

Elcykling – attityder hos användare och anpassning i samhällsplaneringen

**NINA NORDH 2015
MVEM30 EXAMENSARBETE FÖR MASTERSEXAMEN 30 HP
MILJÖVETENSKAP, TILLÄMPAD KLIMATSTRATEGI,
LUNDS UNIVERSITET
HANDLEDARE: LENA HISELIUS & ÅSE SVENSSON, LTH**



Förord

Ett stort tack till mina två handledare på Trafik & Väg vid Lunds Tekniska Högskola, Lena Hiselius och Åse Svensson, som så engagerat har väglett mig genom hela mitt arbete, och inspirerat mig med sin djupa kunskap om förutsättningarna för en ökad cykling. Jag vill också tacka alla som tagit av sin tid för mina intervjuer och enkäter – utan er hade det inte blivit någon uppsats.

Nina Nordh,

Lund, 3 juni 2015

Abstract

In several other European countries, the number of electric bikes (pedelecs) has increased significantly in recent years. A similar increase is also expected in Sweden. So far the knowledge of the attitudes of people using electric bikes in Sweden are limited. This study consists of interviews with 39 persons from all around Sweden to get a better understanding of why they have chosen to ride an electric bicycle and what they think could be done to get more people to do the same. In addition, a web survey was made with 41 local municipalities to see how prepared they are for the increase in electric bicycles.

The results of the interviews suggests that those who may initially take the lead and make electric biking more popular, is people who love cycling. They often mentioned how fun they thought it was to ride an electric bicycle. They appreciated that it was a quick and convenient way of transport, at the same time as it was good for their health and the environment. A crucial prerequisite for many who were cycling an electric bike was continuous cycle paths without bumps and tight corners, as well as cycle paths separated from slower cyclists and pedestrians. In lack of that, several in the study chose to bicycle on the street instead. Better parking facilities were also mentioned as important, especially bicycle racks where the bicycle frame could be locked.

In the web survey with the local municipalities, it was also apparent that they had high ambitions to improve the infrastructure for bicycles, but it could not be read out how far the work had come. Approximately half of the municipalities in the study had had campaigns to increase electric biking.

The conclusion of the study is that a combination of efforts is required to achieve a greater use of electric bicycles, and that the most important thing is to improve the bicycle network. A solution proposed in this paper is an extension of the shoulder of the roads to create defined cycle lanes.

Keywords: Electric bikes, pedelecs, attitudes, campaigns

Sammanfattning

I flera andra europeiska länder har antalet elektriska cyklar (pedelecs) ökat kraftigt de senaste åren. En liknande ökning förväntas också i Sverige. Hittills har kunskapen om attityder hos elcyklister i Sverige varit begränsade. Denna studie består av intervjuer med 39 personer från hela Sverige för att få en bättre förståelse för varför de har valt att cykla en elcykel, och vad de tror kan göras för att få fler människor att välja elcykel. Dessutom genomfördes en webbenkät med 41 kommuner för att se hur förberedda de är på en ökning av elcyklar.

Resultatet av intervjustudien pekar på att de som inledningsvis kan gå före och göra elcykling mer populärt är människor som älskar att cykla. Elcyklister i studien lyfte fram hur roligt de tyckte det var att cykla elcykel. De uppskattade att det var ett snabbt och smidigt transportmedel, samtidigt som de fick bättre kondition och gjorde en insats för miljön. En avgörande förutsättning för att kunna cykla elcykel var sammanhängande cykelvägar utan ojämnheter och tvära kurvor som inte delades med långsammare cyklister och gående. Många valde av den anledningen att cykla på bilvägen i stället. Bättre parkeringar nämndes också, framför allt cykelställ där ramen kunde låsas fast.

Av webbenkätens resultat gick det också att se att kommunerna genomgående hade höga ambitioner för att förbättra infrastrukturen för cyklar, men det gick inte att läsa ut hur långt det arbetet hade kommit. Ungefär hälften av kommunerna i studien hade haft kampanjer för att öka elcykling.

Slutsatsen av studien är att det krävs en kombination av insatser för att nå en ökad användning av elcyklar, och att det allra viktigaste är att förbättra cykelvägnätet. En lösning som föreslås i uppsatsen är en breddning av vägrenen till avgränsade cykelfält på bilvägar.

Nyckelord: Elcyklar, cykelvägar, attityder, kampanjer

Innehållsförteckning

1. Inledning	6
1.1 Bakgrund	6
1.2 Syfte	7
1.3 Definition och avgränsning	7
1.4 Uppsatsens upplägg	7
2. Teori	9
2.1 Metod för litteraturstudien	9
2.2 Hur väljer vi färdmedel?	9
2.3 Ändra sitt beteende – etablera en vana	11
2.4 Vem cykelpendlar och varför?	11
2.5 Jämförelse mellan bilister och cyklister	12
2.6 Mobility Management i svensk cykelplanering	13
2.7 Cykelkultur = cykelinfrastruktur?	14
2.8 Utformning av cykelvägnätet	14
2.9 Nationella cykelsatsningar	15
2.10 Hur ser elcykelanvändningen ut idag?	16
2.11 Tidigare studier om attityder till elcykling	17
2.12 Anpassning av trafikmiljön till elcyklar	18
3. Intervjustudie med elcyklister	19
3.1 Metod för intervjustudien med elcyklister	19
3.1.1 Frågornas innehåll	19
3.1.2 Metod för analys av frågor om attityder till elcykling	20
3.1.3 Metod för analys av frågor om idéer för ökad elcykling	20
3.2 Om intervjupersonerna	20
3.3 Vad tilltalar med elcykling?	22
3.3.1 Skillnad mellan olika grupper av användare	24
3.3.2 Segmenten yrkesverksamma–pensionärer	24
3.3.3 Segmenten yngre–äldre	24
3.3.4 Segmenten kvinnor–män	24
3.3.5 Segmenten landsbygd–stad	24

3.4 Hur ser andra på dig som elcyklist?	25
3.5 Finns det något som begränsar din användning av elcykel?	25
3.6 Vad tror du skulle kunna göra att fler börjar använda elcykel?	28
3.7 Känner du dig trygg när du cyklar elcykel?	30
3.8 Behövs det bättre cykelvägar, parkeringsmöjligheter, laddmöjligheter m.m.?.....	32
3.9 Bättre utformning av elcyklarna?	35
4. Webbenkät till kommuner om elcykling.....	37
4.1 Metod för webbenkäten till kommunerna	37
4.2 Om kommunerna	37
4.3 Trafikplanering anpassad till elcyklar.....	38
4.4 Elcykelkampanjer – inriktning	40
4.5 Elcykelkampanjer – uppföljning.....	41
4.6 Styrmedel.....	41
4.7 Övriga idéer och frågor	42
5. Diskussion	43
5.1 Vilka egenskaper hos elcykeln tilltalar dess användare?.....	43
5.2 Vilken beredskap finns hos de svenska kommunerna för en ökad användning av elcyklar? ..	43
5.3 Hur kan man nå en ökad elcykelanvändning?.....	44
5.3.1 Medvetenhet om möjligheten att cykla	45
5.3.2 Grundläggande trafiksäkerhet	45
5.3.3 Bekvämlighet och kostnad	46
5.3.4 Nöje, hälsa och miljöfördelar	46
5.3.5 Vana.....	46
6. Slutsatser	48
6.1 Snabb omställning möjlig om viljan finns.....	48
6.1.1 Smarta satsningar på infrastruktur.....	49
6.1.2 Elcykel för längre pendlingsresor.....	49
6.1.3 Otydliga riktlinjer.....	50
6.2 Fortsatt forskning.....	51
7. Referenser.....	52
Bilaga 1. Frågemall intervjustudie med elcykelanvändare	54
Bilaga 2. Sammanfattning intervjustudie – vad tilltalar med elcykel?	55
Bilaga 3. Sammanfattning intervjustudie – hur ser andra på dig som elcyklar	58
Bilaga 4. Sammanfattning intervjustudie – idéer till ökad användning av elcykel	60
Bilaga 5. Frågeformulär enkätstudie till kommuner	69
Bilaga 6. Sammanfattning webbenkät till kommuner – kampanjer och styrmedel.....	70

1. Inledning

1.1 Bakgrund

Våra växande städer är helt uppbyggda kring transporter med bil. För att kunna bromsa klimatförändringarna behöver vi tänka nytt. Färre bilar och fler cyklar är en av lösningarna som förts fram allt oftare på senare år. Köpenhamn och Amsterdam är de städer som nått längst i att få människor att cykla i stället för att ta bilen. Ju vanligare cyklar blir i trafikmiljön desto mer ökar cykelkulturen. Cykling blir det normala. Bilen undantaget.

I många delar av världen pågår en urbanisering. Sverige är en av länder i Europa som urbaniseras snabbast. Samhällsplaneringen de senaste seklen i vårt land har lett till mer funktionsuppdelade städer, där allt fler pendlar allt längre till sin skola eller sitt arbete. Från ett planeringsideal på 70- och 80-talet med bilen i centrum där bostadsområdena fick ta mycket yta i anspråk med grönområden, lekplatser och cykel- och gångbanor skilda från bilvägar, är planeringsidealet i städerna numera förtätning och en utbyggnad av kollektivtrafiken. Fortfarande sker dock planeringen i första hand på bilens villkor, och inte på cykelns.

Det finns stora energibesparingsvinster att göra om fler skulle använda elcykel i stället för bil – både privat och för tjänsteresor i kommunal verksamhet (Winslott Hiselius et al., 2014). Cykelvägar och cykelparkeringar kräver också en mindre yta än bilvägar och bilparkeringar i förhållande till antalet fordon, något som blir allt viktigare i våra växande städer. Förutom miljöfördelar ger cykling också en bättre hälsa.

Redan om femton år är målet att fordonen i Sverige ska vara fossilfria. Det är ett viktigt klimatmål eftersom ungefär en tredjedel av våra utsläpp av växthusgaser kommer från just transporter. I utredningen om en fossilfri fordonsflotta 2030 (SOU 2013:84) betonas att för att klara målet behöver behovet av bilen minskas i städerna – städerna behöver bli tätare och mer funktionsblandade, och gång-, cykel- och kollektivtrafiken behöver utvecklas ytterligare. Forskning har visat att tillgång till service nära bostäder och arbetsplatser leder till kortare resor och att de oftare ersätts med gång eller cykel. Utredningen nämner bland annat att korta och snabba cykelvägar är den viktigaste faktorn för att få fler att cykla.

Många av de pendlingsresor till arbetet som idag görs med bil, hade varit möjliga att klara med en cykel eller elcykel om det hade funnits en infrastruktur som är snabb och säker. Enligt en resvaneundersökning i sydöstra Sverige (Trafikverket, 2012a) var två tredjedelar av alla resor kortare än 10 km. Trafikverket ser enligt rapporten från 2012 framför sig en ökning av medelhastighet och medelreslängd med moderna cyklar, framför allt elcyklar, och påtalar också att det förändrar kraven på infrastruktur, drift och underhåll.

Ett annat exempel är den nationella resvaneundersökningen 2012–13 (RVU, 2014) där den genomsnittliga längden på resor med bil för arbets-, tjänste- och skolresor var 9 km, för service och inköp 4 km och för fritidsaktiviteter 11 km per person och dag. Restiden var i snitt 23 minuter för arbets-, tjänste- och skolresor per person och dag och 8 minuter för service och inköp.

Potentialen är med andra ord stor för att många som bilpendlar skulle kunna övergå till cykel eller elcykel. På sin hemsida skriver Trafikverket så här:

Hälften av alla bilresor är kortare än fem kilometer. Det har stor betydelse för miljön om vi kan ersätta en del av dem med att cykla eller gå, eftersom bensinförbrukningen och koldioxidutsläppen är 35 procent högre de första fem kilometrarna av en bilresa. Under de första tre kilometrarna av en resa är bilens utsläpp av avgaser 50 till 60 gånger högre per kilometer. (Trafikverket)

Genom den pris- och teknikutveckling som har varit de senaste åren har elcyklar blivit ett allt mer realistiskt alternativ för vardagspendling och kortare tjänsteresor. I Sverige är elcyklar trots det fortfarande ovanliga, och utgör bara någon procent av alla cyklar som säljs. I vissa andra länder har det däremot skett en kraftig ökning på senare år, till exempel Nederländerna.

Tidigare studier har visat att om man ska få fler att börja cykla krävs en kombination av förändringar både i vanor och i infrastruktur (Schneider, 2013). Ska kampanjer och andra satsningar på att öka elcykelanvändningen behöver man också veta vilka som tilltalar av elcyklar och varför. Fortfarande är den kunskapen bristfällig, särskilt i Sverige där få tidigare studier är gjorda.

Det leder fram till följande frågeställningar för denna studie:

1. Vilka egenskaper hos elcykeln tilltalar dess användare?
2. Vilken beredskap finns i de svenska kommunerna för fler elcyklar?
3. Hur kan man nå en ökad elcykelanvändning?

1.2 Syfte

Syftet med studien är att få en ökad kunskap om användningen av elcyklar i Sverige – vad tilltalar elcykelanvändare med elcykeln och vilka begränsningar upplever de. I studien undersöks även hur förberedda de svenska kommunerna är för en ökad användning av elcyklar. Studien utmynnar i ett åtgärdsförslag om hur en ökad användning av elcyklar kan underlättas för pendling eller kortare tjänsteresor.

1.3 Definition och avgränsning

Studien inriktas på så kallade pedalassisterade elcyklar (*Eng. PAS, Pedal Assist System, Pedelec*) som får framföras med maximalt 25 km/timme. Skulle hastigheten bli högre än så, stängs motorn av. En elcykel av den här typen måste du trampa på pedalerna för att elmotorn ska ge effekt. Snabbare elcyklar (*eng. S-pedelec*) som får köras i max 45 km/timme ses i Sverige som mopeder och omfattas inte av studien (Transportstyrelsen).

1.4 Uppsatsens upplägg

Inledningsvis har en mindre litteraturstudie gjorts för att ge underlag för uppsatsens teoriavsnitt kring hållbara transporter med fokus på elcykling och cykling.

Uppsatsen bygger på två egna studier – en intervjustudie med elcykelanvändare och en webbenkät till de 60 största kommunerna i Sverige om elcykling. Metodavsnitten har placerats innan respektive studie.

En sammanvägning av intervju- och enkätstudien görs därefter i diskussionsavsnittet, där det också finns egna reflektioner kring resultatet i ett eget avsnitt. I det avslutande avsnittet finns slutsatserna från studien som fokuserar på de viktigaste åtgärderna för ökad elcykling i Sverige.

2. Teori

I teoridelen beskrivs inledningsvis vilka faktorer som påverkar valet av cykel som transportmedel och några tidigare studier kring attityder till elcykling. Dessutom beskrivs kortfattat processen att förändra beteenden i en mer hållbar riktning, liksom en teori om vad som påverkar människors val av trafikslag.

2.1 Metod för litteraturstudien

Som utgångspunkt användes inledningsvis en rapport från 2014 om attityder till elcykling (Winslott Hiselius et al., 2014) och de referenser som fanns i den. Referenser i de artiklar som lästes användes också som ett sätt att hitta fler intressanta artiklar. Under arbetet med uppsatsen kom även en rapport från Trivector ut om elcykling (Trivector, 2014). Ytterligare en viktig rapport för litteraturstudien var en rapport från VTI om hållbart resande (VTI, 2014). En viktig källa för teoriavsnittet var även en bok om social motivation (Klintman, 2013).

För att få fram aktuella artiklar om attityder till cykling och elcykling gjordes december 2014 sökningar i Lunds universitets databas LUB Search och Google Scholar. Sökord som användes var *pedelec*, *electric bike* respektive *bicycle*, tillsammans med *attitudes* respektive *behaviour*.

2.2 Hur väljer vi färdmedel?

Det som påverkar människor att välja trafikslag kan beskrivas i fem steg, och det är viktigt att ta hänsyn till alla fem i trafikplaneringen. Fokuserar man enbart på någon av dessa blir satsningen inte framgångsrik (Schneider, 2013):

1. Medvetenhet om möjligheten att cykla
2. Grundläggande trafiksäkerhet
3. Bekvämlighet och kostnad
4. Nöje, hälsa och miljöfördelar
5. Vana.

Det som får människor att välja bil framför cykel eller kollektivtrafik är nästan alltid att det upplevs enklare, bekvämare, mer praktiskt och tidsbesparande (Klintman, 2013, s. 38-39; Svensson, 2012).

Något som också har visat sig vara mycket betydelsefullt är ekonomiska faktorer och då framför allt att det gjorts dyrare att ta bilen genom till exempel dyrare bilparkeringar i kombination med att cykelparkeringar finns lättare tillgängligt (Svensson, 2012).

Det kan också handla om faktorer som tillgång till möjlighet att ta med packning, backig terräng och dåligt väder, avsaknad av cykelbanor och trottoarer, besvärliga korsningar och en lägre social status (Schneider, 2013).

De faktorer som i längden avgör vilket färdmedel vi använder har sammanfattats och värderats i en rapport från LTH (Lindelöw, 2009) enligt tabell 1. Sammanfattningsvis visade den litteraturstudien att viktigast för valet av transportmedel var om vi hade etablerat en vana och ändrat vårt beteende långsiktigt, samt yttre påverkan i form av till exempel väder, avstånd och trafiksäkerhet. Till skillnad mot många andra studier gjordes en bedömning av de olika faktorernas effekt utifrån vetenskapliga utvärderingar.

Tabell 1. Identifierade faktorer för val av färdmedel enligt litteraturen med en bedömning av respektive faktors grad av effekt. Tabellen är från rapporten *Strategier för ett ökat gående och cyklande* (Lindelöw, 2009).

Faktor	Tydlig effekt	Antal källor
INDIVIDUELLA FAKTORER		
Kön & socioekonomi	nej	1
Ålder & funktionalitet	nej	4
Attityder	nej	5
Vanor	ja	3
Motion	nej	3
Miljömedvetenhet	nej	1
Påverkanskampanj	nej	2
EXTERNA FAKTORER		
(Säsong-) klimat	Ja	4
Tillfälligt väder	Ja	2
Tid på dygnet	Ja	1
Ärende	Ja	2
RESSPECIFIKA FAKTORER		
Avstånd	Ja	2
Restid	Ja	3
Estetik	Nej	6
Fysisk struktur	Nej	5
Detaljutförning	Nej	7
Trafiksäkerhet/upplevd risk	Ja	7
Trygghet	Ja	5
Destination	Nej	2
Drift och underhåll	Ja	3

2.3 Ändra sitt beteende – etablera en vana

I sin bok *Citizen-consumers and Evolution – Reducing Environmental Harm through Our Social Motivation* (Klintman 2013) refererar forskaren Mikael Klintman vid Lunds universitet till en genomgång av faktorer som påverkar beteendet när det gäller beslut kopplade till miljöfrågor (Stern, 2000).

Sterns faktorer som påverkar ”miljöbeteende”:

- Attityder (normer, värderingar m.m.)
- Sammanhang (förväntningar från andra människor och samhället, reklam, regler, kostnader etc.)
- Förmåga (kunskap, resurser hos individer och organisationer etc.)
- Vana eller rutin (Stern 2000, s. 416–417).

Dessa faktorer är en utgångspunkt men räcker inte fullt ut om man vill försöka förstå vad som framför allt påverkar beteendet i en mer hållbar riktning, menar Mikael Klintman. För att veta hur man bäst agerar i olika situationer behöver man reda ut vilka faktorer som påverkar beteendet mest – oavsett om det handlar om att ta fram nya regler, ekonomiska bidrag eller avgifter, satsningar på kampanjer och så vidare. Det är en kombination av ekonomiska, miljömässiga och sociala faktorer som påverkar vårt beteende och våra val.

Den förklaringsmodell som Mikael Klintman lyfter fram är begreppet ”social motivation”. Han menar att det är en kombination av individuella värderingar och gruppdynamik som styr vårt agerande. Vi följer beteendet hos grupper vi hör till eller vill höra till. Här underlättar också till exempel fysiska förutsättningar som infrastruktur och transportsystem (Klintman, 2013, s. 40–41).

Några av Mikael Klintmans avslutande slutsatser är att:

- Det räcker inte att bygga förändringsprocesser på enbart information utan även sociala normer behöver förändras.
- Enbart kunskap om miljöproblem och dess lösningar räcker inte.
- Social status kan byggas på annat än hög materiell status och masskonsumtion – även grön konsumtion, genorositet m.m. ger status.
- Förståelse för gruppdynamik och det sociala sammanhanget är viktigt vid miljömässig styrning (Klintman, 2013, s. 127–128).

2.4 Vem cykelpendlar och varför?

Många tidigare studier som har undersökt möjligheterna att förändra beteenden så att fler väljer cykel i stället för bil att ta sig till jobbet med har också visat att det handlar om en långsam förändringsprocess i flera steg. Lika djupgående analyser kring valet av elcykel som transportmedel finns ännu inte och därför väljer jag att fokusera på cykelstudier i detta avsnitt.

En studie i UK (Gatersleben & Appleton, 2007) följde upp varför ett nationellt projekt i slutet av 1990-talet och början av 2000-talet med målet att kraftigt öka cykelpendlingen inte hade fungerat. En grundläggande

Forskarna drog slutsatsen att om inte cykling tas på allvar bland trafikplanerare och politiker kommer den inte heller att tas på allvar av befolkningen. (Gatersleben & Appleton 2007)

orsak till att projektet inte hade blivit framgångsrikt visade sig vara en brist på intresse för cykling på både nationell, regional och individuell nivå (House of Commons Environment, 2001). Forskarna drog slutsatsen att om inte cykling tas på allvar bland trafikplanerare och politiker kommer den inte heller att tas på allvar av befolkningen (Gatersleben & Appleton, 2007).

Gatersleben & Appleton konstaterade också att i tidigare studier har man kunnat se att orsakerna till att människor cyklar var att det var roligt, bra för hälsan, kostade lite, var flexibelt och gick relativt snabbt. Det som begränsade var avstånd, trafiksäkerhet, luftföroreningar, dåligt väder, dålig kondition och den allmänna inställningen till cykling.

I den beteendevetenskapliga studien kring varför människor cyklade eller inte till arbetet som gjordes av Gatersleben & Appleton visade det sig att det fåtal som cyklade i alla väder var den grupp som alltid gillat att cyklat. Sedan fanns den majoritet som inte hade tänkt på att pendla med cykel men vars inställning gick att påverka. Det största motståndet mot cykling berodde på att säkra vägar saknades och att det var för backigt och vädret för dåligt.

Bland dem som cyklade regelbundet till arbetet verkade trafiksäkerhetsfrågor vara mindre viktiga. De önskade fler cykelbanor, bättre parkeringsmöjligheter och tillgång till omklädesrum på arbetet. De positiva sidorna av cykling som lyftes fram i studien var bl.a. hälsa, flexibilitet, frisk luft och att det var roligt, medan de negativa var bl.a. att det var obekvämt, blött, svettigt, besvärligt i mörker och dåligt väder. Orsakerna till att vilja cykla mer till jobbet var ungefär lika mycket fördelat mellan bekvämlighet/flexibilitet, att komma i form och miljöskäl.

Den brittiska studien pekade på att informationskampanjer idag mycket fokuserar på hälso- och miljöfördelarna med cykling, och inte att förändra själva cyklingens image eller betona fördelarna med cykelns flexibilitet (Gatersleben & Appleton, 2007). För många är cykling inte något som de ens överväger – det är något andra gör, de som har bättre kondition, är yngre osv. Att förändra synen på vilka som cyklar till jobbet är en långsam process som behöver börja tidigt i livet. Gatersleben & Appleton pekar på bekymret att färre barn cyklar till skolan idag, och att den utvecklingen skulle behöva vända.

Forskarna menade också att fokusera på cykelns flexibilitet också ligger mer i linje med den psykologiska forskning som säger att ett beteende påverkas kraftigare av om konsekvensen av din handling syns direkt jämfört med mer långsiktiga konsekvenser som bättre miljö eller hälsa (Gatersleben & Appleton, 2007).

Dessa slutsatser är också i linje med den svenska studien från 2014 från VTI, *Hållbart resande – möjligheter och hinder*, där flexibilitet och bekvämlighet tycktes vara viktigt, oavsett färdmedel (VTI, 2014). Se vidare avsnitt 2.6.

Det fåtal som cyklade i alla väder var den grupp som alltid gillat att cykla. (Gatersleben & Appleton 2007)

Faktorer som avgör om man börjar cykelpendla är bl.a.:

- bekvämt
- frihetskänsla
- om man har tillräckligt med tid
- omvägen inte är för stor
- rimlig sträcka
- bra för miljön
- får bättre kondition
- blir piggare.

(VTI, 2014; Gatersleben & Appleton 2007)

2.5 Jämförelse mellan bilister och cyklister

I rapporten från VTI (VTI, 2014) summeras resultatet av en studie om hur attityder till cykelpendling kan förändras i en mer hållbar riktning, Det som påverkade människor att faktiskt ta steget till handling och börja cykelpendla var enligt VTI:s studie faktorer de själva hade kontroll över som att resan var bekväm, att de kunde hinna med vardagliga

aktiviteter, att omvägen inte blev för stor, att de hade gott om tid och att sträckan var rimlig.

