



Så blir Sverige  
det bästa landet för

# ELCYKLING

Cycleurope AB



Tony Grimaldi, VD Cycleurope AB:

# Elcykeln bidrar till en ny dimension för mobilitet



**CYKLING ÄR EN LIVSSTIL** – en mycket bra livsstil. För oss som arbetar med att designa, utveckla och producera cyklar och elcyklar kan det ibland kännas frustrerande att alla inte cyklar. Cykling är så bra både för människan och för planeten. Vi mår bättre och lever längre. Klimatutsläppen minskar, liksom luftföroreningarna och bullret. Det gäller både för den som cyklar och för den som elcyklar.

För den som följer hur andra länder och städer i Europa satsar på cykling och cykelinfrastruktur blir det tydligt att vi i Sverige behöver anstränga oss mer om vi ska kunna inta den framskjutna position som jag tror att de flesta förväntar sig. Idag riskerar vi att bli omsprungna av länder som Frankrike och städer som Bryssel och London. För att inte tala om Köpenhamn och de holländska städerna som sedan länge legat i täten.

Med denna rapport vill vi ändra på det. Men då behöver vi hjälp av politiska beslutsfattare på alla nivåer. Jag är övertygad om att elcykelns popularitet kan bli genombrottet för cyklingen i Sverige. Det är fantastiskt att se hur elcyklingen når helt nya grupper – inte minst inbitna bilister som tar steget från sätet till sadeln. Elcykeln bidrar till en ny dimension för mobilitet.

**RAPPORTEN INNEHÅLLER MÅNGA GODA ARGUMENT** och forskningsstöd för elcykelns koppling till folkhälsa och miljö, men vi vill också lyfta de näringspolitiska aspekterna. Elcykeln driver även svensk ekonomi och innebär såväl arbetstillfällen som möjligheter till utveckling av spetskompetens och innovationer inom en rad områden.

I slutet av rapporten finns ett antal förslag till prioriteringar och inriktningar som jag gärna skulle se att svenska politiker tar till sig. Låt oss tillsammans se till att Sverige blir det bästa landet för elcykling.

*Juni 2022*

**Tony Grimaldi**

*VD Cycleurope AB och ordförande för  
branschorganisationen Cycling Industries Europe*

Så blir Sverige  
det bästa landet för

# ELCYKLING

## ■ INNEHÅLL

|  |    |
|--|----|
| Summary .....  | 4  |
| Inledning.....   | 5  |
| Elcykling är aktiv mobilitet.....  | 7  |
| Elcykeln lockar över bilisterna till cyklingen .....                               | 11 |
| Elcykeln leder till ökad cykling i hela Sverige.....                               | 16 |
| Ökad cykling är bra för samhällsekonomin och innebär svenska arbetstillfällen..... | 20 |
| Elcykeln är smart mobilitet.....   | 22 |
| Förslag till att göra Sverige till det bästa landet för elcykling.....             | 23 |
| Källor .....   | 29 |



# Summary

**THE TREND WITH ELECTRIC ASSISTED BICYCLES**, or e-bikes, has hit Sweden with a boom and is surely here to stay. Today, every fifth bicycle sold in Sweden is an e-bike. There are many benefits with riding e-bikes, such as increased public health, environmental protection and reduced climate changes, as well as for the growth of our cities with their narrow streets, overcrowded roads and traffic congestion.

This report digs deeper into the effects on the public health when commuters replace their vehicle of transportation from cars to e-bikes, revealing that people riding e-bikes travel further whilst sitting on a bike. Furthermore, when more people choose to replace their cars with e-bikes, lives will be saved, thanks to both decreased air pollution and a lower risk for cardiovascular diseases.

The e-bike allows more people to travel further by bike, creating new opportunities for people living in rural areas and connecting the sparsely populated areas with denser city centers. The electric assisted cargo bike also means new opportunities for last mile deliveries and transportation of goods in the city centres.

Increased cycling, by e-bikes, has many positive effects on the national economy as well. More people traveling by bicycles means more job opportunities related to the bicycle industry, such as retail, tourism and manufacturing. Since a large part of the industry has been moved from Asia to Europe, a lot of new jobs will be created here in Sweden – Cycleurope's bicycle factory in Varberg being one such location.

Sweden has the self-perception of being one the best countries in the world for bicycles, but other countries, such as the Netherlands, France and Denmark, have taken the lead and are already ahead of us. This report proposes seven actions for the politicians to take, to make Sweden the best country in the world for electric assisted bicycling:

- Take inspiration from European front-runners
- Include the cycling industry in policymaking for industrial policy
- Active mobility has double benefits – and should be treated thereafter
- Design the infrastructure with e-bikes and cargobikes in mind
- Acknowledge that e-biking can be a game-changer for the rural areas
- Use cycling as a strategic measure for increasing children's health
- Allocate more funding to research on e-bikes and e-bike usage

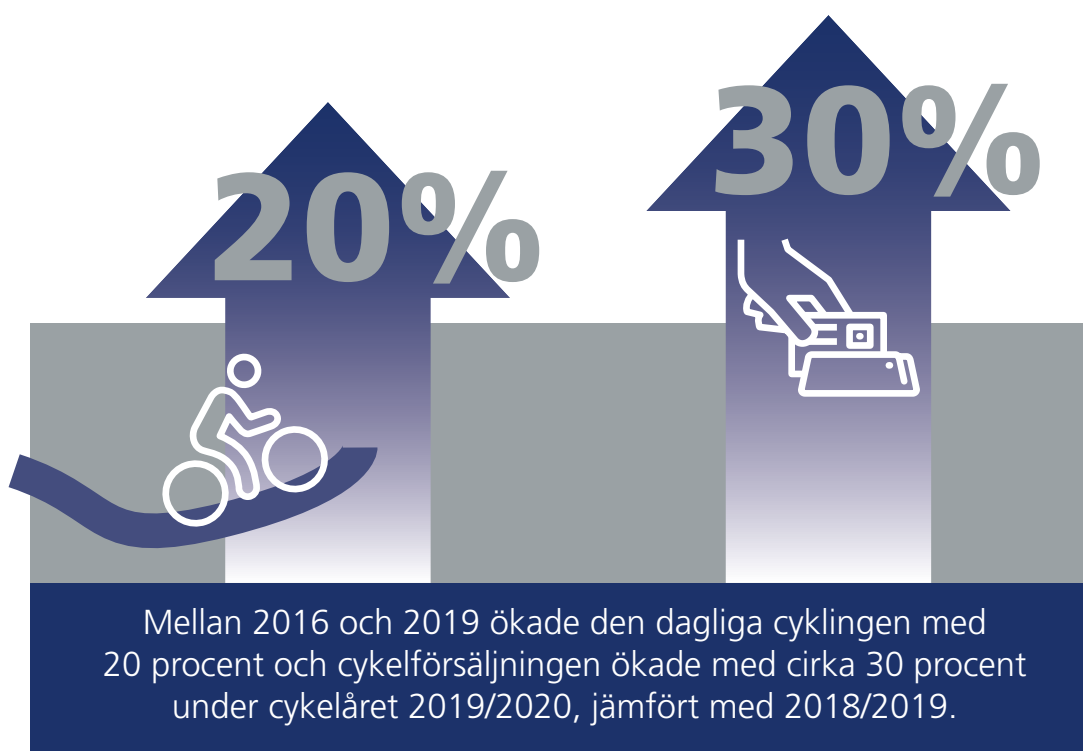


# Inledning

**I ALLT SNABBARE TAKT** upptäcker fler personer fördelarna med att cykla, som motion i kombination med flexibilitet och i längden minskade resekostnader. Mellan 2016 och 2019 ökade den dagliga cyklingen med 20 procent. Cykelförsäljningen fick en extra skjuts i och med pandemin när svenska myndigheter rådde befolkningen att undvika trängsel i kollektivtrafiken. Rekommendationerna satte genast spår i cykelförsäljningen som ökade med cirka 30 procent under cykelåret 2019/2020, jämfört med 2018/2019.<sup>1</sup>

Pandemin orsakade dock problem med nedstängda fabriker och försenade leveranser, vilket ledde till att försäljningen av vanliga cyklar minskade med 16 procent under cykelåret 2020/2021. En tydlig trend som har setts trots detta är dock att allt fler väljer att köpa en elcykel. Försäljningen av elcyklar utgjorde 19,5 procent av den totala försäljningen under 2020/2021, jämfört med 17,5 procent cykelåret innan. Detta innebär att var femte cykel som säljs i Sverige idag är en elcykel.<sup>2</sup>

Ökad cykling ställer också krav på infrastrukturen, och än mer för elcyklar som kommer upp i en högre hastighet än genomsnittscyklisten.<sup>3</sup> Fler cyklister ska dela på det gemensamma utrymmet på cykelbanor, cykelställ och gator, tillsammans med andra trafikanter. Att antalet cyklister ökar innebär även att det blir fler ovana personer i trafiken, vilket också ställer krav på att skapa en trygg, säker och tydlig infrastruktur som uppmuntrar till cykling.



1 <https://news.cision.com/se/svensk-cykling/r/cykelforsaljningen-till-konsument-har-okat-med-cirka-30-procent-pa-ett-ar,c3201140>

2 <https://www.sportfack.se/nyheter/20211019/cykelforsaljningen-2021-elcyklarna-utgjorde-20-men-totalen-minskade/>

3 <https://www.mynewsdesk.com/se/stockholmshandelskammare/pressreleases/bygg-ut-cykelbanorna-i-stockholms-laen-1419216>





Infrastrukturens betydelse för cyklingen är grundläggande. Forskning visar att investeringar i cykelinfrastruktur leder till ökad cykling.<sup>4</sup> Det handlar inte bara om att anlägga nya cykelbanor och cykelparkeringar. Utformningen och underhållet av cykelinfrastrukturen är också viktiga faktorer för att vi ska välja att cykla, och även hur mycket vi cyklar.

I takt med att cyklingen har ökat märker vi också av nya former av mobilitet och fordon. Även dessa tar och behöver plats i städerna, vilket ställer nya krav på infrastrukturen när de ska samsas med de mer traditionella färdssätten.<sup>5</sup>

**FLERA STÄDER I EUROPA** följer inte bara trenderna utan är också med och utvecklar och anpassar sin infrastruktur, gator och trottoarer efter den nya verkligheten. Den svenska självbilden har länge varit att vi är bäst i klassen när det kommer till infrastruktur för cykling, men vi kan nu se att städer som exempelvis Paris, Bryssel och London går om oss. De anpassar inte bara sin infrastruktur efter cyklisterna, utan också efter mikromobiliteten och skapar nya strategier där bilismen får stå tillbaka i stadskärnorna för att i stället ge utrymme för hållbar mobilitet. Städer som Köpenhamn och Utrecht har sedan länge visat vägen som cykelstäder och höjer ständigt ribban för nya satsningar.

