen, trafikmiljöprogrammet samt stadens cykelprogram.

### 5.3.1 Översiktsplan

Befolkningen i Malmö uppmättes 2015 till knappt 323 000 invånare och förväntas öka med 5 000 invånare per år de kommande 20 åren (Ekonomifakta, Malmö Stad 2014:59). Framtidens Malmö ska främst växa inåt. Det ska minska stadens miljöbelastning, främja möten samt öka stadens attraktivitet (Malmö Stad 2014:19). Rörligheten ska öka genom att barriärer ska brytas, intressanta målpunkter skapas samt en integrerad bostadsmarknad möjliggöras (Malmö Stad 2014:6). Staden har senaste 15 åren lidit av minskad befolkning och arbetstillfällen. Den sociala utvecklingen har varit negativ och staden präglas av segregering samt skillnader i folks levnadsvillkor och folkhälsa. (Malmö Stad 2014:16) Staden ska enligt målen i översiktsplanen läka samman både fysiskt och socialt genom en stadsstruktur som präglas av närhet (Malmö Stad 2014:6). I denna nära, täta, gröna och funktionsblandade stad ska gång-, cykel-, och kollektivtrafiken utgöra trafiksystemets grund (Malmö Stad 2014:7).

Malmö stadsbyggnadsvision 2032 innefattar bland annat målet att gator och torg ska ha ett intensivt stadsliv men att Malmö samtidigt blivit tystare och renare. Inte heller ska människor behöva ”jaga tiden”, eftersom stadens uppbyggnad ska göra det enkelt att leva koncentrerat. (Malmö Stad 2014:9) Visionen har dessutom målet att Malmö stad bli en världsberömd cykelstad eftersom potentialen att ”alla” ska cykla finns (Malmö Stad 2014:13, 44). Dess vägnät ska vara säkert och heltäckande vilket möjliggör för cykling i alla åldrar. I stadsbilden ska i framtiden en större mångfald av olika cykelmodeller synas, därmed ersätts bilar. (Malmö Stad 2014:13)

Ytterligare en prioriterad inriktning innebär att invånarna ska känna sig delaktiga eftersom det främjar ett välmående och därmed en god folkhälsa (Malmö Stad 2014:7). I kapitlet om folkhälsa, trygghet och delaktighet nämns att miljöer som främjar gång- och cykeltrafik ska finnas, vilket skapar möjlighet till fysisk aktivitet

och bättre luftkvalitet. Nämnas gör även att risken för hjärt- och kärlsjukdomar minskar vid ökad fysisk aktivitet. Både individen och staden kommer att gynnas. (Malmö Stad 2014:40)

Malmö har även satt upp mål om jämlikhet där fokus ligger på att dämpa trafiktempot för att göra trafikmiljön säkrare (Malmö Stad 2014:23). Översiktsplanen nämner även att fler män än kvinnor kör bil samt att majoriteten av cyklisterna och de som åker kollektivt är kvinnor. Malmö vill att minskade barriäreffekter ska öka människors rörelse i staden och garantera alla en rörelsefrihet. (Malmö Stad 2014:22) Ett sätt att minska barriäreffekterna är att stora huvudgator som exempelvis infartsleder byggs om till stadshuvudgator. Både fysiska och mentala avstånd bryts därmed (Malmö Stad 2014:23).

Ett bättre resande både lokalt och regionalt ska uppnås med ändrade resvanor, transporter och säkra parkeringar i anslutning till kollektivtrafiken (Malmö Stad 2014:17, 44). I en stad med närhet blir det enklare att välja bort bilen och istället resa med miljövänliga färdmedel (Malmö Stad 2014:19). För att fler ska välja cykeln ska ett utökat nät av cykelvägar finnas (Malmö Stad 2014:23). Särskilt ska barns rörelsefrihet garanteras genom säkra skolvägar, det har både ett socialt, genus-, samt folkhälsovärde (Malmö Stad 2014:41). Dessa förändrade resvanor ska uppnås då transportsystemet ska vara yteffektivt, energieffektivt och belasta miljön i mindre utsträckning (Malmö Stad 2014:42).

Målet är att max 30 procent av malmöbornas och max 50 procent av inpendlarnas resor ska ske med bil 2030. Med ett hela-resan-perspektiv ska det finnas kopplingar mellan trafikslagen vilket underlättar valet av miljövänligare färdmedel i vardagen. (Malmö Stad 2014:42) Samtidigt som innerstaden ska växa och förtätas ska bättre kopplingar med kollektivtrafik och cykel byggas ut till handelsplatserna (Malmö Stad 2014:33). Ett mål är att Öresundsregionen ska bli en världsledande cykelmetropol och detta kan uppnås genom ett samarbete med Köpenhamn och deras arbete med cykling. De brister som finns idag i Malmös cykeltrafik är att infrastrukturen behöver stödjas med investeringar, drift och underhåll bör förbättras under alla årstider samt att skyltningen bör förtydligas. Beteendeförändringar tillsammans med fysiska åtgärder ska ge cykeln högre status. Investeringar i cykeltrafik är trots åtgärderna mindre kostsam än investeringar i andra tyngre trafikslag. (Malmö Stad 2014:44)

