



# Göteborgs Stad

## Stadsledningskontoret

### PM

Utfärdat 2014-10-22

Diarienummer 1255/14

### Facknämnder och Bolag

Koordineringsfunktionen

Ylva Löf

Telefon 3680220

E-post: ylva.lof@stadshuset.goteborg.se

## Alternativa förslag för likvärdiga effekter vid ett borttagande av trängselskatten

---

### Sammanfattning

Ett växande Göteborg och Västsverige innebär stora möjligheter men också utmaningar, för både miljö och samhälle. I januari 2013 infördes trängselskatt i Göteborg som en del i en finansiering av det Västsvenska paketet som är en samverkan mellan staten, Göteborgs stad, Västra Götalandsregionen, Göteborgsregionens kommunalförbund och Region Halland. Trängselskatt har som syfte att minska trängseln i hårt trafikbelastade områden och tidsperioder genom att införa en högre kostnad för resor vid dessa platser och tider. Efter ett folkinitiativ beslutade Göteborgs Stads kommunfullmäktige att hålla en rådgivande folkomröstning och efter att 73 procent av de röstningsberättigade svarat blev resultatet att 57 procent svarade nej och 43 procent svarade ja.

Stadsledningskontoret fick i uppdrag att utreda alternativa förslag för likvärdiga trängsel, miljö-, utrymmes, trafik- och hälsoeffekter vid ett borttagande av trängselskatten. Detta uppdrag har genomförts i bred samverkan. I inledningsskedet valde utredningen att inrikta sitt arbete på åtgärder som återställer det minskade priset på bilresor i Göteborg som uppstår om trängselskatten tas bort samt alternativ åtgärder som leder till att alternativa färdmedels relativa attraktivitet förbättras i jämförelse med bilresor. Utredningen utgick ifrån att åtgärderna skulle vara tillräckligt effektiva och inte om de var möjliga att genomföra eftersom syftet var att visa vad det är som krävs för att uppnå samma måluppfyllelse. Kombination av åtgärder utgick ifrån vad som händer om:

- Restiderna generellt ökar för bilresor till, från och inom Göteborgsregionen med 10 procent
- Totala restiderna för kollektivtrafiken samtidigt minskar till, från och inom Göteborgsregionen med 10 procent
- Det blir 25 procent mer attraktivt att cykla
- Höjda parkeringspriser generellt för bilparkering i Göteborg med 20 kronor per påbörjad parkeringssituation

Kombinationsförslaget kan ge lika stor trafikminskning som trängselskatten ger, men en sådan kombination ger inte samma effekt på trängsel. Det skulle innebära omfattande satsningar på kollektivtrafik och cykel som är långt mer omfattande och bör ske tidigare än pågående och planerade satsningar. En sådan omfattande satsning kräver stora investeringar över många år och ger inte effekt i närtid. Göteborgs Stad har inte möjlighet att själva besluta över alla åtgärder.

## Innehållsförteckning

|                                                                                      |           |
|--------------------------------------------------------------------------------------|-----------|
| <b>Inledning .....</b>                                                               | <b>3</b>  |
| Utredningsuppdraget.....                                                             | 3         |
| Definitioner.....                                                                    | 3         |
| Arbetet med utredningen.....                                                         | 3         |
| Folkomröstning om trängselskatten .....                                              | 4         |
| Alternativa åtgärder i omvärlden .....                                               | 4         |
| Alternativa åtgärder i Göteborgs Stad.....                                           | 4         |
| <b>Trängselskatt.....</b>                                                            | <b>5</b>  |
| Trängselskatten i Göteborg .....                                                     | 5         |
| Trängselskattens effekter i Göteborg .....                                           | 5         |
| Miljö- och hälsoeffekter av trängselskatt.....                                       | 6         |
| <b>Framtagandet av alternativa förslag.....</b>                                      | <b>6</b>  |
| Analys av tänkbara påverkansinriktningar.....                                        | 6         |
| Påverkansalternativ .....                                                            | 7         |
| <b>Kombinationsalternativ.....</b>                                                   | <b>8</b>  |
| Miljö – och hälsoeffekter av kombinationsalternativet.....                           | 8         |
| Trafik-, utrymmes och trängsel effekter av kombinationsalternativet .....            | 8         |
| Genomförbarhet av kombinationsalternativet.....                                      | 9         |
| Kollektivtrafik.....                                                                 | 9         |
| Cykel .....                                                                          | 10        |
| Hastighet .....                                                                      | 10        |
| Parkering.....                                                                       | 10        |
| Översiktlig kostnadsbedömning av kombinationsalternativet .....                      | 11        |
| Kommunikation .....                                                                  | 11        |
| Kollektivtrafik.....                                                                 | 11        |
| Cykel .....                                                                          | 11        |
| Hastighet .....                                                                      | 12        |
| Parkering.....                                                                       | 12        |
| <b>Utredningens överväganden .....</b>                                               | <b>12</b> |
| Trängselskatten är den mest effektiva enskilda åtgärden.....                         | 12        |
| En kombination av åtgärder kan ge lika stor trafikminskning som trängselskatten..... | 12        |
| <b>Bilagor: .....</b>                                                                | <b>13</b> |

## Inledning

Göteborgs Stad vill vara en hållbar stad. Ett växande Göteborg och Västsverige innebär stora möjligheter men också utmaningar, för både miljö och samhälle. Med anledning av dessa utmaningar ska arbetet med att utveckla en stad, ett samhälle i dag ses som ett lagarbete. Där flera parter samverkar för att tillsammans uppnå bästa resultat för individen och samhället.

Göteborg är en del i en samhällsutveckling som stödjer att teknikutvecklingen går mot fossiloberoende. Det är inte bara en önskan utan en nödvändighet eftersom Göteborg 2035 beräknas vara kärnan i en region med 1,75 miljoner invånare. Göteborg kommer då att ha 150 000 fler boende och 110 000 fler arbetsplatser än idag. Fler människor ska kunna ta sig fram genom staden. Fler göteborgare måste ha någonstans att bo. Det kräver bland annat bättre möjligheter att resa, fler bostäder och att samtidigt minska skillnader i hälsa och livsvillkor mellan göteborgare.