I VTI-studien jämfördes också attityderna till cykling hos en grupp bilister och en grupp cykelpendlare. Bilisterna tyckte att cykling var bra för miljön, hälsan och ekonomin, men nackdelarna var att man blev svettig, det var obekvämt och det var svårt att hinna med vardagliga aktiviteter. I studien menade cyklisterna däremot att förutom att miljön blev bättre så gav cyklingen dem en känsla av frihet, var bekvämt och de blev pigga av det och förbättrade sin kondition. Ekonomi och att slippa onödiga omvägar var också viktiga faktorer för cyklisterna.

I VTI-studien undersöktes också vilka faktorer som var viktigast för bilister när de valde bilen i stället för något annat transportmedel – viktigast för dem var att hinna med vardagliga aktiviteter, att inte känna sig stressade under resan, att resan gick fort och att de inte behövde åka någon omväg.

Olika transportmedel upplevdes med andra ord ge samma upplevelse – cyklister valde cykeln för att det var flexibelt och bekvämt – samma motiv till val av transportmedel som bilisterna hade. Liknande slutsatser drog också Åse Svensson i en rapport från 2012 (Svensson 2012) där resvanor för bilister och cyklister jämfördes. Hon menade att båda väljer färdmedel utifrån att det är snabbt och flexibelt i kombination med att det är dyrare och besvärligare att använda bilen, exempelvis i form av dyrare bilparkeringar.

Författarna till VTI-rapporten menar att enda sättet att förmå bilisterna att välja cykeln i stället för bil är att göra det enklare att cykla och besvärligare och dyrare att välja bilen. De menade att belöningar som märktes på kort sikt var viktiga för att uppmuntra till det nya beteendet att välja cykeln som transportmedel. Både bilister och cyklister var redan medvetna om fördelarna för hälsa och miljö att välja cykeln, så det behöver man inte övertyga bilister om för att få dem att välja cykeln. I stället menade författarna att anpassningar i den fysiska miljön (cykelvägar, cykelparkeringar m.m.) framför allt är viktig för att ge nyblivna cykelpendlare en positiv upplevelse. Annars är risken stor att de avstår från att cykelpendla i framtiden.

I VTI-rapporten finns också åtgärdsförslag för olika grupper cyklister som kommit olika långt i förändringsprocessen mot ett hållbart resande. För de två målgrupper som faktiskt börjat cykla menade VTI-rapporten att åtgärder behövs som gör att cyklingen upplevs positivt – drift och underhåll av cykelbanor, stödsäkra parkeringar, skyltning, sammanhängande cykelvägnät, hemkörning av varor, bilpooler m.m.

2.6 Mobility Management i svensk cykelplanering

Sedan 90-talets mitt har det blivit populärt bland svenska kommuner att arbeta med hållbar trafikplanering utifrån begreppet Mobility Management. Konceptet har utvecklats via olika EU-projekt och samarbetsplattformen *The European Platform on Mobility Management* (EPOMM).

Mobility Management-konceptet fokuserar inte på alla delar i trafikplaneringen, utan enbart på de ”mjuka” åtgärder som information, motivation och att koordinera olika trafikslag. Det ses som ett sätt att effektivisera de ”hårda” och mer kostsamma delarna i trafikplaneringen som att bygga ut kollektivtrafiken, bygga cykelvägar etc.

I den fyrstegsprincip som är grunden för svensk transportplanering ska sådana åtgärder prioriteras som innebär hushållning med resurser och begränsning av negativa effekter enligt följande ordning (Swepomm):

1. Åtgärder som kan påverka transportbehovet och val av transportsätt.
2. Åtgärder som ger effektivare utnyttjande av befintlig infrastruktur och fordon.
3. Begränsade ombyggnadsåtgärder.
4. Nyinvesteringar och större ombyggnadsåtgärder.

2.7 Cykelkultur = cykelinfrastruktur?

Räcker det då med kampanjer och annan information för att få fler att börja cykla i stället för att åka bil?

Ser man till vårt grannland Danmark och hur cykelkulturen har växt fram i Köpenhamn under det senaste århundrandet är det tydligt att utvecklingen av en cykelkultur hänger nära samman med utveckling av sammanhängande cykelbanor – i kombination med att det har varit dyrt med bil. Det finns en uttalad strategi från beslutsfattarna att gynna cykling och att det är prioriterat att minska cyklisternas restid och att kontinuerligt förbättra både kvaliteten och längden på cykelvägarna (Hagström et al. 2014, s 55-64).

När grunden har funnits i form av ett utbyggt cykelvägnät har cykelkulturen sedan kunnat förstärkas med smart marknadsföring. Konceptet ”Copenhagenization” innebär att i stadsplaneringen göra cykling till normen och på det sättet medverka till en trevligare stadsmiljö och en hållbar framtid. Att knyta cykelkulturen direkt samman med stadens namn har också gjort det politiskt populärt att satsa ytterligare på cykling i samhällsplaneringen (Hagström et al. 2014, s 55-64).

2.8 Utformning av cykelvägnätet

Många länder har nationella cykelmanualer som beskriver hur cykelbanor ska utformas. I Sverige finns framför allt den så kallade GCM-handboken, dvs. rapporten *Utformning, drift och underhåll med gång-, cykel- och mopeditrafik i fokus* som Sveriges Kommuner och Landsting har tagit fram tillsammans med Trafikverket (SKL, 2010), samt VGU som är en publikation från Trafikverket med övergripande krav för vägars och gators utformning (Trafikverket 2012b).

I GCM-handboken rekommenderas separata cykelvägar i de fall hastigheterna är högre än 40-50 km/h. Vid vägar med 40-50 km/h rekommenderas enligt GCM-handboken cykelfält om där färdas mest vuxna som prioriterar framkomlighet och cykelbana om sträckan har fler långsamma cyklister. På vägar med max 30 km/h ger blandtrafik god trafiksäkerhetsstandard enligt GCM-handboken.

VGU delar i stället upp sina rekommendationer i vägnätet i tätort respektive landsbygd och det är där svårt att få en tydlig bild av rekommendationerna för cykelvägar, cykelfält och vägrenar.

I den så kallade *Cykelutredningen* från 2012 (SOU 2012) framhölls att om fler ska cykla krävs att cyklister ska kunna ta sig fram lättare och säkrare i trafiken. Cykelutredningen tar upp en studie vid Luleå Tekniska Universitet om att trafikplaneringen idag är sådan att trafikanternas behov i viss mån beaktas i tätbebyggda områden men att det inte fungerar lika väl på landsbygden (SOU 2012, s. 450).

Cykelutredningen tar också upp trenden i Sverige de senaste åren att körbanan för bilarna på våra vägar har breddats och vägrenen har minskats på landsbygden samtidigt som hastigheterna i trafiken har ökat, något som försvårar en trafiksäker cykling avsevärt.

Ett av de förslag som togs upp i cykelutredningen när det gäller att utveckla cykelinfrastrukturen på landsbygden gällde vägrenar:

Hårdare kvalitetskrav behöver ställas på vägrenar, så att de kan fungera som cykelinfrastruktur. Under telefonintervjuerna framfördes kritik mot att väghållare planerar för cykeltrafik i vägrenen utan att förstå regelmässiga skillnader mellan vägrenar och cykelfält. Det verkar t.ex. behövas hårdare krav på vilken minsta bredd en vägren måste ha för att kunna fungera som cykelinfrastruktur liksom krav på underhåll. Vägrenar som fungerar som cykelinfrastruktur bör om möjligt avgränsas med heldragen linje (så att cyklister inte behöver dela yta med t.ex. andra långsamtgående fordon). Dessutom bör vägrenar inte fungera som cykelinfrastruktur på mötesfria vägar med mitträcke. (SOU 2012)

Här kan också nämnas skillnaden mellan vägren och cykelfält. Ett cykelfält är till skillnad från en vägren avgränsat med en särskild markering och cykelfältet får inte användas av bilister (SOU 2012).

I rapporten *Cykelfält i svenska kommuner: användning, erfarenheter och framtidspotential* från LTH (Nilsson 2001) beskrevs en enkätstudie till samtliga svenska kommuner. Den visade att cykelfält är mycket ovanliga och att det bara förekom i en tredjedel av kommunerna som svarat på enkäten och då oftast på enstaka platser. De kommuner som hade använt sig av cykelfält i större skala hade generellt positiva erfarenheter när cykelfält anlades på gator som tidigare haft blandtrafik.

I det underlag som togs fram inför cykelutredningen står det så här kring trafiksäkerheten för cykelfält:

Att tillåta cyklister att i större omfattning cykla på körbanan kan påverka trafiksäkerheten negativt eftersom risken för kollisionsolyckor mellan cyklister och motorfordon på sträckor ökar om de i större utsträckning exponeras tillsammans. Å andra sidan kan säkerheten i korsningspunkter förbättras, eftersom trafikanters samspel generellt förbättras då trafikanter är integrerade. Det finns t.ex. studier som visar att det är säkrare för cyklister att passera en korsning på ett cykelfält än på en cykelbana, eftersom cykeltrafiken redan före korsningen är så att säga integrerad med biltrafiken. (SOU 2012: Del 2, bilaga, s.92)

I samma underlag till cykelutredningen skrivs vidare att:

Det verkar t.ex. behövas hårdare krav på vilken minsta bredd en vägren måste ha för att kunna fungera som cykelinfrastruktur liksom krav på underhåll. Vägrenar som fungerar som cykelinfrastruktur bör om möjligt avgränsas med heldragen linje (så att cyklister inte behöver dela yta med t.ex. andra långsamtgående fordon). Dessutom bör vägrenar inte fungera som cykelinfrastruktur på mötesfria vägar med mitträcke. (SOU 2012: Del 2, bilaga, s.94)

2.9 Nationella cykelsatsningar

För att skynda på cykelutvecklingen i Sverige beslutade Riksdagen våren 2015 att en nationell cykelstrategi ska tas fram (TU5, 2015). Utgångspunkten för arbetet ska vara att skapa ”en sammanhängande och säker infrastruktur för cyklister. Exempel på det är att

gång- och cykelvägar separeras i de fall det är möjligt. Cykelpendling kan också underlättas genom att planera in snabbcykelvägar i tätort.”

I betänkandet sägs också att den viktigaste åtgärden för att få fler att börja cykla är att förbättra infrastrukturen för cyklar. Trafikutskottet skriver också i betänkandet att de anser att ”tätorter i högre grad bör knytas ihop genom bilfria cykelförbindelser, exempelvis genom snabbcykelvägar.”

2.10 Hur ser elcykelanvändningen ut idag?

Elcykelanvändningen har de senaste åren ökat kraftigt runt om i världen. I Nederländerna är till exempel 20 % av alla nya cyklar som säljs elcyklar (Gehlert et al., 2012). Kina är störst i världen på användning av elcyklar sett till antalet, men där är elcyklarna framför allt snabbelcyklar som tillåts hålla högre hastigheter än de elcyklar som är tillåtna i Sverige. Även i Nederländerna och Schweiz är trenden nu att snabbelcyklar ökar (Trivektor, 2014).

I Sverige har inte utvecklingen tagit fart ännu och bara en bråkdel av alla cyklar som säljs här är elcyklar. I en resvaneundersökning i sydöstra Sverige hade endast 1,3 % av de tillfrågade hushållen tillgång till en elcykel (Trafikverket, 2012a). Med tanke på utvecklingen i andra europeiska länder, spås försäljningen av elcyklar öka framöver även i vårt land (Winslott Hiselius et al., 2014).

I Sverige, liksom i många andra länder, sker en urbanisering, och allt fler människor pendlar allt längre sträckor till arbetet. Hälsomedvetenheten hos allmänheten har också ökat på senare år. Trivektor har sammanställt vilka grupper som kan vara tänkbara elcykelanvändare och hur de bedömer framtidsutvecklingen för dessa, se tabell 2 nedan (Trivektor, 2014). Trivektor pekar i sin rapport också på att allt fler yngre inte tar körkort eller har bil, vilket på sikt också kan öka intresset för elcykling hos en yngre målgrupp.

Tabell 2. Möjliga elcykelanvändare i Sverige. Tabellen är från rapporten ”Trafiksäkerhetsaspekter av ökad användning av elcyklar i Sverige” (Trivektor 2014).

Möjliga elcykelanvändare i Sverige	Bevis i studier	Utveckling
Äldre människor, 65 år + (män och kvinnor)	Ja	Åldrande befolkning. Gruppen kommer att öka i storlek.
Pendlare, längre avstånd	Ja	Urbanisering kan påverka denna grupp så att den ökar i storlek
Människor som vill bära med sig tyngre last (t ex barn eller storköp) och elassisterade lastcyklar	Nej	Ingen information
Människor som gör korta resor i tjänsten men som inte vill bli svettiga eller andfädda	Nej	Ingen information
Människor med lägre fysisk kapacitet och/eller funktionsnedsättningar som kan cykla utan större ansträngning (t ex äldre)	Ja	Åldrande befolkning kan öka storleken av den här gruppen
Cyklisterna i backiga terräng och cykelturister	Ja	Ingen information
Vintercyklisterna	Nej	Ingen information
Yngre människor utan körkort	Nej	Allt fler yngre tar inte körkort eller tar körkort senare i livet

2.11 Tidigare studier om attityder till elcykling

I Sverige finns hittills bara en tidigare större vetenskaplig studie om elcykelanvändare genomförd (Winslott Hiselius et al., 2014) som bygger på en enkät till elcykelköpare runt om i Sverige. Användarna i studien var framför allt teknik- och miljöintresserade män i 35-65 årsåldern med tillgång till bil. Det är oklart hur representativ studien är eftersom få kvinnor och yngre elcyklister deltog i studien. Endast ett fåtal i enkätstudien angav ålder eller någon form av funktionsnedsättning som skäl till att ha skaffat elcykel.

I europeiska länder där elcykling är mer utbredd som t.ex. Holland, Tyskland och Schweiz, finns några studier gjorda kring attityder till elcykling, även om inte de heller är så många än så länge. I en rapport från Trivector (Trivector, 2014) sammanfattas resultatet av en studie i Nederländerna där det framkom att huvudskälet till att välja elcykel var att elcykeln underlättade i uppförbackar och motvind, och att det var en hjälp vid nedsatt fysisk förmåga. I studien lyftes också fram att man var för gammal för vanlig cykel, kunde cykla längre sträckor och utan att svettas.

Liknande resultat framkom i en studie från Österrike som baseras på en enkätstudie från 2009 till 2011 (Wolf & Seebauer, 2014). I den studien var det i första hand äldre över 60 år som använde elcykeln för rekreation. I studien konstaterades att teknikintresse och en bra infrastruktur som gjorde elcykling möjligt var viktiga faktorer för valet att cykla elcykel, liksom normer och attityder kring fysisk aktivitet och omsorg om miljön.

Resultatet från de här studierna stämmer inte överens med resultatet i den tidigare nämnda svenska enkätstudien (Winslott Hiselius et al., 2014), där få höll med om att ålderdom eller fysisk nedsättning var orsak till att de hade skaffat elcykel. Ett miljö- och teknikintresse var i stället den främsta orsaken till köpet av elcykel. För de yngre i studien hade även en minskad restid betydelse för valet av fordon. Generellt hade elcykeln ersatt bil hos de som besvarat enkäten.

En orsak till skillnaderna i studierna kan vara att den nederländska studien gjordes några år tidigare. Det finns en trend att elcykelanvändarna blir allt yngre. I en belgisk studie PRESTO (Roetynck, 2010), delas dagens elcyklister framför allt upp i två huvudgrupper – pendlare och äldre över 65 år/pensionärer.

I de europeiska länder där elcykeln är vanligare än i Sverige håller nu bilden av vem som använder elcykel på att förändras och genomsnittsåldern sjunker. Det är inte längre i första hand äldre som använder den som ett hjälpmedel utan en yngre målgrupp som ser elcykeln som ett sätt att kunna pendla till jobbet och samtidigt vara miljövänlig och få frisk luft och träning. Däremot finns det idag få användare under 35 år (Koucky & Ljungblad 2012; Trivector, 2014).

I en amerikansk studie kring attityder till elcykling (Popovich et al., 2014) intervjuades elcykelanvändare om vad som tilltalar och begränsar i deras elcykelanvändning. Här lyfter elcykelanvändarna framför allt fram snabbheten som viktig vid valet av transportmedel – att det går fortare än med cykel. Miljöhänsyn var likaså viktigt, liksom möjligheten att vara fysiskt aktiv. I den amerikanska studien, som bara omfattade 27 personer och därför inte kan anses vara representativ, var många i studien cyklister som såg elcyklingen som ett sätt att kunna cykla i stället för att använda bilen.

2.12 Anpassning av trafikmiljön till elcyklar

Medelhastigheten är vanligtvis högre för elcyklar jämfört med vanliga cyklar, och accelerationen är snabbare från start vid exempelvis rödljus. Elcyklar kräver därför anpassning av cykelbanorna för att en trafiksäker miljö ska skapas. (Trivector, 2014).

För att cykelbanorna ska fungera bra för elcyklar krävs tillräckligt breda cykelbanor för att långsammare cyklar ska kunna köras om, och för att två cyklar ska kunna mötas säkert. En separering från gående behövs också. Cykelbanorna behöver vara sammanhängande och med säkra passager över bilvägar. Likaså behövs väderskyddade och stöldsäkra cykelparkeringar samt en god snöröjning och halkbekämpning av cykelvägar (Koucky & Ljungblad, 2012; Winslott Hiselius et al., 2014).

Utöver detta pekar Trivector i sin rapport om trafiksäkerhet för elcyklar (Trivector, 2014) om behov av snabbcykelvägar för hastigheter upp till 40 km/timme och enkelriktade cykelbanor. Även drift och underhåll lyfts fram som viktigt utöver infrastruktursatningar.

I Trivectors analys av trafiksäkerhetsaspekter kring elcyklar finns det däremot inte med någon rekommendation om bredare vägren eller cykelfält som möjliggör säkrare cykling på körbanan i de fall där cykelbanor saknas. Se tidigare avsnitt om [utformning av cykelvägnätet](#).

Anpassning av trafikmiljön till elcyklar:

- Sammanhängande cykelbanor
- Breda och jämna cykelbanor
- Säkra passager över bilvägar
- Separering från gående
- Väderskyddade och stöldsäkra parkeringar
- God snöröjning och halkbekämpning

(Koucky & Ljungblad, 2012; Trivector, 2014; Winslott Hiselius et al., 2014)

3. Intervjustudie med elcyklister

Intervjustudien med elcykelanvändare har fokus på deras attityder till elcykling och vad de tror skulle kunna göras för att få fler att använda elcykel i stället för bil.

3.1 Metod för intervjustudien med elcyklister

För att undersöka attityder till elcykling har kvalitativa intervjuer gjorts med 39 elcykelanvändare över hela landet, och med en så jämn spridning mellan olika kön, åldersgrupper och boende i glesbygd respektive tätort som möjligt. Se vidare avsnitt [3.1.2](#) nedan.

Studien genomfördes i form av telefonintervjuer under oktober till december 2014, kompletterad med en intervju i februari 2015. De som intervjuades nåddes dels via kontaktuppgifter från deltagare som visat intresse för ytterligare intervju om elcykling i samband med en tidigare enkät vid LTH (Winslott Hiselius et al., 2014), dels via förfrågningar till kommuner som varit aktiva i prova på-projekt när det gäller elcykling, Facebook-grupper om cykling och elcykling, samt andra organisationer som t.ex. PRO.

I intervjustudier är det intervjupersonernas egna uttalanden som är den egentliga empirin i studien (Dalen 2007). Under intervjuerna fördes anteckningar med citat som fångade det väsentliga i samtalet. Efter intervjun sammanställdes citaten för respektive fråga. I det fortsatta urvalet av citat till uppsatsen valdes citat ut som antingen var representativa för många liknande svar, eller som var unika idéer och tankar.

3.1.1 Frågornas innehåll

En intervjuguide ([se bilaga 1](#)) användes som en grund för samtalet om attityder till elcykling och idéer för ett ökat elcyklande. Upplägget vid intervjuerna var att inleda med frågor om ålder, bostadsort m.m. för att därefter ställa frågor om först attityder till elcykling och sedan frågor kring vad som kan göras för att få fler att börja elcykla. För att inte styra samtalets inriktning när det gäller inställning till elcykling, cykelinfrastruktur, idéer till ökat elcyklande inleddes intervjuerna med mer allmänna frågor om vilka begränsningar de upplevt och vad de intervjuade trodde behövdes för att fler skulle välja elcykel. Därefter ställdes vid behov mer detaljerade frågor om cykelinfrastruktur, laddmöjlighet m.m.

De huvudområden frågorna rörde var:

- Vad tilltalar med elcykling?
- Hur ser andra på dig som elcyklist?
- Finns det något som begränsar din användning av elcykel?
- Vad tror du skulle kunna göra att fler börjar använda elcykel?
- Känner du dig trygg när du cyklar elcykel?
- Behövs det bättre cykelvägar, parkeringsmöjligheter, laddmöjligheter m.m.?
- Bättre utformning av elcyklarna?

3.1.2 Metod för analys av frågor om attityder till elcykling

Alla elcyklister som intervjuades fick svara på frågor om varför de elcyklar och vad som tilltalar dem med elcykel. Svaren delades upp i olika segment och för varje intervjuperson sammanfattades det som tilltalade allra mest med elcykeln i form av nyckelord. Se en sammanställning av de vanligaste nyckelorden i tabell 6, i [avsnitt 3.3](#).

Uppdelningen i olika segment gjordes för att se om det fanns skillnader mellan olika grupper av elcyklister. I den enda svenska studie som tidigare gjorts om attityder till elcykling vid LTH (Winslott Hiselius et al., 2014) fanns det osäkerheter kring hur representativt materialet var eftersom det var få kvinnor och yngre som deltagit i studien.

Valet av segment har utgått från resultatet i en tidigare studie som visade på två huvudgrupper bland elcykelanvändare: pendlare och äldre som inte arbetar längre (Roetynck, 2010) samt LTH-studien från 2014 som visade att elcyklar är vanligare bland män än bland kvinnor, framför allt män i åldern 35 till 65 år.

De segment som därför har valts ut för jämförelser är därför yrkesverksamma–pensionärer, kvinnor–män samt äldre eller yngre än 50 år. Åldern 50 år valdes utifrån studier kring åldrande som visar att detta många gånger är brytpunkten för olika faktorer som rör hälsa (Lexell, 2015).

Dessutom har segmentet glesbygd/mindre tätort respektive större tätort/storstad undersökts eftersom förutsättningarna i form av avstånd till arbetet samt infrastruktur och trafiksäkerhet skulle kunna se olika ut och påverka möjligheten till elcykling. Samtidigt är gränsdragningen mellan dessa segment svårare eftersom flera i studien bodde på landsbygden/mindre tätort och pendlade in till en större tätort/storstad.

3.1.3 Metod för analys av frågor om idéer för ökad elcykling

Resultatet i detta avsnitt har inte delats upp i segment eftersom syftet med dessa frågor inte var att undersöka hur representativa svaren var utan endast att få fram en idélista för ökad elcykling. Bland de intervjuade fanns det även personer som hade provat elcykel, men valt att inte skaffa en egen. Däremot fanns det inga intervjupersoner som aldrig hade provat elcykel, eftersom syftet med studien i första hand varit att utforska vad som varit drivkrafter hos dem som valt att börja cykla elcykel.

3.2 Om intervjupersonerna



Antalet intervjuade i studien – 39 stycken – är för få för att några generella slutsatser ska kunna dras utifrån materialet, utan resultatet får i första hand ses som vägledande för framtida studier. Ungefär hälften av de intervjuade bodde i storstad/större tätort och ungefär hälften på landsbygden/mindre tätort. Fördelningen äldre–yngre och kvinnor–män var också ungefär lika i studien. Merparten i studien bodde i södra eller i mellersta delarna av Sverige, även om det förekommer elcykelanvändare i studien upp till Umeå och Skellefteå (se figur 1).

En majoritet av de som intervjuades hade tidigare använt bil. I några få fall var det cykel eller kollektivtrafik som tidigare hade använts. Det fanns även elcykelanvändare i undersökningen som

Figur 1. Kartan visar var de 39 elcyklister som intervjuades för studien bodde.

har ersatt cykel respektive kollektivtrafik med elcykling. Se tabell 3 för en sammanställning.

Tabell 3. Tidigare transportmedel för elcyklisterna i studien.

