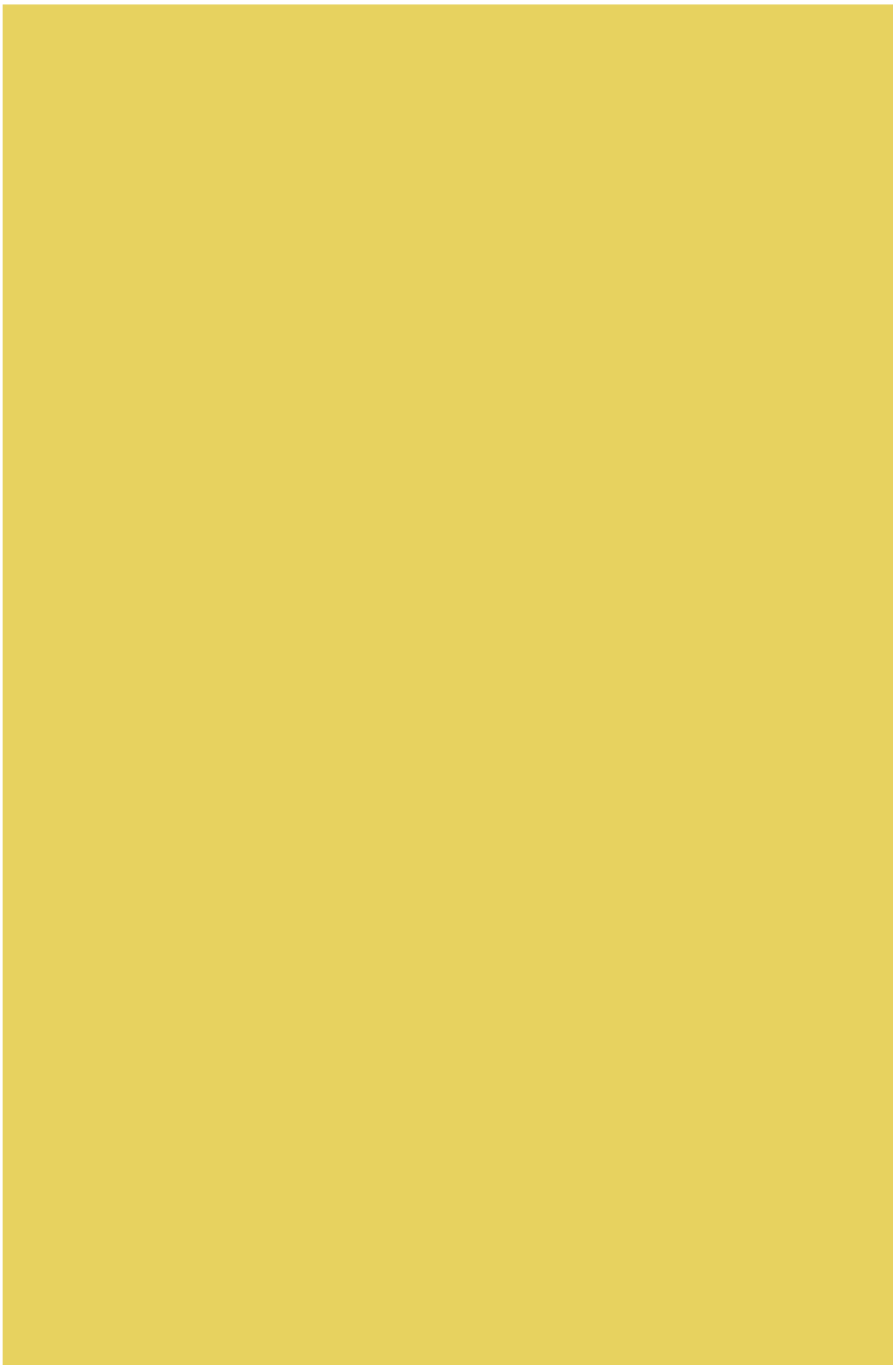




HYRCYKLAR
UTIFRÅN EN
TRAFIKSÄKERHETSASPEKT

ALEXANDER HJERTSTEDT
ANTE SKARA



HUR HYRCYKELSYSTEMETS SNABBA
INTÅG I MALMÖS STADSMILJÖ
PÅVERKAR TRAFIKSÄKERHETEN.

ALEXANDER HJERTSTEDT
ANTE SKARA





| | |
|--|----|
| Sammanfattning | 6 |
| Bakgrund | 8 |
| Syfte | 8 |
| Disposition | 9 |
| Tidigare studier, lagar och statistik | 10 |
| Nollvisionen och trafiksäkerhet i Sverige | 11 |
| Lagkrav för cyklister och användningen av varselväst | 12 |
| Hyrcykeln i Sverige | 14 |
| Hyrcykeln i Malmö stad | 15 |
| Resvanor och cykelanvändandet i Malmö stad | 16 |
| Metod och material | 17 |
| Utförande | 17 |
| Strukturerade intervjuer | 17 |
| Inventering | 19 |
| Prognos | 20 |
| Resultat | 21 |
| Strukturerade intervjuer | 21 |
| Inventering | 24 |
| Kombination av de båda resultaten | 25 |
| Prognos för 2040 | 26 |
| Diskussion | 27 |
| Källa | 34 |
| Bilagor | 38 |



ALLA SOM CYKLAR KAN RÅKA
UT FÖR EN OLYCKA.

VARJE ÅR SKADAS CIRKA
2000 CYKLISTER ALLVARLIGT
I TRAFIKEN OCH VARJE
ÅR OMKOMMER 20-30
CYKLISTER.



1. SAMMANFATTNING

Sweco har genomfört föreliggande studie med ekonomiskt stöd från Trafikverkets skyltfond för att analysera trafiksäkerheten för hyrcyklar i Malmö med inriktning på användningen av säkerhetsutrustning (vilket i detta fall innebär hjälm, varselväst och belysning). Studien har översiktligt sett över rådande regelverk. Resvanor i Malmö stad kommer också att presenteras på en mer översiktlig nivå. Likaså har skadestatistik från STRADA nyttjats för att belysa antalet cykelolyckor i Malmö under åren 2009–2018. Ståndpunkter, slutsatser och arbetsmetoder i rapporten reflekterar författarna och överensstämmer inte med nödvändighet med Trafikverkets ståndpunkter, slutsatser och arbetsmetoder inom rapportens ämnesområde.

Studien grundas i hypotesen om att användare av hyrcyklar tenderar att färdas utan säkerhetsutrustning i högre utsträckning än användare av privata cyklar och kanske ser sin resa som tillfällig och mer spontan. Medan cyklister på en privat cykel troligen ser resan som mer planerad och är därav noggrannare med säkerhetsutrustning.

Hycykelsystem marknadsförs som innovativa transportlösningar och intresset för framtida exploatering tycks vara stort när alltmer fokus riktas mot hållbara transportslag och diverse mobilitetslösningar. Trafiksäkerheten har en central roll i ett hållbart trafiksystem. Betydande faktorer för cyklistens trafiksäkerhet är bland annat hjälm, varselväst och belysning.

Studien omfattas av en litteraturstudie, kortare strukturerade intervjuer och en inventering av cyklister i Malmö. Över 60 strukturerade intervjuer med hycykelanvändare har genomförts och över 1300 cyklar har inventerats på två av Malmös större cykelstråk, observationen innefattar både cyklister med privata cyklar och med hyrcyklar. Undersökningen bygger på jämförelser av trafikanters beteende när de cyklar med en privat cykel samt när de cyklar med en hycykel.



Resultaten från studiens inventering av cyklister visar att 18,7 procent använde hjälm vid framförandet av privat cykel. En procentsats som är något lägre än den som NTF rapporterar (23 procent) för vuxna i Skåne, men som ändå anses ligga inom ramen för felmarginalen. Av de 1309 cyklister som observerats totalt, var det endast 19 personer som nyttjade hyrcyklar (1,5 procent) vilket innebär ett relativt svagt underlag som ger en statistisk osäkerhet.

Resultat från intervjustudien visar att endast fem procent menar att de "alltid" eller "ofta" använder hjälm vid framförandet av hyrcykel, medan 25 procent menar att de använder hjälm vid framförandet av privat cykel. Ett resultat som tyder på att hjälmanvändningen skiljer sig åt vid användningen av de olika cykeltyperna.

Hjälmens nuvarande design och ibland uppfattade otymplighet i kombination med hyrcyklarnas reseflexibilitet kan möjligen bidra till att vi i större utsträckning väljer att lämna hjälmen hemma. Det kan finnas ett behov av en översyn över gällande trafikförordning, för att hjälmen och annan skyddsutrustning ska få en möjlighet att bli ett tydligare och mer självklart inslag vid användandet av cykeln som färdmedel. Detta kräver därutöver att vi som samhälle, med hjälp av både privata och offentliga aktörer, behöver hitta nya och innovativa lösningar för att cyklister i allmänhet ska använda skyddsutrustning i allt större utsträckning.

2. BAKGRUND

Hyrckelsystemets snabba inträde i stadsmiljön är idag ett faktum för malmöborna liksom andra städer runt om i världen. Dessa transportmedel beskrivs ofta som innovativa, kostnadseffektiva och miljövänliga, men kan samtidigt utifrån ett trafiksäkerhetsperspektiv vara en potentiell utmaning. Tidigare studier och media pekar bland annat på avsaknaden av hjälm och annan skyddsutrustning som leder till allt fler olyckor (König, 2017).

Idag är det upp till användaren att ta med egen skyddsutrustning såsom hjälm och varselväst vid användning av en hyrcykel, något som möjligen kan upplevas som krångligt vid tillfälligt lån av cykel.

