

# Hur kan trängselskatten förändras i Stockholmsregionen?

Underlag till Sverigeförhandlingen

Sammanfattning av arbetsmaterial, version 12 juni 2017



**Trafikverket**

Dokumenttitel: Hur kan trängselskatten förändras i Stockholmsregionen? Underlag till Sverigeförhandlingen, Sammanfattning av arbetsmaterial

Författare: Sandra Samuelsson (WSP Sverige), Christian Nilsson (WSP Sverige) och Sofia Heldemar (Trafikverket),

Dokumentdatum: 2017-06-12

Ärendenummer: 2015/17932

Publikationsnummer: 2017:105

Kontaktpersoner: Sofia Heldemar och Peter Huledal

Distributör: Trafikverket, 172 90 Sundbyberg, telefon: 0771-921 921

# Sammanfattning

Trafikverket har fått i uppdrag av Sverigeförhandlingen att utreda olika förändringar av trängselskattesystemet för Stockholms län. I uppdraget ingår även att belysa vilka intäkter de föreslagna trängselskattesystemen kan ge och vilka effekter de beräknas få för trafiken i länet.

Trängselskatt är ett styrmedel som syftar till att minska trängseln och förbättra framkomligheten i vägnätet. En väl utformad trängselskatt gör att vissa resenärer väljer att resa på ett annat sätt, någon annanstans eller vid någon annan tidpunkt, vilket ger bättre framkomlighet för de kvarvarande trafikanterna. De trafikanter som inte ändrar sitt beteende och därmed betalar trängselskatt, blir (helt eller delvis) kompenserade genom kortare restider. Ett trängselskattesystem medför dock i de flesta fall att bilisters tillgänglighet<sup>1</sup> minskar då kostnaden för trängselskatt inte fullt ut kompenseras av de förbättrade restiderna. I ett väl utformat system är nettoförsämringen för bilisterna lägre än intäkterna som tillfaller staten, vilket sammanvägt ger en samhällsekonomisk nytta.

Ett flertal olika förändringar har studerats och bedömts utifrån dess trafikstyrande effekter. Det har även gjorts beräkningar av hur intäkterna från trängselskatt skulle förändras, samt hur de studerade åtgärderna påverkar varandra. Tabellen nedan visar en sammanfattning av de studerade åtgärderna. I tabellen beskrivs även åtgärdernas prioritet utifrån deras trafikstyrande effekter samt årlig intäkt. Prioriteringen är gjord med skalan 1 till 4, där 1 avser åtgärder med hög prioritet och mycket goda trafikstyrande effekter. Den prioritet som anges i tabellen avser tidsperioden år 2020-2025, det vill säga innan Förbifart Stockholm öppnat för trafik. Åtgärder med hög prioritet bedöms ge goda trafikstyrande effekter även innan år 2020. Förbifart Stockholm kommer att få stor påverkan på trafiken genom att främst Essingeleden och delvis även innerstaden avlastas, vilket kan leda till att behovet av trängselskatt där minskar. Därför bör vissa av de studerade åtgärderna åter analyseras när denna påverkan är bättre känd. Vilka åtgärder som avses visas i tabellen på nästa sida.

Det finns även behov av att generellt och återkommande se över nivåer och utformning av trängselskatten så att syftet att förbättra framkomligheten i högtrafik kan upprätthållas. Detta kan t.ex. redovisas som en del av det underlag som tas fram för riksdagens inriktningsbeslut för transportpolitiken som normalt tas fram varje mandatperiod.

Olika styrmedel samverkar och bör i många fall analyseras tillsammans för att rättvisande effekter och utformning ska kunna tas fram för ett eventuellt samtidigt genomförande. Åtgärderna i tabellen har analyserats var och en för sig. Vissa av åtgärderna kan kombineras med andra så som de är utformade i rapporten. Det gäller åtgärd 1 och 10 till 15, d.v.s. breddning av trängselskatteperioden från kl. 6.00 samt åtgärder som berör trängselskatt på helger eller i juli. Andra åtgärder måste justeras i skattenivå och bli föremål för nya analyser för att kunna kombineras. Det gäller åtgärd 2 och 3, d.v.s. ny trängselskatt i Södra länken och högre trängselskatt på Essingeleden. Åtgärd 5 till 9 innebär olika nivåjusteringar av nuvarande trängselskatt och införandet av trängselskatt på innerstadsbroarna. Om något av dessa förslag ska genomföras samtidigt måste nivåerna justeras och kombinationen åter

---

<sup>1</sup> Tillgängligheten kan definieras som det samhällsekonomiska värdet av den möjlighet som transportsystemet ger att nå värdefulla målpunkter i omgivningen. Antalet målpunkter, deras attraktivitet och transportsystemets funktion sett som restid och reskostnad är viktiga faktorer för tillgänglighetens storlek.

analyseras. Åtgärd 4, att utvidga trängselskatten till närförorterna innebär att gå från en till ett flertal zoner och är ett helt fristående förslag.

Tabell. Sammanfattning av de studerade åtgärderna. Prioritet ur trafiksynpunkt och intäkt avser perioden år 2020-2025, det vill säga innan Förbifart Stockholm öppnat för trafik. Intäkter anges i löpande priser.

Åtgärd		Prioritet ur trafiksynpunkt år 2020-2025	Intäkter år 2020	Motiverad efter 2026
Nr.	Beskrivning			
1	Breddning av trängselskatteperioden från kl. 06:00	1	80 mkr/år	Ny analys behövs efter 2026
2	Anpassning av trängselskattenivåerna på Essingeleden, upp till 35 kr	1	20 mkr/år	Ny analys behövs efter 2026
3	Trängselskatt även för Södra länken, upp till 30 kr (med dagens nivåer på Essingeleden)	1	200-250 mkr/år	ja
4	Utvidgat trängselskattesystem till närförorterna, upp till 30 kr för innerstadszonen och upp till 15 kr för närförortszonerna	1	1 200-1 500 mkr/år	ja
5	Trängseldifferentiering av trängselskattenivåerna under högtrafikperioder <u>under 7 månader</u> , +15 kr i rusningsriktning och oförändrat i motsatt riktning för innerstaden, +10 kr på Essingeleden i båda riktningar	1-2	160 mkr/år	ja
6	Säsongshöjning av trängselskattenivåerna under högtrafikperioderna <u>under 7 månader</u> , upp till +10 kr	2	200 mkr/år	ja
7	Trängselskatt även på innerstadsbroarna, upp till 15 kr	2	220 mkr/år	ja
8	Trängseldifferentiering av trängselskattenivåerna under högtrafikperioder <u>under hela året</u> , upp till +15 kr i rusningsriktning och oförändrat i motsatt riktning för innerstaden, upp till +10 kr på Essingeleden i båda riktningar	3	250 mkr/år	ja
9	Generell höjning av trängselskattenivåerna under högtrafikperioderna <u>hela året</u> , upp till +10 kr	3	300 mkr/år	Ny analys behövs efter 2026
10	Trängselskatt även dag före vissa helgdagar, upp till 35 kr	3	20 mkr/år	ja
11	Trängselskatt även första veckan i juli, upp till 35 kr	4	30 mkr/år	Ny analys behövs efter 2026
12	Trängselskatt på helger under en begränsad tid och vid några få portaler, 10 kr mellan kl. 13:00 och 16:59	4	10 mkr/år	Ny analys behövs efter 2026
13	Höjning av maxtaxa från 3 till 4 gånger högsta belopp	4	30-35 mkr/år	Ny analys behövs efter 2026
14	Generell trängselskatt på helger, upp till 20 kr mellan kl. 11:00 och 18:59	Ej motiverad	260 mkr/år	Nej
15	Höjning av maxtaxa från 3 till 5 gånger högsta belopp	Bör utredas vidare	45-55 mkr/år	Ny analys behövs efter 2026

# Innehåll

<b>1</b>	<b>INLEDNING</b>	<b>1</b>
1.1	Uppdrag från Sverigeförhandlingen	1
1.2	Ett trängselskattesystem bör inte detaljutformas för tidigt	1
1.3	Trängselskatt som styrmedel	1
<b>2</b>	<b>METOD OCH FÖRUTSÄTTNINGAR</b>	<b>2</b>
2.1	Metod	2
2.2	Analysscenarier	3
2.3	Trafikstyrande effekter och samhällsekonomi	3
2.4	Intäkter	3
2.5	Befintligt trängselskattesystem	4
<b>3</b>	<b>FÖRVÄNTAD TRAFIKUTVECKLING OCH TRÄNGSEL I VÄGNÄTET</b>	<b>8</b>
3.1	Befolknings- och trafikutveckling	8
3.2	Trängsel i vägnätet	9
<b>4</b>	<b>ANALYSERADE ÅTGÄRDER AV TRÄNGSELSKATTESYSTEMET</b>	<b>11</b>
4.1	Breddning av trängselskatteperioden	11
4.2	Anpassning av trängselskattenivåerna på Essingeleden	14
4.3	Höjning av trängselskattenivåerna under högtrafikperioderna	16
4.4	Trängseldifferentiering av trängselskattenivåerna	20
4.5	Trängselskatt även på helger	22
4.6	Trängselskatt även dag före vissa helgdagar	25
4.7	Trängselskatt även i juli	26
4.8	Höjning av maxtaxan per dygn	28
4.9	Trängselskatt även på innerstadsbroarna	29
4.10	Trängselskatt även för Södra länken	31
4.11	Utvidgat trängselskattesystem till närförorterna	33
<b>5</b>	<b>KOMBINATION AV ÅTGÄRDER</b>	<b>37</b>
	<b>BILAGA 1 – TRAFIKPROGNOSMODELLEN SAMPERS</b>	<b>39</b>
	<b>BILAGA 2 – PASSAGER ÖVER TRÄNGSELSKATTESNITTEN</b>	<b>41</b>



# 1 Inledning

## 1.1 Uppdrag från Sverigeförhandlingen

Trafikverket har fått i uppdrag av Sverigeförhandlingen att utreda olika förändringar av trängselskattesystem för Stockholms län. I uppdraget ingår att analysera vilka förändringar som är motiverade att genomföra utifrån dagens system och hur dessa påverkas över tid. Det ingår även att belysa vilka intäkter förändringarna skulle ge och vilka effekter trängselskattesystemen beräknas få för trafiken i länet. I denna studie är utgångspunkten ett trängselskattesystem som bygger på dagens teknik och som kan fungera i framtiden.

Analyserna har genomförts med hjälp av konsulter på företagen WSP och Movea.

## 1.2 Ett trängselskattesystem bör inte detaljutformas för tidigt

Den detaljerade utformningen av ett effektivt trängselskattesystem kräver mycket information om trängseln i vägnätet. Detta gör det svårt att precisera trängselskatten långt i förväg, eftersom osäkerheterna blir stora. Trängselskatt är också en åtgärd som går relativt snabbt att implementera i jämförelse med exempelvis vägutbyggnader. Ungefär fyra år i förväg kan det vara lämpligt att i detalj börja utforma systemet. Analysen har därför fokuserats på hur trängselskattesystemet kan förändras för att förbättra framkomligheten på kort sikt. Därutöver har även översiktliga bedömningar gjorts hur systemet skulle kunna förändras på längre sikt då Förbifart Stockholm har öppnat för trafik år 2026. I avsnitt 2.5 beskrivs hur en återkommande översyn av trängselskatten skulle kunna göras vart fjärde år för att säkerställa att trängselskattesystemets utformning anpassas till förändringar i infrastrukturen och resandet.