### 5.3.2 Trafikmiljöprogram

Malmös trafikstrategi behandlas i det dokument som de valt att kalla trafikmiljöprogram. Syftet med Malmös trafikmiljöprogram är att för de nästkommande fem åren identifiera de nödvändigaste strategierna och åtgärder för ett hållbart trafiksystem (Malmö Stad 2012b:7). För att detta ska vara möjligt krävs att övergripande policys kombineras i form av samhällsplanering, beteendepåverkan, tekniska framsteg och styrmedel som ökar attraktiviteten för miljövänliga transportmedel samt försvårar bilens framkomlighet. (Malmö Stad 2012b:12-139 Fem övergripande strategier har satts. Dessa utgör basen och är

vägledande för det framtida trafikarbetet. För de prioriterade åtgärderna redovisas när de ska genomföras och vem som har ansvaret. (Malmö Stad 2012b:21)

1. **Prioritera gång, cykel och kollektivtrafik (inom men även till/från Malmö) samt planera för goda kopplingar mellan trafikslagen ur ett hela-resan-perspektiv.**

För att människor ska ändra sina resvanor ska Malmö aktivt arbeta med attitydförändringar samt prioritera gång-, cykel och kollektivtrafik i samhällsplaneringen. Även ska tankesättet tillgänglighet prägla planeringen istället för framkomlighet och prioritering istället för optimering. Detta ger positiva effekter för ökad hälsa och minskade samhällskostnader när sjukskrivningarna minskar. En samverkan ska ske med andra städer, kommuner, näringsliv och andra som påverkas. (Malmö Stad 2012b:22-23)

2. **Minska biltrafikens andelar i centrala staden genom effektiva styrmedel.**

För att cykeltrafiken ska gynnas krävs det en effektiv parkeringspolitik eftersom bilar har den lägsta kapaciteten och det största ytanspråket. (Malmö Stad 2012b:24)

3. **Främja rena, snåla och tysta fordon och transporter.**

Förutom bilpooler, sparsam körning och förnyelsebart bränsle skriver Malmö att elcyklar i framtiden kan ersätta bilen. Kampanjer bör ordnas för att göra allmänheten medveten om cykelns fördelar. (Malmö Stad 2012b:28-29)

4. **Långsiktigt påverka resvanor och transportmönster genom kommunikation och marknadsföring.**

Malmö ska synliggöra konsekvenser av människors handlande men även visa på alternativa lösningar och inspirera folk till ett ändrat levnadssätt. (Malmö Stad 2012b:32)

5. **Utveckla en övergripande trafikplan som konkretiserar det hållbara transportsystemet i Malmö**

Vart femte år genomför Malmö trafikundersökningar. Mellan 2003 och 2008 hade bilresorna minskat från 52 till 41 procent. Resorna generellt hade inte minskat men de korta sträckorna gjordes till större del till fots och med cykel. Resultaten visar att det finns en potential att minska framförallt de korta bilresorna ytterligare eftersom de långsiktiga målen gett resultat. (Malmö Stad 2012b:39) Dock är procentandelen män som väljer bilen 73 procent medan enbart 56 procent av kvinnorna. (Malmö Stad 2012b:41) Detta förväntas bli mer jämställt med målet att minska bilandelen från 41 procent till 21 procent i Malmö samt från 67 procent till 35 procent bland inpendlarna (Malmö Stad 2012b:14-15)

### 5.3.3 Cykelprogram

Malmöns första cykelplan antogs 1976 och en medveten utbyggnad av cykelvägnätet skedde under tio år, därefter var cykelfrågorna lågt prioriterade och inte förrän 1999 utarbetades nästa cykelplan. (Malmö Stad 2012a:6) Malmö stads cykelplan har ambitionen att Malmö ska bli en internationellt erkänd cykelstad. Redan i dagsläget är Malmö en uppmärksammasad cykelstad med över 47 mil cykelbanor och längs de mest trafikerade gatorna är antalet cyklister 8 000 - 10 000 per dygn. Malmö har dessutom mottagit två pris som året cykelfrämjandekommun. Enligt resvaneundersökningen som görs var femte år använder 23 procent cykeln för sina resor. Ambitionen är att till 2018 öka denna till 30 procent. Cykelpendling och parkeringsfrågor ska vara prioriterade och en infrastruktur ska byggas där alla ifrån långpendlingscyklister till lådcyklister har sin plats. (Malmö Stad 2012a:2-3, 8)

Cykelprogrammet har ett kapitel som tar upp cykelns fördelar. Dessa är att den ger ökad folkhälsa och samhällsnytta eftersom vinsterna som ges är högre än investeringskostnaderna. Cykeln är även pålitlig, billig, tar litet markanspråk, bidrar till ett ökat stadsliv samt har liten miljöpåverkan. (Malmö Stad 2012a:3) Cykelprogrammet är indelat i fem åtgärdsområden som utgör grunden för en cykelstad. En uträkning för åtgärdernas kostnader har genomförts och uppgår till 400 miljoner kronor. Åtgärdsområdena tas upp härnäst.