3. SYFTE

Syftet med föreliggande studie är mot ovan beskrivna bakgrund för att dels identifiera befintliga säkerhetsbrister vid användningen av hyrcyklar, men även att försöka förstå hur användaren ställer sig till skyddsutrustning i allmänhet (vid användandet av hyrcykel och privat cykel). För att undersöka hur implementering av hyrcyklar skulle kunna påverka framtidens olycksstatistik och beteende tar studien även hjälp av statistisk data för att prognostisera ett scenario för år 2040.

Följande frågeställningar ligger till grund för studien:

- Hur påverkas trafiksäkerheten av att cyklisten hyr ett fordon kontra äger ett eget fordon?
- Hur kan hyrcykelaktörerna påverka trafiksäkerheten och sina användare?
- Hur kan användaren påverka sin egen trafiksäkerhet vid användningen av hyrcykel?



FIGUR 01. FOTO, SWECO



4. DISPOSITION

Rapporten inleds med tidigare studier, lagar och statistik. Inledningsvis presenteras kortfattat tidigare studier. Därefter ges en presentation av nollvisionen och trafiksäkerhet i Sverige, för att sedan översiktligt ge en insyn i lagkrav för cyklister och användningen av varselväst. Därefter ges en introduktion till inträdet av hyrcykeln i Sverige för att därefter övergå till inträdet av hyrcykeln i Malmö stad samt grundläggande resvanor i staden.

I nästa avsnitt presenteras de metoder som har nyttjats i studien. Inledningsvis ges en kort introduktion av utförandet för att därefter ge en mer ingående genomgång av de strukturerade intervjuerna som genomfördes med stöd av ett frågeformulär som inkluderade både öppna och slutna frågor, inventeringen av cyklister på två stråk i Malmö och den framtagna prognosen.

I efterföljande avsnitt presenteras resultaten. Avsnittet börjar med en presentation av resultaten från de strukturerade intervjuerna. Resultaten illustreras bland annat genom cirkeldiagram (i procent). Det ges också en kortfattad och mer kvalitativ sammanställning över frågorna med mer öppna svarsalternativ. Härfter presenteras resultaten från inventeringen av cyklister med fokus på användande av säkerhetsutrustning. Resultaten presenteras bland annat i stapeldiagram.

Därefter visas en kombination av de båda resultaten (från de strukturerade intervjuerna och inventeringen) för att belysa resultat över den generella hjälmanvändningen i den data som studien i helhet genererat. Slutligen visas en prognos för att illustrera hur hjälmanvändningen för cyklister skulle kunna se ut över en 20 års period.

Rapporten avslutas med en mer översiktlig diskussion om trafiksäkerhet, cykeln och användandet av skyddsutrustning.

5. TIDIGARE STUDIER, LAGAR OCH STATISTIK

Studier visar att hjälmanvändning och annan säkerhetsutrustning, så som reflexväst, är betydligt lägre vid användningen av hyrcyklar än vid resor med en egen privat cykel (Helmets.org, U.Å). Bristande belysning är också en faktor som påverkar olycksstatistiken negativt. Cykelbelysning är idag ett lagkrav när det är mörkt ute och enligt rapporten Koncept till säkrare cykelbelysning (I.design 2012), som baseras på en undersökning i Stockholm, framgår det att endast 50 procent hade fungerande belysning. I 33 procent av fallen saknades belysning helt, och resterande 17 procent hade en bristfällig belysning enligt gällande krav (se gällande lagkrav nedan).

När det gäller hjälmanvändning registrerade amerikanska akutenheten och myndigheten för Consumer Product Safety Commission (CPSC) år 2012 totalt 81 909 fall med traumatiska hjärnskador (TBI), där cykelrelaterade olyckor svarade för närmare en tredjedel. Enligt rapporten framgår det att majoriteten av de cyklister som förolyckades i en cykelrelaterad olycka diagnostiserades med traumatisk hjärnskada. Statistik visar på att användningen av cykelhjälm minskar risken för huvudskador och allvarliga hjärnskador markant (risken minskar mellan 63 procent till 88 procent) vid olycka. Observationsdata tyder på att cyklister som cyklar utan hjälm löper tre gånger större risk att omkomma i samband med en traumatisk hjärnskada (Graves, Pless, Moore & Rivara, 2014). Studier från försäkringsbolaget Folksam bekräftar statistiken från CPSC och pekar på att två av tre huvudskador hade kunnat undvikas om cyklisten hade burit hjälm (Folksam, U.Å).



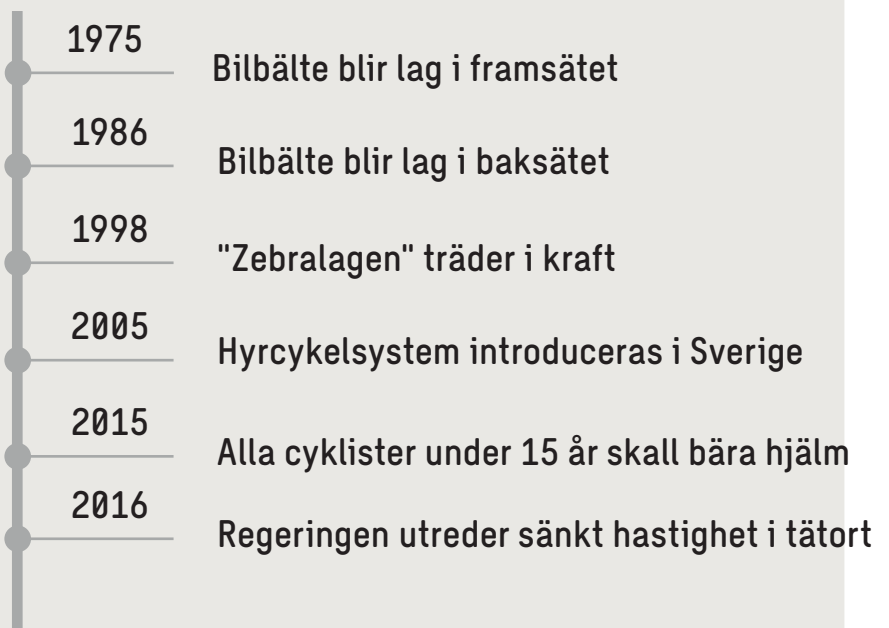
FIGUR 02. FOTO, SWECO.



6 NOLLVISIONEN OCH TRAFIKSÄKERHET I SVERIGE

År 1997 beslutade Sveriges riksdag om "Nollvisionen" som innebär ett långsiktigt trafiksäkerhetsarbete med målet om att ingen i trafiken skall förolyckas eller skadas svårt oberoende av trafikslag. Sverige anses idag ligga i framkant rörande trafiksäkerhetsfrågor och åtgärder, men trots detta omkommer varje år flera hundra personer och dessutom skadas tusentals allvarligt i trafiken. Ett ledord i nollvisionen är att det ska vara lätt att göra rätt i trafiken och misstag ska inte straffas med döden. Ansvaret för att uppnå Nollvisionen delas mellan de som utformar och de som använder transportsystemet, men det yttersta säkerhetsansvaret ligger på utformarna (Trafikverket, 2018).

Sverige har redan innan Nollvisionen arbetat med att stärka trafiksäkerheten på våra svenska vägar och i tätorter. År 1975 infördes lagkrav på bilbälte i framsätet och 1986 även i baksätet. Bilbälte ses idag som självklarhet för de flesta bilresenärer och forskning pekar på att användningen av ett vanligt trepunktsbälte minskar risken att skadas svårt vid en kollision med 50 - 70 procent (Trafikverket, 2015). År 1998 infördes även den så kallade "Zebralagen" som innebär att bilförare ska lämna företräde vid oövakade övergångsställen, lagen omfattar till viss del även cyklister då förare skall anpassa hastigheten till gällande situation.



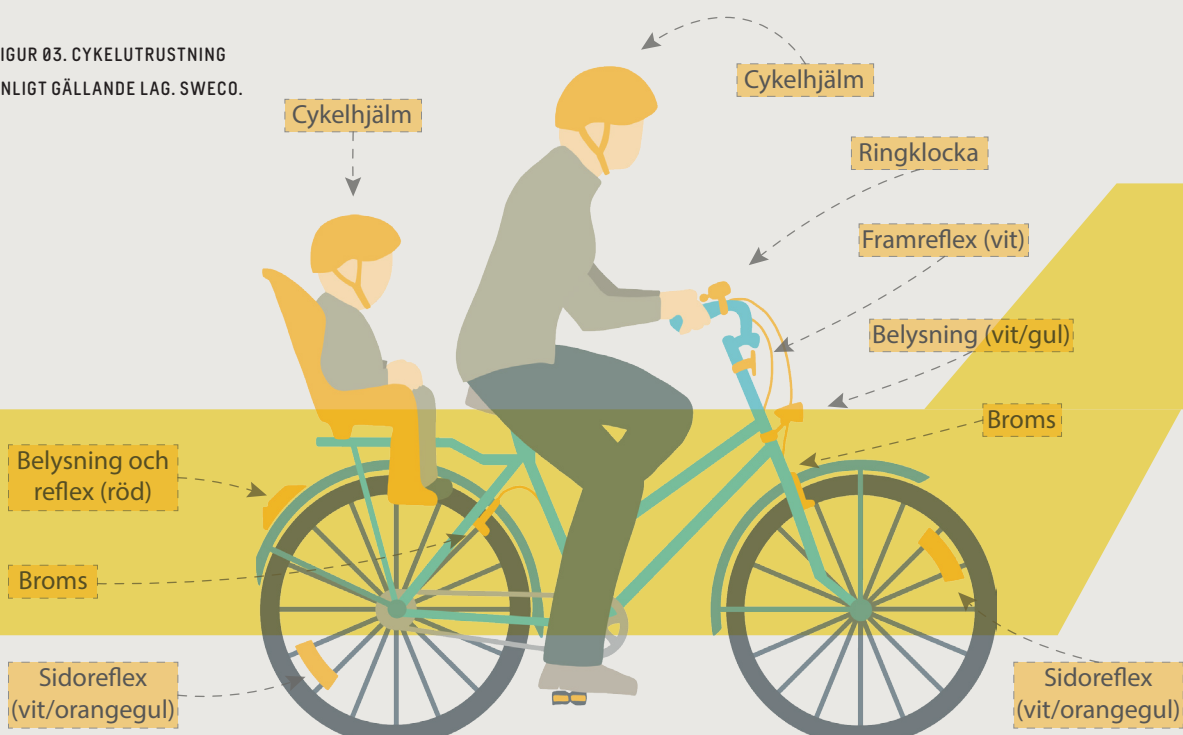
År 2015 infördes lagen om hjälmkrav för barn och ungdomar under 15 år, en lag som infördes för att motverka allvarliga huvudskador vid en olycka. Långt innan år 2016 valde flera kommuner att se över hastigheterna i centrala delar av kommunerna. Idag har många kommuner valt att reglera tätortstrafikens högsta hastighet till 40 km/h eller 30 km/h för att skydda gående och cyklister. År 2016 startades även en nationell utredning om sänkt hastighet i tätorter, men någon lag om "tätortshastighet" finns ej (Regeringen, 2019).