## 1.3 Trängselskatt som styrmedel

Trängselskatt är ett styrmedel som syftar till att minska trängseln i vägnätet. Den ger samtidigt intäkter som kan användas för att till exempel förbättra infrastrukturen. Trängselskatt kan också minska behovet av att bygga ut trafikanläggningar eller att skjuta fram behovet av kapacitetsförstärkningar. En väl utformad trängselskatt gör att vissa resenärer väljer att resa på ett annat sätt, någon annanstans eller vid någon annan tidpunkt, vilket ger bättre framkomlighet för de kvarvarande trafikanterna. De trafikanter som inte ändrar sitt beteende och därmed betalar trängselskatt, blir (helt eller delvis) kompenserade genom att de får en positiv effekt i form av kortare restider. Ett trängselskattesystem medför dock i de flesta fall att bilisters tillgänglighet<sup>2</sup> minskar då kostnaden för trängselskatt inte kompenseras av de förbättrade restiderna. I ett väl utformat system är nettoförsämringen för bilisterna lägre än intäkterna som tillfaller staten, vilket sammanvägt ger en samhällsekonomisk nytta<sup>3</sup>.

---

<sup>2</sup> Tillgängligheten kan definieras som det samhällsekonomiska värdet av den möjlighet som transportsystemet ger att nå värdefulla målpunkter i omgivningen. Antalet målpunkter, deras attraktivitet och transportsystemets funktion sett som restid och reskostnad är viktiga faktorer för tillgänglighetens storlek.

<sup>3</sup> I ett vidare perspektiv som omfattar hela samhället, så förutsätts att intäkterna från trängselskatt används rationellt för att detta skall vara strikt korrekt.

En god utformning av trängselskatter förutsätter att följande beaktas:

- Trängselskattens nivå ska anpassas till grad av trängsel, dvs. ge tillräcklig effekt utan att vara för hög, så att trafikanterna får tillbaka rimligt stor tidsbesparing per insamlad krona.
- Trängselskatten ska påverka den trafik som orsakar trängsel i flaskhalsar utan att flytta trafik till andra flaskhalsar.
- För att få en god trafikstyrande effekt ska det vara möjligt för de flesta trafikanter att förutse vilken skatt de får betala. Trängselskattesystemet bör därför inte vara alltför komplext utan förutsägbart och enkelt att förstå.
- Trängselskatten bör ge rimliga fördelningseffekter, dvs. inte drabba vissa grupper betydligt hårdare än andra eller medföra alltför stora transfereringar mellan grupper utan att samtidigt skapa nytta.
- Trängselskatten bör minska trafikens miljöpåverkan.
- Transaktionskostnaden, dvs. kostnaden för att samla in trängselskatten, bör inte vara för hög i förhållande till skattenivån.

Vissa av dessa principer motsäger varandra, framförallt att nivån ska anpassas till graden av trängsel samtidigt som systemet ska vara lätt att förstå. Anpassningen till trängsel innebär att systemet bör differentieras i stor utsträckning, samtidigt som det kan göra systemet komplext och svårt att uppfatta för trafikanterna. En avvägning mellan dessa principer behöver därför göras vid utformningen.

## 2 Metod och förutsättningar

I detta kapitel redovisas metoden och de förutsättningar som har legat till grund för de analyser som har genomförts.

### 2.1 Metod

För att beräkna effekterna av olika trängselskattenivåer och placeringar av betalsnitt har information om dagens trafiksituation och trafikprognosmodeller använts. Trafikprognosmodellerna prognosticerar framtida resande genom att ta hänsyn till bland annat förändrad befolkning, infrastruktur, trängselskatt och andra omvärldsfaktorer. Resultaten ger underlag för beräkning av effekter på till exempel trafikvolym, intäkter samt samhällsekonomi.

Beräkningarna genomförts med en Stockholmsanpassad version av trafikprognosmodellen Sampers vilken tidigare har använts i analyser åt Stockholmsförhandlingen och



Sverigeförhandlingen<sup>4</sup>. Sampers är Trafikverkets nationella trafikprognosmodell för personresande, se Bilaga 1 för mer information om modellen.

## 2.2 Analysscenarioer

Öppnandet av Förbifart Stockholm bedöms få stor påverkan på trafiksystemet genom att främst Essingeleden och delvis även innerstadsbroarna avlastas. Det innebär att behovet av trängskatt förändras. För att kunna analysera hur trängselskattesystemet kan utformas över tid har därför två olika analysscenarioer studerats. Analyserna för perioden före Förbifart Stockholm öppnat för trafik avser år 2020 och för perioden efter Förbifart Stockholm öppnat avser år 2026.

## 2.3 Trafikstyrande effekter och samhällsekonomi

De samhällsekonomiska nyttor som skapas av att införa trängselskatt utgörs framförallt av restidsnytta, det vill säga värdet av att restiden kortas till följd av minskad trängsel. Den sammanlagda nyttan för vägtrafikanterna blir dock lägre än restidsnyttan eftersom de även får ökade reskostnader då de betalar trängselskatt. Se även beskrivning i avsnitt 1.3.

Det har inte gjorts några kompletta samhällsekonomiska analyser inom ramen för uppdraget. Detta eftersom de samhällsekonomiska modellerna inte förmår att beskriva effekten av många av de åtgärder som har analyserats. Även tidplanen har utgjort en begränsande faktor.

Istället har de olika åtgärderna bedömts utifrån de trafikstyrande effekterna. Med trafikstyrande effekt avses i vilken mån åtgärden bidrar till att minska trängseln och därigenom korta restiderna i förhållande till den skatt som påförs. En positiv trafikstyrande effekt nås om en väl avvägd trängselskatt påförs på en vägsträcka med kapacitetsbrist och köbildning. Eftersom den samhällsekonomiska effekten av trängselskatt är starkt beroende av möjligheten att öka framkomligheten och korta restiderna kan ett sådant mått anses som en god approximation för samhällsekonomiska nyttan.

De åtgärder som bedömts vara motiverade har värderats utifrån en prioriteringsskala 1-4, där 1 avser åtgärderna med högst prioritet och 4 de med lägst prioritet. Åtgärder med hög prioritet bedöms i större uträkning bidra till minskad trängsel än åtgärder med låg prioritet. Åtgärder med hög prioritet bedöms ge goda trafikstyrande effekter även innan år 2020.

## 2.4 Intäkter

Förutsättningar för intäktsbedömningarna baseras på de antaganden som sker i intäktsprognosen för befintligt trängselskattesystem som Trafikverket lämnar till Finansdepartementet. Trängselskattenivåerna i befintligt system antas inte förändras fram till och med år 2021, och 2022 antas att en indexjustering ske för att ta hänsyn till

---

<sup>4</sup> Att inte nu gällande version av Sampers basprognos använts beror på att analyserna påbörjades innan senaste version publicerats och resultaten skall kunna vara jämförbara med tidigare analyser. Det har dock genomförts jämförelser mellan trafikmodellerna, och de ger liknande resultat.

inflationen så att trängselskatten bibehålls reall oförändrad<sup>5</sup>. Därefter antas trängselskattenivåerna vara oförändrade fram till år 2026, då trängselskattenivåerna på Essingeleden antas sänkas i enlighet med Prop. 2013/14:76.

För övrigt antas att trängselskattenivåerna för de analyserade åtgärderna inte förändras innan år 2030. Först därefter sker en årlig inflationskompensationsökning på 2 %.

Den årliga trafikökningen över trängselskattesnittet har antagits vara 0,5 %. Det är en lägre trafikökning än vad som beräknats för länet som helhet där ökningen är 1,2 %, se även avsnitt 3.2. Att tillväxten antas vara lägre i vid de centralt belägna trängselskattesnitten beror på att kapaciteten begränsar trafiktillväxten. Trafikökningstakten över trängselskattesnitten kan erfarenhetsmässigt antas vara lägre än i trafiksystemet i övrigt.

I intäktsberäkningarna antas även att 5 % av passagerarna inte betalar trängselskatt på grund av det de kommit upp i maxtaxa och att ytterligare 7 % av passagerarna inte debiteras då de är undantagna för trängselskatt<sup>6</sup>.

Intäktskottet för de analyserade åtgärderna redovisas i löpande priser.

## 2.5 Befintligt trängselskattesystem

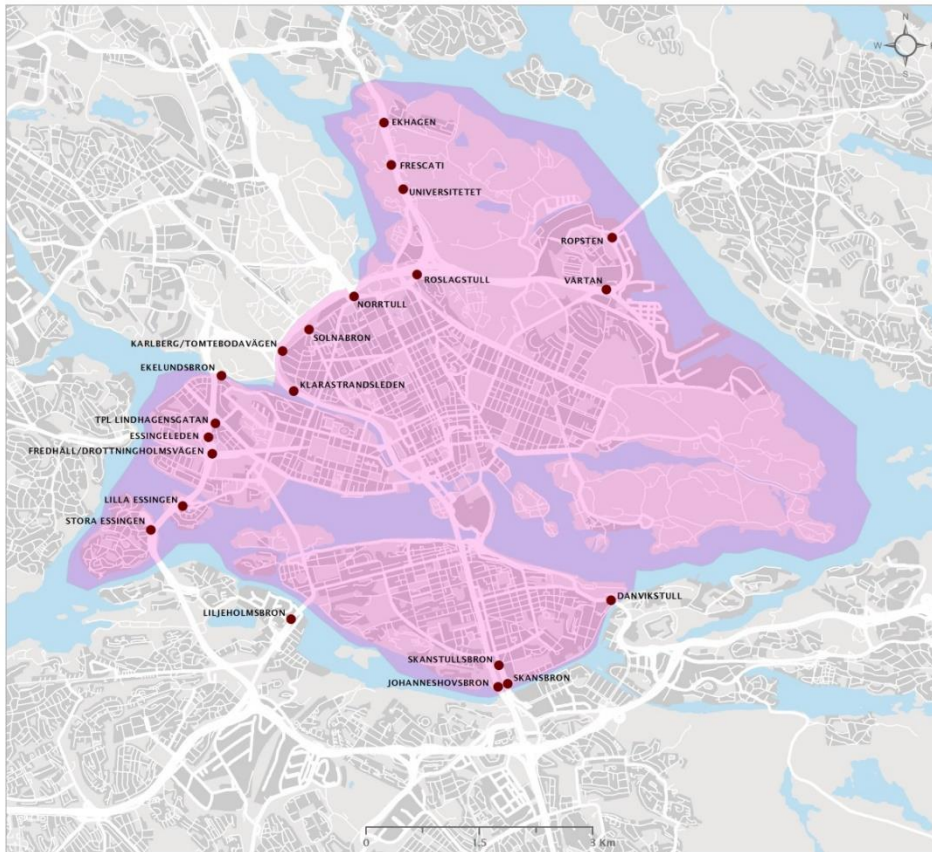
Den 1 januari 2016 förändrades trängselskatten i Stockholm enligt beslut i riksdagen i mars 2014<sup>7</sup>. Det nya systemet innebär att trängselskattenivån för innerstaden höjdes och att trängselskatt infördes på Essingeleden. Placering av alla trängselskattportaler framgår av Figur 1. Trängselskatt tas ut alla dagar förutom helgdag före helgdag och under juli månad. I genomsnitt är det ungefär 224 dagar med trängselskatt per år.

---

<sup>5</sup> Enligt tidigare beslut och överenskommelser skall nivåerna för trängselskatt justeras med avseende på inflationen. Det finns dock inget riksdagsbeslut för när detta skall göras.