Göteborg ska växa till en nära storstad, med allt en storstad kan erbjuda men med fördelarna av korta avstånd, närhet mellan människor och en öppen välkomnande miljö.

### Utredningsuppdraget

Den här utredningens uppdrag har varit att utreda alternativa förslag för likvärdig trängsel, miljö-, utrymme, trafik- och hälsoeffekter vid ett borttagande av trängselskatten (se bilaga 1).

### Definitioner

I utredningen används begreppen trängsel, miljö, utrymme, trafik och hälsa på följande sätt:

- **Trängsel** ska ses som vad det innebär för biltrafikens och kollektivtrafikens framkomlighet utifrån restid. Hur troligt det är att förutsäga tid för en ressträcka.
- **Miljö** kvantifieras här som luftkvalitet (kvävedioxid och partiklar) och klimatpåverkan (koldioxid) samt buller.
- **Utrymme** omfattas översiktlig yta för bil- och kollektivtrafik kontra utrymme för gående, cyklande och stadsliv.
- **Trafik** ska förstås utifrån stadens mål för trafikutveckling som exempelvis ökat resande med kollektivtrafiken och ökat cyklande.
- **Hälsa** begränsas till partikelexponering, bullerexponering samt översiktligt effekter för vardagsrörlighet som exempelvis cyklande och gående.

### Arbetet med utredningen

Tillsammans med Trafikverket, Västra Götalandsregionen (i egenskap av kollektivtrafikhuvudman), Västrafik, Göteborgsregionens kommunalförbund (GR), Miljömedicinskt Centrum, Arbets- och miljömedicin, Sahlgrenska Universitetssjukhuset och Göteborgs universitet, miljöförvaltningen, stadsbyggnadskontoret, fastighetskontoret, trafikkontoret och stadsledningskontoret samt representanter från IVL, Trivector, Sweco och WSP har en arbetsgrupp med representation från trafikkontoret, miljöförvaltningen och stadsledningskontoret utrett frågan mellan 22 oktober och 17 december 2014. Till arbetsgruppen har också en styrgrupp varit kopplad. Fullständig förteckning över vilka som har ingått i utredningsarbetet finns i bilaga 2.

Utredningsarbetet har gjorts med stöd av tre workshops. Syftet med workshoparna var att identifiera vilka möjliga alternativa åtgärder som det finns. Önskvärt var att de alternativa åtgärderna uppfyllde Göteborgs behov av att själv ha direkt rådgivning eller genom initiativ till diskussion med andra parter kunna genomföra åtgärderna. Åtgärderna ska kunna genomföras inom 2-4 år och deras varaktiga effekter motsvara trängselskattens som är uppskattade till 25 år. I workshoparna ombads representanterna även att föreslå möjliga nationella och internationella utredningar som visar på alternativa åtgärdsförslag och de program och strategier som redan är beslutade av Göteborgs Stad.

## **Folkomröstning om trängselskatten**

Efter ett folkinitiativ beslutade Göteborgs Stads kommunfullmäktige att hålla en rådgivande folkomröstning i frågan om trängselskatt i Göteborg. Frågan som ställdes till göteborgarna var *"Anser du att trängselskatten ska fortsätta i Göteborg efter valet 2014?"* Svarsalternativen var ja eller nej. 73 procent av de röstningsberättigande svarade och resultatet blev 57 procent nej och 43 procent ja.

För att bredda kunskapen om trängselskattens betydelse har flera initiativ tagits, bland annat denna utredning om att ta fram förslag på alternativa möjliga åtgärder för trängselskatt för att förbättra trängsel, miljö, utrymme, trafik och hälsoeffekter. Kommunstyrelsen har också gett ett kompletterande uppdrag att utreda alternativa förslag till finansiering av det Västsvenska paketet vid ett borttagande av trängselskatten. Det uppdraget redovisas i början av 2015.

Det är Göteborgs Stads kommunfullmäktige som ska ta ställning till hur de vill hantera resultatet av folkomröstningen. Det definitiva beslutet om vad som kommer att hända med trängselskatten i Göteborg fattas av Riksdagen.

## **Alternativa åtgärder i omvärlden**

Följande nationella och internationella utredningar belyser alternativa åtgärder till trängselskatt.

Den statliga utredningen *"Fossilfrihet på väg"* (SOU 2013:84) utgår från målsättning om en fordonsflotta som i huvudsak är fossiloberoende år 2030. Till år 2050 är målet att fordonsflottan ska ha en hållbar och resurseffektiv energiförsörjning utan nettoutsläpp av växthusgaser. Utredningen säger att det är möjligt att nå målen med en kombination av åtgärder. Städernas arbete ses som en nyckelfunktion till exempel genom stöd till bilpool, möjligheter att avgiftsbelägga privata p-platser tillsammans med fokus på att använda energin effektivare i fordon, öka användningen av el och biodrivmedel, styra mot effektivare transportslag och planera samhället mer transportsnålt.

I Sverige har satsningar gjorts på *"Mobility Management"* som är ett sätt att arbeta för att uppnå beteendepåverkan inom transportområdet och ett komplement till mera traditionell trafikplanering. Det har utvecklats över hela världen, främst i ett antal EU-projekt och inom ramen för samarbetsplattformen EPOMM, European Platform On Mobility Management. Tanken är att genomföra det som ett paket med åtgärder för att uppnå effekt och det kan vara genom kampanjer som kombineras med infrastruktur, prissättningar eller regleringar. Dessa åtgärder ska dock ses som komplement till övriga tekniska lösningar.