Det är dags för Sverige att komma ikapp och premiera hållbar mobilitet i våra städer. Intresset finns hos konsumenterna. Nu är det upp till politiken att främja och bli en del av den pågående elcykel- och cykelboomen så att Sverige blir det bästa landet för elcykling.

<sup>4</sup> Effektsamband mellan infrastruktur och cykling – en kunskapssammanställning, sid 69, VTI, 2017

<sup>5</sup> Nationellt cykelbokslut 2019, sid 6, Trafikverket, juli 2020



# Elcykling är aktiv mobilitet

**ALL FORM AV CYKLING ÄR VIKTIG** för folkhälsan och en källa till vardagsmotion för många. Det gäller även elcykling. Kritik riktas ibland mot elcyklingen, att elcyklister har högre fart, "fuskar" och att det inte är lika hälsosamt att cykla med en cykel utrustad med ett hjälpande batteri.<sup>6</sup> Forskningen visar att även om pulstopparna ofta blir fler och högre för den vanliga cyklisten än för elcyklisten, så får elcyklisten lika mycket motion som den vanliga cyklisten. Anledningen till detta är att elcyklisten ofta cyklar längre sträckor.<sup>7</sup>

Enligt Peter Schantz, professor i humanbiologi vid institutionen för fysisk aktivitet och hälsa vid Gymnastik- och idrottshögskolan i Stockholm, motsvarar den individuella hälsoeffekten av elcyklingen samma intensitet som raska promenader. Att välja bort bilen till förmån för elcykeln medför minskat stillasittande och samtidigt ökad fysisk aktivitet, vilket i sin tur innebär att två riskfaktorer för hälsan elimineras.

Flera forskningsstudier har visat att elcyklar i de flesta fall inte ersätter en resa med en vanlig cykel, utan en bilfärd. Detta framkom bland annat genom en tysk studie där elcyklisterna utrustades med GPS.<sup>8</sup> För de sträckor som kan upplevas som lite för långa eller när väder och väglaget är för dåligt väljer många cyklister istället bilen. Här spelar elcykeln en viktig roll. Den effekt som motorn bidrar med, som gör att färden både kan gå snabbare och lättare, gör att motståndet till att cykla en lite längre eller besvärligare sträcka blir mindre, och istället för att ta bilen blir elcykeln det naturliga alternativet.<sup>9</sup>

Som tidigare nämnts kan elcykeln bidra till en bättre folkhälsa genom att fler personer får sin vardagliga motion på väg till och från arbete, skola eller andra aktiviteter. De hälsofördelar som uppnås genom vanlig cykling uppnås också delvis genom elcykling. En stor brittisk studie från 2017 visar att regelbunden cykling minskar risken för hjärt- och kärlsjukdomar samt cancer. En rapport från London School of Economics visar att personer som cyklar regelbundet har en sjukdag mindre per år. Av ISCA:s (International Sport and Culture Associations) rapport *The Economic Cost of Physical Inactivity in Europe* framkommer att ökad cykling till och med skulle kunna vara lösningen på många av Europas hälsoproblem.<sup>10</sup>

**VINSTERNA ÄR MÅNGA** både med cykling och elcykling, inte minst sett till en bättre folkhälsa; vilket medför lägre samhällskostnader med färre personer som behöver vård för exempelvis fetma och fetmarelaterade sjukdomar. De samhällsekonomiska vinsterna är dock fler än så. Väg- och transportforskningsinstitutet (VTI) har undersökt hur cost-benefitanalys kan användas för att räkna på förbättrade cykelbanor i Sverige. Undersökningen visar att lönsamheten ur flera perspektiv kan vara god. Bland annat är kostnaden betydligt mindre för att bygga cykelbanor jämfört med bilvägar och järnväg. Bättre infrastruktur bidrar också till större bekvämlighet och framkomlighet, vilket i sin tur kan innebära tidsvinster. Sett till att 12 procent

6 <https://www.doktorn.com/artikel/elcyklisten-f%C3%A5r-lika-mycket-motion-som-vanliga-cyklisten/>

7 <https://www.doktorn.com/artikel/elcyklisten-f%C3%A5r-lika-mycket-motion-som-vanliga-cyklisten/>

8 <https://www.nyteknik.se/opinion/forskare-sluta-forlojliga-stodet-till-elcyklar-6926357>

9 <https://www.folkhalsan.fi/tidningen-folkhalsan/artiklar/cykling/>

10 <https://www.folkhalsan.fi/tidningen-folkhalsan/artiklar/cykling/>



av alla resor i Sverige som är under 10 kilometer sker med cykel kan dessa vinster bli väldigt stora.<sup>11</sup> Vägsplitaget med elcykel är också betydligt mindre jämfört med bilar, vilket leder till minskat behov av nya vägar i expanderande tätorter.<sup>12</sup>

**YTTERLIGARE SAMHÄLLSEKONOMISKA VINSTER** med elcyklingen går att hitta när det kommer till miljön. Detta uppmärksammades, och uppmuntrades, under 2018 när den svenska regeringen införde elcykelpremien (som den kom att kallas, egentligen hette den *elfordonspremi*) med syfte att få fler personer att välja elcykeln framför bilen. Detta skulle i sin tur innebära minskad resursanvändning och reducerade klimatutsläpp.<sup>13</sup> Sett till samhällsekonomin ur ett miljöperspektiv är vinsterna med en elcykel, framför allt i jämförelse med en fossildriven bil, många. Elcykeln minskar utsläppen av koldioxid samt av partiklar och andra hälsofarliga ämnen.<sup>14</sup> Professor Peter Schantz menar att enligt den forskning som bedrivs i Stockholms län skulle vi få 111 000 nya cyklister i länet om alla som bodde inom 30 minuters cykelavstånd från jobbet skulle välja att cykla. Denna minskning av luftföroreningar skulle innebära att vi årligen skulle spara 449 levnadsår i länet.<sup>15</sup>

I Stockholms län gjordes omkring sju procent av alla resor i länet 2019 med cykel. Enligt den regionala cykelplanen ska den siffran uppgå till 20 procent år 2030. Enligt Cykelfrämjandets beräkningar skulle en sådan ökning innebära en samhällsekonomisk vinst på motsvarande sex miljarder kronor, tack vare en minskning av för tidiga dödsfall. Kostnaderna för att bygga ut cykelnätet i sådan utsträckning som krävs för att uppnå målet skulle däremot endast uppgå till 2,3 miljarder kronor.<sup>16</sup>



11 <https://ekonomistas.se/2018/04/16/samhallsekoniskt-lonsamma-cykelbanor/>

12 <https://www.nyteknik.se/opinion/forskare-sluta-forlojligen-stodet-till-elcyklar-6926357>

13 <https://www.regeringen.se/pressmeddelanden/2017/12/regeringens-elfordonspremie-klar/>

14 <https://www.nyteknik.se/opinion/forskare-sluta-forlojligen-stodet-till-elcyklar-6926357>

15 Intervju med Peter Schantz, professor i humanbiologi vid institutionen för fysisk aktivitet och hälsa vid Gymnastik- och idrottshögskolan i Stockholm

16 <https://cykelframjandet.se/nyheter/2019/05/10/ny-utredning-okad-cykling-innebar-miljardvinster-for-stockholm/>







Även bullret minskar, vilket är positivt både för trivsel och hälsa.<sup>17</sup> Enligt Peter Schantz är trafikbuller en orsak som får oss att tillbringa mindre tid utomhus, vilket i sin tur blir ett hinder för fysisk aktivitet.<sup>18</sup> Läggts även tillverkningen av elcykeln till i beräkningen av den samhällsekonomiska vinsten, finns även här en tydlig fördel eftersom klimatutsläppen är betydligt mindre än vid tillverkning av både en fossildriven bil eller en eldriven bil.<sup>19</sup>

17 <https://www.nyteknik.se/opinion/forskare-sluta-forlojliga-stodet-till-elcyklar-6926357>

18 Intervju med Peter Schantz, professor i humanbiologi vid institutionen för fysisk aktivitet och hälsa vid Gymnastik- och idrottshögskolan i Stockholm

19 <https://www.nyteknik.se/opinion/forskare-sluta-forlojliga-stodet-till-elcyklar-6926357>



Peter Schantz är professor i humanbiologi vid institutionen för fysisk aktivitet och hälsa vid Gymnastik- och idrottshögskolan i Stockholm. Han är även forskningsledare för FoU-gruppen för rörelse, hälsa och miljö och en välkänd röst i samhällsdiskussionen om hur gång och cykling inom arbetspendlingen påverkar folkhälsa och hållbar utveckling.



Foto: Linus Hallgren

Peter Schantz

#### **Hur ska vi se på frågan om elcyklings effekter på hälsa och miljö?**

– Inom forskningen pratar vi om tre typer av hälsoeffekter; individuella, regionala och planetära. På den *individuella* nivån kan vi idag säga att cykla elcykel motsvarar åtminstone gång i intensitet. Om alternativet är att sitta still i en bil, så innebär det att två riskfaktorer för hälsan tas bort om man i stället elcyklar. En som handlar om att minska stillasittandet, och en annan som beror av en ökad fysisk aktivitet.

#### **Så elcykel är alltså bra för hälsan trots att det är mindre ansträngande än vanlig cykel?**

– För många är den upplevda ansträngningen ett hinder. Elcykeln gör att fler "tar steget" till cykel. Vi kan i studier också se att elcykelns egenskaper kan göra cyklingen mer jämställd, både avseende kön och för äldre. Alla får chansen att kunna cykla längre sträckor inom rimlig tid. Sammantaget – ja, tydliga positiva hälsoeffekter.

#### **På vilket sätt kan vi se regionala hälsoeffekter av elcykling?**

– Förståelsen för trafikbullrets inverkan på folkhälsan har ökat på senare tid. En av effekterna som vi borde tala mer om är att trafikbuller får oss att tillbringa mindre tid ute. Bullret från trafiklederna blir därigenom ett hinder för fysisk aktivitet. Personer som cyklar eller elcyklar bidrar till att minska bullret och bidrar därför till positiva effekter på såväl den egna som andras hälsa. Samma sak gäller förstås luftkvalitet och klimatpåverkan.