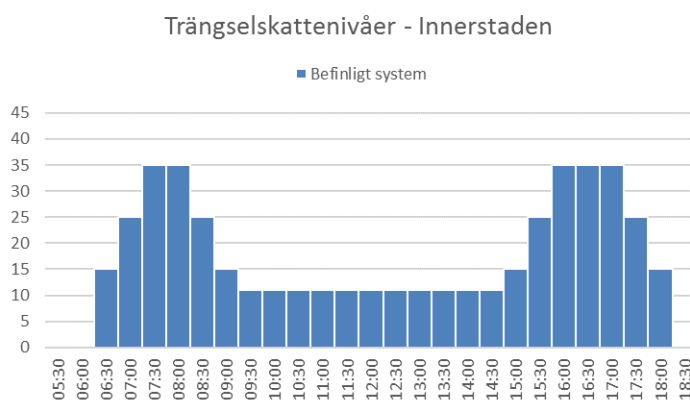
<sup>6</sup> Till exempel fordon med p-tillstånd för rörelsehindrade, utryckningsfordon, motorcyklar och bussar med totalvikt av minst 14 ton.

<sup>7</sup> Proposition 2013/14:76 Förändrad trängselskatt och infrastruktursatsningar i Stockholm.

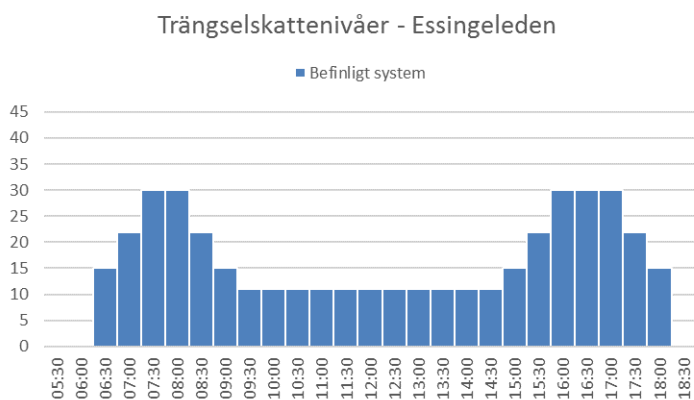


Figur 1. Kartan visar var gränsen för befintligt trängselskattesystem går (rosa område) samt portalernas placering (röda cirklar). Norra länken ingår inte i befintligt system för trängselskatt.

Högsta trängselskattenivån för innerstadszonen är 35 kr och på Essingeleden 30 kr, se trängselskattenivåer över hela dygnet i Figur 2 respektive Figur 3. I det befintliga systemet är det maximala trängselskattebeloppet per dygn och fordon är 105 kr, vilket är tre gånger maximala nivån under dagen ( $3 \cdot 35 \text{kr} = 105 \text{kr}$ ).



Figur 2. Trängselskattenivåer i befintligt trängselskattesystem (från jan 2016) för innerstaden utan och med Förbifart Stockholm

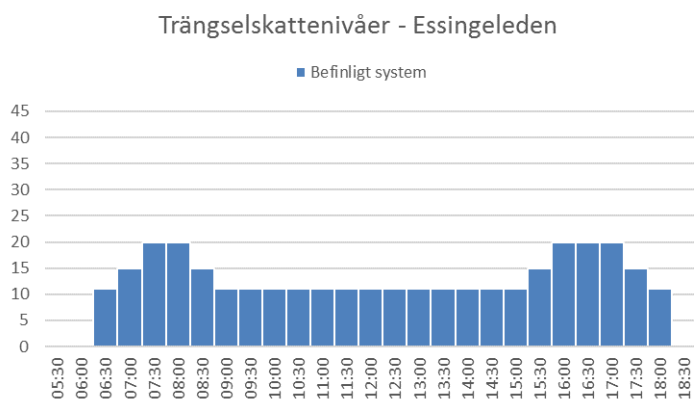


Figur 3. Trängselskattenivåer i befintligt trängselskattesystem (från jan 2016) för Essingeleden utan Förbifart Stockholm

#### Analysscenario för år 2026 med Förbifart Stockholm

Förbifart Stockholm beräknas öppna för trafik år 2026. Öppnandet bedöms få stor påverkan på trafiksystemet genom att främst Essingeleden och delvis även innerstaden avlastas. Detta innebär att behovet av trängselskatt på Essingeleden minskar, och därför bör systemet för trängselskatt justeras i samband med öppnandet<sup>8</sup>. En för hög trängselskatt på Essingeleden skulle dessutom kunna göra att vissa trafikanter väljer att köra omväg via Förbifart Stockholm för att undvika trängselskatten, och med det följer ökat trafikarbete och utsläpp. Därutöver skulle det kunna medföra att belastningsgraden i eller i anslutning till Förbifart Stockholm ökar så mycket att det uppstår köer.

I analys scenariot med Förbifart Stockholm som ligger till grund för denna rapport antas den högsta nivån för Essingeleden sänkas till 20 kr<sup>8</sup> när Förbifart Stockholm öppnat för trafik, se figur 4. Den maximala trängselskatten per dygn antas inte påverkas av anpassningen till Förbifart Stockholm.



Figur 4. Trängselskattenivåer i befintligt trängselskattesystem (från jan 2016) för Essingeleden med Förbifart Stockholm

#### Återkommande översyn av trängselskatten

Förändringar i efterfrågan på kapacitet i vägnätet, andra omvärldsförändringar, t.ex. inflation, och förändringar av tillgänglig transportinfrastruktur gör att förutsättningarna

<sup>8</sup> Regeringens bedömning i proposition 2013/14:76 är att "Vid öppnandet av Förbifart Stockholm bör trängselskatten på Essingeleden sänkas"

för trängselskattesystemet funktion och effektivitet förändras successivt. I viss mån kan dessa förändringar förutsägas men den exakta utformningen av skatten behöver justeras på kortare sikt än tio år. Det finns behov av att återkommande se över nivåer och utformning av trängselskatten, t.ex. som en del av det underlag som tas fram för riksdagens inriktningsbeslut för transportpolitiken som normalt tas fram varje mandatperiod. Det tar också ca 4 år att analysera, föreslå, besluta och genomföra förändringar av trängselskatten.

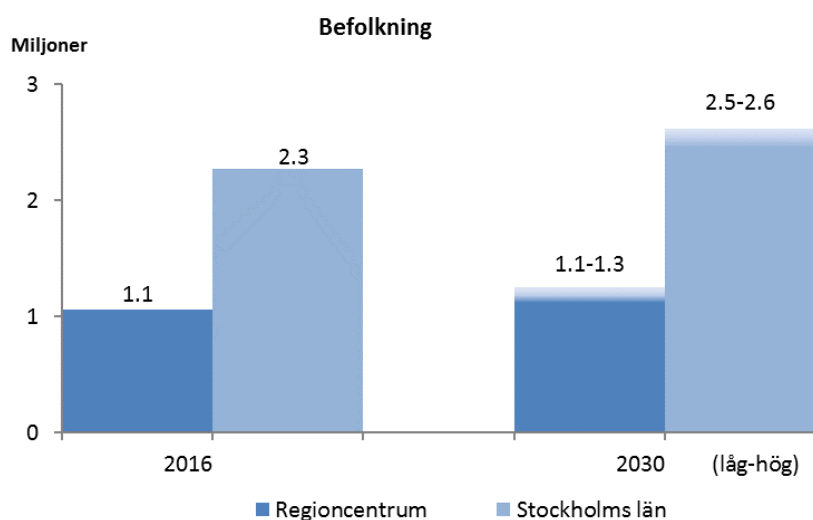
En sådan återkommande översyn av trängselskatten bör utgå från att trängselskatten syftar till att förbättra framkomligheten i högtrafik genom att minska restider och restidsosäkerhet. Eftersom trängselskatten verkar genom att begränsa efterfrågan på vägtrafik kan den också bidra till förbättrad miljö, vilket ska beaktas vid utformningen. Även om det finns mycket som pekar mot att transportefterfrågan långsiktigt fortsätter att öka, vilket alltså skulle motivera höjd trängselskatt, kan man inte utesluta att en översyn även kan motivera en omfördelad eller sänkt trängselskatt. Öppnandet av ny väginfrastruktur så som Förbifart Stockholm skulle kunna vara ett sådant tillfälle. På längre sikt kan även digitalisering, teknikutveckling och införande av andra styrmedel påverka behovet av trängselskatt.

### 3 Förväntad trafikutveckling och trängsel i vägnätet

I detta kapitel redovisas den förväntade (enligt prognoserna) befolknings- och trafikutvecklingen samt även hur trängsel i vägnätet förväntas förändras fram till år 2030.

#### 3.1 Befolknings- och trafikutveckling

Befolkningen i Stockholms län har vuxit snabbt de senaste åren och förväntas fortsätta öka i en hög takt. I denna utredning antas befolkningen öka från 2,3 miljoner år 2016 till 2,5 - 2,6 miljoner år 2030<sup>9</sup>, vilket är en ökning på 8-15%.

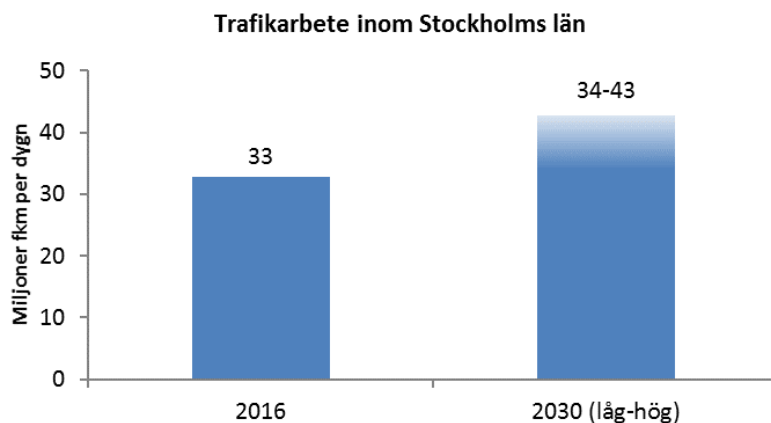


Figur 5. Beräknat antal invånare år 2016 samt två scenarier för 2030, låg respektive hög tillväxt. I Regioncentrum ingår kommunerna Stockholm, Solna och Sundbyberg.

Modellberäkningarna som genomförts visar ökat resande i Stockholms län mellan 2016 och 2030. Resandet beräknas öka från 33 miljoner fordonskilometer per dygn till 34-43 miljoner fordonskilometer per dygn, d.v.s. årlig trafik tillväxt på 1,2 %<sup>10</sup>. en ökning på 5-30%. Spannet beror på om trafik tillväxten blir låg eller hög.

<sup>9</sup> Den lägre befolkningsmängden för år 2030 kommer från Trafikverkets markanvändningsdatabas och används i beräkningar med låg trafik tillväxt i Sampers. Den högre kommer från den reviderade befolkningsframskrivningen i RUFSS (Region utvecklingsplan för Stockholm) och används i beräkningar med hög trafik tillväxt i Sampers

<sup>10</sup> Trafik tillväxten baseras på ett genomsnitt av låg- och högtrafik.



Figur 6. Trafikarbete inom Stockholms län år 2016<sup>11</sup> samt år 2030, dagens trängselskattesystem med låg respektive hög trafik tillväxt.