I Danmark har trängselkommissionen efter 2 års arbete föreslagit att skapa smart användning av stadsutrymmet i *"Mobilitet og fremkommelighed i hovedstaden – hovedrapport"*. Det innebär fokus på mer tunnelbana, kollektivtrafik, fler cyklar och bättre koordination. Det finns också med ett förslag på *"roadpricing"*. Detta innebär att staten samlar in sina avgifter elektroniskt med hjälp av GPS-information om var, när och hur länge en bilist brukar vägnätet. Dock finns det juridiska utmaningar med förslaget angående bland annat integritet vilket innebär att en översyn behöver göras angående eventuella lagförändringar.

I London finns förslag på *"Ultra Low Emission Zone Consultation"* som innebär att alla fordon som rör sig inom *"Road pricing zone"* måste uppfylla de nya emissionsstandarderna (legala krav på utsläpp från fordon i miljön). Det innebär även koldioxid och partiklar, utöver kvävedioxid. Utgångspunkten är att flertalet fordon ska uppfylla dessa standarder 2020, men tanken är att genom att presentera detta som styrmedel redan nästa år, kunna stimulera marknaden för dessa fordon.

## **Alternativa åtgärder i Göteborgs Stad**

Göteborgs Stads väg mot en hållbar stad finns formulerat i stadens beslutade program och strategier.

- Miljöprogrammet pekar ut vad staden strävar efter och preciserar den ekologiska dimensionen i hållbar utveckling.

- Klimatstrategiska programmet anger visionen att vara en av världens mest progressiva städer i att åtgärda klimat- och miljöproblem.
- Trafikstrategin fokuserar på de tre områdena; **resor** – ett lättillgängligt regioncentrum, **stadsrum** – attraktiva stadsmiljöer och **godstransporter** – Nordens logistikcentrum.
- Det finns också ett cykelprogram som är en precisering från trafikstrategin som ännu inte är beslutad.

## Trängselskatt

Trängselskatt har som syfte att minska trängseln i hårt trafikbelastade områden och tidsperioder genom att införa en högre kostnad för resor vid dessa platser och tider. På så sätt får man en viss andel av ”ursprungliga” resenärer att avstå från just dessa bilresor eller att i viss mån samordna sig med andra. Alternativt kan resenärer välja andra färdmedel, som kollektivtrafik, cykel, resa vid andra tidpunkter, byta målpunkt eller resväg för ärendet (se bilaga 3).

### *Trängselskatten i Göteborg*

I januari 2013 infördes trängselskatt i Göteborg för att bland annat förbättra luftkvaliteten och bidra till finansiering av Västsvenska Paketet, som är en samverkan mellan staten, Göteborgs stad, Västra Götalandsregionen och Region Halland samt Göteborgsregionens kommunalförbund.

Västsvenska paketet är satsningar som görs på vägar och järnvägar för tåg, bussar, spårvagnar, cyklar och bilar för att bidra till att Västsverige utvecklas på ett bra och hållbart sätt fram till ungefär 2028. För Göteborgs del behövs paketet för att kunna erbjuda en livskraftig, attraktiv, grön och tät stad. Konkret innebär det bland annat nya busskörfält, längre plattformar för pendeltåg, nya pendelparkeringar för cykel och bil, gång- och cykelbanor, bättre trafikinformation, buller och trafiksäkerhetsåtgärder, nya älvförbindelser och Västlänken i Göteborg.

### *Trängselskattens effekter i Göteborg*

I rapporten *”Första året med västsvenska paketet<sup>1</sup>”* anges att resandet med kollektivtrafiken har ökat under 2013 jämfört med 2012, vilket även räkningen av antalet delresor som resvanepanelen visar på. Ökningen beror på de stora satsningar som gjorts i och för kollektivtrafiken i kombination med införandet av trängselskatt. I Västra Götaland har antalet delresor ökat med 8 procent. I Göteborgsområdet, där den största andelen av kollektivtrafikresorna i Västra Götaland sker, var ökningen något högre, cirka 10 procent.

Det framgår i rapporten att framkomligheten för bussarna har ökat under 2013 jämfört med 2012, vilket beror på minskad biltrafik och utökning av busskörfält. Resandet med bil har minskat under 2013 jämfört med 2012, vilket till största del beror på trängselskattens införande.

Trafikarbetet i Göteborgsregionen har minskat med 2,5 procent mellan 2012 och 2013 och genom betalstationerna minskade trafikflödet med 10 procent mellan 2012 och 2013 (efter att ha stabiliserats under hösten 2013).

Restiderna för biltrafiken har minskat på infartslederna under 2013 jämfört med 2012, vilket beror på mindre biltrafik och därmed minskad trängsel på hårt belastade vägavsnitt.

Minskningen i restid har varit störst på infarten från Kungälv in till Tingstadstunneln. I oktober 2013 var medianrestiden drygt 14 minuter under högtrafiktid jämfört med drygt 18 minuter i oktober 2012.

Under arbetet med att utforma det nuvarande trängselskattesystemet i Göteborg modelltestades ett trettiotal varianter av system, många av dem testades också med olika skattenivåer. Effekterna som trängselskatten ger står inte i ett linjärt samband med skattenivån. Om man

---

<sup>1</sup> Rapporten har utarbetats inom ramen för Västsvenska paketets samverkansorganisation.

exempelvis dubblar trängselskattenivån kommer inte årsintäkterna att fördubblas, om man väljer att halvera trängselskattenivån kommer troligen merparten av trängseldämpnings- och miljöeffekterna att försvinna.

### **Miljö- och hälsoeffekter av trängselskatt**

Den minskade biltrafiken under 2013 jämfört med 2012 leder till generellt mindre miljöpåverkan i Göteborgsområdet. Cykeltrafiken har ökat med drygt 20 procent i de permanenta mätstationerna i Göteborg. Förutom den för cyklister gynnsamma väderleken under år 2013 beror ökningarna på satsningar för att öka cyklandet och på införandet av trängselskatt.

Trängselskattens effekt på bullernivåerna i staden är generellt relativt begränsad. Däremot har nivåerna i vissa områden påverkats märkbart. Nivåerna har minskat i tätbebyggda områden som centrala staden men ökat i mer perifera lägen längs exempelvis leder. Minskningarna har varit upp mot cirka 2 dBA. En halvering av trafiken på en gata innebär en minskning med 3 dBA.

