

Otrygghet i cykeltrafiken

En kvalitativ studie om upplevd otrygghet hos cyklister i Göteborg

Författare

LINNÉA ANDERSSON

JONAS PETTERSSON

Handledare

EVA THULIN

Kandidatuppsats i Kulturgeografi

Vårterminen 2018

Institutionen för ekonomi och samhälle
Avdelningen för Kulturgeografi
Handelshögskolan vid
Göteborgs Universitet



GÖTEBORGS UNIVERSITET
HANDELSHÖGSKOLAN

Uppsats: 15 hp
Nivå: Kandidat
Kurs: KGG310 inom Samhällsvetenskapligt miljövetarprogram
Termin: VT 2018
Handledare: Eva Thulin
Examinator: Ana Gil Solá
Nyckelord: Otrygghet, cykling, mobilitet, infrastruktur, beteende, Göteborg

Förord

Denna uppsats skrivs inom fördjupningskursen i kulturgeografi under våren 2018, som en del av det Samhällsvetenskapliga miljövetarprogrammet. Då vi både har ett stort intresse för hållbar mobilitet och särskilt cykling var det naturligt att skriva vår uppsats om just cykling. Trygghetsaspekten är något som vi i vardagslivet upplevt hindrar personer från att cykla och med uppsatsen såg vi en möjlighet att undersöka det vetenskapligt.

Genomförandet av uppsatsen har varit möjligt tack vare de personer som deltog i enkätundersökningen och de efterföljande intervjuerna, ett hjärtligt tack till er. Ett stort tack till vår handledare Eva Thulin som givit oss värdefull feedback, svarat på alla våra frågor, samt stöttat oss under uppsatsen. Även tack till Aako på ÅF för samarbetet under uppsatsskrivandet. Slutligen vill vi tacka våra kurskamrater Linnéa, Louise och Karolina för support och tankeutbyte under hela skrivprocessen.

Göteborg, 2018

Linnéa Andersson & Jonas Pettersson

Avdelningen för kulturgeografi, Institutionen för ekonomi och samhälle
Handelshögskolan vid Göteborgs universitet
Viktoriagatan 13, Box 625, 405 30 Göteborg
031 786 00 00
es.handels.gu.se

Sammanfattning

Städer och regioner runt om i världen försöker ställa om mot en mer hållbar mobilitet där fokus flyttas från bilar för att istället främja andra mer hållbara transportslag. En ökning av kollektivtrafiken samt att få fler att välja gång eller cykel som transportmedel ses som önskvärt. Detta för att undvika de negativa konsekvenser som en ökad bilism för med sig. Det gäller bland annat i form av koldioxidutsläpp, försämrad folkhälsa och ökad trängsel. För att få till en ändring gällande val av transportmedel gäller det att förstå de faktorer som hindrar personer från att välja mer hållbara transportmedel.

Otrygghet är en faktor som kan hindra personer från att välja cykeln som transportmedel. För att kunna öka tryggheten bland cyklister är ett första steg att undersöka vad det är som skapar otrygghet. Denna uppsats utforskar upplevelser av otrygghet bland vanecyklister i Göteborg. Syftet besvaras i huvudsak med hjälp av en kvalitativ intervjuundersökning med stöd av bilder. Respondenterna valdes strategiskt ut genom en initial urvalsenkät, som även bidrog med en överblick av den utvalda gruppen. Intervjuerna behandlades genom en kvalitativ tematisk innehållsanalys och resulterade i tre huvudkategorier.

Resultatet visar att otrygghet bland vanecyklister kan delas upp i infrastruktur, kunskap om trafikregler samt beteende och normer. Analysen av resultatet gjordes med hjälp av de teoretiska begreppen; trygghet, mobilitet samt beteende och attityder. Dessa begrepp används för att koppla studiens resultat till ett större sammanhang och för att kunna dra slutsatser.

Som kategorierna antyder går det inte att bekämpa otryggheten enbart med hjälp av förbättrad infrastruktur. För att infrastrukturen ska användas på ett bra sätt krävs förbättrad kunskap om och efterföljning av trafikregler. Det måste även arbetas mot förändrat beteende hos enskilda trafikanter samt förbättrad attityd mellan olika trafikslag för att nå en ännu tryggare cykelstad för Göteborgs cyklister.

Nyckelord: otrygghet, cykling, mobilitet, infrastruktur, beteende, Göteborg.

Abstract

Cities and regions around the world are trying to reduce car dependency and instead promote more sustainable modes of transport. To make this happen it is important to increase the use of public transportation and to make walking and biking more attractive. The reason behind this is to avoid the negative consequences from an increased use of cars, in terms of emissions, lower public health and increased congestion in cities. In order to change the transport paradigm, it is important to understand the underlying obstacles that prevent people from making more sustainable choices.

Insecurity is a factor that might prevent people from using the bike as their primary mode of transport. To increase the feeling of security among cyclists, a first step is to analyze the causes of insecurity. This aim of this study is to investigate habitual cyclists' experiences of insecurity in Gothenburg. The chosen methodology is mainly a qualitative interview with additional photos, taken by the participants. The participants were strategically chosen from an initial quantitative sampling survey. Furthermore, the quantitative sample survey also made for a basic statistical overview of the respondents. The transcribed interviews were processed through a thematic content analysis which resulted in three main categories.

The results show that insecurity among cyclists can be mapped into different categories; infrastructure, knowledge about traffic regulations and behaviors and norms. The analysis of our results were based on the theoretical concepts; security, mobility and behavior and attitudes. These concepts were used to put the results from the interviews in to a bigger perspective and to help make conclusions.

As the categories indicate, it is not possible to prevent insecurity solely by improving the infrastructure. To make sure that the infrastructure is used properly, the knowledge about traffic regulations need to be improved as well as making sure people start acting accordingly. The attitude and communication between different groups of commuters should be improved to create a more secure environment for cyclists in Gothenburg.

Keywords: insecurity, cycling, mobility, infrastructure, behavior, Gothenburg.

Innehållsförteckning

Förord	i
Sammanfattning.....	ii
Abstract.....	iii
1. Introduktion	1
1.1. Inledning och problembeskrivning.....	1
1.2. Syfte och frågeställningar	3
1.3. Avgränsningar	3
2. Teori.....	5
2.1. Introduktion	5
2.2. Mobilitet	5
2.2.1. Mobilitetsbegreppet	5
2.2.2. Mobilitet i dagens samhälle	6
2.2.3. Hållbar mobilitet	6
2.2.4. Cyklisters mobilitet.....	7
2.3. Trygghet och otrygghet	9
2.4. Attityder och beteende hos trafikanter	10
3. Studier om cykling	13
3.1. Introduktion	13
3.2. Cykling och otrygghet	13
3.3. Cykling och infrastruktur.....	14
3.3.1. Cykling och shared space	15
3.3.2. Utformning av cykelbanor.....	16
3.3.3. Cykelparkeringar	17
3.4. Cykling och safety in numbers	18
3.5. Cykelundersökningar från Sverige och Göteborg	19
4. Metod	21
4.1. Introduktion	21
4.2. Urvalsenkät	21
4.2.1. Utformning.....	21
4.2.2. Genomförande.....	22
4.3. Intervjuundersökning med bildstöd	23
4.3.1. Utformning.....	23
4.3.2. Urval	24
4.3.3. Genomförande.....	25

4.4. Bearbetning av materialet	25
4.4.1. Transkribering av intervjuer	26
4.4.2. Kvalitativ tematisk innehållsanalys	26
4.5. Metodkritik och begränsningar	28
4.6. Trovärdighet och validitet	29
4.7. Alternativa metoder	30
5. Resultat	31
5.1. Introduktion	31
5.2. Resultat från kvantitativ enkät	31
5.3. Resultat från intervjuer: kategorisering av otrygghet	33
5.3.1 Definition av trygghet och säkerhet	33
5.3.2. Infrastruktur	35
5.3.4. Kunskap om trafikregler	44
5.3.5. Beteende och normer	46
5.4. Förslag för ökad trygghet bland cyklister	50
6. Analys	53
6.1. Introduktion	53
6.2. Trygghet och otrygghet	53
6.3. Cyklister som oskyddade hybrider	54
6.4. Samarbete mellan trafikanter	54
6.5. De rutinerade cyklisterna	56
7. Slutsatser och vidare forskning	57
7.1. Svar på frågeställningar	57
7.2. Diskussion och avslutande reflektion	58
7.3. Vidare forskning	59
Referenser	60
Bilaga 1: Urvalsenkät	66
Bilaga 2: Rekryteringsmail	69
Bilaga 3: Intervjuguide	70

Figurförteckning

Figur 1. Olika faktorer inom trafiksäkerheten och i vilken grad de anses tillfredsställande.	20
Figur 2. Upplevelser av cykling i Göteborg.	20
Figur 3. Hur ofta cykeln används som transportmedel under olika årstider.	31
Figur 4. Hur många av respondenterna som vill cykla mer än de gör i dagsläget.	32
Figur 5. Anledningar till begränsad cykling.	32
Figur 6. Hur ofta respondenterna upplever otrygghet vid cykling.	33
Figur 7. Betalstationen vid Jungmansgatan/Fjällgatan.	36
Figur 8. Olämplig utformning av gångbanan vid Landsvägsgatan.	37
Figur 9. Skarp kurva nedför Viktor Rydbergsgatan mot Götaplatsen.	39
Figur 10. Skymd sikt intill rondellen vid Tuvevägen/Björlandavägen.	40
Figur 11. Skymd sikt längs med cykelbanan intill Alingsåsleden.	41
Figur 12. Dålig belysning kan orsaka otrygghet.	42
Figur 13. Grus som orsakar dåligt fäste och därmed en känsla av otrygghet.	43
Figur 14. Lång bom vid Björlandavägen.	44
Figur 15. Otydlig utformning vid rondellen mellan Heden och Bohusgatan.	45
Figur 16. Fotgängare med hund på cykelbanan vid Berzeligatans hållplats.	47

Tabellförteckning

Tabell 1. Översikt av respondenterna som deltog i intervjuerna.	25
Tabell 2. Exempel på kondensering av meningsbärande enheter.	27

1. Introduktion

1.1. Inledning och problembeskrivning

Urbanisering är en stark trend som sker världen över. Idag bor drygt hälften av världens invånare i städer, en siffra som beräknas uppgå till 70 % till år 2050. Med den höga andelen invånare följer en stor energiåtgång och städer beräknas stå för 2/3 av den globala energianvändningen samt generera över 70 % av de energirelaterade koldioxidutsläppen. Städer innebär dock inte bara negativ miljöpåverkan, de besitter stor oanvänd kapacitet för att främja en hållbar utveckling. Stadsplanering har stor potential att påverka människors val av transportmedel. Genom att frångå dagens bilnorm och utveckla resurseffektiv infrastruktur där kollektivtrafik, gång och cykel görs mer attraktiva går det att komma en bra bit i hållbarhetsutmaningen (Världsnaturfonden [WWF], 2018).

Hållbar stadsplanering är något som det pratas allt mer om. En aspekt som är viktig i detta arbete är trafikplaneringen då det sker ett ständigt flöde av transporter i städer. En utmaning i hållbarhetsutvecklingen är att människor inte ska utsättas för skadliga luftföroreningar och buller, där transportsektorn har en stor påverkan. Genom att förtäta städer och satsa på blandstadsstruktur där bostäder, service och arbetsplatser fördelas jämnt över staden ökar tillgängligheten och behovet av transporter minskar. Detta leder till en lugnare stad med bättre luftkvalitet (Trafikverket, 2015).

En stad som är mitt uppe i arbetet med förtätning och som även arbetar mot att nå en blandstadsstruktur är Göteborg. Staden beräknas växa mycket de kommande åren och därmed kommer även transportbehoven öka markant. För att staden ska kunna hantera de ökade transportbehoven på ett bra sätt behöver trafiksystemet utvecklas. De som vistas i staden ska ges möjlighet att använda gång, kollektivtrafik och cykel på ett sätt som gör att de anses vara de primära transportmedlen. Göteborgs stad har en vision om att Göteborg ska upplevas som en attraktiv cykelstad där cykeln är ett konkurrenskraftigt färdmedel. Målet är att år 2025 tycker tre av fyra göteborgare att Göteborg är en cykelvänlig stad. Gällande antal resor är målet att cykelresorna år 2025 är tre gånger så många som år 2011 (Göteborgs stad, 2015).

Det finns ett flertal anledningar till varför det satsas mycket på en ökad cykling. En av de största anledningarna är att cykeln har mycket låg miljöpåverkan vilket är viktigt för att nå

FNs antagna miljömålen (WWF, 2018). Cykeln är yteffektiv, en viktig egenskap i den moderna samhällsplaneringen där förtätningar blir allt vanligare. Genom att bidra till förbättrad folkhälsa och minskad miljöpåverkan innebär varje cyklad kilometer dessutom samhällsekonomisk vinst, till skillnad från varje körd kilometer med bil som leder till kostnader för samhället. Investeringar för ökad cykeltrafik är därmed lönsamma vilket ytterligare kan öka intresset av att genomföra cykelrelaterade åtgärder (Göteborgs stad, 2015).

För att få fler att välja cykeln är det viktigt att den upplevs som ett attraktivt transportmedel. Tidigare forskning om trafikplanering och cykling har pekat ut otrygghet som en faktor som hindrar människor från att cykla. Otryggheten kan upplevas både under själva cykelfärden (Pucher, Dill & Handy, 2010) men kan även kopplas ihop med rädslan för att drabbas av brott där det främst handlar om cykelstöld (Chen, Liu & Sun, 2018). En ökad trygghet kan därmed bidra till att allt fler väljer cykeln. Det finns studier som visar att ett ökat antal cyklister kan leda till en minskning av antalet skadade cyklister i kollisionsolyckor (Ministerie van Verkeer en Waterstaat, 2009; Forsberg, 2015). För att minska upplevelsen av otrygghet behöver infrastrukturen utvecklas och anpassas för cyklister. Utformningen av trafiksystemet måste styras av vad cyklisterna uppskattar och värderar. Med anledning av detta är det viktigt att kommunicera med både nuvarande och potentiella framtida användare. En viktig framgångsfaktor för de främsta cykelstäderna är att de tagit till sig av allmänhetens synpunkter och anammat rådande cykeltrender (Göteborgs stad, 2015).

Otrygghet är således en mycket viktig faktor att ta hänsyn till vid utformning av städer, framför allt för oskyddade trafikanter dvs. fotgängare och cyklister. För att få fler att cykla måste otrygghet omvandlas till trygghet genom att trygghetsaspekten tas med i planeringen, något som inte är helt lätt eftersom det är ett komplext begrepp som innefattar många delar. Otrygghet kan uppfattas på många olika sätt beroende på kontext och beroende på vilken förmåga, makt och kontroll som en person besitter (Trafikverket, 2015; Heber, 2008). För att Göteborg ska få bra förutsättningar för att öka andelen cyklister i linje med de mål som anslagits är det viktigt att ta reda på hur begreppet otrygghet uppfattas av den tänkta målgruppen och vilka faktorer som anses viktigast för att göra cykling till ett mer attraktivt transportmedel.

Det finns undersökningar om otrygghet relaterat till cykling i Göteborg, men de är av mer kvantitativ karaktär och har utförts med hjälp av enkäter (Wigeborn, 2015) respektive korta telefonintervjuer (Splitvision research, 2013). Vi hoppas att med denna uppsats få en mer ingående förståelse för problemet och vilka potentiella lösningar som finns.

1.2. Syfte och frågeställningar

Syftet med denna kandidatuppsats är undersöka upplevelser av otrygghet bland cyklister i Göteborg. Målsättningen är att skapa ett underlag för att göra cykeln till ett mer attraktivt transportmedel för att öka andelen resor gjorda med cykel och därmed bidra till en mer hållbar mobilitet i Göteborg. För att uppfylla syftet har två frågeställningar formulerats:

- På vilka platser och i vilka situationer upplever vanecyklister otrygghet och varför?
- Hur kan den upplevda otryggheten minskas?

Frågeställningarna besvaras genom semistrukturerade samtalsintervjuer med bildstöd. Genom en urvalsenkät där frågor ställdes gällande otrygghet i samband med cykling i Göteborg valdes respondenterna ut. Vid val av respondenter valdes personer som redan upplever otrygghet i samband med cykling och/eller där otryggheten är ett hinder för att cykla mer än vad som görs i dagsläget.

1.3. Avgränsningar

Denna studie är avgränsad till Göteborg då det är en av de större städerna i Sverige, men med en trafikutformning som skiljer sig från de andra större städerna i Sverige. Trafikplaneringen i Göteborg har länge fokuserat på bilisterna och genom Göteborgs historia som bilstad har cykeln hamnat i skymundan (Göteborgs Stad, 2014). I Stockholm sker en stor del av resorna med tunnelbana (Storstockholms Lokaltrafik [SL], 2009) vilket inte konkurrerar med cyklister om utrymme till skillnad från spårvagnarna Göteborg. I Malmö sker redan idag en betydligt större andel av resorna med cykeln jämfört med i Göteborg. Infrastrukturen är mer utbyggd för cyklister, då de haft en cykelplan sedan långt innan Göteborg fick sin första (Malmö Stad, 2012). Malmö är också platt och tätare bebyggt än Göteborg, något som till viss del skapar andra möjligheter för cykling. Eftersom förutsättningar för de olika städerna skiljer sig åt är det svårt att generalisera ett resultat från en stad till en annan. För att förstå

hur cyklister i Göteborg upplever tryggheten vid cyklingen krävs det också att studien sker på plats i Göteborg med cyklande göteborgares upplevelser och åsikter.

2. Teori

2.1. Introduktion

I kapitlet nedan kommer teoretiska begrepp som på olika sätt berör cyklisters upplevelser av otrygghet att presenteras. Till en början presenteras olika aspekter av mobilitetsbegreppet, inklusive hållbar mobilitet och cyklisters mobilitet, som är centrala begrepp inom det valda undersökningsområdet. Vidare presenteras olika mobilitetsbegrepp som är grundläggande för att förstå utmaningarna som finns kopplade till hållbar mobilitet. Till sist presenteras begreppen trygghet och otrygghet vilka är viktiga för att förstå de upplevelser som framkommer i de genomförda intervjuerna.

2.2. Mobilitet

Mobilitet är ett centralt begrepp i sammanhang som är kopplade till transport och förflyttningar. I de tre kommande avsnitten kommer mobilitet ur olika perspektiv att beröras och dessa perspektiv är viktiga för att förstå cykling och dess utmaningar, hinder och möjligheter. I det första avsnittet avhandlas olika dimensioner av begreppet, det andra avsnittet berör mobilitet i dagens samhälle, för att det tredje avsnittet behandla mobilitet kopplat till cykling.

2.2.1. Mobilitetsbegreppet

Mobilitet kan beskrivas som en rumslig rörelse och avser både viljan och möjligheten till förflyttningar (Castree, Kitchin & Rogers, 2013; Wegener, 2012). Dessa förflyttningar kan gälla antingen människor, information eller varor och kan ske på olika skalor. Mobilitet uppstår dock inte automatiskt, det är något som aktivt tagits fram och utformats utifrån de befintliga behoven; möjliggjort av ingenjörer, planerare och politiker, fordon och infrastruktur samt lagar, normer och politiska motsättningar (Larsen, 2017).