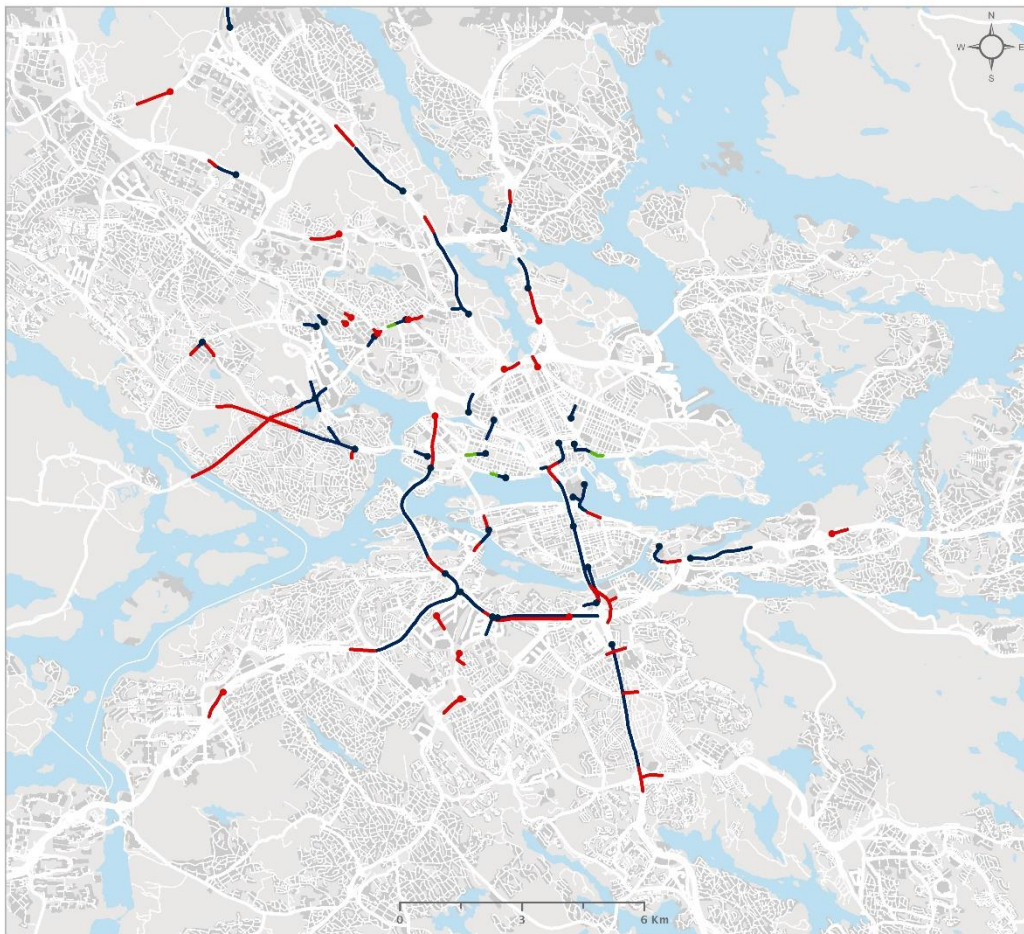
### 3.2 Trängsel i vägnätet

I detta avsnitt beskrivs trängseln i vägsystemet för de två analys scenarierna.

#### *Analys scenario för år 2020*

Figuren nedan illustrerar trängseln i vägsystemet idag (år 2016) och år 2020. Analyserna visar att med dagens trängselskattesystem blir trängseln i de centrala delarna av Stockholm år 2020 mer utbredd än dagens situation och att köerna blir längre.

<sup>11</sup> Trafikarbetet för 2016 är framtagen från en modell där modellresultaten har interpolerats mellan år 2010 och 2030.



Figur 7. Kökarta för morgonens rusningstrafik år 2020<sup>12</sup>. Trängselskatt enligt riksdagens beslut i mars 2014<sup>13</sup>. Blåa streck visar kvarvarande köer, röda streck visar tillkommande köer och gröna streck visar köer som försvinner år 2020 jämfört mot år 2016.

#### *Analysscenario för år 2026*

Förbifart Stockholm beräknas öppna för trafik år 2026. Öppnandet bedöms få stor påverkan på trafiksystemet genom att främst Essingeleden men delvis även innerstaden avlastas. Samtidigt kommer trafiken på de yttre infartslederna i anslutning till Förbifart Stockholm att öka. Det råder dock osäkerhet i hur stora förändringarna blir och hur det påverkar trängseln i systemet. Hur trängseln i systemet ser ut efter Förbifart Stockholms öppnande beror sannolikt främst i hur trafikanterna anpassar sig till den nya infrastrukturen och till del även på förändringen i omvärldsfaktorer såsom befolkningsutveckling och konjunktur. Erfarenheterna från utvärderingen av både Norra och Södra länken visar det finns en tydlig initial anpassning men att det tar tid innan markanvändning och trafikanterna har anpassat sig fullt ut.

<sup>12</sup> Kökartan är framtagen från en modell där modellparametrar har interpolerats mellan år 2010 och 2030.

<sup>13</sup> Proposition 2013/14:76.



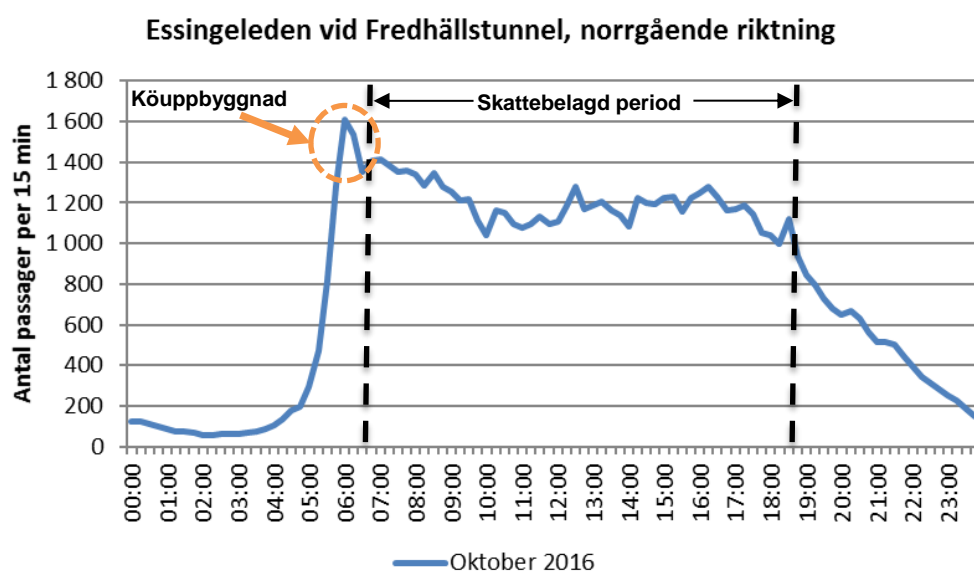
## 4 Analyserade åtgärder av trängselskattesystemet

I detta kapitel redovisas de i rapporten analyserade åtgärderna av trängselskattesystemet i Stockholm. Förändringen av trängselskattesystemet jämfört med befintligt system beskrivs samt vilka effekter det har på trängseln och intäkterna.

### 4.1 Breddning av trängselskatteperioden

#### Bakgrund

I befintligt system tas trängselskatt ut från kl. 06.30 på morgonen, dock börjar köppbyggnaden tidigare på morgonen på delar av vägnätet. Framförallt är det högt flöde på morgonen i norrgående riktning på Essingeleden (se Figur 8) och i västgående riktning i Södra länken. Det finns även viss trängsel in mot (norrgående igenom) innerstaden och i östgående riktning i Södra länken. Köppbyggnaden innan kl. 06.30 påverkar även trafiken senare under förmiddagen, vilket gör att det skulle kunna vara motiverat att införa trängselskatt tidigare på morgonen för att fördröja köppbyggnaden och öka framkomligheten senare på morgonen.

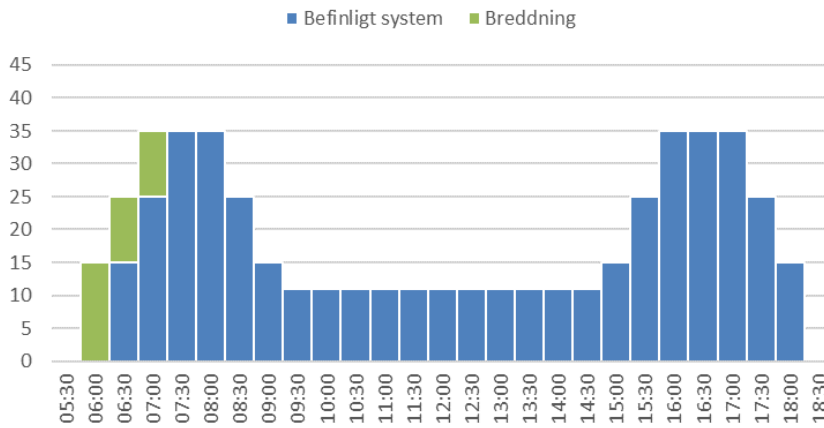


Figur 8. Antal passager per 15 minuter på Essingeleden vid Fredshällstunneln i norrgående riktning i oktober 2016 som visar att köppbyggnad sker innan skattebelagd period

#### Förändringar av trängselskattesystemet

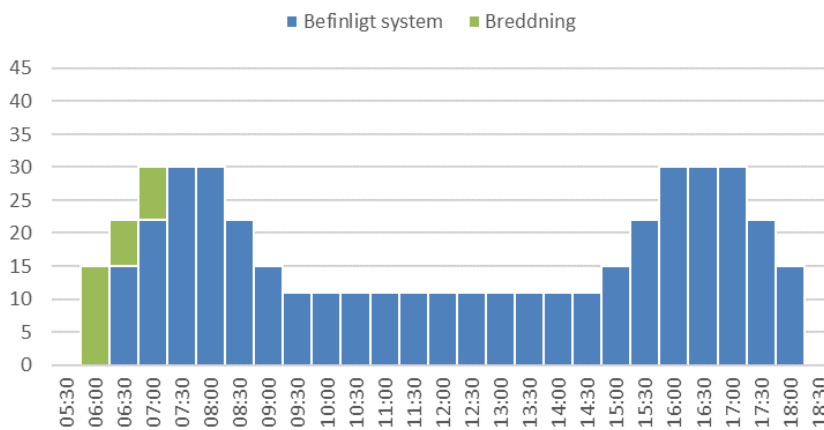
Breddning av trängselskatteperioden innebär att trängselskatt tas ut redan från kl. 06:00 istället för kl. 06:30 som det är med befintligt system. För att det ska bli en jämnare ökning av trängselskattenivåerna ökas även nivåerna mellan kl. 06:30 och 07:30, dvs. perioden med högsta trängselskattenivån under förmiddagen blir längre. Trängselskattenivåerna för breddning av trängselskatteperioden innan Förbifart Stockholm öppnat för trafik för innerstaden respektive Essingeleden visas i figur 9 och figur 10.

