

Användning och påverkan av mobil IT bland cyklister i Göteborg

Kandidatuppsats i geografi med kulturgeografisk inriktning

Institutionen för ekonomi & samhälle

Avdelningen för kulturgeografi

Göteborgs Universitet

VT 2016

Författare: Linus Fröjd & Mikael Hackzell

Handledare: Bertil Vilhelmson



GÖTEBORGS UNIVERSITET
HANDELSHÖGSKOLAN

Sammanfattning

Denna uppsats har som syfte att undersöka i vilken utsträckning mobil IT används bland cyklister och hur eventuell påverkan av mobil IT hanteras av cyklister genom olika kompensationsstrategier. Vi jämför användning, trafikbeteende och kompensation hos cyklister på två valda platser i Göteborg med olika karaktär. Antal cyklister ökar varje år i Göteborg och likaså användningen av mobiltelefoner. Tidigare har forskning fokuserat på hur mobil IT påverkar trafikanter i motordrivna fordon och lagar har införts i de allra flesta länder. Kunskapen om hur mobil IT används och påverkar oskyddade trafikanter är begränsad och endast ett fåtal studier har genomförts i Sverige. Uppsatsen är avgränsad till Göteborgs innerstad och datainsamlingen genomfördes under en vecka i april månad 2016.

För att få svar på uppsatsens syfte och frågeställningar har två metoder valts ut, observation och dagboksundersökning. Kombinationen av dessa metoder kompletterar varandra på ett betydelsefullt sätt. Observationen gav ett platsperspektiv vilket dagboksundersökningen kompletterade med ett individperspektiv. Tillsammans gav de både ett kvalitativt resultat och ett kvantitativt resultat, vilket gav en djupare inblick i problematiken.

Under observationsperioden granskades knappt 1000 cyklister totalt, inklusive en flödesräkning, på två olika platser i Göteborg. Dagboksundersökningen omfattade 15 respondenter. Resultatet från undersökningarna visar att ungefär var femte cyklist använder sig av mobil IT genom antingen hörlurar, handhållen mobil eller mobil mot örat. Kompensationsstrategierna kategoriserades efter följande aspekter: grad av uppmärksamhet, hastighetsanpassning och balans. Resultatet från de två platserna var väldigt lika i samtliga kategorier. Användningen av kompensationsstrategier var ganska starkt kopplat till vilken typ av mobil IT som användes, vilket också visade sig i graden av påverkan, där de olika typerna av användning skiljde sig genom kompensationsbenägenhet hos cyklisten.

Nyckelord: cyklister, mobil IT, mobiltelefoner, kompensationsstrategier, trafikbeteende

Abstract

This paper aims to examine the extent to which mobile IT is used by cyclists, and how the potential impact of mobile IT is handled by cyclists through various compensatory strategies. We compare the usage, traffic behavior and compensation by cyclists on two selected sites in Gothenburg with different character. The number of cyclists increases every year in Gothenburg, as well as the usage of mobile phones. Previous research has focused on how mobile IT affects users of motorized vehicles and laws have been introduced in most countries. The knowledge of how mobile IT is used and the impact it has on unprotected road users is limited and only a few studies have been carried out in Sweden. The paper is limited to Gothenburg city centre and data was collected during a week in the month of april 2016.

Two different methods have been chosen to fulfill the purpose of this study, observation and diary survey. The combination of these methods complement each other significantly. The observation gave a location perspective which the diary survey supplemented with an individual perspective. Together they gave both a qualitative and a quantitative view of the results, which gives a deeper insight into the problem.

During the observation period almost a thousand cyclists at total were reviewed at two different locations in Gothenburg. The diary survey included fifteen respondents. Results from surveys showing that about one in five cyclist uses mobile IT while cycling, either by headphones, hand-held or cell phone to your ear. The compensatory strategies were categorised by the following aspects: degree of attention, speed adjustment and balance. The results from the two locations were very similar in all categories. The use of compensatory strategies were quite strongly linked to the type of mobile IT used, which also appeared in the degree of influence, where the different types of usage divided by compensatory tendency of the cyclist.

Key words: cyclists, mobile IT, mobile phones, compensatory strategies, traffic behavior

Förord

Detta är en kandidatuppsats inom geografiprogrammet med inriktning mot kulturgeografi vid Göteborgs Universitet under våren 2016. Författarnas cykelvana och tidigare kunskap inom området väckte intresset för att genomföra studien.

Vi vill tacka vår handledare Bertil Vilhelmsen som handlett oss väl och försett oss med bra idéer och respons. Vi vill även rikta ett stort tack till de personer som deltog i dagboksundersökningen.

Mikael Hackzell och Linus Fröjd

2016-05-24

Innehållsförteckning

1. Inledning	1
1.1 Bakgrund.....	1
1.2 Problemformulering.....	2
1.3 Syfte och frågeställningar	2
2. Tidigare forskning.....	3
2.1 Cykling och riskfaktorer.....	3
2.2 Användning av mobil IT bland cyklister	4
2.3 Kompensationsstrategier.....	5
2.5 Teoretiskt ramverk.....	7
3. Metod och data	8
3.1 Metodval.....	8
3.1.1 Fokuserad observation	9
3.1.2 Passiv observation	10
3.1.3 Avgränsning	10
3.2 Observation	11
3.3 Dagboksundersökning.....	13
3.4 Mixed methods.....	15
3.5 Metodkritik	16
4. Resultat.....	17
4.1 Observationsresultat	17
4.1.1 Hastighetsförändring	18
4.1.2 Balans	19
4.1.3 Uppmärksamhet	20
4.2 Skillnader mellan trafikmiljöer: Vasagatan/Västra Hamngatan	20
4.3 Dagboksresultat	23
5. Diskussion	26
5.1 Användning av mobil IT hos cyklister - hur vanligt?	26
5.2 Skillnad mellan olika geografiska miljöer	26
5.3 Kompensationsstrategier.....	28

5.3.1 Hörlurar.....	28
5.3.2 Handhållen mobil	29
5.3.3 Mobil mot öra	29
<i>5.4 Mobil ITs inverkan på cyklister.....</i>	<i>30</i>
<i>5.5 Utvärdering av valda metoder</i>	<i>31</i>
<i>5.6 Kommande forskning</i>	<i>32</i>
6. Slutsats.....	34
7. Källförteckning.....	35
8. Bilagor	37

1. Inledning

1.1 Bakgrund

Antal cyklister ökar i Göteborg och staden har som mål att tredubbla cyklandet fram till 2025 genom bland annat förbättrad infrastruktur (Göteborg Stad, 2016). Samtidigt ökar användandet av mobil IT (Post- och telestyrelsen, 2016) för att människor vill vara tillgängliga och nåbara i så hög utsträckning som möjligt. Mobil IT definieras i denna uppsats som användning av mobiltelefoner (samtal, lyssning, textning, surfning m.m.). Människor som är distraherade av mobiltelefonen under bilkörning kan bli bötesfällda. Detta då körningen påverkas negativt av visuella distraktionsmoment, såsom att kolla på sin telefon. Kunskapen om i vilken utsträckning cyklister påverkas av mobil IT är idag relativt låg, men enligt ett fåtal studier använder ca 20% av cyklister mobil IT någon gång under en cykelresa (Adell och Hvitlock 2012, 18). Under den senaste femårsperioden har cykelolyckorna ökat i Göteborg och den vanligaste typen är singelolyckor (Möller, 2016) och om mobil IT har någon inverkan på dessa siffror just i Göteborg finns ingen kunskap om.

Enligt en rapport från Statens väg- och transportforskningsinstitut (Kircher, Ahlström, Thorslund, Palmqvist, Adell, Nilsson och Börefelt, 2014) finns det ytterligare forskning att göra inom området då man vet lite om hur mobil IT faktiskt påverkar oss människor i trafiken. I samma rapport undersöktes cyklisters förmåga att bibehålla uppsikten vid användandet av mobil IT och det identifierades så kallade kompensationsstrategier, som innebär vad cyklister gör för att kompensera sin nedsatta uppmärksamhet på trafiken. Studien utfördes under kontrollerade förhållanden och använde tekniska hjälpmedel för att studera cyklister. Vår uppsats inspireras av studien från Kircher et al. (2014), men ska utföras i verklig trafikmiljö, genom direkt observation samt erfarenheter från cyklister via dagböcker.

1.2 Problemformulering

Mobiltelefoner med internet, så kallade smartphones, är relativt nytt i vårt samhälle och bidrar till att människor allt mer slukas in i cybervärlden. Tidigare var människor nåbara med vanliga mobiltelefoner (utan internet) via samtal och sms (Thulin, 2004). Idag är människor nåbara även via internet vilket är ytterligare en dimension i tillgängligheten. Att vara nåbar under resor och förflyttningar är vanligt och ett sätt att effektivisera sin tid (Fahlén, 2013). Att använda externa instrument som teknologi under cykling, gång och bilkörning kan innebära en ökad säkerhetsrisk, både för individen och omgivningen. I ett fåtal länder har mobilförbud införts i samband med cykling, exempelvis i Danmark. I samband med gångtrafikanter och mobilanvändning finns det förslag på åtgärder i trafikmiljön för att minimera säkerhetsrisken vid användning av mobil IT. Ett exempel på en sådan åtgärd är att markera gatan med färg eller text för att uppmana trafikanter att kolla upp innan en korsning.

1.3 Syfte och frågeställningar

Syftet är att undersöka omfattningen i cyklisters användning av mobil IT och om cyklister kompenserar eventuell användning genom olika kompensationsstrategier för att minska den ökade olycksrisken som mobil IT kan innebära. Även att undersöka eventuella skillnader i mobil ITs påverkan i olika urbana trafikmiljöer i Göteborg.

Mot bakgrund av syftet undersöker studien följande frågeställningar:

- Hur omfattande är användningen av mobil IT bland cyklister och vilka olika typer av mobil IT förekommer?
- Finns det skillnader i beteendet hos cyklister som använder mobil IT i olika urbana trafikplatser i Göteborg?
- Vilka kompensationsstrategier använder cyklister och skiljer det sig beroende på vilket sätt mobil IT används?
- På vilket sätt har mobil IT någon inverkan på cyklisters konkreta trafikbeteende?

2. Tidigare forskning

2.1 Cykling och riskfaktorer

Den tidigare forskningen kommer främst från Nederländerna och ett fåtal studier har gjorts i Sverige. Studierna berör främst hur frekvent förekomsten av mobil IT bland cyklister är. De olika studierna visar på lite olika resultat när det gäller kompensation för användande av mobil IT och motiverar att en större kunskapsbas krävs.

Att färdas med cykel är ett mer tidseffektivt sätt att ta sig fram på än att gå, men det medför också en stor risk att färdas i högre fart. Som cyklist är möjligheten att råka ut för en olycka exempelvis på egen hand betydligt större. Forskning på relevanta delar inom riskfaktorer för cyklister har gjorts och kommer att överblickas i kommande avsnitt.

Konflikter, incidenter och generellt högre risktagande är saker som ofta förknippas med användning av mobil IT i samband med cykling. Ett naturligt antagande man ofta gör är att uppmärksamheten försämras när man är distraherad av exempelvis mobil IT vilket leder till en förhöjd risk, inte bara för en själv, utan även för andra medtrafikanter. Antalet olyckor blir ofta en uppmärksam siffra, men i själva verket är det bara en liten bråkdel av incidenterna som leder till faktiska olyckor. Incidenter och konflikter är frekvent förekommande och det är utifrån dessa som olyckor oftast uppstår (Laureshyn, Svensson och Hydén 2009, 1638). Det finns flera orsaker till att incidenter eller konflikter resulterar i olyckor men mobil IT är den potentiella olycksorsaken som är kopplad till denna uppsats.