7 LAGKRAV FÖR CYKLISTER OCH ANVÄNDNINGEN AV VARSELVÄST

Enligt svensk lag (TSFS 2010:144) skall en cykel vara utrustad med ringklocka och broms. Vid färd under mörker krävs även belysning och reflex med följande krav:

- en lykta baktill som kan visa rött ljus bakåt och tydligt kunna ses på ett avstånd av 300 meter. Baklyktan får vara av blinkande typ om den blinkar med minst 200 blinkningar/minut.
- strålkastare framtill som kan avge vitt eller gult ljus med sådan ljusstyrka att fordonet under mörker kan föras på betryggande sätt, eller
- en lykta framtill som kan visa vitt eller gult ljus framåt och tydligt kunna ses på ett avstånd av 300 meter.
- röd reflex baktill.
- vit reflex framtill.
- vit eller orangegul reflex åt sidan.

FIGUR 03. CYKELUTRUSTNING
ENLIGT GÄLLANDE LAG. SWECO.





Utöver lagkraven som syftar på fordonets utrustning skall alla barn och ungdomar under 15 år använda hjälm när de cyklar eller blir skjutsade på cykel (Transportstyrelsen, 2013).

Det saknas dock lagkrav i Sverige på att cyklister skall bära varselväst eller liknande skyddsutrustning. Användning av reflex och varselväst gör att bilisten ser cyklisten från längre avstånd (beroende på hel/halvljus och trafikantens klädsel. Vid halvljus syns cyklisten från 125–350 meters håll istället för bara 25–50 meter och vid helljus 450–600 meters håll istället för bara 125–150 meter) (Trafikskyddet, U.Å; Körkortsskolan, U.Å.). Flera studier visar därför att användningen av belysning och/eller reflex minskar reaktionssträckan hos bilister som snabbare kan uppmärksamma objektet i mörker. I exempelvis Frankrike är det idag lagkrav på att använda varselväst när cyklister färdas i mörker utanför tätort (Freewheeling France, U.Å.).

FIGUR 04. REFLEXENS PÅVERKAN I MÖRKER. SWECO.



8. HYRCYKELN I SVERIGE

Under det senaste decenniet har offentliga hyrcykelsystem blivit allt vanligare och ofta implementeras systemen av kommuner och myndigheter, antingen oberoende eller genom offentliga eller privata partnerskap. Nätverket av hyrcyklar är ofta tillgängliga för allmänheten under en kortare låneperiod till en nominell kostnad (faktiskt kostnad).

Sveriges första hyrcykelsystem introducerades år 2005 i Göteborg av företaget Clear Channel tillsammans med Göteborgs stad. Verksamheten har sedan dess utvidgats och finns idag i flera svenska städer som bland annat Malmö och Stockholm.

Implementeringen av hyrcyklar i Sveriges storstäder har ökat i snabb takt, men trafiksäkerheten har ifrågasatts. Det finns en allmän uppfattning om att cyklister som nyttjar hyrcykeltjänster gör detta utan tillräcklig skyddsutrustning i allt större utsträckning. Kopplingen mellan trafikrelaterade cykelolyckor och bristande skyddsutrustning som hjälmanvändning och varselväst samt fordonsutrustning som belysning och reflexer syns tydligt i statistiken (NTF, 2017/2018).

Hyrcykeln (vanlig cykel, el-cykel och el-skoter) diskuteras just nu politiskt på nationell, regional och lokal nivå, med förhoppningen om att aktörer och användare efterlever rådande trafikregler. Media belyser även problematiken i allt större utsträckning och rubriker lyder bland annat "Nya låncyklar kan leda till fler olyckor i trafiken" (König, 2017).

Skadestatistiken för hyrcykel går idag inte att urskilja i STRADA (Swedish Traffic Accident Data Acquisition). Det finns dock internationella studier som visar att antalet huvudskador relaterade till cyklande har ökat i samband med den ökade användningen av hyrcyklar (Graves, Pless, Moore & Rivara, 2014).



FIGUR 05. FOTO, SWECO.



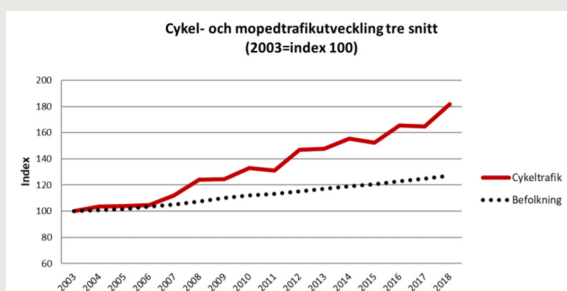
FIGUR 06. FOTO FRÅN CENTRALSTATIONEN,
MALMÖ, SWECO.



Hyrcykeln i Malmö stad

År 2016 öppnade Malmö By Bike, Malmös första låncykelprogram som är ett samarbete mellan Malmö stad och reklamföretaget Clear Channel. Malmö stad har länge inspirerats av cykelstäder som bland annat Köpenhamn och Amsterdam, där cykeln anses vara det självklara färdmedlet vid förflyttning inom staden. När Copenhagenize år 2017 rankade världens bästa cykelstäder valdes Malmö till den 5:e bästa cykelstaden i världen (Copenhagenize, 2019). I Sverige rankades Malmö som den bästa cykelstaden år 2018 av Cykelfrämjandets Cyklistvelometer med ett genomsnittsbetyg på 4,2 (där 5 är högsta betyget). Antalet cyklar i Malmö ökar stadigt. Mätningar från Malmö stad visar att nästan alla cyklister har en standardcykel i hushållet, men även 9 av 10 tillfrågade har kännedom om hyrkonceptet Malmö By Bike (Malmö, 2019). Från 2003 till 2018 har cykeltrafiken i centrala Malmö ökat med drygt 80 procent, samtidigt som befolkningen ökat med ca 25 procent, se figur 07 nedan (Malmö stad, 2019).

Malmö stads officiella uthyrningssystem har i dagsläget cirka 700 cyklar utplacerade i Malmö och rapporterade närmare 770 000 turer under 2018. I Malmö finns det än så länge endast traditionella cyklar att hyra, men i allt fler städer runt om i världen finns även eldrivna cyklar att tillgå vilket i sin tur möjliggör en högre hastighet (begränsat till max 25 km/timmen i Sverige enligt gällande lagkrav). Exempelvis planerar Stockholm stad inom kort (som den första svenska staden) att implementera cirka 7 500 elcyklar, ett samarbete som sker tillsammans med det snabbt växande svenska



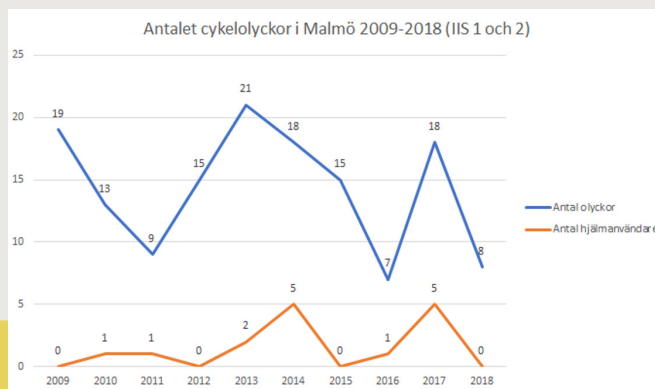
FIGUR 07. CYKELBOKSLUTET 2018, MALMÖ STAD 2019.

Resvanor och cykelanvändandet i Malmö

År 2018 reste malmöborna i snitt 2,1 resor per dag (med samtliga färdmedel). Kvinnor tenderar att resa 2,2 resor per dag och män reser något färre, 2,0 resor per dag (Region Skåne, U.Å). Statistik för år 2018 visar att det i snitt sker 150 000 - 180 000 resor med cykel och moped per dag i Malmö. Cirka 26 procent av

det totala antalet resor i Malmö sker med cykel eller moped. Det kan dock förekomma variationer i antalet resor beroende på mätmetod, resvaneundersökning eller uppräknings baserat på befolkningsökning (Malmö stad, 2019, miljöbarometern, cykelbokslutet).