Elcykeln har ersatt	Antal personer i studien
Bil	24
Cykel	1
Bil/cykel	5

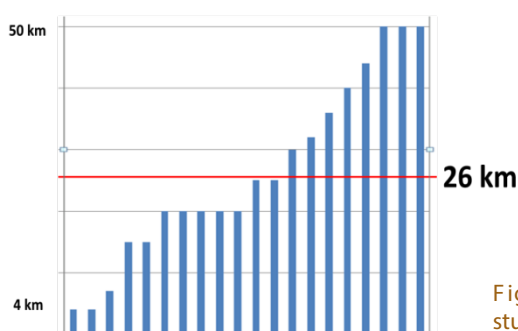
Ungefär en tredjedel hade cyklat flera år på elcykel – från tre till drygt sex år. Övriga hade cyklat allt mellan några månader upp till ett år – se tabell 4. Flera nämnde också att de hade märkt att många börjat cykla elcykel det senaste året. Från att ha varit nästan ensamma på sin ort såg de numera allt fler på elcykel, och de väckte inte längre lika mycket uppmärksamhet som i början.

Tabell 4. Antal år som deltagarna i studien cyklat elcykel.

Antal år som elcyklist	Antal personer i studien
1 månad (prova på)	3
3 – 4 mån	2
6 månader (prova på)	3
6 -11 månader	7
1– 2 år	10
3–4 år	7
5–6 år	5
Ej svarat på frågan	2

De intervjuade hade olika slags elcyklar – vanligast var cyklar av märket EcoRide. Utöver det nämndes t.ex. elcyklar från Scott, Marvil, Biltema, Clas Ohlson, Promovec, Crescent, Neo Cross BH Bikes, Blimo och 2- eller 3-hjuliga cyklar som konverterats till elcykel med hjälp av kit.

Många av de intervjuade cyklade dagligen med sin elcykel – allt från några kilometer till över två mil enkel väg. Ungefär hälften av de intervjuade kunde uppge ungefär hur långt de cyklade per dag med elcykeln och bland dem låg genomsnittet på 26 km.



Ett flertal av de intervjuade använde elcykeln året om. En del valde att cykla vanlig cykel sommarhalvåret, medan andra valde att ställa undan elcykeln under vintern på grund av snö och halka.

Figur 2. Antal kilometer elcykling per dag i studien, där genomsnittet låg på 26 km.

De flesta i studien pendlade med elcykel till och från arbetet, men använde den även för fritidsresor etc. En mindre andel intervjuade använde elcykel enbart i tjänsten inom någon kommunal verksamhet, till exempel inom hemtjänsten. Ett fåtal i studien var pensionärer. Se tabell 5 för mer fakta om deltagarna i studien.

Tabell 5. Fakta om ålder, kön m.m. för deltagarna i studien.

Deltagare i studien	Antal personer i studien
Kvinna	21
Man	18
Boende i storstad/större tätort	21
Boende i mindre tätort/på landsbygden	18
Äldre (> 50 år)	15
Yngre (< 50 år)	24
Yrkesverksam/pendlare	29
Pensionär	6
Använder enbart elcykel i tjänsten	4

3.3 Vad tilltalar med elcykling?

I tabell 6 nedan finns en sammanfattning av intervjupersonernas svar på vad som var de allra viktigaste orsakerna till att de cyklade elcykel. Tabellen ger en mycket förenklad bild av svaren, men ger ändå en antydning till vad som var viktigaste i valet av elcykel som transportmedel. För samtliga svar på frågan se [bilaga 2](#).

Tabell 6. Sammanfattning av intervjupersonernas svar på frågorna: "Varför använder du i första hand elcykel?" och "Vad tilltalar dig mest med elcykeln?"

Nyckelord	Antal
lättare	31
miljö	25
hälsa	25
smidigt (bl.a. lättare parkering)	20
inte svettig	16
tidsvinst	14
ekonomi	11
roligt	11

På frågan om varför de intervjuade valt att cykla elcykel, dominerade miljö och hälsa som skäl. Det gällde oavsett ålder, kön, om man arbetade eller inte. Båda argumenten var ungefär lika vanliga – ibland nämndes både och som det mest tilltalande med elcykel, ibland antingen miljö eller hälsa. Flera tog upp att det gav dem mer kondition än de trott, och i flera fall nämndes att de inte kunnat cykla med vanlig cykel på grund av till exempel knäproblem men att elcykel fungerade bra.

”Jag vill vara ett föredöme och visa att det går att leva på landet utan bil.” (Kvinna 26 år, har cyklat elcykel i 4 år, ca 500 mil per år)

”Det är smartare än att transportera sig med en tung bil. Jag skulle inte kunna se mina barn i ögonen och säga att jag inte orkade.” (Man 44 år, har elcyklat till jobbet i 3 månader ca 5-7 mil/dag)

”Jag får mer vardagsmotion.” (Kvinna 57 år, har cyklat elcykel drygt ett år)

Bekvämlighet och flexibilitet värdesattes också högt av de flesta som intervjuades. Fördelen att komma nära den plats man skulle till och inte behöva tänka på parkering av bilen nämndes ofta, och i flera fall tog elcyklister i storstäderna upp snabbheten – att det gick fortare än med bil och kollektivtrafiken och att de slapp frustrationen med bilköer eller kollektivtrafik som stod stilla. Många tog även upp fördelen att inte bli så svettig som med vanlig cykel.

”Jag blev extremt frustrerad av kollektivtrafiken, och håller mig också friskare än när jag inte åker kollektivt.” (Kvinna 57 år, boende i storstad och har cyklat elcykel i 1 år)

”Den passar bra till tjänsteresor eftersom man inte blir svettig. Jag kan ha vanliga ytterkläder utan att bli för varm.” (Kvinna, 31 år, bor i storstad och har cyklat elcykel i 6,5 år)

”Det har blivit mycket roligare att cykla och jag cyklar längre sträckor.” (Kvinna 62 år, har cyklat elcykel 1,5 år)

Det var vanligt att elcyklister beskrev elcyklingen euforiskt, som något de älskade att göra. Det var också tydligt att många tyckte om att cykla vanlig cykel: en del valde att cykla vanlig cykel sommarhalvåret, andra nämnde att de hade velat cykelpendla tidigare men inte kunnat på grund av avståndet till arbetet.

”Det är som att alltid cykla i medvind. Jag är alldeles kär!” (Kvinna 47 år, bor på landsbygden och har cyklat elcykel i ett halvt år)

”Jag gillar att cykla men det är lite för långt för vanlig cykel. Det är en fördel att jag alltid vet hur lång tid det tar – även när jag är lite trött eller förkyld.” (Man 44 år, har cyklat elcykel i 4 månader)

Många nämnde att hjälpen i backar och motvind från elcykeln gjorde det möjligt att cykla längre sträckor, i alla väder och hela året. I studien jämförde många elcyklingen med att det var som att cykla i ständig medvind och nerförsbacke. Flera nämnde att det bara var snö och dålig snöröjning av cykelvägar som hindrade dem från att använda elcykeln hela året. Det var också många som tog upp att de inte cyklade när det regnade som mest. Flera tog upp att det var praktiskt både på jobbet och privat att kunna använda elcykeln för t.ex. transport av mat genom att koppla på en kärra eller använda korgen på elcykeln.

”Elcykeln ger mig en positiv knuff på morgonen så att jag orkar cykla fastän det kan vara kallt, blåsigt och kännas motigt.” (Man 44 år, har elcyklat till jobbet i 3 månader ca 5-7 mil/dag)

3.3.1 Skillnad mellan olika grupper av användare

Skillnaden var inte så stor mellan de olika grupperna som intervjuades – kvinnor/män, äldre/yngre osv. Den största skillnaden kunde ses mellan yrkesverksamma och pensionärer, till exempel att behovet av att kunna hålla tider, cykla året om, inte bli svettig etc dominerade som argument bland de som pendlade till jobbet eller använde elcykeln i jobbet. Den största skillnaden mellan män och kvinnor i intervjustudien var att ekonomi som argument för elcykeln var vanligare hos männen.

3.3.2 Segmenten yrkesverksamma–pensionärer

Många pendlare betonade bekvämligheten med elcykeln – att kunna veta vilken tid det tar att cykla till jobbet oavsett hur vädret ser ut, eller om man är trött eller lite krasslig. De lyfte också fram att det var smidigt och enklare med parkering m.m. Den mest tydliga skillnaden mellan pendlare/de som använder elcykel i tjänsten och pensionärer var inte oväntat argumentet om tidsvinsten och att man slipper bli svettig.

3.3.3 Segmenten yngre–äldre

Skillnaden mellan attityder till elcykeln hos de yngre respektive äldre (över 50 år) i intervjustudien var inte så stor, men förhållandevis fler av de äldre i intervjustudien betonade hälsa och miljö som huvudargument till att elcykla medan tidsvinsten och smidigheten (bl.a. lättare att parkera) tycktes viktigare som argument bland de yngre. Förhållandevis fler av de äldre i intervjustudien som fortfarande arbetade, betonade också fördelarna med att inte bli svettig och behöva duscha när de kom till jobbet. Att kunna använda elcykel i stället för cykel om man hade ont i t.ex. ett knä eller av andra hälsoskäl nämndes både bland yngre och äldre, även om det var vanligare bland de äldsta. Många av de äldsta som intervjuades lät bli att använda elcykeln på vintern på grund av risk för omkullkörning i snö och halka.

3.3.4 Segmenten kvinnor–män

I materialet i studien var det ingen påtaglig skillnad i attityder till elcykling mellan kvinnor och män. Bland båda grupperna fanns det dem som nämnde ett teknikintresse och en vilja att ha något nytt och häftigt, medan ekonomiska argument för att välja elcykel i stället för bil nämndes framför allt av männen.

3.3.5 Segmenten landsbygd–stad

Precis som för övriga segment är underlaget begränsat. Segmenten landsbygd och stad går i flera fall i varandra, till exempel om man bor på landsbygden men pendlar in till staden. Skillnaderna i attityder till elcykling i intervjumaterialet för grupperna stad respektive

landsbygd var inte så stora – miljö, hälsa, smidighet och att det är roligt att cykla nämns ofta hos båda grupperna.

I intervjustudien är den mest tydliga skillnaden mellan elcyklister på landsbygden respektive i större städer att tidsvinst, smidighet och att inte bli svettig på väg till arbetet dominerar som argument för elcykel i städerna. När det handlar om elcykelns flexibilitet vid cykling i städerna nämns t.ex. att det är skönt att inte längre behöva leta parkeringsplats för bilen eller att vara beroende av kollektivtrafik som krånglar. Flera elcyklister i storstäderna nämnde att det till och med gick snabbare att cykla med elcykeln än att ta bilen.

Ingen av dem som använde elcykel för pendling i jobbet och som bodde på landsbygden och i mindre tätorter angav tidsvinst som huvudargument för varför de använde elcykel.

3.4 Hur ser andra på dig som elcyklist?

I intervjustudien ställdes också en öppen fråga om hur andra ser på dig som använder elcykel. Nyckelorden i tabell 7 nedan ger en övergripande bild av svaren. Se [bilaga 3](#) för en sammanfattning av alla svar.

Tabell 7. Sammanställning av svaret på frågan "Hur ser andra på dig som elcyklar?"

Fråga	Nyckelord				
Hur ser andra på dig som elcyklar?	Tycker synd om	Nyfikna/ inspirerade/ roligt	Lathet/ fusk	Imponerade	Något för äldre
SUMMA	2	25	14	5	6

Ungefär två tredjedelar i intervjustudien framhöll att människor i omgivningen – på arbetet, hemma eller när de cyklade i staden – var mycket nyfikna och intresserade och tyckte det verkade roligt. Några i studien svarade också att människor i omgivningen var imponerade över att de cyklade så långt och i alla väder.

Drygt en fjärdedel svarade att andra tyckte de fuskade – flera nämnde att det framför allt var bilister som kom med den kommentaren.

I några fall svarade de intervjuade att människor tyckte synd om dem som inte hade bil och var tvungna att cykla. I några fall fick de intervjuade också reaktionen att elcykel mest är ett hjälpmedel för äldre.

3.5 Finns det något som begränsar din användning av elcykel?

I intervjuerna visade det sig vara en stor variation i vad elcyklisterna tyckte begränsade dem mest. Det som begränsade den ena – till exempel tiden – kunde vara en fördel för den andra som tyckte bilen tog längre tid. En del elcyklade bara på sommarhalvåret, medan

andra tog den vanliga cykeln då och i stället elcyklade vinterhalvåret för att få en extra skjuts i kyla, motvind, regn och snö.

Den första inledande tröskeln för många gällde inköpet av elcykel. Många hade också fått uppfattningen att det var det som gjorde att deras vänner och bekanta som provat elcykeln tvekade. Samtidigt var det flera som lyfte fram att bilen kostar mer i inköp och drift:

”Prova på-kampanjer är väldigt bra – men jag känner mig lite skeptisk till att köpa en elcykel privat. De är fortfarande dyra - prioriterar kanske inte det om man har bil.” (Kvinna, 44 år, har provat elcykel i 6 månader i kampanjen Testcyklisterna)

”Priset är en tröskel för att skaffa elcykel. Kommer det fler lågprismodeller och fler köper, skulle det bli ett mer naturligt inslag i trafiken och man vänjer sig.” (Kvinna, 38 år, har elcyklat 8 månader till jobbet, har ca 2,5 mil fram och tillbaka)

”Begränsande att det än så länge är så dyrt - men för mig går bensinkostnaden jämnt upp med kostnad för avbetalning på elcykeln.” (Man, 44 år, har cyklat elcykel 2 mil till och från jobbet i ca 4 månader)

”Priset hindrar många – människor säger att man kan ju köpa en bil för det, men jag vill inte ha en bil. Kostnaden motsvarar ca 3 eller 4 års gymkort. Bra att man kan ta med cyklar gratis på pendeltåget mitt på dagen. Jag vill inte cykla i stan.” (Kvinna, 53 år, har cyklat elcykel i ca 1 år, ca 1 mil till jobbet)

Vad elcyklisterna i studien tycker är begränsande faktorer för elcykling:

- Dåliga cykelvägar
- Avståndet
- Priset
- Spöregn
- Snö och halka
- Tiden
- Batteriets räckvidd
- Tungt batteri att ta med sig
- Saknar tröga växlar
- Komma ihåg att ladda batteriet
- Svårt att parkera säkert
- Svårt att hitta bra kläder
- Transportera saker

De flesta av de intervjuade elcyklisterna sa att de cyklade i alla väder, medan en del (ofta de äldre) valde att inte cykla i regn och snö. Av bekvämlighetsskäl och rädsla att köra omkull.

”Vädret begränsar ibland – jag cyklar helst inte i regn.” (Man, 69 år, har elcyklat 2,5 år)

”Temperaturen begränsar – blir det över trettio måste du kyla batteriet.” (Man, 48 år, har cyklat elcykel 8 månader, har 2 mil till jobbet)

”Motvind tar kraft så batteriet inte håller lika länge - tar dubbelt så mycket batterikraft.” (Man, 79 år, har cyklat elcykel i 3 år)

Avståndet till målet och hur bråttom de hade var också något som lyftes fram som begränsande faktorer. Batteriets vikt och räckvidd nämndes också ofta som något som hindrade. Å andra sidan var det flera av dem som bodde i storstadsområdena som menade att det gick fortare att ta elcykel än att åka kollektivt eller ta bilen. De slapp krånglande kollektivtrafik och svårigheter att parkera. Det blev också billigare utan trängselskatter och parkeringsavgifter.

”Jag skulle önska mig längre batteritid.” (Kvinna, 26 år, har cyklat elcykel i 4 år, ca 500 mil per år)

”Kylan. Jag har hört att batterierna inte fungerar så bra på vintern.” (Kvinna, 56 år, har cyklat elcykel i drygt ett år)

”En lättare cykel hade underlättat.” (Man, 69 år, har cyklat elcykel i 5 år)

”Den är stöldbegärlig och jag måste vara noggrannare med läs. Batteriet är krångligt att ta ur och tungt att bära med sig.” (Kvinna, 48 år, som cyklat elcykel i drygt ett halvår och har drygt två mil till jobbet)

”Batteriet har krånglat. Jag har även hört om andra som haft problem med att batteriet tar slut.” (Man, 60 år, har cyklat elcykel i 3 år ca 36 km dagligen)

”Att få andra att förstå att det går så fort skulle få fler att börja cykla elcykel - det tar längre tid att åka kollektivt eller bil för mig.” (Kvinna, 57 år, som cyklat elcykel drygt ett år)

Svårigheten att ta med sig större saker på cykeln var det flera som tog upp:

”Begränsande att ta med sig packning – jämfört med bil när man lätt kan handla på väg hem från jobbet.” (Kvinna, 34 år, elcyklar ca 3 mil varje dag)

”När jag blev sjukare testade jag med en trehjulig elcykel för att få en stabilare cykel men det blev motsatt effekt - vinglade nästan av vägen. Då köpte jag en scooterrullstol i stället och är jättenöjd - har även en vagn till för att kunna handla. Testade med kärra efter min första tvåhjuliga elcykel, men det fungerade inte bra - följde inte med i svängarna.” (Man, 84 år)

”Svårt att parkera säkert och enkelt vid stationen. Krångligt med packning - kan inte transportera en resväska.” (Kvinna, 62 år, har elcyklat 1,5 år)

Samtidigt hade flera lösningar som fungerade för de mindre inköpen:

”Det som är begränsade är att jag inte kan transportera för stora saker och inte långa sträckor. Vi har kärra till elcykeln och det är smidigt – den kan ta med 100 kg.” (Man, 32 år, har cyklat elcykel i 4 år)

”Om njutningen är det bästa med elcykeln, är cykelkorgen det näst bästa.” (Man, 67 år)

”Jag har löst transportbehovet genom en sidovagn för mat och drickaback. Där kan barnbarnen också åka.” (Man, 60 år, har cyklat elcykel i 6 år)

När det gäller cykelns prestanda varierade åsikterna. De flesta var nöjda och menade att de nyare modellerna fungerade bättre. En del var missnöjda med sin billigare elcykel och hade haft problem med att den gick sönder eller att batteriet laddade ur. Se vidare längre fram under rubriken [”Bättre utformning av elcyklarna?”](#). Se [bilaga 4](#) för en sammanfattning av samtliga svar.

3.6 Vad tror du skulle kunna göra att fler börjar använda elcykel?

På den här frågan var det många som tog upp betydelsen av att skapa en cykelkultur med ett nytt tänk i stadsplaneringen:

”Man behöver höja statusen på cykeln som transportmedel. Nu utgår man från bilen i stadsplaneringen - sen kommer trottoarer - sen cykelbanor.” (Man, 32 år, har elcyklat till jobbet i 4 år ca 1,5 mil dagligen)

”Jag förstår inte varför det inte finns något politiskt parti som vill satsa på premiering för att minska biltransporterna, och hitta ett annat system än att beskatta bränslet! Momsbefria elcykelinköp t.ex.?” (Man, 44 år, har cyklat elcykel i tre månader ca 5 till 7 mil per dag)

”Man behöver tänka annorlunda. Idag ser man cykeln som ett alternativ till att gå, och inte till bil. Många tycker att elcykeln är så dyr, men bilen kostar mycket mer. Det är viktigt med cykelns image. Jag gillar tekniken och den ser schysst ut. Jag vill inte ha imagen” äldrad handikappad”. Min 13-åriga son vill gärna ha en elcykel också. Han tycker det är coolt - som en moped.” (Man, 44 år, har cyklat elcykel i tre månader ca 5 till 7 mil per dag)

”Cykelvägarna behöver uppgraderas för att främja cykelkulturen.” (Man 53 år, har cyklat elcykel ungefär 6 månader)

Det var också vanligt att de intervjuade lyfte fram att cykeln behövde prioriteras mer i stadsplaneringen genom att skapa bättre cykelvägar, gärna snabbcykelvägar på de populära stråken. En av de intervjuade menade dock att detta riskerar att öka segregationen i trafiken. Han föreslog i stället att hastigheterna på cykelbanorna skulle begränsas och att de snabbare cyklisterna, med eller utan elmotor, skulle cykla på bilvägen men på en cykelbana med heldragen linje till bilvägen.

Många av de intervjuade såg ett problem med att cykla på gång-cykelvägar av rädsla att köra på långsammare cyklisterna och de som gick på gångbanan. Samtidigt tyckte många att det var otryggt att cykla i trafiken och efterlyste rakare cykelbanor utan tvära kurvor och ojämnheter. Se vidare avsnittet längre fram [”Behövs det bättre cykelvägar, parkeringsmöjligheter, laddmöjligheter etc.?”](#)

De flesta i intervjustudien tyckte om att cykla och var beredda att utsätta sig för lite dåligt väder för att i gengäld få känna friheten med cykel, och att få vardagsmotion. Svårigheterna att få bilister att ställa bilen och börja cykla elcykel trodde många handlade om just bekvämlighet:

”Jag tror det mycket beror på inställningen – vilket förhållande du har till bilåkande och om man är van att åka cykel eller inte. Det är nog lätt att man tröttnar efter ett tag på cykel – men med en elcykel blir det lättare. Självtartar jag den bara i uppförsbackarna jobbigt. Det är så roligt att köra om de yngre.” (Kvinna, fick elcykel i 80 års-present, har cyklat under sommaren)

Hur får man fler att cykla elcykel – exempel på idéer från elcyklisterna i studien:

- Sammanhängande cykelbanor
- Inga ojämnheter och tvära kurvor på cykelvägarna
- Säkra passager över bilvägar
- Utveckla cykelvägarna med separata fält på bilvägen
- Separering från gående
- Bekväm och säker förvaring
- Lägre pris
- Längre batteritid
- Lättare cykel
- Prova på-aktiviteter

”Att det inte är så många som cyklar är en kulturfråga –det är så bekvämt ta bilen direkt från hemmet till jobbet.” (Kvinna, 56 år, har cyklat elcykel i drygt ett år)

”Bekvämligheten med bil går inte att överträffa – man får anstränga sig mer med elcykeln. Jag har en liggcykel med kåpa och det gör det bekvämare när det gäller vädret.” (Man, 41 år, har haft sin elcykel i tre år)

Prova på-satsningar lyftes många gånger också fram som ett bra sätt att få människor att upptäcka elcykelns fördelar:

”Att få testa elcykel. För mig blev det en aha-upplevelse.” (Man, 41 år, som cyklat elcykel i 3 år)

”Man måste göra det populärt igen att röra på sig. Jag gillar att göra nytta med motionen genom att lägga in den i vardagslivet. Alla är ju inte sportfanatiker. Tips att välja ut orter med backar för kampanjer – t.ex. Gävle eller Helsingborg.” (Man, 84 år)

”Många är nyfikna. Det behövs mer marknadsföring och prova på-kampanjer. En del undrar om det är lite läskigt - går det fort? Måste man trampa?” (Kvinna, 37 år, som elcyklat i ca ett halvår)

”Jag tror att man måste få prova för att förstå – många tror annars det är mopedkänsla. Min kollega testade en enklare elcykel och då blev det ryckigt, men det har hänt mycket i utvecklingen nu, t.ex. pulsband kopplat till elmotorn.” (Man, 42 år, cyklar vanlig cykel men har testat elcykel. Har för kort cykelväg för att det ska kännas meningsfullt med elcykel.)

”Prova på. Bra att välja ut vissa arbetsgrupper som t.ex. hemtjänstpersonal. Det kan vara jobbigt och stressigt och då underlättar elcykeln.” (Kvinna, 52 år, jobbar med hållbart resande i kommunen och har använt elcykel i jobbet i flera år)

”Att man får upp ögonen för det. Tidningar borde skriva mer om människor som tar steget och ställer bilen för att i stället cykla.” (Man, 44 år, har cyklat elcykel i ca 4 månader ungefär 2 mil till och från jobbet)

”Man behöver sprida kunskap. Jag är förvånad att elcyklar är så ovanligt fortfarande. Det är först i år som de har börjat öka.” (Man, 71 år, har cyklat elcykel i ca 2,5 år, hade problem med knäna och det blev enklare att ta sig lite längre på cykel)

Det var många i intervjustudien som också skaffat sin elcykel efter en prova på-kampanj, men det fanns också de som valt att inte göra det. Oftast för att elcykeln de lånat inte passat dem av olika skäl, till exempel utseendet, avsaknad av tröga växlar osv.

De flesta hade provat sin elcykel en kortare period, en till tre veckor, medan några hade deltagit i projektet Testcyklisterna som några kommuner i Västra Götaland arrangerade med en utlåningstid på ett halvt år. Enligt projektledaren var orsaken att det behövs ungefär ett halvt år för att inrätta en ny vana. I det projektet anlätades en cykelcoach för att hjälpa cyklisterna hitta rätt cykel för deras behov. Trots det kunde det ibland vara svårt att hitta rätt direkt (Waern 2014).