### Trängselskattenivåer - Innerstaden



Figur 9. Trängselskattenivåer för innerstaden med breddning av trängselskatteperioden utan och med Förbifart Stockholm

### Trängselskattenivåer - Essingeleden

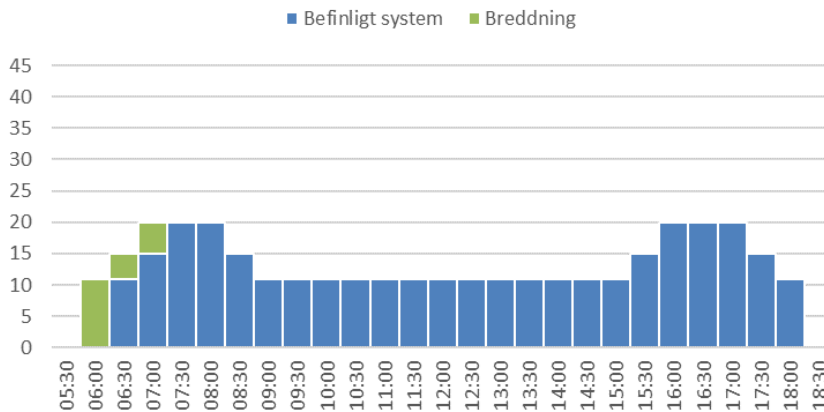


Figur 10. Trängselskattenivåer för Essingeleden med breddning av trängselskatteperioden utan Förbifart Stockholm

När Förbifart Stockholm öppnar för trafik antas högsta nivån för Essingeleden sänkas till 20 kr<sup>14</sup>, vilket även påverkar breddningen av trängselskatteperioden. Trängselskattenivåerna för breddning av trängselskatteperioden efter Förbifart Stockholm öppnat för trafik för Essingeleden visas i figur 11. Nivåerna för innerstaden behålls på samma nivå som innan Förbifart Stockholm öppnat för trafik (figur 9).

<sup>14</sup> Av Proposition 2013/14:76 framgår att "Vid öppnandet av Förbifart Stockholm bör trängselskatten på Essingeleden sänkas."

## Trängselskattenivåer - Essingeleden



Figur 11. Trängselskattenivåer för Essingeleden med breddning av trängselskatteperioden med Förbifart Stockholm

### Trafikstyrande effekter

Eftersom det råder hög trängsel, främst i norrgående riktning på Essingeleden och i Södra länken, bedöms åtgärden ha mycket goda trafikstyrande effekter och leda till förbättrad framkomlighet genom minskade köer och fördröjd köuppbyggnad. Effekten bedöms alltså påverka under hela förmiddagens högtrafikperiod. Åtgärden bedöms därför ha prioritet 1 att genomföras under perioden år 2020-2025.

Öppnandet av Förbifart Stockholm bedöms få stor påverkan på trafiksystemet genom att främst Essingeleden och delvis även innerstaden avlastas. Detta innebär att behovet av en förändrad trängselskatt minskar. Nya analyser av förutsättningarna för denna åtgärd bör därför göras efter år 2026.

### Effekt på intäkterna

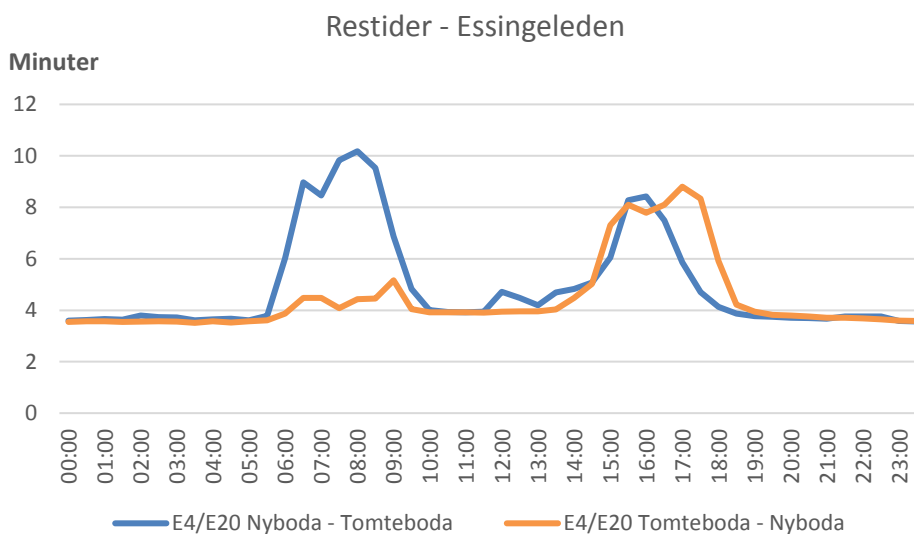
Breddningen av trängselskatteperioden beräknas ge ett intäktsstillskott på cirka 80 miljoner kronor per år i analys scenariot för år 2020.

I analys scenariot för år 2026 beräknas intäktsstillskottet av breddning av trängselskatteperioden minska till cirka 65 miljoner kronor per år. Åtgärden behöver föregås av nya analyser av förutsättningarna efter år 2026.

## 4.2 Anpassning av trängselskattenivåerna på Essingeleden

### Bakgrund

Trängselskattenivåerna i det befintliga systemet för innerstaden och Essingeleden skiljer sig under högtrafikperioderna genom att beloppen för Essingeleden är något lägre än innerstaden. Genom att anpassa trängselskattenivåerna på Essingeleden till innerstaden, dvs. öka nivåer på Essingeleden så de blir samma som för innerstaden, så blir trängselskattesystemet mer enhetligt. I dagsläget är det hög trängsel på Essingeleden vilket ses av restiderna i Figur 12. Detta gör att det skulle kunna vara motiverat att höja trängselskattenivåerna på Essingeleden för att öka framkomligheten.

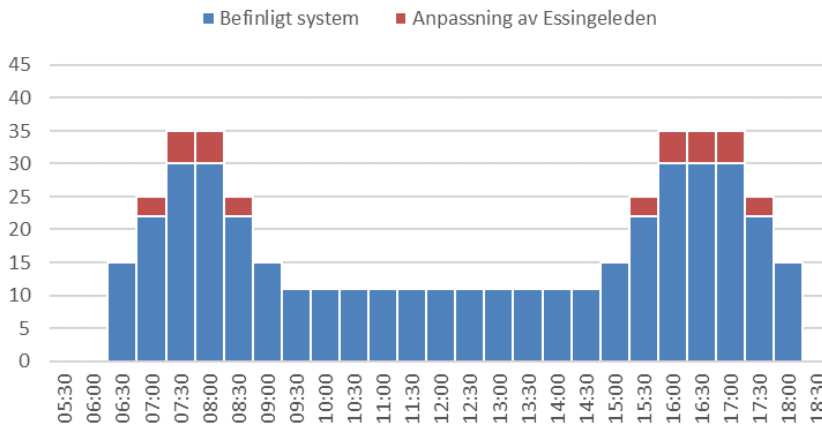


Figur 12. Restid på Essingeleden i oktober 2016

### Förändringar av trängselskattesystemet

Anpassning av trängselskattenivåerna på Essingeleden innebär att nivåer på Essingeleden blir samma som för innerstaden, dvs. maximala trängselskattenivån under dygnet ändras från 30 kr till 35 kr innan Förbifart Stockholm öppnat för trafik. Trängselskattenivåer för Essingeleden med anpassning av trängselskattenivåerna på Essingeleden till innerstaden ses i Figur 13. Trängselskattenivåerna för innerstaden förändras inte, dvs. de är samma som för befintligt system.

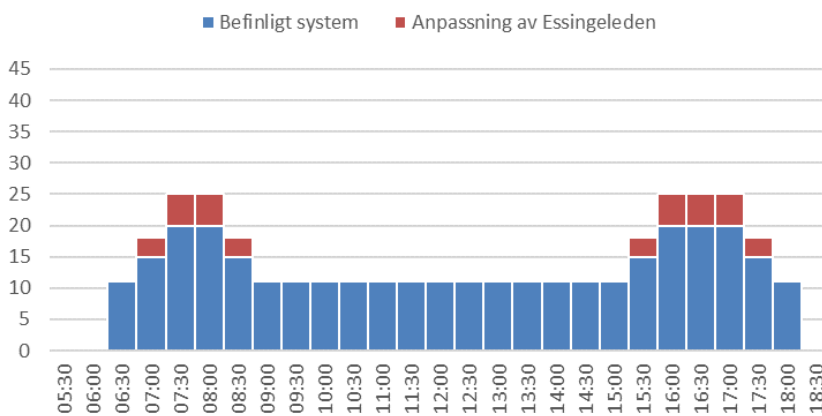
### Trängselskattenivåer - Essingeleden



Figur 13. Trängselskattenivåer för Essingeleden med anpassning av trängselskattenivåerna på Essingeleden till innerstaden **utan** Förbifart Stockholm

När Förbifart Stockholm öppnar för trafik antas högsta nivån för Essingeleden sänkas till 20 kr<sup>15</sup>, vilket även påverkar anpassning av trängselskattenivåerna på Essingeleden. Trängselskattenivåerna för innerstaden respektive Essingeleden blir inte längre lika, utan samma ökning av trängselskattenivåerna på Essingeleden innan Förbifart Stockholm öppnat för trafik läggs till på nivåerna för befintligt system när maxnivån har sänkts till 20 kr på Essingeleden. Trängselskattenivåerna för anpassning av trängselskattenivåerna efter Förbifart Stockholm öppnat för trafik för Essingeleden visas i Figur 14. Trängselskattenivåerna för innerstaden förändras inte, dvs. de är samma som för befintligt system.

### Trängselskattenivåer - Essingeleden



Figur 14. Trängselskattenivåer för Essingeleden med anpassning av trängselskattenivåerna på Essingeleden till innerstaden **med** Förbifart Stockholm

<sup>15</sup> Av Proposition 2013/14:76 framgår att "Vid öppnandet av Förbifart Stockholm bör trängselskatten på Essingeleden sänkas."

### *Trafikstyrande effekter*

Anpassning av trängselskattenivåerna på Essingeleden anpassas till innerstaden bedöms förbättra framkomligheten något i analys scenariot för år 2020. Störst förbättring förväntas under förmiddagen på Essingeleden i norrgående riktning samt på Essingeleden i södergående riktning under eftermiddagen. Effekten bedöms påverka under hela den skattebelagda perioden och ha mycket bra trafikstyrande effekter. Åtgärden bedöms därför ha prioritet 1 att genomföras under perioden 2020-2025.

Öppnandet av Förbifart Stockholm bedöms få stor påverkan på trafiksystemet genom att främst Essingeleden och delvis även innerstaden avlastas. Detta innebär att behovet av en förändrad trängselskatt minskar. Nya analyser av förutsättningarna för denna åtgärd bör därför göras efter år 2026.

### *Effekt på intäkterna*

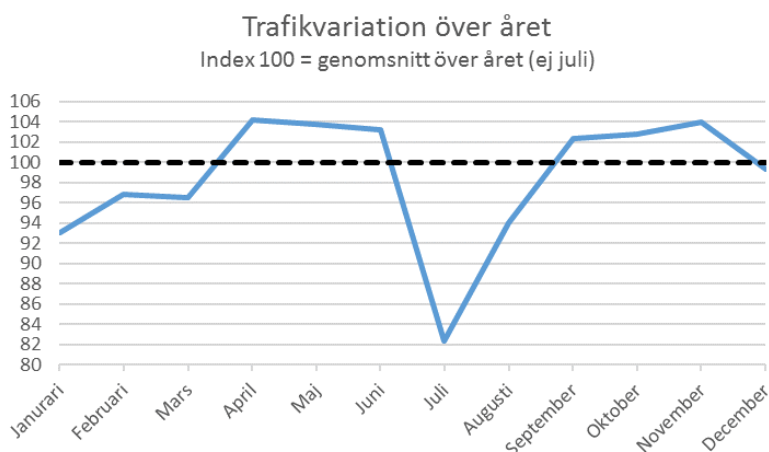
Anpassning av trängselskattnivåerna till innerstaden beräknas ge ett intäktsstillskott på cirka 20 miljoner kronor per år i analys scenariot för år 2020.

I analys scenariot med Förbifart Stockholm beräknas intäktsstillskott av anpassning av trängselskattenivåerna på Essingeleden minska till cirka 15 miljoner kronor per år. Åtgärden behöver föregås av en ny analys av förutsättningarna efter år 2026.