Att allt fler väljer cykeln som färdmedel anses bra utifrån flera aspekter, men i takt med att antalet cyklister blir fler, har även antalet olyckor ökat under en tioårsperiod i Malmö. Mellan 2009–2018 registrerades ungefär 7650 cykelolyckor i staden varav 356 stycken klassades som "allvarliga eller högre" (AIS klass 3 eller högre). Av de 356 personerna som klassades som "allvarligt skadade eller högre" registrerades cirka 140 huvud- eller ansiktsskador, eller både huvud- och ansiktsskada (ISS region 1 och 2, huvud och ansikte). Andelen hjälmanvändare med ISS 1 och 2 var i snitt endast cirka tio procent över perioden 2009 - 2018, varav siffran under fyra år av dessa låg på noll procent (2009, 2012, 2015 och 2018), se Figur 08 (STRADA 2009–2018).



FIGUR 08. ANTALET OLYCKOR MED KLASSIFICERING ISS 1 OCH 2, SAMT ANDELEN HJÄLMANVÄNDARE (STRADA 2009–2018, MALMÖ).



NTFs (Nationalföreningen för trafiksäkerhetens främjande) årliga hjälmanvändningsundersökning visar emellertid att hjälmanvändningen ökat de senaste åren i Sverige överlag med ett rikssnitt på 46 procent, men att Skåne ligger i botten av listan, där användningen endast ligger på 36 procent (vuxna 23 procent och barn, under 15 år, 55 procent) (NTF 2017/2018).

9. METOD OCH MATERIAL

Strukturerade intervjuer har genomförts genom ett fördefinierat frågeformulär med både fasta och öppna svarsalternativ (se bilaga 1) och likaså har en inventering av cyklister och dess säkerhetsutrustning utförts. Även en prognos för antalet cykelresor år 2040 har tagits fram i studien för att kunna utvärdera Nollvisionen på sikt.

Utförande

Strukturerad intervju

Totalt intervjuades 61 personer. Insamlingen skedde vid fyra tillfällen på fyra olika plaster i anslutning till hyrsystemet Malmö By Bike, se Figur 09. Respondenterna valdes slumpmässigt ut vid antingen deras ankomst eller avresa. Intervjun innefattade enbart resande med hyrcyklar och den varade i cirka fem till tio minuter. Intervjun utgick från ett frågeformulär med både stängda och öppna frågor. Vid varje tillfälle närvarade två intervjuare.

Inventering

Totalt inventerades 1309 cyklister vid två olika tillfällen på två olika platser i centrala Malmö, se Figur 10. Inventeringen omfattade enbart cyklister med hyrcyklar och privata cyklar, el-scootrar och andra färdmedel innefattades inte i studien. Databasinsamlingen utfördes visuellt av två personer och registrerades i ett digitalt formulär. Vid stora trafikflöden noterade en person resultatet och en räknade. Personerna som observerades var ej informerade eller medvetna om sitt deltagande.

10. STRUKTURERADE INTERVJUER

För att skapa en grundläggande förståelse om hyrcykeltrafikanternas beteende samt hur användningen av skyddsutrustning potentiellt skiljer sig vid användning av privatägda cyklar genomfördes en kortare intervjustudie. Ett digitalt fördefinierat frågeformulär användes. Intervjuaren ställde frågorna till respondenterna och fyllde därefter i svaren digitalt i frågeformuläret.

Majoriteten av frågorna utformades med flervalsoalternativ för att möjliggöra statistisk sammanställning. Bland annat anpassades vissa frågor så att resultatet senare skulle vara jämförbart med resultatet från inventeringsstudien. Av totalt 17 stycken frågor tillät fem stycken av frågorna en lägre grad strukturering och motiverade korrespondenterna att föra resonemang kring sina svar (se Bilaga 1 för frågeformuläret). Bland annat efterfrågades motiv till varför de intervjuade inte använde - om så var fallet - eller använde hjälm vid färd med hyrcykel, samt ifall det fanns skillnad i deras användning av säkerhetsutrustning vid olika typer av resa.



FIGUR 09. KARTA MED INVENTERINGS PLATSER I MALMÖ. GRUNDKARTA, ESRI.

De strukturerade intervjuerna genomfördes vid fyra platser i centrala Malmö:

- Centralstationen
- Värnhem
- Gustav Adolfs torg
- Rörsjöstad

Platserna som studien utgått från har baserats på stationens användningsfrekvens. Valet av plats baserades även på stationens geografiska placering för att inkludera olika typer stadsområden. Malmö by bike stationer och deras lokalisering i staden är begränsad. Samtliga stationer är placerade relativt centralt i Malmö.

Det kan finnas olika incitament till att nyttja Malmö by bikes hyrcyklar, lokaliseringen på en cykelstation kan bidra till detta incitamentet. För att optimera mångfalden på respondenterna var valet av intervjuplats viktigt. Motiv till val för de fyra stationer där intervjuerna genomfördes är följande:

Centralstationen - En hyrcykelstation med nära anslutning till kollektivtrafiken, både tågtrafik och busstrafik. Även nära anslutning till Malmö universitet och många arbetsplatser. Cykelstationen antogs ha stor andel användare som kombinerade sin resa med hyrcykel och kollektivtrafik.



Värnhem - En hyrcykelstation med nära anslutning till kollektivtrafik, endast busstrafik. Även nära anslutning till bostäder, studentbostäder och många arbetsplatser. Platsen valdes främst för att buss är den enda formen av kollektivtrafik i närområdet.

Gustav Adolfs torg - En hyrcykelstation med nära anslutning till kollektivtrafiken, endast busstrafik. Även nära anslutning till handel och arbetsplatser. Platsen valdes främst för att representera ett typiskt centrumområde.

Rörsjöstaden - En hyrcykelstation med nära anslutning till ett större bostadsområde utan koppling till större kollektivtrafiknoder, även om denna station också ligger centralt i Malmö. Platsen valdes främst för att representera ett bostadsområde.

Intervjutillfällena varade cirka en timme per tillfälle, mellan 16:00 och 18:00, då arbetspendling är som störst. Inledningsvis genomfördes en pilotintervju som resulterade i en viss justering av frågeformuläret.

11. INVENTERING

Inventeringen genomfördes som en fältstudie där två inventerare räknade antalet cyklar som passerade längst en gång- och cykelväg. Inventerarna räknade var sitt flöde i de olika riktningarna och antecknade hur många av cyklisterna som hade hjälm (inklusive exempelvis krockkudde), varselväst och/eller komplett belysning på cykeln. Hyrcyklar och privatägda cyklar har dokumenterats var för sig. Anteckningar togs med hjälp av portabel digital utrustning och ett förberett digitalt formulär. Det ska noteras att belysning endast godkändes om den var komplett, det vill säga att cykeln var utrustad med rätt belysning både fram och bak på cykeln.

Då inventeringen inkluderade observationer om varselväst och belysning innebar detta att den var tvungen att ske under de timmar på dygnet då var mörkt och både då varselväst och belysning var motiverade att användas. Inventeringen genomfördes under rusningstrafiken på eftermiddagen efter skymning. Inventeringarna varade en timme per tillfälle, mellan 16:00 och 18:00 under november månad. Inventeringarna genomfördes vid två

tillfällen, ett per stråk. Cyklar som inventerats innefattar klassisk trampcykel samt motsvarande elcyklar, inte elskotrar och övriga fordon. Ambitionen med inventeringen var att identifiera befintliga säkerhetsbrister vid användningen av hyrcyklar i relation till säkerhetsbrister vid användningen av privatägda cyklar. För att få en överblick genomfördes en inventering av två större centrala cykelstråk i Malmö. Det första stråket är starkt präglad av nord/sydliga noder och det andra av öst/västliga. Då majoriteten av respondenterna vid intervjustudien främst cyklade i samband med arbetspendling, gjorde detta det naturligt att välja cykelstråk som potentiellt innehåller liknande trafikantgrupp inför inventeringen.



FIGUR 10. KARTA MED INTERVJU PLATSER I MALMÖ. GRUNDKARTA, ESRI.

12. PROGNOS

För att kunna förutsäga något om framtidens cykelresor och användarbeteende har studien tagit fram en prognos för år 2040 genom statistiska metoder. Prognosen har baserats på data (2003 – 2018) från resemetningar för att på så sätt kunna göra en kvalificerad uppräkninng av antalet resande. Skadestatistik från andelen skadade ur STRADA och utrustningsanvändning vid inventering och intervjudata har även använts för framtogandet av prognosen.



13. RESULTAT STRUKURERAD INTERVJU

Totalt genomfördes 61 kortare strukturerade intervjuer via det fördefinierade frågeformuläret. Antalet intervjuer per plats (hyrcykelstation) varierade. Gustav Adolfs torg var den plats som hade högst svarsfrekvens, lägst hade Värnhem. Detta betyder inte att Gustav Adolfs torg var den plats som hade flest användare av hyrcyklar, men flest personer hade tid/vilja att delta i intervjun.

Av respondenterna var 41 män och 20 kvinnor, medianåldern var 33 år och nästan samtliga hade universitets- eller högskoleutbildning som högsta utbildningsnivå. En majoritet av respondenterna cyklade mer än fem dagar i veckan och majoriteten av resorna utfördes för arbetspendling. Av de intervjuade hade 64 procent en privat cykel. Vid frågan om varför de nyttjade en hyrcykel svarade de flesta att risken för stöld motiverade dem att hyra en cykel istället för att parkera sin egen i staden. Andra vanliga motiv var att det är flexibelt att hyra cykel. En vanlig orsak var möjligheten att kombinera sin resa med både hyrcykel och kollektivtrafik, eller att ha möjligheten att endast cykla i en riktning och använda sig av andra transportmedel i motsatta riktningen.