Cresswell (2010) utvecklar dimensionerna av mobilitet. Mobilitet kan ses som en rörelse, som en representation, likväl som en handling. Den fysiska rörelsen som nämnts i föregående stycke är råmaterial som flyttas. Vilket till exempel kan vara människor, information eller idéer. Representationen av mobilitet handlar om hur mobilitet presenteras. Mobilitet kan bland annat presenteras som ett äventyr, som något skrämmande eller som frihet. I

bilreklamer symboliserar bilen och bilägandet frihet. Flyktingströmmar kan visas som något farligt och skrämmande. Slutligen kan mobilitet ses som en handling, hur själva mobiliteten upplevs. Upplevelsen av en förflyttning beror på vilket val av transportmedel som väljs, vilka personliga preferenser en person har och vilka intressen en person har. En bilresa kan ses som skräckinjagande, skuld-framkallande eller ge frihetskänsla beroende på person och situation. Likadant kan promenaden på en flygplats mot immigration ge olika stresspåslag hos en person beroende på dennes hudfärg, nationalitet och resvana.

2.2.2. Mobilitet i dagens samhälle

Genom den rådande samhällsutvecklingen med längre avstånd till olika samhällsfunktioner och förstorade rörelsemönster har vårt behov av mobilitet ökat. Både när det gäller fysiska transporter likväl cirkulationen av information. Tiden människor använder för att transportera sig mellan olika aktiviteter har under det senaste århundradet varit relativt konstant, medan det geografiska avståndet ökat i takt med att människor kan röra sig allt snabbare (Vilhelmson, 2007). Den allt snabbare transporten har främst skett genom bilens ökade popularitet, då det ekonomiska välståndet bland människor ökat, samt en fokusering på bilism i stads- och trafikplaneringen (Frändberg & Vilhelmsson, 2014). Att minska resandet och att frångå bilen som norm inom stadsplanering är en stor utmaning och kräver mycket arbete på flera plan. Arbetet pågår för fullt världen över och går ofta under namnet hållbar mobilitet.

2.2.3. Hållbar mobilitet

Det finns många transportrelaterade forskningsstudier som uppmärksammar ett behov av att uppnå ett mer hållbart transportsystem. Att lyckas med det är ingen lätt uppgift, inte minst med tanke på att samhället genomgått en enorm tillväxt i transportbehovet under många decennier, vilket har lett till den rådande bilnormen med snabbare och längre resor, samt negativa miljökonsekvenser. För att bryta utvecklingen som skett krävs ett alternativt tillvägagångssätt som bland annat inkluderar innovativt tänkande kring hur framtidens transporter ska se ut (Geerlings, Shiftan & Stead, 2012).

Hållbar mobilitet utgör ett alternativt paradig för att utforma städer vari kopplingarna mellan markanvändning och transport ges större vikt. Staden är, tack vare hög populationsdensitet, den mest hållbara urbana formen och utgör boplats för majoriteten av världens befolkning. Således. är det också i städer som framtidens lösningar för hållbar

mobilitet bör äga rum (Banister, 2008). Banister (2008) tar upp fyra olika strategier för en mer hållbar mobilitet. Den första strategin är att minska behovet av att resa genom teknologiska framsteg, exempelvis en ökning av internetjänster. Den andra strategin visar på vikten av policyförändringar. Genom att göra bilresandet mindre attraktivt via sänkta hastigheter, införandet av trängselskatter och allokering av mark från bilister till andra trafikslag kan det göras andra, mer hållbara transportmedel såsom cykling, gång och kollektivtrafik mer attraktiva. En tredje strategi är att förändra landanvändningen av städer för att minska avstånd till olika funktioner och aktiviteter i samhälle. Det kan ske genom byggandet av blandstäder, ha mer tätbefolkade städer och städer där kollektivtrafik prioriteras före bilar. Den fjärde och sista strategin som Banister (2008) beskriver är att genom tekniska innovationer öka effektiviteten av transporter. Exempel på tekniska innovationer inkluderar bränsleeffektiva motorer och förnyelsebara bränslen.

Cykeln har en central plats i både den andra och den tredje strategin som redovisas. En ökning av cykling kan därmed anses vara en viktig komponent för att nå ett mer hållbart transportsystem. Om cykeln ska kunna få mer fokus är det dock viktigt att först få en djupare förståelse för dess användningsområde och hur den skiljer sig från andra transportmedel.

2.2.4. Cyklisters mobilitet

Som nämnts i föregående avsnitt är mobilitet mer än att ta sig från en punkt till en annan. Cykling är ett transportslag som både har likheter, likväl skillnader gentemot andra transportslag. I avsnittet nedan kommer fokus ligga på hur cykeln kan användas som transportmedel, samt vilka fördelar och utmaningar som finns kopplat till cykelns användning.

Cykling i samband med pendling beskrivs av Balkmar (2014) som något positivt som bidrar till ökat välbefinnande genom kontakt med naturen där det är möjligt att följa årstidens skiftningar, vilket har visat sig vara uppiggande. Undersökningar visar också att cyklister är mer nöjda med sin pendling jämfört med pendlare som använder andra transportslag. Cyklister upplever pendlingen mer intressant och upplyftande (Stefansdottir, 2014). Samtidigt är det inte bara positiva känslor som nämns bland cyklister, är det också känslor av fara och otrygghet beroende på den omgivande miljön och personens egna preferenser (Balkmar, 2014).

Cykling är en aktivitet där kroppen utgör en del av fordonet och involverar fler förmågor jämfört med bilkörning. Den så kallade “bil-hybriden”, det vill säga bilisten och dess bil kan köras så länge som det finns bränsle i tanken. Det kan jämföras med “cykel-hybriden”, det vill säga cykeln och cyklisten. Förutom att kunna cykla krävs också kroppsliga förmågor. Under en cykeltur är det cyklistens muskler som utgör motorn som driver ekipaget framåt och det är även i musklerna som begränsningarna sitter. Beroende på styrka hos cyklisten finns olika möjligheter till hastighet och längd på cykelturen (Larsen, 2014). Dagens ökade popularitet av elcyklar har dock delvis ändrat detta och muskelkraften är nu bara en del av den kraft som behövs för att få cykeln att röra sig framåt (Rose, 2012). Cyklister upplever de omgivande förhållandena i större utsträckning jämfört med bilister. En uppförsbacke följt av en nedförsbacke är något som blir tydligt för cyklisten men inte upplevs lika tydligt för en bilist. Hur vädret märks av är en annan väsentlig skillnad mellan de som cyklar och personer som använder bil eller kollektivtrafik. Genom cyklistens oskyddade karaktär märks förändringen i vädret direkt. Cyklisten kan genom sina sinnen känna, höra, och uppleva omgivningen under sin resa (Larsen, 2014). Genom att cyklisten känner sig mer “med platsen” ökar cyklistens känsla av att vara en del av samhället och platsen blir viktigare (Lee, 2016).

Cyklisters upplevelser varierar beroende på var cyklingen sker. Det är skillnad om cyklingen sker på en plats där det är ett vanligt förekommande transportmedel, jämfört med en plats där cyklisten är ett mer ovanligt inslag i miljön. De rådande normerna och rutinerna som cykling är kopplade till på den specifika platsen spelar in gällande cyklisters mobilitet. I Köpenhamn där en stor andel av resorna sker med cykel ses det som ett vardagligt transportmedel för korta, säkra och långsamma resor. I städer med färre cyklister kan cykelturerna istället ses som mer extrema där hastigheten är högre, det är mer osäkert och således är det en annan (och mindre) målgrupp väljer som att cykla (Larsen, 2014).

Om främjandet av cykling ska lyckas i den utsträckning som är önskvärd för att nå en mer hållbar mobilitet, är det viktigt att minimera de hinder som motverkar människor från att välja cykeln som primärt transportmedel. Med tanke på cyklingens karaktär, där cyklister är oskyddade i trafiken är trygghet en faktor som har stor betydelse för användningen av cykeln (ex. Lawson, Pakrashi, Ghosh & Szeto, 2013; Chataway, Kaplan, Nielsen & Prato, 2014).

2.3. Trygghet och otrygghet

Genom att undersöka i vilken utsträckning cyklister upplever trygghet och otrygghet i trafiken, går det att få en högre förståelse för en av de faktorer som utgör ett hinder för fortsatt ökning av andelen resor utförda med cykel. Innan vidare undersökning är det dock viktigt att reda ut begreppet. Nedan följer en utläggning av trygghet och dess motsats; otrygghet.

För att kunna utföra undersökningar om trygghet är det viktigt att först definiera begreppet och hur det används och påverkar människor i deras liv (Heber, 2008). Nedan följer därför en redogörelse för begreppen trygghet samt otrygghet och vad det innefattar. Trygghet är en bred term som omfattar många olika betydelser. Det kan innehålla aspekter som säkerhet, risk, komfort och välbefinnande, för att bara nämna några tolkningar. I många fall skiljer sig upplevelser av trygghet från den faktiska risken att bli föremål för ett brott eller en olycka (Heber, 2008; Lindgren & Nilsen, 2012). Under de senaste åren har begreppet trygghet fått allt större uppmärksamhet i olika forum. Politiker, medier och allmänheten diskuterar begreppet och det finns en önskan och en vilja att verka för ett tryggare samhälle (Heber, 2008).

Otrygghet är först och främst en negativ känsla. Otryggheten kan också ge många olika typer av negativa konsekvenser för människor. Trots det kan känslor av otrygghet användas som utgångspunkt för att skapa trygghet. Negativa känslor och upplevelser kan vara en drivkraft i det trygghetsskapande arbetet och bidra till att motivera och engagera människor (Heber, 2008).

Enligt Lindgren & Nilsen (2012) refererar trygghet till när en person känner sig bekväm och inte orolig eller rädd. Rädsla för brott är bara en aspekt av trygghet, eftersom det kan finnas olika rädslor och oro som är inblandade i upplevelsen. Att inte känna sig trygg kan särskiljas från osäkerhet och ovisshet (Aalbers & Rancati, 2008). Medan osäkerhet handlar om hur individen hanterar risker förknippade med tillvaron i samhället och ovisshet handlar om att styra framtiden och göra riskfria val, handlar känslan av otrygghet om att skydda sig, sin familj och egendom (Aalbers & Rancati, 2008). Denna tydliga separering av begreppen är inte något som människor brukar göra när de berättar om att de känner sig otrygga, och deras berättelser kan vara en blandning av de tre. Vidare är trygghet ofta kopplad till uppfattningar

om vad som anses vara farligt, såsom mörkret, främlingar eller oordnat beteende (Pain, 2001).

Människors beteende påverkas av de upplevelser som uppstår i olika situationer. En av de viktigaste faktorerna som påverkar människors beteende är känslan av trygghet. Om människor känner sig otrygga i ett område, förändras människors beteende och känsla av komfort. Det sätt på vilket människor uppfattar sin trygghet kan berätta mycket om hur människor använder olika delar av staden. Denna information kan användas för framtida stadsplaneringsprojekt avseende offentliga utrymmen för att göra platserna mer trygga, bekväma och populära (Mehta, 2014; Shenassa, Liebhaber & Ezeamama, 2006).

Ett område där det kan råda stor otrygghet är vid trafiksituationer. Det kan handla om faktorer kopplade till trafiksäkerhet, som att fordon håller hög hastighet, slarv från förare och dålig trafikplanering. Det kan också handla om faktorer inom säkerhet kopplat till förebyggandet av olyckor, som dåligt underhåll, dålig belysning och halka. Dessa situationer uppfattades oftast som farliga oavsett tidpunkt på dagen. Majoriteten av platserna där situationer uppstod rapporterades dessutom som svåra att undvika (Kyttä, Kuoppa, Hirvonen, Ahmadi & Tzoulas, 2014).

Olika situationer, platser och livssituationer kan påverka upplevd trygghet. Känslan av trygghet kan skilja sig från en situation till en annan och med tiden (Valentine 1989; Heber, 2008). Det kan också påverkas av en persons sociala ställning, till exempel kön, klass och ålder. Genom att det finns flera olika faktorer att ta hänsyn till är det viktigt att inkludera en mängd människor med olika positioner i samhället när man studerar trygghet (Lindgren & Nilsen, 2011). Omgivningen kan ha stor påverkan på hur en enskild person upplever trygghet, där attityder och beteende hos andra människor såväl som hos den egna individen, har stor betydelse. Nästa avsnitt kommer därför behandla attityder och beteende hos trafikanter i relation till trygghet.

2.4. Attityder och beteende hos trafikanter

I trafiken sker det ständigt interaktioner mellan olika trafikanter, därav påverkas olika trafikanter, däribland cyklister av de normer och beteende som medtrafikanterna uppvisar. I och med att omgivningen påverkar trygghetskänslan är det betydelsefullt att undersöka de

rådande attityder och normer som uppvisas i trafiken, för att kunna skapa en tryggare miljö för cyklister.

Trafiksäkerhet är helt beroende av beteendet hos de som använder vägarna. Satsningar på ökad säkerhet i olika delar av trafiksystemet blir bara effektiva om de accepteras av användarna. Beteendet påverkas i sin tur av attityder, övertygelser och uppfattningar (Sucha, Viktorova & Risser, 2016; Papadimitriou, Theofilatos & Yannis, 2013).

I takt med att utvecklingen går framåt förändras inte bara städers utformning, även trafiksituationen formas av de normer som råder och beroende på vilka satsningar som görs uppstår nya möjligheter och utmaningar. I städer där det skett stora öknings av cyklister har användningen av infrastrukturen förändrats, dels hur vägnätet är utformat, och dels hur trafikreglerna lyder (Chaurand & Delhomme, 2013). För att trafiksystemet ska fortsätta att fungera efter den här typen av förändringar är det nödvändigt att väganvändare anpassar sina förväntningar om hur trafikanter med olika transportmedel kan komma att bete sig. Cyklister och bilister skiljer sig markant i form av hastighet, storlek, vikt och grad av utsatthet, vilket betyder att beteendet måste anpassas utefter dessa faktorer beroende på vilka transportmedel som interagerar. Cyklister och bilister måste lära sig att använda den nya infrastrukturen, framför allt på de ställen där nära interaktion sker. I dessa situationer är det av stor vikt att kommunicera med varandra och vara tydlig med att visa andra väganvändare hur nästa förflyttning kommer att se ut, genom exempelvis ögonkontakt, att ge tecken eller använda blinkers. Dålig kommunikation leder till låg förutsägbarhet och är en stor förklarande faktor när det kommer till olyckor mellan bilar och cyklar (Chaurand & Delhomme, 2013).

Trots ökad användning av cyklar är det fortfarande relativt få som cykelpendlar till jobbet (15 % i Danmark och 9 % i Sverige; Bassett et al., 2008). Cyklister utmanas därför av de rådande normerna som går emot deras beteende. Att cykla kräver därför fortfarande ett aktivt ställningstagande och kan påverka vilka som väljer att göra cykling till en vardagsaktivitet (Chaurand & Delhomme, 2013).

För de som väljer att cykla är det viktigt att känna att det är säkert att ta sig fram genom städerna. Ett vanligt förekommande inslag i infrastrukturen är vägar som delas av cyklister och fotgängare eller bilister som dessutom är separerade med enbart en målad linje. På dessa vägar är det vanligt att framför allt cyklister oroar sig för oförutsägbara rörelser från andra

trafikanter (Paschalidis, Basbas, Politis & Prodromou, 2016). En vanligt förekommande situation är fotgängare som är ouppmärksamma, ofta på grund av användande av mobiltelefon eller att de lyssnar på musik, och på grund av detta kliver ut i cyklisternas körfält. Även fotgängarna kan känna otrygghet på den här typen av vägar, på grund av att många cyklister cyklar förbi alldeles för snabbt. En del cyklister tycks dessutom ha som mål att cykla så nära som möjligt för att markera deras rätt till cykelbanan. Konflikten grundar sig i att cykel och gång är två väldigt skilda transportsätt som kräver olika förutsättningar för att kunna användas på ett bra sätt. För att cykeln ska vara ett användbart transportmedel måste den kunna framföras i minst 10 km/h, utan att vid upprepade tillfällen behöva stanna för fotgängare. Samtidigt ska fotgängare inte behöva känna sig otrygga på grund av cyklar som färdas i hastigheter som upplevs som obehagliga (Hatfield & Prabhakaran, 2016).

3. Studier om cykling

3.1. Introduktion

I detta kapitel presenteras tidigare forskning gällande cykling. Studierna tar upp olika aspekter av cykling som är relevant för utformningen av framtidens städer. Inledningsvis behandlas otrygghet i samband med cykling. Vidare presenteras olika aspekter gällande stadsplanering och infrastruktur. Kapitlet fortsätter med exempel från etablerade cykelstäder och avslutas med studier från Sverige och Göteborg.

3.2. Cykling och otrygghet

De finns en mängd studier som visar på att cykling är en viktig del i jakten på hållbar mobilitet, inte bara på grund av dess fördelar vad gäller miljöpåverkan (Lawson et al., 2013), även tack vare de många hälsofördelar som finns med att välja aktiva transportmedel (Ng, Debnath, & Heesch, 2016; Thomas & DeRobertis, 2013).

För att cyklingen ska kunna fortsätta öka är det viktigt att cyklister känner sig trygga när de cyklar i städer. Winters et al. (2012) har gjort en jämförande studie mellan uppmätt risk och upplevd trygghet. Författarna rekryterade 690 vuxna cyklister som besökt akutmottagningen på grund av cykelrelaterad skada. Cyklisterna intervjuades sedan för att få information om deras upplevelser. Undersökningen uppvisade ett tydligt samband mellan uppmätt risk och upplevd trygghet, med några undantag. Det höga sambandet var eventuellt en effekt av att en stor andel (76,8 %) av deltagarna uppgav att de var erfarna cyklister och därmed duktiga på att bedöma risken i olika situationer. Platser som var avvikande från sambandet var cykelleder, som separerar cyklister från motordrivna fordon på vägar. Den uppmätta risken för olyckor var en tiondel jämfört med på vanliga bilvägar, men ändå upplevdes cykelleder vara riskfyllda. Även kombinerade cykel- och gångbanor var avvikande på så sätt att de upplevdes som en av de tryggaste färdvägarna samtidigt som de uppvisade endast 25-40 % lägre risk jämfört med större bilvägar. En möjlig förklaring till detta kan vara att människor inte uppfattar risken för skador från kollision med cyklister och fotgängare på samma sätt som med bilar. En annan förklaring till de uppvisade resultaten kan ha grunda sig i att ljudnivån, snarare än andra riskfaktorer, ofta står till grund för vägval.

I en studie av Chataway et al. (2014) utfördes en systematisk kvantitativ jämförelse av cyklisters trygghetsuppfattningar och beteende i Brisbane - en framväxande cykelstad, jämfört med i Köpenhamn - en etablerad cykelstad. I studien påvisades att bristen på upplevd trygghet för cyklister innebär ett hinder för cykling och det visar att det finns ett behov av effektiva strategier för att främja högre upplevd trygghet i nya cykelstäder. Studien baserades på 864 cyklister från de två städerna som svarade på ett webbaserat frågeformulär om deras beteende och uppfattningar från att ha cyklat i blandad trafik. Studiens resultat visar en statistiskt signifikant skillnad i cyklisternas trygghetsuppfattning i de två städerna. I jämförelse med cyklister i Köpenhamn uppvisar cyklister i Brisbane en högre rädsla för trafik, en lägre uppfattad säkerhet för infrastruktur, högre användning av hjälm och högre trafikuppmärksamhet. Cyklister i Brisbane uppvisade även högre tendens till att helt välja bort cykeln, framför allt i blandad trafik. Båda städerna har en utbyggd cykelinfrastruktur, men det är stor skillnad när det gäller hur sammankopplade cykelbanorna är. I Brisbane är sammankopplingen bristfällig, cyklisterna är oftast tvungna att cykla på vägar och cykelvägarna är smala och återfinns mellan trafik och parkerade fordon. I Köpenhamn är sammankopplingen i stället hög, och cyklister cyklar mestadels på avskilda, breda banor mellan trottoaren och parkeringar. Studien uppvisade även problematiska sidor av etablerade cykelstäder, där cyklisters överdrivna trygghetskänsla kan resultera i bristande respekt för de risker som faktiskt existerar. De nästkommande avsnitten fortsätter att behandla vikten av bra infrastruktur för cyklister upplevelser.