## 4.3 Höjning av trängselskattenivåerna under högtrafikperioderna

### *Bakgrund*

I dagsläget är det fortfarande trängsel i innerstaden och på Essingeleden under högtrafikperioderna, vilket skulle kunna motivera en höjning av trängselskatten. Nivån på trängseln varierar dock under året. Under senvåren/sommaren och hösten är trafikflödena och trängseln i vägnätet generellt större än under vinterhalvåret, vilket kan ses i Figur 15. Det är även fler trafikantgrupper som delar på utrymmet under denna tid av året vilket leder till ökad trängsel i trafiksystemet. Därför skulle det kunna vara motiverat att säsonganpassa trängselskattenivån. Av miljöskäl finns det också motiv till att höja nivån på våren (från mars) då partikelhalterna ökar till följd av dubbdäck i kombination med att torra vägbanor.

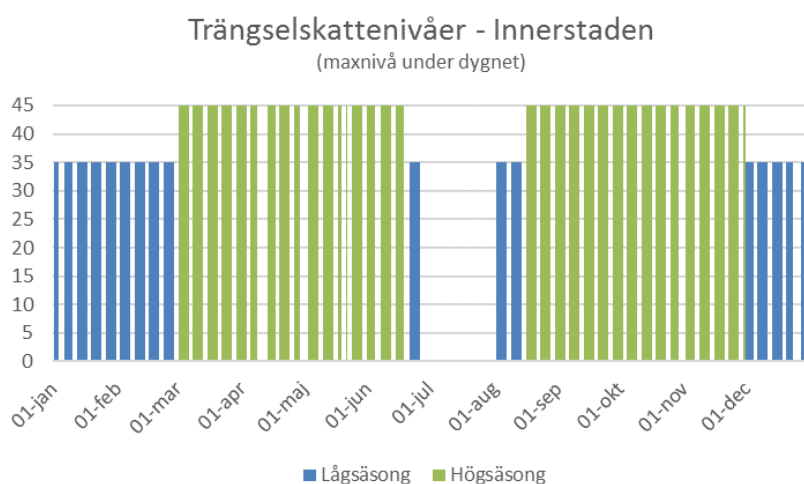


Figur 15. Trafikvariation över året för passager över trängselskattsnittet baserat på flöden trängselbelagda dagar från november 2015 till och med oktober 2016. Mars är ovanligt lågt eftersom sportlovet i Stockholm inträffade i mars istället för i februari år 2016.

### Förändringar av trängselskattesystemet

Två alternativa utformningar av höjning under högtrafikperioder har analyserats, generell höjning respektive säsongshöjning. Generell höjning innebär att nivån höjs alla dagar då trängselskatt tas ut, medan säsongshöjningen enbart omfattar de 7 månader per år då det är som mest trängsel i systemet, se Figur 16. I figuren har högsäsong definierats som mellan vecka 10 (veckan efter sportlovet i Stockholm) och fram till midsommar, samt tredje veckan i augusti (det vill säga efter att skolorna startat) till och med november.

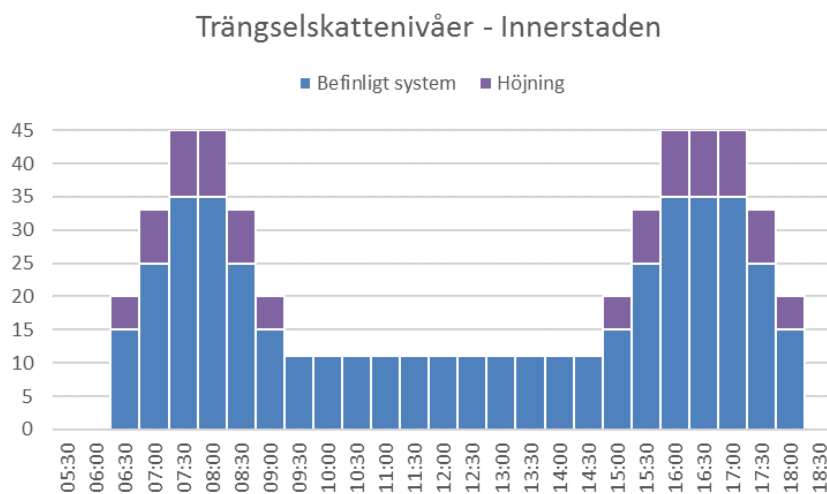
I båda alternativen har nivån på höjningen antagits vara upp till 10 kr, vilket innebär att den maximala trängselskatten för innerstaden blir 45 kr under högtrafikperioden. I Figur 16 visas hur nivån varierar över året enligt alternativet säsongshöjning.



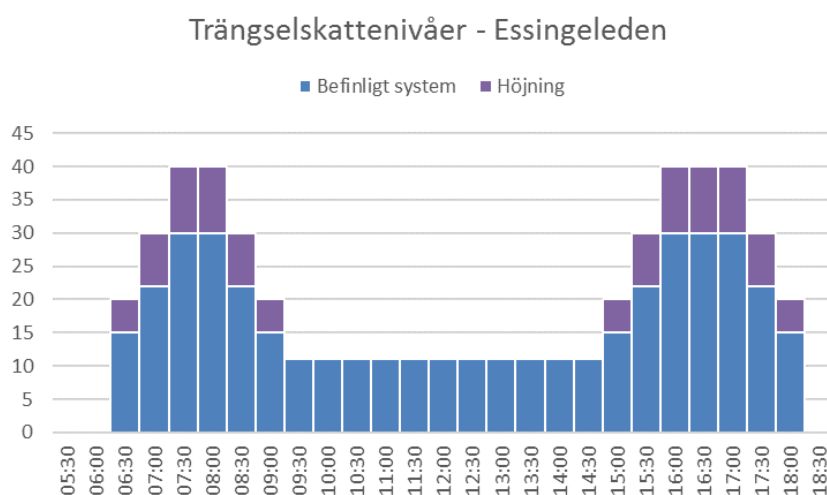
Figur 16. Trängselskattenivåer under ett år för innerstaden med säsongshöjning av trängselskattenivåerna under högtrafikperioderna med och utan Förbifart Stockholm

Trängselskattenivåer för innerstaden respektive Essingeleden med höjning under högtrafikperioderna innan Förbifart Stockholm öppnat för trafik ses i Figur 17 och Figur 18. En generell höjning innebär trängselskattenivåer enligt de blåa plus lila staplar året

runt, medan säsongshöjning innebär de blå staplarna under lågtrafikmånader och blåa plus lila staplar under högtrafikmånaderna.



Figur 17. Trängselskattenivåer för innerstaden med generell höjning eller säsongshöjning av trängselskattenivåerna under högtrafikperioderna med och utan Förbifart Stockholm



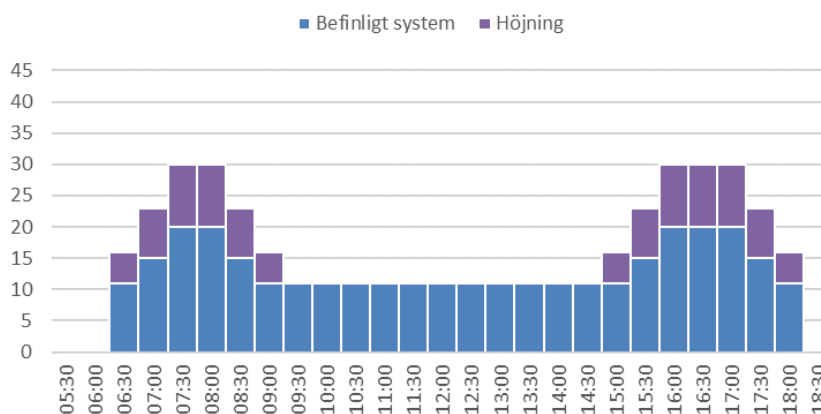
Figur 18. Trängselskattenivåer för Essingeleden med generell höjning eller säsongshöjning av trängselskattenivåerna under högtrafikperioderna utan Förbifart Stockholm

När Förbifart Stockholm öppnar för trafik antas högsta nivån för Essingeleden sänkas till 20 kr<sup>16</sup>, vilket även påverkar maximala trängselskattenivå på Essingeleden. Samma ökning av trängselskattenivåerna på Essingeleden innan Förbifart Stockholm öppnat för trafik (upp till 10 kr) används även efter Förbifart Stockholm öppnat för trafik. Detta medför att maximala trängselskattenivån på Essingeleden sänks från 40 kr till 30 kr. Trängselskattenivåerna för generell höjning eller säsongshöjning efter Förbifart Stockholm öppnat för trafik för Essingeleden visas i Figur 19. Trängselskattenivåerna för innerstaden förändras inte, dvs. de är samma innan Förbifart Stockholm öppnat för trafik (Figur 17).

<sup>16</sup> Av Proposition 2013/14:76 framgår att "Vid öppnandet av Förbifart Stockholm bör trängselskatten på Essingeleden sänkas."



## Trängselskattenivåer - Essingeleden



Figur 19. Trängselskattenivåer för Essingeleden med generell höjning eller säsongshöjning av trängselskattenivåerna under högtrafikperioderna **med** Förbifart Stockholm

### Trafikstyrande effekter

Att variera trängselskatten under året bedöms ge goda trafikstyrande effekter analys scenariot för år 2020. Trafikvolymerna bedöms minska i stora delar av Stockholm, framförallt på Essingeleden men även på infarter till innerstaden så som Liljeholmsbron, Johanneshovsbron och Tranebergsbron. Detta gör att vägnätet avlastas och trängseln minskar. Säsongshöjning bedöms ha prioritet 2 att genomföras under perioden år 2020-2025.

Att genomföra en generell höjning av trängselskatten året runt bedöms ge goda trafikstyrande effekter under högtrafikmånaderna men innebär samtidigt att trängselskatten blir alltför hög under de månader då det är mindre trängsel. Denna åtgärd bedöms därför ha prioritet 3 att genomföras under perioden år 2020-2025.

Säsongshöjning bedöms ha goda trafikstyrande effekter även i analys scenariot med Förbifart Stockholm, främst för trafiken på infarten till innerstaden. Säsongshöjning bedöms därför vara motiverad även efter Förbifart Stockholm öppnat för trafik. Effekterna av en eventuell generell höjning efter år 2026 bör däremot vara föremål för en förnyad analys när förutsättningarna är bättre kända.

### Effekt på intäkterna

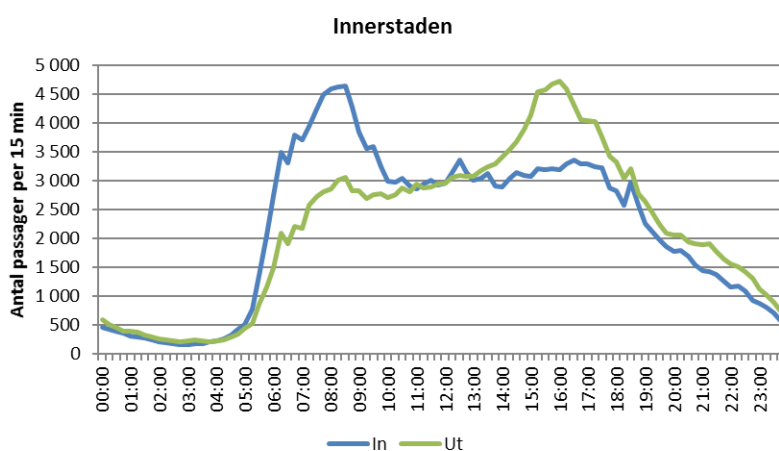
Intäktstillskottet för säsongshöjning beräknas till cirka 200 miljoner kronor per år i scenariot för år 2020. En generell höjning under högtrafikperioderna beräknas ge ett intäktstillskott på 300 miljoner kronor per år.