#### Åtgärder som stärker Malmöns profil som cykelstad

För att stärka Malmöns profil som cykelstad har kommunikativa kampanjer genomförts och i cykelprogrammet skrivs att Malmö är en nationell föregångare inom MM. Ända sedan 2007 har kampanjen ”*Inga löjliga bilresor*” genomförts och 2011 hölls en kampanj om vett och etikett. Åtgärderna innefattar bland annat attitydundersökningar, ökat engagemanget i sociala medier, fortsatt nätverkande samt nationellt och internationellt samverkan samt att skapa en grafisk profil för cykelstaden Malmö. (Malmö Stad 2012a:12) Under flera år kontaktades även alla nyinflyttade för erbjudande av resvanerådgivning för att uppmuntra och bidra till kollektivtrafik- och cykelresor. För att göra vägen till skolor tryggare finns projektet ”*Vänlig väg till skolan*”. Även cykelkartor, mobilapplikationer och låncykelsystem för att knyta samman cykeln med kollektivtrafiken finns för att uppmuntra till cyklande. (Malmö Stad 2012a:13-14)

#### Driftsåtgärder för ökad trygghet och komfort

För att cyklisterna ska få en positiv cykelupplevelse ska resan inte störas av gropar, grus, glassplitter, växtlighet eller dålig belysning (Malmö Stad 2012a:15). Ett mål finns dessutom att inga cykelolyckor ska ske som ett resultat av dåligt underhållna cykelbanor (Malmö Stad 2012a:18). Mål gällande vinterväghållningen innebär att cykelstråken är prioriterade och de med högsta prioritet ska vara snöröjda och halkbekämpade innan halv sju på vardagar. Inga riktlinjer finns dock hur cyklister ska omledas vid vägarbeten. (Malmö Stad 2012a:15) Belysning är en annan viktig faktor och Malmö har belysning längs

nästan alla cykelstråk och en ljusplan finns för vilken belysning som ska användas. Regleringar finns även gällande växtligheten som förekommer längs cykelbanorna eftersom den begränsar belysningen. Även solcellsbelysning monterades 2008 i asfalten för att förse cyklister med vägledning. (Malmö Stad 2012a:16) Arbeten med att ljusa upp tunnlar både under dag- och nattetid har utförts. Ett förbättrande av cykelsymboler i asfalten och GC-skyltar ska ske. (Malmö Stad 2012a:17).

### Övergripande infrastrukturåtgärder

Primärt ska cykelbanor läggas längs med huvudstråken men även åtgärder som ökar framkomlighet, tillgänglighet och säkerhet ska vidtas. Gällande säkerhet skrivs att det finns studier som visar att fler cyklister minskar risken för att skadas. Störst vikt gällande trafiksäkerhetsarbetet ligger på säkra korsningspunkter. Planer för supercykelvägar finns. Negativa konsekvenser av detta är dock att andra vägar nedprioriteras och ej underhålls samt att bredare cykelvägar kan resultera i färre grönytor och vegetation. Vid framtida utbyggnad av cykelvägnätet är det prioriterat att det sker på biltrafikens bekostnad. (Malmö Stad 2012a:21) Beräkningar har gjorts att 3 000 cyklister per dygn kan cykla på de dubbelriktade cykelbanorna med en normal bredd på 2,5 meter. Denna kan dock behöva revideras i framtiden i takt med den förväntade ökningen av cyklister. (Malmö Stad 2012a:24)

### Små infrastrukturåtgärder

För att cyklingen i Malmö ska bli enklare och mer komfortabel har åtgärder gjorts gällande räcken, cykelbarometrar, förlängd gröntid i trafiksignaler, cykelboxar, cykelpumpar, cykelkartor i knutpunkter, rastplatser samt vindskydd. Redan i dagsläget finns dessa funktioner men tanken är att de ska öka i antal. (Malmö Stad 2012a:27-28)

### Åtgärder för förbättrad parkering

För att hela resan ska bli en positiv upplevelse är det väsentligt att parkering finns vid citytunnelstationer. För att minska problemet med lämnade cyklar ska möjligheten med tidsbegränsad parkering utredas och för att minska felparkerade cyklar ska ”*Valet parkering*” införas vilket innebär att cykeln lämnas in i utbyte mot en nummerlapp. (Malmö Stad 2012a:30) Cykelparkering med möjlighet till ramlåsning ska öka eftersom cirka 5 000 cykelstöldar sker årligen. För elcyklar ska behovet av laddningsstationer utredas. (Malmö Stad 2012a:31)

## 5.4 Resultat fallstudie

Fallstudiens avslutande kapitel sammanfattar resultatet av de granskade dokumenten från Stockholm, Göteborg och Malmö stad. Detta görs med utgångspunkt i de resultat som framkommit i forsknings- och kunskapsöversiktens kapitel ”*Cykelns fördelar*”, ”*Faktorer som påverkar trafikvalet*” och ”*Cykeln i planeringen*”. Dessa kapitel och vad som framkommit i dem ligger till grund för de tre frågorna som besvaras härnäst i fallstudiens resultat. Likheter och skillnader städerna sinsemellan identifieras och tydliggörs därmed.

### 5.4.1 Hur väl nämns cykelns fördelar?

I forsknings- och kunskapsöversiktens första avsnitt redogjordes för de fördelar som en ökad cyklism innebär och varför cykeln som transportmedel borde uppmuntras. Utredningen av cykelns fördelar hittas främst i städernas cykelprogram eftersom de djupare analyserar cykelsituationen. Cykelns fördelar behandlas både direkt och indirekt. Malmös cykelprogram inleds med kapitlet ”*Fördelar med att satsa på cykel*” där det tydligt är beskrivet att cykeln är pålitlig, billig, bidrar till samhällsnytta, folkhälsa och ökat stadsliv, tar litet markanspråk samt ger liten miljöpåverkan.

Göteborg däremot låter inte fördelarna ta lika stor plats och strukturerar det inte lika väl som Malmö utan summerar allt i löpande text under rubriken ”*Varför öka cyklingen?*”. Dock nämns de positiva effekterna folkhälsa, miljö, jämlikhet och ekonomi som förklaras i forsknings- och kunskapsöversikten. Göteborg är dessutom enda staden som nämner de nationella folkhälsomålen och har målet att 2025 ska tre av fyra göteborgare ska tycka staden är miljövänlig.