Tidigare utvärderingar av trängselskatten visar att den genomsnittliga exponeringen av kvävedioxidhalten under 2013 var mindre än 2012 i Göteborgs Stad och Partille kommun samt delar av Mölndals Stad. Minskningarna ligger mellan 2 och 10 procent. Årsmedelhalterna av kvävedioxid överskrider fortfarande miljökvalitetsnormen i närheten av större trafikleder och dygns- och timmedelvärdena överskrider inom större områden framför allt i centrala Göteborg.

För att särskilja effekterna av trafikminskningarna har beräkningar gjorts som visar en minskning av emissionerna av kväveoxider (NO<sub>x</sub>) med 9 procent inom Göteborgs Stad. Halterna av kvävedioxid (NO<sub>2</sub>) minskar med 3 till 7 procent på olika utvalda platser i Göteborg. (Se bilaga 4).

Trängselskatten leder till minskning av koldioxidutsläppen i Göteborgsregionen med cirka 2,5 procent (43 000 ton). Minskningen av koldioxidutsläppen är störst i Göteborgs Stad då det främst är där som fordonsresandet minskar. Uppskattningsvis minskar dessa med 6 procent.

Mellan 2010 och 2013 minskade årsmedelhalten av partiklar med cirka 16 procent. Det är dock oklart i hur stor utsträckning trängselskatten har påverkat minskningarna. Bland annat spelar vädet en stor roll för partikelhalterna. Detta beror bland annat på att de dominerande orsakerna till halterna inte är de partiklar som kommer från avgasröret utan de som uppkommer genom slitage av vägbanan och halkbekämpningsmedel.

I och med trängselskatten har förflyttandet till fots och med cykel ökat. Att öka rörligheten hos befolkningen ger betydligt större folkhälsoeffekter än minskningarna av luftföroreningar och buller.

### **Framtagandet av alternativa förslag**

Efter en inledande omvärldsanalys och diskussion från workshoparna fokuserade utredningen på att finna åtgärder som återställer det minskade priset på bilresor i Göteborg som uppstår om trängselskatten tas bort. Alternativt finna åtgärder som leder till att alternativa färdmedels relativa attraktivitet förbättras i jämförelse med bilresor. Ett tidigt medskick in i utredningen från workshopsdeltagarna var att det var högst troligt att det behövs en kombination av båda dessa strategier. För att systematiskt arbeta med två spår genomfördes dels en inventering av tänkbara åtgärder som deltagarna i workshoparna ansåg kan ersätta delar av trängselskattens effekter. Det gjordes också en analys av vilka alternativa påverkansinriktningar som behöver nås för att nå samma effekt som trängselskatten.

### **Analys av tänkbara påverkansinriktningar**

När utvärderingar av förändringar i trafiksystemet görs oavsett om det är förändringar av priser, utbud eller efterfrågan så är ofta sambanden mellan åtgärd och effekt komplext mellan olika beteendeförändringar i olika grupper. För att beräkna på dessa samband används transportmodeller. En sådan nationell transportmodell är Sampers som är framtagen av statliga myndigheter. Den används bland annat för att göra transportprognoser och för att utvärdera infrastrukturprojekt. Sampers användes också i utformningen av trängselskattesystemet i

Göteborg och i Stockholm. Resultaten från Sampers förklarar vad det är som krävs för att uppnå måloppfyllelse.

Modeller är aldrig fullständiga beskrivningar av verkligheten. De resultat som kommer ut från en modellkörning måste därför alltid bedömas och resonemangsbeskrivas.

### **Påverkansalternativ**

Samtliga beräkningar ger översiktliga trafikmängdsförändringar jämfört med trängselskatt, hur det påverkar i olika beräkningspunkter, däremot inte på varje enskild trafikmängd (se bilaga 5).

1. Vad händer om åtgärder införs som *minskar bilinnehavet* i Göteborg med 10 procent? Åtgärder som skulle kunna leda i en riktning som ger en sådan påverkan är till exempel ökad avgift för boendeparkering, en kraftig satsning på bilpooler eller ett minskat utbud av parkeringsplatser i kommunen.
2. Vad händer om åtgärder införs som *ökar den rörliga kostnaden för att använda bil* för bilresor till, från och inom Göteborgsregionen med 10 procent? Åtgärder skulle kunna vara regionalt höjda drivmedelsskatter eller en regionalt förhöjd kilometerskatt om en sådan skulle införas nationellt. I analysen har enbart hänsyn tagits till hur resor för privatpersoner påverkas av en sådan kostnadsökning.
3. Vad händer om åtgärder införs som *ökar restiderna generellt för bilresor* till, från och inom Göteborgsregionen med 10 procent? En åtgärd som skulle kunna leda i en riktning som ger en sådan påverkan är strukturellt sänkta hastighetsgränser. Det har inte varit möjligt att analysera åtgärder som medför att biltrafikens utrymme och vägsystemets flödeskapaciteter minskas.
4. Vad händer om en *enhetstaxa för kollektivtrafikresor* införs inom Göteborgsregionen och att taxan ligger på samma nivå som respriserna inom Göteborgs kommun? Taxeförändringen avser alla korttyper.
5. Vad händer om åtgärder införs och som sammantaget leder till *minskade totala restiderna för kollektivtrafiken* till, från och inom Göteborgsregionen med 10 procent? Åtgärder som skulle kunna leda i en riktning som ger en sådan påverkan är exempelvis högre turtätheter, nya linjesträckningar och fler kollektivtrafikkörfält. Analys har också gjorts på vad som händer om man fördubblar nivån från 10 till 20 procent.
6. Vad händer om det genomförs en storsatsning för stadens cyklister, en satsning som skulle innebära att *det blir 25 procent mer attraktivt att cykla* jämfört med idag? Åtgärder som skulle kunna leda i en riktning som ger en sådan påverkan är omfattande infrastrukturförbättringar exempelvis genare cykelbanor, bättre parkeringsmöjligheter, ökad framkomlighet genom exempelvis prioritet i trafiksignalen, bredare cykelbanor och subventioner av eldriven cyklism.
7. Vad händer om en *generell höjning av parkeringspriserna* genomförs för bilparkering i Göteborg med 20 kronor per påbörjad parkering i kommunen? Åtgärder som skulle kunna leda i en riktning som ger en sådan påverkan är exempelvis en fast parkeringsskatt på 20 kronor (utöver eventuella nuvarande, rörliga p-avgifter) införs för all besöks- och arbetsplatsparkering i Göteborgs Stad. Kostnaderna för boendeparkering påverkas då inte. Ett annat exempel är en generell höjning av parkeringsavgifterna med cirka 2,50 kronor per timme vid 8 timmars parkering (till exempel arbetsplatsparkering) eller 10 kronor per timme vid 2 timmars parkering (till exempel inköpsärenden). Analys har också gjorts om vad som händer om man fördubblar nivån från 20 till 40 kronor.
8. Vad händer om vi genomför en biljettkostnadsfri kollektivtrafik i Göteborgsregionen? Åtgärder som skulle kunna leda i en riktning som ger en sådan påverkan är exempelvis kommunala tillköp av månadskort till samtliga invånare i Göteborgsregionen för resor i Göteborgsregionen.