#### **...och den planetära nivån?**

Alla dessa effekter kan drivas upp på planetär nivå. Klimatutsläppen är tydligast och mest kända för allmänheten. Bullret avtar förstås, men vi vet att exempelvis skadliga partiklar från trafiken kan spridas mellan länder.

#### **Hur stort är problemet med försämrad luftkvalitet orsakad av trafiken?**

– Från forskningen vi bedriver i Stockholms län ser vi att om alla bilister som bor på 30 minuters cykelavstånd eller mindre till sitt jobb, skulle cykla, får vi 111 000 nya cyklister. Detta skulle minska exponeringen för luftföroreningar i regionen så mycket att vi årligen skulle spara 449 levnadsår. Sammantaget en större effekt än vad Trafikverkets nollvision sparar i Stockholms län.

#### **Finns det andra miljöeffekter av elcykeln som borde beaktas?**

– Hela transportsektorn elektrifieras och då är det värt att beakta att en elcykel väger ca 100 gånger mindre än en elbil. När det gäller bullerfrågan så orsakar en elbil lika mycket buller som en fossilbil när den färdas över 50 km/h. Elbilar sprider också farliga partiklar från däcken. Så cykeln vinner även i det elektrifierade samhället.

**”** Personer som cyklar eller elcyklar bidrar till att minska bullret och bidrar därför till positiva effekter på såväl den egna som andras hälsa **”**

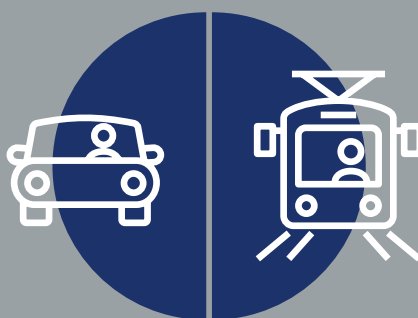


# Elcykeln lockar över bilisterna till cyklingen

**SOM TIDIGARE NÄMNTS** finns det exempel på flera olika studier som visar att just elcykeln driver på ett modalt skifte från personbil till cykel. Effekterna av vissa obekvämligheter med cyklingen, som lång färdsträcka, uppförsbacke eller motvind, reduceras med hjälp av motorn på elcykeln och minskar också motståndet till att cykla. Elcykeln bär också med sig andra fördelar i jämförelse med bil, som att undvika risk för bilköer samt dyra och bristande parkeringsmöjligheter. Restidsförlusten blir inte heller lika stor i jämförelsen med elcykel och bil, istället för traditionell cykel och bil.<sup>20</sup>

Trots att Sverige har planer och strategier för att öka cyklingen ligger vi efter i ett internationellt perspektiv när det kommer till handling. Enligt Anna Niska, forskningsledare och föreståndare för Cykelcentrum vid Statens väg- och transportforskningsinstitut (VTI), beror detta på att klassiska "billänder" har gjort stora satsningar och framsteg under de senaste åren, framför allt under pandemin. Flera länder och städer, däribland Paris, tog tillfället i akt att främja cyklingen när det skedde en stor förändring i folks beteende- och rörelsemönster i och med pandemin. I Sverige valde vi istället en annan strategi för att få färre att trängas i kollektivtrafiken. Exempelvis erbjöds gratis bilparkering. Enligt Anna Niska är Sverige idag förvisso cykelinriktat, men vi kan bli bättre på att balansera styrmedlen som idag är väldigt bilfokuserade.<sup>21</sup>

**NÄR NATURVÅRDSVERKET UTVÄRDERADE** den tidigare nämnda elcykelpremien som regeringen införde i Sverige under 2018 framkom det att för tre femtedelar av de tillfrågade personerna hade elcykelpremien stor påverkan för deras inköp av elcykel och varför de valde att köpa den. Svaren från utvärderingen visade också att många hade valt att köpa en elcykel av miljöintresse, för att få fysisk aktivitet och slippa bilen. Utvärderingen visade även att resorna



Utvärderingen av elcykelpremien visade att resorna med elcykel ersatte till hälften bilresor och till hälften resor till fots eller med vanlig cykel eller kollektivtrafik.

<sup>20</sup> Utredning av mål för ökad cykling i Sverige, s. 27

<sup>21</sup> Intervju med Anna Niska, forskningsledare och föreståndare för Cykelcentrum vid Statens väg- och transportforskningsinstitut (VTI)



Anna Niska är forskningsledare och föreståndare för Cykelcentrum vid Statens väg- och trafikforskningsinstitut (VTI). Cykelcentrum är Sveriges nationella kunskapscentrum för forskning och utbildning om cykling.

#### **Hur ligger svensk cykelpolitik till jämfört med resten av världen?**

– Sverige är medelmåttiga jämfört med övriga Europa. Vi ligger ganska bra till när det gäller strategier och planer, men i faktisk handling halkar vi efter om vi inte gör saker snart.

#### **Hur har det blivit så?**

– Klassiska "billänder" har steppat upp, inte minst under pandemin. Se till exempel på Paris, där och på andra ställen har stora satsningar gjorts på cykling. Det är när stora förändringar sker som man kan påverka människors beteenden. I Sverige valde vi en annan strategi med gratis parkering för bilar under pandemin. I Sverige är vi pro-cykel, men vi kan bli bättre på att balansera styrmedlen som idag är mycket bilfokuserade.

#### **Hur påverkade pandemin cyklingen i Sverige?**

– Framför allt såg vi att *andelen* cykelresor ökade till följd av ett minskat resande totalt. Trettio procents ökning enligt Trafikanalys mätningar. I absoluta tal ökade cyklingen i Sverige med ca 20 procent enligt en internationell studie som sammanställt cykelräkningar från mätutrustningsföretaget Eco-counter.

#### **Vad kan du säga om forskningsläget kring just elcyklar?**

– När det gäller beteendet finns en del rapporter, bland annat en norsk studie som visar att de som har elcykel cyklar oftare och längre sträckor. Naturvårdsverkets utvärdering av elcykelpremien visade också att många gick över från bil till elcykel. Här skulle jag gärna se mer forskning på hur ekonomiska styrmedel kan utformas för att locka de mest inbitna bilisterna att börja cykla.

#### **Är elcyklar aktiv mobilitet?**

– Ja, elcyklar är aktiv mobilitet. Elsparkcyklar, exempelvis, är det inte.

#### **Ställer elcyklarna nya krav på infrastrukturen?**

– Ja, framför allt ställer de krav på en bättre infrastruktur för säkra cykelparkeringar. Särskilt vid tågstationer och arbetsplatser behövs bättre parkeringsmöjligheter för cyklar som folk är rädda om, det ser vi i flera undersökningar. Ansvaret för cykelparkeringar vid tågstationer har diskuterats väldigt länge, där måste vi landa någon gång.

#### **Avslutningsvis, vilket land imponeras du mest av inom ditt område?**

– Holland är bäst. De har bland annat ordnat så att cykelforskning finansieras via regioner. Därför kommer de lokala behoven och frågorna kring cyklingen upp snabbare på den nationella arenan.



Anna Niska

Foto: Annika Johansson/VTI

” Särskilt vid tågstationer och arbetsplatser behövs bättre parkeringsmöjligheter för cyklar som folk är rädda om ”



med elcykel ersatte till hälften bilresor och till hälften resor till fots eller med vanlig cykel eller kollektivtrafik.<sup>22</sup>

Flera studier genomförda inom näringslivet har visat liknande resultat. Exempelvis fick en grupp anställda på Volvo Powertrain i Skövde möjligheten att prova på elcykel genom ett projekt som drivits av Västra Götalandsregionen tillsammans med Lunds universitet. Av deltagarna körde 94 procent bil till jobbet innan testet påbörjades. Efter testet hade bilresandet sjunkit från 37 kilometer till 24 kilometer per dag och person.<sup>23</sup> En av de största utvärderingarna av elcykelkunder genomfördes på uppdrag av Elcykelvaruhuset. Kunderna fick erbjudande om att köpa en elcykel till halva priset i gengäld mot att de svarade på en användarundersökning efteråt. Av de drygt 3 000 personerna som anmälde intresse deltog 338 personer i studien. Resultatet visade att majoriteten av de som köpte en elcykel via erbjudandet gjorde det för att ersätta resor med bil och kollektivtrafik. 53 procent av deltagarna uppgav att de oftast körde bil innan de köpte en elcykel och hela 61 procent uppgav att elcykeln ersatte en bilresa.<sup>24</sup>

**ÖREBRO KOMMUNS ANSTÄLLDA** har fått möjlighet att köpa förmåncyklar (både cyklar och elcyklar) och år 2020 genomfördes en resvaneundersökning bland medarbetarna. Resultatet visade att resvanorna hade ändrats hos många av de svarande, då fler hade börjat cykla till jobbet. Framför allt sågs en förändring hos elcyklisterna. Innan förmåncyklarna infördes var det 3 procent som tog sig till jobbet med elcykel. Efteråt hade siffran stigit till 20 procent.

<sup>22</sup> *Elcykling – vem hur och varför? En utvärdering med elfordonspremien som utgångspunkt*, Rapport 6894, Naturvårdsverket, augusti 2019, s. 47–50.

<sup>23</sup> <https://alltomelcyklar.nu/nyheter/vanebilister-testade-elcyklar-minskade-bilakandet/>

<sup>24</sup> <https://www.mynewsdesk.com/se/elcykelvaruhuset/pressreleases/elcykeln-faar-bilister-att-boerja-cykla-till-och-fraan-jobbet-2139196>



Undersökningen visade även att elcykeln var populärare på längre sträckor och att en relativt stor andel elcyklade upp till 20 kilometer till jobbet.<sup>25</sup>

I Malmö stad har medarbetarna i kommunen fått möjlighet att leasa olika sorters cyklar, inklusive lastcyklar, under en treårsperiod. Beslutet om förmåncyklar togs i februari 2021 och har ännu inte utvärderats. Däremot har intresset från medarbetarna varit stort och bland annat har 67 lastcyklar beställts i den första omgången.<sup>26</sup>

I Danmark genomfördes ett projekt där 1 700 bilpendlare fick låna en elcykel under tre månaders tid i utbyte mot att de lovade att cykla till jobbet minst två gånger i veckan. Cyklingen ökade för bilpendlarna under testperioden och projektet visade sig också ha långsiktigt positiva effekter. Ett år efter att cyklarna hade lämnats tillbaka cyklade nämligen en tredjedel av deltagarna till jobbet minst tre dagar i veckan. Hälften av deltagarna hade dessutom inhandlat en ny cykel för att pendla till jobbet med.<sup>27</sup>

De projekt som hittills har genomförts och utvärderats har visat på en positiv, långvarig, effekt där flera av deltagarna har valt att fortsätta cykla även efter testet och oftare valt bort bilen som färdmedel. Intresset har också varit stort för att delta i de olika projekten. Tillgång till elcykel har visat sig göra tröskeln lägre för att bryta sina resvanor och till och med investera i en egen elcykel.