3.3. Cykling och infrastruktur

För att få fler människor att cykla är det viktigt att göra det enklare för cyklister och en del är förbättrad infrastruktur för cyklister. Dill och Voros (2007) menar att brist på cykelbanor tillsammans med mycket trafik är de största hindren för att öka cyklingen. Både brist på cykelbanor, men också brist på en sammankoppling av cykelbanor ses som problematiskt. Vidare menas det att kvalitén är viktigare än kvantiteten på cykelbanor för att fler ska välja att ta cykeln.

Nederländerna, som har kommit långt i arbete för en mer cykelvänlig infrastruktur, ger exempel på flera olika faktorer som påverkar tryggheten och gör det mer säkert att cykla. Separata cykelbanor längs med hårt trafikerade vägar, sänkta hastighetsbegränsningar (för bilar) samt gator där cyklister har företräde före bilar är alla åtgärder som leder till ett lugnare

tempo i trafiken och ökar känslan av säkerhet och trygghet hos cyklister (Pucher & Buehler, 2008). Eftersom cyklister är oskyddade trafikanter är de extra utsatta i trafiken och satsningar på infrastruktur som främjar säkerhet är viktigt för att kunna öka andelen cyklister (Dondi, Simone, Lantieri & Vignali, 2011).

Hur cykelvänlig infrastrukturen är spelar därmed roll för att få personer att välja cykeln som transportmedel. Nedan beskrivs tre viktiga begrepp; shared space, cykelbanor och cykelparkeringar som används vid utformningen av städer. Dessa begrepp kan kopplas till infrastruktur och påverkar cyklisternas upplevelser vid cykling.

3.3.1. Cykling och shared space

Shared space handlar om att flera olika trafikslag samsas på samma plats och där skiljelinjer, trafiksignaler och andra skiljemarkörer tagits bort för att samspelet i trafiken istället får lösas genom kommunikation mellan olika trafikanter (Imrie, 2012). Shared space är en möjlig lösning på platser där det av olika anledningar inte är möjligt att separera de olika trafikslagen. Det kan exempelvis handla om platsbrist eller att platsens unika karaktär önskas bevaras (White Arkitekter & Spacescape, 2011). Ideén med områden som tillämpar shared space är att alla trafikslag, oavsett om det är bilister, cyklister eller fotgängare har samma rätt att nyttja platsen. Eftersom antalet regler och trafiksignaler minskats och det är mindre uppenbart hur de olika trafikslagen ska bete sig, det krävs det mer uppmärksamhet från samtliga trafikanter. Den sänkta hastigheten gör att platsen blir mer säker (Imrie, 2012).

Upplevelserna hos personer som via olika trafikslag nyttjar shared space är olika. Cyklister kan uppleva platser som delas med fotgängare mer osäkra än platser som delas med bilister då fotgängare är mer benägna på att göra hastiga och oväntade förflyttningar (Simpson, 2017). Mer utsatta användare av shared space, såsom personer med funktionsnedsättning, kan också uppfatta delade platser mer osäkra då det är mer kontakt med olika trafikslag (Imrie, 2012). Eftersom cyklister är oskyddade trafikanter är de extra utsatta i trafiken och satsningar på infrastruktur som främjar säkerhet är viktigt för att kunna öka andelen cyklister (Dondi et al., 2011). Sanders (2016) visar att cyklister upplever sig mer säkra när det var separerade cykelbanor från biltrafiken, jämfört med cykelbanor delade med bilister. Även bilisterna upplevde det tryggare med separata cykelbanor då de till större del vet var cyklisterna förväntas vara.

Studier från Nederländerna och Danmark gällande shared space visar att den upplevda tryggheten kan minska när platser görs om till shared spaces, detta för att osäkerheten på hur och var personer beräknas befinna sig ökar. Även om platserna upplevs mer osäkra blev de rent objektivt mer säkra och färre olyckor skedde. En skillnad kunde observeras mellan könen och särskilt kvinnor upplevde platsen mer osäker när shared space tillämpades (Van Goeverden, Nielsen, Harder & Van Nes, 2015). Män har visats vara mer benägna att cykla vid bristfällig cykelinfrastruktur jämfört med kvinnor. Högkvalitativ infrastruktur har därmed stor betydelse för att cykling ska kännas attraktivt för hela befolkningen (Garrard, Rose & Lo, 2008).

3.3.2. Utformning av cykelbanor

Städer runtom i världen har anammat olika strategier för att öka cykling; det kan handla om infrastruktur, program eller policys. Det finns ett flertal studier som visar på positiv korrelation mellan tillgänglighet av cykelbanor och andelen av resor som sker via cykling (Buehler & Pucher, 2012; Dill & Carr, 2003). Vid utformning av cykelbanor finns det typiskt sett två tillvägagångssätt. Det första sättet innebär att cyklarna infinner sig på samma väg som bilarna men med en linje som separerar de två trafikslagen. Det andra sättet handlar om en tydligare separering då cyklisterna har en fysiskt separerad cykelbana. För att vara verkningsfull måste separeringen också vara tydlig, med till exempel nivåskillnader och skiljelinje (Winters, Davidson, Kao & Teschke, 2011; Li, Wang, Liu & Ragland, 2012). En anledning till att separata cykelbanor är att föredra är att det känns mer säkert då cyklister inte behöver beblanda sig med bilister och deras fordon. Genom att cykla på en dedikerad cykelbana försvinner (åtminstone delvis) det hinder som utgörs av osäkerhet kring samt rädsla för bilar (Pucher & Buehler, 2008; Chataway et al., 2014).

Nederländerna, Tyskland och Danmark tillhör några av de mest framgångsrika länder när det kommer till satsningar på cykling (Pucher & Buehler, 2008). I dessa tre länder har anläggning av separata cykelvägar haft stor inverkan för att göra cyklingen säker och attraktiv. De är utformade för att skapa en känsla av trygghet och bekvämlighet för samtliga cyklister; för både unga och gamla, kvinnor och män, och för alla nivåer av cykelförmåga. För att öka cyklingen till en önskvärd nivå är det inte tillräckligt att anlägga separata cykelbanor men de är absolut nödvändiga för att säkerställa att cykling görs möjlig för en stor andel av befolkningen (Garrard, Rose & Lo, 2008; Pucher & Buehler, 2008). En del av infrastrukturen

som är viktig för cyklister, men som lätt glöms bort är parkeringsmöjligheterna, något som tas upp i nästa avsnitt.

3.3.3. Cykelparkeringar

Hur cykeln parkeras både innan och efter färden har stor betydelse för den totala upplevelsen av att cykla (Pucher et al., 2010). Vid otillräckliga cykelparkeringar påverkas dock inte enbart upplevelsen relaterat till cykelturen. Brist på cykelparkering gör att cyklar parkeras olagligt på ställen där de står i vägen och leder till att staden känns stökigare (Larsen, 2015; Van der Spek & Scheltema, 2015). Det kan även bidra till en känsla av otrygghet och osäkerhet. Den här typen av problem är vanligast vid platser med en hög omsättning av människor; tågstationer, hållplatser, skolor och köpcentrum. Problemet kan även uppstå vid bostäder, där studentbostäder är särskilt drabbade.

Cykelparkeringar ska inte bara finnas, de bör även vara av god kvalitet. På samma sätt som för bilister behöver cyklister plats för att parkera sina fordon på ett säkert och skyddat ställe (Pucher & Buehler, 2008). Larsen (2017) beskriver osäkerheten på följande sätt: "Det krävs nerver av stål för att lämna en mycket älskad och omhändertagen cykel där det finns en överhängande risk för skador och stöld" (s. 64). Bristen på cykelparkeringar påverkar även upplevelsen av hela cykelresan. Winters et al. (2011) och Larsen (2017) påvisar att cykelparkeringar är en stor drivkrafterna till att välja cykeln och att bristen på dessa har en negativ inverkan på antalet cyklister.

Cykelstölder är vanligast vid tätbebyggda platser eftersom fler cyklar tenderar att stå parkerade där. Däremot har korsningar med fler cykelresor visat sig ha mindre cykelstölder. Anledningen tycks vara en högre aktivitet av t.ex. cyklister, fotgängare och butikspersonal. Vid dessa områden skapas en naturlig bevakning av de parkerade cyklarna. Relationen mellan placering av cykelparkeringar och hur säkra de är tycks vara en viktig faktor i utformningen av infrastrukturen för cyklar, men har inte undersökts tillräckligt (Chen et al., 2018).

Den stora försäljningen av elcyklar under de senaste åren har bidragit till ytterligare utmaningar med cykelparkeringar. I Jones, Harms & Heinen (2016) uppmärksammas att elcyklar är tyngre och därmed kräver mer lättillgängliga parkeringar. Även säkerheten vid

cykelparkeringar känns i flera fall viktigare för de med elcykel då elcyklarna har ett högre värde och risken för stöld upplevs därmed högre. Därutöver tillkommer möjligheten att ladda, ett behov som har börjat tillgodoses men som fortfarande kräver mer utveckling (Jones, Harms & Heinen, 2016; Rose, 2012).

Cykelparkeringar är även en viktig del i integrationen mellan cykel och kollektivtrafik; en väldigt viktig del i jakten på hållbar mobilitet (Pucher et al., 2010; Pucher & Buehler, 2008). För att detta ska fungera måste parkeringarna vara säkra och tillräckliga i antal. I Nederländerna leder den stora ökningen av cyklar till överfyllda cykelparkeringar vid tågstationer, något som resulterar i cyklar som blockerar ingångar samt ökad stöld och skadegörelse av cyklar (Van der Spek & Scheltema, 2015). Trots stora satsningar på bra cykelparkeringar i relation till kollektivtrafik, i bland annat Tyskland, står väldigt många cyklar fortfarande parkerade utanför cykelställ (City of Muenster, 2004).

För att få fler att cykla är det viktigt att ta hänsyn till hela resan, från parkeringen hemma, till resan, och slutligen parkering vid destinationen (Pucher et al., 2010). På många ställen satsas det mycket på att underlätta resan men parkeringen hamnar ofta i skymundan och prioriteras allt för lågt i stadsplaneringen (Chen et al., 2018; Van der Spek & Scheltema, 2015). Genom en mer helomtänkande och attraktiv infrastruktur kommer fler lockas till att cykla. Att få fler som cyklar bidrar i sin tur med att öka säkerheten i trafiken, något som behandlas i nästa avsnitt.

3.4. Cykling och safety in numbers

Andelen cyklister i städer påverkar trafiksäkerheten; det har visat sig att fler cyklister leder till procentuellt färre olyckor för alla trafikslag. Anledningen tycks vara att fler cyklister leder till att bilisterna förväntar sig att möta fler cyklister och ha fler interaktioner med dessa, något som ändrar beteendet hos bilister. Fler antal cyklister sänker hastigheten på trafiken vilket också är en orsak bakom minskningen av olyckor (Marshall & Garrick 2011). För den enskilda individen som går från att åka bil till att cykla ökar risken för att råka ut för en olycka. Men när antalet cyklister ökar minskar den procentuella risken för en cyklist att råka ut för en olycka, något som benämns som *safety in numbers* (Forsberg, 2015). En stad där en ökning i antalet cyklister lett till färre cykelolyckor är Köpenhamn. Där ökade antalet resor som gjordes med cykel med 40 % mellan 1990-2000. Under samma tidsperiod minskade

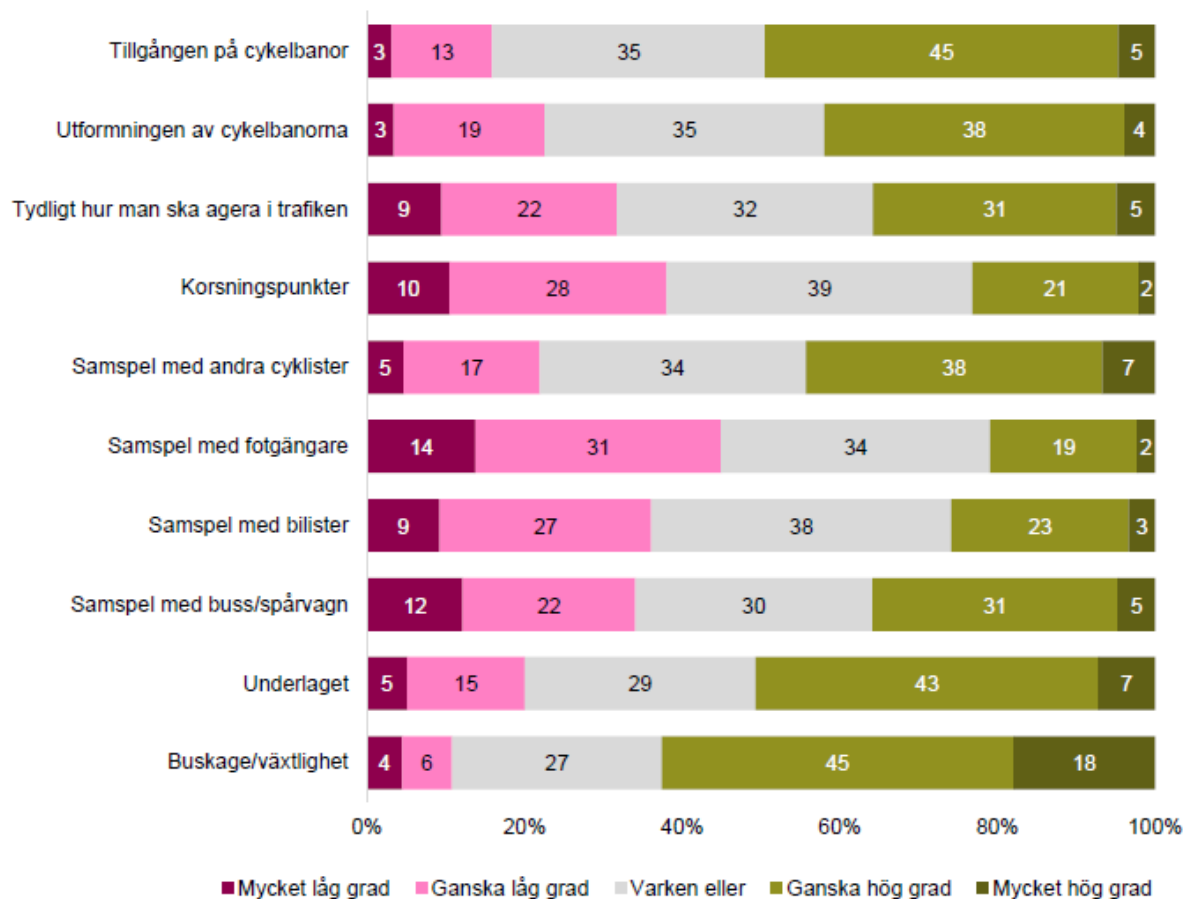
antalet allvarliga cykelolyckor med hälften. Liknande exempel går att hitta i Nederländerna, USA och Sverige (Marshall & Garrick 2011). För att öka säkerheten för cyklister är satsningar på en utbyggd och förbättrad infrastruktur tillsammans med en ökning av antalet cyklister viktiga åtgärder. Även ett motsatt samband har påvisats, där en minskning i andelen cyklister ledde till fler olyckor. I takt med att antalet bilar och hastigheten ökar upplevs det som mindre säkert att cykla vilket också leder till att cyklingen minskar (Jacobsen, Racioppi & Rutter, 2009).

3.5. Cykelundersökningar från Sverige och Göteborg

En undersökning gjord av Wigeborn (2015), bland Göteborgs cyklister pekar på problem i samspelet mellan cyklister och andra trafikanter; bilister, fotgängare och spårvagnar ur ett trafiksäkerhetsperspektiv (se figur 1). Samspelet mellan cyklister och fotgängare samt mellan cyklister och bilister upplevs mest problematiskt, medan samspelet med buss och spårvagn fungerar bättre. Det som framförallt upplevs som konfliktfyllt är korsningar och att olika trafikslag samsas på samma yta, så kallad shared space. När cykelbanor upphör tvingas cyklister att antingen cykla på bilvägarna eller trottoarer vilken ger upphov till konflikter (Wigeborn, 2015).

Trots att det finns en vilja och mål att cyklingen ska öka i många städer i världen är det fortfarande utanför normen att cykla och cykling ses som det sekundära trafikslaget. I och med att antalet cyklister ökar i Sveriges städer inskränker också cyklister på platser som tidigare varit enbart för bilister, vilket bidrar till konflikter. Från cyklisters håll rapporteras både om fysiska och verbala konflikter mellan de båda trafikslagen (Balkmar, 2014).

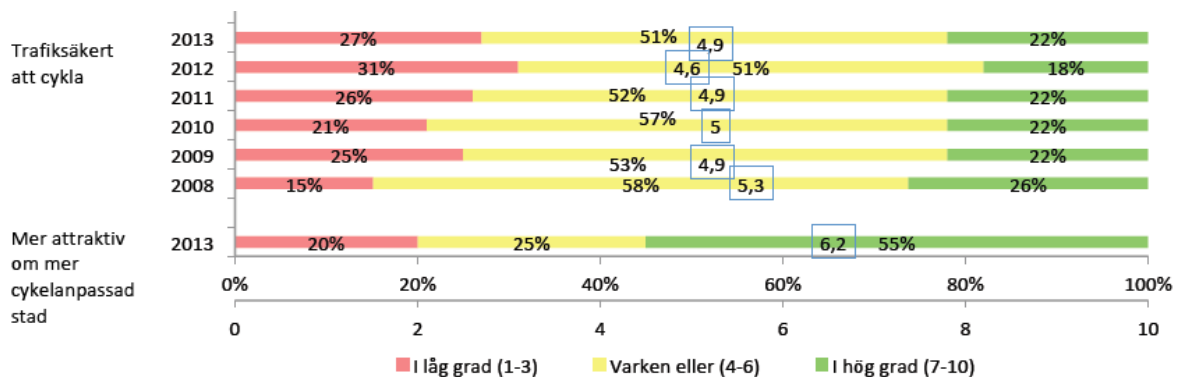
En annan källa till konflikter mellan cyklister och bilister/fotgängare är regelbrott bland cyklister. Detta är något som får mycket medial uppmärksamhet i Sverige. Genom media framställs cyklister som regelbrytare, att de utgör fara för fotgängare och bilisterna. Vilket kan späda på konflikten mellan de olika transportslagen (Balkmar, 2014).



Figur 1. Olika faktorer inom trafiksäkerheten och i vilken grad de anses tillfredsställande.

Källa: Wigeborn, 2015

Göteborgarnas upplevelser av cykling utforskas även av Splitvision research (2013) som visar att trafiksäkerheten snarare har minskat än förbättrats under de senaste åren. Vidare uppger 55 % av respondenterna att Göteborg i hög grad skulle bli mer attraktiv om det vore en mer cykelanpassad stad (se figur 2).



Figur 2. Upplevelser av cykling i Göteborg.