Det har gjorts en del forskning på olyckor i samband med mobil IT, men oftast i samband med bilkörning. I studien som de Waard et al. (2010) utförde visade det sig att cyklister som är påverkade av mobil IT utsätter sig själva för större risk då uppmärksamheten är mer begränsad och distraherad. En intressant iakttagelse var att flertalet av cyklisterna som lyssnade på musik i hörlurar cyklade mot rött ljus. Det var också cyklister som inte var påverkade av mobil IT som också gjorde så, men de var endast 2,5% att jämföra med de 7,3% som lyssnade på musik i hörlurar (de Waard et al. 2010, 34) Det ska nämnas att denna studie är utförd i juni 2009 och utvecklingen av den mobila IT-tekniken har gått framåt i en oerhört hög takt sedan dess. Under denna studie var användandet av mobil IT inte i närheten av den

nivå den är idag, och kan därför komma att skilja sig en del ifrån resultatet denna uppsats uppnår.

I studien som Goldenbeld et al. (2012, 4-6) utfört kom man fram till att i 10% av olyckor utan personskador och 9% med personskador var användningen av mobil IT var huvudorsaken till olyckan. Den siffran stiger till närmare 20% när mobil IT inte bara är huvudorsak, utan även räknas som delaktig orsak till olyckan.

2.2 Användning av mobil IT bland cyklister

En rapport från Trivector (Adell och Hvitlock, 2012) är framtagen för att förbättra det bristande kunskapsläget inom området oskyddade trafikanter och mobil IT i Sverige. Enkätstudie och observation var metoderna för att uppnå syftet som handlade om att undersöka i vilken utsträckning mobil IT används och hur den används av cyklister och fotgängare. Studien utfördes i Malmö och Lund under 2012. Enkätstudien var retrospektiv, dvs att människor fick återge hur de agerar vid vissa givna situationer som innefattar cykling och mobil IT. Resultaten utifrån denna datainsamling var att ca 15% av cyklister angav att de alltid använder sig av mobil IT när de cyklar. Enligt observationen var det ca 19% av cyklisterna som använde sig av mobil IT. Av de som använde mobil IT var det 90% som använde hörlurar, 10% med mobilen mot örat och ca 3% håller mobilen i handen (Adell och Hvitlock 2012, 20). Enligt Adell och Hvitlock (2012, 10) var det även tre procentenheter större andel män än kvinnor som använder mobil IT när de cyklar.

Studier från Nederländerna visar på att användandet av mobil IT är utbrett bland cyklister. Den första studien, som bestod av bl. a en observation på över 2000 cyklister, visade att över 75% av personer under 34 år använder sig av mobil IT någon gång när de cyklar (de Waard, Schepers, Ormel & Brookhuis 2010). Dessa siffror kommer dock utifrån en intervjudel i studien där personer fick svara på om de använder sig av mobil IT när de cyklar emellanåt. I en nyare studie som utfördes två år senare (Goldenbeld, Houtenbos, Ehlers & de Waard 2012), där en enkät var huvudmetod, styrks dessa siffror då resultatet också visar på att nästan tre av fyra holländare under 34 år använder sig av mobil IT någon gång när de cyklar. Enligt Adell och Hvitlock (2012, 19) finns det skillnader i andel cyklister med mobil IT uppdelat på åldersgrupper där drygt 36% av personer under 15 år använder mobil IT. 26% av personer mellan 15-30 år använder Mobil IT och ca 21% av personer mellan 30-50 år

använder sig av mobil IT. Resultatet visar på en stor skillnad jämfört med de holländska studierna.

2.3 Kompensationsstrategier

Statens väg- och transportforskningsinstitut skrev 2014 en rapport om cyklisters kompensationsstrategier vid användande av mobil IT. Bakgrunden till deras rapport beskrivs som en kunskapsbrist om hur cykelprestationen påverkas av användandet av mobil IT (Kircher et al. 2014, 1). Cyklister och användandet av mobil IT har ökat de senaste åren, men trots det har ingen olycksfallsökning följts. Därför är författarna intresserade av vilka kompensationsstrategier cyklister använder sig av när de är påverkade av mobil IT och försöka finna en förklaring till varför olycksfallen bland cyklister generellt inte har ökat i samma takt som mobilanvändandet. Studien var av experimentell karaktär där ett antal personer fick en given sträcka att cykla i stadsmiljö där ett antal uppgifter med mobilen skulle utföras, såsom lyssna på musik, samtal, sms och surfa (Kircher et al. 2014, 4). Deras metod bestod av tekniska hjälpmedel (glasögon och GPS) för att mäta ögonrörelser och hastighet, observationer och intervjuer (Kircher et al. 2014, 4-5).

Resultatet visade att cyklisters avsökningsbeteende påverkas till en viss grad men att de trafikrelevanta blickarna inte påverkas i samma utsträckning. Blickarna som klassas som överflödiga, det vill säga då man som cyklist har tid och möjlighet att titta på någonting annat än trafiken, påverkas i större grad. Personerna uppgav i intervjuerna att cykla utan påverkan av mobil IT var ungefär lika lätt som att cykla med hörlurar och lyssna på musik. Att prata i telefonen och skriva sms bedöms lika svårt och att surfa uppgavs vara den svåraste uppgiften (Kircher et al. 2014, 6).

Cyklisters hastighet påverkas mer eller mindre beroende på vilken uppgift de utförde. Hastigheten sänktes en aning i alla uppgifter förutom när de lyssnade på musik där en liten ökning av hastigheten noterades. På frågan om cyklisters trygghet påverkas menar författarna att tryggheten är lägre när cyklister använder sig av mobil IT men ifrågasätter detta genom att kort diskutera om erfarenhet hänger ihop med trygghet och om känslan om låg trygghet höjer säkerhetsbeteendet. Slutligen ger rapporten ett antal rekommendationer och åtgärder för att höja säkerheten för cyklister med mobil IT, bl. a telefonhållare på cykeln, appar anpassade för en hand och minskat behov av synen vid textning (Kircher et al. 2014, 14-15).

I en annan svensk rapport undersöktes bl. a kompensationsstrategier vid korsningar i Lund och Malmö. Det fanns skillnader i hur personer såg sig om vid korsningar beroende på om de pratade i telefonen i handsfree eller handhållen. Av de som pratade i telefonen mot örat var det drygt 70% som ej vred på huvudet och ca 45% av de som pratade i handsfree. Siffran låg på ca 10% i båda kategorierna när de vred på huvudet tydligt (Adell och Hvitlock 2012, 22).

2.4 Miljö

En del av uppsatsens syfte är att undersöka om det finns skillnader i mobilt IT-påverkade cyklisters beteende i olika urbana miljöer och platser i trafiken. Miljön anses ha en väsentlig roll då det finns en mängd olika egenskaper som kan skilja sig från plats till plats. I detta fall handlar det främst om korsande gång- och cykelvägar, motordrivna fordon och andra människor som färdas på cykelbanan som de största riskfaktorerna i trafikmiljön.

Lina Wahlgren (2012, 38) argumenterar i en artikel utgiven av Svensk Idrottsforskning att den upplevda miljön har en viktig påverkan i hur trygg man känner sig som cyklist. Och trygghet har en stor inverkan på hur man cyklar. Det kan dessutom ha en inverkan på var man cyklar och vilken väg man tar och därmed vilka risker man utsätter sig för (Wahlgren 2012, 39). Goldenbeld et al. (2012, 4-6) pekar också på hur miljön spelar roll i cyklingen, men främst i olyckssammanhang. Framförallt unga personer löper nästan dubbelt så hög olycksrisk i större städer än i mer rurala områden. Studien som är baserad i Malmö och Lund, dock mer fokuserad på övergångsställen, visade att utformningen av platsen har stor inverkan på frekvensen av användandet av mobil IT. Särskilt bland obevakade övergångsställen där det nästan var dubbelt så hög användning i Malmö än i Lund (Adell & Hvitlock 2012, 18).

2.5 Teoretiskt ramverk

Användningen av mobil IT har ökat dramatiskt under de senaste åren och kommer antagligen att fortsätta öka. Kunskapen om hur användningen påverkar människor i samhället är begränsad på grund av fenomenets korta existens. Hittills har man huvudsakligen uppmärksammat bilförarens och kollektivtrafikresenärers användning av mobiltelefoner och annan bärbar utrustning. När det gäller cyklister, visar tidigare forskning på att användningen av mobil IT och att den också mer eller mindre påverkar cykelprestationen. Studien vilar därför på ett teoretiskt perspektiv där ett antagande är att användning av mobil IT i trafiken är direkt kopplad till ökat risktagande, fler incidenter, och olyckor. Dock kan olika typer av användning av mobil IT spela en roll för omfattningen av risktagandet. Kircher et al. (2014) uppmärksammar också olika kompensationsstrategier som cyklister använder sig av för att minska sitt risktagande i trafiken. Ur teoretisk och geografisk synvinkel är det vidare rimligt att anta att olika urbana miljöer och trafikplatser (som ställer olika krav på cyklistens förmåga och uppmärksamhet) kan ha en inverkan på cyklisters trafikbeteende när de använder sig av mobil IT. Med tanke på att kunskapsläget är relativt oklart, syftar vår undersökning inte till att pröva hypoteser utan är mer av explorativ och induktiv karaktär där observation och individers erfarenheter från verklig miljö samlas in för att dra slutsatser.

3. Metod och data

3.1 Metodval

För att uppnå syftet och svara på frågeställningarna i uppsatsen har två olika metoder av kvalitativ karaktär valts, observation och dagboksundersökning. Med uppsatsens syfte och frågeställningar i åtanke är det önskvärt att ta sig ut i fält för att observera hur människor hanterar och påverkas av mobil IT när de cyklar. Observation förklaras som *uppmärksamt iakttagande* och fokuserar på att studera vad människor gör och inte vad de säger. Ofta kopplas observation till att endast använda ögat men i vissa fall kan även smaker, lukter och ljud vara viktigt att använda sig av. Det finns vissa riktlinjer som kan motivera när observation är extra lämplig som metod: ”när man vill studera sådant som är så självklart för människor att de inte tänker på att berätta om det i intervjuer”, och även ”när man kan misstänka att diskrepansen är stor mellan vad människor säger att de gör och vad de sedan faktiskt gör” (Esaiasson, Gilljam, Oscarsson och Wängnerud 2012, 304). Kopplat till denna uppsats kan man misstänka att om endast intervjuer hade genomförts så hade inte människor tänkt på hur mobil IT faktiskt påverkar personen under cyklingen, det är inget man lägger på minnet. Det går också att misstänka att människor inte väljer att berätta att de höll på att vara med och en olycka på grund av att de skrev ett sms samtidigt som de cyklade. Därmed är observation en relevant metod för att nå resultat.

Vi har valt att använda oss av fokuserad observation. Det innebär att forskaren vet vad som ska observeras och registreras (Öhlander och Kaijser, 1999, 78-79). I denna uppsats innebär det att forskarens roll som observatör kopplas på när en iakttagen cyklist använder mobil IT. Dock så menar Öhlander och Kaijser (1999, 79) att vardagsverkligheten är komplex och det går inte att uppmärksamma allting samtidigt. Därför fokuseras observationen efter valda kriterier. Även om vi ser observation som en lämplig metod utifrån uppsatsens syfte och frågeställningar, finns det några negativa aspekter som tas upp i metodkritiken.