I analys scenariot för år 2026 beräknas intäktstillskottet av säsongshöjning ge cirka 175 miljoner kronor per år och en generell höjning 260 miljoner kronor per år. Åtgärden generell höjning behöver föregås av nya analyser av förutsättningarna efter år 2026.

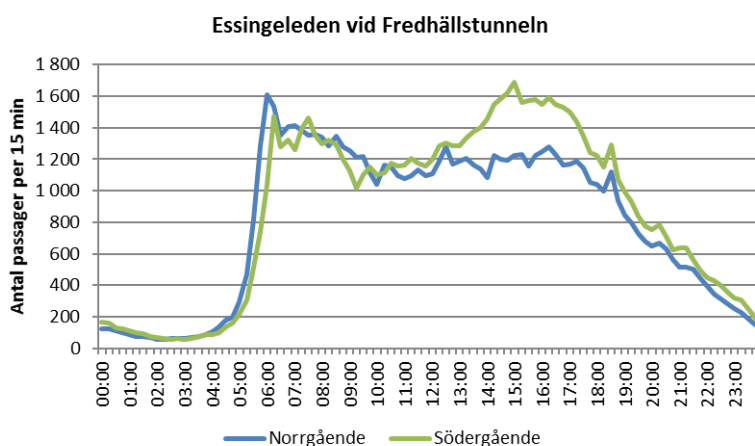
## 4.4 Trängseldifferentiering av trängselskattenivåerna

### Bakgrund

För en optimal samhällsekonomisk effektivt bör systemet utformas på ett sådant sätt att nivåerna anpassas till trängselsituationen. På de flesta platser är trängseln som störst in mot innerstaden på morgonen och ut från innerstaden på eftermiddagen (se Figur 20) vilket innebär att det är fordonen i denna riktning som orsakar störst trängsel. Även på Essingeleden finns viss skillnad i framkomlighet beroende på riktning (se Figur 21), men skillnaden är inte lika tydlig som för innerstaden. På Essingeleden är framkomlighetsproblemen störst i norrgående riktning under förmiddagen och södergående riktning under eftermiddagen. Trafik i motsatt riktning orsakar också trängsel, men inte i samma utsträckning vilket gör det motiverat att differentiera trängselskatten för olika riktningar. Nackdelen med denna typ av system är att det blir ett mindre enhetligt system som blir svårare för trafikanter att förstå.



Figur 20. Antal passager per 15 minuter över innerstadssnittet in i respektive ut ur innerstaden i oktober 2016

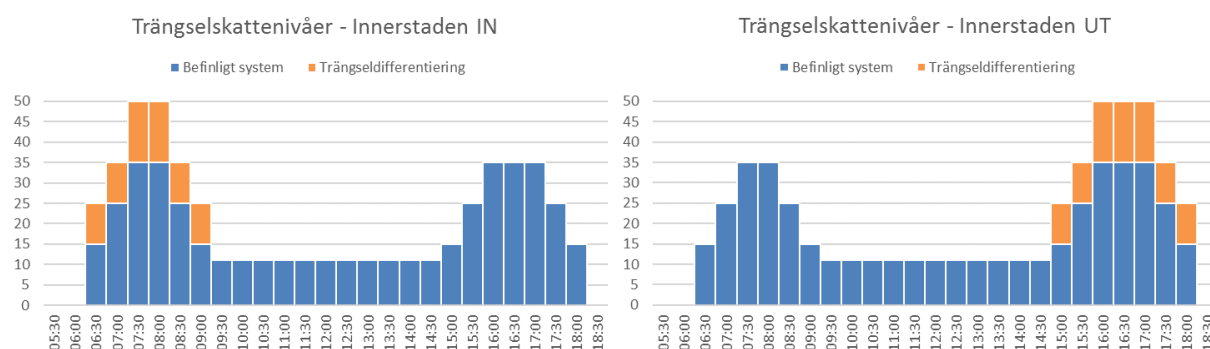


Figur 21. Antal passager per 15 minuter på Essingeleden i norrgående respektive södergående riktning i oktober 2016

### Förändringar av trängselskattesystemet

Trängseldifferentiering av trängselskattenivåerna innebär att nivåerna höjs under högtrafikperioderna där det är som mest trängsel. Detta innebär att det blir olika nivåer i olika riktningar beroende på trängselnivån och tid på dygnet.

I dessa beräkningar har trängselskattenivån för innerstaden antagits öka med upp till 15 kr i trängselriktning, medan de är oförändrade i motriktningen. Trängselskattenivåerna med trängseldifferentiering för innerstaden illustreras i Figur 22. För Essingeleden har nivåerna bedömts vara samma som för säsongshöjning, det vill säga upp till 10 kronor i båda riktningarna, se Figur 18 och Figur 19.



Figur 22. Trängselskattenivåer för in i respektive ut ur innerstaden trängseldifferentierade trängselskattenivåer **utan** och med Förbifart Stockholm

Eftersom nivån på trängseln varierar under året så har två olika alternativ av trängseldifferentieringen studerats. De två alternativen är trängseldifferentiering under hela året respektive under de 7 månader per år då det är som mest trängsel i systemet (Figur 16).

### Trafikstyrande effekter

Trängseldifferentiering av trängselskattenivåerna under 7 månader bedöms ge goda trafikstyrande effekter i analys scenariot för år 2020. Trängselskattesystemet påverkar trafiken där det är som mest trängsel och därmed ökar framkomligheten i den riktningen. Trängseldifferentiering under hela året bedöms mer tveksamt ur trafiksynpunkt eftersom det finns tider under året då trängseln är begränsad och framkomligheten god.

Åtgärden bedöms ha prioritet 1-2 att genomföras under 7 månader och prioritet 3 hela året under perioden år 2020-2025. De trafikstyrande effekterna skulle kunna förbättras om även nivåerna på Essingeleden trängseldifferentierades.

I analys scenariot med Förbifart Stockholm så bedöms trängseldifferentiering av trängselskatten påverka trafiken på samma principiella sätt som innan Förbifart Stockholm öppnat för trafik, dvs. trafiken minskar i trängselriktningen. Effekterna bedöms dock vara något lägre eftersom en del av trafiken flyttar ut till Förbifart Stockholm.

Åtgärden med trängseldifferentiering under 7 månader bedöms vara motiverad även efter att Förbifart Stockholm öppnat för trafik.

### Effekt på intäkterna

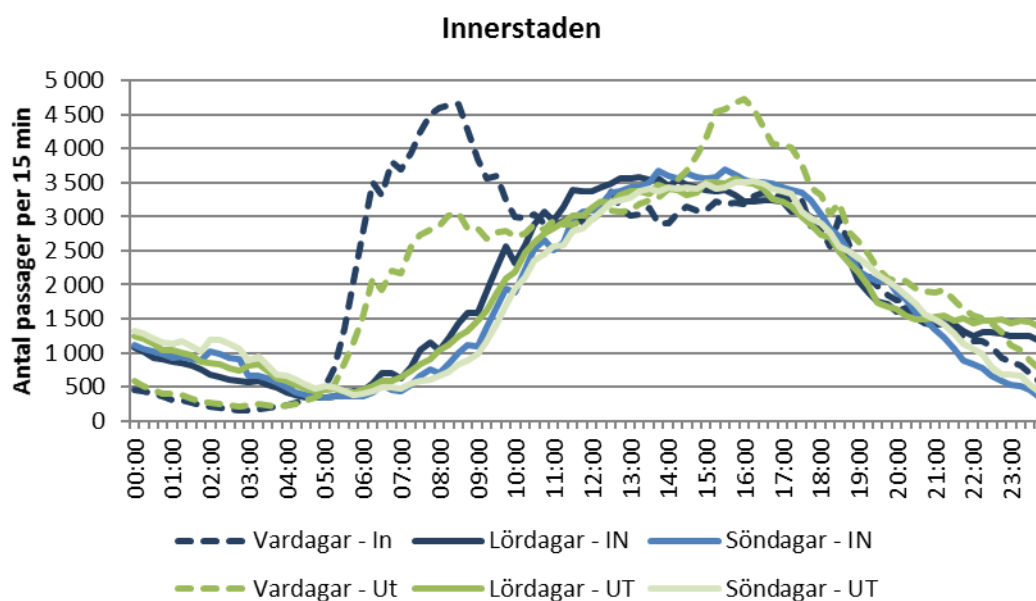
Trängseldifferentiering av trängselskattenivåerna beräknas ge ett intäktsstillskott på cirka 160 miljoner kronor per år om det införs under 7 månader och cirka 250 miljoner kronor per år om det införs hela året (ej juli) i analys scenariot för år 2020.

I analys scenariot för år 2026 beräknas intäktsstillskottet för trängseldifferentiering minska till 140 miljoner kronor per år om det införs under 7 månader och till cirka 215 miljoner kronor per år om det införs hela året.

## 4.5 Trängselskatt även på helger

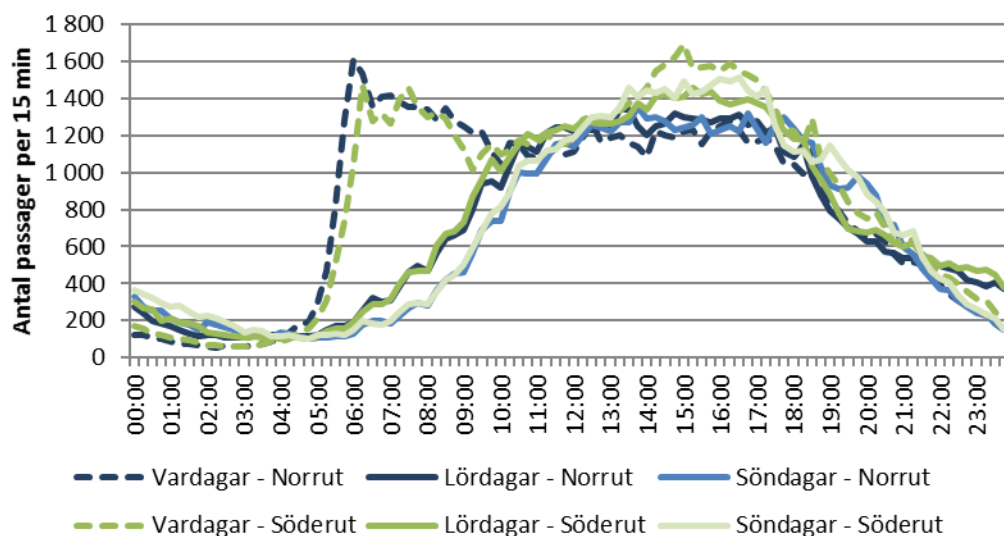
### Bakgrund

I befintligt trängselskattesystem tas trängselskatt inte ut på helgdagar och dagar före helgdagar samt under hela juli. Under helger, det vill säga lördag och söndag, är trafikvolymerna och trängselsituationen betydligt lägre än under vardagar, se figurerna i Bilaga 2. Figur 23 och Figur 24 visar att det under helger inte finns någon tydlig rusningstid på morgonen eller eftermiddagen, så det sätt som det gör under vardagar. Trafikvolymerna börjar öka vid kl. 10:00 och avtar sedan efter kl. 18.00. Även om trafikvolymerna är lägre under helgerna än på vardagar finns det viss trängsel och köer på några få platser, till exempel vid Klarastrandsleden, i city, Södra länken och på E4:an vid infarterna mot Stockholm.