”Elcykel är en investering. Jag skulle behövt mer information om hur man använder den och få testa lite olika typer av cyklar. Det hade varit bra att först få testa en vecka för att prova olika modeller. Nu kunde vi inte byta under det halvår prova på-perioden pågick.” (Kvinna, 30 år, som ingått i Testcyklisterna i 6 månader och cyklat 2,5 mil till jobbet varje dag)

Även satsningar från arbetsgivarens sida lyftes fram som ett bra sätt att uppmuntra till mer elcykling:

”Fler arbetsgivare skulle kunna ha elcykel som alternativ till bilen, men det saknas någon som kan underhålla cyklarna.” (Kvinna, 56 år, har cyklat elcykel i drygt ett år)

”Tillgängligheten – vi har samma bokningssystem som bilarna på jobbet till exempel. Elcykeln kommer upp som ett alternativ när man bokar, och det gör att man får tänka till lite om man ska ta bil eller cykel.” (Man, 48 år, har cyklat elcykel i ca 1,5 år)

”Bidrag för cykel eller elcykel – borde vara avdragsrätt och löneförmån från arbetsgivare.” (Man, 60 år, som cyklar 36 km dagligen på sin elcykel)

Se [bilaga 4](#) för en sammanfattning av samtliga svar.

3.7 Känner du dig trygg när du cyklar elcykel?

På frågan om elcyklisterna känner sig trygga i trafiksituationen upplevde de flesta en otrygghet att vistas på bilvägen men var många gånger tvungna att cykla där antingen i brist på cykelbanor eller för att de upplevde det ännu osäkrare att cykla på cykelbanor som delades med gångtrafikanter och långsammare cyklister. Många sa att de inte upplevde sig mindre trygga på bilvägen på en elcykel jämfört med en vanlig cykel eftersom de kunde hålla en högre hastighet och accelerera snabbare vid rödljus till exempel. Flertalet betonade vikten av cykelbanor för att de skulle cykla överhuvudtaget:

”Jag känner mig otrygg var jag än är i trafiken. Jag törs knappt ut i trafiken.” (Man, 60 år, har cyklat elcykel i 6 år; bor på landsbygden.)

”Jag cyklar bara på cykelbanor - annars hade jag inte känt mig trygg. Bra cykelbanor en förutsättning för mig.” (Man, 41 år, har cyklat elcykel i 3 år, bor i storstaden)

”Ja det gör jag. På 70 til 90-vägar kan det vara lite obehagligt, men det är tryggare på gång- och cykelvägar.” (Man, 44 år, bor i storstad och har cyklat elcykel i ca 4 månader)

”Ja, för det mesta, men det kan vara obehagligt om det kommer någon som går på cykelbanan. Cykelbanor respekteras inte.” (Man, 51 år, bor i storstad och har cyklat elcykel i ca ett halvår)

”Det är säkrare för både mig och andra trafikanter att jag befinner mig på bilvägen, för jag kör fem km/h saktare än hastighetsbegränsningen.” (Man 44 år, har elcyklat till jobbet i 3 månader ca 5-7 mil/dag)

Många av elcyklisterna berättade att de anpassade hastigheten och fick vara ständigt uppmärksamma när de körde i trafiken:

”Inte otryggare än på cykel. Jag anpassar hastigheten.” (Kvinna, 52 år, bor på landsbygden och har haft elcykel i några år)

”Jag känner mig hyfsat trygg. Det hänger mycket på mig själv – att jag hela tiden är på min vakt när jag kör i trafiken. Jag är en risktagare med försiktighet – jag saktar till exempel ner där människor går.” (Man, 53 år, bor i större tätort och har cyklat elcykel i ca ett halvt år)

”Nja, sådär. Man måste ha ögon i nacken. Jag saktar ner när jag ska svänga.” (Kvinna, 44 år, har cyklat elcykel i ett halvår på sitt jobb i hemtjänsten).

Flera nämnde också att de upplevde en mindre trygghet särskilt inne i storstaden om bra cykelvägar saknades där eller att korsande bilvägar gjorde cyklingen osäker:

”Det varierar – jag har hyfsat bra vägar in mot stan, men inte i centrum.” (Kvinna, 57 år, har cyklat elcykel i drygt ett år och bor i en storstad)

”Ja, här har vi lugn trafik, men jag skulle inte vilja cykla i stan. Då tar jag den på pendeltåget.” (Kvinna, 53 år, bor i en större tätort i utkanten av en storstad, har cyklat elcykel till jobbet i ca ett år)

”Nej, inte på höstarna. Då syns man inte så bra. Det är också lurigt där cykelbanor korsar vägar med osäkerheter om vem som har företräde.” (Man 65 år, som cyklat elcykel i 1,5 år och bor i storstad)

Det var också tydligt att i storstäderna upplevde elcyklister att det kunde vara dåliga relationer mellan bilister och cyklister generellt på grund av att vissa cyklister tog för stora risker i trafiken:

”Nej inte i Stockholm. Det behövs bättre cykelplanering. Elcykeln förvärrar eftersom den är snabbare. Andra cyklister som betar sig illa - cyklar mot rött eller kör om i farliga lägen - skapar farliga trafiksituationer och dåliga relationer.” (Kvinna, 48 år, bor i storstad och har cyklat elcykel i ca ett halvt år)

”Många cyklister bryter mot rödljus. De kör i full fart och har ingen respekt för sitt eget liv.” (Man, 51 år, bor i storstad och har cyklat elcykel i ca ett halvår)

Det var inte bara i storstädernas trafik som elcyklister upplevde otrygghet, utan flera elcyklister tog också upp att de undvek att cykla på snabbare 70-90-vägar utan vägren. De upplevde bilisternas omkörningar som obehagliga.

”Vi har en 70-väg utan vägren här - bara vita streck och ett dike. Det är inte en så lång sträcka, kanske 2 km, men det är för otryggt att cykla där.” (Kvinna, 47 år, bor på landsbygden och har cyklat elcykel i ett halvt år)

”Nej, mitt i semestern visar många turister dålig hänsyn och kör nära.” (Man, 48 år, har cyklat elcykel ca 8 månader)

De fanns även de som nämnde att det kändes säkrare att köra på landsbygden, men att det berodde på hur vägarna såg ut och hur trafikerade de var. Att ha en kommunikationsradio att kommunicera med sin partner för att förvarna om gav också en ökad trygghet berättade ett par som bodde på landet och hade elcykel i stället för bil:

”Jag känner mig tryggare på landet än i staden, men har lampor, reflexväst osv. Jag känner mig också tryggare när vi har kommunikationsradio och kan förvarna varandra om det kommer en bil eller är gropar i vägen.” (Kvinna, 26 år, har cyklat elcykel i 4 år och cyklar elcykel ca 500 mil per år)

Se [bilaga 4](#) för en sammanfattning av samtliga svar.

3.8 Behövs det bättre cykelvägar, parkeringsmöjligheter, laddmöjligheter m.m.?

För att främja en cykelkultur tyckte många av de intervjuade att cykelvägarna behövde bli bättre. Trygghet och snabbhet var viktigt för att få fler att gå över från bil till elcykel. När det nu börjar bli allt vanligare med både snabbare cyklar och elcyklar lyfte flera upp riskerna med konflikter i trafiken:

”Överlag behöver cykelvägarna bli bättre för att klara högre hastigheter.” (Man, 42 år, cyklar vanlig cykel men har testat elcykel.)

”Jag vill egentligen inte cykla på de lite större vägarna – lite med livet som insats. Det saknas raka cykelvägar. De går ofta i lite kringelikrokar.” (Kvinna, 32 år, cyklat elcykel i drygt 3 år)

”Eftersom jag var en av de första har jag försökt vara en bra cyklist - för att inte elcyklar ska få dåligt rykte. Jag kan tänka mig att det kan bli ännu mer aggressioner om en dålig cyklist cyklar på elcykel.” (Kvinna, 48 år som cyklat med elcykel i drygt fem år)

”Man får tänka på hur man betar sig och får jobba med sig själv. Med en elcykel kommer man snabbt upp i fart igen – därför ett mindre problem att gå ner i fart när det behövs.” (Man, 44 år, har cyklat elcykel i ca 4 månader ungefär 2 mil till och från jobbet)

Att samhället byggs på bilens villkor och inte människans togs också upp. Vad händer när den uppväxande generationen inte kan få cykla själv till skolan exempelvis i avsaknad av säkra cykelvägar?

”Infrastrukturen är jätteviktig. Det behöver finnas cykelväg från bostaden till skolan så att man vågar låta barnen cykla.” (Kvinna, 26 år, har cyklat elcykel i 4 år, ca 500 mil per år)

Elcyklisterna önskade cykelvägar utan tvära kurvor och ojämnheter i form av exempelvis trottoarkanter eller stolpar som stod i vägen.

”Man behöver bygga en infrastruktur som fungerar för olika typer av cyklar. Nu får man ofta köra på bilvägen tillsammans med bilar som kör i minst 40 km/h. Elcyklar ligger ju i 25-30 km/h. På gång/cykelbana är risken för stor att köra på fotgängare. Cykelvägarna fungerar inte så bra för elcykling pga. underlaget, hinder som t.ex. stolpar, korsningar där man måste ner igen till bilvägens nivå eller att cykelvägen svänger kraftigt. Svårare klara tvära svängar på en elcykel i högre hastighet.” (Man, 32 år, har elcyklat till jobbet i 4 år ca 1,5 mil dagligen)

”Jag tycker inte om delad gång och cykelbana - egentligen inte för vanliga cyklar heller. Otäckt när man får upp hög hastighet och att bilister korsar cykelbanor. De förstår inte hur fort det går – och själv blir man fartblind.” (Kvinna, 56 år, har cyklat elcykel i drygt ett år)

”Jag vill inte behöva fundera på om det står en stolpe mitt i cykelvägen i samband med ombyggnationer, t.ex. på nya sträckor vid övergångsställen. Händer inget vid felanmälan.” (Kvinna, 57 år, har elcyklat i drygt 1 år)

Korsande bilvägar var också ett orosmoment, liksom cykelbanor som delades med gångtrafikanter och långsammare cyklister:

”Man borde sätta ett pris på olycksrisken när man blandar gående och cyklar - och göra ekonomiska kalkyler för vägförbättringar. Även om man delar upp cykelbanor går människor ibland på cykelbanor. Och otäckt med de som går med sin hund - den är ibland på cykelvägen och man kan riskera att köra på kopplet.” (Man, 65 år som har cyklat elcykel i ca 1,5 år)

”Jag slog av eldriften t.ex. när jag passerade över torg etc. med mycket folk. De som går ser och hör inte – och de går över hela gång-cykelbanan.” (Kvinna, 34 år, provade elcykel men det kändes lite för långt med drygt 3 mil fram och tillbaka)

Snabbcykelstråk nämndes av flera som en lösning på problemen med snabb framkomlighet för cyklister, även om det fanns de som såg bekymmer med det och hellre ville se en lösning där cykelvägarna fick större utrymme på bilvägarna:

”Jag har cykeln för att ersätta bilen, men jag tycker de har satsat för dåligt här – de borde bygga en bred cykelväg mellan Kumla och Örebro parallellt med motorvägen. Då tror jag många skulle börja cykla. Bra cykelvägar är en förutsättning.” (Man, 60 år som haft elcykel i 6 år)

”Gång- och cykelstråk är fantastiskt bra men det behövs separata cykelvägar och gångbanor. Det behövs ett nytt tänk. I dag ser man cykeln mer som ett alternativ till att gå än till att köra bil. Om människor cyklar på bilvägen blir bilister hatiska – de har ingen förståelse varför man inte använder gång-cykelstråket. På gång-cykelvägen är det många barn och äldre så det blir en annan typ av cykling. Det är även 90-graderssvängar utan sikt ibland och då måste jag ner till 5 km/h. Det kan också komma barn på fel sida, någon som går med hund m.m. Det är säkrare för mig och andra trafikanter att jag kör på bilvägen. Jag tror inte lösningen är att asfaltera mer vägar utan snarare att skilja på fordon utifrån hastigheter. Kan du inte hålla en viss hastighet på en cykelbana ska du inte vara där utan i stället på en långsammare GC-bana. I många fall handlar det om att skapa förstärkta vägrenar. Det är det vi behöver – raka sträckningar. Cykeln, precis som bilen, ska ha företräde. I Burlöv är det en intressant satsning parallellt med E22 – delar av bilvägen har blivit enfilig. Det har sänkt hastigheten samtidigt som det har skapat plats för en cykelväg. Men man hade kunnat minska cykelvägens bredd till ett cykelfält i stället och kunnat få plats med mötande trafik. (Man, 44 år, har cyklat elcykel i tre månader ca 5 till 7 mil per dag)

”Vi har ingen cykelväg och det är inte så kul med barn att cykla på en stor väg utan vägren.” (Man, 27 år, elcykel i fem år)

Att det finns ett genomtänkt cykelnät lyftes många gånger fram, med en smart dragning i förhållande till backar etc. Likaså att belysning fanns längs med cykelvägen:

”Malmö har ett väl utbyggt cykelvägnät - men ibland tar cykelvägarna plötsligt slut och man leds ut på gatan. Det är också oväntade trottoarkanter ibland på cykelvägen. Det hade varit fräckt med en snabb cykelväg Lund-Malmö.” (Man, 67 år)

”Det är ganska bra med cykelvägar här i Umeå, men höjdkurvor tänker inte planerarna på. Umeå har också en fantastisk cykelkarta. Bra med en snöröjningsplan där man prioriterar vissa cykelstråk.” (Man, 70 år, har cyklat elcykel i 5 år)

”Det saknas belysning – man ser inte gropar och ojämnheter.” (Kvinna, 57 år, som cyklat elcykel i drygt ett år.)

Bättre parkeringsmöjligheter behövdes. Det var särskilt något som lyftes fram i storstadsområdena. Ett nytt tänk hos kommunerna efterlystes också för att få cykelparkeringar som passade olika slags cyklar:

”Parkeringsmöjligheterna måste bli bättre – det är alltid fullt. En bred trehjuling är till exempel svår att få in i vanliga parkeringar - med kärra blockerar den ofta cykelvägen. Lådcyklar är också långa. Cyklar idag ser så olika ut - kommunen har inte hängit med.” (Kvinna, 26 år, har cyklat elcykel i 4 år, ca 500 mil per år)

”Begränsande att inte kunna låsa fast cykeln – det skulle behövas en annan sorts parkeringar så att inte bara framhjulet utan ramen kan låsas fast. Bra med väderskyddade parkeringar.” (Kvinna, 32 år, har elcyklat i 3 år)

Cykelställ under tak eller parkeringsgarage var det flera som önskade för att öka elcyklingens bekvämlighet:

”De har byggt parkeringsgarage för cyklar vid stationen - kopplat till busskortet. Det kostar 100 kr extra per månad, men jag tror det är fullbelagt. Alla kommunanställda borde få ställa cyklar där för tjänsteresor.” (Man 53 år, har cyklat elcykel till jobbet ungefär 6 månader, ca en mil per dag)

”På vårt jobb har vi ett stort cykelställ under tak fast det är ganska fullt. Står jag där slipper jag en våt cykel om det regnar.” (Man, 41 år, har cyklat elcykel 3 år)

”Cykelställen räcker inte till för alla cyklar - här på jobbet klagade vi och fick cykelställ med tak. Tror inte laddmöjligheter behövs - och det måste ju vara cykelrum med garage om det ska fungera.” (Kvinna, 62 år, har elcyklat i 1,5 år)

Laddstationer inne i centrum var det nästan ingen som såg något behov av. I så fall skulle snabbbladdare behövas och något sätt att förvara batteriet säkert under själva laddningen. Batteritiden räckte samtidigt för många till och från jobbet, och om den inte gjorde det kunde de ladda på jobbet under dagen. Se vidare i avsnittet [”Bättre utformning av elcyklarna”](#).

”Jag tar med batteriet till jobbet och laddar om det behövs. Ofta kan jag cykla fram och tillbaka på en laddning. Det är också en stöldfråga.” (Man, 41 år, har cyklat elcykel 3 år)

”Jag laddar hemma på natten och laddar på jobbet. Jag har två batterier för t.ex. semestercykling. Jag klarar 4 till 7 mil per batteri. Jag tror inte på laddstationer – det tar för lång tid.” (Man, 69 år, har elcyklat 2,5 år)

Det fanns också andra saker som elcyklister tog upp som hade underlättat deras elcykling, t.ex. behovet av bättre kläder för att klara vintercykling::

”Smartare kläder behövs. Bra cykelkläder är viktigt för att få människor att vilja använda cykel året om. Jag får ha flera lager kläder med mig. Det är svårare med elcykeln. Cyklar du vanlig cykel tar det inte så lång tid innan du får upp kroppstemperaturen. På en elcykel blir fartvinden besvärande när det är vid

nollan ute. Det tar längre tid att få upp temperaturen. Det borde finnas t.ex. ett elassisterat underställ som ger värme - eller smarta fibrer som ändrar struktur efter värmebehovet.” (Man, 44 år, har cyklat elcykel i tre månader ca 5 till 7 mil per dag)

Se [bilaga 4](#) för en sammanfattning av samtliga svar.

3.9 Bättre utformning av elcyklarna?

De flesta i intervjustudien var mycket nöjda med sin elcykel och tog inte upp några nackdelar alls med sin elcykel, förutom när det gäller elcykelns batteri som många tog upp som en begränsande faktor både när det gäller livslängd men även räckvidd m.m. Mjukare inbromsning och acceleration tog flera upp, liksom mer sportiga modeller. Större säkerhetstänk när det gäller broms, trampor och handtag tog några av de intervjuade också upp:

”Det skulle behövas bättre programmering på fler elcyklar för att styra kraftöverföringen mjukare vid inbromsning och acceleration. Vissa cyklar kan man ställa i t.ex. sportläge eller standard. De enklare styrsystemen på billigare elcyklar har förstört elcykelmarknaden.” (Man 44 år, har elcyklat till jobbet i tre månader ca 5-7 mil dagligen)

”Tillverkarna skulle satsa mer på säkerhet – broms, trampor och handtag. Jag tycker de borde ändra lagen om gasreglage i handtaget.” (Man, 60 år som haft elcykel i 6 år)

”Jag stänger av eldriften i stan vid rödlys. Annars rusar den iväg när jag börjar trampa igen. Det känns farligt när man är bland folk.” (Kvinna, fick elcykel i 80 års-present, har cyklat under sommaren)

”Jag önskar det hade funnits en mer sportaktig elcykel att låna – som en mountain bike med fler växlar. Den jag lånade såg mer ut som en damcykel. Det var lite tantvarning ... Med lite häftigare utseende skulle det kunna passa tonåringar också i stället för moped.” (Kvinna 42 år, har provat på elcykel i 4 veckor men inte valt att skaffa en egen)

”Jag lånade en cykel från kommunen i tre veckor i ett testprojekt och köpte sen en egen elcykel. Det var en process som tog nästan 8 mån – jag pratade länge om det och hade det i bakhuvudet. Sen flyttade jag till ett ställe med tuff uppförsbacke. Den elcykel jag köpte var en billigare modell. Batteriet räcker inte lika länge som den jag lånade. Och elcykeln har gått sönder tre gånger, till exempel har den startat av sig själv när jag väntar vid rödlys och displayen har gått sönder. Jag börjar bli lite trött på det.” (Man 53 år, har cyklat elcykel till jobbet ungefär 6 månader, ca en mil per dag)

Batteriproblem togs ofta upp i intervjuerna. Bland annat tog flera av de intervjuade upp att billigare elcyklar och batterier som kom ut på marknaden för några år sedan hade fungerat dåligt och ställt till problem för elcykelmarknaden. Flera av de intervjuade nämnde att de var inne på sitt tredje eller fjärde batteri, och i en del fall sin andra elcykel. Särskilt tydligt var det i norra Sverige där batterierna behöver laddas oftare pga. kylan. Ett batteri klarar bara ett begränsat antal laddcykler.

Behovet av en batteristandard och återvinningssystem för batterier nämndes flera gånger. Om inte elcyklar används i stället för bilen för att transportera sig till jobbet är

riskerna också stora att det blir ytterligare en pryl som konsumeras i onödan. Flera av de intervjuade tog också upp frågan om hur miljövänliga dagens batterier och hanteringen av dem är.

"Ett miljöproblem man inte pratar alls om är batteriet – cykel drar visserligen lite energi i förhållande till bilen men tillverkning och återvinning är ju ett jättestort miljöproblem. Kan man skapa ett återvinningssystem?" (Man, 61 år, har elcyklat till jobbet i 3 år ca 36 km dagligen)

"Om man bara tittar på priset på en elcykel och missar batterikapaciteten blir man besviken. Du får vad du betalar för. Det blir ett resursslöseri i form av avfall och det är beklagligt." (Man 44 år, har elcyklat till jobbet i 3 månader ca 5-7 mil/dag)

"Det är problematiskt med batterier – de är så tunga. Jag kan inte heller köpa till ett extrabatteri längre - de har ändrat formatet så det passar inte. Jag saknar en standard för batterier. Batterierna håller bara 1,5 - 2 år. Är inne på 4:e batteriet – de är dyra! Jag märkte också att det var sämre kvalitet på extrabatteriet. Nästa gång köper jag direkt från Tyskland för att få bättre kvalitet." (Man, 70 år, har cyklat elcykel i 5 år)

Det var också flera i studien som nämnde att cykelhandlarna hade dålig kunskap om elmotorer och batterier. Hur skulle de skötas? Här var inte heller alltid instruktionsboken till någon hjälp och hemsidor fanns inte heller att hitta opartisk information på. En av de medverkande i studien hade därför startat en Facebookgrupp ("[Cykla elcykel - Elhojen!](#)").

"Cykelhandlaren där jag köpte elcykeln har ingen erfarenhet och kunskap om elcyklar. Skulle vilja ha batterier som laddar snabbare – har ofta en timmes möte och åker sen vidare. Vad jag har förstått är det inte bra att smäladda. Hur sköter jag bäst mitt batteri? Instruktionsboken är urdålig!" (Kvinna, 48 år, som cyklat elcykel i drygt ett halvår och har drygt två mil till jobbet)

"Jag känner mig osäker på kostnaden för batteriet – den håller ju bara ett visst antal laddningar . Vad blir driftskostnaden? Hur stor är skillnaden för en dyrare elcykel?" (Man, 65 år, har elcyklat ca 1,5 år)

Se [bilaga 4](#) för en sammanfattning av samtliga svar.

4. Webbenkät till kommuner om elcykling

En webbenkät skickades till de 60 största kommunerna i Sverige med frågor om deras satsningar på cykelvägar var anpassade för elcykling och om de hade haft kampanjer för att öka användningen av elcyklar i kommunen.

4.1 Metod för webbenkäten till kommunerna

För att undersöka svenska kommuners beredskap för den ökande trenden med elcykling, och andra snabba cyklar, har en webbenkät skickats till de 60 största kommunerna. De frågor som ställdes rörde eventuella elcykelkampanjer, styrmedel och om infrastrukturen anpassats till elcyklar. Se [bilaga 5](#) för samtliga frågor i webbenkäten.

Enkäten skickades ut den 7 februari 2015 via mejl till de cykelplanerare som angavs på kommunernas hemsidor. I avsaknad av denna information skickades förfrågan till kommunens miljö- och samhällsbyggnadsavdelningar, eller dess motsvarighet. När svarstiden hade gått ut en månad senare, hade 27 kommuner svarat. Ett påminnelsemejl skickades då till de kommuner som inte hade svarat vilket resulterade i ytterligare 14 svar.

De kommuner som webbenkäten skickades till (se tabell 7 nedan) var samma kommuner som deltog i Trafikverkets enkätundersökning om skötsel av cykelvägar 2014, dvs. kommuner som har mer än 40 000 invånare och tillhör de sextio största kommunerna i Sverige (Trafikverket 2014).

4.2 Om kommunerna

Drygt två tredjedelar av kommunerna svarade på webbenkäten, dvs. 41 stycken (se tabell 8). De som svarade var i första hand trafikplanerare, och i vissa fall miljöstrateger eller liknande. En bortfallsanalys visade att alla kommuner över 200 000 invånare (4 stycken) svarade. Av de 11 kommuner i segmentet 100 000 till 150 000 invånare svarade 70 %. Av de 32 kommunerna i segmentet 50 000 till 100 000 invånare svarade ca 50 % av kommunerna på webbenkäten och bland de 13 minsta kommunerna i studien med färre än 50 000 invånare svarade alla utom två. Sammanfattningsvis är bedömningen att svarsfrekvensen var god och tillräckligt representativ för de största kommunerna i Sverige.

Tabell 8. Kommuner som deltagit i webbenkäten om elcykling 2015.

Kommuner som svarat på enkäten	Kommuner som inte svarat på enkäten
Falun, Göteborg, Malmö, Nacka, Lund, Uppsala, Varberg, Falkenberg, Halmstad, Helsingborg, Huddinge, Jönköping, Karlskrona, Lidingö, Luleå, Mölndal, Norrtälje, Skövde, Sollentuna, Stockholm, Trelleborg, Täby, Västerås, Växjö, Österåker, Eskilstuna, Karlstad, Kungälv, Landskrona, Piteå, Gotland, Sigtuna, Skellefteå, Sundbyberg, Södertälje, Uddevalla, Umeå, Upplands Väsby, Örebro, Motala, Trollhättan, (41 st).	Linköping, Norrköping, Borlänge, Hässleholm, Borås, Botkyrka, Enköping, Gävle, Haninge, Järfälla, Kalmar, Kristianstad, Kungsbacka, Nyköping, Solna, Sundsvall, Tyresö, Örnsköldsvik, Östersund (19 st).