Den andra metoden som används i uppsatsen är dagboksundersökning. Det ansågs vara ett bra komplement till observation för uppsatsens syfte och för att få ett individperspektiv på problematiken. Med individperspektivet kan en hel resa följas istället för en given plats och individens erfarenheter redovisas. Denna kombination av metoder kan ge ytterligare en dimension av resultatet som är intressant. Dagboksmetoden härstammar från tidsgeografin

och är en typ av observationsmetod där respondenten mer eller mindre observerar, eller reflekterar, över sitt eget agerande (Thulin 2004, 52). Bolger, Davis och Rafaeli (2003, 580) beskriver dagboksmetoden som ett sätt att fånga dagliga erfarenheter i sin spontana miljö. Men det är viktigt att formulera bra frågor för att få svar på det man är ute efter, annars kan dagboksmetoden innebära mycket ansträngning till lite nytta för sin studie (Bolger, Davis och Rafaeli 2003, 581).

Alternativa metoder som vi diskuterat är intervju och enkätundersökning. Fenomenet som undersöks är dock av den karaktär att det är svårt att minnas och återge exakt hur man själv agerar i situationer under sin cykling och att återberätta det i en intervju hade sannolikt givit vaga resultat. Fördelar med en enkätundersökning hade varit att undersöka ålder, kön, erfarna incidenter och andra aspekter som kan vara relevanta till studiens syfte. Enkätundersökning eller kortare intervjuer i trafikmiljö hade varit ett mycket intressant komplement till observationen, men att stoppa cyklister i deras färd är inte rimligt på grund av flera faktorer, såsom säkerhet och bortfall i svarsfrekvens (många som cyklar vidare).

3.1.1 Fokuserad observation

Som tidigare nämnt var observationen av typen fokuserad observation då det var förutbestämt vad som skulle fokuseras på (Öhlander och Kaijser 1999, 78-79). Uppsatsens syfte handlar om hur cyklister påverkas av mobil IT, därav sållas alla cyklister som inte använder sig av mobil IT bort. Denna kategorisering, som innefattar fokuserad observation, av Öhlander och Kaijser (1999, 79) består även av två andra kategorier, öppen observation och utvärdering/bedömning av material. Utifrån vad Öhlander och Kaijser (1999, 78-79) skriver, lämpar sig en fokuserad observation bäst, då verkligheten är såpass komplex att det är omöjligt att uppfatta allt som sker. Därför är det viktigt att ha klara och konkreta ingångsvärden i sin observation för att ha bästa möjliga förutsättningar för att få fram så bra resultat som möjligt. En viktig aspekt inom samma område är även att endast observera det som är relevant för studien. Observatören får inte styras av saker som verkar intressant och fascinerar men samtidigt är irrelevant. Fokuserad observation som metod är även något som Herbert (2010, 72-74) tar upp och menar på att det lämpar sig bäst i nästan alla sammanhang då det är omöjligt att registrera och uppfatta allt som händer. Som observatör uppfattar man endast en liten del av allt man egentligen observerar och kan därför egentligen inte ge en

korrekt bild av verkligheten. I en fokuserad observation är det förutbestämt att observatören endast ska titta på en specifik sak, och inte behöver bry sig om distraherande objekt.

3.1.2 Passiv observation

Under observationstillfällena tillämpades även en passiv karaktär från observatören. Detta innebär att observatören inte aktivt deltar i observationen eller att man som observatör helt enkelt är osynlig (Esaiasson et al. 2012, 306). Detta i sin tur innebär att manipulationen av de observerade platserna blir obefintlig och att den insamlade empirin i hög grad är standardiserad. Ett annat argument för valet av passiv och inte aktiv observation är diskrepansen som ofta uppstår då människor är medvetna om att de är iakttagna. Esaiasson et al. (2012, 305-306) påpekar att problemet ofta uppstår när man i efterhand frågar människor vad de själva faktiskt uppfattar att de gjort under tiden de blivit observerade, och det inte stämmer särskilt överens med verkligheten. Den passiva karaktären underlättar alltså för att få ett resultat som bättre speglar människor vardagliga beteende. Dessutom ansågs det inte lämpligt ur flera synpunkter (bl a säkerhetsrisk) att interagera med cyklister då de kan färdas i hög hastighet.

3.1.3 Avgränsning

Då syftet i uppsatsen dels handlar om att undersöka om olika typer av urban miljö kan spela en roll i hur cyklister använder sig av och påverkas av mobil IT har det varit viktigt att välja rätt platser för observationen. Två kriterier som var avgörande för de valda platserna var att ett visst flöde av cyklister behövdes för att kunna samla in tillräckligt med data, samt att platserna skulle vara i urban trafikmiljö. Valet av antalet platser stannade på två stycken då studiens tidsram inte är tillräckligt stor för att observera fler platser och den data det hade inneburit att bearbeta. Av samma orsak har det inte tittats på cyklister som inte är påverkade av mobil IT, då den datan hade blivit för stor för att hinna bearbeta. I dagboken togs inte frågan om användning av mobil IT i olika fysiska miljöer med, då det ansågs att observationen skulle vara tillräcklig för att besvara den frågan. Det hade också ställt högre krav på respondenterna vilket skulle kunna påverka svarsfrekvensen.

3.2 Observation

Observationsdelen av uppsatsen ägde rum under fem dagar. Observationerna utfördes på två olika platser i Göteborg. Båda platserna är av olika karaktär där förutsättningarna för cyklister skiljer sig åt. Den första platsen är på Vasagatan, korsningen vid Viktoriagatan. Här korsar cykelbanan körfält för bil och även spårvagnsräls där två olika spårvagnslinjer kör. Den andra platsen är på Västra Hamngatan, där körfältet är ett blandat cykel- och bilkörfält som innebär att cyklister och motordrivna fordon ska samsas om samma körfält.



Figur 1. Observationsplats 1, Vasagatan-Viktoriagatan.

Figure 1. Observation site 1, Vasagatan-Viktoriagatan.

Vasagatan är ett viktigt cykelstråk i Göteborg som binder samman Avenyn med Haga. I mitten av gatan finns en allé där en gång- och cykelbana delar på utrymmet, och utanför denna finns körfält för bilar och spårvagnar på vardera sida. I korsningen med Viktoriagatan svänger både bilar och spårvagnar åt flera håll och bidrar till en farlig trafikmiljö för gående, cyklister, bilister och även spårvagnar. I området finns det flera skolor, många bostäder och arbetsplatser vilket bidrar till en relativt jämn åldersspridning bland de cyklende.



Figur 2. Observationsplats 2, Västra Hamngatan-Vallgatan.

Figure 2. Observation site 2, Västra Hamngatan-Vallgatan.

Västra hamngatan är en av få gator i Göteborg där cykelbanan kombineras med bilkörfält. Cykelbanan är centralt i körfältet och omringas av kullersten för att minska farten hos bilisterna. I mitten av gatan har spårvagnarna ett körfält tillsammans med busstrafiken. Det är troligen inte lika högt cykelflöde på platsen i jämförelse med observationsplats 1 men det är andra aspekter som gör gatan intressant. Platsens utformning är relativt unik och omdebatterad med det delade körfältet för cyklister och bilister, samt en hel del gående som korsar Västra Hamngatan via Vallgatan. I området finns det skolor, arbetsplatser och framförallt mycket handel.

Observationspassen var en timme långa. De utfördes mellan den 18-22 april under samtliga veckodagar exklusive helgdagar. Samtliga timmar mellan 8.00-17.00 täcktes under minst ett pass. Spridningen motiveras av att vi har försökt fånga en representativ bild av hur trafikflödet ser ut under en dag i Göteborg. Observationen följde observationsformuläret (se bilaga 1). Varje pass påbörjades och avslutades med en tio minuter lång flödesräkning. Genom flödesräkningen kan en generell beräkning göras på hur många cyklister som använder sig av mobil IT totalt sett under den aktuella tiden för undersökningen. Passen avslutades även med flödesräkning för att styrka generaliserbarheten av det resultat den gav. Under flödesräkningarna räknades som ovan nämnt bara hur stor andel cyklister som använde sig av mobil IT. Efter den påbörjades själva observationen. Där fokuserades endast på de cyklister som använde sig av mobil IT.

Den observerade användningen av mobil IT kategoriserades och registrerades i tre olika grupper. De grupperna är; personer med endast *hörlurar i öronen*, personer *som pratar i telefonen med luren mot örat* och slutligen personer som *har telefonen framme och tittar på skärmen* (exempelvis skriver sms, surfar eller använder sociala medier). Även en kategori för annan användning fanns med.

Utöver detta kategoriserades även personerna efter huruvida de kompenserade att de var påverkade av mobil IT eller inte. Dessa kompensationsstrategier är inspirerade från Kircher et al. (2014) studie. Huvudsakligen handlar strategierna om: *hastighetsanpassning*, grad av *uppmärksamhet* och förbättrad *balans* i form av antal händer man hade på styret (Kircher et al. 2014). *Hastighetsanpassningen* bedöms i den grad cyklisten anses justera sin hastighet efter användande av mobil IT i tre olika nivåer. *Oförändrad hastighet* innebar en relativt hög hastighet i förhållande till andra cyklister. *Sänkt hastighet* definieras som en relativt låg hastighet gentemot andra cyklister. *Stannar/gående* innebar helt enkelt att cyklisten kliver eller klivit av cykeln och leder den. *Uppmärksamhetsgraden* delas också den in i tre olika nivåer av uppmärksamhet. *Ser sig om noga* innebär att man tydligt vrider på huvudet och tittar sig om. *Ser sig om något* definierades som att man utförde en mindre rörelse med huvudet eller att man endast vred på huvudet åt ett håll. *Ser sig inte om alls* innebar att det inte gick att se några tydliga rörelser med huvudet alls. *Balans* bedömdes efter antalet händer på styret.

För att enkelt kunna diskutera eventuella skillnader eller likheter registrerades också cyklistens *kön*. En kategori som endast tas upp i en tidigare studie (Adell och Hvitlock 2012). Samtliga cyklister har givits separata nummer vilket gör att det går att skilja på samtliga och exakt hur var och en av cyklisterna har kompenserat för sitt användande eller inte. Detta gör även att den insamlade datan är väldigt detaljerad och går att bryta ner i många olika steg för att få fram olika resultat. Samma noggranna process har inte gjorts med cyklisterna som ingår i flödesräkningen.

3.3 Dagboksundersökning

Dagboksundersökningen utfördes under samma period som observationerna, alltså under fem dagar mellan den 18-22 april. Syftet med dagboksundersökningen var att, till skillnad från observationen, registrera användning och erfarenheter av mobil IT under hela resor och inte bara på givna platser och tidpunkter. Här gjordes först ett formulär (se Bilaga 2) som

dagboksrespondenterna blev ombudda att fylla i dagligen avseende de cykelturer man genomförde. Punkterna som formuläret innehöll handlade om vilken destination respondenterna hade, vilken rutt de valde för att nå den och slutligen om de någon gång under resan använde och/eller påverkades av mobil IT. Om man ansåg sig påverkad av mobil IT skulle även eventuella kompensationsstrategier uppges, såsom exempelvis att sänka farten eller gå av och leda cykeln. Metoden testades på en av respondenterna en vecka innan det var dags för själva utförandet. Detta för att utföra eventuella förbättringsåtgärder i dagbokens utformning och ta del av feedback från respondenten.

