



Cyklingens hälsoeffekter i Stockholms län 2030

Folkhälsoeffekterna av dagens cyklande i Stockholms län jämfört med målet om 20 procent cykelandel 2030

PM – 2019.05.10

Emilia Sternberg, Cykelfrämjandet
Ulf Eriksson, Region Stockholms Cykelkansli

Sammanfattning

Syftet med denna utredning är att beräkna folkhälsoeffekterna av cyklandet i Stockholms län i nuläget, 2019, och jämföra det med de potentiella folkhälsoeffekterna om målet i den regionala cykelplanen om 20 procent cykelandel till år 2030¹ skulle nås. Utredningen är en del av det europeiska interregionala projektet HEAT – *Participatory Urban Planning for Healthier Urban Communities*, och har genomförts av Cykelfrämjandet i samarbete med cykelkansliet på Region Stockholm. I den senaste resvaneundersökningen för Stockholms län, som genomfördes 2015, var cykelns andel sju procent². En ökning till 20 procent innebär därmed en nästan tre gånger så hög cykelandel 2030 jämfört med idag. Utredningen visar att omkring 53 liv sparas varje år med dagens nivåer av cykling vilket värderas till omkring 2 210 miljoner kronor. Om målet om 20 procent cykelandel till 2030 nås skulle 149 liv sparas per år, vilket värderas till omkring 6 244 miljoner kronor.

Resultatet av utredningen kan bland annat användas som underlag i stads- och trafikplanering och vid prioriteringar av insatser och åtgärder. Resultaten kan exempelvis användas vid revidering av den regionala cykelplanen. I den regionala cykelplanen från 2014 uppskattas kostnaderna för att bygga ut cykelvägnätet för att möjliggöra målet om 20 procent cykelandel till ca. 2 300 miljoner kronor. Utredningen visar att målet om minst 20 procent cykelandel till 2030 skulle innebära stora hälsovinster och samhällsekonomisk vinst.

Summary

The purpose of this study is to calculate the public health effects of cycling in Stockholm County in 2019 and to compare it to the potential public health effects which would be achieved by reaching the regional goal of a 20 percent mode share for cycling by 2030. The study has been undertaken as part of the European interregional Central Baltic project HEAT - Participatory Urban Planning for Healthier Urban Communities, and has been conducted by Cykelfrämjandet in collaboration with Region Stockholm's Bicycle Office. In the most recent travel survey conducted by Region Stockholm in 2015, cycling had a seven percent mode share in Stockholm County. An increase to 20 percent mode share for cycling would thereby entail an almost tripling of cycling's mode share by 2030. The study shows that the current levels of seven percent cycling mode share results in the prevention of 53 premature deaths per year, which corresponds to a value of 2.210 billion SEK (211 000 000 EUR). If cycling in the region reaches the 20 percent mode share goal by 2030, 149 premature deaths would be prevented per year, corresponding to a value of 6.244 billion SEK (596 000 000 EUR).

¹ Regional cykelplan för Stockholms län, 2014

² Trafikförvaltningen, 2016

Amongst other purposes, the study results can be used to assist in prioritizing and drafting plans for potential interventions for urban- and traffic-planning. The results can for example be used in the revision process of the regional cycling plan being undertaken in 2019. In the regional cycling plan from 2014, the cost of expanding and updating the cycling network to make a 20 percent mode share feasible were estimated to amount to ca. 2.300 billion SEK (ca. 260 000 000 EUR). The study shows that reaching the goal of at least 20 percent cycling mode share by 2030 would entail considerable health benefits and socio-economic gains.

1. Bakgrund och syfte

Cykelfrämjandet ingår i det europeiska interregionala projektet *HEAT - Participatory urban planning for healthier urban communities*. Projektets övergripande mål är att bidra till planeringen av mer aktiva och inkluderande samhällen där cykling är ett säkert, populärt och acceptabelt transportsätt. För att nå målet genomför projektparterna bland annat undersökningar för att belysa folkhälsoeffekterna av cykling. För att beräkna hälsoeffekterna används Världshälsoorganisationens (WHO) hälsokonsekvensverktyg Health Economic Assessment Tool, HEAT. Cykelfrämjandet har samarbetat med cykelkansliet på Region Stockholm i arbetet med HEAT-beräkningen. Cykelkansliet på Region Stockholm arbetar för att möjliggöra ökad cykling i Stockholms län. Att bidra till ökad kunskap om cyklingens hälsoeffekter är en del i detta arbete.

Region Stockholms arbete för ökad cykling utgår från den regionala cykelplanen som gavs ut 2014. Målet i den regionala cykelplanen är att nå minst 20 procents cykelandel till år 2030. En av effekterna av ökad cykling är att den ökade fysiska aktiviteten leder till förbättrad folkhälsa³. Health Economic Assessment Tool (HEAT) är ett evidensbaserat verktyg framtaget av Världshälsoorganisationen (WHO) för att beräkna och värdera hälsoeffekterna av gång och cykling⁴.