Källa: Splitvision research, 2013

4. Metod

4.1. Introduktion

I det följande kapitlet presenteras de olika metoder som vi använt oss av vid genomförandet av studien. Vidare beskrivs hur vi gick tillväga vid tillämpningen av metoderna, för att bidra till ökad transparens. Till sist presenteras metodkritik som reflekterar kring genomförandet av studien där även förslag till alternativa metoder läggs fram.

Forskningsdesignen i vår studie är i första hand baserad på en kvalitativ undersökning då studien syftar till att undersöka individers upplevelser av otrygghet. I studiens grundläggande skede har en kvantitativ urvalsenkät använts för att hitta respondenter. Det analyserade materialet består av primärdata som samlats in genom semistrukturerade samtalsintervjuer med bildstöd. Vid intervjuerna hade respondenterna med sig bilder för att konkretisera otrygghet. Bilderna var en viktig del vid analysen av materialet, då de även förtydligade det som framkom under intervjuerna. Den kvalitativa ansats som tillämpats i studien är inte tänkt att framställa ett generaliserbart resultat, målet är snarare att förstå fenomenet otrygghet ur respondenternas synvinkel, samt hur det påverkar deras användande av cykeln som transportmedel. Genom att använda sig av semistrukturerade samtalsintervjuer finns det möjlighet att delvis utforma intervjun efter de svar som respondenten ger. Följdfrågor, förtydligande och möjlighet att fånga oväntade svar är några aspekter som möjliggjordes genom samtalsintervjuer och som ses som fördelar jämfört med en mer kvantitativ ansats såsom enkätundersökningar (Esaiasson, Gilljam, Oscarsson, Towns & Wängnerud, 2017).

4.2. Urvalsenkät

I de följande av två avsnitten kommer det redogöras för hur den inledande kvantitativa delen av studien gjordes.

4.2.1. Utformning

Syftet med den inledande urvalsenkäten var att hitta respondenter som ville ställa upp på semistrukturerade intervjuer och urvalsenkäten kan ses i sin helhet i *bilaga 1*. Beslutet att tillämpa en urvalsenkät grundades i att vi ville göra ett strategiskt urval av intervjurespondenter, något som möjliggörs av att upprätta en lista med potentiella

respondenter där vi sedan kunde välja deltagare utifrån deras svar. Ett strategiskt urval är att föredra på grund av då det ger en möjlighet att välja de respondenter som kan tänkas sitta på de mest relevanta upplevelser och åsikter gällande otrygghet vid cykling (Marshall, 1996). Eftersom gensvaret från enkäten blev större än vad som förväntades, användes även deskriptiv statistik från enkäten för att ge en bild av urvalsgruppen.

Enkäten inleddes med bakgrund till dess genomförande och en presentation av studiens syfte, för att skapa ett intresse för att genomföra enkäten. I inledningen nämndes även att det finns möjlighet att delta i en efterföljande intervju. Frågorna i enkäten var desamma för samtliga respondenter och det totala antalet frågor var nio stycken. Alla frågor förutom ålder besvarades genom att kryssa i något eller några av de givna kryssalternativen. Vid fyra av kryssfrågorna hade respondenterna dessutom möjlighet till att själva fylla i egna svar, utöver de givna kryssalternativen. Två av frågorna berörde otrygghet i samband med cykling. Det var dessa frågor som var av störst intresse och som sedan användes för att välja ut respondenter till våra intervjuer.

4.2.2. Genomförande

Vi valde att skapa en webbenkät för att den enkelt skulle kunna distribueras och för att automatiskt samla in svar. Innan enkäten skickades ut testades den på fem olika personer för att kunna upptäcka felformuleringar och otydligheter som sedan korrigerades. På grund av studiens begränsade omfattning valde vi att skicka ut enkäten via en Facebookgrupp då detta var ett snabbt och kostnadseffektivt sätt att nå ut till respondenter. Baserat på studiens syfte och geografiska begränsning valde vi Facebookgruppen *Cykla i Göteborg* som bas för vår datainsamling. Där delades enkäten i form av ett inlägg med beskrivning av enkätens syfte, samt en webblänk till densamma. *Cykla i Göteborg* är en grupp som vid spridningen av enkäten hade 3903 medlemmar och syftet med gruppen är följande enligt deras sida: *“Syftet med denna grupp är att diskutera hur andelen cykelresor kan öka i Göteborg och hur det kan bli fler som tycker att Göteborg är en cykelvänlig stad”* (Hansson, 2016).

Vid kvalitativa undersökningar med ett litet antal deltagare är det fördelaktigt att välja personer som är insatta i ämnet. Genom att respondenterna var medlemmar i en grupp med ett uttalat syfte att öka cyklingen i Göteborg, kan det förutsättas att medlemmarna är insatta och intresserade av ämnet. Med entusiastiska och insatta respondenter är det större chans att

svaren under intervjun blir mer innehållsrika och kan bidra med förståelse för hur otrygghet i samband med cykling i Göteborg kan upplevas (Marshall, 1996). Det var totalt 158 personer som svarade på enkäten, varav 64 definierade sig som kvinnor, 92 som män och 2 som definierade sig som annat/vill ej uppge. Av dessa var det 39 personer som uppgav att de kan tänka sig att ställa upp på intervju, vilket var 25 % av respondenterna.

4.3. Intervjuundersökning med bildstöd

Det andra och huvudsakliga steget i insamlingen av empiriskt material till studien har skett via semistrukturerade samtalsintervjuer med bildstöd. I de följande avsnitten kommer det presenteras hur intervjuerna var upplagda, hur urvalet skedde samt hur genomförandet av intervjuerna gick till.

4.3.1. Utformning

Metoden semistrukturerade intervjuer med bildstöd valdes utifrån karaktären av studiens syfte; undersöka människors upplevelser, något som bäst undersöks genom samtal med dessa personer där känslor och upplevelser får möjlighet att framträda (Esaiasson et al., 2017). Förhoppningen var att få svar på frågorna *varför* och *hur* en plats eller situation upplevs som otrygg. Genom användandet av de fem till tio bilderna som deltagarna tog med till intervjuerna höjde det studien ytterligare en nivå då respondenterna på ett mer konkret sätt kan peka på vad det var som leder till otrygghet. Otrygghet är något abstrakt och kan vara svårt att beskriva med ord, bilderna gjorde det då enklare att precisera vad som menades. Det var också ett förtydligande att det som respondenten beskrivit var samma sak som vi som författare till studien tolkade det som (Hansen, 2016).

Eftersom det är en kvalitativ studie ligger fokus på individernas upplevelser och meningen med studien är inte att uppnå generaliserbarhet mot andra platser eller personer (Marshall, 1996). Inför intervjuerna upprättades en intervjuguide (se *bilaga 3*) med syfte att skapa struktur och se till att samtliga intervjuer berörde samma grundläggande teman. Genom ett semistrukturerat tillvägagångssätt gavs möjlighet att ställa följdfrågor och såg till att intervjun delvis kunde utformas efter respondenternas svar (Esaiasson et al., 2017). Det inledandet temat hade fokus på respondentens *nuvarande cykelvanor* och varför respondenten i olika grad väljer cykeln som transportmedel. Tema två berörde begreppen *trygghet och säkerhet samt hur Göteborgs upplevs som cykelstad*. Här fick respondenterna frågor om hur de själva

definierar trygghet och säkerhet. I det tredje och sista temat handlade om *bilderna som respondenterna* tagit med sig till intervjun. Fokus under intervjun låg på bilderna. Genom bilderna fick respondenten förklara varför situationen respektive platsen upplevdes som otrygg, samt ge förslag på hur upplevelsen av trygghet kan ökas. Att använda bilderna tvingade deltagarna att reflektera över sina upplevelser i samband med cykling, samt för att få en visualisering av upplevelserna (Dowling, Lloyd & Suchet-Pearson, 2016; Hansen, 2016).

4.3.2. Urval

Vid val av respondenter var det framför allt två frågor från urvalsenkäten som vi utgick ifrån i. Den första selektionen utfördes med hjälp av frågan "Hur ofta upplever du otrygghet i samband med cykling?". Av de 39 personer som kunde tänka sig att ställa upp på en intervju var det 19 personer som uppgav att de *alltid* eller *ofta* upplever otrygghet i samband med att de cyklar i Göteborg. Vi valde att inkludera de två som svarade att de alltid upplever otrygghet. Den andra frågan som var viktig i selektionen av respondenter var om otrygghet var något som hindrade respondenterna från att cykla oftare än vad de gör i dagsläget. Förutom dessa två parametrar valde vi respondenter utifrån en spridning av kön och ålder. Eftersom det var relativt många som erbjöd sig att ställa upp för intervju kunde vi vara selektiva när vi valde ut respondenter. De utvalda kontaktades via mail där vi frågade om personen fortfarande var intresserad av att delta samt bifogade instruktioner om intervjuens förfarande (se bilaga 2). Av de som ursprungligen svarat att de var villiga att ställa upp för intervju var det flera som inte svarade, alternativt inte hade tid att ses när vi kontaktade dem. Ett nej-svar alternativt uteblivet svar innebar att förfrågan gick vidare till en annan person som uppfyllde liknande kriterier. Totalt valdes sex personer ut för intervju; tre män, en kvinna och två annat/vill ej svara. De som angett annat/vill ej svara tillfrågades vid intervjutillfället om de var okej med att bli kategoriserade enligt kodningen på deras namn vilket slutligen gav en jämn könsfördelning bland respondenterna; tre män och tre kvinnor. Personerna har sedan tilldelats alias för att upprätthålla anonymitet.

Tabell 1. Översikt av respondenterna som deltog i intervjuerna.

Namn	Kön	ålder	Intervjulängd
“Maria”	kvinna	33	38min
“Erik”	man	24	51min
“Lars”	man	49	52min
“Anna”	kvinna	58	42min
“Margareta”	kvinna	37	48min
“Karl”	man	59	45 min

Källa: Egen bearbetning, urvalsenkät

4.3.3. Genomförande

Intervjuerna genomfördes på platser i Göteborg som valdes av respondenterna. Detta för att respondenten skulle känna sig bekväma på platsen och därmed förhoppningsvis kunna svara mer avslappnat och ärligt på frågorna. Vid alla intervjuer förutom en närvarade båda författarna. Under själva intervjuerna var en ansvarig för att hålla i intervjun, medan den andra var ansvarig för inspelning, samt att föra stödanteckningar. Mellan intervjuerna skiftade vi mellan vem som ansvarade för respektive område. En fördel med att båda två deltog vid intervjuerna var att den som var ansvarig för att föra intervjun kunde fokusera på det till fullo, utan att behöva tänka på inspelning eller anteckningar. Den som antecknade kunde samtidigt observera om någon aspekt eller följdfråga missades och kunde då inflika med detta.

4.4. Bearbetning av materialet

I vår studie har vi använt oss av kvalitativ tematisk innehållsanalys för att analysera det insamlade materialet. Nedan följer en beskrivning av metoden och genomförandet av den.

4.4.1. Transkribering av intervjuer

För att kunna genomföra en kvalitativ tematisk innehållsanalys krävs det att det insamlade materialet först gjordes tillgängligt för analys. Det gjordes genom transkribering av de inspelade intervjuerna. Transkripten ska enligt Schreier (2014) vara kompletta, inklusive intervjuarens frågor, och ska inte utelämna någonting som kan verka "oväsentligt".

Transkriberingen påbörjades så snart som möjligt efter intervjun. Vi använde oss av "voice typing" i Google docs för att utföra transkriberingen, där vi spelade upp de inspelade intervjuerna och upprepade det som sades i en mikrofon, för att få det i textform. Då denna metod inte är felfri fick vi rätta till eventuella fel som genererades under transkriberingsprocessen. Vi valde därutöver att inte ta med interjektioner som indikerar att respondenten funderar såsom "umm", "hmm", "ehh" etc. De färdiga transkripten användes sedan som underlag för den vidare analysen.

4.4.2. Kvalitativ tematisk innehållsanalys

Analys av materialet utfördes genom en kvalitativ tematisk innehållsanalys (Schreier, 2014; Bengtsson, 2016). Detta möjliggör en kvalitativ deskriptiv analys som innefattar att kategorisera delar av materialet (Schreier, 2014). Genom att använda vardagligt språk och att låta texten tala för sig själv ger metoden ett resultat som ligger relativt nära den ursprungliga datan (Graneheim & Lundman, 2004), vilket gör att den lämpar sig till att fånga deltagarnas perspektiv (Bengtsson, 2016).

Den kvalitativa innehållsanalysen genomfördes tillsammans av båda författarna. Genom att båda analyserade materialet enskilt och sedan förde en diskussioner kring resultatet kan en högre validitet uppnås (Graneheim & Lundman, 2004). Denna process utgör en form av triangulering, vilket syftar till att bekräfta att det framställda resultatet är representativt och att en enskild person inte misstolkar resultatet (Bengtsson, 2016). Analysen började med att vi båda först läste igenom intervjuerna för att få en god översikt och känsla för intervjuens helhet. Under en andra genomläsning markerade vi sedan meningar och stycken som upplevdes relevanta utifrån studiens syfte och frågeställningar, så kallade meningsbärande enheter (Graneheim & Lundman, 2004). När vi gått igenom samtliga intervjuer påbörjade vi genomgång av de meningsbärande enheter som vi markerat. Alla enheter lästes igenom och kondenserades till kortare enheter utan att förlora dess innebörd, så kallade koder. Koderna

lades sedan över i ett nytt dokument och sorterades efter dess innehåll. I samband med utformningen av koderna utformades de kategorier som kom att utgöra den struktur som redovisas i resultatet. Tack vare den grundläggande sorteringen uppstod kategorierna ganska naturligt, eftersom det var lätt att få en överblick över de koder som relaterade till varandra (Schreier, 2014). De kategorier och underkategorier som framkom var: Kunskap om trafikregler, infrastruktur (med underkategorierna utformning, nedsatt synlighet, underhåll samt hinder) samt beteende och normer. Analysen genomfördes med ett induktivt tillvägagångssätt som innebär att koderna togs fram efter hand beroende på det analyserade materialet. Exempel på analysprocessen presenteras i tabell 2.

Tabell 2. Exempel på kondensering av meningsbärande enheter.

Ursprunglig enhet	Efter kondensering
Den [bilden] får liksom vara representativ för alla sådana här saker, folk med djur i koppel som inte riktigt har koll. Och sen är det liksom, jag kan läsa av vad människor ska göra, men jag har ingen aning om vad hunden ska göra och de [personerna] har ingen koll på att de är på cykelbanan. Så helt plötsligt kan hunden vara kvar där med ett koppel. Och det är ganska läskigt liksom.	Läskigt med situationer som inte går att läsa av.
För att jag känner att trafiken har blivit slarvigare. Människor kör, många bilister blinkar inte, det är ju jättevanligt att man får en bil framför nosen. Jag tror att det handlar om allmän trafik. Man kör slarvigare helt enkelt, både bilister och cyklister.	Mer vårdslösa trafikanter.
Man behöver inte cykla på bilvägen, men det är väldigt risigt område, smutsigt, nedskräpat och här är det då den här skylten är sönder[...] Så det är väldigt eftersatt just där. Det är ganska stort och man ska dessutom cykla under leden i mörka läskiga tunnlar. Det är väldigt otryggt område just där.	Bristande underhåll leder till otrygghet.

4.5. Metodkritik och begränsningar

En kritik mot den valda urvalsstrategin är att forumet där urvalsenkäten spreds till består till stor del av en grupp personer som är hängivna och entusiastiska cyklister och som i dagsläget redan cyklar mycket. Eftersom det var valfritt att delta i enkäten är det risk att de som valde att delta är mer intresserade och motiverade än den genomsnittliga individen (Barber, 1988). Å andra sidan är det också de individer som är entusiastiska och insatta i ämnet som troligtvis kan ge de mest innehållsrika beskrivningarna av hur de upplever otrygghet vid cykling (Marshall, 1996). Eftersom enkäten spreds via Facebook förbises de individer som inte använder forumet. Genom den valda metoden missas individer som inte har lika stor entusiasm och mindre erfarenhet, vilka kan innebära att viktiga perspektiv missas. Det kan också innebära att personer som inte cyklar, kanske på grund av att de upplever otrygghet utesluts. För att få in svar från personer som är mindre insatta i cykelfrågor likväl tidigare cyklister hade vi kunnat vända oss till andra forum eller situationer för att samla in data till urvalsenkäten. Dock med tanken på studiens begränsning och för att nå ett större djup i analysen valde vi att begränsa oss till att sprida enkäten i en Facebookgrupp där personerna är intresserad av cykling samt att mängden intresserade respondenter vi fick in var tillfredsställande.

Vidare kritik mot enkäten är dess utformning. Vi som uppsatsförfattare och skapare av enkäten styr genom formulering av frågorna, de ord vi valde, samt de svarsalternativ som fanns till frågorna hur respondenterna kommer att svara. Vi påverkar således resultatet och variationen av de svar som inkommer från enkäten, något som är viktigt att vara medveten om. Ord som "otrygghet" vidareutvecklades inte och hur personerna tolkade ordet, vilket kan skilja sig åt, kan påverkat hur de svarade på frågorna. Eftersom frågorna gällande otrygghet i enkäten var de som vi använde vid urvalet till intervjuerna, kan de olika tolkningarna gällande ordet otrygghet ha påverkat de som valdes ut att delta i intervjuerna. Som tillverkare av enkäten har vi valt vilka svarsalternativ som var möjliga att välja på och trots att det vid flertalet frågor fanns möjlighet att skriva i eget svarsalternativ sker det sällan (Esaiasson et al., 2017).

4.6. Trovärdighet och validitet

För att säkerställa undersökningens trovärdighet utformade vi strategier för att säkra den inre- och yttre validiteten. För att nå inre validitet krävs att studiens syfte, det som önskas mätas, överensstämmer med som mäts; i vårt fall hur upplevelser av otrygghet är bland de cyklister vi intervjuat och frågorna som ställs under intervjuerna (Esaiasson et al., 2017). För att testa om frågorna i vår intervjuguide var tydliga och berörde det vi önskade få svar på genomförde vi testintervjuer innan de riktiga intervjuerna. Frågorna justerades efter testintervjuerna för att bättre överensstämma med syftet. En viktig aspekt i intervjustrategin var att respondenterna tog med bilder till intervjuerna som representerade otrygghet för dem. Det gjorde att respondenterna redan innan intervjun funderat på otrygghet i samband med cykling vilket gav bättre förutsättningar för att få ut relevanta upplevelser och information från intervjuerna. Från oss intervjuare var det viktigt med uppmärksamhet under själva intervjun för att intervjun knyter an till syftet och frågeställningarna. Detta underlättades då båda två var närvarande vid intervjuerna och att en kunde fokusera på själva intervjuandet och den andra på inspelning, stödanteckningar samt se till så eventuella följdfrågor ställdes. Genom att materialet lyssnades igenom minst en gång, att båda författarna var delaktiga vid analysen av materialet, samt användningen av triangulering minskar risken felaktiga tolkningar (Esaiasson et al., 2017). Att vi var två som analyserade materialet minskar risken för att tolkningen utgår från våra egna ståndpunkter. Den dubbla genomläsningen ökar därmed förutsättningarna för en objektiv analys av materialet.

Den yttre validiteten innebär generaliseringsmöjligheter av vårt resultat från studien till andra platser och andra situationer. Vilket är en utmaning vid kvalitativa studier där individers egna upplevelser och tankar är det viktiga och som tidigare nämnt inte heller vår kvalitativa studies huvudsakliga mål. Generaliserbarheten kan dock förbättras och en strategi är att framhäva att det är upplevelserna som respondenterna förmedlar som är det viktiga, inte de enskilda respondenterna. I vårt fall när respondenter valde att tacka nej/ inte svarade alls på förfrågningen att delta i intervjun uppstod det inga problem, utan en person med liknande kriterier kunde tillfrågas istället. Vår studie kommer troligtvis inte visa samtliga upplevelser som kan tänkas finns gällande otrygghet vid cykling i Göteborg, men det visar på en del upplevelser av otrygghet som finns bland cyklister i Göteborg (Esaiasson et al., 2017).