Dagboksundersökningen bestod av ett urval av 20-tal respondenter. Rekryteringen av respondenter har varit relativt svår då inte vem som helst har velat eller kunnat ställa upp på den här typen av metod. Det blev snarare en fråga om att få ihop tillräckligt med respondenter än vilka som skulle väljas via urval. Denna typ av urval kallas för första-bästa-urval, eller bekvämlighetsurval, vilket försvårar möjligheterna att hävda att urvalet representerar en viss typ av population (Esaiasson et al. 2012, 188). Huvudsakligen är det personer ur författarnas kontaktnät som regelbundet använder cykel. Det innebär att respondenterna mestadels är jämnåriga med författarna vilket i sin tur innebär en relativt ojämn åldersfördelning i åldrarna 25 till 50 år. Drygt två tredjedelar av respondenterna är yngre än 35 år.

Studiens syfte bestämmer designen av dagboken och en typ av design som Bolger, Davis och Rafaeli (2003, 590-591) tar upp är händelsebaserad design vilket kan appliceras till den aktuella studien. Den händelsebaserade designen är att föredra när speciella fenomen undersöks och då krävs en tydlighet från forskaren vad som triggar igång en händelse. I denna studiens utformning av dagboken finns det en tydlighet kring vad som triggar igång händelsen, nämligen mobil IT under cyklingen.

En annan viktig ingång i utformningen av dagboken är att respondenterna har motivet klart för sig och vet varför dagboken utförs. Detta kan öka svarsfrekvensen bland respondenter (Nezlek 2012, 10). Nezlek beskriver tre typer av dagboksutformningar där denna dagbok faller under en typ av händelsebaserad dagbok, alltså samma typ som ovan nämnd, men med lite annorlunda definition. Det innebär att dagboken är fokuserad på just enskilda händelser som i detta fall är när man är påverkad av mobil IT under cykling. Tanken är helst att man så snabbt som möjligt efter händelsen för att få med en så detaljrik beskrivning som möjligt (Nezlek 2012, 10-11).

Dagbokens utformning är vidare inspirerad av Ellegård & Nordells (1997, 59) modell för hur en dagbok som beskriver sekvenser av handlingar ska utformas för att nå bästa resultat. Det innebär att vi lämnar det ganska öppet för respondenterna själva att skriva vad de gör på sin resa. Dock är denna modell utformad efter att beskriva ett vardagsliv i sin helhet, vilket inte är målet för denna studie. Men modellen anses applicerbar till viss del även på denna studie, som koncentreras till respondenternas cykelresor. Även tidsintervallen stämmer överens med rekommendationen från Ellegård & Nordell (1997), dvs. ungefär en vecka. En kortare period hade kunnat ge en missvisande bild av en respondents vardag, då enskilda dagar kan skilja sig åt, men över en veckas tid bör man kunna dra vissa slutsatser och se mönster och rytmer som fortlöper i varje respondents vardag (Ellegård & Nordell, 1997).

3.4 Mixed methods

Uppsatsen använder sig som sagt av två olika metoder, båda av kvalitativt slag. Detta kallas för att man använder sig av en mixed methods forskningsdesign. Detta är en bra metod för att få en djupare förståelse av sitt resultat av det studerade fenomenet och dessutom utifrån olika perspektiv. Triangulering är en annan metod som ofta nämns i sammanhang när flera metoder kombineras, men den innebär snarare att metoderna har som syfte att besvara mer eller mindre samma sak och bekräfta samma resultat (Cope 2010, 31-33). I användandet av mixed methods kan man snarare ha lite bredare ingångsvärden och metoderna behöver nödvändigtvis inte svara på samma sak. Detta trots att båda metoderna är av kvalitativ karaktär, men där observationsmetoden har kvantitativa inslag. I denna uppsats handlar det om hur personer faktiskt beter sig som cyklister när man är påverkad av mobil IT och hur cyklister själva upplever att det påverkar dem själva. Det går att argumentera för att dessa olika metoder inte kommer att peka på samma resultat, vilket i ett mixed methods-fall inte behöver vara något negativt.

3.5 Metodkritik

Valet av de två olika metoderna är för att kunna stärka studiens kredibilitet. Begränsningarna i observationen kompenseras genom dagboksmetoden. I detta fall kan det förklaras med omöjligheten att som observatör uppmärksamma människors motiv, känslor eller tolkningar av situationer (Öhlander och Kaijser 1999, 76). Men det är precis vad dagboksmetoden kan tillföra. Dagbokens begränsningar blir också observationens fördelar. Dagboksrespondenterna kan tänkas agera på ett annorlunda sätt i och med att de vet om att de är med i en studie och på så sätt inte agera fullt naturligt. Under observationen ses människor utan dess vetskap och kan då fångas i sitt naturliga agerande. Även Herbert (2010, 72) riktar kritik mot observation i den meningen att det är omöjligt att utföra en objektiv observation. Våra erfarenheter och tidigare uppfattningar gör oss subjektiva på ett eller annat sätt i alla lägen. Tidigare erfarenheter som på något sätt kan relateras till det som ska observeras bidrar till en subjektiv vinkling av resultatet och gör det därför omöjligt att uppnå ett objektivt resultat (Herbert 2010, 72-73).

En annan kritik, som tas upp i metoddelen, är den som både Herbert (2010, 72-74) och Öhlander och Kaijser (1999) beskriver när det gäller uppfattning av allt som observeras. Detta är en problematik som främst riktar sig mot öppna, ej fokuserade, observationer där man tittar på allt möjligt. Då denna uppsats använder sig av en fokuserad observation är den problematiken inte särskilt omfattande.

Problem med dagboksmetoden är att uppgiften kan vara krävande för respondenten, alltså den individ som skriver dagbok. Det är viktigt att som forskare arbeta noggrant med förarbetet och utformningen av dagboken för att respondenten senare förstår uppgiften (Bolger, David & Rafaeli 2003, 591-592). Ett annat problem kan tänkas vara att respondenterna inte kommer ihåg sin uppgift och fylla i sin dagbok varje dag. Om respondenten glömmer av att fylla i dagboken under ett par dagar kan det vara svårt att minnas tillbaka och således kan resultatet se annorlunda ut (Nezlek 2012, 10-11).

4. Resultat

4.1 Observationsresultat

I detta avsnitt redovisas resultatet av de två utförda undersökningarna. Resultatet från undersökningarna redovisas separat och de bidrar till svar på syftet och frågeställningarna utifrån olika perspektiv. Observationskapitlet kommer även brytas ned och redovisas utifrån de två olika platserna som har observerats för att tydligt bidra till svar på frågan om det finns skillnader i olika typer av platser.

Flödesräkningen är hopslagen för alla pass och för de två olika platserna och resulterade i att 99 cyklister av 553 använde sig av mobil IT någon gång under observationspassen. Det innebär att ca 17,9% av alla cyklister använder sig av mobil IT.

Totalt observerades 251 personer som använde sig av mobil IT under själva observationspassen. Utav de 251 cyklister som använde sig av mobil IT som observerades under observationspassen var det 233 personer (93%) som använde sig av hörlurar, 13 personer (5%) hade mobilen i handen och endast fem personer (2%) pratade i telefon med luren mot örat.

Rent generellt när det gäller kompensation för användande av mobil IT var det 129 personer (51%) av de 251 observerade cyklisterna som bedömdes att inte kompensera alls för sitt användande av mobil IT. 78 personer (31%) använde sig av en kompensationsstrategi medan 44 personer (18%) använde sig av minst två olika kompensationsstrategier. I bedömningen huruvida man kompenserar genom sin uppmärksamhet anses endast personer med god uppmärksamhet och som ser sig noga om kompensera. De som har hyfsad uppmärksamhet och ser sig något om anses inte kompensera då en hyfsad uppmärksamhet alltid bör finnas, oavsett om man är påverkad av mobil IT eller inte. Skillnaden mellan män och kvinnor visar inte vara anmärkningsvärd. Man kan tyda en liten indikation på att män är aningen mer riskbenägna vad gäller grad av uppmärksamhet (se tabell 1).

Tabell 1. Kompensationsstrategier hos cyklister som använder mobil IT fördelat på män och kvinnor.

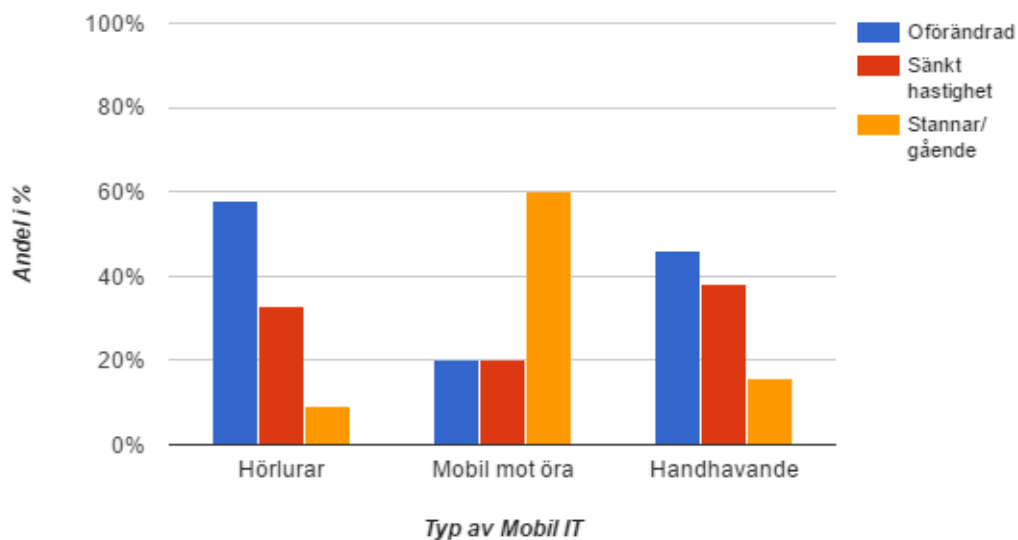
Table 1. Compensatory strategies applied by cyclists who uses mobile IT divided into men and women.

Kompensationsstrategier	Män (N=131)	Kvinnor (N=120)	Totalt (N=251)
Hastighet			
Oförändrad	55%	58%	57%
Sänkt hastighet	37%	30%	33%
Stannar/gående	8%	12%	10%
Uppmärksamhet			
Ser sig för noga	21%	28%	24%
Ser sig för något	54%	55%	55%
Ser sig inte alls om	25%	17%	21%

4.1.1 Hastighetsförändring

Hastighetskategorin var kategoriserad efter huruvida man bedömdes ändra eller anpassa sin hastighet efter sitt användande av mobil IT. Av alla cyklister som använde mobil IT, oavsett vilken typ av användning, var det 84 personer (33%) som ansågs ha sänkt sin hastighet mer eller mindre, 142 personer (57%) cyklade vidare med oförändrad hastighet medan 25 personer (10%) stannade cykeln eller klev av den helt. Beroende på om personerna använde hörlurar, hade mobilen mot örat eller i handen såg hastigheten olika ut (se figur 3).

Noterbart är att av de 13 personer som hade mobilen i handen var det endast fem personer (39%) som sänkte farten och två personer (15%) som stannade helt. Det innebär att nästan hälften (46%) av dessa inte kompenserade sitt mobilanvändande genom att sänka hastigheten. Även värt att notera är att över hälften (58%) av alla cyklister med hörlurar inte hastighetskompenserade alls (se figur 3).



Figur 3. Hastighetsanpassningar uppdelat på användning av mobil IT.

Figure 3. Speed adjustment divided into type of usage of mobile IT.