En teknisk beskrivning av tillvägagångssätt och resultat av modellanalyserna finns i en teknisk underlagsrapport (bilaga 5). Analyserna visar att ingen av de undersökta påverkansinriktningarna ensamt skulle bidra till att ge en likvärdig eller bättre effekt än trängselskatten i de jämförda effektkategorierna. Framförallt är det trängselskattens nuvarande och potentiella trängseldämpningseffekt – mätt som minskad restidsosäkerhet – som är svår att

ersätta. Ingen enskild testad åtgärd ensam gav trafikminskningar i samma storleksordning som trängselskatten. Valet blev därför ett kombinationsalternativ. Trafikmängderna är grundläggande för bedömning av effekten på trängsel, utrymme, miljö och hälsa.

## Kombinationsalternativ

Kombinationsalternativet ska ses som ett exempel för att kunna bedöma om flera alternativ tillsammans kan ge samma effekt på trafikmängderna som trängselskatten. Utgångspunkten var också att åtgärderna skulle vara tillräckligt effektiva för att nå målet och inte om de var möjliga att genomföra.

- Ökade restider generellt för bilresor till, från och inom Göteborgsregionen med 10 procent
- Minskade totala restider för kollektivtrafiken till, från och inom Göteborgsregionen med 10 procent
- Det blir 25 procent mer attraktivt att cykla
- Höjda parkeringspriser generellt för bilparkering i Göteborg med 20 kronor per påbörjad parkeringssituation

Det handlar dels om att förbättra restidskvoten för kollektivtrafiken och dels att göra biltrafiken dyrare. Dessa två spår har lett till ett antal bedömningar av påverkan på trafikmängder har gjorts med hjälp av beräkningar i Sampers.

Bedömning har gjorts hur genomförbara de olika åtgärderna i kombinationsalternativet är utifrån Göteborgs Stads möjlighet att på egen hand eller efter överenskommelser med samverkansparterna genomföra åtgärderna inom rimlig tid.

### **Miljö – och hälsoeffekter av kombinationsalternativet**

Kombinationsalternativet leder till trafikminskningar som i vissa delar är i stort sett lika med trängselskatten och i kommungränsen, mer än trängselskatten. Ur miljö- och hälsosynpunkt är alla trafikminskningar bra.

För luftföroreningar (kvävedioxid och partiklar) och buller är det viktigt att trafikminskningarna sker där människor bor och vistas och då halterna eller nivåerna är som högst. Det framgår dock inte när under dygnet trafikminskningarna sker. Sannolikt återstår trafiktopparna på morgon och eftermiddag men att de är något lägre än idag. Detta innebär att minskningen inte är tillräcklig då vi har de högsta halterna av luftföroreningar eller de högsta bullernivåerna.

För att utsläppen av koldioxid ska minska måste även trafikarbetet minska. Kombinationsalternativet ger större minskning än trängselskatten både inom Göteborg och i Göteborgsregionen vilket är positivt.

En ökad överflyttning av resande med bil till framförallt cykel, men även kollektivtrafik, är positivt för hälsan genom den ökade rörligheten. Eftersom kombinationsalternativet innebär mer satsning på kollektivtrafik och cykel än om trängselskatten är kvar är detta positivt för rörligheten.

För att klara miljökvalitetsnormen för kvävedioxid och kunna nå målen för koldioxid och buller är dock inte åtgärderna tillräckliga. Det måste kompletteras med mer åtgärder inom många olika områden. En fördel som trängselskatten har jämfört med kombinationsalternativet är att det går att skruva på det även för framtiden. Det är möjligt att reglera tiderna då skatt tas ut, hur hög skatten ska vara olika tider samt var betalstationerna placeras. I miljöprogrammet för Göteborg finns också åtgärden ”*Verka för att använda trängselskatten som stöd för hållbart resande*”

### **Trafik-, utrymmes och trängsel effekter av kombinationsalternativet**

Analyserna som är gjorda för att se om kombinationsalternativet kan vara en likvärdig eller bättre åtgärd än trängselskatten avseende trafik, utrymme och trängsel pekar på en trafikdämpning i högrafik i Tingstadstunneln. Kombinationsalternativet ger likvärdiga effekter som trängselskatten när det gäller minskning av biltrafikmängder i rusningstrafiken på vägavsnitt i staden där vi ofta får trängsel. Två andra trängselrelaterade indikatorer som

utvärderats är påverkan på faktiska medelhastigheter i Göteborgs kommun (över ett helt dygn) och i Tingstadstunneln i högtrafiktider. Medelhastigheterna i kommunen har ökat som en följd av införandet av trängselskatter, enligt modellberäkningar med ungefär 2km/h.