4.3 Trafikplanering anpassad till elcyklar

Ungefär hälften av de 41 kommunerna i webbenkäten svarade att de på olika sätt tog hänsyn till elcyklar i sin trafikplanering. Det var också många kommuner som svarade att de satsningar som gjordes för att göra det lättare och säkrare att cykla, också underlättade för elcyklar:

”Allt ovan¹ behövs för alla vanliga cyklister. Vältränade cyklister är snabbare än elcyklar.” (Skövde kommun)

”Vi tar i princip hänsyn till samtliga svarsalternativ under fråga 4². Detta sker dock inte enbart p.g.a. att antalet elcyklister ökat utan även för att tillgodose behov och efterfrågan bland "vanliga" cyklister. Dessa ökar i antal och målsättningen är att de ska fortsätta att öka. Förutsättningarna för att det ska ske finns bla i svarsalternativen ovan eftersom devisen "snabbt, enkelt och bekvämt" även gäller för denna cykelkategori.” (Växjö kommun)

Fokus i kommunerna när det gäller utformning av cykelbanor var enligt enkätsvaren framför allt att skapa bredare och jämnare cykelbanor där cyklisterna är separerade från gående och bilister. Se tabell 9 nedan för mer detaljer.

Tabell 9. Svar på kommunenkäten på frågan om hänsyn till elcyklar i trafikplaneringen.

Tar ni hänsyn till elcyklar och deras speciella behov i er trafikplanering?								
Bredare cykelbanor där snabbare cyklister/ elcyklister kan cykla om långsammare cyklister	Separera cyklister från bilister respektive gångtrafikanter	Undvika kraftiga svängar och ojämnheter	Bredare vägren för cyklister där cykelväg inte finns	Cykel-parkering där cykeln kan låsas fast både fram och bak	Cykel-parkering med tak	Cykel-garage	Snöröjning och halkbekämpning	Inte fyllt i något av svarsalternativen, utan svarat att mycket av detta redan görs för cykel
22	24	23	3	15	23	13	31	7

En del kommuner förtydligade sina svar på enkäten med att det i praktiken kan vara svårt att skapa utrymme för bredare cykelbanor i det befintliga vägnätet och att det i första hand handlar om strategier för nyanlagda områden, till exempel så här:

”Att i det befintliga gatunätet kunna skapa extra breda gc-vägar har visat sig svårt av såväl ekonomiska som utrymmesmässiga skäl. Däremot arbetar vi vid nyplanering efter principen att gång och cykelbanor skall vara breda och utformade så att de gagnar cyklister och övriga oskyddade trafikanter. Om det hamnar i en situation där en utformningsprincip eller ett utrymme inte fullt ut rymmer samtliga trafikantslag så prioriteras de oskyddade trafikanternas framkomlighet och säkerhet före motorfordonstrafiken.” (Sigtuna kommun om strategierna i sin cykelplan)

¹ Syftar på listan med åtgärder enligt fråga 4 i webbenkäten. Se [bilaga 5](#).

² Fråga 4 hänvisar till frågorna i [bilaga 5](#).

Det fanns också kommuner som nämnde alternativa sätt att hantera detta, t.ex. att göra om dubbelriktade banor till enkelriktade.

”Vi har generellt byggt för smala cykelbanor för att det ska fungera bra för elcyklar. Men vi arbetar för bredare banor i framtiden. Kan bli aktuellt att bredda vissa sträckor, samt att göra om dubbelriktade banor till enkelriktade för att få mer utrymme.” (Mölnåls kommun)

I andra fall tog kommuner upp att man i första hand satsade på några prioriterade cykelstråk för elcyklar och andra snabbare cyklar:

”Bredare cykelbanor har vi på de populära stråken men det är inte avsett specifikt för elcyklister.” (Upplands Väsby)

”Vi har inte tänkt på detta tidigare. Trelleborg har ett väl utbyggt cykelvägnät men det består till stor del av gemensamma gång- och cykelvägar och alltför smala och dubbelriktade cykelvägar. I fördjupad översiktsplan för Trelleborgs stad pekas sex prioriterade cykelstråk ut med tillräcklig bredd och separerade från gångtrafik. I projektet hållbart resande går vi vidare med detta arbete. Bättre cykelparkeringar också under tak ska byggas vid Trelleborg C.” (Trelleborgs kommun)

”I kommunen har vi många som pendlar med cykel och inte sällan relativt lång väg, ca 2 mil enkel väg. Behovet av framkomlighet (cykla snabbt) är stort och något vi planerar efter.” (Nacka kommun)

I ett fall tog en kommun upp att man arbetade med att sänka hastigheterna generellt i staden för att möjliggöra säkrare blandtrafik:

”När det gäller cykling i blandtrafik så planerar vi för en dimensionerad hastighet om 30 km/timme, gatan ska då vara utformad för denna hastighet. Är hastighetsgränserna högre ska det finnas separat cykelbana eller cykelfält.” (Lunds kommun)

Ingen av kommunerna uttalade att bilvägar enkelriktades eller smalnades av till förmån för cykelvägar. Endast 3 av 41 kommuner svarade ja på frågan om de satsade på att bredda vägaren för cyklister i de fall cykelväg inte fanns.

Ungefär hälften av kommunerna i enkätstudien svarade att de satsade på cykelparkeringar med tak och snöröjning av cykelvägar. Ungefär en tredjedel av kommunerna svarade att de satsade på cykelställ där cyklar kunde låsas fast både framtill och baktill samt cykelgarage vid större tågstationer, till exempel så här:

”När det gäller cykelparkeringar arbetar vi mycket med ramställ dvs ställ där man kan låsa fast ramen vilket gör att alla typer av cyklister kan nyttja dessa ställ.” (Umeå kommun)

Enkäten var inte så detaljerad att det utifrån svaren går att se hur långt kommunerna har kommit i sitt förbättringsarbete för ökad cykling, utan enkätsvaren visar enbart på att det finns visioner och att arbetet har påbörjats på många håll. Det kan sammanfattas så här genom ett citat från Malmö stad:

”Vi arbetar löpande med att skapa goda förutsättningar för alla typer av cyklar och cyklister. Samtliga av ovanstående punkter ingår i det arbetet, mer eller mindre. Vissa delar är genomförda, andra kommer att genomföras, det är ett ständigt pågående arbete. Mycket görs men mycket återstår.” (Malmö stad)

4.4 Elcykelkampanjer – inriktning

Av kommunerna svarade 21 stycken ja på frågan om de hade haft någon kampanj med elcyklar. Många svarade också att de hade haft cykelkampanjer där elcyklar funnits med. Se [bilaga 6](#) för en sammanställning av kommunernas svar på frågan om elcykelkampanjer.

Inriktningen på kommunernas kampanjer varierade och det förekom både prova på-aktiviteter under kommunernas cykeldagar och att kommuninvånare fick låna hem en elcykel gratis under en längre tid – allt från en vecka till sex månader. Projektet ”Testcyklisterna” i sju kommuner (Halmstad, Mölndal m.fl.) var det projekt som hade den längsta perioden för sin utlåning, sex månader. Enligt projektledaren hade de valt detta eftersom det var den tid forskningen menade behövdes för att inrätta en ny vana (Waern 2014). I projektet Testcyklisterna fick deltagarna en cykelcoach som hjälpte till att välja rätt slags cykel utifrån personens behov – det fanns vanliga cyklar, elcyklar, ellådcyklar osv.

De argument kommunerna använde för sina kampanjer var i första hand att det var enkelt, snabbt och bekvämt. En del nämnde även miljövänligt som ännu ett argument, men det lyftes inte fram lika mycket. Att kunna komma fram till jobbet utan att vara svettig var däremot vanligare.

Flera kommuner nämnde även som argument att det var kul, smidigt och billigt.

I Göteborgs cykelkampanj ”För liv och rörelse”³ handlade det mer om att tillsammans skapa en attraktiv stadsmiljö där det är lättare för alla att ta sig fram om fler cyklar, samtidigt som hälsan förbättras.

”Ökad cykling är bra för staden och för stadslivet. Cyklister skapar liv och rörelse i stadsrummet och bidrar till en attraktiv stadsmiljö. I en tät stad är cykel ett snabbt sätt att förflytta sig. Cykeln tar liten plats, bullrar inte och försämrar inte luftens kvalitet. När fler väljer cykel för sina resor minskar belastningen på vägnätet och på kollektivtrafiken, vilket gynnar alla trafikanter. För den som cyklar har cyklingen dessutom positiva effekter i form av förbättrad hälsa och ökat välbefinnande.” (Hemsidan för cykelkampanjen ”För liv och rörelse”, Göteborgs stad)

Andra kampanjer som Göteborg, men även fler kommuner nämnde, var riktade mot arbetsplatser – t.ex. en tävling om cykelvänlig arbetsplats.

En kommun tog också upp hur elcykeln fungerade i sina kampanjer:

”En elcykel ger dig hjälp av en elmotor när du trampar. Du måste trampa, men du får upp till tre gånger mer kraft på varje tramptag. Speciellt uppförsbackar blir lättare genom att de upplevs platta och

Elcykelkampanjernas omfattning i kommunerna:

- Prova på-dagar
- Prova att pendla med elcykel (allt från 1 vecka till 6 månader)
- Riktad kampanj till vissa bostadsområden i bra pendlarläge
- Låna elcykel på biblioteket 3 dagar med bibliotekskortet
- Prova på-kampanj i samband med större evenemang som t.ex. Vätternrundan.

³ <http://forlivochrorelse.se/kategori/cykel>

motvinden blir medvind. Det är lättare att cykla snabbare, längre och oftare med en elcykel.”
(Skellefteå kommun)

Att få hjälp att orka med motvinden eller backar användes som argument i några kommuner med öppna omgivningar respektive stora höjdskillnader i staden. Att en elcykel kan ersätta bil vid längre resor än vad vanlig cykel kan togs också upp av några kommuner.

Malmö stad nämnde att de hade genomfört kampanjer för elcyklar riktade mot vissa bostadsområden i pendlarläge:

”Motsvarande erbjudande, att låna en elcykel under tre veckors tid, har under hösten 2014 skickats ut till boende i Tygelsjö och Klagshamn. Totalt lånades 10 cyklar ut i tre omgångar under hösten. Det är alltså 30 personer i Tygelsjö/Klagshamn som under hösten lånade elcykel. Under 2015 kommer boende i Bunkeflo och Oxie att få samma erbjudande.” (Malmö stad)

Även Lunds kommun nämnde att de tyckte det kunde vara intressant att genomföra mer riktade prova på-projekt för elcyklar, t.ex. personer som har 10-20 km till sin arbetsplats.

Exempel på argument för elcykling i kampanjerna:

- Enkelt
- Snabbt
- Bekvämt
- Smidigt
- Kul
- Inte bli svettig på väg till jobbet
- Miljövänligt
- Attraktiv stadsmiljö – lättare ta sig fram och mindre buller

4.5 Elcykelkampanjer – uppföljning

Få kommuner hade gjort uppföljningar av effekten av sina elcykelkampanjer, och flera menade att syftet i första hand var att väcka intresse och göra människor mer medvetna om alternativ till bilpendling. Något som de tyckte att de hade lyckats med.

I större elcykelprojekt som det i Växjö, ELMOS, visade det sig att försäljningen av elcyklar hade ökat med mer än 800 % mellan åren 2012 och 2014. Även andra kommuner nämnde att cykelhandlarna sett en försäljningsboom av elcyklar.

I Halmstads elcyklistprojekt 2014 deltog 100 bilister som bytte ut bilen mot elcykel i ett halvår. I snitt cyklade varje person ungefär 85 mil under låneperioden och i en enkät efteråt svarade 80 % att de kommer att fortsätta elcykel eller cykel efter projektet. Nästan lika många hade också påverkat andra att börja cykla (Halmstad).

4.6 Styrmedel

Det mest effektiva ekonomiska styrmedlet som nämndes i enkäten var de trängselskatter som infördes i Göteborg 1 januari 2013. Cyklandet ökade 2013 med ca 20 % i Göteborg och 4 % 2014.

Det vanligaste ekonomiska styrmedlet, var annars att bilparkeringar kostade och att cykelparkeringar placerades närmast entréer.

Många kommuner svarade också att de arbetade för att göra det enklare, snabbare och säkrare att cykla. Exempel på åtgärder som nämndes var satsningar på cykelvägar, hastighetsdämpande

Exempel på styrmedel utifrån enkätsvaren:

- Trängselskatt för bilar
- Parkeringsavgifter för bilar
- Gratis ta cykel på pendeltåg i lågtrafiktid
- Cykelrelaterade kostnader upp till 1500 per år i tre år som förmån för anställda
- Erbjudande köpa cykel på avbetalning via jobbet.

åtgärder för bil, automatisk detektering vid trafiksignaler, cykelgarage vid resecentrum, luftpumpar, sopsaltning för gång-och cykelbanor m.m.

Göteborgs stad tog också upp att anställda kan ta ut cykelrelaterade kostnader som skattepliktig förmån som ytterligare ett sätt att uppmuntra till mer cykling:

”Alla anställda får lov att ta ut cykelrelaterade kostnader på upp till 1 500 kr under tre år som en skattepliktig förmån. Erbjudande om personalcyklar som ger anställda möjlighet att köpa cyklar på avbetalning.” (Göteborgs stad)

4.7 Övriga idéer och frågor

Bland de idéer som kommuner tog upp i enkäten kan t.ex. nämnas några som rör laddmöjligheter. En kommun föreslog en förvaringsskål för batterier med laddmöjligheter så att de som är ute på stan och handlar inte behöver bära med sig det.

En annan kommun funderade på om det gick att hitta ca 4–5 sorters anslutning som passar för merparten av elcyklarna. Även om det flesta laddar på jobbet skulle det ibland kunna vara intressant att lämna sitt batteri på stadshuset, biblioteket etc och få tillbaka det laddat.

Region Gotland nämnde också att de just nu arbetade med att ta fram en digital cykelportal på sin hemsida, där bland annat en kartbaserad synpunktshantering kommer att finnas. Medborgare ska på det sättet kunna komma med synpunkter och förbättringsmöjligheter kring cykling i Visby och på Gotland.

5. Diskussion

I diskussionsdelen sammanvägs resultatet från litteraturstudien, intervjustudien med elcykelanvändare och webbenkäten till kommunerna för att svara på uppsatsens frågeställningar:

1. Vilka egenskaper hos elcykeln tilltalar dess användare?
2. Vilken beredskap finns hos de svenska kommunerna för en ökad användning av elcyklar?
3. Hur kan man nå en ökad elcykelanvändning?

5.1 Vilka egenskaper hos elcykeln tilltalar dess användare?

När jag inledde arbetet med uppsatsen var utgångspunkten en tidigare svensk studie om elcykling som hade visat att det bland de svenska elcykelanvändarna fanns många män som tidigare pendlat till arbetet med bil, men som nu hade ersatt den med elcykel. För att bättre förstå vad som låg bakom elcykelanvändarnas val av transportmedel ville vi undersöka deras attityder till elcykling närmare.

Under arbetets gång blev det allt tydligare att majoriteten av de elcyklister som intervjuades snarare var cyklister som tidigare varit ”ofrivilliga bilister”. Det var en grupp pionjärer och entusiaster som älskade sin elcykel och friheten som den gav. Viktigast för dem i valet av elcykel som fordon var att snabbt, smidigt och säkert kunna ta sig till sitt arbete med. De kunde komma till sitt arbete – ofta någon mil bort - utan att bli för varma och svettiga. Tack vare elcykeln kunde de också hålla motivationen att cykelpendla uppe året om, i alla väder.

Det de flesta elcyklister i studien lyfte fram som viktigast för att få fler att börja cykla elcykel var dels att få prova på för att förstå hur roligt och enkelt det var – som flera uttryckte det: ”Det är som att alltid cykla i medvind och nedförsbacke!”.

Dessutom tog de flesta elcyklister upp att säkra cykelvägar var en förutsättning för att de skulle cykla med elcykeln. De pekade på hur viktigt det är att det finns ett sammanhängande nät av raka och jämna vägar för cyklister som var skilt från långsammare cyklister och gående. För att det skulle fungera att pendla lite längre sträckor till arbetet och hålla en jämn och hög fart fungerade det inte med cykelvägar där de måste bromsa in hela tiden för att klara tvära svängar, trottoarkanter, korsande bilvägar m.m. Risken att köra på gående och långsammare cyklister gjorde också att flera tog upp att de hellre cyklade på bilvägen av det skälet.

5.2 Vilken beredskap finns hos de svenska kommunerna för en ökad användning av elcyklar?

Kommunerna som svarade på webbenkäten hade överlag ambitioner att få fler att ta cykeln i stället för bilen, och de flesta kommuner hade haft olika prova-på-aktiviteter med elcyklar. Möjligheten att använda elcykel i tjänsten fanns också i de flesta av kommunerna.

Ungefär hälften av kommunerna i studien hade haft kampanjer för elcyklar, ofta som en del av en större cykelkampanj eller cykeldag. De argument kommunerna använde för sina kampanjer var i första hand att det var enkelt, snabbt och bekvämt. Flera kommuner nämnde även som argument att det var kul, smidigt och billigt.

När det gäller frågorna om vilken beredskap kommunerna har för att anpassa vägnätet till de snabbare elcyklarna angav merparten av kommunerna att deras mål var att skapa ett nät av breda och jämna cykelvägar skilda från både bilar och gående. Det var däremot svårt att läsa ut av enkätens resultat hur långt de hade kommit i det arbetet.

Mycket få av kommunerna svarade att de arbetade för en breddning av vägrenen så att cyklister kunde använda den på de platser där separata cykelvägar ännu inte fanns, till exempel på landsbygden.

Det var svårt att läsa ut av webbenkätens resultat om satsningarna på ökad cykling framför allt riktade sig till boende i centralorten eller om även boende omgivande tätorter i pendlarläge omfattades av satsningar på cykelvägar, kampanjer etc.

5.3 Hur kan man nå en ökad elcykelanvändning?

När cykelpendling blir allt populärare och hastigheterna ökar genom elcyklar och andra snabbare cyklar krävs en anpassning av cykelvägnätet. Enligt en rapport om trafiksäkerhetsaspekten av ett ökat elcyklande som Trivector tog fram 2014 framgår det att en förutsättning är tillräckligt breda cykelvägar skilda från både bilar, långsammare cyklister och gående.

Detta var också något som både kommunerna och elcyklisterna själva lyfte fram i den här studien, även om det fanns de som såg bekymmer med det och hellre ville se en lösning där cykelvägarna fick större utrymme på bilvägarna.

I en del andra europeiska länder har man på senare år sett en kraftig ökning av antalet elcyklister. Utifrån intervjuerna med svenska elcyklister verkar det vara på gång även här. Många nämnde att tidigare hade de varit relativt ensamma som elcyklister men senaste året hade något hänt och allt fler elcyklister hade börjat synas på vägarna.

I andra europeiska länder där elcyklar är vanligare än Sverige har man också sett att bilden av vem som använder elcykel håller på att förändras och att genomsnittsåldern sjunker. Det är inte längre i första hand äldre som använder den som ett hjälpmedel utan en yngre målgrupp som ser elcykeln som ett sätt att kunna pendla till jobbet och samtidigt vara miljövänlig och få frisk luft och träning.

Frågan är om trenden med elcykling kommer att få den hållbara omställningen av våra transporter att verkligen ta fart? I Sverige är idag mer än hälften av alla bilresor kortare än fem km och potentialen för en ökad cykling och elcykling är med andra ord mycket stor.

Vad kan man då göra för att fler ska ställa bilen och börja cykla elcykel? Jag vill försöka besvara frågan utifrån studiens resultat och de fem steg som påverkar människor att välja trafikslag – där alla delar behövs för att nå en framgångsrik och hållbar trafikplanering (Schneider, 2013):

1. Medvetenhet om möjligheten att cykla
2. Grundläggande trafiksäkerhet
3. Bekvämlighet och kostnad
4. Nöje, hälsa och miljöfördelar
5. Vana.

5.3.1 Medvetenhet om möjligheten att cykla

Tidigare studier har visat att cykelpendling till arbetet inte är något som de flesta ens överväger – det är något andra gör, de som har bättre kondition, är yngre osv.

Många i intervjustudien nämnde att tidigare de hade varit rätt ensamma om att elcykla, men att det hade hänt något det senaste året och många fler hade börjat elcykla nu. En kombination av prissänkning och bättre kvalitet/batteritid trodde många låg bakom, i kombination med många kampanjer från kommuner och elcykelhandlare.

Vilken grupp människor kan då vara mest intresserade av att ställa bilen och börja cykla elcykel?

Bland de som bodde på landsbygden var det faktorer som avsaknad av kollektivtrafik och för långa avstånd till arbetet som hade gjort att de cyklade elcykel. I storstäderna nämnde flera att det var snabbare och enklare med elcykel än att köra bil eller åka med kollektivtrafiken. Även där var avstånden många gånger för långa för en vanlig cykel. För de kortare resorna nämnde flera i intervjustudien att de valde vanlig cykel i stället.

Det tidigare forskning har visat är att för att den stora majoriteten ska börja cykla i stället för att ta bilen, räcker inte informationskampanjer utan synen på cykel som transportmedel behöver förändras. Människor behöver bli medvetna om att det är möjligt att cykelpendla, framför allt genom att de ser andra som cyklar. Först då kommer normen om vad som är det normala verkligen att ändras. Tas inte cykling verkligen på allvar bland trafikplanerare och politiker kommer inte cykling och elcykling att bli mer än något som ett fåtal gör.

5.3.2 Grundläggande trafiksäkerhet

Tidigare forskning har visat att grunden för att få fler att börja cykla är att det måste vara enkelt och säkert att cykla. Det stämmer också bra med mina intervjuer med elcyklisterna. En grundläggande förutsättning som de flesta tog upp var att det fanns smidiga och säkra cykelvägar. Trots det kände de sig ofta tvungna att ge sig ut på bilvägar, hela eller delar av sträckan, för att inte riskera att köra på gående och långsammare cyklisterna, för att cykelvägen plötsligt tog slut eller för att det var för många ojämnheter, trottoarkanter m.m. på cykelvägen. En del såg det inte alls som något problem, men hos de flesta fanns en oro att ge sig ut bland de snabbare bilarna.

För att se hur förberedda kommunerna är i sin trafikplanering skickade jag också en webbenkät till de sextio största kommunerna. Resultatet av den visade att det hos de flesta kommuner finns en ambition att uppmuntra till mer cykling och att på olika sätt anpassa cykelvägarna till dagens snabbare cyklar. Samtidigt var inte enkäten så detaljerad att det gick att läsa ut hur långt de hade kommit i sitt arbete. Det gick inte heller att läsa ut om svaren enbart speglade trafikplanerarnas ambitioner att göra det lättare att cykla och svårare att köra bil i städerna, eller om det även fanns ett uttalat politiskt stöd i kommunledningen.

Helt klart är i alla fall att utifrån elcyklisternas svar är vägen lång tills vi har ett samhälle som verkligen underlättar cykling i stor skala. Majoriteten av elcyklisterna i studien menade att cykelvägarna var för få och för dåliga för att fungera för snabbare cyklar, oavsett om det är elcyklar eller andra snabba cyklar. Det fanns också en oro hos många att cykla på de cykelvägar som delades med långsammare cyklisterna och gångtrafikanter – och en oro för att cykla ute på bilvägarna även om det föredrogs av många. Många av elcyklisterna tog också upp problem med tvära kurvor och trottoarkanter

som de behövde köra uppför och nerför på cykelvägarna, liksom att cykelvägarna korsades av bilvägar. Flera tog upp en oro för att bilisterna inte skulle hinna se dem.

För att det skulle fungera för elcyklisterna i studien att cykelpendla till arbetet tog flera upp att de behövde hålla en jämn och hög hastighet – många hade 1 till 3 mil tur och retur till jobbet. Flera lyfte ett behov av snabbcykelvägar, men det var inte alla som såg det som en långsiktig lösning. En av de intervjuade tog upp att det var bättre att låta delar av bilvägen i stället bli cykelfält, en lösning som i större skala skulle göra det möjligt att skapa ett nät av snabba och raka cykelvägar.

5.3.3 Bekvämlighet och kostnad

För de flesta i intervjustudien var avståndet till arbetet så pass långt att pendling med en vanlig cykel inte var ett realistiskt alternativ, åtminstone inte året om och i alla väder. Att elcykeln gjorde att de säkert visste att resan alltid tog en viss tid var viktigt för dem som hade tider att passa. Viktigt var också att inte behöva bli svettig. Kostnaden för inköp av elcykeln var något som många såg som en begränsande faktor, även om priserna hade gått ner på senare år.

En av de intervjuade frågade sig varför inte elcyklar kunde vara momsbefriade till exempel. Flera tyckte också att cykeln borde kunna vara en löneförmån från deras arbetsgivare, men bara en av kommunerna svarade att de hade ett sådant system.