Vid frågan om de äger en hjälm så svarade 25 procent att de äger en hjälm eller liknande skyddsutrustning, exempelvis en krockkudde (Hövding). Respondenterna fick svara på frekvensen av deras hjälmanvändning, både för hyrcykel och för privat cykel. De kunde svara om de "aldrig", "sällan", "ofta" eller "alltid" använder hjälm när de cyklar. Resultaten visar att 90 procent av de intervjuade inte använder hjälm när de cyklar med hyrcykel till skillnad från 70 procent vid resa med privat cykel, se Figur 11 och 12.

FIGUR 11 (VÄNSTER) OCH 12 (HÖGER).
DIAGRAM FÖR HJÄLMANVÄNING MED HYR OCH
PRIVATCYKEL.

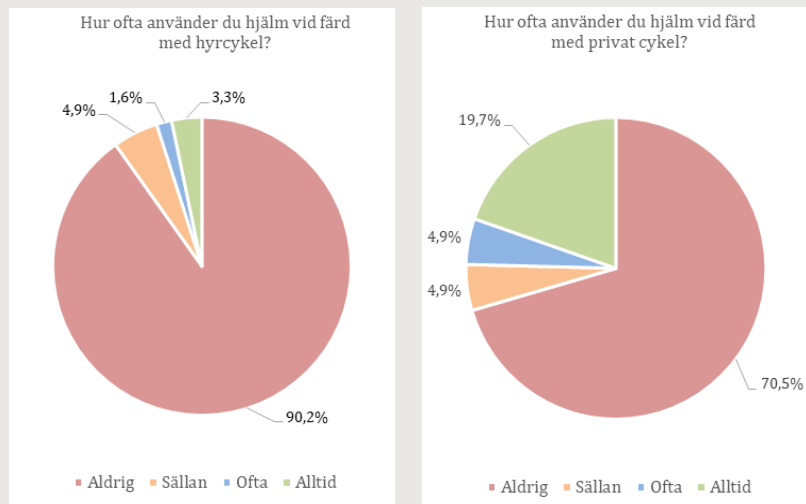
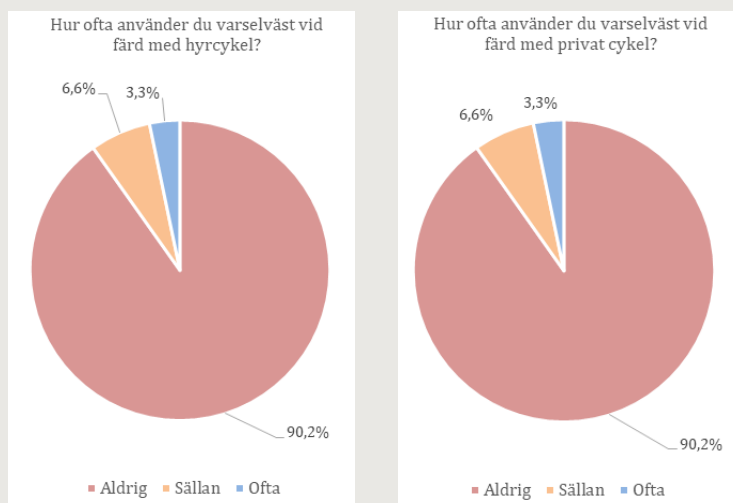


DIAGRAM 13 (TILL VÄNSTER) OCH 14 (TILL HÖGER).
ANVÄNDNING AV VARSELVÄST MED PRIVAT OCH HYRCYKEL.



Respondenterna fick även frågan om varför de väljer eller inte väljer att använda hjälm eller övrig skyddsutrustning vid resa med hyrcykel jämfört med privat cykel. Flera personer svarade att de "aldrig" eller "sällan" nyttjar hjälm vid färd med hyrcykel, men att de vid färd med privat cykel "ofta" eller "alltid" nyttjar hjälm. Anledningen förklarades bland annat vara att det vid pendling och i kombination med kollektivtrafik och hyrcykel inte kändes praktiskt att bära med sig en hjälm. Respondenterna ansåg också att smidigheten och flexibiliteten med hyrcykel motverkade incitamenten att använda hjälm. Även tillfällen och korta avstånd ansågs göra så att de väljer bort hjälmanvändandet vid färd med hyrcykel.

Respondenterna fick även frågan: "Vad skulle få dig att använda skyddsutrustning i större utsträckning när du hyr en cykel?" Svaren har sammanfattats till fyra typer av svar:



- **Möjlighet till lånehjälm.**
Detta svaret var mest förekommande. Dock argumenterade flertalet för att det samtidigt skulle vara svårt att implementera, inte minst på grund av hygieniska skäl.
- **”Inget”, ”vet ej”, ”vill inte”.**
Var de näst vanligaste svaren. Motiveringarna var blandade och många hade en generellt positiv inställning till hjälm och övrig skyddsutrustning, men ansåg att de själva behöver ändra sitt beteende. Andra var negativt inställda till att själva nyttja skyddsutrustning och ansåg inte att skyddsutrustning vid färd med cykel var något de behöver.
- **Förändrat trafikflöde, vara med om en olycka eller förändrad otrygghet i trafiken.**
Många menade att eventuell förändring i deras cyklande skulle kunna motivera dem till att använda hjälm. Flera kände sig trygga med sin rutt och menade att de kanske kommer använda hjälm om deras pendlingsstråk skulle upplevas otryggare framöver.
- **Lagändring och marknadsföring för skyddsutrustning.**
Den fjärde största kategorin svar berörde vikten av lagändringar. Många sa att det antagligen behövs lagändringar för att de ska ändra sitt beteende.

14. RESULTAT INVENTERING

Totalt utgjordes inventeringen av 1309 privatcyklar och 19 hyrcyklar. Av privatcyklarna var det cirka 68 procent som hade komplett belysning och cirka 18 procent som bar hjälm, se Diagram 01. Av privatcyklarna var det endast sju procent som bar en varselväst.

Det var enbart 19 hyrcyklar som observerades, det vill säga att de utgjorde endast knappt 1,5 procent av det totala antalet cyklar som studerades. Av dessa hade nästan samtliga fullt komplett och fungerande belysning. Cirka 16 procent av hyrcykelanvändarna hade hjälm och ingen av dem var utrustade med varselväst, se Diagram 02.

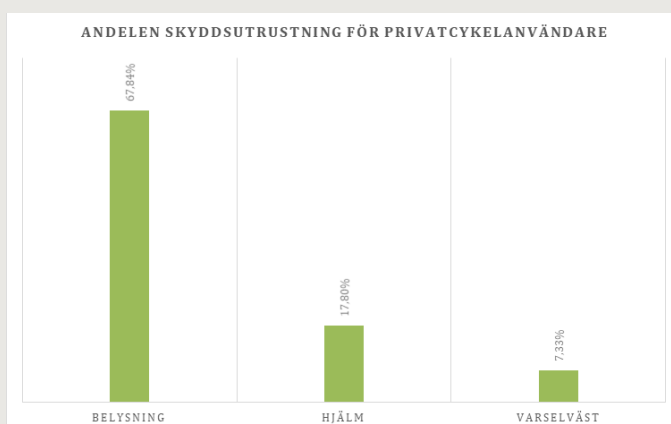
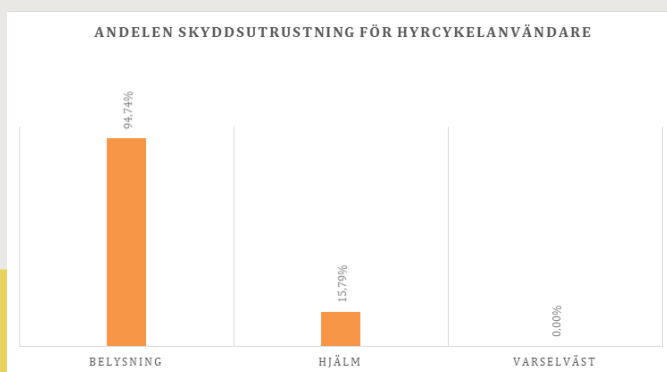


DIAGRAM 01. ANDELEN SOM ANVÄNDE SKYDDSUTRUSTNING MED PRIVAT CYKEL.

DIAGRAM 02. ANDELEN SOM ANVÄNDE SKYDDSUTRUSTNING MED HYRCYKEL.





Kombination av de båda resultaten

För att begränsa studiens omfattning och förenkla prognostiseringen har resultaten från inventering och intervjustudien aggregerats. Underlagsdatan för hjälmanvändning för privat cykel slås samman med resultatet från inventeringen (17,8 procent) - och intervjustudien (24,6 procent) vilket genererar en snittanvändning på 21,2 procent. Studien har valt att bortse från inventeringsresultatet med hyrcykel i prognosen på grund av det låga antalet observerade hyrcyklar (ej statistiskt signifikant) och istället endast använt resultatet från intervjustudien för att tolka skyddsutrustningsanvändandet.

Resultatet från intervjustudien visade att endast fem procent uppgav att de alltid eller ofta använder hjälm vid framförandet av hyrcykel, medan 25 procent menade att de använde hjälm vid framförandet av privat cykel. Ett resultat som tyder på att hjälmanvändningen skiljer sig vid användningen av de olika cykeltyperna.

Då studien är begränsad innebär det att resultatet bör tolkas med försiktighet och snarare ses som en indikation på att hjälmanvändningen är högre bland personer med privat cykel än med hyrcykel. För att kunna dra några direkta slutsatser krävs dock ytterligare studier, där föreliggande studie kan ligga till grund. För att undvika sammanställning av två dataresultat skulle studien behöva en mer omfattande inventering för att kunna observera fler användare med hyrcykel.