Kombinationsalternativets ger en motsatt effekt, medelhastigheterna sänks med 2-3km/h. I Tingstadstunneln har trängselskatten medfört att medelhastigheten i högtrafiken är ungefär 6 km/h högre än i en situation utan trängselskatt. Med kombinationsalternativet minskar denna effekt till ungefär hälften.

Analys av trafikeffekter, uttryckt som effekter på trafikarbetet<sup>2</sup> i Göteborgsregionen och effekter på kollektivtrafikandelen i Göteborgs Stad visar att trängselskatten har lett till att trafikarbetet har minskat med ungefär 2,5 procent och kollektivtrafikandelen har enligt modellberäkningarna ökat med ungefär 1 procent. Analyserna av kombinationsalternativet pekar på att trafikarbetet minskar med betydligt mer – med bortåt 9-10 procent. Även kollektivtrafikandelen i Göteborgskommun ökar mer av kombinationsalternativet än av trängselskatten med fyra procentenheter istället för en.

Så som kombinationsalternativet ser ut så ökar trafiksystemets utrymmesbehov. Utrymmet för biltrafiken finns kvar på samma nivå medan vi behöver skapa ytterligare plats för kollektivtrafik och cyklar.

### **Genomförbarhet av kombinationsalternativet**

Beräkningar visar att det är teoretiskt möjligt att nå likvärdiga effekter genom att kombinera åtgärder vilka ger 10 procent minskad restid med kollektivtrafiken, lägre hastigheter för biltrafiken, väsentligt ökad attraktivitet för cykeltrafiken och höjda parkeringsavgifter med 20 kronor per parkeringstillfälle.

Göteborgs stad har redan idag pågående arbete för att öka resande med kollektivtrafik och cykel dessutom är mer planerade på kort och lång sikt. För att genomföra kombinationsalternativet behöver ytterligare åtgärder införas för att motsvara den effekt som trängselskatten har idag.

När det gäller åtgärderna som innebär kortare restid med kollektivtrafiken så har Göteborgs stad möjlighet att ta beslut om åtgärder i stadens gatunät som ger bättre framkomlighet för kollektivtrafiken. Det är däremot Västra Götalandsregionen i egenskap av huvudman som ansvarar för driften och planering för kollektivtrafik. För en ökad attraktivitet för cykeltrafiken har Göteborg möjlighet att ta beslut inom kommunen, dock krävs även åtgärder i kranskommunerna för att göra cyklingen 25 procent mer attraktiv.

Göteborgs Stad beslutar om parkeringsavgifter i stadens anläggningar och beräkningen som gjorts i kombinationsalternativet förutsätter att avgifterna även höjs med 20 kronor per tillfälle på parkeringsplatser som staden inte äger. Om den ökade kostnaden för parkering ska tas ut som en parkeringsskatt, är detta ett statligt beslut. Göteborgs Stad kan ta beslut om lägre hastigheter på stadens vägnät men har inte möjlighet att besluta om hastigheter på det statliga vägnätet.

### **Kollektivtrafik**

Medelrestiden för en resa med kollektivtrafiken i Göteborgsområdet är ca 30 minuter. Av detta är ca 26 minuter resan i kollektivtrafikfordonet.

Restiden med kollektivtrafiken kan minskas genom snabbare körtider för fordonen, genom till exempel genare sträckningar, prioriterade körfält och färre hållplatsstopp. Det senare ger dock längre gångavstånd och kan därför innebära längre restider.

Modellberäkningar av olika framtida scenarier för kollektivtrafiken visar att det kräver stora omställningar av kollektivtrafiksystemet för att åstadkomma en kortad restid med i medeltal 10

---

<sup>2</sup> Den samlade sträckan som hela fordonsparken som rör sig i området körs under en dag. Måttet som normalt används är fordonskilometer.

procent. För att åstadkomma detta krävs investeringar långt utöver det som finns i dagens planering.

Samordnat med trängselskattens införande genomfördes en omfattande satsning på trafikering och framkomlighet för kollektivtrafiken, med bland annat utbyggnad av busskörfält längs infartsleder. Genom utbyggnaden ökade punktligheten i expressbussystemet och tidtabellstiderna för expressbussarna kunde minskas. Det är fortsättningsvis viktigt att inom all pågående planering se över möjligheten att ordna separata kollektivtrafikkörfält, dock är det inte möjligt att inom nära framtid åstadkomma restidsminskningar med 10 procent.

För att säkerställa framkomligheten för kollektivtrafiken i samband med kommande stora infrastrukturarbeten har Göteborgs Stad tillsammans med Trafikverket och Västtrafik startat samarbetet *"KomFram Göteborg"*. Det arbetet utgår idag ifrån att trängselskatt finns och dämpar biltrafiken.

Analysen av kombinationsalternativet visar på generellt kortare restider med kollektivtrafiken. För att öka kollektivtrafikens attraktivitet för att få fler resenärer, är det också viktigt att genomföra åtgärder som ger bättre bekvämlighet och punktlighet. Kapaciteten i fordonen har en stor påverkan på bekvämligheten.

I kombinationsalternativet har inte avgifter för kollektivtrafiken analyserats. En översiktlig bedömning av effekter av införande av avgiftsfri kollektivtrafik, det vill säga helt skattefinansierad kollektivtrafik i Göteborgsområdet har gjorts. Den visar att en avgiftsfri trafik ger ett ökat resande med kollektivtrafik men att en stor andel av de tillkommande resenärerna är de som tidigare valt att gå eller cykla. Påverkan på resor med bil är begränsad då pålitligheten i kollektivtrafiken är viktigare incitament än taxan.

Västra Götalandsregionen arbetar för närvarande tillsammans med Västtrafik, Göteborg, Partille och Mölndal med att ta fram en målbild för stomkollektivtrafiken. Den ska vara klar i en dialogversion i februari 2015. Arbetet kommer också att inkludera översiktliga kostnadsbedömningar. VGR arbetar också med att se över taxorna för kollektivtrafiken.