4.1.2 Balans

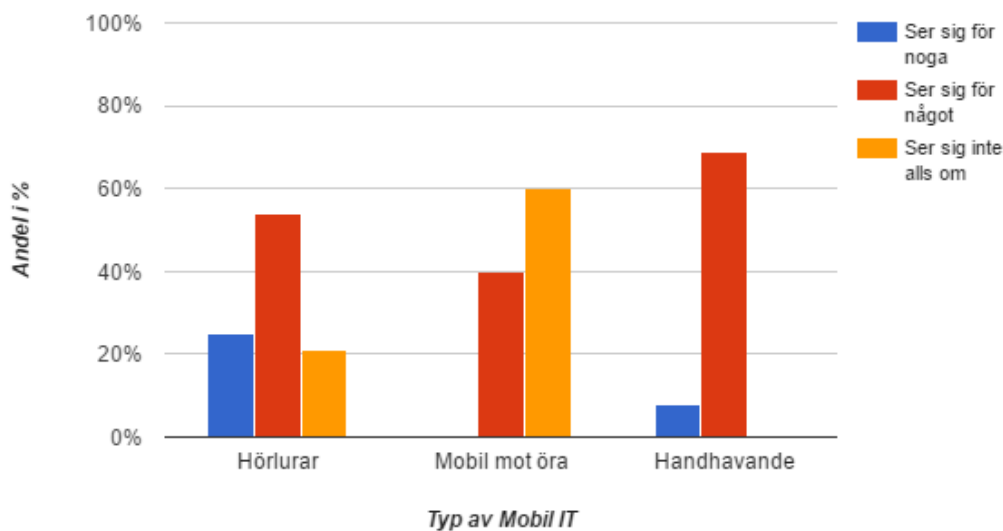
Under balanskategorin, där antal händer på styret räknades, hamnade antalet personer som hade båda händerna på styret på 213 (85%) medan 37 personer (14,5%) hade en hand på styret och slutligen endast en person (0,5%) som cyklade utan händer på styret. Samtliga cyklister som hade två händer på styret eller inga händer alls använde sig av hörlurar.

Samtliga personer som hade mobil mot öra och handhavande hade en hand på styret.

Noterbart är att ungefär hälften av de som använde sig av hörlurar eller mobil i hand inte alls kompenserade med sin hastighet eller uppmärksamhet trots att de endast hade en hand på styret. Av de som hade mobil mot öra var det 80% som kompenserade, men endast genom sin hastighet där tre av fem stannade och en av fem sänkte sin hastighet.

4.1.3 Uppmärksamhet

Den lite svårare kategorin att bedöma var uppmärksamhetsgraden som cyklisterna hade som använde sig av mobil IT. Resultatet löd att 60 personer (24%) ansågs ha god uppmärksamhet och såg sig noga om vilket i det här fallet innebar att man vred tydligt på huvudet. 137 personer (55%) ansågs ha hyfsad koll på läget och såg sig om något medan slutligen 54 personer (21%) ansågs ha dålig uppmärksamhet och såg sig knappt om alls. Figur 4 nedan visar fördelningen av uppmärksamhetsgrad efter vilken typ av användning av mobil IT hos cyklisterna.



Figur 4. Uppmärksamhetsgrad uppdelat på typ användning av mobil IT.

Figure 4. Degree of attention divided into type of usage of mobile IT.

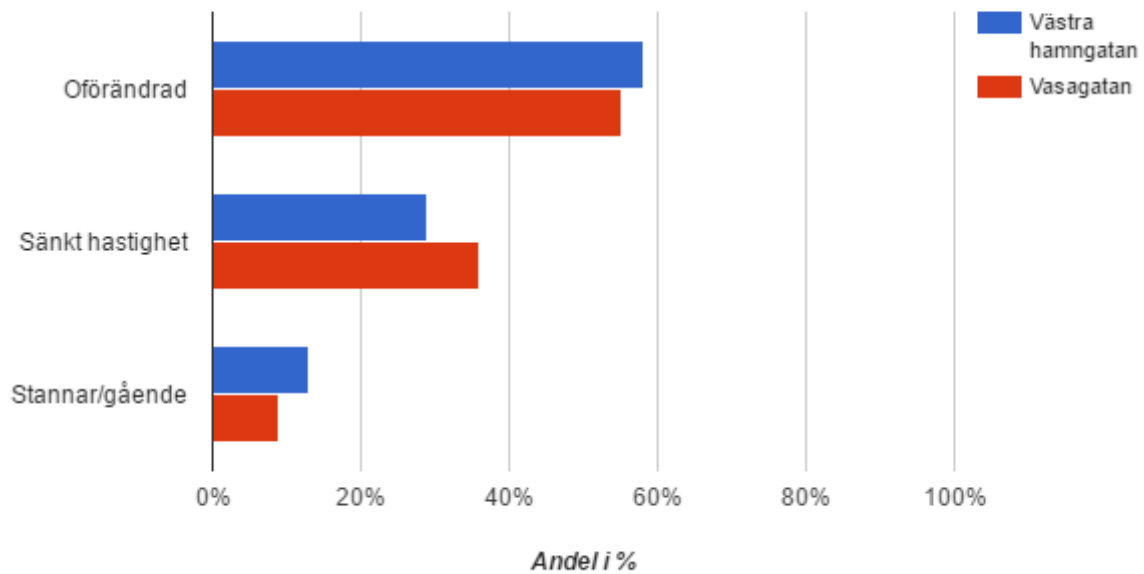
4.2 Skillnader mellan trafikmiljöer: Vasagatan/Västra Hamngatan

För att svara på frågeställningen huruvida cyklisternas vanor skiljer sig åt i olika urbana miljöer redovisas resultatet från de två platserna även separat. Den första platsen är Vasagatan, korsningen med Viktoriagatan. På denna plats observerades det 329 personer under flödesräkningen. 63 (19%) av dessa använde sig av mobil IT medan 266 personer (81%) cyklade förbi utan att använda mobil IT på just den här platsen. Under själva observationspassen observerades 164 personer som använde sig av mobil IT. 79 personer (48%) av dessa var män och 85 (52%) var kvinnor. Av dessa 164 var det 154 personer (94%)

som använde hörlurar, 7 personer (4%) med mobil i hand och tre personer (2%) med mobilen mot örat.

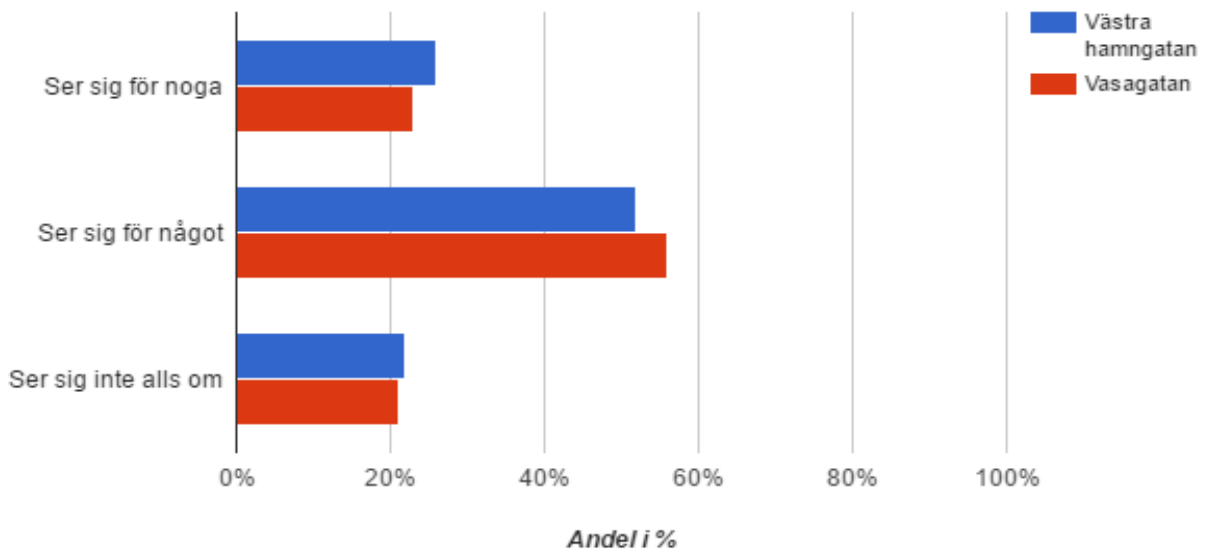
Den andra platsen som observerades var på Västra Hamngatan, vid korsningen av Vallgatan. Här observerades det totalt 224 cyklister under flödesräkningen. Utav dessa var det 36 personer (16%) som använde sig av mobil IT och 188 (84%) som inte gjorde det. Antalet cyklister med mobil IT som observerades under själva observationspassen på denna plats var 87 personer, varav 52 män (60%) och 35 kvinnor (40%). Av de 87 personerna på Västra Hamngatan som observerades var det 79 personer (91%) som använde sig av hörlurar, sex personer (7%) som hade mobilen i handen och endast två personer (2%) som hade mobilen mot örat.

Som syftet beskriver går en del av uppsatsen ut på att jämföra olika urbana miljöer och huruvida cyklisters beteende skiljer sig i dessa. Under flödesräkningarna observerades det 329 personer på Vasagatan och 224 personer på Västra Hamngatan. Under själva observationspassen var det också numerärt övertag på Vasagatan där det observerades 164 personer att jämföra med 87 personer på Västra Hamngatan. Båda platserna visade på en relativt jämn könsfördelning, där Västra Hamngatan var minst jämn med 40% kvinnor och 60% män. I typen av användning är platserna även där relativt lika. Användningen av hörlurar ligger på 94% på Vasagatan och på 91% på Västra Hamngatan. Mobil i hand skiljer sig också med tre procentenheter medan användningen av mobil mot örat ligger på samma procentuella nivå. Nedan följer tre diagram där de båda platserna jämför utifrån kategorierna hastighet (se figur 5), uppmärksamhet (se figur 6) och antal kompensationsstrategier (se figur 7). Trots platsernas olika karaktär och förutsättningar för cyklister skiljer sig resultaten gällande cyklisternas kompensationsstrategier mellan platserna ytterst lite.



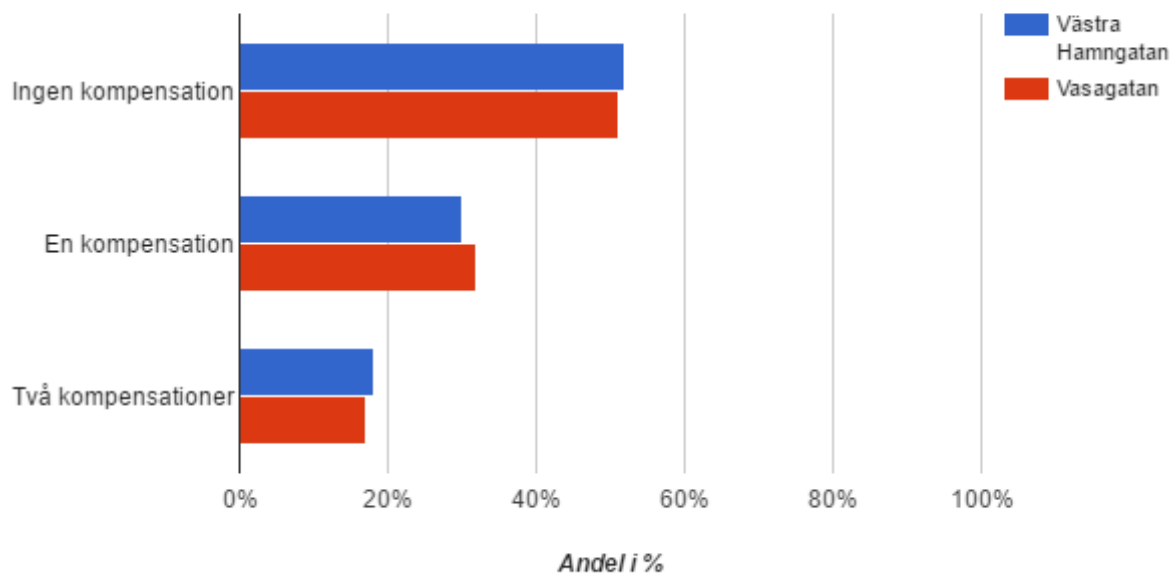
Figur 5. Hastighet vid användning av mobil IT uppdelat på Västra Hamngatan och Vasagatan.