**MÅNGA SVENSKA KOMMUNER OCH REGIONER** har idag cykelstrategier som syftar till att förbättra förutsättningarna för den lokala cyklingen och få fler att välja cykeln som färdmedel. De flesta svenska städer, och framför allt storstäderna, har också mål om minskad privatbilism. I Göteborg är målet att minst 35 procent av alla resor ska ske med cykel eller till fots till år 2035. Till samma år ska även antalet bilresor minska med en fjärdedel, jämfört med 2011. Eftersom befolkningen både i regionen och staden beräknas växa betydligt under tiden innebär detta en betydlig minskning sett till fördelningen av resor per person.<sup>28</sup>

I Stockholms stads framkomlighetsstrategi planeras mer utrymme för cyklister och bussar och bättre förutsättningar för gångtrafikanter samtidigt som biltrafiken ska minska.<sup>29</sup> I Malmö stad ska antalet bilresor minska med 5–15 procent till år 2030, jämfört med 2013, enligt kommunens Trafik- och mobilitetsplan.<sup>30</sup> Satsningar på elcyklar, med prova på-projekt och olika typer av elcykelpremier och bidrag, kan hjälpa till att bidra till dessa, och andra kommuners, mål om minskad bilism.

En annan del av transportsystemet som avser större motordrivna fordon i städerna är frakt och last mile-logistiken för större fordon och lastbilar som ska samsas med annan trafik på trånga stadsgator och som i vissa fall drivs med fossila bränslen. Bara i Stockholmsregionen sker cirka 100 000 lastbilstransporter varje vecka. Här utgör ellastcykeln ett kostnadseffektivt och miljövänligt alternativ.<sup>31</sup>

Genom att ellastcykeln både är utsläppsfri och dessutom tar mindre plats än en bil bidrar den till både minskade utsläpp av växthusgaser och partiklar och minskad trängsel i trafiken. Ellastcykeln har dessutom lättare för att ta sig fram på trånga gator och kan därmed ta sig närmare

25 *Resvaneundersökning förmåncyklar*, Örebro kommun, december 2020

26 <https://malmo.se/Aktuellt/Artiklar-Malmo-stad/2021-12-08-Formanscyklar-till-Malmo-stads-medarbetare-rullar-in-framfor-stadshuset.html>

27 <https://sverigesradio.se/artikel/6942868>

28 *Göteborg 2035 – Trafikstrategi för en nära storstad*, antagen av Trafiknämnden i februari 2014, s. 41

29 <https://start.stockholm/om-stockholms-stad/sa-arbetar-staden/trafik/framkomlighet/>

30 *Trafik- och mobilitetsplan – för ett mer tillgängligt och hållbart Malmö*, antagen av Kommunfullmäktige i mars 2016, s. 31

31 *Cykeln stärker Stockholm*, s. 68



slutmålet i vissa fall. Även färdsträckan kan bli kortare med elasticykeln eftersom den berörs av samma regler som för vanliga cyklar, vilket innebär att den kan framföras på cykelbanor och i förekommande fall mot enkelriktat där det är tillåtet för cyklar. Att cykeln har en elmotor gör den också lämplig för tyngre laster än en vanlig lastcykel.

Försäljningen av lastcyklar ökar. Framför allt är elasticyklar populära bland barnfamiljer eftersom den kan användas för allt från storhandling till att skjutsa barnen i. I Danmark märks populariteten av tydligt. Bara i Köpenhamn finns det över 40 000 elasticyklar.<sup>32</sup>

Elasticykeln har stor potential att ersätta både bilar och lättare lastbilar för transport av framför allt gods inom städerna. Enligt en studie om tyska städers potential skulle till exempel 15 procent av de kommersiella godstransporterna kunna ersättas med lastcykel.<sup>33</sup> Två EU-projekt visar att potentialen att ersätta urbana transporter med lastcykel kan vara så hög som 50 procent.<sup>34</sup> För att kunna utöka användningen av elasticyklar på ett smidigt och attraktivt sätt behövs en infrastruktur som matchar elasticykelns behov. Det behövs fler parkeringsplatser med möjlighet att låsa fast cykeln på ett så säkert sätt som möjligt och bredare cykelvägar för att främja framkomligheten både för elasticyklarna och deras medtrafikanter som bör ha möjlighet att köra om.



<sup>32</sup> *Cykeln stärker Stockholm*, s. 52

<sup>33</sup> *Cykeln stärker Stockholm*, s. 70

<sup>34</sup> <http://cyclelogistics.eu/about>



# Elcykeln leder till ökad cykling i hela Sverige

**STUDIER OCH STÄDERNAS EGNA MÄTNINGAR** visar att cyklingen har ökat under senaste i åren i storstäderna. Stockholms cykelbarometer visar att snittet för cykelpassager i innerstaden har ökat med 7,5 procent mellan 2015–2019, jämfört med femårsperioden dessförinnan. Totalt skedde i genomsnitt 74 500 cykelpassager i Stockholms innerstad per helgfri vardag under 2020.<sup>35</sup> Totalt genomförs cirka 270 000 cykelresor per dygn i Stockholm.<sup>36</sup> I Göteborg har antalet cykelresor per dygn ökat från cirka 73 000 resor per vardagsdygn år 2011 till cirka 115 000 resor år 2020, det vill säga en ökning med cirka 57 procent.<sup>37</sup> I Malmö görs idag en fjärdedel av resor på cykel.<sup>38</sup> Mellan år 2003 och 2019 ökade den dagliga cykeltrafiken i Malmö med nästan 90 procent.<sup>39</sup>



35 <https://miljobarometern.stockholm.se/trafik/cykeltrafik/antal-cykelpassager/>

36 *Cykeln stärker Stockholm*, s. 13

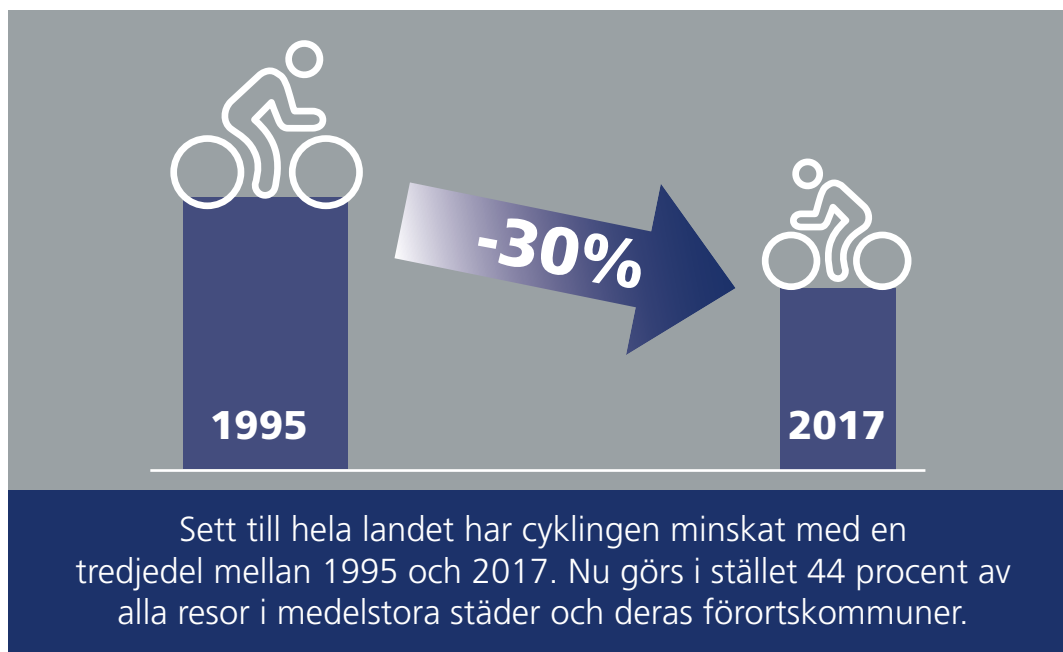
37 *Halvtidsuppföljning av Cykelprogram för en nära storstad 2015–2025*, s. 3

38 <https://malmo.se/Stadsutveckling/Tema/Resande-och-infrastruktur/Cykelstaden-Malmo.html>

39 <https://malmo.miljobarometern.se/trafik/cykling/cykeltrafikutveckling/cykeltrafik/>







Statistiken från de svenska storstäderna visar på en tydlig trend med ökad cykling. Sett till hela landet har dock cyklingen minskat med en tredjedel mellan 1995 och 2017. Detta beror bland annat på att cykelresorna i kommuner utanför de största tätorterna har halverats under samma tid. I dessa kommuner gjordes tidigare de allra flesta cykelresorna i landet. Nu görs i stället 44 procent av alla resor i medelstora städer och deras förortskommuner.<sup>40</sup>

Naturvårdsverkets utvärdering av elcykelpremien visar att elcykeln i större utsträckning ersätter bilresor på landsbygden och i mindre kommuner och tätorter, jämfört med storstadsområdena. Där ersätts närmare två tredjedelar av pendlingsresorna med elcykel istället för bil, motsvarande siffra i storstäderna är en tredjedel.<sup>41</sup> Den främsta förklaringen till detta är antagligen att fler personer åkte bil på landsbygden jämfört med i storstäderna där tillgången till kollektivtrafik ofta är bättre.<sup>42</sup>

**I ETT TEST GENOMFÖRT I ORUSTS KOMMUN** lånades 50 elcyklar ut till pendlare boende på Orust som arbetade på fastlandet i Stenungsund under perioden november till och med sista januari. Elcyklarna fick användas till vilka resor pendlarna ville. Testet blev väldigt populärt, trots att det var vinter, och majoriteten av de som lånade elcyklar använde dessa till att ersätta bilresor. Nästan hälften av deltagarna i testet svarade att de trodde att en elcykel skulle kunna innebära att de skulle klara sig med endast en bil i hushållet.<sup>43</sup>

I en forskningsrapport kring mobilitetslösningar på landsbygden gjord av Trafikverket konstateras det att det inte finns särskilt många forskningskällor gällande cykling och mobilitet på landsbygden. De studier som finns kring landsbygden fokuserar snarare på cykelturism än exempelvis cykelpendling. Traditionellt sett har landsvägar ansetts vara främst för större motordrivna fordon och därmed anpassats och använts därefter. Detta har inneburit en låg cykelfrekvens på landsbygden, vilket i sin tur har lett till att det inte har bedömts ekonomiskt motiverat att satsa på infrastruktur för cyklisterna på landsbygden eftersom efterfrågan har varit för låg. Det har inte heller funnits tillräckliga flödesmätningar att kunna basera satsningar på.