Stockholms cykelprogram däremot skiljer sig från Malmö och Göteborgs eftersom det inte under en rubrik är sammanfattat fördelarna med cyklism. Fördelar med cyklism nämns, dock mer utspritt i dokumenten. På den ekonomiska fronten beskrivs ökad cyklism minska olycksrisken, leda till ökat välbefinnande och hälsa samt beskrivs motortrafikens miljöbelastning. Indirekt tyder detta på att cykeltrafiken skulle förhindra många av de negativa konsekvenserna på miljön.

Malmö till skillnad från Göteborg har dock inte skrivit om cykeln i relation till jämlikhet. Åtminstone inte i kapitlet ”*Fördelar med att satsa på cykel*”. I översiktsplanen däremot skrivs att målet med jämlikhet i trafiken ska uppnås genom dämpat trafiktempo för att öka säkerheten. De har även fakta om att fler män än kvinnor kör bil och att fler kvinnor cyklar eller åker kollektivt. Malmö är medvetna om de skillnader som finns och vill garantera alla lika goda transportvillkor. Stockholm skriver idag att en segregering präglar staden men det skrivs inte svart på vitt i cykelprogrammet att en ökad cykeltrafik främjar jämlikhet.

Alla städerna beskriver cykeln som ett billigt färdmedel vilket resulterar i samhällsekonomiska vinster. Malmö särskiljer sig dock från de större städerna genom att presentera en uträkning på hur mycket cykelinvesteringarna förväntas kosta. Även berör alla städerna uttrycket ”*attraktiv*” och i Stockholm ska det

uppnås genom förtätning och hastighetssänkningar. Göteborgs mål relaterat till cyklism handlar om att minska trafikens miljöpåverkan samt att planera för en tät blandstad på människans villkor vilket förhoppningsvis även resulterar i en jämlik stad där alla kan känna sig trygga och välkomna. Malmö arbetar med förtätning vilket minskar miljöbelastningen och ökar stadslivet.

#### 5.4.2 Tar städerna hänsyn till faktorerna som påverkar trafikvalet?

I forsknings- och kunskapsöversiktens andra avsnitt klarläggs att de faktorerna som påverkar trafikvalet är cykelinfrastruktur, avstånd, tillgänglighet, kostnader, individuella faktorer, den sociala miljön samt topografi och klimat. Härnäst visas hur städerna tagit hänsyn till dessa.

Alla städerna har planer för en välutvecklad och säker cykelinfrastruktur. Stockholm nämner att de tidigare satsningarna som gjorts har ökat andelen cyklister i staden men att anledningen till varför den inte är större beror delvis på det välutvecklade kollektivtrafiksystemet och ingen lång cykeltradition heller finns, till skillnad från exempelvis Malmö. Stockholm betonar att med den befolkningsökning som väntas är det en nödvändighet att cykelvägnätet förbättras eftersom kollektivtrafiken inte kommer klara den höga belastningen som väntas. I sin cykelplan har pendlingsstråk, huvudstråk och lokalstråk pekats ut, inventerats och analyserats samt fått utarbetade åtgärdsförslag. Göteborg har likt Stockholm klassificerat tre nivåer men deras är däremot cykelstråk, stomcykelnätet samt det övergripande cykelnätet. Stockholm prioriterar pendlingscyklister och säger sig se till en helhet men i valet av nivåer blir den synen bristande. Göteborg har en annan prioritet än Stockholm eftersom innan områden med stadskaraktär knyts till pendlarcykelnätet ska innerstadens cykelnät förbättras. Göteborg har dessutom inte en lika utvecklad kollektivtrafik och möjligheter bör därmed finnas att planera för en ökad andel cyklister.

Malmö särskiljer sig från tidigare exemplen eftersom ett välutvecklat cykelnät redan finns. Bristerna är där främst att brist på stöd till investeringar, drift och underhåll under alla årstider samt att skyltningen bör förbättras. Målet med Stockholm och Göteborgs cykelplaner kan ses vara att öka andel cyklister rent allmänt medan Malmö fokuserar mer på ett cykelvägnät som tillgodoser fler människors behov. De har storskaliga mål gällande nya cykelbanor som ska läggas längs huvudstråk men även små infrastrukturåtgärder gällande räcken och cykelboxar.

Avstånd är en annan viktig faktor och Stockholm nämner att stor potential finns för ökad cyklism eftersom 80 procent av invånarna har max 30 minuters cykelresa till arbetet. Folk som cyklar i staden gör det eftersom det är snabbaste resesättet. Göteborg och Malmö likt Stockholm motiverar att avstånd är av betydelse. Göteborg vill undvika utspridd handel och stadsutglesning eftersom färre då cyklar. Malmö som har problem med segregation skriver att de vill bryta såväl fysiska som mentala avstånd genom att minska barriäreffekter och bygga om infartsleder till stadshuvudgator. Korta avstånd är likt den tredje faktorn tillgänglighet en förutsättning för cyklism och alla städerna har lånecykelsystem,



delvis för att knyta samman med kollektivtrafiken. I Stockholm har systemet haft stor framgång och en utökning är önskvärd och så även laddning för elcyklar. Göteborg vill dessutom underlätta för cyklister att ta med cykeln i kollektivtrafiken.