Vidare är det viktigt att vara varse om intervjuareffekten. Det innebär att respondenten besvarar frågorna olika, beroende på vem intervjuaren är. Val av klädsel, intervjuarens ålder och

profession kan påverka hur respondenten svarar. Ett omedvetet agerande från oss intervjuare gällande exempelvis mimik eller vilka uppföljningsfrågor som ställs kan påverka vilka svar som uppkommer (Esaiasson et al., 2017). Detta var något vi var medvetna om under intervjuerna och medvetenhet är ett steg för att minska problematiken med intervjuareffekten.

4.7. Alternativa metoder

Alternativa metoder till den valda metoden skulle kunna ha varit lägre och mer detaljerade enkäter eller fokusgrupper. Anledningen till att enkäter valdes bort är att det är svårt att få djup i svaren, även om deltagarna hade möjlighet att svara fritt vid exempelvis öppna frågor. Trots det brukar svar vid enkäter vara mindre utförliga jämfört vid en intervju. En annan nackdel med en enkät jämfört med en intervju är att möjligheten att ställa följdfrågor uteblir. Vid svar som är otydliga eller oväntade kan följdfrågor vara vid stor hjälp för att bringa klarhet i svaren (Esaiasson et al., 2017). Fokusgrupper kan vara behjälpliga när det är olika förhållningssätt och olika erfarenheter som är det intressanta, vilket ligger i linje med syftet i denna studie. Anledningen till att fokusgrupper valdes bort var huvudsakligen av praktiska skäl. Att kunna hitta en tid och plats som fungerar för samtliga deltagare i fokusgruppen antogs problematiskt. Det bedömdes då inte vara ett rimligt metodval inom ramen för en kandidatuppsats (Esaiasson, et al., 2017). Med hänsyn till båda praktiska omständigheter, likväl som studiens syfte anser vi att semistrukturerade intervjuer med bildstöd var det bästa valet av metod.

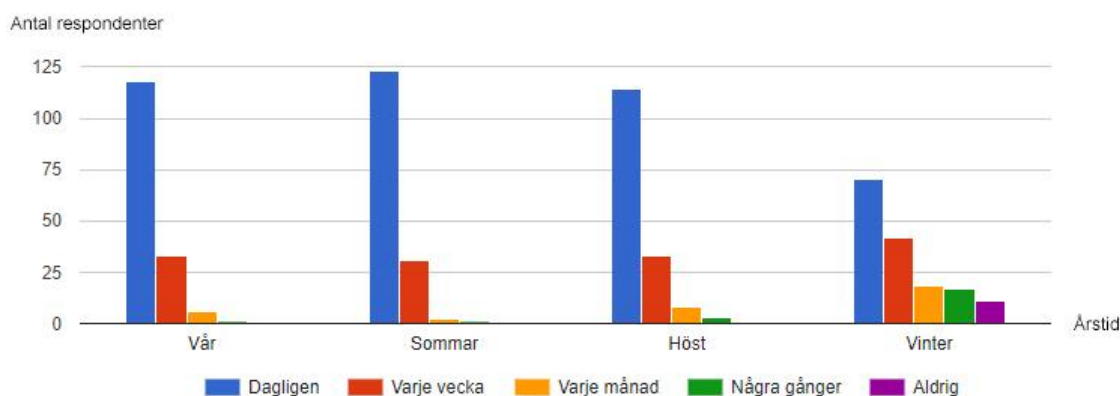
5. Resultat

5.1. Introduktion

I det följande kapitlet presenteras resultatet från denna studie. Det inledandet avsnittet innehåller en kortare redogörelse för den kvantitativa urvalsenkät som studien inleddes med. Resultatet från urvalsenkäten presenteras med hjälp av diagram och tabeller. De efterföljande avsnitten behandlar studiens huvudsyfte; att kategorisera de bakomliggande orsakerna till otrygghet som framkom bland respondenterna i intervjuerna.

5.2. Resultat från kvantitativ enkät

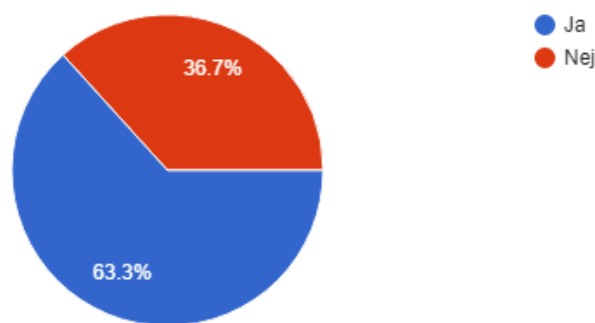
I detta avsnitt kommer resultatet från urvalsenkäten presenteras. Det primära målet med enkäten var att genom ett strategiskt urval hitta respondenter till de semistrukturerade intervjuerna med bildstöd. Då antalet inkomna svar blev relativt högt; 158 personer, användes enkäten även till att skapa en övergripande bild av urvalsgruppen. Till att börja med visar figur 3 urvalsgruppens frekvens i användningen av cykeln som transportmedel.



Figur 3. Hur ofta cykeln används som transportmedel under olika årstider.

Källa: Egen bearbetning, urvalsenkät

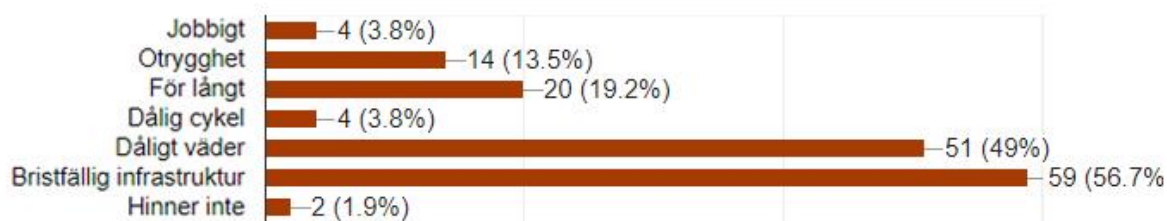
Av figur 3 går det att utläsa att respondenterna cyklar frekvent under året, särskilt under vår, höst och sommaren. Respondenterna i urvalenkäten var därmed till största del vanacyklister och det var också vanacyklister som valdes ut till intervjuerna. Det gjorde att vårt mål med att nå personer som redan är cyklister uppnåddes. Även om respondenterna till stor del cyklar frekvent, ställdes en fråga för att undersöka om det fanns en önskan om att cykla mer än i dagsläget.



Figur 4. Hur många av respondenterna som vill cykla mer än de gör i dagsläget.

Källa: Egen bearbetning, urvalsenkät

Här kan det utläsas att drygt 63 % önskade cykla mer än vad de gör i dagsläget. För att ta reda på vad som begränsade cyklingen från att cykla så mycket som de önskade ställdes en följdfråga gällande det. I figur 5 visas de sex förinskrivna alternativ som fanns att välja på samt andelen som valt dessa. Respondenterna kunde välja att kryssa i ett eller flera alternativ.

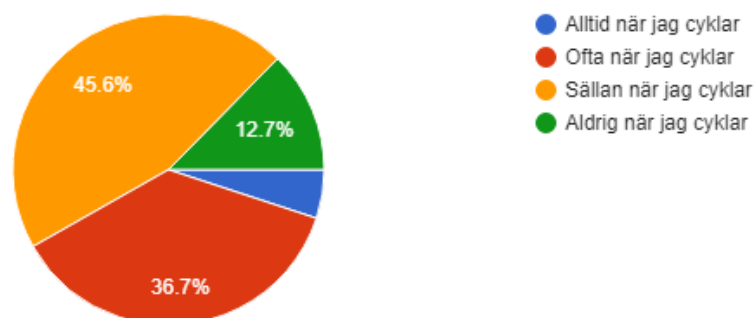


Figur 5. Anledningar till begränsad cykling.

Källa: Egen bearbetning, urvalsenkät

Utifrån figur 5 kan det utläsas att otillfredsställande infrastruktur för cyklister, följt av dåligt väder, för långt och att man känner otrygghet var de främsta anledningarna till begränsad cykling. Respondenterna angav även egna svaralternativ men då flera svar överensstämde med alternativ som redan fanns, samt att de nya svar som uppkom valdes av endast en respondent redovisas de inte här.

Huvudsyftet med urvalsenkäten var att fånga de personer som frekvent upplever otrygghet i samband med cykling. För att göra ett urval till intervjuerna ställdes en fråga angående hur ofta respondenterna upplever otrygghet i samband med att de cyklar.



Figur 6. Hur ofta respondenterna upplever otrygghet vid cykling.

Källa: Egen bearbetning, urvalsenkät

Det visar sig att drygt 43 % av respondenterna *alltid* eller *ofta* upplever otrygghet i samband med cykling. För att nyansera beskrivningen av *var* och *hur* denna otrygghet utspelar sig valdes tre män och tre kvinnor ut till semistrukturerade intervjuer. I nästa avsnitt redovisas resultatet från intervjuerna, inklusive ett urval av citat och bilder från respondenterna.

5.3. Resultat från intervjuer: kategorisering av otrygghet

Genom analys av respondenternas intervjusvar identifierades tre olika kategorier av otrygghet. I detta avsnitt presenteras varje kategori i separata avsnitt. Under varje kategori har vi valt att inkludera utvalda citat och bilder för att visualisera och ge ytterligare kontext till de platser och situationer som beskrivs. Avsnittet börjar med att presentera respondenternas definitioner av begreppen trygghet och säkerhet, vilka bidrog till ökad förståelse för deras svar.

5.3.1 Definition av trygghet och säkerhet

I början av intervjuerna ombads respondenterna att definiera begreppen trygghet och säkerhet då det är begrepp som kan tolkas olika. En av anledningarna var att undersöka om det fanns en betydande skillnad i hur respondenterna uppfattade de olika begreppen. Det var också ett sätt att få respondenterna att fundera än djupare på vad de egentligen menar med begreppen.

När respondenterna ombads att definiera trygghet var det något som beskrevs som en känsla, motsatsen mot att vara rädd eller bli skadad. Det kan därmed ses som avsaknaden av en önskad känsla eller händelse. Respondenterna beskriver vidare att det handlar om att ha kontroll över situationen och att de vet vad som förväntas att hända. Även om respondenterna ombads att beskriva det generellt blev det exempel från cykling. Exempelen som gavs var till att inte bli skadad, inte få en bildörr på sig, att korsningar är utformade på ett sätt som gör dem förståeliga och att kunna ta sig från en punkt till en annan utan att skada sig. För en respondent handlade trygghet om att det är ljust och väl upplyst på platserna där respondenten rör sig på.

Säkerhet beskrevs av respondenterna som att personen är skyddad och att inga skador ska uppkomma. Här gavs det också exempel rörande cykling och handlade då om att använda cykelhjälm och att det ska vara klara markeringar hur det är tänkt att cyklisten ska röra sig. Det handlar delvis om hur den fysiska miljön är utformad för att minska risken för att en skada ska uppkomma. Säkerhet handlar mer om detaljer för att undvika uppkomsten av olyckor.

Flera av respondenterna uppgav att de normalt inte ser att det är någon skillnad på begreppen säkerhet och trygghet. Under intervjun fick de således spontant försöka skilja på begreppen. Det poängterades också från respondenter att de till viss del ser orden som utbytbara, vilket även kunde observeras senare under intervjun. De som tyckte sig se en skillnad mellan begreppen menade att säkerhet är ett mer detaljerat begrepp, något som går att mäta. Trygghet ansågs vara mer kopplat till en inre känsla, för vilken säkerhet utgör en viktig grund. Att något upplevs säkerhet är inte tillräckligt för att det ska upplevas tryggt.

Eftersom begreppen är abstrakta och att sätta ord på en känsla som sedan ska tolkas av annan person är svårt, nästa steg i intervjun var att med hjälp av bilderna som respondenterna tagit konkretisera upplevelserna av otrygghet. De tre följande avsnitten är presenteras resultatet av konkretisering av otrygghet varav den första kategorin är infrastruktur.

5.3.2. Infrastruktur

En stor del i cyklisternas upplevelse av otrygghet respektive trygghet beror på den infrastruktur som finns för cyklister. Det gäller både under själva cykelturen, likväl innan och efter cykelturen. Ett övergripande resonemang om infrastruktur delas upp i följande underkategorier; utformning, nedsatt synlighet, underhåll, samt hinder på cykelbanor.

Utformning av infrastrukturen

En källa till otrygghet som beror på utformningen av infrastrukturen är cykelbanor som delas med antingen bilister eller fotgängare. Att dela cykelbana med bilister anses otryggt då cyklisten är nära bilister och båda farten och närheten skapar en känsla av otrygghet. Vid en kollision med en bil kan det orsaka stor skada på den oskyddade cyklisten, jämfört med den skada som bilisten utsätts för. Utformningen av infrastrukturen där cyklisters rättigheter till separata cykelbana bortprioriteras leder till uppfattningen att cykeln är det “andra trafikslaget”. Ett exempel på hur närheten till bilister kan upplevas som otryggt för cyklister och hur cyklister bortprioriteras illustreras i exemplet från Anna, 58år. Här uppstår situationen vid betalstationen för trängselskatt vid Jungmansgatan/Fjällgatan.

“För här kommer man och segar sig upp, upp, upp, såhär. Och här var det trångt redan tidigare [...] För att vara en personbil som kör här nu körde denna väldigt långt till vänster och så kom det så påpassligt en liten unge och cyklade. Och jag har alltid cyklat på trottoaren där och jag alltid sagt till mina barn att cykla på trottoaren där. Och sen byggde det ju den där betalstationen där och när det kommer, nu är väl detta en Volvo, men ni kan ju tänka er när det kommer en buss. Det finns absolut inget utrymme och den [bussen] går ju var femte minut, så det får inte plats en cykel och en buss där [...]. Jag cyklar där varenda dag, nej det går inte att, jag skulle inte ens cykla där och blir omkörd av en personbil, än mindre 60-bussen” Anna, 58



Figur 7. Betalstationen vid Jungmansgatan/Fjällgatan.

Även platser där cyklister och fotgängare delar körfält beskrevs som otrygga. En kollision med en fotgängare skapar inte samma skada på cyklisten, men det är fortfarande en oönskad händelse. Otryggheten grundar sig i att fotgängare tenderar att vara oberäknliga i sina rörelser. På ställen där cykelbanan är separerad från andra trafikslag leder otydlig separering till otrygghet då det inte är uppenbart hur de olika trafikanterna ska röra sig. Om det endast är en målad linje som skiljer fotgängare och cyklister åt, riskerar körfälten att smälta ihop och uppfattas som en kombinerad gång- och cykelbana, i synnerhet om det är asfalt för cyklisterna och kullersten för fotgängarna. Nedan beskriver Karl, 59 och Lars, 49 problemet

när separation av cykelbana och gångbana inte fungerar. Den första situationen uppstår längs Landsväggsgatan i Haga;

“det här är ju för smalt, det går för fort för cyklisterna, det är det ju många som har klagat på. Och sen är det ju asfalterat på cykelbanan och kullersten på gångbanan bredvid, så det är många som promenerar på cykelbanan för att det är bekvämare framförallt för äldre eller om man har väskor. Men det är väl som i Haga att man får vänja sig”. Erik, 59



Figur 8. Olämplig utformning av gångbanan vid Landsväggsgatan.

Olika respondenter har olika syn på vilket trafikslag som är mest otryggt att dela cykelbana med. De som cyklar snabbare och känner sig mer säkra i trafiken upplevde en ökad känsla av trygghet då cykelbanan och körbanan samsades, jämfört med att dela körfält med fotgängare. Anledningen tycks vara att bilister är mer vaksamma på trafikanter, inklusive cyklister, som befinner sig i körfältet, jämfört med om cyklister befinner sig på en cykelbana. När

cyklisterna upplever att de syns skapar det också en ökad trygghet för cyklisterna. Snabbare cyklisterna uppskattar att cykla ute i bilarnas körfält, då hastigheten blir naturligt högre än på en avskild cykelbana. Bilister anses mer förutsägbara jämfört med att fotgängare vilket också bidrar till ökad trygghet. Cykelfartsgator är gator där bilister och cyklisterna samsas och hastigheten ska anpassas efter cyklisterna upplevs båda otrygga och trygga av cyklisterna. Detta visar att trygghet är en subjektiv känsla och beror på en persons tidigare upplevelser, erfarenheter och hur man ser på sig själv i relation till omgivningen. De cyklisterna som föredrar cykelfartsgator gillar dem på grund av att det är tydligt vilken hastighet som gäller, vem som har företräde samt att de som cyklisterna syns. Motståndarna till cykelfartsgatorna och idén med att dela på vägen upplever istället en otrygghet i att vara tvingad att dela vägen med bilar och att bilisterna inte respekterar cyklisterna.

“Där hade jag de hellre att de är förbannade och ser mig, än att de är glada och blir överraskade när jag kommer. Hellre att de tutar och ger fingret att jag ska vara på cykelbanan. Då har det i alla fall sett mig och de kommer inte köra på mig, om det inte är helt idiotiska och det är inte de flesta”
Margaretha, 37

Oavsett vilket trafikslag som cykelbanan delas med upplevs det vara tryggare med en väl avskild cykelbana. Dock finns det faktorer som begränsar trygghetskänslan även på dessa platser. För smal cykelbana förhindrar omkörningar och kan tvinga ut cyklisterna i vägbanan. Även möten kan bli problematiska om det inte är tillräckligt med plats. Om cykelbanor inte är anpassade efter omgivningen och den hastighet som cyklisten enkelt kan komma upp i, kan även det bidra till en ökad upplevelse av otrygghet. Ett exempel på när cykelbanan inte är anpassad efter cyklisternas hastighet beskrevs av Margaretha, 37, och visar backen ner längs Viktor Rydbergsgatan mot Götaplatsen.

”Om man kommer ner för den samtidigt som det går ganska snabbt, samma sak här, man får köra på cykelfältet också. Vad som händer här är att det finns en liten parkeringsficka. Cykelfältet går innanför parkeringsfickan som är infällt, vilket betyder att man det är en ganska skarp kurva, som man ska, man får vika in lite, köra rakt, vika ut igen, och där kommer man i 35km/h för det är vad man kommer i om man bara låter den rulla.” Margaretha, 37



Figur 9. Skarp kurva nedför Viktor Rydbergsgatan mot Götaplatsen.

Nedsatt synlighet

Nedsatt synlighet kan uppkomma på platser där sikten är skymd på grund av hur infrastrukturen är utformad. Det kan exempelvis gälla korsningar där sikten hindras av bullerplank, buskage eller huskroppar. Genom att inte veta vad som kommer efter korsningen leder det till ett extra stresspåslag för cyklisterna, vilket ger en känsla av otrygghet. Förutsägbarheten kan också handla om snäva kurvor in i tunnlar eller snäva kurvor på broar som gör att sikten är kraftigt nedsatt. Lars, 49, gav ett exempel från rondellen vid Tuvevägen/Björlandavägen där sikten begränsas av en hög häck.

“[...] buskaget med cement som innebär att du ser inte vad som kommer bakom där. Och det är, ja man känner sig att man är glad att man inte krockat än i den korsningen” Lars, 49



Figur 10. Skymsikt intill rondellen vid Tuvevägen/Björlandavägen.