40 *En nationell cykelstrategi för ökad och säker cykling*, s. 9-10

41 *Elcykling – vem hur och varför? En utvärdering med elfordonspremien som utgångspunkt*, Rapport 6894, Naturvårdsverket, augusti 2019, s. 8

42 *Elcykling – vem hur och varför? En utvärdering med elfordonspremien som utgångspunkt*, Rapport 6894, Naturvårdsverket, augusti 2019, s. 51

43 *Slutrapport – Landsbygd till landsbygd. Nya hållbara vanor för rural mobilitet*, Fyrbodals kommunförbund, s. 41

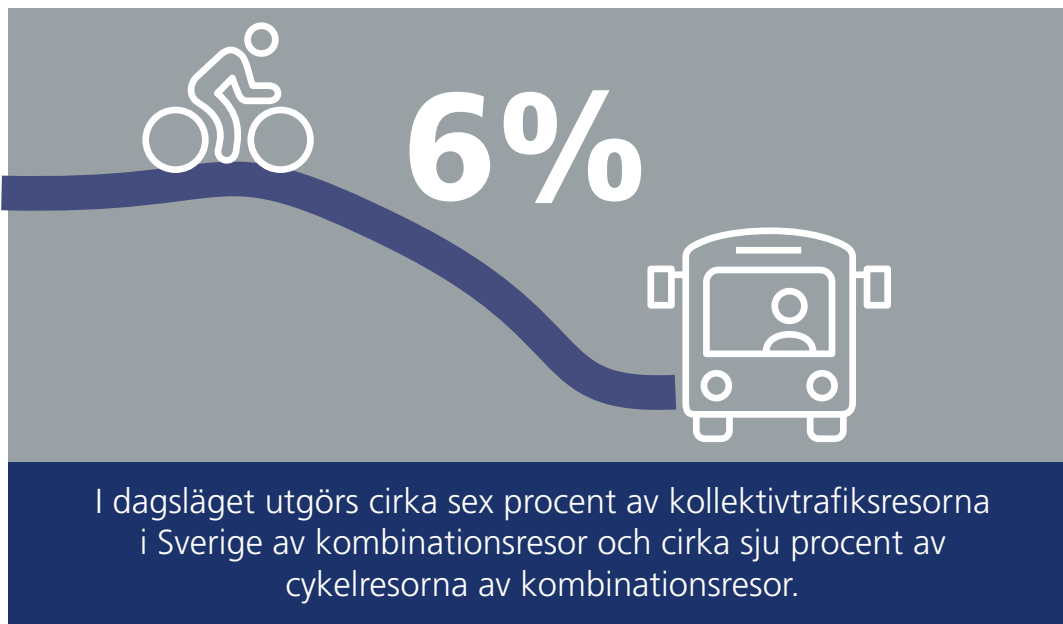


I och med elcykelns inträde har det dock framkommit nya möjligheter för att satsa på cykelinfrastrukturen även på landsbygden där avstånden ofta är längre än i städerna.<sup>44</sup>

I till exempel Landskrona kommun, som består av en tätort, mindre byar och landsbygd, har intresset ökat för cykling i och med elcykeln.<sup>45</sup> Elcykeln gör så att fler klarar av att cykla längre sträckor och möjliggör fler miljömässigt hållbara resor, exempelvis till och från skola eller arbete, särskilt i de södra delarna av landet som har bättre väglag året om.<sup>46</sup>

**ELCYKELN INNEBÄR UTÖKADE MÖJLIGHETER** till kombinationsresor med elcykling och kollektivtrafik. I dagsläget utgörs cirka sex procent av kollektivtrafiksresorna i Sverige av kombinationsresor och cirka sju procent av cykelresorna av kombinationsresor.<sup>47</sup> I en potentialstudie genomförd av Region Skåne kunde nästan en tredjedel av Skånes befolkning cykla till arbetet inom en kvart, och på 30 minuter skulle nästan halva befolkningen kunna cykelpendla till arbetet. Med kombinationsresor bestående av kollektivtrafik, cykel och gång skulle 80 procent av befolkningen nå sin arbetsplats inom en timme. Att cykla istället för att gå till kollektivtrafiken skulle minska den totala restiden från dörr till dörr med i snitt tio minuter.<sup>48</sup> Även i Sörmland har liknande beräkningar gjorts. Där skulle 79 procent av länets invånare kunna nå sin arbetsplats inom 45 minuter genom kombinationsresor och 88 procent inom en timme.<sup>49</sup> I dessa studier har restiden beräknats utifrån vanlig cykling. Med elcykel skulle restiden kunna minskas ytterligare och göra att fler personer kan nå sin arbetsplats på kortare tid, både genom enbart cykling och kombinationsresor.

I Knislinge, ett glesbefolkat område i Östra Göinge kommun i nordöstra Skåne, studerade kommunen förutsättningarna för elcykel som komplement till kollektivtrafiken eftersom möjligheterna att resa med allmänna transportmedel var starkt begränsad i området. Kommunen gjorde därför en förstudie bland lokala företag och invånare för att undersöka förutsättningarna för elcyklar som en del av kombinationsresor och för att öka tillgängligheten.<sup>50</sup>



44 *Mobilitet på landsbygder – forskningsöversikt och nulägesbeskrivning*, s. 53–54

45 *Mobilitet på landsbygder – forskningsöversikt och nulägesbeskrivning*, s. 102

46 *Mobilitet på landsbygder – forskningsöversikt och nulägesbeskrivning*, s. 125

47 *Utredning av mål för ökad cykling i Sverige*, s. 20

48 <https://www.arcgis.com/apps/MapSeries/index.html?appid=f4d2fad795874f95a3349c0b3dc06d32>

49 <https://regionsormland.se/tillvaxt-utveckling/miljo-klimat/cykelstrategi-for-sormland/>

50 *Elcyklar i Knislinge ett komplement till kollektivtrafik i landsbygdsmiljö*, s. 2



Uppskattningsvis arbetspendlar 50 procent av arbetstagarna i Östra Göinge. Bland deltagarna i undersökningen sågs stor potential för elcykling med egen elcykel samt elcykel som verktyg för att locka turister. I det senare syftet skulle en kombinationsmöjlighet vara ett hyrsystem med elcyklar som går att hyra med samma resekort som för kollektivtrafiken. För att öka elcyklingen behövs dock tillgängliga och säkra cykelvägar, vilket enligt förstudien saknas helt eller delvis på vissa ställen i kommunen.<sup>51</sup>

**TROTS ATT CYKLINGEN HAR MINSKAT PÅ NATIONELL NIVÅ** finns det potential att vända denna trend med hjälp av elcykeln. De få studier som finns visar på ett intresse från boende på landsbygden att övergå alltmer till elcykel för att slippa ha två bilar och samtidigt få mer motion. Den längre räckvidden med elcykeln, jämfört med en vanlig cykel, innebär större möjlighet att cykelpendla till arbetet eller att handla i närmsta affär, även om den ligger flera kilometer bort. Den tar också bort andra nackdelar som kuperad terräng. Hindret som kvarstår för ökad cykling på landsbygden är infrastrukturen; landsvägar som är anpassade efter bilar och andra större motoriserade fordon och avsaknad av avskilda, belysta cykelvägar. I dagsläget sägs detta bero på att det inte finns tillräckliga ekonomiska medel eller incitament eftersom cykelfrekvensen är så pass låg. Det uppstår därmed ett moment 22 som förhindrar en positiv utveckling för hållbar mobilitet även på landsbygden, trots att det finns både intresse och teknik för att öka cyklingen.

Under 2019 var drygt hälften av alla resor i landet under 10 kilometer långa, oavsett färd sätt. Vid resor kortare än 10 kilometer är cykeln ofta ett mer tidseffektivt alternativ i jämförelse med bilen. Trots det genomfördes endast 22 procent av dessa kortare resor med cykel och 35 procent med bil. VTI ser stor potential att öka användandet av cykel för dessa resor och har satt upp delmålet att andelen resor under 10 kilometer som genomförs med cykel ska öka till 30 procent till 2030 och till 45 procent till år 2035. Detta utan att andelen gång- och kollektivtrafikresande minskar. Tidigare studier visar dock att gränsen för vad många personer upplever som en rimlig och behaglig cykelsträcka går vid fem kilometer, snarare än tio. Därmed kan elcykeln vara en viktig faktor för att uppnå delmålen eftersom elcykeln gör så att resan både går snabbare och lättare. Detta innebär också möjligheter att öka cyklingen, inte bara i tätorten utan också på landsbygden där avstånden ofta kan vara längre.<sup>52</sup> Elcykeln innebär också möjlighet att knyta ihop landsbygd och tätort eftersom den möjliggör för fler att cykla lite längre sträckor som 10–15 kilometer.<sup>53</sup>

51 *Elcyklar i Knislinge ett komplement till kollektivtrafik i landsbygdsmiljö*, s. 20–22

52 *Utredning av mål för ökad cykling i Sverige*, s. 59–60

53 *Utredning av mål för ökad cykling i Sverige*, s. 63

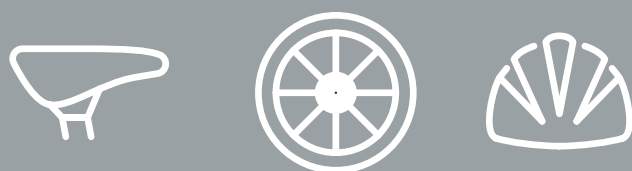


# Ökad cykling är bra för samhällsekonomin och innebär svenska arbetstillfällen

**DET FINNS MÅNGA VINSTER** med en ökad cykling i samhället, inte minst sett till de positiva effekter på folkhälsan som ökad fysisk aktivitet innebär. Förutom positiva effekter på hälsa och miljö skulle fler elcyklar på vägarna och cykelbanorna även innebära andra samhälls-ekonomiska vinster i form av fler jobb inom försäljning, logistik, tillverkning, infrastruktur och cykelturism.