Gällande kostnader skriver både Göteborg och Malmö att satsningar på cykeltrafik i längden lönar sig eftersom kostnaderna är lägre än för motordriven trafik. Svårare att påverka är dock individuella faktorer. Malmö är enda staden som nämner att skillnader finns i män och kvinnors resemonster men alla utreder barns möjlighet att cykla och vill att denna ska förbättras. Nämnts gör även att elcykelanvändningen har ökat och Malmö och Göteborg skriver att den kan vara en bra introduktion för att få folk att cykla. Alla städerna arbetar även med att ändra medborgarnas attityd gentemot cykling för att normen ska bli mer cykelinriktad. Alla städerna har arbetat med kampanjer för att höja cykelns attraktivitet.

De sista faktorerna som identifierats i forsknings- och kunskapsöversikten var topografi och klimat. Eftersom Sverige har ett varierande klimat försvåras cyklingen under vinterhalvåret och alla städerna har satt upp målet att vinterväghållningen ska förbättras. I Stockholm har vintercyklingen ökat men det stockholmarna är mest missnöjda med är trots det vägunderhållet. Cykelboxar, väderskydd är ytterligare lösningar som Stockholm vill införa. Malmö är enda staden som tagit fram en ljusplan.

#### 5.4.3 Har framgångsåtgärder likt de i cykelframgångsrika städer applicerats?

Alla städerna gör kopplingar till etablerade cykelstäder. Stockholm har målet att konkurrera med Köpenhamn och Amsterdam. För Göteborgs cykelprogram är inspiration hämtad från europeiska cykelstäder och utifrån deras framgångsfaktorer har de formulerat sina åtgärdsprogram. Malmö som en del i Öresundsregionen vill arbeta i samarbete med Köpenhamn för att regionen ska bli en världsledande cykelmetropol.

Väsentligt för en cykelstad är en övergripande strategi och alla städerna har i och med att de tagit fram trafikstrategier och cykelprogram uppnått detta. Grundläggande är dessutom att ett hela-resan-perspektiv finns i planeringsskedet. Malmö är enda staden som använder begreppet, Göteborg skriver att ett helhetstänk ska präglade cykelplaneringen, Stockholm skriver om kopplingar mellan cykel och kollektivtrafik. Denna integrering med kollektivtrafiken planerar alla städerna för och särskild vikt ligger på parkeringsmöjligheter i anslutning. Stockholm ska ta fram en cykelparkeringsplan och Göteborg har redan i cykelprogrammet tagit fram strategier för lång- och korttidsparkering samt för nattparkering/säkerhetsparkering. Malmö som redan har välutvecklad cykelparkering har en större bredd av åtgärder gällande parkering.

Gällande säkerhet och trygghet motiverar alla städerna att cykling är säkrare ju fler andel cyklister som finns i staden då olyckorna minskar. Stockholm skriver att när

cyklisterna ökar minskar även olyckorna för andra trafikslag. Trygghetsaspekter rådande belysning och växtlighet berör alla städerna i sina program. Stockholm skriver dessutom att folks attityder och aggressiva beteenden i trafiken kan bidra till otrygghet. I cykelframgångsrika städer har dessutom hinder satts för enkel bilkörning. Främst Stockholm har använt ekonomiska styrmedel och ett fortsatt arbete väntar. Även Malmö nämner detta medan Göteborg däremot inte behandlar denna fråga mer än att de skriver att de kan vara en metod värd att prova.

Efter en analys av de kommunala dokumenten blir det även tydligt att framtidsvisionen för alla städerna innebär en förtätning. Vikten av den täta staden betonas olika men städerna trycker alla på att den är utgångspunkten för en hållbarare stad där större möjligheter ges för cykeltrafik än vid en stadsutglesning. Stockholms övergripande mål är en tätare stad för att minska mängden onödigt resande och därmed främjas cykeltrafiken, men även gång- och kollektivtrafiken. Göteborgs cykelprogram är delvis en fördjupning av målet ”*attraktiva stadsmiljöer*”, framtaget i trafikstrategin. Deras översiktsplan betonar likt Stockholm dessa tre hållbara trafikslag och nämner att de bidrar till en friskare luft. Även berättas att en tät stad främjar fysisk aktivitet och därmed minskar risken för sjukdomar kopplade till denna. Malmö använder sig av förklaringen ”*växa inåt*” och nämner förtätningens positiva effekt på miljön samt att den främjar möten. De tre hållbara trafikslagen förväntas utgöra grunden även i Malmös täta stad. Vad som särskiljer Göteborg från de andra är dock att även den täta stadens nackdelar nämns vilket tydligare synliggör vilka problem som i framtiden ska tacklas. Dock kanske detta tas upp mer i städernas miljökonsekvensbeskrivningar. Städerna likställer den täta staden med en attraktiv stad och attraktivitet är alla städernas målsättning.

Ett paket av åtgärder är receptet på en god cykelstad (SKL 2010:11). Alla städerna har både hårda och mjuka strategier (enligt definition i forsknings- och kunskapsöversikten) och nämner att fysiska åtgärder tillsammans med beteendeförändringar, som kan ske med exempelvis kampanjer, ska resultera i ökad cykeltrafik.

## 6 SLUTSATS OCH DISKUSSION

Detta avslutande kapitel utgår från de resultat som framkommit i uppsatsen. En kritisk reflektion av det funna resultatet görs och vidare knyts studien ihop genom att syftet, metoden samt resultatet utvärderas.