Erik, 24, visade ett exempel från Olskroken där cykelbanan går längs Alingsåsleden och vidare längs Martin Anderssons gata, där en stor byggnad på vänster sida begränsar sikten och skapar otrygghet för cyklister.

“It's just past Olskroken towards Gamlestan. So you can't check if someone is coming off the motorway going the way picture is orientated. You can see the building here to the left that there is no visibility, there's just no way that you can stop” Erik, 24



Figur 11. Skymd sikt längs med cykelbanan intill Alingsåsleden.

En annan form av synlighet handlar om hur belyst en plats eller sträcka är, vilket i sin tur också påverkar tryggheten. Platser med bristfällig belysning gör att respondenterna upplever otrygghet både om de själva syns, även om cykelbelysning används. Bristfällig belysning försvårar också möjligheten att se eventuella hinder på cykelbanan som fotgängare, djur eller andra cyklister som vistas på cykelbanan. Att dålig upplysning av cykelbana kan bidra till otrygghet exemplifieras av Lars, 49. Figur 13 visar rondellen längst ner på Stockholmsgatan, under Alingsåsleden, där bilar inte alltid ser cyklister på grund av bristfällig belysning.

“Det har hänt några gånger att folk springer med hundar utan koppel, utan reflexer, sådana saker. Är det dåligt upplyst så, och det är en mörk hund så ser man det inte. Det spelar ingen roll om man cyklar i 5, 10, 15 km i timmen”

Lars, 49



Figur 12. Dålig belysning kan orsaka otrygghet.

Nedsatt synlighet, oavsett om det handlar om att sikten täcks av en byggnad eller mörker kan kopplas ihop med en känsla av oförutsägbarhet för cyklisterna. Det leder i sin tur till en känsla av otrygghet.

Bristande underhåll på infrastrukturen

Även om själva infrastrukturen finns på plats och anses bra bland cyklisterna kan bristande underhåll bidra till en känsla av otrygghet. Det kan exempelvis gälla håligheter på cykelbanan som tar lång tid att återställa. För många handlar det också om vinterväglaget som inte alltid underhålls ordentligt, något som upplevs otryggt då det hala underlaget lätt kan orsaka olyckor. Även årstidsväxlingarna kan bidra till att underhållet på cykelbanorna blir eftersatt. Efter en lång vinter är grus något som kan skapa otrygghet under cykelturen, särskilt om det ansamlas i slutet av backar och/eller kurvor. Maria, 33, beskriver en situation där den stora mängden grus fick henne att känna sig otrygg, samtidigt som hon visar förståelse för att det kan ta tid att forsla bort allt grus.

“Gruset att det blir ganska det blir väldigt halkigt och svårt så det känns otryggt och svårt att cykla. Men det är väl också efter den här vintern när det har varit ovanligt mycket snö, så det är väl också ovanligt mycket grus nu som fortfarande ligger kvar. Så att det var därför jag tog den här bilden för att det var väldigt mycket grus på gatorna. De kan ju inte sopa allting på en dag i en hel stad det är ju självklart. Men det blir lite som en risk för olyckor eftersom som att det inte går att bromsa lika bra när det är grus på gatan” **Maria, 33**



Figur 13. Grus som orsakar dåligt fäste och därmed en känsla av otrygghet.

Bristande underhåll i omgivningen runt cykelbanan spelar också roll för uppfattningen av otrygghet. Det kan både handla om att det är nedskräpat, skyltar har varit sönder under lång tid eller att cykelbanan går nära en starkt trafikerad väg.

“Man behöver inte cykla på bilvägen, men det är väldigt risigt område, smutsigt, nedskräpat och här är det då den här skylten är sönder[...] Så det är väldigt eftersatt just där. Det är ganska stort och man ska dessutom cykla under leden i mörka läskiga tunnlar. Det är väldigt otryggt område just där”. **Maria, 33**

Hinder på cykelbanor

En fjärde aspekt av hur infrastruktur kan bidra till otrygghet är hinder på cykelbanan. Större brunnar på cykelbanan kan bidra till otrygghet då de vid regn ger en känsla av att cykla på is. Om brunnarna dessutom täcker större delen av cykelbanan är det svårt för cyklister att passera. Exempel på andra hinder som delvis täcker cykelbanan kan vara trafiksignalstolpar som sticker ut på cykelbanan, stolpar eller parkeringsplatser som är inflikade på cykelbanan och försvårar framkomligheten för cyklister. Hinder som täcker delar av cykelbanan och därmed hindrar framkomligheten ses som en källa till otrygghet bland respondenterna. Från Björlandavägen exemplifierar Lars detta;

“Tanken är att de har cykelhinder men det är ganska smalt emellan, man kommer förbi med cykel, men det är finns ju risk att man cyklar in dem och välter” **Lars, 49**



Figur 14. Lång bom vid Björlandavägen.

5.3.4. Kunskap om trafikregler

För att kunna agera korrekt i trafiken gäller det att veta vad som är korrekt. Brist på kunskap om vilka regler som gäller bidrar till en otrygghet bland cyklister. Bristen på kunskap kan antingen vara att cyklisten själv är osäker på hur en ska bete sig och/eller om medtrafikanterna är medvetna om de regler som gäller. Bland de respondenter som nämnde cykelfartsgator som otrygga var en bidragande orsak bristen på trafikkunskap bland

bilisterna. Cyklister har företräde på cykelfartsgatorna och hastigheten ska vara anpassad efter dem, i de fall när bilister inte är medvetna om det utan istället ser cyklister som en bromskloss kan det orsaka en otrygghet och stress hos cyklister. Okunskapen om reglerna i trafiken upplevs särskilt problematiska i korsningar om vem som ska lämna företräde. Bristande kunskap om företräde är något som Erik, 24, upplever bidrar otrygghet. En av de platser som upplevs tydliga är överfarten vid rondellen mellan heden och Bohusgatan.

“One of the problems that I have had in terms of insecurity, which is the same for all of them, is the ambiguity of who has the right of way. Because if you read the policy documents they say that like we have created these crossings where the cyclists have priority, but I remember reading a newspaper article saying that cyclists don't really have priority in that many places. So, it's unclear in which situations cyclists actually do have the right of way” Erik, 24



Figur 15. Otydlig utformning vid rondellen mellan Heden och Bohusgatan.

5.3.5. Beteende och normer

En tredje kategori av källor till otrygghet är beteende hos andra trafikanter. Här spelar både utformningen av infrastruktur och trafikkunskap mindre roll då det snarare handlar om personlighet och inställning hos de individer som för fram sina fordon respektive går. Det är flera av respondenterna som upplever att det råder bristande respekt i trafiken, något som försämrats över åren.

“För att jag känner att trafiken har blivit slarvigare. Människor kör, många bilister blinkar inte, det är ju jättevanligt att man får en bil framför nosen. Jag tror att det handlar om allmän trafik. Man kör slarvigare helt enkelt, både bilister och cyklister.” **Anna, 58**

“För mycket trafik och det känns osäkert som cyklist [...] Många trafikanter som inte ser sig för. Både gång cyklisttrafikanter och bilister. Ja, det är det.” **Lars, 49**

Utöver bristande respekt för trafikregler kan uppmärksamhet spela en stor roll för den övergripande trygghetskänslan. Bristande uppmärksamhet riskerar att leda till situationer som är oberäkneliga, vilket gör att en känsla av otrygghet uppstår. Från intervjuerna framkom att fotgängare ofta är ouppmärksamma, något som i flera fall beror på att de fokuserar på annat; till exempel att lyssna på musik, samtal med vänner eller använder mobiltelefonen.

Den bristande uppmärksamheten leder många gånger till att fotgängarna anammar ett oberäkneligt beteendemönster. Beteendemönstret kan också påverkas av, samt förvärras av att de går flera i bredd, i större grupper eller har med sig husdjur. Även spårvagnar och bussar tycks framkalla oväntade förändringar i rörelsemönster. Om fotgängare upptäcker att det börjar bli bråttom till hållplatsen tycks all respekt för övriga trafikanter försvinna och många springer rätt över körfält utan att se sig för. I vissa områden kan detta beteende göra att en kombinerad cykel- och gångbana anses obrukbar och att cyklisten därför väljer en annan väg för att slippa hamna i den situationen. Ett exempel från Margareta, 37, visar på hur personer med djur i koppel gåendes på cykelbanan kan bidra till otrygghet. Här visas en situation som uppstod vid hållplatsen Berzeligatan längs Södra vägen där två personer med hund gick mitt i cykelbanan.

“Den [bilden] får liksom vara representativ för alla sådana här saker, folk med djur i koppel som inte riktigt har koll. Och sen är det liksom, jag kan läsa av vad människor ska göra, men jag har ingen aning om vad hunden ska göra och de [personerna] har ingen koll på att de är på cykelbanan. Så helt plötsligt kan hunden vara kvar där med ett koppel. Och det är ganska läskigt liksom”.
Margareta, 37



Figur 16. Fotgängare med hund på cykelbanan vid Berzeligatans hållplats.

“Den största otryggheten är när man delar egentligen och när det är mycket folk som rör sig. [...] en cyklist kan man ju nästan beräkna att de kommer cykla framåt förutom vissa som sitter och surfar, men gångtrafikanter är ju mer oberäknliga. För plötsligt ska de över till en busshållplats eller går med barnvagn [...] och pratar i telefonen och inte har koll på sina barn. Då spelar det ingen roll att man ringer på ringklockan och hoppas att barnet ska uppföra sig.”
Lars, 49

Fotgängarnas beteende handlar inte enbart om oförutsägbarhet. Det kan också vara relaterat till hur de väljer att anpassa sig efter rådande förhållanden som till exempel mörker, där avsaknad av reflexer kan leda till obehagliga situationer.

“Jag hade vid ett tillfälle, jag kom cyklande här. Såg en gammal tant, jag har rätt bra cykelbelysning, så jag saktade ner. Och plötsligt så känner jag något över bröstkorgen. Då hade hon en liten mörk hund på andra sidan. Som sagt ja, det är en sån där sak som händer. Det har hänt några gånger att folk springer med hundar utan koppel, utan reflexer, såna saker.” **Lars, 49**

Det finns även en otrygghet kopplat till bilisters beteende, dock inte i första hand relaterat till oförutsägbart beteende. Här handlar det istället om känslan av att vara oskyddad som trafikant. Bilar är mycket större, tyngre och kan färdas betydligt snabbare än cyklar vilket betyder att de kan orsaka stora skador om olyckan är framme. Ingen av respondenterna hade personligen varit med om någon kollision med en bil, utan det handlade snarare om vetskapen om att det skulle kunna ske om en förare är ouppmärksam.

“Ja men som cyklist så händer det inte så mycket om man är okoncentrerad så blir det inte, eller det är klart att det kan bli otäcka kollisioner då också, men det blir inte så allvarligt. Men om en bilist är okontrollerad eller påverkad eller väldigt gammal och därför har dålig koncentration då kan det bli väldigt stora effekter. Så det är en jättestor källa till otrygghet; dåliga, ovana bilförare.” **Maria, 33**

Beteendet i trafiken kan dels bero på oaktsamhet men det finns även situationer där respektlöst beteende är av mer avsiktlig karaktär. Det är tydligt att det finns en viss osämja mellan trafikanter, framför allt mellan representanter av olika typer av färdmedel. I många situationer krävs det väldigt lite för att irritation ska uppstå. Medvetenheten om att denna irritation kan uppstå orsakar otrygghet och gör att en del personer undviker att färdas på ställen där det kan ske.

“Och liksom om jag står med bilarna i körfältet, så vet jag att jag kommer komma iväg, det tar inte så lång tid att komma upp i hastighet [med elcykel]. Folk kommer inte hinna bli förbannade för att jag är långsam. Och det gör också att det är lugnt, jag kan liksom stanna här.” **Margareta, 37**

“Det finns ju också tillfällen när någon är ute efter att preja en, någon är ute efter att skada en. Eller skrämma en och det är ju en otrygghet. Och att man inte riktigt vet när det ska hända för det kan hända när som helst liksom. Det kan hända på vägar där det finns jättemycket plats, och det kan hända på vägar där det är trångt. Folk som kör bil alldeles för nära, antingen för att de inte ser en eller för att de vill markera. Det är väl den största otryggheten, för att då är man både otrygg och rädd för sin säkerhet.” **Margareta, 37**

I de flesta situationer kopplade till otrygghet är det bilar och fotgängare som framställs som orsaken. Det finns dock även situationer som anses vara orsakade av cyklister, där den huvudsakliga faktorn är att det finns olika attityder hos de cyklister som ska samsas i samma körfält. Uppfattningar om hur cykeln och cykelbanorna ska användas kan också skilja sig markant, vilket leder till irritation och otrygghet.

“Och då ser jag en grupp män, 55+ precis som jag, och varje morgon klockar de sig [...] och sen kör de i träningsbyxor för brinnande livet. [...] det var dom jag var rädd för och de cyklar så himla fort på de där träningscyklarna. Både under tiden jag hade en elcykel och inte och jag cyklar inte fort vare sig med eller utan. Och då var det ju rusningstrafik också, gud vad jag var irriterad på dem.” **Anna, 58**

I andra situationer beskrivs otryggheten som en effekt av cykelns fortsatt relativt låga status som transportmedel. Bilförare förväntar sig inte att det kommer cyklister och är därför inte uppmärksamma på cykelbanorna, utan kollar istället i huvudsak på bilarnas körfält. Det gör att cyklister många gånger måste färdas med stor försiktighet och aktivt se till att uppmärksamma andra trafikanter om sin närvaro för att inte riskera att bli påkörda.

“De som kör ut som har bussar, lastbilar och bilar där. De tittar inte efter cyklar på gång- och cykelbana utan de tittar efter det som rör sig på bilvägen. Så där cyklar jag alltid i vägbanan. Där hade jag devisen hellre att de är förbannade och ser mig, än att de är glada och blir överraskade när jag kommer” **Margareta, 37**

5.4. Förslag för ökad trygghet bland cyklister

För att utforma en lyckad cykelstad är det viktigt att se till helheten gällande resor med cykel. Genom att arbeta helhetsinriktat främjas inte bara cyklister, utan även andra trafikanter då samverkan mellan olika färdmedel är en stor del i arbetet med mobilitet. Att arbeta helhetsinriktat innebär att det inte bara är den mobila delen av resan ska tas i beaktande, vilket är vanligt i den nuvarande planeringen. Det är även viktigt att arbeta med de delar som har med tiden innan och efter färden att göra, som kunskaper om trafikregler och parkeringsmöjligheter. Nedan följer ytterligare ett tema som fokuserar på lösningar utifrån vad som framkommit under de utförda intervjuerna.

Innan cykelturen är det viktigt att ha fått *information gällande trafikregler*. Det är många cyklister som inte har körkort och därmed inte fått till sig information om regler i trafiken. På grund av detta kan många oberäknliga situationer uppstå vilket orsakar otrygghet. Genom att införa trafikutbildning redan i grundskolan ansåg flera av respondenterna att reglerna kan bli en mer naturlig del av uppväxten och det blir därmed lättare att få fler att ha koll på vad som gäller. Ett annat förslag var att den som ska köpa en cykel måste ta del av information om trafikregler innan cykeln kan hämtas ut, i synnerhet när det gäller elcyklar.

Under själv cykelturen är det viktigt att *tydliggöra* för cyklister hur den tilltänkta infrastrukturen ska nyttjas. Detta gäller såväl cyklister som andra trafikanter som rör sig i trafiken. Tydliga markeringar i form av olika asfaltsfärg för olika trafikslag är en lösning för en tryggare cykelmiljö som nämns. Detta är något som används i bland annat Köpenhamn och som enligt respondenterna bidrar till en tydlighet och i förlängningen trygghet. Tydlighet handlar om att veta hur det är tänkt att den enskilda individen ska agera, likväl kunna förutspå hur andra ska agera. Genom att måla ut tydligare och fler markeringar för att visa vad som är cykelbana respektive trottoar ökar tydligheten. Likaså att måla övergångsställe över cykelbanan samt att ha fler skyltar och markeringar som visar på hastighet, vem som har företräde är alla förslag på lösningar från respondenterna.

Hur tydligt det är, är ett resultat av hur *infrastrukturen är utformad*. Förutom att utforma den på ett sätt som bidrar till tydlighet handlar utformningen om att planera för att undvika olyckor, vilket är en del av att uppleva trygghet. Genom att placera brunnar bredvid cykelbanan istället för på cykelbanan slipper cyklister halkrisk vid regn. Vid planering av

cykelbanor är det viktigt att fundera på hur cyklister kommer färdas och därefter anpassa cykelbanan efter de hastigheter som cyklister kan tänkas komma upp i. Både gällande kurvor och avskiljning från andra trafikslag. Även hur infrastrukturen är planerad för andra trafikslag påverkar cyklisters upplevelser av trygghet. Farthinder för bilar vid korsningar är ett exempel på detta. Utformning som hjälper cyklister att förutspå vad som ska ske genom att synligheten är också ett sätt att öka tryggheten bland cyklister, det handlar både om att öka belysningen på platser som är mörka och också om att öka synligheten vid korsningar och svängar. Detta genom att exempelvis ta bort skymmande buskage eller sätta upp speglar där sikten hindras av ett hus eller en mur.

Ett val vid utformningen av infrastruktur handlar om *vilka trafikslag som ska blandas*. Bland respondenterna efterfrågas det framför allt separerade cykelbanor där cyklisterna skiljs åt från andra trafikslag via antingen, kulören på asfalten eller olika höjdnivåer, samtidigt som cykelbanan är tillräckligt bred för att kunna cykla om och att cyklister i olika hastighet ska tryggt kunna färdas på cykelbanan. För cyklister som är mindre rädda för bilister och cyklar snabbare efterfrågas möjligheten att cykla med bilar, då det bidrar till en känsla av att synas bättre samt att det upplevs som ett bättre flyt.

Underhållet av ovannämnda infrastrukturlösningar är också av stor vikt för att det ska upplevas tryggt bland cyklisterna. Respondenterna efterfrågar snabbt underhåll vid årstidsskiftningarna, såsom bortforsling av grus och löv. Under vintern poängteras det vikten av att det snabbt är plogat för att cykling ska vara möjligt under vintrarna. Flera respondenter upplever att plogningen för cyklister har förbättrats under de senaste åren och därmed har också tryggheten ur den aspekten ökats. Att det allmänt är rent och underhållet runt cykelbanan bidrar också till att känslan av trygghet ökas.

För att tryggheten ska kunna ökas är det inte bara infrastruktur och hur den är utformad och underhållen som är det viktiga. Hur *infrastrukturen används av trafikanterna* spelar stor roll och det gäller cyklister, fotgängare, likväl bilister. Respondenterna påpekar att det finns mycket rum för förbättring gällande beteendet för att tryggheten ska öka. Genom att kommunikationen mellan trafikanter ökar, förbättras tryggheten för cyklister. En ökad respekt mellan och inom de olika trafikslagen nämner också respondenterna som något som kan öka upplevelsen av otrygghet.

För att beteendet ska kunna förbättras krävs också *kunskap* om vad som är det korrekta i en trafiksituation. Trafikutbildning i skolan och information i samband med inköp av cykel nämns som förslag till att öka kunskapen bland allmänheten. För att planeringen av infrastrukturen ska ske på bästa sätt efterfrågas också att åsikter från cyklister ska tas med i större utsträckning. Dessutom efterfrågas att de som planerar, oavsett om det handlar om permanenta eller tillfälliga lösningar, har reell kunskap om den aktuella platsen och att förslaget ska testas utifrån cykelperspektiv innan lösningar för cyklister implementeras. Detta för att själva cykelturen ska bli så angenäm som möjligt.