Det många kommuner tog upp var ett arbete med att göra det enklare och billigare att ta cykeln jämfört med bilen. Parkeringsavgifter och trängselskatter för bilar nämndes som exempel, liksom längre gångavstånd för bilparkeringar än cykelparkeringar.

5.3.4 Nöje, hälsa och miljöfördelar

Utifrån mina intervjuer med elcyklist kunde jag inte se att det fanns några större skillnader mellan olika grupper i attityder till elcykling. De flesta betonade att de älskade sin elcykel och tyckte det var så roligt att cykla. Många tog också upp att de gjorde en insats för miljön och att det hjälpte dem hålla sig i form – några verkade själva lite förvånade över att deras kondition blivit så pass mycket bättre av elcyklingen. Forskning menar också att ett beteende påverkas kraftigare om du märker av konsekvensen av din handling.

Hos de som pendlade till arbetet var det viktigaste att med en elcykel kunde de hålla tider lättare, cykla även när det var sämre väder och att inte bli så svettig på väg till jobbet.

Flera av kommunerna lyfte fram att de hade tjänsteelcyklar på flera förvaltningar för att ha ett miljövänligt alternativ till bil, som samtidigt bidrog till att förbättra de anställdas hälsa. Några exempel som nämndes var hemtjänsten och parkförvaltningen.

5.3.5 Vana

Ska den sociala normen förändras så att fler börjar cykla måste politikerna få med sig medborgarna i förändringen. En kombination av ekonomiska styrmedel och social motivation krävs för att få människor att i större skala ändra sitt beteende i en hållbar riktning. Vi kan acceptera en större förändring i vårt sätt att leva om vi vet att hela samhället gynnas.

Flera studier har kommit fram till att det som verkligen kan få människor att ändra sitt beteende och börja cykla till jobbet är att de ser andra som cyklar. Att däremot vara bland de första som ändrar en vana är mer krävande. Förutsättningar som bra cykelvägar, dusch på jobbet m.m. kanske inte ännu finns på plats. Samtidigt kan känslan av att vara pionjär och en inspiratör för andra vara givande och ge social status. Att cykla kan också ge status i andras ögon genom att det signalerar hälsa och miljömedvetenhet (Klintman, 2013, s. 38–39).

Många av de elcyklister jag intervjuade såg sig själva som pionjärer och att de hade varit bland de första som började cykla elcykel där de bodde. Många fick också reaktioner från vänner och arbetskamrater som var imponerade över att de orkade cykla så långt och året om. Det var statusfyllt att ha cyklat till jobbet i stället för att ha tagit bilen. Elcykeln väckte mycket intresse och nyfikenhet, men trots det var det ändå få i deras bekantskapskrets som hade tagit steget till att verkligen börja cykelpendla de också.

Mycket tyder på – både min studie och tidigare studier – att det krävs en kombination av insatser för att nå en ökad användning av cyklar/elcyklar, framför allt konkreta satsningar för att höja cyklingens status i form av bättre cykelvägar, kombinerat med att försvåra bilåkandet. Annars riskerar man att bara nå ett litet antal människor, som redan innan var engagerade cyklister.

Resultatet av intervjustudien pekar på att den målgrupp som inledningsvis kan gå före och göra elcykling mer populärt är människor som älskar att cykla, och som nu av olika skäl har valt att cykla elcykel. De elcyklister jag intervjuade lyfte fram hur roligt det är att cykla med elcykel. Som några i studien uttryckte det: ”det är som att alltid cykla i medvind och nerförsbacke!”.

6. Slutsatser

Här presenteras mina egna slutsatser om det fortsatta arbetet för att få fler att ställa bilen och i stället välja elcykel. Slutsatserna baseras på resultatet av min litteraturstudie, intervjustudien med elcykelanvändare och webbenkäten till svenska kommuner.

Arbetet med den här uppsatsen har gett mig mycket ny kunskap kring varför människor väljer att cykla elcykel och vad de tycker skulle behöva göras för att få fler att ställa bilen och börja cykla elcykel i stället.

I slutsatserna av mitt arbete hade jag kunnat fokusera på hur kampanjer skulle kunna vara utformade för att locka så många som möjligt att prova på. Jag hade också kunnat fokusera på förbättringar som skulle behövas i själva elcyklarna eller olika ekonomiska styrmedel för att premiera cykling framför bilkörning.

Men under arbetets gång är det ändå en fråga som har utkristalliserat sig som den allra viktigaste – infrastrukturen. Finns det inte jämna, raka och säkra vägar för elcyklister att cykla på kommer det bara vara de allra mest entusiastiska som enträget kämpar på året om för att cykla till och från jobbet. Erfarenheter från andra länder har också visat att de länder som satsar på infrastruktur för cykel är de länder som också lyckas få flest att börja cykelpendla.

I Sverige behövs det därför ett nytänk, och det är förhoppningsvis också på gång i och med den nationella cykelstrategi som nu ska tas fram.

6.1 Snabb omställning möjlig om viljan finns

Flera i intervjustudien hade börjat pendla med elcykel efter just en prova på-kampanj. För att få fart på elcykelpendlingen i större skala behövs det också, men utan säkra cykelvägar kommer det bara vara de mest entusiastiska elcyklisterna som pendlar året om, även under den mörka och blötare årstiden.

Infrastruktursatsningar tillsammans med satsningar på olika initiativ för att skapa en cykelkultur⁴ skulle snabbt kunna bidra till en omställning av hela vårt transportsystem för resor till och från arbetet. Till det behövs också ekonomiska styrmedel från både arbetsgivare, kommun och stat för att göra det enklare att välja cykel/elcykel i stället för bilen och att minska kostnaderna för elcyklarna.

Satsningarna är nödvändiga om vi ska nå målet om en fossilfri fordonsflotta 2030 men bygger på att det finns en politisk vilja och mod på lokal, regional och nationell nivå – och att det inte stannar vid ambitiösa utredningar, strategier och visioner ...

⁴ Här kan nämnas ett privat initiativ i form av Cykelköket i Malmö som är en spännande kombination av återbruk av cyklar och en social mötesplats. Projektet drevs med stöd av Allmänna arvsfonden 2011 till 2014 och lever nu vidare i mindre skala med stöd av bl.a. medel från Trafikverket för ett cykelbibliotek med lådcyklar och elcyklar. Se <http://cykelkoket.blogspot.se/>

6.1.1 Smarta satsningar på infrastruktur

Från min enkät till de 60 största kommunerna ser jag att arbetet med att skapa bättre cykelvägar har påbörjats men det är tydligt att merparten av kommunerna fortfarande i praktiken tänker bil först – cykel sen, och inte tvärtom. Min bedömning är att i den takt som cykelnätet nu byggs ut kommer den inte få någon större effekt i arbetet att nå en fossilfri fordonsflotta om femton år, som är Sveriges mål för att snabbt minska våra utsläpp av växthusgaser.

Det mest uppenbara om man snabbt och kostnadseffektivt vill öka andelen cykelvägar borde rimligen vara att använda sig av det vägnät vi redan har byggt upp för bilar och avsätta delar av det även för cykling. Det är ju redan ett snabbt, sammanhängande och väl utbyggt vägnät.

Finns inte resurser att bygga upp separata cykelvägar i den omfattning som skulle behövas för att nå målet om en fossilfri fordonsflotta 2020, ser jag en breddning av vägrenen som ett viktigt steg på vägen för att underlätta för cykling, med elcykel eller vanlig cykel, liksom för mopeder.

Eftersom elcykling lämpar sig bra för pendling lite längre sträckor skulle den här typen av cykelvägar vara särskilt betydelsefullt för att uppmuntra till cykelpendling med elcykel från tätorter i pendlingsläge upp till ca två mil från centralorten.

6.1.2 Elcykel för längre pendlingsresor

De resvaneundersökningar som har gjorts visar att det finns en stor potential för fler att ta cykel/elcykel till jobbet i stället för bil – endast en bråkdel av alla kortare resor till arbetet görs med cykel idag. Idag sker en stark urbanisering i vårt land. Städerna förtätas och allt fler bosätter sig i städernas ytterområden och pendlar in till centralorten där de flesta arbeten finns. Längden på pendlingsresorna ökar och många gånger hinner inte kollektivtrafiken byggas ut i den takt som skulle behövas för att skapa ett samhälle som inte är beroende biltransporter.

En slutsats man kan dra av min intervjustudie med elcyklister är att de som använde elcykel i första hand var storstadsbor som hade en längre väg till sitt arbete, eller människor som bodde i tätorter eller landsbygden och behövde ta sig till i första hand kommunens centralort. Båda grupperna upplevde att avståndet till arbetet var för långt för en vanlig cykel om de skulle orka cykla året om.

I mina intervjuer tog flera av elcyklister i storstäderna också upp att de hellre tog elcykeln än förlitade sig på en kollektivtrafik som inte kändes pålitlig eller tog för lång tid. För dem var också bilen för dyr på grund av trängselskatter och parkeringsavgifter. På landsbygden nedrustas å andra sidan kollektivtrafiken nu på många platser och flera av de intervjuade menade att elcykeln därför var deras enda möjliga alternativ till bil.

Med en elcykel upplevde de flesta i studien att det var möjligt att cykla i sämre väder och längre sträckor. En kort resa ur ett cykelperspektiv brukar definieras som 5 km. Av det totala antalet bilresor är ungefär hälften kortare än 5 kilometer, och i tätorter är vanligtvis runt 80 % av bilresorna kortare än 3–4 kilometer.

Det var inte ovanligt bland de elcyklister jag intervjuade att de cyklade både en och två mil till arbetet. Kan man hålla en jämn och hög hastighet på ca 20 km/timme tar det inte mer än en halvtimme att cykla en mil. Samtidigt tog också flera i intervjustudien upp att även kortare resor underlättades av elcykeln eftersom det blev lättare att orka cykla en stor del av året trots regn, blåst och kyla samt om man var trött av förkylning eller liknande.

Utifrån webbenkäten till kommunerna kunde man se att endast ett fåtal riktade sina kampanjer specifikt till boende utanför centralorten. Här finns en potential att locka fler att börja cykla elcykel förutsatt att det finns bra vägar att cykla på.

Det var tydligt att många av de intervjuade elcyklisterna förvånade sig över bristerna i cykelinfrastrukturen – många nämnde att det inte var ovanligt att cykelvägarna plötsligt tog slut och tvingade dem ut bland bilarna. Det hade aldrig accepterats att en bilväg på det viset plötsligt tar slut eller att en motorväg med ens övergår till en grusväg.

Det nämndes av både elcykelanvändare och kommuner att det fanns önskemål om snabbcykelvägar för de populäraste cykelstråken. Enkelt, snabbt och bekvämt var de argument som de flesta kommuner använde i sina elcykelkampanjer – något som också kräver raka och säkra cykelvägar där det är möjligt att hålla en jämn och hög hastighet med cykel eller elcykel.

6.1.3 Otydliga riktlinjer

Många av elcyklisterna själva tog också upp att de hellre cyklade på bilvägen än en cykelbana med många tvära svängar, bilvägar som skulle korsas, trottoarkanter och andra ojämnheter. Det fanns också många som var oroliga för att hålla en hög hastighet på cykelbanor av rädsla för att köra på gående eller långsammare cyklister. Självfallet behöver man tänka på hur vägrenen eller cykelfältet utformas vid t.ex. busshållplatser, korsningar m.m. men det kan inte vara bättre att cyklisterna tvingas cykla ute i själva vägbanan om inget alternativ finns.

Svaren från kommunerna visade dock att breddning av vägrenen för att skapa cykelfält på bilvägar nästan aldrig användes som ett sätt att skapa säkra cykelvägar för cyklister. Det stämmer också med mina egna iakttagelser att under de senaste tjugo åren har vägrenarna successivt krympt för en allt snabbare biltrafik på våra vägar.

Om viljan verkligen fanns från kommunerna skulle de genom att måla upp linjer och skapa färgade cykelfält på våra bilvägar snabbt kunna skapa ett stort cykelnät både inom och mellan tätorterna. I en del fall skulle också bilvägar i städer kunna enkelriktas för att det andra körfältet skulle kunna användas som en bred cykelbana.

När jag har tittat på de svenska rekommendationerna om hur cykelvägar ska utformas och jämfört med andra länders rekommendationer blir det tydligt att de svenska riktlinjerna är både otydliga och röriga, och inte har särskilt fokus på cykelvägar. Till exempel kan nämnas Irland⁵ som har en snygg digital manual eller Danmark som har förtydligat sina rekommendationer i en lättläst skrift⁶.

De danska rekommendationerna är till exempel mycket tydligare kring utformningen av en vägren i avsaknad av andra cykelvägar – på landsbygden bör t.ex. vägrenen vara 1,2 m, och inte smalare än 0,9 m. I de svenska riktlinjerna anges 0,75 m som minimimått för en vägren och det rekommenderas inte alls på snabbare vägar än 50 km/h vilket ju de flesta är på landsbygden. Det är förvånande, särskilt som de danska riktlinjerna för vägrenar motiveras med att studier har visat att olycksrisken för utsatta trafikanter minskade när bredden på vägrenen ökade.

⁵ Irland har en digital manual för utformning av cykelvägar(<https://www.cyclemanual.ie/>) som har tagits fram med hjälp av Köpenhamnskonsulter.

⁶ Collection of Cycle Concepts 2012, Cycling Embassy of Denmark

6.2 Fortsatt forskning

Den forskning jag ser framför mig som en fortsättning på min uppsats handlar framför allt om konkreta projekt där sammanhängande nät av cykelvägar skapas i större skala för att underlätta pendling med elcykel från tätorter runt en centralort. Det är framför allt för lite längre cykelpendling som elcyklar fyller sin största funktion.

På landsbygden är det snabbaste och billigaste sättet att skapa ett sammanhängande cykelvägnät att bredda befintliga vägrenar och skapa cykelfält. En kvalitetssäkring av projekten underlättas genom att forskare följer utvecklingen av cykelvägnätet och så småningom också kampanjer för att uppmuntra till en ökad användning av cykelvägnätet. Liknande studier har gjorts tidigare, bland annat av Lunds Tekniska Högskola⁷ och Luleå Tekniska Universitet⁸.

Det finns också möjligheter att gå vidare och analysera materialet från denna uppsats ytterligare när det gäller utformning av framtida kampanjer för ökad elcykling för att få ut mesta möjliga effekt av dem. Till exempel kan det handla om att målgruppsanpassa kampanjerna bättre och rikta dem mot de grupper som har störst nytta av elcykel för pendling lite längre avstånd.

I det sammanhanget kan det vara intressant att fördjupa kunskapen om den grupp elcyklister som är pionjärer och redan nu har börjat cykla elcykel. Utifrån resultatet från mina intervjuer uppfattar jag det som att merparten av elcyklisterna än så länge i vårt land inte i första hand är "bilister" utan snarare "ofrivilliga bilister" som egentligen föredrar att cykla men som inte tidigare haft möjlighet att cykla till jobbet utan tvingats ta bilen på grund av avståndet dit. Med en elcykel har nya möjligheter öppnats.

⁷ *Utvärdering av cykelfälts effekter på cyklisters säkerhet och cykelns konkurrenskraft mot bil*, Annika Nilsson, Bulletin 217 Lunds Universitet, Lunds Tekniska Högskola, 2003.

⁸ *Upplevelser och effekter av bredare vägrenar, gupp och refuger för oskyddade trafikanter - På landsvägar genom byarna Ullatti, Bondersbyn och Ersnäs*. Jenny Eriksson, Luleå tekniska universitet, 2013.

7. Referenser

- Dalen, Monica. (2007). *Intervju som metod*. Gleerups Utbildning AB.
- EPOMM. *European Platform on Mobility Management*. <http://www.epomm.eu/index.php> (Hämtad 8 maj 2015.)
- Gatersleben, Birgitta, & Appleton, Katherine M. (2007). Contemplating cycling to work: Attitudes and perceptions in different stages of change. *Transportation Research Part A: Policy and Practice*. Volume 41, Issue 4, s. 302-312.
- Gehlert, T. et al. (2012). The German Pedelec Naturalistic Cycling Study – Study Design and First Experiences. *Proceedings, International Cycling Safety Conference 2012*.
- Hagström, C., Jönsson, L-E, Nilsson, F. (red) (2014). Cykelkulturer. *Gränslös. Tidskrift för studier av Öresundsregionens historia, kultur och samhällsliv*. Nr. 4/14.
- Halmstad. *Följ elcyklisterna!*
<http://www.halmstad.se/resortrafik/cykla/elcyklist/elcyklist2014/foljelcyklisterna.11574.html> (Hämtad 8 maj 2015.)
- House of Commons Environment (2001). *Seventeenth report on the Department's annual report 2000 and expenditure plans 2000–2001*.
- Klintman, Mikael. (2013). *Citizen-Consumers and Evolution - Reducing Environmental Harm through Our Social Motivation*. Palgrave MacMillan.
- Koucky, M., & Ljungblad, H. (2012). *Elcyklar och cykelinfrastrukturen – Kräver elcyklar en förändring i hur vi planerar för cykel?* Koucky & Partners AB, CyCity, Delprojekt 12.
- Lexell, Jan (2015). Muntlig information från Jan Lexell, professor i rehabiliteringsmedicin vid Lunds universitet, januari 2015.
- Lindelöw, D. (2009). *Strategier för ett ökat gående och cyklande - en litteraturstudie om olika faktorer betydelse*. Institutionen för teknik och samhälle, Lunds Tekniska Högskola, Lunds universitet.
- Nilsson, Annika (2001). *Cykelfält i svenska kommuner: användning, erfarenheter och framtidspotential*. Institutionen för Teknik och samhälle, Lunds Tekniska Högskola. Lunds universitet.
- Popovich, Natalie et al. (2014). Experiences of electric bicycle users in the Sacramento, California area. *Travel Behaviour and Society*. Volume 1, Issue 2, s. 37-44.
- Roetynck, Annick. (2010). *PRESTO. Cycling Policy Guide Electric Bicycles*. ETRA Secretary General, Belgium.
- RVU (2014). *RVU Sverige - den nationella resvaneundersökningen 2012–2013*. Statistik 2014:10, Trafikanalys.
- Schneider, Robert J. (2013). Theory of routine mode choice decisions: An operational framework to increase sustainable transportation. *Transport Policy*. Volume 25, January 2013, s. 128-137.
- SKL (2010). *GCM-handbok. Utformning, drift och underhåll med gång-, cykel- och mopedtrafik i fokus*. Sveriges Kommuner och Landsting och Trafikverket.

- SOU (2012). *Ökad och säkrare cykling – en översyn av regler ur ett cyklingsperspektiv*. Betänkande av cyklingsutredningen. SOU 2012:7.
- SOU (2013). *Fossilfrihet på väg*. SOU 2013:84.
- Stern, Paul C. (2000). Toward a Coherent Theory of Environmentally Significant Behaviour. *Journal of Social Issues*. Volume 56, No 3, s. 407-424.
- Svensson, Åse. (2012). *Hur lika är bilisters och cyklisters preferenser? Resultat från en resvaneundersökning i Lund, Malmö och Helsingborg*. Institutionen för Teknik och samhälle, Avdelningen Trafik & väg, Lunds universitet.
- Swepomm. *Svenska nätverket för mobility management*. <http://swepomm.se/om-mobility-management/>. (Hämtad 8 maj 2015.)
- Trafikverket. *Cykel*. <http://www.trafikverket.se/Privat/Resan-och-trafiken/Cykel/> (Hämtad 19 maj 2015.)
- Trafikverket (2012a). *Resvaneundersökning i sydöstra Sverige; Blekinge, Småland och Öland*. Trafikverkets publikation 2012:237.
- Trafikverket (2012b). *Råd för vägars och gators utformning*. Trafikverkets publikation 2012:180. Trafikverket och Sveriges Kommuner och Landsting.
- Trafikverket (2014). *Mätning och bedömning av indikator 10 – Drift och underhåll av cykelvägar*. TRV 2014/28836. *Transportstyrelsen*. <http://www.transportstyrelsen.se/sv/vagtrafik/Fordon/Fordonsregler/Moped/Elcykel/> (Hämtad 8 maj 2015)
- Trivector (2014). *Trafiksäkerhetsaspekter av ökad användning av elcyklar i Sverige*. Rapport 2014:50.
- TUS (2015). *Nationell cykelstrategi och nya trafikregler för att främja cyklandet*. Betänkande 5 mars 2015.
- Waern 2014. Muntlig information från projektledaren för Testcyklisterna vid Hållbar utveckling Väst m.fl., Rickard Waern, 1 december 2014.
- Winslott Hiselius et al. (2014). *I vilken utsträckning kan elcyklar (och elmoped) ersätta dagens biltrafik?* Rapport till Energimyndigheten; Bulletin 288, Institutionen för Teknik och samhälle, Avdelningen Trafik & väg, Lunds universitet.
- Wolf, Angelika. & Seebauer, Sebastian.(2014). Technology adoption of electric bicycles: A survey among early. *Transportation Research. Part A: Policy and Practice*. Volume 69, November 2014, s. 196–211.
- VTI (2014). *Hållbart resande – möjligheter och hinder*. VTI rapport 797. Cycity delprojekt 7.

Bilaga 1. Frågemall intervjustudie med elcykelanvändare

1. Ålder, kön, bostadsort, postnummer? Arbete, studier, pensionär etc?
2. Bor du i storstad (< 200 000), större tätort (50 000-200 000), tätort (< 200) eller landsbygden?
3. Typ av elcykel (märke etc)?
4. Hur länge har du använt elcykel?
5. Vad gjorde att du började använda elcykel?
6. Hur fick du kunskap om elcyklar?
7. Hur använder du elcykeln (pendlar till arbete, använder i arbetet, rekreation etc)?
8. Hur ofta och hur långt använder du elcykeln?
9. Varför använder du i första hand elcykel? Av hänsyn till miljön, av ekonomiska skäl, för din hälsas skull eller något annat?
10. Vilken typ av transportmedel har elcykeln ersatt?
11. Kör du mindre bil sedan du började cykla med elcykeln?
12. Vad tilltalar dig mest med elcykeln?
13. Finns det något som begränsar din användning av elcykel?
14. Vad tror du skulle kunna göra att fler börjar använda elcykel?
15. Behövs det bättre cykelvägar, parkeringsmöjligheter, laddmöjligheter etc.?
16. Använder du elcykel året om?
17. Använder du elcykel oavsett väder?
18. Hur ser andra på dig som använder elcykel?
19. Känner du dig trygg i trafiken?
20. Har du påverkat någon att skaffa elcykel?
21. Har du någon ytterligare fundering kring elcyklar som jag inte har tänkt på att fråga om som du skulle vilja lyfta fram?

Bilaga 2. Sammanfattning intervjustudie – vad tilltalar med elcykel?