Figure 5. Speed during usage of mobile IT divided at Västra Hamngatan and Vasagatan.



Figur 6. Grad av uppmärksamhet vid användning av mobil IT uppdelat på Västra Hamngatan och Vasagatan.

Figure 6. Degree of attention during usage of mobile IT divided at Västra Hamngatan and Vasagatan.



Figur 7. Antal kompensationsstrategier vid användning av mobil IT uppdelat på Västra Hamngatan och Vasagatan.

Figure 7. The number of compensatory strategies during usage of mobile IT divided at Västra Hamngatan and Vasagatan.

4.3 Dagboksresultat

Dagboksundersökningen användes för att fånga upp respondenternas egna erfarenheter ur ett individperspektiv och inte bara få resultat kopplat till en bestämd tid och plats. Dagboken skickades ut till 18 personer varav 15 återkom med resultat, vilket innebär att tre personer räknas till bortfall. Det innebär en svarsfrekvens på drygt 83%. Av de 15 personer som deltog i dagboksundersökningen var det totalt 57 dagar som personerna cyklade. 11 av dessa 15 använde mobil IT minst en gång under veckan. Under 57 dagar cyklades det totalt 122 rutter varav mobil IT användes någon gång under 33 rutter dvs. ca 27% av rutterna var inom ramen för mobil användning. Under de 122 rutterna rapporterades det in 33 tillfällen där personerna interagerade med sin mobil på ett eller annat sätt. Vilken typ av användning som rapporterades varierade. Vid tio tillfällen pratade personerna i telefon med luren mot örat, vid åtta tillfällen användes telefonen i handen och vid 15 tillfällen användes hörlurar.

Respondenterna bads ange vilka eventuella kompensationsstrategier som utfördes under de tillfällen de interagerade med mobil IT. Av de tio tillfällen personerna hade *luren mot örat*

angav fyra stycken att de stannade och klev av cykeln under samtalet. Tre stycken angav att de inte kompenserade alls utan cyklade på som innan med en hand på styret och tre stycken angav att de sänkte hastigheten för att kompensera för sin sänkta uppmärksamhet gentemot trafiken.

Av de åtta tillfällen där personerna hade *mobilen i handen* under cykelfärden angav en person att den såg sig omkring extra noga innan blicken fästes vid telefonen. Två personer angav att de stannade och klev av cykeln när de skulle titta på sin telefon. En person sänkte hastigheten markant medan denne tittade på sin telefon och fyra personer angav att de inte förändrade sitt beteende alls.

Vid de 15 tillfällen där *hörlurar* användes var kompensationsstrategierna fördelat på fler kategorier där sju personer inte alls kompenserade och cyklade på som vanligt. Vid fyra tillfällen angavs extra uppmärksamhet då de tittade sig för extra noga. En person stannade cykeln medan den använde hörlurar. En annan tog ut en hörlur vid en trafikintensiv korsning för att öka sin hörselförmåga gentemot trafiken och vid två tillfällen angavs det att de sänkt volymen för att kunna lyssna bättre till trafiken.

På frågan om någon *incident eller konflikt* hade upplevts i samband med sin cykling när mobil IT var aktiverad rapporterades det in fem tillfällen då personerna upplevt någon typ av incident/konflikt. Det var olika typer av konflikter som respondenterna beskrivit men i tre av fem tillfällen hade respondenten hörlurar i.

Där rapporterades en konflikt vid ett övergångsställe med en gångtrafikanter som inte såg sig om och klev rakt ut i cykelbanan, respondenten fick tvärnita för att undvika en olycka. Vid den andra konflikten cyklade svarspersonen mot rött utan att kolla sig för, och märkte först att det var rött när bilarna kom körandes. Vid det tredje tillfället hade respondenten hörlurar i och hörde en notissignal från telefonen och plockade hastigt upp telefonen för att kika vad det var för notis. Personen fick svänga hastigt åt sidan för att inte köra på en gångtrafikanter och beskriver att den inte hade uppmärksammat om det kom någon trafikant bakom och hade därmed tur att det inte blev någon olycka. Vid det fjärde tillfället upplevde respondenten en konflikt med en medcyklist som tittade ner på sin telefon och var nära på att krocka med denne. Ännu en konflikt i samband med hörlurar rapporterades och personen i fråga fick

hastigt bromsa in efter ett övergångsställe i samband med att en fotgängare höll på att tränga in cyklisten i vägreten.

På frågeställningen *om mobil IT har någon inverkan på cyklisters trafikbeteende* kan respondenternas nedskrivna tankar om situationer då de använder mobil IT ha en viktig roll. Flera av personerna skriver att de tappade fokus på sin omgivning, framförallt i samband med mobilen i handen. Med hörlurar i verkar inte personerna uttrycka någon särskild negativ påverkan på sin cykling mer än i vissa situationer, som i rusningstrafik eller när spårvagnar är i närheten, då de valde att se sig för extra noga och i något fall ta ut en hörlur för att vara mer uppmärksam. En person skulle svara på ett meddelande och räknade med att tappa fokus på trafiken under tiden, personen i fråga valde då att skanna omgivningen noggrant innan telefonen togs upp för att försäkra sig om att ingen medtrafikant var i närheten. En dagboksrespondent cyklade varje dag under veckan men valde att aldrig använda telefonen under sin cykling vilket kan ses som en form av undvikande strategi. Vid ett par tillfällen beskriver personen att i förebyggande syfte valdes telefonen bort. Dels stannade personen för att vänta på en vän och passade då på att ta upp telefonen för att kolla klockan. Vid ett annat tillfälle fick personen ett inkommande sms i fickan men på grund av svårigheter att ta upp telefonen och lyckas cykla samtidigt valde personen att vänta på att ta upp telefonen tills sin slutdestination.

5. Diskussion

5.1 Användning av mobil IT hos cyklister - hur vanligt?

Att få en uppfattning om andelen cyklister som använder sig av mobil IT är en genomgående fråga för de tidigare studier som gjorts i ämnet (Adell & Hvitlock 2012) (Goldenbeld et al. 2012, 3-4) (de Waard et al. 2010) och är en självklar ingång för att förstå hela problematiken. Våra resultat (en användningsnivå på 18%) stämmer överens med tidigare svensk forskning och dess resultat. Den förstudie som Adell & Hvitlock (2012, 10) gjorde visade att 19% av de observerade cyklisterna använde sig av mobil IT. I ett europeiskt perspektiv skiljer sig resultatet en del mot den tidigare forskning som finns (de Waard 2010, 32-34). Där observerades endast knappt 3% som använde sig av mobil IT. Dock ska det tilläggas att den studien endast räknade personer som hade telefonen framme, alltså luren mot örat eller handhavande av sin telefon. I denna studie ligger motsvarande värde på 7%, vilket gör skillnaden mer jämförbar.

En annan del av frågan på hur stor andel av alla cyklister som använder sig av mobil IT får vi ut av dagboksresultatet. Den ger ett individperspektiv som observationsstudien har svårt att ge. Även om cyklisterna som observeras inte använder sig av mobil IT just när de passerar observationsplatserna är det en stor chans att många ändå använder sig av mobil IT någon gång när de cyklar. Dagboksresultatet visade på att 11 av 15 (73%) respondenter använt sig av mobil IT på något sätt under dagboksperioden. Siffrorna från tidigare studier (Goldenbeld et al. 2012, 6) visar att nästan 70% använder sig av mobil IT emellanåt när de cyklar, vilket styrker denna studiens resultat och ökar kredibiliteten trots det relativt låga antalet respondenter.

5.2 Skillnad mellan olika geografiska miljöer

Vi undersökte vidare hur olika urbana miljöer har ett samband med mobilt IT-påverkade cyklisters beteende. Den tidigare forskningen kring hur geografiska miljöer påverkar personers cyklande handlade mycket om en typ av förebyggande beteende, att man väljer en annan väg istället för att cykla en väg man känner sig otrygg på. Det skulle kunna vara en anledning till den stora resultatskillnaden där antalet cyklister var betydligt större på Vasagatan än på Västra Hamngatan. På Västra Hamngatan kan man anta att folk väljer en annan väg då cykelbanan där är delad med körfältet för motordriven trafik. Som nämns i den

tidigare forskningen är just blandningen av cyklister och motordrivna fordon en stor olycksrisk vilket givetvis påverkar trygghetsfaktorn hos cyklister (Wahlgren 2012, 38) och kan därför vara en anledning till att frekvensen bland cyklister är lägre på platsen. Frekvensen bland användning av mobil IT skiljde sig aningen och styrker därför Adell & Hvitlocks undersökning (2012, 31-32) till viss del, där resultatet menar på att platsens utformning påverkar användningsfrekvensen av mobil IT bland cyklister.

Övriga resultatdelar var relativt lika med mindre skillnader mellan de olika platserna. Den kategori där skillnaden var störst, förutom antalet cyklister, var kategorin för personer som sänker sin hastighet för att kompensera för sitt användande av mobil IT. En trolig orsak till att resultatet var lägre på Västra Hamngatan kan vara att det inte är särskilt lämpligt att just sänka farten när man delar körfält med motordrivna fordon. En annan faktor som kan tänkas påverka resultatskillnaden mellan platserna hos cyklister som sänker hastigheten är att på Vasagatan skedde observationen precis vid en korsning där både spårvagnar och motordriven trafik korsar och att man av naturliga skäl sänker hastigheten när man närmar sig denna typ av korsning. På resultatet syns också att andelen cyklister som stannade helt eller klev av cykeln var större på Västra Hamngatan vilket då kan vara en mer lämplig kompensationsstrategi på just denna plats eftersom de flesta som var gående med cykeln hade tagit sig över på gångbanan och på så sätt inte störde den motordrivna trafiken. Av samma anledning är troligen kategorin oförändrad hastighet större på Västra Hamngatan då det kan tänkas att man cyklar i samma hastighet för att inte störa trafikflödet.

Bland dagboksrespondenterna går det inte att göra samma koppling till en specifik plats som gjorts i observationerna, men här har ändå några respondenter beskrivit att de agerar på ett visst sätt i olika allmänna miljöer. Exempelvis svarar två respondenter att man väljer att plocka ut en hörlur eller sänka volymen för att få extra uppmärksamhet i trafiktäta miljöer såsom i rusningstrafik. Detta ger en ingång till att tolka resultaten från observationen ur ett annat perspektiv och i sin tur ge förståelse inte bara för hur cyklister agerar när de är påverkade av mobil IT, utan även i vissa fall varför.

Även om platsernas förutsättningar skiljer sig en del åt finns det många likheter med platserna som ger upphov till samma typ av beteende hos cyklister som är påverkade av mobil IT. Den fysiska platsen verkar spela mindre roll i sammanhanget, utan snarare omständigheterna på platsen och hur många andra cyklister och fordon som finns i närheten. Resultatet hade även

kunnat tänkas sett annorlunda ut om en mer rural plats hade observerats. Just riskfaktorn för olyckor skiljer sig mycket mellan urbana och rurala cykelbanor (Goldenbeld et al. 2012). Här går även att säga att åldern har en inverkan på resultatet, men det är en faktor som är problematisk att observera.