Syftet med denna utredning är att beräkna folkhälsoeffekterna av cyklandet i Stockholms län i nuläget, 2019, och jämföra det med folkhälsoeffekterna om målet om 20 procent cykelandel år 2030 skulle nås.

2. Metod

Vi har beräknat folkhälsoeffekterna av cykling i nuläget och jämfört det med målet om 20 procent cykelandel till år 2030 med hjälp av verktyget HEAT. Med hjälp av HEAT beräknas de ändringar i mortalitet (dödlighet) som fås på grund av positiva hälsoeffekter från fysisk aktivitet och de negativa hälsoeffekterna från att cyklister utsätts för luftföroreningar och risk för krasch. Resultaten visar hur många liv som sparas, samt vad dessa liv är värda ur ett samhällsekonomiskt perspektiv baserat på värdet av ett statistiskt liv i Sverige⁵.

Beräkningen har baserats på data från Region Stockholms (då Stockholms läns landsting) resvaneundersökning från 2015⁶. Resvaneundersökningen visar att cyklingen hade sju procents andel av resandet och att snittreslängden för cykel var 0,89 km per person och dag. En 20 procents cykelandel innebär därmed uppskattningsvis ca. 2,54 km per person och dag ($20/7=2,857$ och $0,89 \times 2,857 = 2,54$)⁷.

HEAT är programmerad för vuxna åldersgrupper. För utvärderingar av hälsoeffekterna av cykling använder HEAT sig av befolkningen mellan 20-64 år. Den övre åldersgränsen på 64 år är satt för att undvika att överdriva hälsoeffekterna av cykling bland en äldre befolkningsgrupp med högre mortalitetsrisk⁸. I Stockholms län bestod den gruppen av 1 408 069 personer per den sista januari 2018⁹. Enligt Länsprognosen 2018-2060 från Region Stockholm beräknas denna del av befolkningen uppnå 1 613 746 till år 2030¹⁰.

Som indata för mortalitet i beräkningen har vi använt mortaliteten för gruppen 20-64 åringar i Stockholms län baserat på antalet dödsfall bland denna grupp i länet enligt SCB för 2018¹¹ (mortalitet per 100 000 för 20-64

³ Müller N et al., 2015

⁴ Health Economic Assessment Tool (HEAT) for walking and cycling, 2019

⁵ Mortalitet i HEAT är monetariserat baserat på värdet av ett statistiskt liv (VSL) á 3 990 000 EUR / liv i Sverige (Health Economic Assessment Tool (HEAT) for walking and cycling, 2019). Värdet har räknats om till svenska kronor med Europeiska kommissionens växelkurs för april 2019: 10,476 kronor per euro (European Commission, 2019).

⁶ Trafikförvaltningen, 2016

⁷ 0,89 = 7 procent cykelandel (Trafikförvaltningen, 2016)

Mål om minst 20 procent cykelandel (Regional cykelplan för Stockholms län, 2014)

$20/7 = 2,857$

$0,89 \times 2,857 = 2,54$

⁸ World Health Organisation, 2017

⁹ Statistikdatabasen, 2019

¹⁰ RUFSS – regional utvecklingsplan för Stockholmsregionen, 2019

¹¹ Statistikdatabasen, 2019

åringar i Stockholms län 2018 = 143,175), samt prognosen för dödsfall för åldersgruppen i Stockholms län år 2030 baserat på Länsprognosen 2018-2060¹² (mortalitet per 100 000 för 20-64 åringar i Stockholms län 2030 = 123,935)¹³. I övrigt har vi använt oss av HEATs förinställda värden för andra variabler. Dessa är baserade på evidensbaserad forskning som beskrivs i metod och användarmanualen för verktyget¹⁴.

3. Resultat

Dagens nivåer av cykling beräknas spara 53 liv per år i Stockholms län (Tabell 1). Detta är i samhällsekonomiska termer värt 2 210 436 000 SEK per år. Om målet om 20 procent cykelandel nås skulle istället 149 liv sparas i länet per år vilket värderas till 6 243 696 000 SEK per år.

I cykelplanen från 2014 uppskattas kostnaderna för att bygga ut och uppdatera cykelnätet i länet för att möjliggöra en 20 procent cykelandel till 2,3 miljarder SEK. De samhällsekonomiska vinsterna överstiger investeringskostnaderna dramatiskt även när vi bara tittar på hälsoeffekterna av cyklingen under ett kalenderår.

Tabell 1 Folkhälsoeffekter av gång och cykel i Stockholms län, siffrorna motsvarar antal sparade liv per år.

| | Nuläge | Scenario 2030 |
|---------------------------|----------------------------------|---------------|
| Fysisk aktivitet | 54 | 154 |
| Luftföroreningar | -1 | -3 |
| Kraschrisk | -0,5 | -2 |
| Totalt (sparade liv / år) | 53 (rundad till närmaste heltal) | 149 |

4. Diskussion och slutsatser

Utredningen har genomförts med verktyget HEAT för att beräkna de folkhälsoekonomiska effekterna av cykling i Stockholms län i nuläget jämfört med om målet i den regionala cykelplanen om 20 procent cykelandel skulle nås. HEAT är ett evidensbaserat verktyg som beräknar antalet liv sparade av hälsoeffekterna från fysisk aktivitet, samt risken att utsättas för krasch och luftföroreningar. Resultatet kan användas som underlag i stads- och trafikplaneringsprocesser, t.ex. vid revidering och genomförande av den regionala cykelplanen.