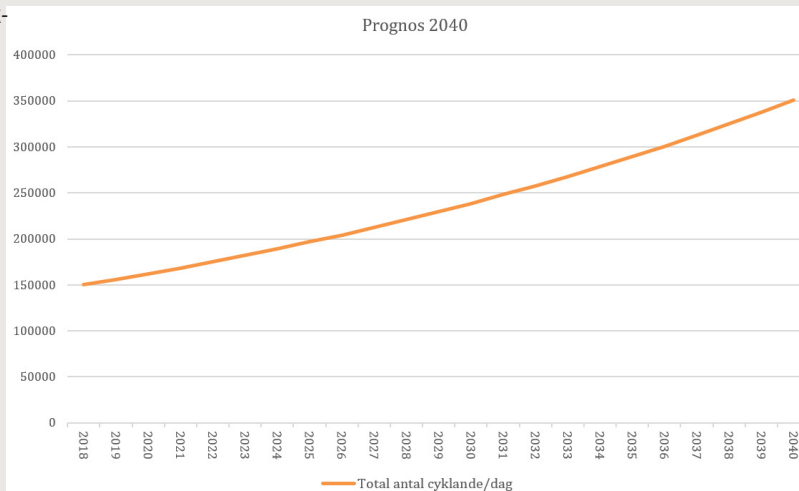
15. PROGNOS 2040

Baserat på att andelen resor med privat cykel minskar, i takt med att andelen hyrcykelresor ökar, går det att beräkna hur hjälmanvändningen kan se ut över 20 års period (2020 - 2040).

Förutom att antalet totala cykelresor förväntas att öka i Malmö fram till 2040 antas också antalet Malmö By Bike-resande ökar med 20 procent varje år.

I diagrammet nedan (Diagram 03) antas det antalet cykelresor fortsätter öka i linje med historisk data (3,9 procent per år baserat på åren 2003 - 2018). Prognosen visar att cirka 350 000 cykelresor/dag kommer göras år 2040. Prognosen använder 21,2 procent hjälmanvändning för privata cyklar och fem procent hjälmanvändning för hyrcyklar, se Diagram 03.

DIAGRAM 03. PROGNOS FÖR 2040. ANTALET CYKLANDE VARJE DAG I MALMÖ.



Baserat på reseprognosen ovan visar diagrammet 04 att studiens generella hjälmanvändning (orange, höger y-axel) kommer minska i takt med att användandet av hyrcyklar ökar. Enligt prognosen skulle andelen hjälmanvändare från dagens 21,2 procent minska till 15,05 procent fram till 2040.



16. DISKUSSION

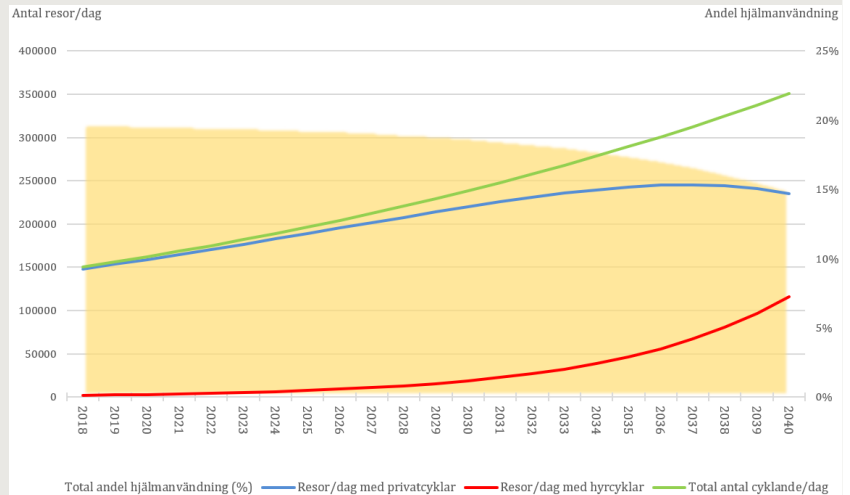


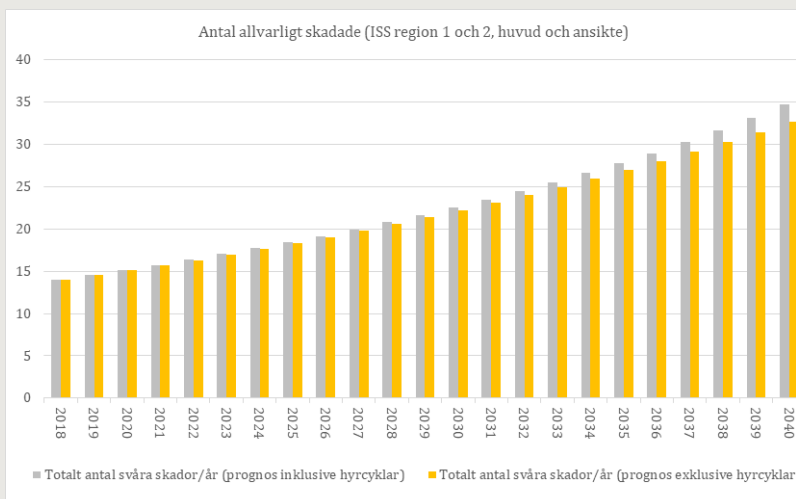
DIAGRAM 04. PROGNOSEN FÖR 2040. HUR HJÄLM ANVÄNDNINGEN KAN SE UT I MALMÖ 2040.

Ur STRADA går det att utläsa att det endast är cirka 10 procent av de som skadats allvarligt eller med högre skadegrad (ISS 1 & 2, huvud och ansikts-skador) i Malmö bar hjälm vid olyckstillfället. Detta innebär att närmare 90 procent cyklade utan hjälm vid olyckstillfället. Dessa skador skulle troligen lindrats eller helt undvikits om användaren burit hjälm. I takt med att befolkningen och antalet resor med hyrcykel ökar i Malmö kan det vara så att andelen användare av skyddsutrustning, och i synnerhet hjälm, kommer att minska.

I följande diagram (05), går det med hjälp av prognosen ovan utläsa hur antalet allvarliga skador ökar i Malmö fram till 2040. Prognosen baseras på Malmös historiska skadestatistik (ISS 1 & 2, huvud och ansikte, 2009–2018), studiens reseprognos till 2040 samt hjälmanvändningsprognosen fram till 2040. Två scenarier jämförs i analysen, ett med hyrcyklar med en betydande ökning av hyrcyklarna i Malmö och ett scenario ett utan hyrcyklar överhuvudtaget.



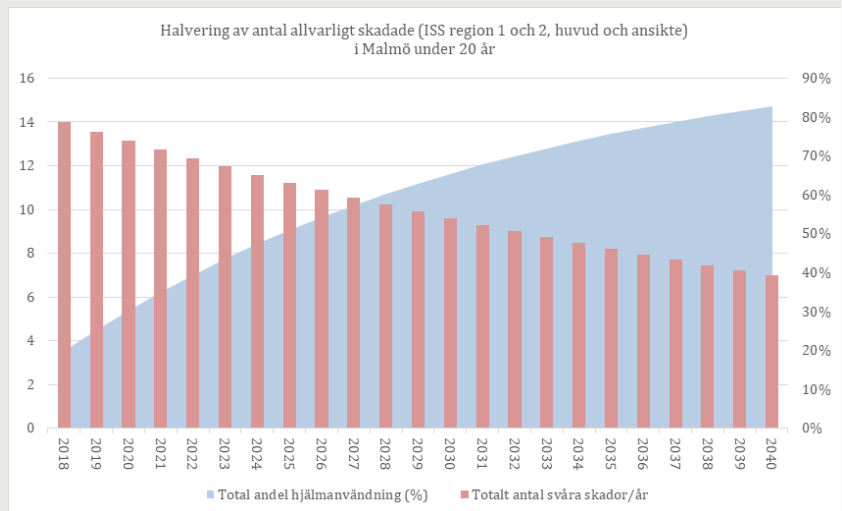
DIAGRAM 05. PROGNOIS FÖR 2040. ANTALET ALLVARLIGT SKADADE I SAMBAND MED ÖKAT ANVÄNDANDE AV HYRCYKEL.



Att cykla med hjälm minskar risken med tvåtredjedelar för att drabbas av en allvarlig skada. Detta förstärker vikten av hjälmen som skyddsutrustning. Nollvisionen är ett arbete som tar hänsyn till antalet, inte andelen, allvarligt skadade i trafiken. I analyserna ovan har starkt fokus lagts på andelen hjälmanvändning. Diagram 05 beskriver prognosen antalet svårt skadade i trafiken. Om dagens andel hjälmanvändande kvarstår år 2040 kommer, i takt med att de totala antalet cykelresor ökar, antalet allvarligt skadade också att öka. Ska antalet skadade (ISS 1 & 2, huvud och ansiktsskador) minska jämfört med idag krävs en kraftig ökning av andelen hjälmanvändare. I diagram 06, beskrivs hur andelen hjälmanvändning för alla cyklar måste vara över 80% för att antalet personer som skadats allvarligt eller högre skadade (ISS 1 & 2, huvud och ansiktsskador) ska halveras 2040 (dagens snitt är det 14 skadade om året klassificering ISS 1 och 2, enligt STRADA 2009–2018, Malmö).