### 6.1 Slutsats

I denna uppsats har det undersökts hur Sveriges tre största städer Stockholm, Göteborg och Malmö i sina översiktsplaner, trafikstrategier och cykelprogram har betonat cyklism och tagit fram strategier för att öka andelen cyklister i städerna. Besvarandet av arbetets fyra frågeställningar har skett i en forsknings- och kunskapsöversikt samt i fallstudien. För att sammanfatta och besvara dessa redogörs de kortfattat för igen härnäst.

#### 6.1.1 Varför bör cykeln som transportmedel uppmuntras?

I forsknings- och kunskapsöversikten har bland annat cykelns fördelar behandlats. De slutsatser som kan dras är att de fördelar som ökad cyklism medför berör folkhälsa, miljö, jämlikhet, ekonomi samt städers attraktivitet.

Eftersom fysisk inaktivitet är ett stort problem i dagens samhälle skulle cykling i transportsyfte öka vardagsmotionen, därmed skulle folksjukdomar kopplat till stillasittande minska i omfattning. Detta medför dessutom minskade samhällskostnader eftersom sjukdomskostnaderna minskar. Cykelolyckor kostar samhället pengar men det är bevisat att en ökad cykeltrafik innebär en säkrare trafikmiljö för flertalet trafikanter. När fler gynnas och när trafikplaneringen sker på fler människors villkor bli staden en mer jämlik plats att vistas i.

Cykeln är det mest jämlika färdmedlet eftersom nästan alla har råd och möjlighet att cykla. Stadsrummet blir en plats för alla och miljön gynnas när farliga ämnen som motorfordon avger minskar. En stad med lugnare trafiktempo och hållbara trafiksystem definieras av forsknings- och kunskapsartiklar som en hållbar stad. Det är de städerna som upplevs som attraktiva platser att bo, arbeta och vistas i.

#### 6.1.2 Vilka är skälen till varför vissa städer utmärker sig som cykelvänliga?

De texter som analyserats i forsknings- och kunskapsöversikten är överens om att länderna som ligger i framkanten är idag Nederländerna, Danmark och Tyskland. De har alla en lång tradition av cykling och på cykelstädernas gator behöver cyklisterna inte samsas med biltrafiken. Cykeltrafikanternas flyt i trafiken har prioriterats och barriärer som förhindrar, förlänger eller gör resan osäker har eliminerats i stor utsträckning.

Arbetet med trygghet är en stor del av deras planering och fenomenet ”*säkerhet i siffror*” har visat sig stämma i dessa länder eftersom trafikdödligheten avtar när cyklismen i städerna ökar. Karakteristiskt för städerna är dessutom att de arbetar med övergripande strategier, att de applicerar strategier utifrån ett hela-resanperspektiv där trafikmiljöer tillgängliggörs för alla så att resenärer ska känna

tryggheten i att de kan resa från punkt A till punkt B, att nya markanvändningen främjar en kompakt och blandad stad, att bilkörning försvåras och fördyras samt att fysiska åtgärder sker samtidigt som beteendeförändringar sker hos allmänheten.

### 6.1.3 Hur ser situationen ut med andelen människor som cyklar i Stockholm, Göteborg och Malmö och vad beror det på?

Denna frågeställning besvaras både i fallstudien samt i forsknings- och kunskapsöversikten. Situationen i dagsläget utreds i fallstudien där det redovisas att 23 procent av resorna i Malmö skedde med cykel när cykelprogrammet skrevs, i Göteborg låg siffran på 8 procent. För Stockholm fanns ingen siffra, dock nämns att cykeltrafiken har ökat med 76 procent de senaste 10 åren.

Vad andelen cyklister beror på besvaras i uppsatsens forsknings- och kunskapsöversikt under rubriken "*Faktorer som påverkar trafikvalet?*". Dessa faktorer är cykelinfrastruktur, avstånd, tillgänglighet, kostnader, individuella faktorer, den sociala miljön samt topografi och klimat. Dessa berör städerna i sina kommunala dokument mer eller mindre.

### 6.1.4 På vilket sätt har städerna valt att i de granskade kommunala dokumenten arbeta för ett främjande av cykeltrafiken?

Detta besvaras i fallstudien där städernas översiktsplaner, trafikstrategier och cykelprogram analyseras. De tre studerade fallen lever i sina strategiska arbeten upp till en stadsplanering som främjar en ökad cykeltrafik på cyklisternas villkor. Det finns brister och faktorer de utelämnat, exempelvis fakta gällande eller en strategi för bärandet av cykelhjälm. Överlag har städerna dock genomarbetade och övergripande strategier. Detta behöver dock nödvändigtvis inte innebära att ett lika stort arbete sker i praktiken som i teorin och inte heller innebär det att alla Sveriges kommuner implementerar ett cykelfrämjande i sina strategiska arbeten. Resultatet tyder dock på att svenska städer planerar för ett hållbarare trafiksystem där cykeln i framtiden ses som ett legitimt transportmedel som får större plats i stadsrummet.