Kön	Pendlare/ Pensionär/ I tjänsten	Ålder	Erfarenhet elcykling (år)	Elcykeln har ersatt	Boende	Varför elcyklar du? Vad attraherar med elcykling?
Man	Pendlare	32	4	Bil	Landsbygd	miljövänlig, energieffektiv, billigare, kan jobba mindre
Man	Pendlare	60	6	Bil	Landsbygd	miljöskäl och ekonomi - slipper korta resor för att t.ex. handla i kall bil, tyst, skönt
Kvinna	Pendlare	26	4	Bil/ tunnel- bana	Landsbygd	miljöskäl, vill vara ett föredöme, enkelhet, smidighet, lätt att komma fram, lätt att parkera, slipper ha bil som kan gå sönder, klarar service själv, upplever årstiderna, får daglig träning
Man	Pendlare	69	3	Bil	Landsbygd	kul, lättare ta sig fram, spar pengar, får ont i ryggen av bilåkande, motvind känns som medvind
Kvinna	Pendlare	48	5	Bil	Landsbygd	vill pendla in till stan med cykel men för långt, moral, etik, inte bil, frihetskänsla, inte så krångligt som bil och kollektivtrafik, blir inte svettigt, precis som med bil kan man cykla även om man är lite sjuk eller trött, slipper parkering
Kvinna	Pendlare	47	6 mån (test)	Bil	Landsbygd	hälsa, miljö, slippa ta bilen, som att alltid cykla i medvind, alldeles lyrisk, alldeles kär, helt fantastiskt!
Kvinna	Pendlare	42	1 mån (test)	Bil	Mindre tätort	häftigt att träna samtidigt som du värnar miljö och sparar bensinpengar, trodde det skulle vara krångligt men det var lätt och roligt
Man	Pendlare	48	1	Bil	Mindre tätort	hälsa, mycket backigt, man kan använda elcykeln även när man inte känner sig så pigg
Man	Pendlare	44	3 mån	Bil/ cykel	Mindre tätort	miljö, smartare än att transportera sig med tung bil, kan inte se mina barn i ögonen och säga att jag inte orkade, hälsa, ekonomi, elcykeln ger mig en positiv knuff på morgonen så att jag orkar cykla fastän det kan vara kallt, blåsigt och kännas motigt, cyklar långt, måste kunna hålla tiden. Sensor känner av kraft på trampan – blir mjukare och mindre ryckigt. Vill kunna flanercykla till arbetet utan att bli genomsvettig - efter arbetet träningscykla hem. Kan hålla en rimlig pendlingstid med elcykeln (dvs. mindre än 1 tim). Elcykeln gör att jag som inte är extremt vältränad ändå kan cykla fort - få frisk luft - få upp pulsen.
Kvinna	Pendlare	30	6 mån (test)	Bil	Mindre tätort	väldigt skönt - även om det är varmt eller motvind, kommer nära målet
Kvinna	Pendlare	34	6 mån (test)	Bil	Mindre tätort	enkelt, smidigt, inte duscha, härligt fordon, bra när man har tidspress hämta barn på dagis,
Kvinna	Pendlare (ej	27	4	Bil	Mindre tätort	ekonomi, inte jobbigt, som att alltid cykla i

	vid snö)					nerförsbacke
Man	Pendlare (ej vinter pga snö)	27	5	Bil	Mindre tätort	skönt vara ute, lättframkomligt
Man	Pendlare	41	3	Bil	Storstad	miljöskäl, tidsbesparing, slipper duscha, gillar cykla
Kvinna	Pendlare	31	6,5	Bil	Större tätort	flexibelt, snabbhet, smidigt, nära slutpunkt, passar bra till tjänsteresor - blir inte svettig - kan ha vanliga ytterkläder utan att bli för varm.
Kvinna	Pendlare	62	1,5	Bil/ cykel	Större tätort	arbetsplats flyttade några km utanför stan, får vara ute och få frisk luft, tänker bra, praktiskt med korg för att handla, får röra på mig men blir inte genomsvettig innan möte, har blivit mycket roligare att cykla och jag cyklar längre sträckor
Kvinna	Pendlare	37	0,5	Bil	Större tätort	miljöskäl, lika flexibelt som bil men kommer ut, slipper duscha
Kvinna	Pendlare	56	1 mån (test)	Bil	Större tätort	snabbare än vanlig cykel och inte så trött när jag kom till jobbet, har inte möjlighet att duscha på jobbet, bra för hälsan
Kvinna	Pendlare	29	2	Bil	Större tätort	behagligt, fortare än bil, miljöskäl, smidigare än bil för korta avstånd, bekvämare än cykel
Man	Pendlare	44	4 mån	Bil	Storstad	miljöskäl, gillar att cykla men lite för långt för vanlig cykel, fördel vet alltid hur lång tid det tar - även när jag är lite trött eller förkyld, kombination träning och ta sig till jobbet tilltalar, får mer kondis än man tror - bättre cykla ofta än sällan, jämfört med vanlig cykel går det en kvart fortare med elcykel - låter inte så mycket men tiden är värdefull - man ska hinna med hämtning på dagis, laga middag m.m.
Kvinna	Pendlare	33	4	Buss	Storstad	har ingen bil och det är för långt att cykla varje dag, ville inte ta bussen eftersom det inte är lika smidigt - måste passa tider och gå en bit
Man	Pendlare	42	1 mån (test)	Cykel	Storstad	tidseffektivt om man har längre färdväg, kan cykla fort utan att bli svettig, motion
Man	Pendlare	60	3	Bil/buss	Storstad	intresse av cyklar, miljöskäl, tidsvinst och billigare jämfört med bil, känner sig nöjd, slipper bilkö, bra för hälsan, behöver inte ha cykelkläder, blir inte genomsvettig, kan cykla även när jag är småkrasslig, orkar cykla i snö
Kvinna	Pendlare	57	1	Bil/ kollektiv- trafik	Storstad	extremt frustrerad av kollektivtrafiken, håller mig friskare när jag inte åker kollektivt, får mer vardagsmotion, lättare motiverad med hjälp av elcykeln, inte för stort motstånd, inte så jobbigt, inte helt slut när jag kommer fram, kan komma riktigt långt även om man inte är supervältränad
Kvinna	Pendlare	53	1	Kollektiv- trafik	Större tätort	behövde träning, ville cykelpendla och ha värstingcykel men blev elcykel av en slump, roligt och får samtidigt motion och frisk luft, lite lättare att cykla, får som en skjuts i ryggen, blir inte svettig, kommer fram fortare,

						bekvämligheten, kan ta med cykel gratis på pendeltåg mitt på dagen
Kvinna	Pendlare	48	0,5	Tåg	Storstad	Lätt att cykla, bra för knäna
Man	Pendlare	49	0,5	Bil	Storstad	för min hälsa, hjälp när det behövs, bra med fyra olika effektlägen, lättare att cykla på än min gamla tunga cykel, bekvämlighet, skönt, sitta i uppförsbackar, jättesmidigt transportmedel
Kvinna	Pendlare	38	9 mån	Bil	Storstad	bekvämt, tidsvinst, bra när kollektivtrafiken står stilla, ekonomiskt - behövde inte skaffa bil
Man	Pendlare (ej vinter pga snö)	53	0,5	Bil/cykel	Större tätort	flyttade till plats med tuff uppförsbacke, ekonomi, miljökäl, kul, blir lycklig av att cykla, blir inte svettig
Man	Pensionär	69	2,5	Bil	Storstad	miljökäl, ekonomi, lika snabbt som bil, underlättar pga problem med knäna, behändigt ta sig fram, finns inte backar och ingen motvind
Man	Pensionär	70	5	Buss/bil	Större tätort	dåligt väder inte längre hinder för att cykla, orkar med backarna, smidighet, skönt, lat, enklare att parkera
Man	Pensionär	65	1,5	Bil/spårvagn	Storstad	roligt, kan cykla längre sträckor, blir inte svettig, miljökäl, till viss del ekonomi, får lite motion samtidigt som jag förflyttar mig
Man	Pensionär	84		Bil/cykel	Mindre tätort	inte så intresserad av sport, behövde röra på mig, bra med vardagsmotion, köra mindre bil för klimatets skull. När jag blev sjukare (hjärtbesvär) testade jag en trehjulig elcykel för att få en stabilare cykel men det blev motsatt effekt - vinglade nästan av vägen. Köpte en scooterrullstol i stället - eloped - är jättenöjd.
Man	Pensionär (ej vinter)	67		Bil	Storstad	njutningsmedel, lättjefull, tekniknörd, lättare och billigare att parkera, praktiskt med korg
Kvinna	Pensionär (ej vinter)	80	1	Cykel/bil	Större tätort	hjälp i backarna, bra för hälsan, använder elmotorn bara i uppförsbackarna, får inte köra bil pga grön starr, miljökäl, finns ingen buss här, roligt.
Man	Tjänsten	48	1,5	Bil	Mindre tätort	tillgängligheten, snabbare, enklare, slipper parkering, kan gena, ej svettig till möte
Kvinna	Tjänsten	44	0,5	Bil/cykel/gång	Mindre tätort	går fortare, lättare, enkelt använda cykelkärra för att handla, ganska backigt, blir inte så svettig, kommer fort och lätt fram
Kvinna	Tjänsten	31	0,5	Bil	Mindre tätort	miljö, ekonomi, snabbare, skönt, lättare med parkering, svårt cykla på vanlig cykel pga ont i knäna – elcykel bra för det håller mig i rörelse men blir inte tungt.
Kvinna	Tjänsten	52	2	Bil	Landsbygd	miljökäl, bra vid längre sträckor eller om man t.ex. har ont i knän

Bilaga 3. Sammanfattning intervjustudie – hur ser andra på dig som elcyklar

Hur ser andra på dig som elcyklar?
Många tycker synd om oss för att vi inte har bil. Många blir också inspirerade och förstår att det går att få med sig mycket packning. När de väl testat blir det en aha-upplevelse
Många intresserade. Vad det kostar är det första de frågar om. Kö på jobbet för att få prova. Ingen har sagt något negativt,
Lite som en galning - lite som ett föredöme. Många tycker det är tufft – lite jobbigt och starkt av oss. De tänker nog att ”de där stackarna som cyklar hela tiden, och så har de ett litet barn också ...” Lite ”ufo-stämpel.” Reaktionerna handlar mer om att vi inte har bil där vi bor än att vi cyklar. Märks mycket framför allt på vintern - ser ut som en ”michelingubbe” i stor overall och med jättetjocka handskar.
Väldigt olika – är du lat? Många glada skratt.
Man får rätt mycket reaktioner - fusk – hur orkar du? Speciellt från inbitna bilister - ofta män. Sen är det en liten grupp som kommer fram när man parkerat sin cykel och är intresserade – ofta medelålders män, lite kufer. Jag är helt klart inte sån – är nog lite extrem.
Imponerade att jag cyklar så långt – är samtidigt skeptiska, men när jag förklarar att man faktiskt måste trampa och att jämfört med bil gör du ju ingenting så förstår de lite bättre.
Lite tantvarning – kunde varit lite häftigare utseende.
Mest positivt – nyfikna.
Alla som provar kommer tillbaka med ett leende – euforiska! Tyvärr också negativa kommentarer om att det är fusk. Min fråga är ständigt att när jag tar bilen är det aldrig någon som säger att det är fusk. Jag förstår det inte. Herregud, hur kan du lägga så mycket pengar på en cykel! Men bara driften för en bil kostar ju runt 40 000 per år. Står bilen ett halvår är cykeln betald. Eller bara genom bilens värdeminskning inom 1,5 år.
De tycker inte det är att cykla på riktigt – fusk. Måste vara tuff träning för att vara OK.
Både och. På jobbet har de retat mig lite på skämt om att jag inte cyklar utan åker cykel. Många ser det som ett handikappalternativ för äldre och de som är sjuka. Många förstår också att det är ett superalternativ och tycker det är roligt.
Lite roligt – många nyfikna.
Positivt nyfikna. En speciell cykel som väcker uppmärksamhet.
De flesta tycker det är lite lyxigt.
Skrattar en del åt mig när jag kommer in till möten i cykelväst och hjälm.
Åh vad duktig du är!
Jag jobbar med folkhälsa och fick gliringar - borde du inte använda vanlig cykel?
Inget direkt.
Att det är fusk – de säger det lite på skoj.
Nyfikna - både cyklister och sådana som inte cyklade. De som inte cyklade mest negativa.
Det är märkligt – ofta reaktioner från andra cyklister som pendlar på vanlig cykel – negativa. Oerhört macho inställning. Tycker att det är något för sjuka eller skadade och förstår inte att det kan göra vardagscyklingen lättare.
Att man fuskar - eller så är de imponerade. En del tycker det verkar schysst och vill testa.
Jag får hurrarop på jobbet - de tycker det är häftigt! De finns de som reagerar på priset - man kan ju köpa en bil för det! Men jag vill ju inte ha bil. Många tror också att man inte behöver trampa.

Många är nyfikna.
Har låtit kollegor prova – tyckte det var kul.
Många tycker det är spännande - men också varför cyklar du inte på riktigt.
Många tycker det är en smart grej. Sen finns det de som tycker är fusk. Jag förlänger mitt cykelliv - och upplevelsen är detsamma.
Häftigt – roligt.
Jag känner mig cool. Det är en berikande känsla.
Positivt.
Våra kunder tycker det är jättebra.
Bara positiva reaktioner – de är nyfikna och tycker det är bra att vi inte tar bilen.
Positivt. Vill veta hur man gör. Lite oroliga innan, men upptäcker när de provar att den är lätt att använda.
Ganska stort intresse. Också att man fuskar. Att man borde cykla utan batteri. Många tänker att det gör ju att man rör sig mindre - men å andra sidan använder man sin cykel mer.

Bilaga 4. Sammanfattning intervjustudie – idéer till ökad användning av elcykel

Hur kan man få fler att ställa bilen och börja cykla elcykel? Vad begränsar din användning av elcykel? Känner du dig trygg i trafiken? Behövs det bättre cykelvägar, parkeringsmöjligheter, laddmöjligheter etc?				
Medvetenhet om möjligheten att cykla	Grundläggande trafiksäkerhet	Bekvämlighet och kostnad	Nöje, hälsa och miljöördelar	Vana
<p>Man behöver höja statusen på cykeln som transportmedel. Nu utgår man från bilen i stadsplaneringen - sen kommer trottoarer - sen cykelbanor.</p> <p>Dåligt med marknadsföring av elcyklar hos cykelhandlare. Mer prova på-aktiviteter.</p> <p>Att få testa elcykel. För mig blev det en aha-upplevelse.</p> <p>Man behöver sprida kunskap – jag är förvånad att elcyklar är så ovanligt fortfarande. Det är först i år som det har börjat öka. Ser fler elcyklar nu – kunde vinna på Postkodlotteriet – ser de till försäljning nu.</p> <p>Umeå har en fantastisk cykelkarta.</p> <p>Öka kännedomen om elcyklar - börjar bli billigare - sprider sig snabbt.</p> <p>Tillgängligheten – vi har samma bokningsystem som bilarna på jobbet till exempel - kommer upp som ett alternativ när man bokar. Det gör att man får tänka till lite om man ska ta bil eller cykel.</p>	<p>Man behöver bygga en infrastruktur som fungerar för olika typer av cyklar. Nu får man ofta köra på bilvägen tillsammans med bilar som kör i minst 40 km/h. Elcyklar ligger ju i 25-30 km/h. På gång/cykelbana är risken för stor att köra på fotgängare.</p> <p>Cykelvägarna fungerar inte så bra för elcykling pga. underlaget, hinder som t.ex. stolpar, korsningar där man måste ner igen till bilvägens nivå eller att cykelvägen svänger kraftigt. Svårare klara tvära svängar på en elcykel i högre hastighet.</p> <p>Till exempel oväntade trottoarkanter på cykelvägen. Jag bröt nyckelbenet en gång när jag körde in i en trottoarkant i hög hastighet.</p> <p>Malmö har ett väl utbyggt cykelvägnät - men ibland tar cykelvägarna plötsligt slut och man leds ut på gatan. Det hade varit fräckt med en snabb cykelväg Lund-Malmö.</p> <p>Man skulle satsa mer på säkerhet – broms,</p>	<p>Utbudet bara växer - fler modeller som kan passa olika behov.</p> <p>Jag önskar det hade funnits en mer sportaktig elcykel att låna – som en mountainbike – med fler växlar. Lånade en damcykel – jag saknade en extra växel.</p> <p>Att det inte är så många som cyklar är en kulturfråga - bekvämt ta bilen direkt från hemmet till jobbet.</p> <p>Bekvämligheten med bil går inte att överträffa – man får anstränga sig mer med elcykeln. Jag har en liggykel med kåpa och det gör det bekvämare när det gäller vädret.</p> <p>Fler arbetsgivare skulle kunna ha elcykel som alternativ till bilen.</p> <p>Saknas någon som kan underhålla cyklar - ingen verkstad - blir krångligt.</p> <p>Cykelhandbok behövs.</p> <p>Jag kan inte transportera för stora saker och inte långa sträckor. Vi har kärra till elcykeln och det är smidigt – den kan ta med 100 kg.</p> <p>Vädret begränsar.</p>	<p>Ett miljöproblem man inte pratar alls om är batteriet – drar visserligen lite energi men tillverkning och återvinning är ett jättestort miljöproblem.</p> <p>Kan man skapa ett återvinningssystem? Bättre programmering för att styra kraftöverföringen mjukare - inbromsning och acceleration. Kan ställa i lägen sport – standard. De enklare styrsystem på billigare elcyklar har förstört elcykelmarknaden. Även dåliga batterier – om man bara tittar på priset och missar batterikapaciteten blir man besviken. Får vad man betalar för - många begagnade elcyklar till salu. Blir resursslöseri - blir avfall – beklagligt.</p> <p>Kan bli onödig konsumtion – elcykel är ju bara ett av flera alternativ - elbilar på gång.</p> <p>Vi har varit och campat i sommar. Då har vi sett lite missanvändning – att elcykel används när man egentligen hade kunnat cykla vanlig cykel. Borde framför allt använda elcykeln till lite längre</p>	<p>I fem år har jag försökt påverka vänner och bekanta. Bra ju mindre man försöker påverka – inte ge skuld känslor. Många tycker att de har rätt till sin bil.</p> <p>Förändring kommer efter några år.</p> <p>Beror på inställningen - förhållandet till bilåkande - om man är van åka cykel eller inte. Tröttnar efter ett tag på cykel – men med elcykel blir det lättare.</p> <p>Priset en tröskel för att skaffa elcykel. Kommer det fler lågprismodeller och fler köper, skulle det bli ett mer naturligt inslag i trafiken, vänjer sig.</p> <p>Behövs bättre infrastruktur i form av cykelvägar. Behöver få plats med lastcyklar också, och höja statusen på cykeln som transportmedel. Nu utgår man från bilen i stadsplaneringen - sen kommer trottoarer - sen cykelbanor.</p> <p>Cykelvägar behöver uppraderas för att främja cykelkulturen.</p>

<p>Bra med uppmärksamhet - kampanj från kommunen. Att få chans att testa - gärna som vi gjorde som hade den en lite längre tid. Det fanns 30 låncyklar och man lånade i sin tur ut sin cykel till andra. Det har 10-faldigat försäljningen av elcyklar i Växjö.</p> <p>De har byggt parkeringsgarage för cyklar vid stationen - kopplat till busskortet - 100 kr per mån - tror det är fullbelagt - alla kommunanställda borde få ställa cyklar där för tjänsteresor.</p> <p>Skapa en cykelkultur. 30 elcyklar i kommunens prova på-projekt. Har spridit till hemtjänst, skola, förskola mm - märkta för att visuellt synas och göra reklam för projektet (Elmos, ett EU-projekt – bra att träffa de som ligger i frontlinjen i Europa).</p> <p>Många är nyfikna – behövs mer marknadsföring och prova på-kampanjer. En del undrar om det är lite läskigt - går det fort? Måste man trampa?</p> <p>Prova på - välja ut vissa arbetsgrupper som t.ex. hemtjänstpersonal. Kan vara jobbigt och stressigt - slitsam vardag – elcykeln underlättar.</p> <p>Att man får upp ögonen för det. De jag pratat med är intresserade. Får konditionäven med elcykel. Tidningar borde skriva mer om människor som tar steget och ställer</p>	<p>trampor och handtag, Jag hade önskat skivbroms och vill ha gasreglage i handtaget. Jag stänger av eldriften i stan vid rödljus. Annars rusar den iväg när jag börjar trampa igen - farligt när man är bland folk.</p> <p>Tycker inte om delad gång och cykelbana - egentligen inte för vanliga cyklar heller. Otäckt när man får upp hög hastighet och att bilister korsar cykelbanor - förstår inte hur fort det går - man blir fartblind. Cykelvägarna behöver bli bättre inne i Stockholm - fler kommer att kunna cykla då. Om cykelvägar korsar bilvägar tror jag många låter bli att cykla inne i stan.</p> <p>Överlag behöver cykelvägarna bli bättre för att klara högre hastigheter. Mindre svängar - inga stolpar - avfasade trottoarkanter. Saknas belysning - ser inte gropar och ojämnheter. Vill inte behöva fundera på om det står en stolpe mitt i cykelvägen i samband med ombyggnationer, t.ex. på nya sträckor vid övergångsställen. Händer inget vid felanmälan.</p> <p>Jag känner mig tryggare på landet än i staden, men har lampor reflexväst osv. Jag känner mig tryggare när vi har kommunikationsradio – vi kan förvarna varandra om det kommer en bil</p>	<p>Jag har löst transportbehovet genom en sidovagn för mat och drickaback. Där kan barnbarnen också åka. Det behövs inte laddstationer – bättre att rikta in sig på att anpassa batteri eller låna ström hos någon eller på arbetsplatsen. Tar med batteriet till jobbet och laddar. Också en stöldfråga. Ofta kan man cykla fram och tillbaka på en laddning. På vårt jobb stort cykelställ under tak - ganska fullt. Slipper en våt cykel om det regnar. Begränsande när något går sönder och om jag vill åka långt har jag inte tid att ta elcykeln.</p> <p>Skulle önska mig längre batteritid. Parkeringsmöjligheterna måste bli bättre - alltid fullt. Bred trehjuling svårt få in i vanliga parkeringar - med kärra blockerar den ofta cykelvägen, lådcyklar också långa. Cyklar idag ser så olika ut - kommunen har inte hängt med. Barnfamiljer lådcykel med el och påhängscykel. Äldre kan ha svårt med balansen på en trehjuling elcykel. Skulle önska mig längre batteritid. Bra om man kunde få ner tiden för laddning - viktigare än laddstolpar. Laddar på jobbet.</p> <p>Laddar hemma på natten och laddar på jobbet. Har två batterier för t.ex.</p>	<p>sträckor.</p>	
---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	------------------	--

<p>bilen för att i stället cykla. Dålig skyltning för cykelvägarna – inga naturliga stråk. Visa på hälsovinster.</p> <p>Jag tror att man måste få prova för att förstå – många tror annars det är mopedkänsla.</p> <p>Bidrag för cykel eller elcykel – borde vara avdragsrätt och löneförmån från arbetsgivare.</p> <p>Viktigt att sprida goda exempel - undrar om inte EcoRide hade kampanjer som jag såg – ”Älska motvind”.</p> <p>Att få andra att förstå att det går så fort - det tar längre tid att åka kollektivt eller bil för mig.</p> <p>Man vet inte om att det finns - många tror att man inte behöver trampa alls.</p> <p>Att det blir billigare att köpa elcykel - om de kunde prova och såg elcyklar i sin vardag kommer det att hända något. Hade svårt att hitta bra information - startade en facebook sida för elcyklar.</p> <p>Cykelhandlaren där jag köpte elcykeln har ingen erfarenhet och kunskap om elcyklar.</p> <p>Hur sköter jag bäst mitt batteri? Instruktionsboken urdålig! Översatt med Google translate? Dåliga bilder.</p> <p>Jag förstår inte varför det inte finns något politiskt parti som vill satsa på premiering för att minska biltransporterna. Hitta</p>	<p>eller är gropar i vägen. Jag tycker man har satsat för dåligt – borde bygga en bred separat cykelväg mellan Kumla och Örebro parallellt med motorvägen. Då skulle många cykla. En förutsättning för att få fler att cykla är bra vägar.</p> <p>Satsa på infrastruktur – nu är det trångt på cykelbanorna i Göteborg. jag cyklar bara på cykelbanor annars hade jag inte känt mig trygg, Bra cykelbanor är en förutsättning för mig, Bra snöröjning på cykelbanor behövs också.</p> <p>Känner mig rädd på vintern när det blir mörkt och halt även om det inte hindrar mig.</p> <p>Kan känna mig otrygg i trafiken i stan om jag inte har så bra bromsar. Man kan bli lite fartblind från cyklingen på landet där det går att hålla högre fart. Man vet inte om bilar ser dig när du kommer så fort.</p> <p>Infrastrukturen jätte viktig. Behöver finnas cykelväg från bostaden till skolan så att man vågar låta barnen cykla.</p> <p>Halka begränsar. Det behövs bättre cykelbanor i storstäderna. Det är ofta trångt.</p> <p>Bra med snöröjningsplan i Umeå – de har prioriterat vissa cykelstråk. Ganska bra med cykelvägar här i Umeå – men höjdkurvor tänker inte planerarna på.</p>	<p>semestercykling. Klarar 4 till 7 mil per batteri. Tror inte på laddstationer - tar för lång tid.</p> <p>Vädret begränsar ibland – cyklar helst inte i regn.</p> <p>Cykelparkeringar behövs fler – trend att cykla stadigt uppåt.</p> <p>Lite besvärliga - en bra motor är tung – en lättare cykel hade underlättat.</p> <p>Orolig för att elcykeln ska stjälas - behöver bra lås.</p> <p>Problematiskt med batterier – tunga. Kan inte heller köpa till extrabatteri nu - de har ändrat formatet – passar inte. Saknar en standard för batterier. Håller bara 1,5 - 2 år. Är inne på 4:e batteriet – dyra! 2500-3000. Sämre kvalitet på extrabatteriet - nästa gång köper jag direkt från Tyskland - bättre kvalitet.</p> <p>Litiumbatterier - kan explodera.</p> <p>Passar bra till tjänsteresor - blir inte svettig - kan ha vanliga ytterkläder också utan att bli för varm.</p> <p>Motvind tar kraft så batteriet inte håller lika länge - tar dubbelt så mycket batterikraft.</p> <p>Ska skaffa en trehjulig halvliggande cykel - bekvämare och mindre luftmotstånd. Behöver använda trampkraften mer i regn och blåst.</p>		
------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--	--