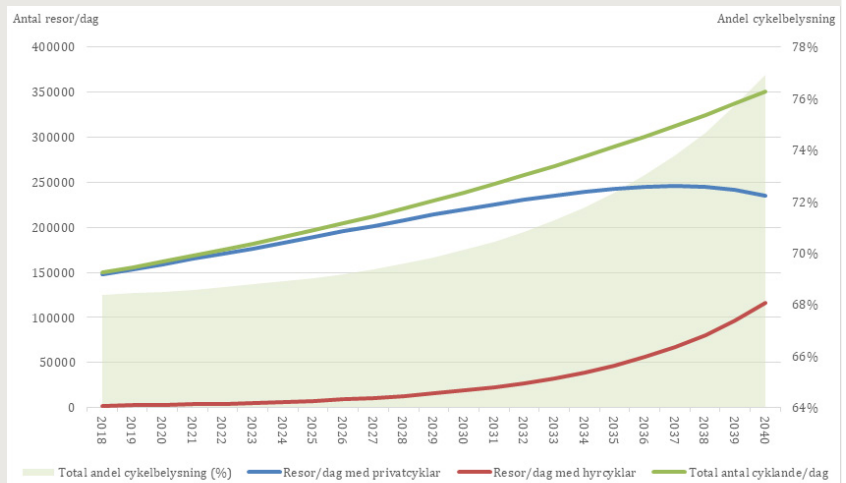


DIAGRAM 06. PROGNOIS FÖR 2040. HUR MÅNGA PROCENT MÅSTE HJÄLMANVÄNDNINGEN ÖKA FÖR ATT HALVERA ANTALET ALLVARLIGA OLYCKOR (ISS 1 OCH 2) I MALMÖ.



Hyracykelanvändandet innebär även vissa positiva aspekter på trafiksäkerheten. Av de observerade hyrcyklarna hade 95 procent komplett och fungerande cykelbelysning. Av de observerade privatcyklarna hade endast 68 procent belysning. Likt hur hjälm användningen kan se ut över 20 års period (2020 - 2040) går det att göra en prognos på hur cykelbelysningen (ljusgrönt i diagrammet nedan, höger y-axel) kommer öka i takt med att användandet av hyrcyklar ökar, se Diagram 07.

DIAGRAM 07. PROGNOIS FÖR 2040. BELYSNING OCH REFLEXANVÄNDNINGEN FÖR 2040.



Under inventeringen var användandet av varselväst lågt, sju procent för privat cykel och noll procent för hyrcykelanvändarna. I intervjustudien angav 90 procent av användarna av både privat- och hyrcykel att de aldrig använder varselväst.



Syftet med föreliggande studie var att identifiera befintliga säkerhetsbrister vid användningen av hyrcyklar, men även försöka förstå hur användaren ställer sig till skyddsutrustning i allmänhet när de framför fordonet (hyrcykel och privat cykel). Kortare strukturerade intervjuer har genomförts. Det har även utförts en inventering över valda parametrar hos cyklister vid valda stråk i Malmö.

Utifrån studien dras slutsatsen att det troligtvis är kombinationen av restyp exempelvis (cykel, gång och tåg, bil och cykel mm.) samt otymplighet av säkerhetsutrustning som påverkar användandet. Detta indikerar att det inte är själva hyrcykeln i sig som påverkar valet av skyddsutrustning utan andra faktorer, då resultaten visar att det bland annat var vanligt att kombinera hyrcykeln med kollektivtrafik.

Vi anser det vara rimligt med en ökad marknadsföring för vikten av skyddsutrustning samt att studera nya innovativa lösningar för att underlätta användandet av skyddsutrustning i större utsträckning när användaren lånar en hyrcykel. Ett fungerande innovativt system för skyddsutrustning för hyrcyklar skulle på sikt kunna bidra till att användandet av skyddsutrustning ökar bland användarna.

Användaren har stora möjligheter att påverka trafiksäkerheten genom att i ökad utsträckning cykla med säkerhetsutrustning. Respondenterna var positivt inställda till detta, men tröskeln verkar vara hög, särskilt då lagkrav saknas. En förändring i trafikförordningen där hjälm och varselväst (i mörker) blir lag torde därför vara positivt, vilket också troligen kommer innebära en minskning av antalet svåra olyckor.

Att enbart förespråka hjälm och varselväst för vuxna (lag finns redan för de under 15 år) räcker inte för att minska antalet svårt skadade, vilket är Nollvisionens mål. Om skyddsutrustning lagstadgas och skyddsutrustning normaliseras i samhället finns det möjlighet att minska allvarliga konsekvenser vid olyckor samt antalet olyckstillbud.



Antalet resor/dag med cykel förväntas öka i Malmö. Detta innebär troligen också att antalet svårt skadade i trafiken kommer att öka. Ska Nollvisionen upprättas krävs en drastisk ökning av andelen hjälmanvändare. Det finns indikationer, precis som beskrivet i denna studie, att ett ökat antal hyrcyklar innebär en minskning av andelen cykelhjälmare. Dessa två faktorer i kombination resulterar till ett ökat antal skadade cyklistar i Malmö.

En generell brist som finns i skadestatistiken (STRADA) är mörkertalet av ej rapporterade skador. Även statistik över antalet resenärer som varit med om en olycka men där ingen skada uppstått saknas. Vi kan inte veta hur många skador som förhindrats tack vare användningen av skyddsutrustning vid resa med cykel. Därför uppstår en viss dataosäkerhet i korrelationen mellan andelen som använder skyddsutrustning och antalet skadade.

Studiens syfte var att jämföra skillnader i användningen av hyrcykel och privat cykel. Genom intervjustudien gavs en kvalitativ bild av skillnader. Vid kvantifiering blir det svårare då hyrcyklarna fortfarande utgör en väldigt liten andel av de totala cykelresorna i Malmö. För att utveckla datan skulle studien behöva en mer omfattande inventering för att kunna observera fler användare med hyrcykel. En kompletterande intervjustudie med privatcyklistar hade också kunnat ge oss ytterligare data för att förstärka studiens resultat.

Tidigare studier understryker att användningen av varselvästar och reflexer minskar risken för olycka, speciellt när det gäller kollision med motortrafik. Förutom belysning gjordes ingen inventering av privatcyklarnas utrustning, dock går det att anta att det är vanligare att hyrcyklarna är utrustade med fasta reflexer än privatcyklarna. Detta antagandet går att göra då belysning var betydligt mer förekommande hos hyrcyklarna än privatcyklarna. Då det är en kommersiell aktör som serverar hyrcyklarna är det troligt att dessa generellt har högre standard med avseende på lagefterlevnad än privatcyklarna.

Att använda bilbälte anses idag som självklarhet för det flesta bilresenärer, något som även är lag, men utifrån resultatet från studien är det inte lika



naturligt att använda skyddsutrustning vid framförandet av både privatcykel eller hyrcykel. Skadestatistiken visar däremot en tydlig korrelation mellan svåra skall- och ansiktsskador och bristande hjälmanvändning, så varför är det inte lika självklart att använda skyddsutrustning som hjälm vid samtliga resor samt varselväst och belysning vid mörker?

I intervjustudien ställdes följdfrågan "varför" cyklisten använde eller inte använde skyddsutrustning. Den enskilt största faktorn till att respondenterna inte använde skyddsutrustning var dess otymplighet, vilket tycktes påverka användningsfrekvensen. I synnerhet hjälm om resan inte var planerad, utan skedde mer spontant som med hyrcykel. Utöver otymplighet visar insamlad data att situationen och den upplevda säkerheten påverkar användningen av säkerhetsutrustning. Användningen påverkas exempelvis om resenären cyklar till arbetet, matbutiken, färdas i sällskap med barn eller bara nöjescyklar, men framförallt om cykelresan kombineras med andra resesätt som tåg, buss eller gång.

Ett klassiskt påstående för att inte använda hjälm eller annan skyddsutrustning brukar i folkmun vara att utseendet påverkas negativt, men ingen av respondenterna uppgav exempelvis frisyr eller likande som ett skäl till avsaknad.

För ett ökat användande av skyddsutrustning

I studien ställdes frågan om vad som skulle få respondenterna att öka sin användning av skyddsutrustning? Många menade att de skulle gärna se ett lagkrav om hjälm för att normalisera användningen likt bilbältet. Dagens lagkrav kräver endast att barn och ungdomar över 15 år bär hjälm vid färd, men inget krav för vuxna eller ungdomar över 15 år. Idag finns det gällande lagar kring säkerhetsutrustning som berör fordonet i sig, exempelvis belysning vid mörkerkörning, bromsar, reflex med mera, men bristande krav i Sveriges gällande trafikförordning (TSFS 2010:144) påstås därför vara en bidragande orsak till att både privat- och hyrcykelanvändaren aktivt väljer att inte använda säkerhetsutrustning som skulle kunna förhindra att trafikanter skadas allvarligt eller förolyckas i trafiken.



Vems fel är det att cyklister skadas?

Det finns såklart flera faktorer som påverkar om olyckan är framme och även hur svårt användaren skadas, men två betydande faktorer är hastighet och säkerhetsutrustning. Regeringens Nollvision lägger dock ansvaret främst på utformaren (trafikplaneraren), men även till viss del på användaren (i detta fall cyklisten). Utformningen har såklart en stor inverkan på trafiksäkerheten i stora drag, men frågan som kvarstår är vilket ansvar som läggs på användaren och vilka åtgärder denne bör vidta för att cykla säkert? Om användaren saknar kunskap och medvetenhet om vilka risker som uppstår när denne cyklar utan exempelvis hjälm eller varselväst - hur kan denne då hantera ansvaret som krävs för att uppnå Nollvisionen?

En av studiens frågeställningar var vad kan aktörerna göra för att öka trafiksäkerheten? Aktören kan aldrig tvinga folk till ett visst beteende, däremot bedömer vi att ökat arbete med kommunikation och innovativa lösningar skapar goda förutsättningar till ett mer trafiksäkert transportsystem.