## 6.2 Diskussion

Både i forsknings- och kunskapsöversikten samt fallstudien gjordes kvalitativa innehållsanalyser. I fallstudien har de tre fallen studerats ingående vilket ger en tydlig bild av vilka strategier städerna har arbetat fram. Det resultatet som härleddes från fallstudien visar på att alla städerna har inspirerats av framgångsrika cykelstäder och i större eller mindre utsträckning, applicerat samma metoder. Intressant är dock att Malmö är den mest utvecklade cykelstaden av de tre jämförda eftersom cykelplaneringen pågått där sedan 70-talet, likt de cykelframgångsrika städerna i Europa. Malmö är dessutom den enda staden som gett cykeln ett eget kapitel i översiktsplanen kallat ”*Cykelstaden*” vilket redan där visar att det är ett färdmedel de satsar på. Sett utifrån arbetets resultat är ett framgångsrecept att mer utpräglade cykelstäder har en cykeltradition som sträcker sig längre bak i tiden. Stockholm och Göteborg hamnar därmed efter. Dock kan de gynnas av att det idag finns cykelframgångsrika länder med strategier att inspireras av, vilket de uppenbarligen även gjort. Detta kan möjligtvis ge dem snålskjuts eftersom strategierna redan finns utlagda. Stockholm och Göteborg är mindre utvecklade än Malmö i sina cykelprogram om vad som redan gjorts för att främja cyklist och även gällande cykling generellt ligger de ett steg bakom. Istället inkluderar de främst vad de ska göra. Malmö däremot lägger stor vikt både på vad som gjorts och vad som ska göras i framtiden vilket dock delvis kan bero på att de som mer välutvecklade cykelstad har genomfört fler åtgärder. Alla städers planering utgår dock från dess platsspecifika förutsättningar. De är även i ständig förändring och en ideal cykelstad är inte uppnåelig eftersom alla människor är olika och det som är idealt för en person är inte idealt för en annan eftersom alla människor har olika förutsättningar och olika syner på cyklist.

En intressant iakttagelse är att ingen av städerna i fallstudien nämner cykelhjälm. Med tanke på att det i Sverige finns lagkrav på hjälm upp till 15 års ålder hade det varit lämpligt att ta upp detta i trafikstrategierna eller cykelprogrammen för en analys av stadens trygghet ur ett cykelperspektiv. Alla städer behandlar dock trygghet och nämner andra faktorer som belysning och vinterväghållning. Varför de inte behandlar hjälmar är därmed underligt eftersom hjälmar har en stor effekt vid olyckor. Alla kommunerna använder sig dessutom av värdeord som ”*attraktiv*” utan att definiera det vilket skapar ett oklart intryck eftersom ordet är överanvänt och i sig inte beskrivande. Göteborg skriver dessutom att ett ”*helhetstänk*” ska präglade cykelplaneringen men utan att definiera helhetstänk. Målet blir luddigt eftersom det är oklart om de syftar till ett hela-resan-perspektiv eller bara ett sammanhängande cykelnät.

En annan intressant iakttagelse är att Stockholm som är den största staden enbart har 12 cykelpumpar. I jämförelse med Göteborgs 16 och Malmös sju automatiska pumpar och flertalet varianter av manuella. Detta kan indikera på att cykelkulturen inte var särskilt utbredd när Stockholms cykelprogram utformades.

Med tre undersökta fall som visat sig ha kommit olika långt inom cykelplaneringen men med ett resultat som ändå visar att alla städerna har framtidsutsikter att bli

erkända cykelstäder tydliggör att denna fallstudie har haft en bredd men ändå resulterat i relativt likartade mönster och planeringsstrategier hos de olika undersökta städerna. I problemformuleringen tas upp att ett synliggörande av strategier skulle leda till att fler kommuner inspireras till att utveckla likartade strategier, om strategierna vill säga fungerat i praktiken. Genom en flerfallsstudie har flertalet strategier synliggjorts gällande ökad cykeltrafik. Därmed kan denna studie fungera som ett underlag för andra kommuner som vill utveckla sin cykelplanering. Att cykelplaneringen är annorlunda i exempelvis mer nordliga kommuner är dock trolig eftersom vinterväglaget försvårar för cyklisternas framkomst. För en mer helhetsomfattande studie om cykelplanering i svensk kontext skulle flera kommuner med mer utspridd lokalisering och storlek kunna granskas.

Om vidare studier görs, utöver analyser av fler svenska städer, kan cykelplaneringen jämföras med länder som kommit långt inom cykelplaneringen som exempelvis Nederländerna, Danmark och Tyskland eftersom de i statistiken har högst procentandel cykelpendlare i världen. Ytterligare en reflektion är hur många av de strategier som utarbetats i trafikstrategier och cykelprogrammet som förverkligats. I framtiden när nästkommande cykelplaner utarbetas blir det tydligt vad städerna arbetat med, vilka mål som kommer kvarstå och vad som kommer utvecklas ytterligare. Detta är en vidare studie som kan göras, att följa upp strategierna i realiteten.