Andra vinster som cykling kan medföra till samhället som inte tas med i beräkningen inkluderar bland annat minskade utsläpp och luftföroreningar, minskad trängsel och buller, sociala aspekter så som möten och kontakt med andra människor, restidvinster och bidrag till en levande och aktiv stadsmiljö.

Troligtvis är de totala folkhälsoeffekterna ännu högre än det som beräkningen visar då HEAT utgår från mortalitet och tar inte med morbiditet (sjuklighet) i räkningen. Morbiditet inkluderas inte i HEATs beräkningar bland annat då evidensen för sambandet mellan fysisk aktivitet och morbiditet är mer komplext och når ännu inte WHO:s krav på evidens för att inkluderas i verktyget. Om morbiditet skulle inkluderas finns det stor sannolikhet att folkhälsovinster skulle öka markant på grund av sambandet mellan ökad cykling och minskad risk för bland annat hjärt-kärlsjukdom, diabetes typ 2, övervikt/fetma och vissa typer av cancer.

Beräkningen gäller för ett nuläge av folkhälsovinster i Stockholms län för året 2019 och ett framtida scenario för de potentiella folkhälsovinster under år 2030 om 20 procent cykelandel skulle nås. Värt att notera är att de positiva effekterna från ökad cykling i denna beräkning är årsvis och kan därmed multipliceras över flera år, vilket innebär ännu större folkhälsovinster. Beräkningen tyder på stora vinster med ökad cykling i Stockholms län.

¹² RUF5 – regional utvecklingsplan för Stockholmsregionen, 2019

¹³ Mortalitet / 100 000 personer = (Antalet dödsfall av en grupp/antalet personer i gruppen) * 100 000

¹⁴ World Health Organisation, 2017

Referenser:

European Commission. (2019). Exchange rate (InforEuro). [online] Hämtad från: <http://ec.europa.eu/budget/graphs/inforeuro.html>.

Health Economic Assessment Tool (HEAT) for walking and cycling. (2019). *HEAT 4.1*. [online] Hämtad från: <https://www.heatwalkingcycling.org>.

Müller N et al. (2015): Health impact assessment of active transportation: A systematic review, *Preventive Medicine* 76, July 2015: 103–114.

Regional cykelplan för Stockholms län. (2014). [online] Stockholm, Sverige: Trafikverket Region Stockholm i samarbetet med Tillväxt, miljö och regionplanering och Landstingets trafikförvaltning (SLL) samt Länsstyrelsen i Stockholms län. Hämtad från: https://www.sll.se/globalassets/4.-regional-utveckling/cykelkansliet/regional_cykelplan.pdf

RUFS – regional utvecklingsplan för Stockholmsregionen. (2019). *Läns- och kommunprognoser*. [online] Hämtad från: <http://rufs.se/demografiska-prognoser/demografiska-prognoser/lans-och-kommunprognoser/>.

Statistikdatabasen. (2019). *Folkmängden efter region, civilstånd, ålder och kön. År 1968 - 2018-Statistikdatabasen*. [online] Hämtad från: http://www.statistikdatabasen.scb.se/pxweb/sv/ssd/START__BE__BE0101__BE0101A/BefolkningNy/table/tableViewLayout1/?rxid=8c047968-8318-41ab-b8f0-76f6e4d8d08d.

Trafikförvaltningen (2016). *Resvanor i Stockholms län 2015*. [online] Stockholm, Sverige: Stockholms Läns Landsting. Hämtad från: <https://www.sll.se/globalassets/2.-kollektivtrafik/kollektivtrafiken-vaxer-med-stockholm/su/resvaneundersokningen/resvanor-i-stockholms-lan-2015-version-20160817.pdf>.

World Health Organisation (2017). *Health economic assessment tool (HEAT) for walking and for cycling*. World Health Organisation. [online] Köpenhamn, Danmark: WHO Regional Office for Europe. Hämtad från: http://www.euro.who.int/__data/assets/pdf_file/0010/352963/Heat.pdf?ua=1.

Cykelfrämjandet har i framtagandet av denna rapport samverkat med Region Stockholm och kvalitetsgranskningen har gjorts av Ulf Eriksson, PhD Cykelsamordnare.

Kontaktpersoner:

Emilia Sternberg, MSc

Projektledare

Cykelfrämjandet

Mobilnummer: 073-078 08 35

E-post: emilia.sternberg@cykelframjandet.se

Ulf Eriksson, PhD

Regional cykelsamordnare

Regionavdelningen på Tillväxt- och regionplaneförvaltningen

Direktnummer: 08-123 144 69

Mobilnummer: 073-077 82 75

E-post: ulf.eriksson@sll.se