Copenhagenize. (2019). Index över världens bästa cykelstäder. <https://copenhagenizeindex.eu/> (190806)

Cykelfrämjandet. (2018). Cyklistvelometer är en nationell granskning och jämförelse av hur cyklister upplever sin hemkommun utifrån ett cykelperspektiv. <https://cykelframjandet.se/cyklistvelometern/> (190806)

Freewheeling France. (U.Å). Here are the road rules for cycling in France, according to the French Highway Code, or 'code de la route'. <https://www.freewheelingfrance.com/planning-a-trip/rules-for-cycling-in-france.html> (191219)

Folksam. (U.Å). Säker på cykel. <https://www.folksam.se/forsakringar/hemforsakring/cyklister/saker-pa-cykel> (200114)

Graves, J., Pless, B., Moore, L., Nathens, A., Hunte, G. & Rivara, F. (2014). Public Bicycle Share Programs and Head Injuries. *American Journal of Public Health* Vol 104, No. 8. e106-e111.

Helmets.org (U.Å). Shared bicycle rental programs and helmets. <https://helmets.org/shared.htm>. (190819)

König, N. (2017). Nya låncyklar kan leda till fler olyckor i trafiken. <https://www.svt.se/nyheter/lokalt/stockholm/nya-lanecyklar-kan-oka-olyckorna> (200107)

Körkortsskolan. (U.Å). Frågor & svar. <https://www.korkortskolan.se/korkortsteori/fragor/Pa-vilket-avstand-ser-man-gangtrafikanter-i-mor-ker-103> (200108)

Malmö stad. (2019). Cykelbokslutet 2018. <https://malmo.se/Sa-arbetar-vi-med.../Stad-och-trafik/Cykelbokslut.html> (200117)



Malmö stad. (2019). Cykelundersökning 2018. <https://malmo.se/download/18.79d74aa716bc0fea8a659fb/1564409761795/Rapport%20Malm%C3%B6%20Stad%20cyklist%202018.pdf> (190806)

Malmö stad. (2020). Miljöbarometern. <http://miljobarometern.malmo.se/trafik/resvanor-och-trafikmatningar/bil-moped-och-cykel/cykel-och-moped-totalt> (200109)

NTF. 2017. Inget lyft för Skåne. <https://skane.ntf.se/nyheter/inget-lyft-for-skane/> (190819)

NTF. (2018). Ökad hjälmanvändning bland vuxna. <https://ntf.se/nyheter/2019/> (190819)

Regeringen. (2019). Uppdrag att utreda sänkt hastighet i tätort. <https://www.regeringen.se/regeringsuppdrag/2016/09/uppdrag-att-utreda-sankt-bashastighet-i-tatort/> (200117)

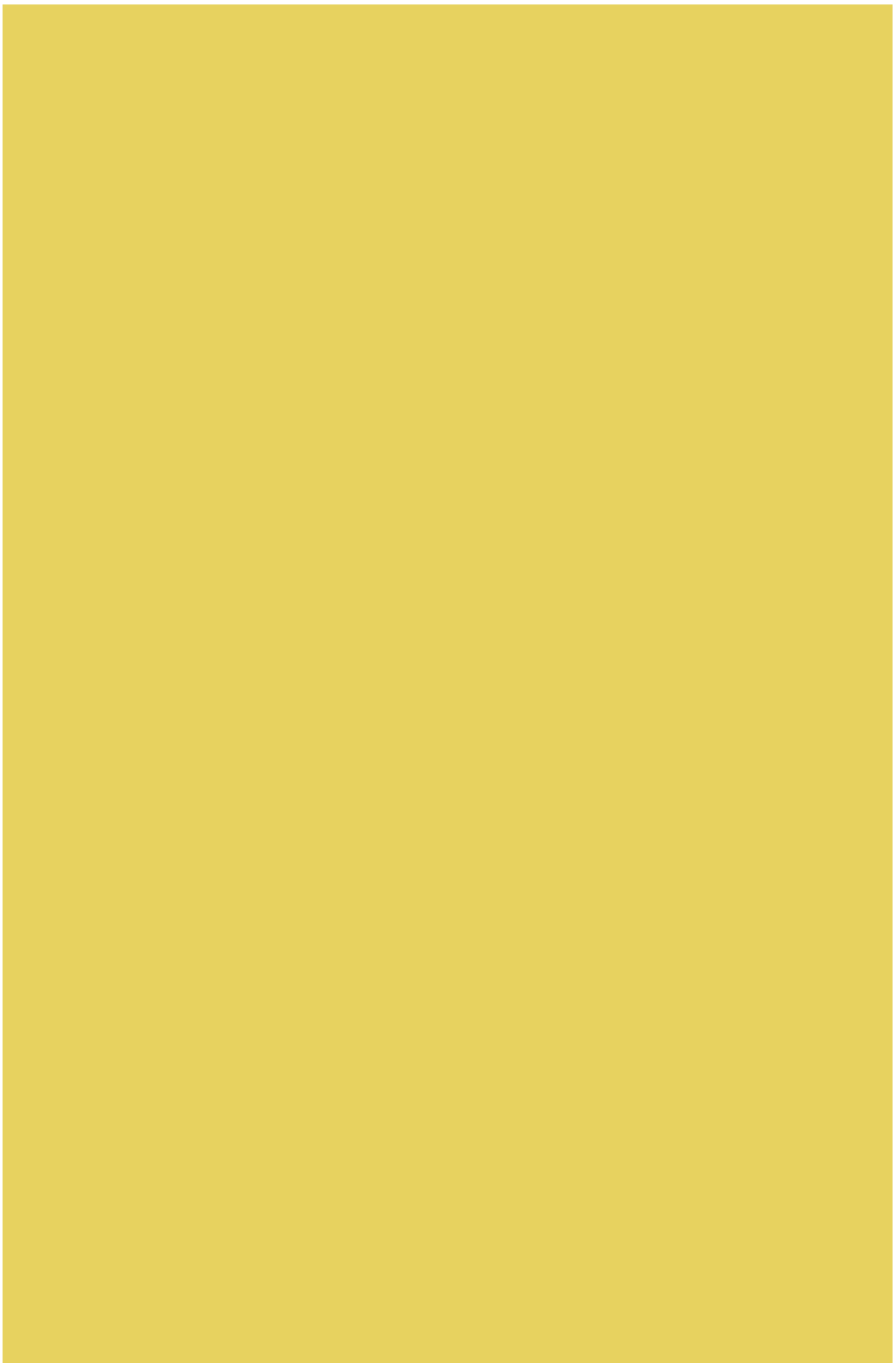
Stockholm Direkt. (2019). Stockholm satsar på 7500 elcyklar. <https://www.stockholmdirekt.se/nyheter/stockholm-satsar-pa-7-500-lane-elcyklar/repseB!oNLTheJvbonMQPT63CbhQ/> (200107)

Trafikskyddet. (U.Å). Cykelns belysning och annan utrustning. <https://www.liikenneturva.fi/sv/i-trafiken/cykelns-belysning-och-annan-utrustning> (200108)

Trafikverket. (2015). Bilbälte. <https://www.trafikverket.se/resa-och-trafik/Trafiksakerhet/Din-sakerhet-pa-vagen/Balte/> (200108)

Trafikverket. (2018). Nollvisionen. <https://www.trafikverket.se/resa-och-trafik/Trafiksakerhet/det-har-ar-nollvisionen/> (191220)

Transportstyrelsen. (2013). Regler för cykel. <https://www.transportstyrelsen.se/sv/vagtrafik/Trafikregler/Cyklist-mopedist-motorcyklist/Trafikregler/Regler-for-cykel/> (190819)



VI VILL RIKTA ETT STORT TACK TILL
ALLA SOM MEDVERKAT I DENNA
RAPPORT OCH DELAT MED SIG
ERFARENHETETER, TAKAR OCH IDÉER

PUBLICERAD: 2020

STUDIEN HAR GENOMFÖRTS AV ALEXANDER
HJERTSTEDT OCH ANTE SKARA, SWECO.

17.
BILAGA

Skyddsutrustning vid hyrcykel (intervju)

1. Hur ofta uppskattar du att du cyklar?

| | | | | | | | | | |
|--------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|---------------|
| | 0 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | |
| Aldrig | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | 7 dagar/vecka |

2. Till vilken typ av resor?

3. Vilket är ditt främsta färdmedel?

- Bil
- Cykel
- Kollektivtrafik
- Gång
- Annat

4. Äger du en privat cykel?

- Ja
- Nej

5. Varför använder du en hyrcykel?

6. Äger du en...

- Traditionell hjälm
- Hövding
- Varselväst

7. Hur ofta anser du att du använder använder hjälm vid färd? (HYRCYKEL)

| | 1 | 2 | 3 | 4 | |
|-----|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|--------|
| Nej | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | Alltid |

8. Hur ofta anser du att du använder använder hjälm vid färd? (PRIVAT) (BARA OM DE ÄGER EN PRIVAT CYKEL)

| | 1 | 2 | 3 | 4 | |
|--------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|--------|
| Aldrig | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | Alltid |

9. Varför?

10. Använder du varselväst vid färd? (HYRCYKEL)

| | 1 | 2 | 3 | 4 | |
|-----|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|--------|
| Nej | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | Alltid |

11. Använder du varselväst vid färd? (PRIVAT) (BARA OM DE ÄGER EN PRIVAT CYKEL)

| | 1 | 2 | 3 | 4 | |
|-----|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|--------|
| Nej | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | Alltid |

12. Varför?