The Bicycle Association i Storbritannien släppte en rapport 2021 om de samhällsekonomiska vinsterna för ökad cykling i London. Enligt rapporten skulle en tredubbling av cyklingen i den brittiska huvudstaden leda till en årlig ekonomisk utdelning om 6,5 miljarder pund, det vill säga drygt 80 miljarder svenska kronor i dagens penningvärde. Bland annat skulle ökningen kunna leda till 25 000 nya cykelrelaterade jobb.<sup>54</sup>

Enligt en rapport från European Cyclists' Federation motsvarar cykelsektorn i Europa runt 650 000 heltidstjänster. Vid en dubbling av cykelmarknaden skulle denna siffra öka till mer än en miljon heltidstjänster. Jämfört med allmän transportinfrastruktur genererar cykelsektorn 1,28 gånger fler arbetstillfällen, med undantag för när det kommer till reparationsarbeten av motordrivna fordon. Många av jobben kräver inte någon högre utbildning, vilket innebär



# 650 000

Enligt en rapport från European Cyclists' Federation motsvarar cykelsektorn i Europa runt 650 000 heltidstjänster. Vid en dubbling av cykelmarknaden skulle detta nummer gå upp till mer än en miljon heltidstjänster.

<sup>54</sup> <https://www.forbes.com/sites/carltonreid/2021/11/23/tripling-bicycle-use-would-pump-65-billion-into-londons-economy-each-year-says-report/?sh=31338dd8646d>





en arbetsmarknad som inkluderar fler potentiella arbetstagare. Förutom fler arbetstillfällen bidrar ökad cykling till fler positiva effekter på samhällsekonomin. Jämfört med personer som reser med andra transportmedel besöker cyklister i större utsträckning närbelägna butiker, caféer, restauranger och andra lokala företag.<sup>55</sup>

Design, utveckling och tillverkning av cyklar sker i allt högre utsträckning i Sverige. År 2017 flyttade det svenska bolaget Cycleurope sin produktion av elcyklar från Frankrike och Asien hem till Sverige och Varberg, i samband med att bolaget beslutade att utveckla elcyklarna i Sverige. Beslutet togs utifrån en stigande försäljning av elcyklar inom landet och innebär kortare utvecklingsprocesser och möjligheter att parera marknadens önskemål, tack vare närheten till konsumenterna. Målet är att fabriken i Varberg ska kunna försörja hela den nordiska marknaden.<sup>56</sup> I samband med utökad produktion i Sverige har bolaget också investerat i en ny lackanläggning med miljö- och kvalitetsmässiga fördelar.<sup>57</sup> Målet är att etablera ett "center of excellence" för utvecklingen av elcyklar i Sverige.

<sup>55</sup> *Economic Benefits of Increased Cycling*, s. 2307–2310

<sup>56</sup> <https://www.mynewsdesk.com/se/cycleurope/pressreleases/cycleurope-flyttar-hem-elcykelproduktionen-1338214>

<sup>57</sup> <https://www.mynewsdesk.com/se/cycleurope/pressreleases/nordiskt-samarbete-i-fokus-foer-cycleurope-2974979>



# Elcykeln är smart mobilitet

**NÄRHETEN TILL KONSUMENTERNA** är viktig för teknikutvecklingen, för att kunna upptäcka och analysera vilka behov som finns. Elcykeln är en tekniskt avancerad produkt, där Sverige har stor potential att bli ledande i och med de satsningar som görs när utveckling och produktion sker i landet. Med modern teknik, som används på bland annat Crescents elcyklar, finns möjligheter att bland annat spåra sin elcykel, sätta upp geografiska staket (eng: geofencing), aktivera stöldskydd som avaktiverar elsystemet samt skickar automatiska SOS-meddelanden till anhöriga om man skulle krascha med cykeln. Med hjälp av välutvecklad teknologi blir cyklingen inte bara smartare utan också säkrare och därmed mer attraktiv.<sup>58</sup>

Tack vare den tekniska utvecklingen finns det stora möjligheter att använda den data som genereras av uppkopplade cyklister för att planera infrastruktur och trafik i städerna bättre och att underlätta kombinationsresor. Sammanställda data från användarna kan utgöra analysunderlag för att se vilka vägar som är mest trafikerade under vilka tidpunkter, hur hastigheter varierar och var elcyklarna ofta parkeras samt hur länge. Denna information ger indikationer på vad elcyklarna används till och hur de kopplas ihop med andra färdssätt. På så sätt kan man lättare planera för större cykelparkeringar i närheten av vissa tågstationer och busshållplatser för att knyta ihop elcykling med kollektivtrafik på ett effektivt och säkert sätt.

**MED DEN INSAMLADE DATAN** är det möjligt att registrera var flest antal olyckor sker, vilket skulle utgöra en bra grund för säkerhetsarbetet vid trafikplanering och underhåll och reparation av cykelvägar. Den tekniska utvecklingen har även lett till att Crescents uppkopplade elcyklar numera har låsningsfria ABS-bromsar, vilket möjliggör en säkrare cykling med snabb inbromsning vid behov.<sup>59</sup>

Eftersom elcykeln har ett högre genomsnittspris än motsvarande cykel utan elassistans är den också mer stöldbegärlig, vilket skapar ett större behov av säker parkering hos användarna. Tack vare ny teknik som utvecklats till Crescents elcyklar finns det dock flera sätt att skydda cykeln. Det går både att spåra elcykeln för att se var den befinner sig geografiskt och att avaktivera elsystemet på avstånd så att elcykelns motor inte fungerar och cykeln blir svårare att använda och tappar en stor del av sin funktion. Samtidigt som dessa funktioner har lanserats fortgår arbetet med att utveckla fler skyddsmekanismer för att minimera stöldrisken och göra elcykeln än mer attraktiv. Utvecklingen sker också utifrån kundundersökningar, intervjuer med experter och konsumenter och genom hackatons där tech-specialister får studera hur smart och säker en elcykel kan bli tack vare att den är uppkopplad.<sup>60</sup>

58 <https://alltomelcyklar.nu/nyheter/crescent-2021-siktat-pa-digital-utveckling/>

59 <https://brandstudio.sydsvenskan.se/crescent/posts/har-ar-framtidens-smarta-elcykel/>

60 <https://brandstudio.sydsvenskan.se/crescent/posts/har-ar-framtidens-smarta-elcykel/>



# Förslag till att göra Sverige till det bästa landet för elcykling

**DET FINNS FLERA AKTÖRER I SVERIGE** som representerar exempelvis cyklisterna, cykelstäder och hela cykelbranschen. Cycleurope har som Nordens största producent av cyklar och elcyklar ett gott samarbete med flera av dessa. Denna rapport syftar till att ge Cycleuropes perspektiv på möjligheterna att öka cyklingen och elcyklingen i Sverige, och ska ses som ett komplement till det goda arbete som sker i samverkan mellan olika cykelorganisationer, näringsliv och samhälle. I detta arbete är frågor om exempelvis cykelinfrastruktur, regelverk och trafiksäkerhet ofta centrala. Därför har vi inte känt oss föranledda att fokusera på dessa i rapportens del med förslag till beslutsfattare – med ett undantag: behovet av infrastruktur anpassad för elcyklar och lastcyklar. Fokus för Cycleurope ligger i detta sammanhang istället vid att lyfta frågor som vi ser som viktiga utifrån våra insikter om cykelindustrins utmaningar och möjligheter. I dessa insikter ingår kunskap om våra kunder, marknaden och hur cykelindustrin i Europa utvecklas just nu.

Vi avslutar rapporten med dessa sju förslag som vi hoppas att svenska beslutsfattare i stat, regioner och kommuner kan inspireras av i sitt arbete med att nå sina mål för bland annat klimat/miljö, folkhälsa, sysselsättning och ekonomi.



## ➔ Låt Europas perspektivskifte inspirera

Runtom i Europa har allt fler länder och städer börjat uppmärksamma och bejaka cyklingens fördelar. Elcyklingen ses som en stor möjlighet för att nå klimatmål, skapa mer levande städer och öka folkhälsan.

I Sverige finns en självbild att vi ligger i framkant inom cyklingen. Vi är inte dåliga, men med tanke på Sveriges anseende inom hållbarhet och livskvalitet i övrigt borde vi ha ambitionen att vara mer än medelmåttiga inom cyklingens område.

När Sverige mötte pandemins mobilitetsutmaningar med förslag om gratis parkering för bilar, passade man på andra håll på att se pandemins förändringskraft och satsade på aktiv mobilitet som cykling (inklusive elcykling) och gång.

Vi står just nu mitt i en ny samhällsutmaning i form av ett krig i Europa, som utöver att medföra fruktansvärda konsekvenser för Ukraina även skapat en energikris. Behovet av att snabba på energiomställningen har aldrig varit mer angeläget än nu.

EU-kommissionen har identifierat cykelindustrin som en nyckelaktör i denna omställning.<sup>61</sup> Även i Sverige är cykelindustrin snabbfotad och villig att bidra till en mobilitet som minskar fossilberoendet.

Sverige borde göra som andra länder i Europa och vända krisen till en möjlighet genom att satsa på reformer som ökar cyklingen och elcyklingen i Sverige.

## ➔ Inkludera cykelindustrin i näringspolitiken

Cykelindustrin har en lång tradition i Sverige med flera kända varumärken och tillverkning som kommit att förknippas med flera svenska städer. Samtidigt är det viktigt att veta att cykelindustrin har förändrats. Det kvalitativa hantverket finns kvar, men numera är cykeltillverkningen betydligt mer kvalificerad med stor tyngdpunkt inom design och innovationsarbete inom säkerhet, elektrifiering, uppkoppling, bromssystem, material med mera.

En annan viktig sak att ha med sig är att en mycket stor del av dessa arbeten sker i Sverige. Den som köper till exempel en Monark eller Crescent köper en svensk produkt som designats, utvecklats och tillverkats i Sverige av svensk kompetens och arbetskraft.

Svensk cykelindustri har som andra industrigrenar behov av forskning, spetskompetens, underleverantörer och produktionsanläggningar. Internationellt har man börjat prata om "cykelekonomin", vilken innefattar allt ifrån produktion till butiker, säkerhetsprodukter, cykelturism och cykelmode.

Nya jobb inom cykelindustrin kan dessutom kompensera för det bortfall i behov av bilmekaniker som förutspås komma i takt med att elbilarna ökar sin andel av bilflottan. Enligt en amerikansk undersökning beräknas intäkterna av service och underhåll för en elbil minska med 35 procent jämfört med en fossilbil.<sup>62</sup> När det gäller cyklar innebär skiftet från cykel till elcykel det motsatta, då behovet av service ökar till följd av att elcykeln är en mer avancerad produkt.