## 7 REFERENSER

- Bonham, J & Wilson, A (2012) *Bicycling and the Life Course: The Start-Stop-Start Experiences of Women Cycling*, *International Journal of Sustainable Transportation*, 6:4, 195-213.
- Boverket. (2010a). *Gör plats för cykeln*. Karlskrona: Boverket.
- Boverket. (2010b). *Socialt hållbar stadsutveckling*. Karlskrona: Boverket.
- Boverket. (2013a). *Planera för rörelse! En vägledning om byggd miljö som stimulerar till fysisk aktivitet i vardagen*. Karlskrona: Boverket.
- Boverket. (2013b). *Planera för rörelse! Så kan den byggda miljön stimulera till fysisk aktivitet i vardagen*. Karlskrona: Boverket.
- Boverket. (2015). *Vision för Sverige 2025*. [online].
- Corbett, J. (2015). Torsten Hägerstrand: *Time Geography*. Center for Spatially Integrated Social Science. [online].
- Cykelfrämjandet. (uå1). *Cykelfrämjandet testar: Elcyklar*. [online].
- Cykelfrämjandet. (uå2). *Cykling – vår medlemstidning!* [online]
- Denscombe, M. (2009) *Forskningshandboken för småskaliga forskningsprojekt inom samhällsvetenskaperna*. 2:8 uppl. Lund: Studentlitteratur.
- EkonomiFakta. (2016). *Invånare i kommunen, Göteborg*. [online].
- Flick, U. (2014). *An introduction to qualitative research*. 5 uppl. Gosport. Storbritannien.
- Fraser, S & Lock, K. (2010). *Cycling for transport and public health: a systematic review of the effect of the environment on cycling*. *European Journal of Public Health*, Vol. 21, No. 6, 738–743.
- Gössling, S. (2014). *Urban transport transitions: Copenhagen, City of Cyclists*. Linnéuniversitetet. Kalmar.
- Göteborgs stad. (2015). *Cykelprogram för en nära storstad 2015-2025*. Trafikkontoret.
- Göteborgs stad. (2014). *Göteborg 2025. Trafikstrategi för en nära storstad*.

- Göteborgs stad. (2009a). *Översiktsplan för Göteborg*. Del1 Utgångspunkter och strategier. Göteborg.
- Göteborgs stad. (2009b). *Översiktsplan för Göteborg*. Del3 riksintressen, miljö- och riskfaktorer. Göteborg.
- Göteborgs stad. (2009c). *Översiktsplan för Göteborg*. Konsekvensbeskrivning. Göteborg.
- Handy, S. van Wee, B & Kroesen, M. (2014). *Promoting Cycling for Transport: Research Needs and Challenges*. *Transport Reviews*, 34:1. 4-24.
- Hydén, C. (2008). *Trafiken i den hållbara staden*. Uppl 1:3. Holmbergs i Malmö AB.
- Koglin, T. (2015). *Organisation does matter – planning for cycling in Stockholm and Copenhagen*. Lund:Lunds universitet.
- Krizek, K. J., Handy, S. L., & Forsyth, A. (2009). *Explaining changes in walking and bicycling behavior: Challenges for transportation research*. *Environment and Planning B*, 36, 725–740.
- Kvinnor i transportpolitiken. (2012). *Sjätte delmålet blev del av funktionsmålet tillgänglighet*. [online].
- Malmö stad. (2014). *Översiktsplan för Malmö*. Malmö.
- Malmö stad. (2012a). *Cykelprogram för Malmö Stad 2012-2019*. Malmö.
- Malmö stad. (2012b). *Trafikmiljöprogram Malmö stad 2012-2017*. Malmö.
- Nationalencyklopedin. (2016a) *Brundtlandrapporten*. [online].
- Nationalencyklopedin. (2016b) *Jämlikhet*. [online].
- Naturvårdsverket. (2005). *Den samhällsekonomiska nyttan av cykeltrafikåtgärder. Förbättring av beslutsunderlag*. Stockholm.
- Niska, A. Eriksson, J. (2013). *Statistik över cyklisters olyckor*. Trafikverket. Linköping:vti.
- Parker, J (2012). *Cycling and Sustainability*, Volume 1: Transport and sustainability. London South Bank University. London, UK.
- Pucher, J & Buehler, R. (2008). *Making Cycling Irresistible: Lessons from The Netherlands, Denmark and Germany*. *Transport Reviews*, 28:4. 495-528.



- Region Skåne. (2015). *Planera för cykeln i småstaden*. Malmö.
- Robertson, K. Bamberg, S. Parkin, J. Fyhri, A. (2013). *Cykelvänlig stad - betydelsen av stadsutformning och infrastruktur*. Linköping: Trafikverket.
- SFS 2010:900. Plan- och bygglagen. Stockholm: Socialdepartementet.
- SKL. (2007). *Trafik för en Attraktiv Stad*. UNDERLAG Utgåva 2.
- SKL. (2010). *Hållbart resande i praktiken*. Trafik- och stadsplanering med beteendepåverkan i fokus. Solna.
- SKL. (2016). *Kommungruppsindelning*. [online].
- Stockholms stad. (2010). *Promenadstaden. Översiktsplan för Stockholm*. Stockholm.
- Stockholms stad. (2012a). *Cykelplan*. Stockholm.
- Stockholms stad. (2012b). *Framkomlighetsstrategin*. Trafikkontoret.
- Trafikverket. (2014a). *Säkrare cykling*. Trafikverket.
- Trafikverket. (2015). *Trafik för en attraktiv stad*. [online].
- Vägverket. (2009). *Jämställd samhällsplanering – förslag på metod*. Borlänge: Vägverket.
- Wallberg, Sari et al. 2010. *Gcm-handbok – Utformning, drift och underhåll med Gång-, cykel-, och mopedtrafik i fokus*. Stockholm: Sveriges Kommuner och Landsting.
- Wahlgren. (2011). *Studies on Bikeability in a Metropolitan Area Using the Active Commuting Route Environment Scale (ACRES)*. Örebro University.
- Yin, R. (2007). *Fallstudier: design och genomförande*. 1.5 uppl. Stockholm Liber AB.

## ILLUSTRATIONER

- Illustration 1. Tagen från Parker, J (2012). Omgjord av författaren.
- Illustration 2. Tagen från Hydén, C. (2008). Omgjord av författaren.
- Illustration 3. Tagen från Stockholms stad. (2012a).