5.3 Kompensationsstrategier

Resultaten från dagboken och observationen är relativt lika sett till totalt antal förekommande kompensationsstrategier. Dock, beroende på vilken typ av mobil IT cyklisterna använde skiljer sig resultaten åt. Nedan följer diskussion kategoriserat efter vilken typ av mobil IT som använts.

5.3.1 Hörlurar

De som cyklar med hörlurar antas i de allra flesta fall lyssna på musik/radio och i vissa fall föra ett samtal. Gemensamt är att det är främst hörseln som belastas och blir nedsatt gentemot trafiken, men även koncentrationen i en del fall då fokus hamnar på musik/radio/samtal. Den visuella förmågan påverkas inte och kan jämföras med cyklister som inte alls är påverkad av mobil IT. Cyklisterna i Kircher et al. (2014, 6) rapport uppger också i en rangordning av vilka mobilaktiviteter som är lättast/svårast. Att lyssna på musik i hörlurar är nästan lika lätt att hantera som att cykla utan mobil IT. Men trots att den visuella förmågan inte direkt påverkas av hörlurar visar resultatet från denna studie att cyklister som väljer att se sig för extra noga är det högst procentantal bland de som använder hörlurar, både från observationen och från dagboken. Men i ungefär hälften av de fall där cyklisten använder hörlurar finns ingen kompensation, vilket tyder på att cyklister bedömer det vara en oproblematiskt aktivitet.

Resultatet från observationen visar att drygt 30% av de med hörlurar sänkte sin hastighet men detta kan i många fall bero på andra faktorer, såsom mycket trafikintensitet vid en korsning. Kircher et al. (2014, 7-9) rapporterar att ju svårare uppgift som deltagarna fick, desto fler kompensationsstrategier använde de sig av. Det kan vara en förklaring till den höga siffran på icke hastighetskompenserande vid användning av hörlurar. En annan faktor som de tror spelar roll är hur van cyklisten är med att använda mobil IT, vilket låter rimligt. Adell och Hvitlock (2012, 23-24) skriver också att det är vanligt att cyklister med hörlurar fortsätter att cykla utan att sänka hastigheten, och menar på att även cykelvana spelar en roll huruvida cyklisterna påverkas av att cykla med hörlurar.

Personerna som skrev dagbok och använde sig av hörlurar nämnde inte att hörlurar hade någon särskild påverkan på cykel prestationen, eller deras uppmärksamhet. Vid ett par tillfällen var hörlurarna bekymmersamma och det var i miljöer med hög trafikintensitet. Men i den typen av situationer kan även personer som inte alls är störda av tekniska apparater vara extra försiktiga. En förklaring kan vara att dagboksrespondenterna är personer med relativt hög cykelvana eftersom ett kriterium för att delta i undersökningen var att man vardagscyklar. Huruvida personerna har mobilvana eller ej framgår inte men Adell och Hvitlock (2012, 19) skriver att personer mellan 15-30 år, vilket de flesta i dagboksundersökningen är, har ett högre användande av mobil IT än genomsnittet.

5.3.2 Handhållen mobil

Vid handhållen mobil inräknas aktiviteter såsom att skriva sms, läsa nyheter/mail och surfa. Cyklister med mobilen i handen kan tänkas vara kraftigt nedsatta i sin förmåga att bibehålla en säker körning då det krävs visuella avvikelser från trafiken för att kunna navigera på sin telefon. Det är också rimligt att tro att i de allra flesta fall så har cyklisten endast en hand på styret. Personerna från Kircher et al. (2014, 6) rapport anger att skriva sms och surfa tillhör bland de svåraste aktiviteterna och därmed tenderar man att utföra fler än en kompensationsstrategi. Men från både observationen och dagboken var det ungefär hälften som hade mobil i hand som inte alls kompenenserade med hastighet eller uppmärksamhet, vilket är anmärkningsvärt. Det var en liten andel av cyklisterna som observerades med mobilen i handen men desto fler enligt dagboken. Det kan tänkas bero på att en såpass svår manöver att titta på sin telefon och ha en hand på styret är inget man gör under en längre period eller speciellt ofta, och chansen att upptäcka dessa korta stunder under en observation på en given sträcka är relativt liten.

5.3.3 Mobil mot öra

Att ha mobil mot öra innefattar framförallt att föra ett samtal. Att ha mobilen mot örat kan ses som en kombination mellan att ha hörlurar och handhållen lur. Dels är den visuella förmågan ej påverkad, men balansen kan eventuellt påverkas med endast en hand på styret. Samtidigt finns det skäl att tro att majoriteten av en persons fokusering ligger på samtalet och inte på trafiken. Enligt personerna från Kircher et al. (2014, 6) studie rangordnades samtal mot örat i ungefär samma svårighetsgrad som handhållen telefon. I vår studie var det dock ett lågt antal

som observerades cykla med mobil mot örat, vilket gör det problematiskt att dra några slutsatser av. Dagbokens resultat visade på en högre användning, där en klar majoritet också kompenserade under sitt samtal.

Vad gäller samtal kan det tänkas spela en roll om cyklisten blir uppringd eller ringer upp själv. Blir personen uppringd kan det spela en roll beroende på vilken miljö personen befinner sig i och kan avgöra ifall personen väljer att svara eller inte. Om det är ett viktigt samtal och personen befinner sig i en trafikintensiv miljö kan trafiksäkerheten sjunka dramatiskt. Om personen själv ska ringa ett samtal finns det bättre möjligheter för planering av sitt samtal då man kan avvakta till en lugnare miljö utan korsningar. Kircher et al. (2014, 8) menar att det fanns en viss skillnad i personers agerande vid samtal beroende på om de blev uppringda eller fick ringa upp själva där knappt 10% fler som blev uppringda cyklade vidare och knappt 2% färre som stannade cykeln, vilket indikerar på att en sådan hypotes kan vara relevant, men vidare studier behövs för att kunna dra någon slutsats.

5.4 Mobil ITs inverkan på cyklister

Som tidigare nämnts används kompensationsstrategier i olika stor utsträckning beroende på vilken typ av mobilaktivitet som utförs. Det syns tydligt att det finns vissa skillnader i hur man kompenserar beroende på hur man använder sin telefon. Och dessa skillnader indikerar på att det finns en påverkan som mobil IT har på cyklister. Att använda hörlurar har en mindre inverkan än att samtala i telefon eller att texta, surfa, läsa på telefonen. Varför det är så beror på att lyssna på musik/radio/samtala i hörlurar kräver främst din hörsel och påverkar inte din syn eller balans. Även om det är viktigt att kunna lyssna till trafiken så är synen den viktigaste förutsättningen för trafiksäkerheten, tillsammans med koncentration och balans. Att ha telefonen i handen påverkar synen, koncentrationen och balansen och anses därför vara den typ av användning med störst inverkan på cyklister. Samtal påverkar balansen, till viss del hörseln och koncentrationen och anses påverka cyklister aningen mer än hörlurar. Men ytterligare kunskap kring denna kategori skulle behövas, då det kan spela en viktig roll om personen blir uppringd eller ringer upp själv. Vid aktiviteter som att texta, surfa och läsa kan man som cyklist välja när det är läge att utföra dessa, och kan skilja sig från att bli uppringd och eventuellt utsättas för större trafikfara. Dagboksrespondenterna bekräftar att man hade bristfällig uppmärksamhet vid användningen av mobil IT, framför allt vid handhavande.

Kompensationsstrategier är ett sätt att undersöka om inverkan från mobil IT utgör en fara för cyklisterna. Om man kompenserar tillräckligt för sin nedsatta förmåga anses man inte vara utsatt för en ökad risk. Det är dock om kompensationen inte är tillräcklig utifrån den aktivitet man utför som risken ökar. Våra resultat styrker faktumet att handhållen telefon är den aktivitet med störst inverkan då den anses vara den mest krävande men samtidigt knappt hälften som inte alls kompenserade för den. Av de som hade mobil mot öra var det betydligt fler som kompenserade i förhållande till aktivitetens svårighetsgrad och samma slutsats för hörlurar. Det är dock relevant att tro att både cykelvana kombinerat med mobilvana är en bidragande orsak till hur cyklister agerar vid användning av mobil IT. Det skulle kräva fler studier för att kunna koppla detta samband.

5.5 Utvärdering av valda metoder

De båda metodvalen ansågs vara en väldigt spännande och intressant del av studien då tidigare forskning med just de valda metoderna inte finns. I de tidigare studierna som gjorts inom området har man använt sig av antingen observation, intervjuer och/eller enkätundersökningar. Att lyckas kombinera observation och dagboksundersökning är något som lyckats i denna uppsats där det inte bara observerats utifrån ett platsperspektiv, utan även uppnått resultat utifrån individperspektiv där man får ta del av hur cyklisterna tänker och resonerar i olika situationer.

Brister och negativa aspekter finns också i metodvalet. En nackdel är när cyklisters beteende diskuteras, där det inte finns något att jämföra med i resultatet i form av opåverkade cyklister. Hade det observerats cyklister som inte var påverkade av mobil IT och deras beteende hade man kunnat göra en klar jämförelse. En sådan jämförelse går inte att göra utifrån den insamlade datan. Av samma anledning kan man också ifrågasätta de valda kompensationsstrategierna. Då data inte insamlats på hur cyklister som inte använder mobil IT beter sig när det gäller exempelvis uppmärksamhet och fartförändring blir det också svårt att fastställa att dessa utvalda kompensationsstrategier kompenserar mot just användandet av mobil IT och inte bara används i form av allmän trafiksäkerhet.

En aspekt med dagboksundersökningens resultat är utformningen av dagboken. Den öppna modell som dagboken är formad efter (Ellegård och Nordell, 1997) har inte blivit helt lyckat då svaren från respondenterna har blivit ganska korta och koncisa. Där finns det förbättringspotential i framtida studier för att få fler av respondenterna att skriva lite djupare

om deras egna tankar. Just i den här studiens dagbok är exemplen en relativt stor del av texten i mallen. Det kan tänkas att man som respondent följer exemplen fullt ut och då inte tänker på att få ner sina egna tankar och resonemang. Exempelen i mallen är färdiga svar, men borde eventuellt vara i form av riktlinjer som öppnar upp för respondenterna att använda sina egna ord. Det är orimligt att kräva att alla respondenter ska rapportera till sina dagböcker så fort de cyklat, vilket Nezelek (2012, 10-11) argumenterar för, men i detta fall blev beskrivningarna lite väl korta. Längre svar och beskrivningar hade kunnat ge ett aningen bättre resultat och ingång till diskussionen.

Tidpunkten för utförandet av metoderna har varit relativt flexibel. Att bara exempelvis observera under rusningstrafik hade troligen gett mer data, men en mer missvisande data då alla cyklister inte cyklar under rusningstrafik där trafikförhållandena är lite tuffare. Väderförhållandena var naturligtvis avgörande för insamlingen av data i båda metoderna. Om det regnat under hela veckan hade datainsamlingen varit oerhört svår då folk av naturliga skäl inte väljer att cykla när det regnar eller är för kallt.

Under observationen uppstod svårigheter vid bedömning av kompensationsstrategier. Att under några sekunder kunna avgöra om en cyklist ser sig för mycket eller lite är i många fall svårt. Som observatör går det inte att följa blicken hos cyklisten utan man får utgå från hur de vrider på sitt huvud för att se sig om. Det går inte heller att avgöra en cyklist planering inför en korsning, där de skannar omgivningen redan innan de når fram. Dock så behövs uppmärksamhet även när cyklisten är framme vid korsningen och där ges tillfälle för observatören att göra sin bedömning. Hastighet går inte att observera mer än i relativa termer. En fördel med observationen har varit att flödet av cyklister har varit såpass stabilt så att ett urval inte har behövts göras på plats, utan det har varit möjligt att observera alla cyklister som är påverkade av mobil IT.