### *Cykel*

Cykelprogrammet har för Göteborgs Stad varit på remiss och beslutas sannolikt under våren 2015 i trafikinämnden. Genomförandet är planerat för tio år och även om delar skulle tidigareläggas så skulle det ändå inte vara möjligt att genomföra hela programmet på kortare tid. Programmet innebär inte heller en så stor standardförbättring så att det motsvarar förbättringen som i modellen lades in som 25 procent minskat avstånd. Det behövs alltså ännu fler åtgärder än vad cykelprogrammet omfattar.

### *Hastighet*

En av parametrarna i kombinationsalternativet är sänkt hastighet och i Göteborgs Stad pågår en översyn av hastigheterna som en av åtgärderna i miljöprogrammet. Utan att föregripa utredningen är bedömningen att Göteborgs Stad kommer att sänka hastigheten på flera gator, men omfattningen går inte att bedöma i dagsläget.

Trafikverket har börjat sänka hastigheten på infartslederna. En motivering har varit trafiksäkerheten, en annan att lägre hastighet kräver mindre bränsle och ger därmed lägre klimatpåverkan. Det medför också lägre ljudnivåer och mindre risk för uppvirvling av partiklar.

Förutom vinsterna inom trafiksäkerhet och miljö så finns det ytterligare en fördel med sänkt hastighet. Det är en åtgärd där Göteborgs Stad kan besluta om..

### *Parkering*

Kombinationsalternativet innehåller ökad parkeringskostnad. Det effektivaste vore en åtgärd som omfattar all parkering, oberoende av markägarförhållanden. I miljöprogrammet finns åtgärden *"verka för möjligheten att ta ut parkeringsavgifter på privat tomtmark"* med. I utredningen *"Fossilfrihet på väg"* (SOU 2013:84) ingår också en delrapport som beskriver möjligheten att ta ut skatt på all parkering.

En annan möjlighet att öka parkeringskostnaden är att öka den kommunala taxan, inklusive avgiften för boendeparkering. Men i det fallet kan inte staden påverka arbetsplatsparkering på privatmark. Och även om fri parkering vid arbetsplatsen är en skattepliktig inkomst så är det tveksamt hur stor den styrande effekten är där eftersom kontrollen av efterlevnaden är begränsad och markvärdet ofta inte ses som så högt att förmånen får något större värde. Fri parkering på arbetet påverkar valet av färdmedel till och från arbetet.

Göteborgs Stad kan också minska tillgången till parkering rent generellt, som ett sätt att minska trafiken. Detta pågår till viss del genom parkeringspolicyn, men omfattningen och takten skulle kunna vara en metod för att minska trafiken om trängselskatten avskaffas.

När det gäller de egna taxorna har Göteborgs Stad full rådighet. Om en parkeringsskatt ska bli aktuellt förutsätter det att Staten beslutar om den.

### ***Översiktlig kostnadsbedömning av kombinationsalternativet***

Cykelprogrammet omfattar kostnadsbedömningar, men de åtgärderna kommer inte att vara tillräckliga. För kollektivtrafiken kommer satsningar att göras, men det är inte tillräckligt för att klara nivån i kombinationsalternativet och utredningen bedömer inte heller att nivån är genomförbar. För hastighetssänkningen pågår en utredning som kommer att innehålla en kostnadsbedömning och därför hänvisar denna utredning till den. Slutligen är det frågan om parkering där det inte handlar om kostnader för Göteborgs Stad utan för parkerarna. Det kommer också att krävas kommunikationsinsatser och till den finns en översiktlig kostnadsbedömning.

#### *Kommunikation*

Under de förutsättningar som råder kommer det att behövas en noggrant planerad kommunikation med flera aktiviteter för att uppnå ett förändrat beteende hos målgrupperna med en ökad eller bibehållen inställning till effekterna. Exakt vad detta kommer att kosta är det svårt att uppskatta då det både kommer att krävas personella resurser i dialogbaserade aktiviteter samt ekonomiska resurser till annonsering med mera. Ett riktmärke skulle kunna vara en miljon kronor per åtgärd.

#### *Kollektivtrafik*

Inom Västsvenska paketet finns satsningar på kollektivtrafiken både inom Göteborgs Stad och i andra kommuner i närområdet. Sammanlagt i de två avtal som hittills slutits inom Västsvenska paketet, Block 1 respektive Block 2, rör det sig om drygt två miljarder i 2009 års kostnadsnivå. Exempel på vad som ingår är inköp av fordon, ombyggnader av hållplatsen vid Chalmers, satsningarna i Gamlestaden, plattformsförlängningar, kollektivtrafikkörfält, pendelparkeringar och information. Den nya Hisingsbron kommer också att vara viktig för kollektivtrafiken men ligger utanför den här summan.

KomFram Göteborg har inte kostnadsberäknat insatserna utan avsikten är att det ska ingå i varje projekt. Det finns däremot 25 miljoner kronor om året avsatta i underlaget för trafiknämndens kommande investeringar för åtgärder som kan ha övergripande karaktär.

#### *Cykel*

Cykelprogrammet uppskattar totala kostnader för utbyggnad av cykelvägnät till föreslagen standard till 1500 miljoner kronor och en utbyggnad av cykelparkering till 250 miljoner kronor samt att det uppskattningsvis kommer att kosta 500 miljoner kronor för att genomföra stora projekt som gång- och cykelförbindelse över Göta älv. Det behövs också en investering i bättre belysning på 100 miljoner. Alla investeringar är för en tioårsperiod. Det kommer dessutom att behövas cirka 5 miljoner årligen för trafikförslag med mera. Till det kommer ökade årliga drift- och underhållskostnader på 20 miljoner.

### *Hastighet*

En kostnadsberäkning kommer att ingå i stadens pågående översyn om möjligheten att sänka hastigheten. I den tidigare Backautredningen utreddes ett alternativ (C) som innebar att man behövde begränsa risken för oönskad genomfartstrafik genom Backa om betalstationerna 17-21 togs bort. Tanken var att genom kraftigt sänkt hastighet göra det oattraktivt att välja den vägen. Den utredningen visade att en sänkning av hastigheten till en mycket låg nivå på en gata som idag är utformad för 70 kilometer i timman skulle innebära mycket stora kostnader.