<sup>61</sup> <https://cyclingindustries.com/news/details/industry-and-policy-leaders-in-agreement-at-cie-2022-summit-we-need-a-strong-cycling-industry-to-deliver-the-eus-priorities>

<sup>62</sup> *Electric vehicles are changing the future of auto maintenance*, artikel i Autoblog, mars 2020





Cykelindustrin, och särskilt utvecklingen av elcyklar, har stor potential som grön industri som kan generera många svenska arbetstillfällen och bör inkluderas i näringspolitiska sammanhang.

## ➔ Aktiv mobilitet har större samhällsnytta och bör behandlas därefter

Cyklingen som trafikslag får ofta kämpa för att likställas med andra trafikslag. Det kan handla om cyklingens andel av transportplanen och andra budgetar, utrymme i gatumiljön etc. Detta kan te sig märkligt, eftersom cyklingen har så stora samhällsnyttor. Några av dem presenteras mer utförligt i denna rapport, men det handlar bland annat om att cykeln är klimatvänlig, bullerfri, tar liten plats i anspråk och inte minst att cykling ger den vardagsmotion som är så viktig för folkhälsan. Detta gäller även elcyklar, som också är aktiv mobilitet.

I regeringens budget för 2018 satsades på en elfordonspremie som i folkmun kom att kallas *elcykelpremien*. När Naturvårdsverket utvärderade premien gjordes bedömningen att "ökad elcykling, vare sig denna ökning beror på elfordonspremien eller inte, troligtvis leder till minskade växthusgasutsläpp, minskad mängd partiklar i luft, minskat buller samt bättre hälsa." Dessutom konstaterades att premiens användning inte kunde kopplas till olika kommuntyper. Flest utbetalningar per 1000 personer gjordes i Hallands län.<sup>63</sup>

Samhället lägger generellt stora resurser som syftar till att styra medborgarnas val av transportmedel, till exempel till miljöbilar.

Det vore helt rimligt om samhället skilde på aktiv och passiv mobilitet när resurser ska fördelas eller när det diskuteras hur stor plats en cykelbana ska få ta. Även om många på egen hand upptäcker de personliga fördelarna av elcykling och annan aktiv mobilitet skulle det inte skada om även de samhällsekonomiska förtjänsterna avspeglades mer tydligt i politiskt beslutsfattande.



<sup>63</sup> *Elcykling – vem hur och varför? En utvärdering med elfordonspremien som utgångspunkt*, Rapport 6894, Naturvårdsverket, augusti 2019



## Anpassa infrastrukturen efter elcyklar och lastcyklar

Utbyggnad, utformning och underhåll av cykelinfrastruktur har en grundläggande betydelse för om vi vill cykla och hur mycket vi cyklar. I takt med att elcyklar och lastcyklar blir alltmer vanliga i trafiken, behöver infrastrukturen dessutom anpassas efter dessa. En större variation av hastigheter, storlekar och manövrerbarhet bland de olika cykeltyperna innebär nya krav på cykelbanor.

Elcykeln går i regel fortare än en konventionell cykel och rör sig ofta i en jämn hastighet, vilket innebär att det bör finnas möjligheter till säkra omkörningar på cykelbanorna. Lastcyklarna och bredare, längre och tyngre samt har större svängradie. Det innebär att cykelbanorna behöver vara tillräckligt breda för säkra möten och omkörningar och sakna kanter eller avsmalningar som begränsar manövrerbarheten.<sup>64</sup>

Till infrastrukturen hör även parkeringsmöjligheter. Elcyklar och lastcyklar innebär större investeringar och därmed ett stort behov av säkerhet. Om samhället ska kunna utnyttja potentialen med fler cyklister behöver det finnas parkeringar som är nära, tillgängliga, väderskyddade och säkra. Lastcyklar behöver bland annat större utrymme. Både elcyklar och lastcyklar är tyngre än konventionella cyklar, vilket innebär att trappor, höga kantstenar eller parkeringslösningar som innebär lyft försvårar eller omöjliggör användning.

Elcyklar, lastcyklar – och för den del även mikromobilitet – är här för att stanna. Att lösa infrastrukturen, inklusive parkeringar, för dessa fordon måste helt enkelt göras om vi vill ha en god och trafiksäker miljö. Den enda rimliga slutsatsen är då att större resurser behöver läggas på cykelinfrastrukturen från både statligt och kommunalt håll.

## Bejaka att elcyklingen kan bli en gamechanger för cykling på landsbygden

De senaste decennierna har cyklingen på landsbygden minskat. Det är inte konstigt eftersom det under samma tidsperiod har blivit svårare att cykla på flera ställen till följd av hur vägnätet byggts ut. Ofta byggs vägar om till så kallade 2+1-vägar, vilket innebär att den tidigare väggen som användes av cyklister försvinner. Cyklingen upplevs som otrygg på dessa vägar, samtidigt som utbyggnaden av ny cykelinfrastruktur går långsamt.<sup>65</sup> Detta skapar ett slags moment 22: cyklingen minskar till följd av försämrade cykelinfrastruktur – och den minskade cyklingen skapar illusionen av att intresset för att cykla på landsbygden är litet.

Det finns skäl att tro att elcykelns intåg har ökat intresset för cykling på landsbygden. Därför är det viktigt att inte automatiskt räkna bort landsbygden i cykelsammanhang – tvärtom finns stora möjligheter att vända den negativa utvecklingen för cyklingen på landsbygden.

Såväl vardagscykling som cykelturism skulle vinna på en strategisk utbyggnad av en säker cykelinfrastruktur på landsbygden, samt inom och mellan landsbygdsnära tätorter.

<sup>64</sup> Cykelplan för Stockholms stad, Trafikkontoret Stockholms stad, 2021

<sup>65</sup> <https://www.svt.se/nyheter/lokalt/varmland/livsfarligt-for-cyklister-1>



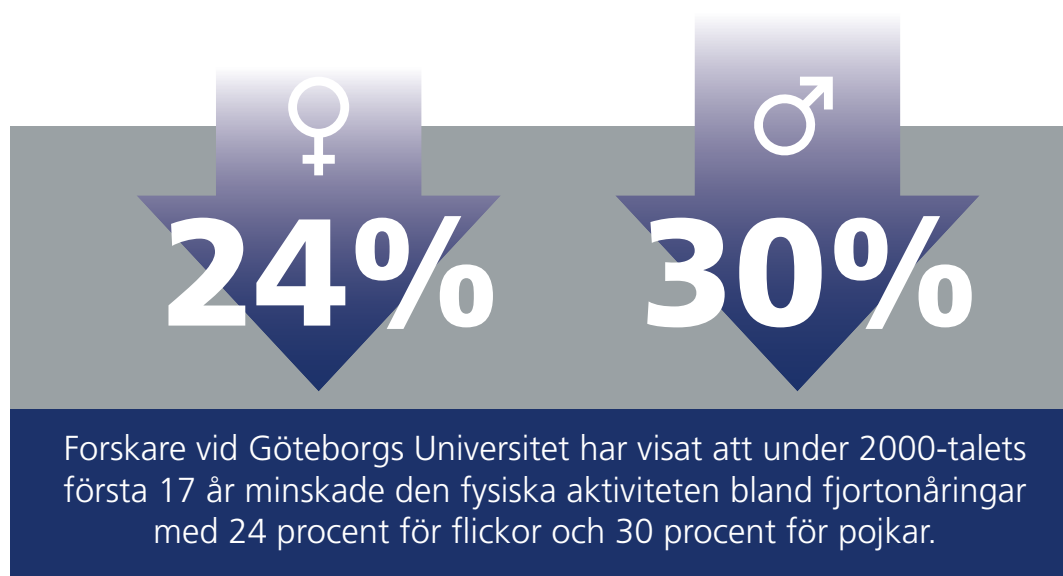
## ➔ Se cykling som strategisk åtgärd för att öka barns rörlighet

Frågan om barns hälsa och rörlighet har blivit alltmer alarmerande. Undersökningar visar att bara två av tio svenska barn når den av WHO rekommenderade mängden fysisk aktivitet per dag.<sup>66</sup> Utvecklingen har dessutom gått fort. Forskare vid Göteborgs Universitet har visat att under 2000-talets första 17 år minskade den fysiska aktiviteten bland fjortonåringar med 24 procent för flickor och 30 procent för pojkar.<sup>67</sup>

Samtidigt har vi sett en utveckling av minskad cykling hos skolbarn, i och med att allt fler föräldrar börjat skjutsa sina barn med bil till skolan och till fritidsaktiviteter. Sedan 1990-talet har antalet skolresor på cykel halverats. Idag cyklar endast 14 procent till skolan.<sup>68</sup> Sett enbart till avstånd skulle två tredjedelar av alla barn kunna cykla till skolan.<sup>69</sup>

Att svenska skolbarn har slutat cykla till skolan är ett misslyckande för folkhälsan och samhällsplaneringen som behöver rättas till. Elcyklingen kan göra det mer attraktivt för tonåringar att själva välja aktiv mobilitet, men cykelvanorna behöver komma tidigare än så. För att så ska ske behöver samhället satsa mer på säkra cykelvägar till skolor och fritidsaktiviteter.

Väg- och transportforskningsinstitutet har i sin rapport om regeringsuppdraget *Nationellt cykelmål* föreslagit att cykelresornas andel av det totala antalet resor för barn i grundskoleåldern i Sverige ska öka till 40 procent till år 2030 och till 50 procent 2035.<sup>70</sup> Detta mål bör Sveriges beslutsfattare ställa sig bakom. Barn har rätt att få cykla säkert.



66 Pep-rapporten 2021, Generation Pep, 2022

67 Raustorp, A. & Fröberg, A, Göteborgs Universitet, 2018

68 Fakta och nyckeltal kring barn och ungas cykling, Svenska Cykelstäder, 2020

69 Utredning av mål för ökad cykling i Sverige, s. 57

70 Utredning av mål för ökad cykling i Sverige, VTI, 2022



## ➔ Satsa på mer forskning om elcykling

Elcykeln kombinerar cyklingens folkhälsofördelar med den ökade räckvidd och tillgänglighet för brukaren som elmotorn innebär. Dessutom blir allt fler elcyklar uppkopplade, vilket innebär att de blir smarta fordon avseende säkerhet och stölskydd – samt att data från resor och beteenden kan bidra till exempelvis förbättrad trafikplanering.

Eftersom elcykeln har egenskaper som andra fordon inte har och lockar delvis andra målgrupper än traditionella cyklar, finns ett stort forskningsbehov.