5.6 Kommande forskning

Eftersom smartphones, mobil IT och ständig nåbarhet är ett relativt nytt fenomen har hittills endast ett fåtal studier undersökt mobil ITs påverkan på cyklister behövs fler liknande studier göras för att bygga en kunskapsbas i området. Det finns dock flera metoder att använda sig av och flera olika typer kan tänkas vara nödvändiga. Denna studie fokuserade endast på två olika typer av urbana miljöer, och trots att skillnaderna inte var markanta, finns det anledning att

vidare undersöka fler typer av miljöer för att se om det finns vissa platser med större riskfaktorer som ställer högre krav på cyklister med mobil IT. Dagboksundersökningen kan göras mer omfattande så att exempelvis ålder kan kopplas till användningen, samt få än mer djupgående förklaringar kring och erfarenheter av användandet av mobil IT från respondenterna. En annan aspekt man kan ta med i dagboken är att personerna får fylla i kartor där de cyklat och var de använt sin mobil och samtidigt förklara miljön och huruvida man upplever den som trygg eller inte. Detta ställer högre krav på dagboksrespondenterna men metoden verkar ha potential i sammanhanget.

Ett annat förslag är att identifiera och ta kontakt med personer som varit med om cykelincidenter eller olyckor och försöka kartlägga hur mobil IT spelar en roll vid dessa tillfällen. En annan aspekt som hade varit intressant att undersöka är sambandet mellan cykelvana och mobilvana kopplat till användandet och kompensationsstrategier. Med tanke på att användningen av mobil IT är vanligare i yngre åldersgrupper lär dessa generationer fortsätta använda smartphones även i framtiden och således kommer en ökning högre upp i åldersgrupperna använda mobil IT.

6. Slutsats

Studiens syfte handlade om hur omfattningen av användningen av mobil IT ser ut bland cyklister, huruvida cyklister kompenserar för sin användning och om det skiljer sig i olika urbana trafikmiljöer i Göteborg. Vi har undersökt detta på två valda platser i Göteborgs trafikmiljö. För att uppnå detta har två metoder använts, observation och en dagboksundersökning. Metoderna bidrog med olika perspektiv på problematiken: genom ett platsperspektiv och ett individperspektiv. Detta reflekterades även under analys av resultat och diskussion och tillsammans kunde de båda metoderna bidra till att uppnå syftet.

Resultaten visade på att omfattningen av användning av mobil IT inte skiljer sig nämnvärt andelsmässigt mellan de två platserna även om det var skillnad i absoluta tal. Det skiljde sig inte heller nämnvärt i övriga undersökta aspekter, typ av användning och förekommande kompensationsstrategier. Generellt är det var femte cyklist som använder sig av mobil IT och över 90% av dessa använder hörlurar, vilket stämmer överens med tidigare studier. Kompensationsstrategier visade sig ha en koppling till typen av användning och dess svårighetsgrad där de med hörlurar kompenserade minst tätt följd av handhållen telefon och mest kompensationsbenägna var de som samtalande i telefonen mot örat. Slutligen diskuterades det om påverkan mobil IT har på cyklister där slutsatsen blev en koppling mellan typen av användning och kompensationsbenägenhet. Hörlurar anses ha minst påverkan, medan handhållen lur anses ha mest påverkan på cykelprestationen.

Utifrån våra slutsatser kan vi konstatera att problemet behöver undersökas ytterligare då omfattningen av mobil IT fortsätter öka. Även om cyklister kan förbättra sig genom kompensation i högre utsträckning är det inte enbart hos cyklister förbättringspotential finns. Berörda myndigheter och företag har också ett ansvar i frågan. Exempel på konkreta åtgärder är att göra som i Danmark, nämligen olagliggöra användning av mobil IT hos cyklister. Man kan även uppmana cyklister att bli mer uppmärksamma genom text eller färg på cykelbanor. En annan tänkbar åtgärd är att appar i telefoner skulle kunna anpassas mer efter användning med en hand.

7. Källförteckning

Adell, Emeli. och Hvitlock, Nina. 2012: *Mobil IT och oskyddade trafikanter - en förstudie*. Rapport/Trivector. 102. Lund. Trivector.

Bolger, Niall, Davis, Angelina och Rafaeli, Eshkol. 2003. *Diary Methods: Capturing Life as it is Lived*. New York.

Cope, Meghan. 2010. A History of Qualitative Research in Geography. I Dydia DeLyser et al. (red.) *The SAGE Handbook of Qualitative Geography*. London: Sage Publications. 25-45.

de Waard, Dick, Shepers, Paul, Ormel, Wieke och Brookhuis, Karel. 2010. Mobile phone use while cycling: Incidence and effects on behaviour and safety. *Ergonomics*. Vol 53 (1). 30-42

Ellegård, Kajsa och Nordell, Kerstin. 1997. *Att byta vanmakt mot egenmakt: Själereflektion och förändringsarbete i rehabiliteringsprocesser*. Stockholm: Johansson & Skyttmo Förlag

Esaiasson, Peter, Gilljam, Mikael, Oscarsson, Henrik och Wängnerud, Lena. 2012. *Metodpraktikan: konsten att studera samhälle, individ och marknad*. 4. uppl. Stockholm. Nordstedts juridik.

Fahlén, Daniel. 2013. Restidens bruk och mening. En studie om människors restid under pendlingsresor i Göteborgsregionen. *Choros 2013:1*, Avd. för kulturgeografi, Institutionen för ekonomi och samhälle, Göteborgs universitet.

Goldenbeld, Charles, Houtenbos, Maura, Ehlers, Emily och de Waard, Dick. 2012. The use and risk of portable electronic devices while cycling among different age groups. *Journal of safety research*. Vol 43 (1). 1-8.

Göteborg stad. 2016. *Vi göteborgare cyklade lite mindre 2015*.

<http://goteborg.se/wps/portal/aktuelltarkivet/aktuellt> (Hämtad 2016-04-06)

Herbert, Steve. 2010. A Taut Rubber Band: Theory and Empirics in Qualitative Geographic Research. I Dydia DeLyser et al. (red.) *The SAGE Handbook of Qualitative Geography*. London: Sage Publications. 69-81

Kircher, Katja, Ahlström, Christer, Thorslund, Birgitta, Palmqvist, Lisa, Adell, Emeli, Nilsson, Annika och Börefelt, Alexander. 2014. *Cyklisters kompensationsstrategier när de använder mobil IT i trafiken*. Statens väg- och transportforskningsinstitut.

Laureshyn, Aliaksei, Svensson, Åse och Hydén Christer. 2009. Evaluation of traffic safety, based on micro-level behaviour data: Theoretical framework and first implementation. *Accident analysis & prevention*. Vol 42 (6). 1637-1646.

Möller, Christian. 2016. Här är det farligast att cykla i Göteborg. *Göteborgsposten*. 10 maj. <http://www.gp.se/nyheter/g%C3%B6teborg/h%C3%A4r-%C3%A4r-det-farligast-att-cykla-i-g%C3%B6teborg-1.189268> (Hämtad 2016-05-11).

Nezlek, John B. 2012. *Diary methods for social and personality psychology*. London: Sage publications.

Post- och telestyrelsen. 2016. *Sammanfattning av Svenskarnas användning av telefoni och internet*. <https://www.pts.se/upload/Rapporter/Tele/2015/individundersokning-2015-sammanfattning.pdf> (Hämtad 2016-05-11)

Thulin, Eva. 2004. Ungdomars virtuella rörlighet: *Användningen av dator, internet och mobiltelefon i ett geografiskt perspektiv*. Göteborg.

Wahlgren, Lina. 2012. Färdvägsmiljöer vid cykling till och från arbetet. *Svensk idrottsforskning* 4: 38-39.

Öhlander, Magnus och Kaijser, Lars. 1999. *Etnologiskt fältarbete*. Lund: Studentlitteratur

8. Bilagor

Bilaga 1 - Observationsmall

Flödesräkning:

Cyklister *med* Mobil IT:

Cyklister *utan* Mobil IT:

Kön:

Kvinna:

Man:

Hur används Mobil IT?

Mobil mot örat (pratar):

Hörlurar (lyssnar, pratar):

Mobil i hand (textning, surfa, läsa):

Annan användning:

Kompensationsstrategi

Antal händer på styret

Båda:

En:

Inga:

Hastighet

Sänkt hastighet:

Stannar/gående:

Oförändrad:

Uppmärksamhet/Blickbeteende (Vid korsning och bilväg)

Ser sig om noga (vrider tydligt på huvudet):

Ser sig om något (vridet lätt på huvudet):

Ser sig inte alls om:

Rishtagande

Direkt utsatt för stor risk:

Bilaga 2 - Dagboksmall

Instruktioner: Mallen ska fyllas i en gång per dag (de dagar du cyklar) mellan perioden 18-22 april. Följ instruktionerna vid varje fråga. Om du inte alls använt mobilen under dina cykelresor under dagen behöver du endast fylla i fråga 1.

1. Rutt(er):

Ange start och slutdestination för varje rutt under dagen och ungefär vilken tid (ex. morgon, förmiddag, lunch, eftermiddag, kväll). Ange också en gata eller plats som antyder vilken rutt du cyklat.

Exempel:

Rutt 1 (morgon): Start (Korsvägen) - slutdestination (Haga) via Vasagatan.

Rutt 2 (eftermiddag): Start (Haga) - Slutdestination (Korsvägen) via Centralstationen.

2. Användning av mobiltelefon (hörlurar, samtal, textning, surfing osv.)

Ange om du någon gång under cykelresorna använt mobiltelefonen på ett eller annat sätt enligt mallen nedan. Om du inte använt mobilen behövs inget svar. Skriv Ja under de kategorier som använts.

Exempel:

Hörlurar

Ja

Samtal

-

Textning/surf/sociala medier/titta på skärmen

Ja

Övrigt

-

3. Kompensationsstrategi (hur agerade jag vid användandet av Mobil IT)

Om du svarat ja på någon av ovanstående kategorier, redogör kortfattat i löpande text hur du agerade under tiden du använde mobilen. Förtydligande: förändrar du din cykling i termer av uppmärksamhet (tittar du mer eller mindre omkring dig), balans (en, två eller inga händer på

styret), hastighet (ökar eller sänker hastigheten vid användning av mobil). **OBS!** Om du använt hörlurar under hela resan, redogör för hur du själv anser att du har kompenserat för nedsatt hörsel gentemot trafiken (exempel: ingen direkt påverkan eller tittar extra noga omkring sig).

Exempel 1:

- Fick ett samtal under rutt 1, klev av cykeln och tog samtalet.
- Lyssnade på musik under hela rutt 2 och tittade mig för extra noga vid korsningar.

Exempel 2:

- Tog upp telefonen vid rutt 1 och läste en nyhet, hade en hand på styret och sänkte farten markant.

Exempel 3:

- Fick ett samtal under rutt 2 och svarade medan jag cyklade. Hade en hand på styret och cyklade i ungefär samma hastighet.

4. Incident?

Ange om du någon gång under dagen i samband med din cykling råkat ut för en incident eller konflikt som innebär att du upplevde en riskökning. **OBS!** Gäller endast i samband med användning av Mobil IT på ett eller annat sätt.

Exempel:

Var tvungen att hastigt bromsa in på grund av att en bil körde ut framför mig - lyssnade på musik.