### *Parkering*

Kostnaden för ett minskat parkeringsutbud kan variera. Om det innebär att avstå från att bygga parkeringsplatser blir det en ren vinst. Om det handlar om att ta bort befintliga parkeringsplatser beror kostnaden på vad valet blir att göra istället.

Ökad kostnad för parkering på stadens gatumark eller i stadens parkeringsanläggningar innebär ökade inkomster för staden.

Alternativet med parkeringsskatt medför i princip inga direkta kostnader för Göteborgs Stad annat än som markägare och då kan kostanden tas ut på parkeringsavgiften. Däremot innebär förslaget en ökad kostnad för den som parkerar. Skatten ger inkomster till staten från vilka en administrativ kostnad ska dras av. En parkeringsskatt skulle om den infördes kunna ge inkomster som klassificeras som medfinansiering på samma sätt som dagens trängselskatt.

## **Utredningens överväganden**

Utredningen har tagit fram och analyserat olika enskilda åtgärder som lyfts fram av workshoprepresentanterna inom områdena trängsel, miljö, utrymme, trafik och hälsa. Åtgärderna stämmer i stora drag med det som kom fram i den liknande utredningen som har gjorts i Köpenhamn. Resultatet är att trängselskatten är den mest effektiva enskilda åtgärden för att minska trafiken. Analyserna visar emellertid att det kan gå att kombinera flera åtgärder och uppnå lika stor trafikminskning som trängselskatten, men då detta inte är tillräckligt utrett är det inte ett lika säkert alternativ. Dessutom är det sannolikt inte möjligt att genomföra hela kombinationsalternativet.

### ***Trängselskatten är den mest effektiva enskilda åtgärden***

Utredningen har inte lyckats finna alternativa möjliga enskilda åtgärder som ger samma effekt som trängselskatt inom den fem aspekter som ingår i uppdraget. Resultatet är därför att trängselskatten är den mest effektiva enskilda åtgärden för att minska trafiken så mycket så att Göteborg får minskad trängsel, bättre utrymme samt förbättrad miljö och bättre förutsättningar för hälsa. Ingen annan enskild åtgärd ger samma effekt på trafikmängder i jämförelse med trängselskatten.

Trängselskatten effekter har bland annat varit att:

- Resandet med kollektivtrafik har ökat
- Resandet med bil har minskat
- Restiderna för bil på infartslederna har minskat
- Mindre miljöpåverkan generellt genom minskat resande med bil
- Cykeltrafiken har ökat

### ***En kombination av åtgärder kan ge lika stor trafikminskning som trängselskatten***

Utredningen har också analyserat en kombination av åtgärder som har visat att kombinationsförslaget kan ge lika stor trafikminskning som trängselskatten ger, i de punkter som är beräknade. Nedan följer en kortfattad beskrivning av vad analysen av effekterna visade när det kommer till kombinationsförslaget. Det är dock viktigt att hålla i minnet att det sannolikt inte är möjligt att genomföra hela kombinationsalternativet.

- **Trängsel**

Kombinationsalternativet bedöms inte ge tillräckliga effekter på trängseln för att kunna betraktas som ett likvärdigt eller bättre alternativ. Kombinationsalternativet bedöms inte ha samma förmåga att kunna ”kapa topparna” på morgonrusningen som vad ett trängselskattesystem har.

- **Miljö**

Eftersom trafikminskningarna är lika stora eller större med kombinationsalternativet jämfört med trängselskatten är emissionerna av kvävedioxid, partiklar och koldioxid jämförbara. Detta gäller även de generella ljudnivåerna inom staden.

- **Utrymme**

Så som kombinationsalternativet ser ut så ökar trafiksystemets utrymmesbehov jämfört med trängselskatten blir kvar. Utrymmet för biltrafiken finns kvar på samma nivå medan Göteborgs Stad behöver skapa ytterligare plats för kollektivtrafik och cyklar.

- **Trafik**

När det gäller trafikeffekter uttryckt som minskat bilresande och ökat resande med kollektivtrafiken så har kombinationsalternativet betydligt bättre effekter än trängselskatten.

- **Hälsa**

För hälsan är det viktigt att minskningarna av halterna av kvävedioxid och partiklar och av bullernivåerna sker där människor bor och vistas, särskilt vid de tider under dygnet då halter och nivåer är som högst. Trafiken under morgon och eftermiddag minskar sannolikt inte lika mycket i kombinationsalternativet som med trängselskatten. Detta innebär att det är osäkert om kombinationsalternativet ger motsvarande effekt på hälsan som trängselskatten. Kombinationsalternativet innebär mer satsningar på kollektivtrafik och cykel än vad trängselskatten gör. Detta är positivt ur hälsosynpunkt eftersom det innebär ökad rörlighet.

## **Slutsatser**

Utredningens slutsatser är därför att:

- Trängselskatten är en effektiv åtgärd för att nå god framkomlighet och låg restidsosäkerhet
- Ingen annan enskild åtgärd har likvärdiga effekter
- Genom en kombination av åtgärder kan en lika stor trafikminskning uppnås men en sådan kombination ger inte samma effekt på trängsel
- En kombination av åtgärder innebär omfattande satsningar på kollektivtrafik och cykel som är långt mer omfattande och bör ske tidigare i tid än pågående och planerade satsningar. En sådan omfattande satsning kräver stora investeringar över många år och ger inte effekt i närtid. Göteborgs Stad har inte möjlighet att själv besluta över alla åtgärder.

## **Bilagor:**

***Bilaga 1: Yrkandet***

***Bilaga 2: Deltagande i utredningsarbetet***

***Bilaga 3: Trängselskattens principer och effekter***

***Bilaga 4: PM – Information om miljöberäkningar***

***Bilaga 5: Sampersanalyser av alternativ till trängselskatt för Göteborg***