<p>annat system än att beskatta bränsle? Momsbefria elcykelinköp t.ex? Man behöver tänka annorlunda. Idag ser man cykeln som ett alternativ till att gå, och inte till bil. Många tycker elcykeln är så dyr - men bilen kostar mycket. Viktigt med attityder - imagedelen - min cykel estetiskt tilltalande, sportcykel. Gillar tekniken och ser schysst ut - jag attraheras av cykelns utseende. Vill inte ha imagen "åldrad handikappad".*Min 13 åriga son vill gärna ha en - tycker det är coolt - som en moped. Känner mig osäker på kostnaden för batteriet - bara ett visst antal laddningar . Vad blir driftskostnaden? Hur stor är skillnaden för en dyrare elcykel? Elcykel en investering - skulle behövt mer information om hur man använder den och få testa lite olika typer av cyklar - t.ex. trehjuling för äldre. Hade varit bra att först få testa en vecka för att prova olika modeller. Nu kunde vi inte byta under det halvår prova på-perioden pågick. Göra det populärt igen att röra på sig - göra nytta med motionen genom att lägga in den i vardagslivet och alla är ju inte sportfanatiker. Tips välja ut orter med backar för kampanjer - t.ex. Gävle eller Helsingborg.</p>	<p>Absolut - bättre planering för snabbare cykel - bredare cykelvägar. Har haft något bekymmer med elektroniken i tvåhjulingen - den tappar kraft nå sekund - har lämnat in till återförsäljaren men de hittar inte felet. Gupp ställer till problem - vägren räcker inte till - behövs mer. Det är höga hastigheter - använder hjälm och tar det försiktigt. Köpte en billigare sort - batteriet räcker inte lika länge som låncykeln jag testade innan. Elcykeln har gått sönder tre gånger - går t.ex. igång av sig själv när jag väntar vid rödljus. Även displayen har gått sönder. Börjar bli lite trött på det. Man måste hela tiden vara på sin vakt när man kör i trafiken. Saktar ner där människor går. Belysta cykelvägar hade behövts ibland - många cyklister cyklar utan lyse - men bra lyse på elcyklar. Underlaget viktigt - inga gropar - tjälskott. Linjedragningen viktig så att man inte behöver upp och ner för trottoarkanter etc. Underhåll kostar mycket - prioritera vissa sträckor varje år. Cykelbanorna är inte anpassade till höghastighetscyklar - behövs en långsiktig strategi för att ersätta bil med cykel. Generationsskifte på gång</p>	<p>Snö och dåligt väder begränsar. Svårt att parkera säkert och enkelt vid stationen. Krångligt med packning - kan inte transportera en resväska. Cykelställen räcker inte till för alla cyklar - här på jobbet klagade vi och fick cykelställ med tak. Tror inte laddmöjligheter behövs - och måste ju vara cykelrum med garage om det ska fungera. Prova på väldigt bra - men lite skeptisk till att köpa en elcykel privat. De är fortfarande dyra - prioriterar kanske inte om man har bil. Man behöver ladda så länge så det fungerar inte med laddningsstationer - kan stjälas också. Jag jobbar mycket i Danmark - blir imponerad över deras cykelparkeringar. Laddade batteriet på kontoret - lite lättare batteri hade varit bra. Besvärligt om man har ett möte tidigt. Vädret begränsar också - spöregn - behövs bra regnkläder. Eskilstunas parkarbetare har elcyklar - kommer fram lättare i parkområdena. Inte mycket parkeringsmöjligheter runt kommunhuset. Fler arbetsgivare skulle</p>		
------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--	--

	<p>Aggressioner mellan olika trafikanter – upplever att det nästan är hat mot cyklister från bilister - beror på att många cyklar som idioter. Önskar att de som skaffar sig moppe i stället skulle ha ett fordon med el.</p> <p>Eftersom jag var en av de första har jag försökt vara en bra cyklist - för att inte elcyklar ska få dåligt rykte. Kan tänka mig att det kan bli ännu mer aggressioner om en dålig cyklist cyklar på elcykel.</p> <p>Jag har märkt att bilar blir irriterade - vill hålla sin fart. Har en lite racig elcykel - går snabbt att komma upp i 25 km/h och cyklar sen snabbare - får tänka på hur man betar sig. Får jobba med sig själv. Med en elcykel kommer man snabbt upp i fart igen – därför ett mindre problem att gå ner i fart när det behövs.</p> <p>Elcykeln förvärrar - snabbare fart – dålig interaktion bil-cykel-gångtrafik. Andra cyklister som betar sig illa - cyklar mot rött, omkörningar i farliga lägen - skapar farliga trafiksituationer och dåliga relationer.</p> <p>Är rätt bra där jag cyklar - belyst cykelväg underlättar jättemycket – Kungsängen till Upplands Bro.</p> <p>Kan inte cykla så fort inne i stan - utanför använda ringklocka.</p> <p>Bredare cykelvägar hade gjort det möjligt för snabbare elcyklar och cyklar att köra om långsammare cyklar och</p>	<p>kunna ha elcykel som alternativ till bilen, men saknas någon som kan underhålla cyklar - ingen verkstad - blir krångligt.</p> <p>Än så länge dyrt - men för mig går bensinkostnaden jämnt upp med kostnad för avbetalning på elcykeln. Även med vanlig cykel cyklar man ifrån elcyklar. Däremot mer konstant hastighet med elcykel.</p> <p>Elcyklar har stort värde – behöver låsa fast i något - på gång i stockholmstrakten.</p> <p>Har man en för enkel elmotor blir det ryckigt – men inte lika mycket i de nya modellerna -hänt mycket i utvecklingen nu – t.ex. pulsband kopplat till elmotorn.</p> <p>Batteriet har krånglat - har även hört om andra som haft problem med att batteriet tar slut.</p> <p>Stöldbegärliga - ställer den inte varsomhelst.</p> <p>Priset – människor säger att man kan ju köpa en bil för det – men jag vill inte ha en bil.</p> <p>Motsvarar ca 3 el 4 års gymkort.</p> <p>Behöver ladda rätt så ofta - laddar på jobbet.</p> <p>När det är kallt drar det mer el. Inte roligt cykla utan el – tungt.</p> <p>1. Stöldbegärlig – behöver vara noggrannare med läs. 2. Batteriet - krångligt</p>		
--	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--	--

	<p>fotgängare. Önskar fler cykelvägar och vägren på bilvägarna. Mitt i semestern är det många turister som visar dålig hänsyn och kör nära. Gång- och cykelstråk är fantastiskt bra men det behövs separata cykelvägar och gångbanor. Det behövs ett nytt tänk. I dag ser man cykeln mer som ett alternativ till att gå än till att köra bil. Om människor cyklar på bilvägen blir bilister hatiska – de har ingen förståelse varför man inte använder gång-cykelstråket. På gång-cykelvägen barn och äldre - en annan typ av cykling. Jag sparar ca 5 min på att delvis cykla på bilväg – om bilarna saktar in för mig förlorar de inte så mycket tid – och jag ligger långt ut i kanten. Om jag håller 30–35 – och de 40 är det inte så stor skillnad. Ändå blir folk upprörda och förstår inte mitt motiv. Om jag bara kan hålla ca 15 km/h på gång-cykelväg blir inte cykel ett alternativ. Även många 90-graderssvängar t.ex. - utan sikt ibland – måste ner till 5 km/h då. Det kan också komma barn på fel sida, någon som går med hund m.m. Säkrare för mig och andra trafikanter att jag kör på bilväg. Tidigare bara ett problem för elitcyklister och träningscyklar - nu vanligare i och med elcyklarna. I Lomma finns cykelutredning med tankar om</p>	<p>att ta ur och tungt. 3. När man har ärenden på stan är det jobbigt att bära runt på ett tungt batteri. När elcyklar parkeras behöver man kunna låsa fast hela ramen både fram och bak. Cykelhandlaren där jag köpte elcykeln har ingen erfarenhet och kunskap om elcyklar. Skulle vilja ha batterier som laddar snabbare – har ofta en timmes möte och åker sen vidare. Vad jag har förstått är det inte bra att smäladda. Hur sköter jag bäst mitt batteri? Instruktionsboken urdålig! Översatt med Google translate? Dåliga bilder. Temperaturen begränsar – blir det över trettio måste du kyla batteriet. Smartare kläder behövs. Bra cykelkläder viktigt för att få människor att vilja använda cykel året om – jag har kläder med mig - flera lager. Kläder svårt – cyklar du vanlig cykel tar det inte så lång tid innan du får upp kroppstemperaturen. På en elcykel blir fartvinden besvärande när det är vid nollan ute och det tar längre tid att få upp temperaturen. Borde finnas t.ex. elassisterat underställ som ger värme - eller smarta fibrer ändrar struktur efter värmebehovet.</p>		
--	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--	--

	<p>hög hastighetsbanor. Jag tror inte lösningen är att asfaltera mer vägar utan snarare att skilja på fordon utifrån hastigheter. Kan du inte hålla en viss hastighet på en cykelbana ska du inte vara där utan i stället på en långsammare GC-bana. I många fall handlar det om att skapa förstärkta vägrenar. Det är det vi behöver – raka sträckningar. Cykeln, precis som bilen, ska ha företräde. I Burlöv är det en intressant satsning parallellt med E22 – delar av bilvägen har blivit enfilig. Det har sänkt hastigheten samtidigt som det har skapat plats för en cykelväg. Men man hade kunnat minska cykelvägens bredd till ett cykelfält i stället och kunnat få plats med mötande trafik. Cykelbanorna är underdimensionerade - även nya cykelbanor i nya områden görs för smala trots att det finns regelverk. Obehagligt när människor går på cykelbanan. Cykelbanor respekteras inte. Vill behålla farten på elcykeln. Otryggt på höstarna eftersom man inte syns så bra. Osäkerheter om vem som har företräde när cykelbanor korsar vägen. Faror som gropar i cykelvägen och att de blir smala. Också att man blandar cyklisterna och gående – ökar riskerna med farten. Jag undviker farliga hinder och t.ex. grus på</p>	<p>Många tycker elcykeln är så dyr - men bilen kostar mycket.</p> <p>Elcykel jättesmidigt transportmedel men besvärligt att ställa ifrån sig den - på jobbet har vi hyfsad plats. Jag tar bort batteriet – det är ju en lite dyrare cykel – risk att de snor eller sabbar den.</p> <p>Avstånd, batterikapacitet, hastighet begränsar. Behövs bra plats för att förvara den - cykelställ helst under tak, stöldrisk.</p> <p>Bra med tak över cykelställ – skönt att sätta sig på torr cykel. Jag har klarat mig hittills att ladda hemma. Rädd om sin cykel – behöver kunna låsa in den och det måste finnas eluttag.</p> <p>Begränsande att ta med sig packning – jämfört med bil när man lätt kan handla på väg hem från jobbet.</p> <p>När jag blev sjukare testade jag med en trehjulig elcykel för att få en stabilare cykel men det blev motsatt effekt - vinglade nästan av vägen. Köpte en scooterrullstol i stället - Eloped – och är jättenöjd. Jag har även en vagn till för att kunna handla. Testade med kärra efter min första tvåhjuliga elcykel, men det fungerade inte bra - följde inte med i svängarna.</p>		
--	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--	--

	<p>vintern. Sätta pris på olycksrisk när man blandar gående och cyklar - och göra ekonomiska kalkyler för vägförbättringar. Även om man delar upp cykelbanor går människor ibland på cykelbanor och även de som går med sin hund - den är ibland på cykelvägen och man kan riskera att köra på kopplet.</p> <p>Jag har alltid reflexväst t.ex. Begränsas av en 70-väg utan vägren - bara vita streck och dike. Det är inte så lång sträcka (2 km) men det är för otryggt att cykla där.</p> <p>Viktigt prioritera cykeln i trafiken - automatiskt trafikljus, inte skarpa kurvor, skilda cykelvägar-bilvägar, bättre trafikplanering. Om det inte går fort och smidigt ger man sig ut på bilvägar.</p> <p>Slår av eldriften t.ex. när jag passerar över torg etc. med mycket folk. De som går ser och hör inte – och de går över hela gång-cykelbanan. När man gör om vägar - gör ju det rätt ofta - men man är dålig på att ta hänsyn till cyklister då. Byggna kan vara rätt lång tid – skulle behövas bättre skyltning vid omdirigering t.ex.</p> <p>Bättre infrastruktur - bättre cykelbanor. För många cyklar idag - kan inte cykla så fort som jag skulle kunna.</p> <p>Har 1 mil till Hudiksvall - ingen cykelväg - inte så kul med barn att cykla på</p>	<p>Batteriet räcker inte till lite längre resor.</p> <p>.</p> <p>Bättre cykelparkeringar behövs – stöldrisk. Bättre parkeringar och laddningsmöjligheter vid pendelstation.</p> <p>Man lär sig hur mycket man behöver ladda - utan el tung att cykla.</p> <p>Olika elcyklar har olika kontakter.</p> <p>Begränsande att inte kunna låsa fast cykeln – skulle behöva en annan sorts parkeringar så att inte bara framhjulet utan ramen kan låsas fast. Bra med väderskyddade parkeringar.</p> <p>Batteriets vikt begränsande – lite bökigt att ta med sig.</p>		
--	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--	--

	<p>stor väg utan vägren. Cykelvägarna är ofta i kringelikrokar – skulle vilja se lite större rutter. Viktigt med bra orienterbarhet så att man inte plötsligt hamnar i ett villaområde.</p> <p>Vill egentligen inte cykla på de lite större vägarna – lite med livet som insats.</p>			
--	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--	--	--

Bilaga 5. Frågeformulär enkätstudie till kommuner

Ditt namn, var du jobbar och ditt arbetsområde (cykelplanering, miljö- och hälsoskyddsinspektör etc.):

Kontaktuppgifter (mejl och telefon) för eventuellt kompletterande frågor:

1. Uppmuntrar ni anställda i kommunen att använda elcykel till/från jobbet och i tjänsten?
Om ja, beskriv kortfattat hur.
2. Har ni genomfört någon kampanj för att få fler i kommunen intresserade av elcykling?
 - a) Om ja, beskriv kortfattat vad ni har gjort.
 - b) Forts om ja: Vilka argument för elcykling lyfter ni fram i er kommunikation (hemsida, kampanjer etc)?
 - c) Forts om ja: Har era kampanjer kring elcykling gett önskad effekt? Beskriv kortfattat.
3. Använder ni någon form av styrmedel för att göra det enklare att elcykla och svårare att ta bilen i er kommun? Om ja, beskriv kortfattat vad.

4. Tar ni hänsyn till elcyklar och deras speciella behov i er trafikplanering?

Flera alternativ kan kryssas i.

- bredare cykelbanor där snabbare cyklister/elcyklister kan cykla om långsammare cyklister
- separera cyklister från bilister respektive gångtrafikanter
- undvika kraftiga svängar och ojämnheter i cykelbanorna
- bredare vägren för cyklister i de fall det inte finns cykelvägar
- cykelparkeringar där cykeln kan låsas fast både framtill och baktill
- cykelparkeringar med tak
- cykelgarage
- snöröjning och halkbekämpning vintertid på cykelvägar
- Övrigt:

Vid behov ytterligare plats för punkten övrigt ovan, och att utveckla hur långt ni har kommit i arbetet med cykelplanering för elcyklar - på planeringsstadiet eller genomfört?

5. Övriga kommentarer

Bilaga 6. Sammanfattning webbenkät till kommuner – kampanjer och styrmedel

Kommun	Prova på-kampanjer för allmänheten	Eltjänstecyklar i jobbet	Uppmuntrar till elcykel till/från jobbet	Använder styrmedel för att göra det enklare att elcykla och svårare att ta bilen
Eskilstuna	Ja (mobilitetsdagar och prova på en månad för bilister)	Ja		Inte specifikt för elcykel
Falkenberg	Nej	Ja	Ja	Nej
Falun	Nej (men aktiviteter på gång 2015)	Ja (cykelpool, hemtjänsten)		Nej
Gotland	Nej (inte för elcykel – däremot cykling).	Ja		Cykelplan på gång.
Göteborg	Ja (kampanjer kring cykling, jippon som matpåsar till cyklande, service på stan, testa elcykel, Tävling - cykelvänlig arbetsplats, Cykelutmaningen)		Ja, alla anställda får lov att ta ut cykelrelaterade kostnader på upp till 1 500 kr under tre år som en skattepliktig förmån. Erbjudande om personalcyklar som ger anställda möjlighet att köpa cyklar på avbetalning. Se länk http://www.gatubolaget.goteborg.se/tjanster/cykelfoermaan.aspx	Trängselskatt. En parkeringspolicy som ska stödja ett hållbart resande, se länk http://goteborg.se/wps/portal?uri=gbglnk:20120625-142501 En cykelstrategi som beskriver dagens och föreslagna styrmedel specifikt för cyklar.
Halmstad	Ja (100 vanebilister fick 2014 låna elcykel 6 månader – nytt projekt 300 st 2015)	Ja	Nej	Inte förutom att bilparkering kostar och att det är gratis cykelparkering.
Helsingborg	Nej (men många cykelkampanjer)			Parkeringsavgift för bilar, men inte för elcyklar, oftast cykelparkering närmast entréer.
Huddinge	Ja (prova på-dagar, informationsmaterial och roll up från Energi- och klimatrådgivningen)	Ja		
Jönköping	Ja (broschyr om elcykel, prova på-dagar tillsammans med elcykelhandlare, kampanj ”Inga onödiga bilresor” – låna elcykel 1 vecka)	Ja (respolicy om att använda cykel/elcykel för kortare resor än 3 km)	Elcykel får användas i kommunens cykla till jobbet-kampanj	Upprustning och förbättring av cykelvägnätet särskilt i centrum där möjligheterna bedömts som sämst jämfört med övriga staden och kommunen.
Karlstad	Nej	Ja		Nej
Karlskrona	Ja (prova på en månad)			Nej
Kungälv	Nej			Nej

Landskrona	Ja (under europeiska trafikantveckan)	Ja		I parkeringspolicy och FÖP framgår det tydligt att man ska prioritera cykeln framför bilen, investeringar i nybyggnad av cykelvägar och cykelparkeringar.
Lidingö	Nej	Ja (tjänsteelcyklar)		Nej
Luleå	Nej	Ja (cykelpool som bokas på intranätet)		Nej inte specifikt för elcykling, men vi arbetar för att öka andelen cykling.
Lund	Nej	Ja		Vi har arbetat med att göra det svårare att ta bilen de senaste 40 åren: avstängning av gator, längre körväg jämfört med cykel, utveckling av kollektivtrafiken, gångtrafiken och cykeltrafiken.
Malmö	Ja (låna elcykel 3 veckor – erbjudande till vissa bostadsområden med bra pendlingsläge)		Ja – prova-på i tre veckor	Vi arbetar löpande med att göra det enklare att cykla, med alla typer av cyklar. Ännu finns mycket kvar att göra. Ekonomiska styrmedel – parkeringsavgifter.
Motala	Ja (prova på-aktiviteter t.ex. i samband med Vätternrundan)	Ja (pilotkommun EU-projekt ProEBike med prova-på-aktiviteter, elcyklar i hemtjänsten och ellädcyklar i förskolan, vissa förvaltningar som kommunledning, miljökontor och renhållningen har fasta elcyklar för transport inom tätort.)		Cykelplan på gång där detta uppdrag ingår.
Mölndal	Ja (projektet Testcyklisterna – bilister fick välja olika typer av cyklar, nytt testcykelprojekt 2015, man kan också låna elcykel 3 dagar från biblioteket via lånekort – utökas troligen 2015)	Ja		Inte direkt
Nacka	Ja (informationsbrev om cykelpool, cykelkampanjdag goodiebags till pendlingscyklisterna, bjudit på kaffe, prova på elcykel + rabatt vid köp))	Ja (cykeldag för anställda)	Cykelpendling uppmuntras genom cykelgarage, omklädningsrum och torkskåp. Gå-och cykla-tävlingar.	Inte styrmedel specifikt för elcykling men för cykling generellt. Vi arbetar för att göra det enklare, snabbare och säkrare att cykla vilket i sin tur kan göra det svårare att ta bilen. Vi arbetar aktivt i kommunen med att försöka minska privatbilismen till fördel för mer hållbara resemedel som cykel och kollektivtrafik.
Norrtälje	Nej (men för cykel)	Nej	Nej	Kommunen har under de senaste åren byggt ut cykelvägnätet mycket med nya sträckor och felande länkar samt ligger på Trafikverket att ta

				med cykelmöjligheter i sina vägprojekt utanför kommunens tätorter. Kommunen har också nyligen tagit fram en gestaltungsprogram för ombyggnation av vägnätet med syftet att göra det lättare att cykla, gå och åka kollektivtrafik och svårare att ta bilen.
Piteå	Ja (prova på-aktiviteter under hållbarhetsvecka, cykelkarta, broschyr, material till skolor om hållbara transporter)	Ja (cykelpool med elcyklar)		Nej
Sigtuna	Nej	Nej	Ja - cykel	
Skövde	Nej	Nej	Nej	Samma som för vanlig cykel: bra cykelvägar, gena cykelvägar, prioritet i förhållande till bil, automatisk detektering vid trafiksignaler, hastighetsdämpande åtgärder för bil i korsningspunkter, säker och attraktiv cykelparkering alldeles vid målpunkten, avgift för bilparkering, längre gångavstånd för bilparkering, bra kollektivtrafik (eftersom cyklister är multimodala).
Skellefteå	Ja (2015 kampanj för elcykel och lådelcykel)	Ja (på gång samma lånesystem för elcyklar som för andra fordon)		Nej
Sollentuna	Ja (2015 kampanj i vår –”Tack för att du cyklar”)		Nej, men uppmuntrar cykling genom bra parkeringar och omklädningsrum. Har höjt avgift för bilparkering.	Sollentuna gör en satsning på cykeltrafik generellt. Vi bygger ut cykelnätet och cykelvägvisningen, anlägger cykelparkeringar, cykelbarometrar och luftpumpar samt genomför cykelkampanjer. Vi hoppas att detta kommer även elcyklister till del.
Stockholm		Ja	Ja, genom cykelgarage för anställda	Inte specifikt för elcyklar men för cykling över lag. Bilar får betala trängselskatt och parkeringsavgift.
Sundbyberg	Nej	Nej	Nej	Nej
Södertälje	Ja (kampanj för 2 år sedan för framför allt cykel, men det fanns även elcykel att prova på)	Ja (cykelpool med elcyklar)		Nej inte specifikt, men vi har en låg cykelandel som vi jobbar på att öka genom fler och bättre cykelbanor, cykelställ m m.
Trelleborg	Nej (ingår i hållbart resande-projekt som är på planeringsstadiet, behovsinventering pågår)			Nej
Trollhättan	Nej (men för cykling)	Ja (cykelpool med elcyklar, bestämmelser för resor i tjänsten som uppmanar till cykling)		Inget specifikt fokus på just elcykel men kommande parkeringsprogram har ambitionen att i större grad än i dag använda parkering som

		om möjligt)		styrmedel för ökande andelar hållbara resor.
Täby	Nej		För cyklar – inte specifikt elcykel.	Ja, vi bygger nya cykelbanor, breddar befintliga cykelbanor och smalnar av bilvägar.
Uddevalla	Nej	Nej	Nej	Nej
Umeå	Ja (prova på-aktiviteter, bl.a. elcykel, karta som visar hur långt man hinner med olika trafikslag på 15 minuter)	Ja		Inte enbart elcyklar utan cykling i allmänhet. I de fördjupade översiktsplanerna beskrivs trafikstrategi samt parkeringsstrategi. Parkeringsfrågor för bil är viktigt att arbeta med om man vill ställa om till hållbara färsätt. Det får inte vara gratis bilparkeringar.
Upplands Väsby	Ja (prova på-dagar)	Ja (cykelpool med elcyklar)	Nej	Inte för elcykel specifikt men vi har politiskt antagna mål och riktlinjer i trafikplan och trafikstrategi för en omvänd trafikmaktordning (gång-cykel-bil).
Uppsala	Nej	Nej	Nej	Cykelpolicy och handlingsplan för arbetet med cykeltrafik på gång, men det finns inget om elcyklar. Dock arbetar vi mkt med förbättrad cykelinfrastruktur vilket gynnar såväl cykling på vanliga cyklar som elcyklar.
Varberg	Nej (men planerar elcykel-prova på under trafikantveckan 2015)	Ja		Nej
Västerås	Ja (prova på-aktiviteter)	Ja (cykelpool med elcyklar, hemtjänsten)	Cykla till jobbet-kampanj	Vi underlättar för cykling generellt.
Växjö	Ja (prova på 3 till 6 veckor via arbetsgivare)	Ja (vanliga cyklar, elcyklar, el-lastcyklar i tjänstecykelpool och långtidsutlåning till kommunala arbetsplatser)		Nej
Örebro	Ja (elcykelkampanj med prova på 1 vecka)	Ja	Nej, men har gott om väderskyddade cykelparkeringar med möjligheter att låsa fast ramen. Har infört bilparkeringsavgifter.	Inte just elcykling, men cykling överlag försöker vi prioritera när vi t.ex. bygger nytt och när vi bygger om befintliga gaturum. Vi har även cykelvägvisning, cykelpumpar och ett cykelgarage vid resecentrum. Huvudcykelstråken vi bygger ska möjliggöra snabbare cykling (elcykling). Vi har börjat testa sopsaltning för GC-banor vilket kan bli väldigt bra framöver för vintercykling.
Österåker	Ja (cykeldag med lokala cykelhandlare)	Ja		