Efter cykelturen är det viktigt att känna att det går att *parkera cykeln* utan att vara orolig för att få den stulen. Möjlighet att *låsa fast cykeln* och att parkera under tak är faktorer som upplevs viktiga för att öka säkerheten och därmed känslan av trygghet.

6. Analys

6.1. Introduktion

I detta kapitel diskuteras resultaten från föregående kapitel, i förhållande till de teoretiska begrepp och de tidigare studier om cykling som presenterades tidigare i uppsatsen. Genom att göra kopplingar till tidigare forskning kunde vi se hur resultaten från vår undersökning förhåller sig till tidigare resultat i undersökningar som behandlat liknande ämnen.

6.2. Trygghet och otrygghet

Trygghetskänslan är väldigt viktig för att kunna trivas på olika platser. Begreppet trygghet är dock komplext och uppfattningen varierar mellan olika personer (Heber, 2008). För att kunna analysera intervjuerna korrekt var det viktigt att ta reda på hur de olika respondenterna beskriver trygghet respektive säkerhet. Definitionen varierade mellan respondenterna men hade ändå en liknande övergripande struktur. Trygghet handlar om en inre känsla där det låg stort fokus på känslan av att ha kontroll över vad som händer på en plats och att situationer känns förutsägbara. Förutsägbarheten handlar i sig om att kunna skydda sig själv mot skada, i likhet med hur begreppet definieras i Aalbers & Rancati (2008). Med tanke på att upplevelser av trygghet kan variera mycket mellan olika personer är det inte möjligt att sammanställa alla upplevelser och utifrån det ta fram den bästa utformningen på infrastrukturen. Det går därmed inte heller att hitta en utformning som passar för alla, just eftersom det finns så många olika uppfattningar om vad som upplevs som tryggt. Å andra sidan finns det flera gemensamma nämnare som kan bidra till ökad trygghet hos många. En annan faktor som försvårar arbetet är att trygghetskänslan inte nödvändigtvis sammanfaller med den uppmätta säkerheten (Winters et al., 2012). Det går därför inte att helt förlita sig på olycksstatistik om syftet är att utforma en attraktiv infrastruktur.

Känslan av trygghet har stor betydelse för hur människor agerar och förflyttar sig (Mehta, 2014) och det kan tyckas rimligt att en känsla av otrygghet leder till undvikande av platser som orsakar dessa känslor. Så är dock inte alltid fallet, något som påvisats i undersökningen. Respondenterna upplever ofta otrygghet i samband med cykling, men fortsätter ändå att ge sig ut på cykeln. Att otrygghet uppstår just i trafiksituationer är inget ovanligt och har undersökts av Kyttä et al., (2014), som i likhet med vårt resultat även tar upp dåligt underhåll,

belysning och halka som orsaker till denna känsla. Känslan av otrygghet bottnade många gånger i att de som cyklisterna känner sig utsatta i trafiken, inte minst vid nära kontakt med bilar, vilket nästa avsnitt kommer handla om.

6.3. Cyklisterna som oskyddade hybrider

Respondenterna i studien var väl medvetna om sin utsatthet i egenskap som oskyddade trafikanter. Detta gällde framför allt gentemot bilar, men även mot bussar och spårvagnar. Känslan kom från att större fordon har potential att orsaka stor skada vid oaksamhet. Detta kan kopplas till tidigare studier av bland annat Balkmar (2014) och Larsen (2014).

Vidare kan våra resultat uppmärksamma cyklisternas "mellanläge", kategoriserade någonstans mellan bilisterna och fotgängarna och hur det kan öka känslan av otrygghet genom cyklisternas oskyddade karaktär. Fotgängare har sin självklara plats av vägen på trottoaren. För bilister är det självklart att köra på vägen. Eftersom cyklisterna ibland befinner sig på samma nivå som körfältet, andra gånger på samma nivå som fotgängare, för att vid ett tredje tillfälle ha en egen cykelbana, är det svårt att veta var cyklisterna kommer befinna sig i olika trafiksituationer. Cyklisterna kan komma upp i relativt höga hastigheter, inte minst nu med den ökande andelen elcyklar, samtidigt som de saknar det skydd som en bil erbjuder. Detta leder till en oförutsägbarhet gällande var cyklisterna ska hålla sig och det kan leda till förvirring hos såväl den enskilda cyklisten, som andra trafikanter. Som framgår av vår studie är just oförutsägbarheten i trafiken en av de främsta källorna till otrygghet. Därför är det av stor vikt att minska antalet farliga situationer genom att öka tydligheten i infrastrukturen. Detta kan göras genom att sänka hastigheterna för bilar, alternativt skapa bättre separation mellan trafikslagen. Tydlig utformning är ett återkommande tema och tyder på att det är något som är av stor betydelse. Lika viktigt är att se till att den accepteras av dess användare, något som kräver respekt för infrastrukturens utformning såväl som för andra trafikanter.

6.4. Samarbete mellan trafikanter

Likt tidigare forskning om shared space och hur det bidrar till att öka känslan av otrygghet och osäkerhet bland cyklisterna (Sanders, 2016; Simpson, 2017; Van Goeverden et al., 2015), visar även resultatet från denna studie på att både medveten och omedveten delning av cykelbana plus gångbana eller körfält i många fall skapar en känsla av otrygghet hos cyklisterna. Infrastrukturen har således ett stort inflytande på cyklisternas upplevelser av

trygghet. Samtidigt visar studien att en lika viktig del är beteende och respekt för att det ska upplevas mer tryggt. Infrastrukturens utformning är viktig, men kan inte helt förhindra oförutsägbara händelser. Om fotgängare rusar sporadiskt och korsar körfält utan förvarning, eller om de väljer att gå mitt i cykelbanan trots att det finns en bra gångväg några meter bort, då handlar det snarare om ett problem som ligger i fotgängares beteenden. I likhet med vad som framkom i Simpson (2017) upplevde respondenterna att bilister var mer förutsägbara i sina rörelser. Dock upplevdes närhet till bilar olika, i vissa fall tryggt, medan i vissa fall otryggt, som tidigare nämnt. Otryggheten grundades av cyklisternas utsatthet i relation till bilarnas storlek och hastighet, medan tryggheten i att cyklisterna syntes av bilisterna.

En satsning som gjorts för att öka möjligheten till samarbete mellan just bilister och cyklister, och för att i större omfattning dela på det begränsade utrymmet i stadskärnan, är cykelfartsgatorna i Göteborg. Det råder blandade känslor kring den här typen av utformning, men de flesta tycker att det är en bra idé eftersom de är utformade för att bilar inte ska kunna köra om utan att det kör på cyklisternas villkor. Problemet är att de inte utformats tillräckligt tydligt och att skyltningen är bristfällig, vilket gör att bilister inte känner till tanken bakom cykelfartsgatorna. Bilisterna blir därför irriterade och försöker köra om trots det begränsade utrymmet, vilket bidrar till otrygghet. Tidigare studier (Sanders, 2016) har visat att både cyklister och bilister upplever högre trygghet vid separerade körfält, på grund av att det anses mer förutsägbart. I vår studie delvis stämmer det delvis. Det var flera respondenter som valt ut platser där det kändes otryggt att cykla på cykelbanan på grund av att bilisterna endast har uppmärksamhet på vägbanan vid utfarter, vilket betyder att cyklisterna riskerar att bli påkörda om de inte är vaksamma. Med tanke på att resultatet även visade att det finns en stor önskan om separerade cykelbanor samt att det i tidigare forskning visats att separering är väldigt uppskattat är det dock troligt att de platser som beskrivs här är dåligt utformade. Vårt resultat visar på att separering inte automatiskt gör det tryggare, utformningen är av stor vikt och det handlar till stor del om att göra det tydligt med skyltar, bra synlighet och markeringar. En ökning av antalet cyklister kommer också att kunna göra att det blir mer fokus på cyklarna i och med *safety in numbers* (Forsberg, 2015) och bilister kommer därmed bli mer uppmärksamma på cykelbanorna.

En annan faktor som fortsätter skapa otrygghet är brytande av trafikregler, är inte bara hos cyklister. Det är därför av stor vikt att, för det första se till att trafikregler lärs ut till allmänheten och inte bara till de som tar körkort av något slag. För det andra är det viktigt att

se till att reglerna följs, genom att göra de tydliga och att de känns rimliga att följa. Och för det tredje, att utforma infrastrukturen i enighet med de regler som finns och att tillsammans med markeringar och skyltar göra den "idiotsäker" för att minimera riskerna för missförstånd i känsliga situationer.

6.5. De rutinerade cyklisterna

I studien är det engagerade och vana cyklister som intervjuats och vars upplevelser och känslor ligger till grund för utfallet. Ett sådant tillvägagångssätt innebar en urvalsgrupp där respondenterna har relativt god kännedom om infrastrukturen, hur de ska ta sig fram i staden samt interaktionerna mellan de olika trafikslagen. Med dessa förutsättningar förväntade vi, i likhet med Winters et al. (2012), att de platser som upplevs otrygga skulle vara begränsade. Resultatet visade dock att upplevelser av otrygghet är vanligt förekommande även hos vanecyklister. Platserna är av varierande karaktär och finns utspridda i Göteborg. Eftersom studien är av kvalitativ karaktär är det inte möjligt att säga i vilken omfattning de upplevelser som redovisas i vår studie även gäller för andra vanecyklister. Vetskapen om att det existerar i denna grupp är dock tillräcklig för att identifiera det som ett potentiellt problem. Stora grupper av mindre erfarna cyklister upplever sannolikt en ännu större otrygghet.

Detta borgar för en stor utmaning. Problemet är i första hand är inte att det är dålig framkomlighet i Göteborg; det finns relativt många kilometer cykelbanor i staden. Problemet ligger istället i att göra dem tillräckligt bra även för att få även skeptiker att börja cykla. En del av lösningen kan återfinnas i vår uppsats och handlar om att cykling ska kännas som ett självklart och tryggt val. Det är av stor vikt att satsa på en väl utformad utveckling av cykeltrafiken; Chataway et al. (2014) visar att trygghetskänslan ökar signifikant när städer satsar på sammanhängande infrastruktur med möjlighet att välja väl avskilda cykelbanor. Lösningar för flera av dagens problem finns redan i teorin, även i cykelprogrammet för Göteborgs stad (2015). Det tyder på att det finns en ambition att faktiskt lyckas med de uppsatta målen. Den största utmaningen handlar om att gå från ord till verklighet, att tillämpa lösningarna genom att prioritera och lägga tillräckligt med pengar på utvecklingen av såväl infrastruktur för cyklar som policys med syfte att främja beteendeförändringar. Utmaningar ligger också i att frångå dagens bilnorm genom att exempelvis utforma kampanjer som kan få fler att ge cykeln en chans.

7. Slutsatser och vidare forskning

7.1. Svar på frågeställningar

Uppsatsens syfte var att undersöka otrygghet hos vanecyklisterna i cykeltrafiken i Göteborg. Detta undersöktes mot bakgrund av att otrygghet är en viktig aspekt som kan hindra människor från att välja cykeln som transportmedel. De frågeställningar som användes för att precisera syftet var följande:

- På vilka platser och i vilka situationer upplever vanecyklisterna otrygghet och varför?
- Hur kan den upplevda otryggheten minskas?

Respondenternas upplevelser av otrygghet skiljde sig åt, då otrygghet är en individuell känsla som baseras på en persons tidigare upplevelser, erfarenheter och egenskaper. Trots detta gick det att utläsa ett mönster bland respondenternas beskrivningar, där olika typer av otrygghet identifierades. Platser med bristfällig infrastruktur visade sig utgöra en stor källa till otrygghet, vare sig det handlade om otydlig utformning, nedsatt synlighet, bristande underhåll eller hinder för såväl framkomlighet som sikt. Detta bidrog till att situationer upplevdes som otrygga, eftersom förutsägbarheten var låg. Bristfällig kunskap om de trafikregler som gäller, både hos den enskilda cyklisten, men även hos andra trafikanter bidrog till en känsla av otrygghet. Även här handlade det till stor del om bristande förutsägbarhet då det inte med säkerhet gick att lita på att alla följer det gällande regelverket. Attityder och beteenden bland medtrafikanter påverkade också nivån av trygghet hos cyklister. En första slutsats var att cyklisters otrygghet beror på en kombination av fysisk utformning, kunskap om trafikregler, samt beteende och attityder som uppstod på platsen. Faktorer som tydlighet och förutsägbarhet, tillsammans med närhet till bilar var avgörande för om cykelturen upplevdes som trygg eller otrygg.

I samband med att respondenterna visade bilder som för dem representerade otrygghet fick de också ge förslag på hur platserna kunde utformas för att skapa tryggare situationer. Lösningförslagen handlade om förändring av medtrafikanternas beteende, att förbättra belysning av platser och att göra det lättare att tyda skyltar och markeringar. En andra slutsats blev därmed att otrygghet inte kan byggas bort, det krävs mer än bara förbättrad infrastruktur för att öka tryggheten i cykeltrafiken; det bör även satsas på offentliga kampanjer som på

olika sätt främjar bättre beteende i trafiken. För cyklister som känner sig mindre säkra i trafiken eller har mer respekt för bilar är det även viktigt att kunna välja en cykelväg som är avskild från biltrafiken. Utifrån detta framkommer den tredje och sista slutsatsen; det är viktigt att möjliggöra för olika vägval. Det finns många olika uppfattningar om vad som är otryggt och olika cyklister föredrar olika typer av cykelvägar, det går därför inte att tillfredsställa alla cyklister genom en typ av åtgärd.

7.2. Diskussion och avslutande reflektion

Säkerhet är ett mått som ofta används för att beskriva kvaliteten av infrastrukturens utformning. Det visar dock bara en del av helheten och för att komplettera bedömningen är det viktigt att även ha med trygghet som en kvalitetsindikator (Lindgren & Nilsen, 2012). Att undersöka både säkerhet och trygghet i situationer och på platser bidrar till en mer heltäckande bild av trafik- och cykelrelaterade aspekter. Säkerhet handlar om mätbarhet och statistik, till exempel hur vanligt det är med olyckor på en plats och vilken typ av olyckor som uppstår. Trygghet å andra sidan handlar om upplevelser på platsen eller i situationer och är därmed inte mätbart på samma sätt (Aalbers & Rancati, 2008). Istället gäller det att tillfråga de som nyttjar platsen eller situationen om deras personliga erfarenheter och upplevelser. Som komplement till säkerhet bidrar trygghet till ytterligare insikt kring utmaningar relaterade till att lyfta cykelns attraktivitet och öka andelen cyklister. Eftersom uppmätt säkerhet och känslan av trygghet inte alltid sammanfaller är det viktigt att skilja dessa begrepp åt och undersöka båda aspekterna vid planering av mer cykelvänliga städer (Winters et al., 2012). Trygghet är svårare att mäta eftersom det är en personlig upplevelse, men kan å andra sidan generera värdefull information om hur infrastrukturen kan förbättras. Med tanke på de ambitiösa mål som Göteborgs stad (2015) satt upp gällande andel resor utförda med cykel känns det viktigt att använda sig av de metoder som finns tillgängliga för att göra cykeln till ett mer attraktivt transportmedel. Trygghetsaspekten känns därför som ett relevant undersökningsområde i jakten på att få fler invånare att se cykeln som ett naturligt alternativ vid val av transportmedel.

Att ta cykelns roll som transportmedel på större allvar och försöka förstå de hinder, däribland hur otrygghet hindrar personer från att välja cykeln, är viktiga steg för att styra Göteborg mot en mer hållbar mobilitet. Göteborgs stad har det ambitiösa målet att tredubbla resorna gjorda med cykel från 2011 till 2025 och för att nå dit är det viktigt att få bukt på de omständigheter

som förhindrar utvecklingen. Ur ett större perspektiv är målet med en mer hållbar mobilitet att ta ett steg mot en mer hållbar utveckling, något som samhället och dess invånare vinner på, även de som inte är ute och cyklar.

7.3. Vidare forskning

Otydligheten i trafiken är något som förmodligen inte enbart drabbar cyklister, utan även bilister och fotgängare av olika slag. Det skulle därför vara intressant att göra undersökningar om andra trafikanters upplevelser av otrygghet eller oförutsägbarhet, för att jämföra dessa upplevelser och se vilka samband som finns. Sådana studier skulle kunna ses som en kontroll för att se vilka åtgärder som kan tänkas ha störst påverkan vid utformning av Göteborgs infrastruktur och således utgöra en viktig del i arbetet mot en mer hållbar mobilitet.

I studien har enbart vanecyklister som tagits med, vilket också reflekteras i resultatet. Genom att utföra liknande studier med mer oerfarna cyklister, antingen för att de aldrig börjat, eller att de börjar men tvingats sluta på grund av exempelvis hög känsla av otrygghet, skulle nya upplevelser kunna identifieras. Detta kan i sin tur leda till nya insikter om hur man måste arbeta för att få ännu fler att börja cykla.

Det skulle också vara intressant att undersöka om det är någon skillnad i hur cyklister upplever otrygghet i en stad med stor andel cyklister jämfört med exempelvis Göteborg där andelen är relativt låg. Detta bland annat för att ytterligare undersöka om teorin om *safety in numbers* stämmer.

Referenser

- Aalbers, M., & Rancati, S. (2008). Feeling Insecure in Large Housing Estates: Tackling Unsicherheit in the Risk Society. *Urban Studies*, 45(13), 2735-2757.
- Balkmar, D. (2014). Våld i trafiken: Om cyklisters utsatthet för kränkningar, hot och våld i massbilismens tidevarv. *Tidskrift För Genusvetenskap*, 35(2-3), 31-54.
- Banister, D. (2008). The sustainable mobility paradigm. *Transport Policy*, 15(2), 73-80.
- Barber, G.M. (1988). Sampling. In J.E. Burt & G.M. Barber (Eds.), *Elementary statistics for Geography* (1. ed., pp. 201-216). New York: The Guilford Press.
- Bassett, D., Pucher, J., Buehler, R., Thompson, D., & Crouter, S. (2008). Walking, cycling, and obesity rates in Europe, North America, and Australia. *Journal of Physical Activity & Health*, 5(6), 795-814.
- Bengtsson, M. (2016). How to plan and perform a qualitative study using content analysis. *NursingPlus Open*, 2, 8-14.
- Buehler, R., & Pucher, J. (2012). Cycling to work in 90 large American cities: New evidence on the role of bike paths and lanes. *Transportation*, 39(2), 409-432.
- Castree, N., Kitchin, R., & Rogers, A. (2013). *A Dictionary of Human Geography* (1st ed.). Oxford University Press.
- Chen, P., Liu, Q., & Sun, F. (2018). Bicycle parking security and built environments. *Transportation Research Part D*, 62, 169-178.
- Chataway, E.S., Kaplan, S., Nielsen, T.A.S., & Prato, C.G. (2014). Safety perceptions and reported behavior related to cycling in mixed traffic: A comparison between Brisbane and Copenhagen. *Transportation Research Part F: Psychology and Behaviour*, 23, 32-43.
- Chaurand, N., & Delhomme, P. (2013). Cyclists and drivers in road interactions: A comparison of perceived crash risk. *Accident Analysis and Prevention*, 50, 1176-1184.
- City of Muenster (2004). *Fahrradhauptstadt Muenster*. Muenster, Germany: Department of City Planning, City of Muenster, pp. 61.
- Cresswell, T. (2010). Towards a Politics of Mobility. *Environment and Planning D: Society and Space*, 28(1), 17-31.