Vi behöver till exempel förstå mer av elcyklisternas behov och beteenden, och hur det ser ut under året i olika delar av landet, samt vilka samhällsnyttor som det skapar respektive har potential till att skapa. Vi behöver även förstå vilka samhällseliga åtgärder som krävs för att stötta en ökad elcykling på bredden inom befolkningen.

I och med elcyklingens potential att kunna locka bilister till aktiv mobilitet kan det vara rimligt att närmare studera vilka ekonomiska styrmedel som behöver finnas på plats för att kunna dra nytta av de samhällsekonomiska vinster som kommer därav.



# Källor

## Webbadresser

<https://alltomelcyklar.nu/nyheter/crescent-2021-siktat-pa-digital-utveckling/>, hämtad 6 maj 2022

<https://alltomelcyklar.nu/nyheter/vanebilister-testade-elcyklar-minskade-bilakandet/>, hämtad 19 april 2022

<https://www.arcgis.com/apps/MapSeries/index.html?appid=f4d2fad795874f95a3349c0b3dc06d32>, hämtad 20 maj 2022

<https://brandstudio.sydsvenskan.se/crescent/posts/har-ar-framtidens-smarta-elcykel/>, hämtad 6 maj 2022

<https://cyclingindustries.com/news/details/industry-and-policy-leaders-in-agreement-at-cie-2022-summit-we-need-a-strong-cycling-industry-to-deliver-the-eus-priorities>, hämtad 24 maj 2022

<http://cyclelogistics.eu/about>, hämtad 24 maj 2022

<https://cykelframjandet.se/nyheter/2019/05/10/ny-utredning-okad-cykling-innebar-miljardvinster-for-stockholm/>, hämtad 25 april 2022

<https://www.doktorn.com/artikel/elcyklisten-f%C3%A5r-lika-mycket-motion-som-vanliga-cyklisten/>, hämtad 2 april 2022

<https://malmo.miljobarometern.se/trafik/cykling/cykeltrafikutveckling/cykeltrafik/>, hämtad 3 maj 2022

<https://malmo.se/Stadsutveckling/Tema/Resande-och-infrastruktur/Cykelstaden-Malmo.html>, hämtad 3 maj 2022

<https://miljobarometern.stockholm.se/trafik/cykeltrafik/antal-cykelpassager/>, hämtad 3 maj 2022

<https://www.mynewsdesk.com/se/cycleurope/pressreleases/cycleurope-flyttar-hem-elcykelproduktionen-1338214>, hämtad 6 maj 2022

<https://www.mynewsdesk.com/se/cycleurope/pressreleases/nordiskt-samarbete-i-fokus-foer-cycleurope-2974979>, hämtad 6 maj 2022

<https://www.mynewsdesk.com/se/elcykelvaruhuset/pressreleases/elcykeln-faar-bilister-att-boerja-cykla-till-och-fraan-jobbet-2139196>, hämtad 19 april 2022

<https://www.mynewsdesk.com/se/stockholmshandelskammare/pressreleases/bygg-ut-cykelbanorna-i-stockholms-laen-1419216>, hämtad 12 maj 2022

<https://news.cision.com/se/svensk-cykling/r/cykelforsaljningen-till-konsument-har-okat-med-cirka-30-procent-pa-ett-ar,c3201140>, hämtad 24 mars 2022



<https://www.nyteknik.se/opinion/forskare-sluta-forlojliga-stodet-till-elcyklar-6926357>, hämtad 12 april 2022

<https://www.regeringen.se/pressmeddelanden/2017/12/regeringens-elfordonspremie-klar/>, hämtad 12 april 2022

<https://regionsormland.se/tillvaxt-utveckling/miljo-klimat/cykelstrategi-for-sormland/>, hämtad 20 maj 2022

<https://www.sportfack.se/nyheter/20211019/cykelforsaljningen-2021-elcyklarna-utgjorde-20-men-totalen-minskade/>, hämtad 24 mars 2022

<https://start.stockholm/om-stockholms-stad/sa-arbetar-staden/trafik/framkomlighet/>, hämtad 25 april 2022

<https://sverigesradio.se/artikel/6942868>, hämtad 22 april 2022

<https://www.svt.se/nyheter/lokalt/varmland/livsfarligt-for-cyklister-1>, hämtad 24 maj 2022

<https://www.autoblog.com/2020/03/08/electric-car-auto-maintenance-future/?guccounter=1>, hämtad 19 maj 2022

## Officiella dokument och rapporter

*Comparisons of pedometer-determined weekday physical activity among Swedish school children and adolescents in 2000 and 2017 showed the highest reductions in adolescents*, Raustorp, A. & Fröberg, A, Göteborgs Universitet, artikel publicerad i Acta Paediatrica december 2018 (<https://www.idrottsforskning.se/kraftig-minskning-av-14-aringars-steg-per-dag/>, hämtad 15 maj 2022)

*Cykeln stärker Stockholm*, rapport från Stockholms Handelskammare, september 2021 ([https://stockholmshandelskammare.se/sites/default/files/2021-09/2100906\\_SHK\\_CykelnStarker-Stockholm\\_Webb\\_Uppslag-komprimerad.pdf](https://stockholmshandelskammare.se/sites/default/files/2021-09/2100906_SHK_CykelnStarker-Stockholm_Webb_Uppslag-komprimerad.pdf), hämtad 6 maj 2022)

*Cykelstaden – Stockholms stads cykelplan*, Stockholms stad trafikkontor, 2021 (<https://insynsverige.se/documentHandler.ashx?did=2021923>, hämtad 19 maj 2022)

*Economic Benefits of Increased Cycling*, Transportation Research Procedia 14 (2016) 2306 – 2313 (<https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S2352146516302538>, hämtad 5 maj 2022)

*Effektsamband mellan infrastruktur och cykling: En kunskapssammanställning*, VTI rapport 944, april 2017 (<http://vti.diva-portal.org/smash/get/diva2:1187055/FULLTEXT04.pdf>, hämtad 24 maj 2022)

*Elcyklar i Knislinge ett komplement till kollektivtrafik i landsbygdsmiljö*, Slutrapport – Förstudie, juni 2014 (<https://docplayer.se/3367855-Slutrapport-forstudie-elcyklar-i-knislinge-ett-komplement-till-kollektivtrafik-i-landsbygdsmiljo-projektid-140101-140630.html>, hämtad 18 maj 2022)

*Elcykling – vem hur och varför? En utvärdering med elfordonspremien som utgångspunkt*, Rapport 6894, Naturvårdsverket, augusti 2019 (hämtad från <https://www.naturvardsverket.se/globalassets/media/publikationer-pdf/6800/978-91-620-6894-3.pdf>, hämtad 19 april 2022)



*En nationell cykelstrategi för ökad och säker cykling – som bidrar till ett hållbart samhälle med hög livskvalitet i hela landet*, Regeringskansliet 26 april 2017 ([https://www.regeringen.se/498ee9/contentassets/de846550ff4d4127b43009eb285932d3/20170426\\_cykelstrategi\\_webb.pdf](https://www.regeringen.se/498ee9/contentassets/de846550ff4d4127b43009eb285932d3/20170426_cykelstrategi_webb.pdf), hämtad 4 maj 2022)

*Göteborg 2035 – Trafikstrategi för en nära storstad*, antagen av Trafiknämnden i februari 2014 ([https://goteborg.se/wps/wcm/connect/32f1301c-7e10-4f6d-a0fa-ee4f1c2f3f3a/Trafikstrategi\\_Slutversion\\_swe\\_web\\_140402.pdf?MOD=AJPERES](https://goteborg.se/wps/wcm/connect/32f1301c-7e10-4f6d-a0fa-ee4f1c2f3f3a/Trafikstrategi_Slutversion_swe_web_140402.pdf?MOD=AJPERES), 25 april 2022)

*Halvtidsuppföljning av Cykelprogram för en nära storstad 2015–2025*, Trafikkontoret Göteborgs stad, 10 februari 2022 (<https://goteborg.se/wps/wcm/connect/1a2e2af6-445f-45ba-9afb-7dd72b950a42/Halvtidsuppf%C3%B6ljning+220131.pdf?MOD=AJPERES>, hämtad 2022-05-03)

*Låt barnen styra! Fakta och nyckeltal kring barn och ungas cykling*, Svenska Cykelstäder, 2020 (<https://svenskacykelstader.se/wp-content/uploads/2020/01/Låt-barnen-styra-148x148-V-1-1.pdf>, hämtad 15 maj 2022)

*Mobilitet på landsbygder – forskningsöversikt och nulägesbeskrivning*, diarienummer 2019/20:RFR10, publicerad i mars 2020 (<https://data.riksdagen.se/fil/67EA0BC2-303C-4D62-A3CD-A6F5BD174832>, hämtad 4 maj 2022)

*Nationellt cykelbokslut 2019*, Trafikverket, publicerat i juli 2020 (<http://trafikverket.diva-portal.org/smash/get/diva2:1452283/FULLTEXT01.pdf>, hämtat 24 maj 2022)

*Pep-rapporten 2021*, SOM-institutet, Göteborgs Universitet [SOM-rapport nr 2022:7], Generation Pep, 2022 (<https://generationpep.se/media/3222/tabellrapport-pep-rapporten-2021.pdf>, hämtad 15 maj 2022)

*Resvaneundersökning förmåncyklar – En undersökning om hur förmåncyklar har påverkat Örebro kommuns anställdas resvanor*, Örebro kommun, dec 2020, reviderad feb 2021 (<https://www.orebro.se/download/18.71b542201784abfbf7a8da6/1616425620020/Resvaneundersokning%20Formancyklar%20Orebro%20kommun%202020.pdf>, hämtad 24 maj 2022)

*Slutrapport – Landsbygd till landsbygd. Nya hållbara vanor för rural mobilitet*, Fyrbodals kommunförbund, 30 december 2020 (<https://www.fyrbodal.se/wp-content/uploads/2021/03/slutrapport-turretur-2-landsbygd-till-landsbygd.pdf>, hämtad 4 maj 2022)

*Utredning av mål för ökad cykling i Sverige*, VT11125, utgivningsår 2022 (<http://vti.diva-portal.org/smash/get/diva2:1656343/FULLTEXT01.pdf>, hämtad 9 maj 2022)

## Intervjuer

Intervju med Anna Niska, forskningsledare och föreståndare för Cykelcentrum vid Statens väg- och transportforskningsinstitut (VTI)

Intervju med Peter Schantz, professor i humanbiologi vid institutionen för fysisk aktivitet och hälsa vid Gymnastik- och idrottshögskolan i Stockholm





Cycleurope AB  
Birger Svenssons väg 28  
432 82 Varberg