- Dill, J., & Carr, T. (2003). Bicycle commuting and facilities in major US cities: if you build them, commuters will use them. *Transportation Research Record: Journal of the Transportation Research Board*, (1828), 116-123.
- Dill, J., & Voros, K. (2007). Factors affecting bicycling demand: initial survey findings from the Portland, Oregon, region. *Transportation Research Record: Journal of the Transportation Research Board*, (2031), 9-17.
- Dondi, G., Simone, A., Lantieri, C. & Vignali, V. (2011). Bike Lane Design: The Context Sensitive Approach. *Procedia Engineering*, 21, 897-906.
- Dowling, R., Lloyd, K., & Suchet-Pearson, S. (2016). Qualitative methods 1. *Progress in Human Geography*, 40(5), 679-686.
- Esaiasson, P., Gilljam, M., Oscarsson, H., Towns, A., & Wängnerud, L. (2017). *Metodpraktikan : Konsten att studera samhälle, individ och marknad* (Femte upplagan ed.). Stockholm: Wolters Kluwer.
- Forsberg, M. (2015). *Safety in Numbers – minskar risken för cykelolyckor med fler cyklister? En litteraturstudie*. Hämtad från https://www.trafikverket.se/contentassets/e2cb0e0ce34744369e293d6d35d1091d/safety_in_numbers_minskar_risken_for_cykleolyckor_med_fler_cyklister_litteraturstudie.pdf
- Frändberg, L. & Vilhelmson, B. (2014). Spatial, Generational and Gendered Trends and Trend-Breaks in Mobility. In T. Gärling, D. Ettema & M. Friman (Eds.), *Handbook of Sustainable Travel*. (pp. 15-32). Dordrecht: Springer Netherlands.
- Garrard, J., Rose, G., & Lo, Sing Kai. (2008). Promoting transportation cycling for women: The role of bicycle infrastructure. *Preventive Medicine*, 46(1), 55-59.
- Geerlings, H., Shiftan, Y., & Stead, D. (2012). The Complex Challenge of Transitions Towards Sustainable Mobility – An Introduction. In H. Geerlings, Y. Shiftan & D. Stead (Eds.), *Transition towards sustainable mobility the role of instruments, individuals and institutions* (pp. 1-10). Farnham ; Burlington, VT: Ashgate.
- Graneheim, U.H., & Lundman, B. (2004). Qualitative content analysis in nursing research: Concepts, procedures and measures to achieve trustworthiness. *Nurse Education Today*, 24(2), 105-112.
- Göteborgs Stad. (2014). *Trafikstrategi för en nära storstad*. Hämtad från https://goteborg.se/wps/wcm/connect/32f1301c-7e10-4f6d-a0fa-ee4f1c2f3f3a/Trafikstrategi_Slutversion_swe_web_140402.pdf?MOD=AJPERES

- Göteborgs stad. (2015). *Cykelprogram för en nära storstad 2015-2025*. (ISSN 1103-1530). Hämtad från http://goteborg.se/wps/wcm/connect/538134e2-844e-4e46-acc4-fe74a673cefb/Cykelprogram_antagen_web_FINAL.pdf
- Hansen, A. (2016). Testing visitor produced pictures as a management strategy to study visitor experience qualities – A Swedish marine case study. *Journal of Outdoor Recreation and Tourism*, 14, 52-64.
- Hansson, J (2015, 26 oktober). Hej! Välkommen till gruppen Cykla i Göteborg! [Facebook-status]. Hämtad från <https://www.facebook.com/groups/152350071569546/>
- Hatfield, J., & Prabhakaran, P. (2016). An investigation of behaviour and attitudes relevant to the user safety of pedestrian/cyclist shared paths. *Transportation Research Part F: Psychology and Behaviour*, 40, 35-47.
- Heber, A. (2008). *En guide till trygghetsundersökningar: om brott och trygghet*. Göteborg: Tryggare och mänskligare Göteborg.
- Imrie, R. (2012). Auto-Disabilities: The Case of Shared Space Environments. *Environment and Planning A*, 44(9), 2260-2277.
- Jacobsen, P., Racioppi, F., & Rutter, H. (2009). Who owns the roads? How motorised traffic discourages walking and bicycling. *Injury Prevention*, 15(6), 369-73.
- Jones, T., Harms, L., & Heinen, E. (2016). Motives, perceptions and experiences of electric bicycle owners and implications for health, wellbeing and mobility. *Journal of transport geography*, 53, 41-49.
- Kyttä, M., Kuoppa, J., Hirvonen, J., Ahmadi, E., & Tzoulas, T. (2014). Perceived safety of the retrofit neighborhood: A location-based approach. *URBAN DESIGN International*, 19(4), 311-328.
- Larsen, J. (2014). (Auto)Ethnography and cycling. *International Journal of Social Research Methodology*, 17(1), 1-13.
- Larsen, J. (2017). Bicycle Parking and Locking: Ethnography of Designs and Practices. *Mobilities*, 12(1), 53-75.
- Lawson A.R., Pakrashi, V., Ghosh, B., & Szeto, W.Y. (2013). Perception of safety of cyclists in Dublin City. *Accident Analysis and Prevention*, 50, 499-511.
- Lee, D. (2015). Embodied bicycle commuters in a car world. *Social & Cultural Geography*, 1-22.

Li, Z., Wang, W., Liu, P., & Ragland, D. R. (2012). Physical environments influencing bicyclists' perception of comfort on separated and on-street bicycle facilities. *Transportation Research Part D: Transport and Environment*, 17(3), 256-261.

Lim, H., & Kain, J. (2016). Compact Cities Are Complex, Intense and Diverse but:: Can We Design Such Emergent Urban Properties? *Urban Planning*, 1(1), 95-113.

Lindgren, T., & Nilsen, M. (2012). Safety In Residential Areas. *Tijdschrift Voor Economische En Sociale Geografie*, 103(2), 196-208.

Malmö stad. (2012). *Cykelprogram för Malmö Stad 2012-2019*. Hämtad från <https://malmo.se/download/18.3744cbfb13a77097d8748de/1491304922305/Cykelprogram+f%C3%B6r+Malm%C3%B6+stad+2012-2019+2012-10-30.pdf>

Marshall, M. (1996). Sampling for qualitative research. *Family Practise*. 13(6), 522-526.

Marshall, W., & Garrick, N. (2011). Research Article: Evidence on Why Bike-Friendly Cities Are Safer for All Road Users. *Environmental Practice*, 13(1), 16-27.

Mehta, V. (2014). Evaluating Public Space. *Journal of Urban Design*, 19(1), 53-88.

Ministerie van Verkeer en Waterstaat. (2009). *Cycling in the Netherlands*. Hämtad från <http://www.fietsberaad.nl/library/repository/bestanden/CyclingintheNetherlands2009.pdf>

Ng, A., Debnath, A.K., & Heesch, K.C. (2017). Cyclist' safety perceptions of cycling infrastructure at un-signalised intersections: Cross-sectional survey of Queensland cyclists. *Journal of Transport & Health*, 6, 13-22.

Pain, R. (2001). Gender, Race, Age and Fear in the City. *Urban Studies*, 38(5-6), 899-913.

Papadimitriou, E., Theofilatos, A., & Yannis, G. (2013). Patterns of pedestrian attitudes, perceptions and behaviour in Europe. *Safety Science*, 53, 114-122.

Paschalidis, E., Basbas, S., Politis, I., & Prodromou, M. (2016). "Put the blame on...others!": The battle of cyclists against pedestrians and car drivers at the urban environment. A cyclists' perception study. *Transportation Research Part F: Psychology and Behaviour*, 41, 243-260.

Pucher, J., & Buehler, R. (2008). Making Cycling Irresistible: Lessons from The Netherlands, Denmark and Germany. *Transport Reviews*, 28(4), 495-528.

Pucher, J., Dill, J., & Handy, S. (2010). Infrastructure, programs, and policies to increase bicycling: An international review. *Preventive Medicine*, 50, 106-125.

- Rose, G. (2012). E-bikes and urban transportation: Emerging issues and unresolved questions. *Transportation*, 39(1), 81-96.
- Sanders, R. (2016). We can all get along: The alignment of driver and bicyclist roadway design preferences in the San Francisco Bay Area. *Transportation Research Part A*, 91, 120-133.
- Schreier, M. (2014). Qualitative Content Analysis. In U. Flick (Ed.) *The SAGE Handbook of Qualitative Data Analysis*. 55 City Road: SAGE Publications.
- Shenassa, E., Liebhaber, A., & Ezeamama, A. (2006). Perceived Safety of Area of Residence and Exercise: A Pan-European Study. *American Journal of Epidemiology*, 163(11), 1012-1017.
- Simpson, P. (2017). A sense of the cycling environment: Felt experiences of infrastructure and atmospheres. *Environment and Planning A*, 49(2), 426-447.
- Sucha, M., Viktorova, L., & Risser, R. (2016). Attitudes Towards Traffic Safety Worldwide. *The Open Psychology Journal*, 9(1), 35-49.
- Splitvision Research. (2013). *Undersökning kring vad göteborgarna tycker om att cykla i Göteborg, 2013. Resultat från telefonintervjuer*. Hämtad från https://goteborg.se/wps/wcm/connect/2d329fcf-6542-42a4-8bc2-968973ba0ebc/140318_Vad+goteborgarna+tycker+om+att+cykla+2013_Splitvision+Research.pdf?MOD=AJPERES
- Stefansdottir, H. (2014). A Theoretical Perspective on How Bicycle Commuters Might Experience Aesthetic Features of Urban Space. *Journal of Urban Design*, 19(4), 1-15.
- Storstockholms Lokaltrafik [SL]. (2009). *Trafikplan 2020, Externremiss*. Hämtad från http://www1.sl.se/pdf/Trafikplan%202020_klickbar.pdf
- Thomas, B., & DeRobertis, M. (2013). The safety of urban cycle tracks: A review of the literature. *Accident Analysis & Prevention*, 52, 219-227.
- Trafikverket. (2015). *Trafik för en attraktiv stad*. (Utgåva 3). Hämtad från https://www.trafikverket.se/contentassets/347f069e6d684bfd85b85e3a3593920f/trast3_handbok_ny.pdf
- Valentine, G. (1989). The geography of women's fear. *Area*, 21(4), 385-390.
- Vallance, S., Perkins, H.C., & Dixon, J.E. (2011). What is social sustainability? A clarification of concepts. *Geoforum*, 42(3), 342-348.

- Van der Spek, S. C., & Scheltema, N. (2015). The importance of bicycle parking management. *Research in Transportation Business & Management*, 15, 39-49.
- Van Goeverden, Nielsen, Harder, & Van Nes. (2015). Interventions in Bicycle Infrastructure, Lessons from Dutch and Danish Cases. *Transportation Research Procedia*, 10, 403-412.
- Vilhelmson, B. (2007). The use of the car. Mobility dependencies of urban everyday life. In T. Gärling and L. Steg (Eds.) *Threats from Car Traffic to the Quality of Urban Life: Problems, Causes and Solutions*, (pp. 145-164). Oxford: Elsevier.
- Världsnaturfonden [WWF]. (2018). *One Planet Cities: Ledarskap för en levande planet*. Hämtad från <http://www.wwf.se/source.php/1732568/WWF OPC Positionering 2018.pdf>
- Wegener, M. (2013). The future of mobility in cities: Challenges for urban modelling. *Transport Policy*, 29, 275-282.
- White Arkitekter och Spacescape. (2011). *Cykelstaden - En idéskrift om stadsplanering för mainstreamcyklistens återkomst*. Hämtad från http://www.spacescape.se/wp-content/uploads/2015/07/projektrapport_cykelstaden_111107.pdf
- Wigeborn, F. (2015). *Göteborgs stad - Trafikkontoret. Rapport: Cykelundersökning 2015*. Hämtad från http://www.th.tkgbg.se/Portals/0/STARTFLIKEN/Program%20och%20policys/Cykel/Cykelunders%C3%B6kning%202015_2016-06.docx
- Winters, M., Babul, S., Becker, H., Brubacher, J., Chipman, M., Cripton, P., . . . Teschke, K. (2012). Safe Cycling: How Do Risk Perceptions Compare With Observed Risk? *Canadian Journal of Public Health*, 103(Supplement 3), 42-47.
- Winters, M., Davidson, G., Kao, D., & Teschke, K. (2011). Motivators and deterrents of bicycling: Comparing influences on decisions to ride. *Transportation*, 38(1), 153-168.

Bilaga 1: Urvalsenkät

Enkät om cykling i Göteborg

Vi är två studenter, Linnea och Jonas, som just nu läser sista terminen på miljövetarprogrammet vid Göteborgs universitet. Som en del av vår kandidatuppsats genomför vi denna enkät som undersöker beteenden och upplevelser relaterat till cykling i Göteborg. Enkäten tar ca 3 minuter att genomföra. Du har möjlighet att svara helt anonymt, men om du väljer att ställa upp på en efterföljande intervju ber vi dig bifoga mobilnummer eller e-postadress så att vi kan ta kontakt med dig. Allt intervju-material behandlas med anonymitet.

Vi är mycket tacksamma för att du tar dig tid att svara på enkäten, det är till stor hjälp i vårt fortsatta uppsatsarbete.

Tack på förhand!

*Required

1. Kön? *

Mark only one oval.

- Man
 Kvinna
 Annat/vill ej uppge

2. Ålder? *

3. Hur ofta använder du cykel som transportmedel? *

Mark only one oval per row.

	Dagligen	Varje vecka	Varje månad	Några gånger	Aldrig
Vår	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Sommar	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Höst	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Vinter	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

4. I vilket syfte använder du cykeln? Välj ett eller flera alternativ.

Tick all that apply.

- Pendling till studier/jobb
 Inköp av dagligvaror
 Till och från fritidsaktiviteter
 Sällanköp (inköp av varor som sker mer sällan, ex elektronik, kläder, hemutrustning)
 Lämning/hämtning av barn
 Träffa släkt/vänner
 Other: _____

5. Varför väljer du att cykla? Välj ett eller flera alternativ.

Tick all that apply.

- Motion/hälsa
- Miljövänligt
- Roligt
- Billigt
- Smidigt/snabbt
- Other: _____

6. Skulle du vilja cykla oftare än vad du gör? *

Mark only one oval.

- Ja
- Nej

7. Om ja, vilka är anledningarna till att du inte cyklar så ofta som du önskar? Välj ett eller flera alternativ.

Tick all that apply.

- Det är jobbigt
- Känner mig otrygg
- För långa avstånd
- Har ingen/för dålig cykel
- Dåligt väder
- Otillfredsställande infrastruktur för cyklister
- Other: _____

8. Hur ofta upplever du otrygghet i samband med cykling? *

Mark only one oval.

- Alltid när jag cyklar
- Ofta när jag cyklar
- Sällan när jag cyklar
- Aldrig när jag cyklar

9. I vilket/vilka områden brukar du cykla? *

Tick all that apply.

- Hisingen
- Nordöstra Göteborg
- Sydvästra Göteborg
- Sydöstra Göteborg
- Centrum
- Other: _____

10. Skulle du kunna tänka dig att ställa upp på en intervju gällande cykelupplevelser i Göteborg? Intervjun kommer ta cirka 45 min och sker på överenskommen plats i Göteborg. För att underlätta intervjun ser vi gärna att du fotograferar några tillfällen där du upplevt otrygghet i samband med cykling. Det tillsammans med ditt deltagande vid en intervju skulle vara till stor hjälp för oss.*

Mark only one oval.

- Ja
- Nej

11. Om ja, hur vill du helst bli kontaktad? Ange namn och mobilnummer/mailadress

Powered by
 Google Forms

Bilaga 2: Rekryteringsmail

Hej!

Stort tack för ditt deltagande i enkäten gällande cyklisters upplevelser i Göteborg via Facebookgruppen *Cykla i Göteborg*. Vid slutet av enkäten uppgav du intresse för att ställa upp på en kompletterande intervju och om du fortfarande är intresserad det skulle vi vara tacksamma. Intervjun beräknas ta runt 45min, beroende på dialogen under intervjun.

När: Överenskommen tid förslagsvis under v16-18 (16 april-4 maj)

Var: Exempelvis ett café, stadsbiblioteket eller annan plats beroende på vad som är smidigast för dig.

Hur: Du behöver inte tänkt ut några svar i förväg, men vi önskar att du tar med 5-10 bilder (mobilfoton går fint) på platser/situationer där du upplever otrygghet alternativt trygghet i samband med cykling i Göteborg.

Tack på förhand!

Vänliga hälsningar,

Linnéa Andersson och Jonas Pettersson

Bilaga 3: Intervjuguide

Intervjuguide

Informera om

- Anonymitet, (inget skall kopplas till intervjupersonen - arbetsplats, orter osv.).
- Sammanställning av intervjun till intervjupersonen?
- Är det ok att spela in intervjun?
- Informanten får hoppa över frågor eller avsluta intervjun när denne så önskar.
- Finns inga rätt/fel svar, utan svara det som spontant kommer.
- Några frågor innan vi börjar?

Bakgrund och syfte till intervjun Denna intervju kommer att handla om upplevelser av otrygghet vid cykling i Göteborg. Detta är en del av vår kandidatuppsats, i kulturgeografi vid Göteborgs Universitet. Målsättningen är att skapa ett underlag för att kunna göra cykeln till ett mer attraktivt transportmedel för att öka andelen resor gjorda med cykel och därmed bidra till en mer hållbar mobilitet i Göteborg.

Inledande frågor och frågor kring deltagande?

- Hur tog du dig hit till intervjun? Vad avgjorde valet idag?
- Berätta varför du valde att tacka ja till att delta i studien?

Tema 1 Cykelvanor

- Kan du berätta om dina cykelvanor ut i idag?
 - I vilka syften cyklar du?
 - Hur ofta cyklar du?
 - Varför cyklar du?
 - I vilka områden cyklar du i?
- Vilka fördelar ser du med cykel jämfört med andra transportslag?
- Vill du cykla mer än idag?
 - Vad hindrar dig från att göra det?
- Hur har dina cykelvanor ändrats över tid?
 - vad påverkade denna förändring?

Tema 2 Otrygghet/trygghet i Göteborg

- Hur tycker du att Göteborg är som cykelstad?
- Har du märkt av att Göteborgs stad utför åtgärder på cykelvägnätet?
 - Om ja, hur då? Hur har det påverkat dig som cyklist?
- Vad betyder begreppet trygghet för dig?
- Vad betyder begreppet säkerhet för dig?
- Hur står dessa två begrepp i relation till varandra?
- När upplever du generellt otrygghet i Göteborg?
 - Hur skiljer sig detta mot när du cyklar?
- Har din känsla av otrygghet i samband med cykling ändras över tid? I så fall hur och varför?

- Hindrar känslan av otrygghet dig från att röra dig i staden?
 - I så fall på vilket sätt?

Tema 3 Bilderna

- Kan du beskriva varför du valde följande bilder? Var är de tagna någonstans?
- På vilket sätt symboliserar dessa situationer otrygghet (eller trygghet) för dig?
 - Har du förslag på hur skulle dessa situationer skulle kunna upplevas mer trygga?
 - Vilka faktorer påverkar din upplevelse av otrygghet/trygghet med cykling?

Om vi fått för lite information relaterat till bilderna:

- Kan du nämna andra situationer där du upplever otrygghet i samband med cykling?
 - Hur skulle dessa situationer kunna bli mer trygga?

Övriga frågor/funderingar från respondenten, något att tillägga?

Avslutning

- Tack för ditt deltagande.