Figur 23. Antal passager per 15 min över innerstadssnittet i oktober 2016 för olika veckodagar. Observera att i befintligt system tas trängselskatt inte ut under helgerna.

## Essingeleden vid Fredhällstunneln



Figur 24. Antal passager per 15 min på Essingeleden vid Fredhällstunneln i oktober 2016 för olika veckodagar. Observera att i befintligt system tas trängselskatt inte ut under helgerna.

Att trafiken fördelar sig på olika sätt under dagen på helger respektive vardagar beror på resmönstret skiljer. Under vardagar utgör resor till och från arbetet en stor del av resorna, och tidpunkten för resandet styrs av också arbetstider. Under helgen utgörs en större andel av resandet av fritids, inköp och besöksresor och dessa är generellt sett mer jämt utspridda över dagen.

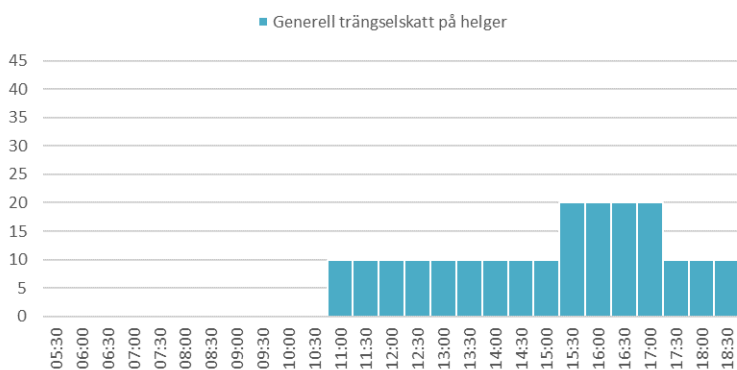
Bedömningen är att det vid några få punkter finns viss trängsel och ibland köer i trafiksystemet även under helgerna, men att trängseln enbart finns under några få timmar och att trängselnivåerna är betydligt lägre än under motsvarande tider på vardagar. Då det i stora delar av innerstaden är låga eller obefintliga trängselnivåer under helger kan inte en generell trängselskatt på helger motsvarande den på vardagar motiveras, varken idag eller inom en översiktlig tidsperiod. Det skulle dock kunna vara motiverat att införa trängselskatt under helger för vissa trängselskatteportaler under en begränsad tid. Båda dessa två alternativa utformningar har studerats.

### Förändringar av trängselskattesystemet

Trängselskatt även på helger innebär att trängselskatt tas ut även helgdagar och dagar före helgdagar.

Två olika trängselskattesystem under helger har analyserats. Det första alternativet som har studerats är att införa trängselskatt mellan kl. 11:00 och kl. 18:59 vid alla befintliga trängselskatteportaler och under helger som inte infaller i juli. Detta alternativ benämns fortsättningsvis som generell trängselskatt på helger. Trängselskattenivåerna för generell trängselskatt under helger är upp till 20 kr, se i Figur 25. En sådan förändring dock inte är motiverat ur trafiksynpunkt eftersom det är låga eller obefintliga trängselnivåer i stora delar av innerstaden.

## Trängselskattenivåer - Innerstaden och Essingeleden



Figur 25. Trängselskattenivåer för innerstaden och Essingeleden med generell trängselskatt under helger

Det andra alternativet som har studerats är att införa trängselskatt på helger under en mer begränsad tidsperiod och vid ett fåtal portaler. I detta alternativ införs trängselskatt på helger mellan kl. 13:00 och 16:59, vilket är en kortare tidsperiod än i föregående alternativ. Trängselskatten införs också enbart vid ett några få portaler och under 4 månader (vår och höst). De trängselskatteportaler som omfattas är där det finns trängsel idag, dvs. på Essingeleden i båda riktningarna och i riktning in mot innerstaden vid Johanneshovsbron och Klarastrandsleden. De trängselskattenivåer som har analyserats är 10 kr under hela perioden kl.13:00-16:59 för både Essingeleden och de två innerstadsportalerna. Till skillnad från generell trängselskatt på helger så skulle detta alternativ kunna vara motiverat ur trafiksynpunkt.

### Trafikstyrande effekter

Eftersom trängselns utbredning under helger är begränsad i dagens system så blir också de trafikstyrande effekterna begränsade. En trängselskatt för innerstaden under helger (både en generell trängselskatt och en som införs vid ett fåtal portaler) skulle i första hand minska den trängsel som ibland uppstår längs den s.k. Nord-syd-axeln, och då främst på Klarastrandsleden. En trängselskatt på Essingeleden under helger bedöms kunna öka framkomligheten något på E4 vid infarterna mot Stockholm och i Södra länken. Däremot bedöms det ha liten påverkan på trafiken längre ut i systemet.

Med alternativet trängselskatt på helger under en begränsad tid (kl. 13-17 i 4 månader) vid vissa portaler omfattas endast ett fåtal trängselskatteportaler. Det kan medföra att trafiken omfördelas och den därigenom ökar på andra ställen. Trängseln skulle minska på nord-sydaxeln, men samtidigt bedöms trafiken att öka på till exempel Liljeholmsbron och vid Danvikstull till följd av att förändrade ruttval. Inför ett eventuellt förslag till införande skulle bland annat dessa omfördelningseffekter behöva studeras mer i detalj.

En generell trängselskatt under helger bedöms inte vara motiverad ur trafiksynpunkt, varken idag eller när Förbifart Stockholm har öppnat för trafik. Dock skulle det kunna vara motiverat att införa trängselskatt under helger under en begränsad tid på vissa portaler idag. Denna åtgärd bedöms ha prioritet 4 att genomföras under perioden år 2020-2025. Nya analyser av förutsättningarna för denna åtgärd efter 2026 kan genomföras när det finns bättre information.

### *Effekt på intäkterna*

En generell trängselskatt på helger beräknas ge ett årligt intäktstillskott på 260 miljoner kronor i analys scenariot för år 2020. I analys scenariot för år 2026 beräknas intäktstillskottet minska till cirka 225 miljoner kronor per år. Observera att denna åtgärd inte är motiverad ur trafiksynpunkt.

Om man istället inför trängselskatt på helger under en begränsad tid (kl. 13-17 i 4 månader) vid vissa portaler beräknas det årliga intäktstillskottet bli cirka 10 miljoner i analys scenariot för år 2020 och 7 miljoner i analys scenariot för år 2026.

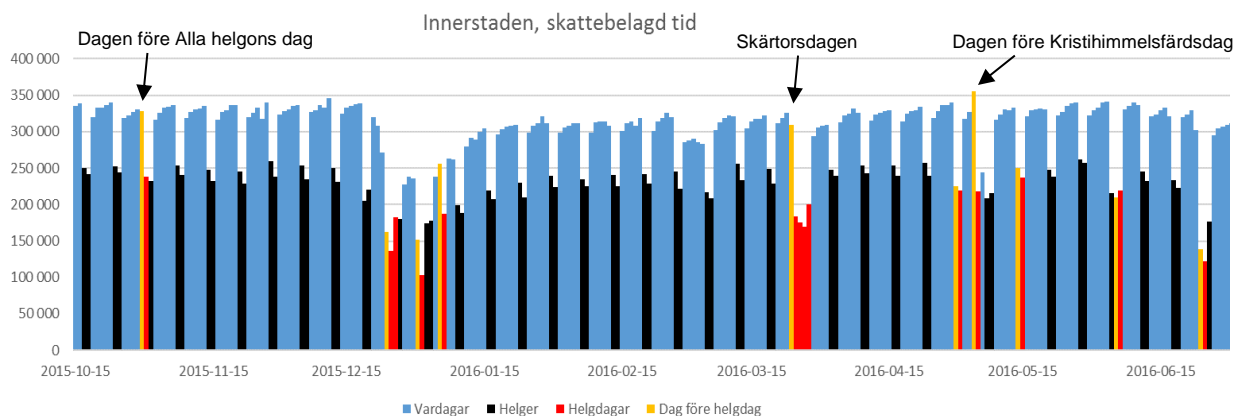
## 4.6 Trängselskatt även dag före vissa helgdagar

### *Bakgrund*

I befintligt trängselskattesystem tas trängselskatt inte ut på helgdagar och dagar före helgdagar. Trafikvolymerna och trängseln på vissa dagar innan helgdagar är ungefär lika hög som under vanliga vardagar. Därför skulle det kunna vara motiverat att införa trängselskatt även under en del av dessa dagar. Det är totalt 11 dagar före helgdag på ett år och dessa listas nedan:

- Dagen före Trettondedag jul (5/1, tisdag år 2016)
- Skärtorsdagen (alltid på torsdag)
- Påskafton (alltid på lördag)
- Valborg (30/4, lördag år 2016)
- Dagen före Kristi himmelfärdsdag (alltid på onsdag)
- Dagen före Pingstdagen (alltid på lördag)
- Dagen före Nationaldagen (5/6, söndag år 2016)
- Midsommarafton (alltid på fredag)
- Dagen före Alla helgons dag (alltid på fredag)
- Julafton (24/12, lördag år 2016)
- Nyårsafton (31/12, lördag år 2016)

Fem av dessa dagar är alltid på en vardag och ytterligare tre dagar kan inträffa på en vardag men variera mellan åren. På vissa dagar före helgdagar som inträffar på vardagar är trafiken fortfarande hög och ligger på ungefär samma trafiknivåer som vanliga vardagar. Till exempel så ses i Figur 26 att Skärtorsdagen, dagen före Kristihimmelfärdsdag samt dagen före Alla helgons dag ligger på samma trafikvolym som en vanlig vardag. Detta gör att det skulle kunna vara motiverat att införa trängselskatt även under vissa dagar före helgdagar.



Figur 26. Passager mellan 06:30 och 18:29 över innerstadssnittet från 15 oktober 2015 till 30 juni 2016

### Förändringar av trängselskattesystemet

Trängselskatt även dag före vissa helgdagar innebär att utöka antalet dagar då trängselskatt tas ut så att även vissa dagar före helgdagar omfattas. De dagar före helgdagar som anses vara motiverade är Skärtorsdagen, Valborg, dagen före Kristi himmelfärdsdag, dagen för Nationaldagen samt dagen före Alla helgonsdag eftersom trafikvolymerna är ungefär lika höga som vanliga vardagar. Viktigt att poängtera är att Valborg och Dagen före Nationaldagen inträffar på olika veckodagar från år till år och att trängselskatt antas införas endast i de fall då de inträffar på en vardag. Detta innebär att i genomsnitt införs trängselskatt på ungefär fyra ytterligare dagar per år jämförts med befintligt system.

I dessa beräkningar antas därmed trängselskatt även dag före vissa helgdagar införas på fyra ytterligare dagar där trängselskattenivåerna är samma som för befintligt system både för innerstaden och Essingeleden.

### Trafikstyrande effekter

Åtgärden bedöms ha goda trafikstyrande effekter om den införs för de fem dagar som beskrivits ovan under förutsättning av dessa infaller på en vardag och den bedöms ha prioritet 3 att genomföras under perioden år 2020-2025. Det bedöms inte vara motiverat att införa en generell trängselskatt alla dagar före helgdag.

Eftersom trafikvolymerna på Skärtorsdagen, Valborg, dagen före Kristi himmelfärdsdag, dagen för Nationaldagen samt dagen före Alla helgonsdag är ungefär lika höga som vanliga vardagar så bedöms åtgärden vara motiverad även efter Förbifart Stockholm öppnat för trafik år 2026.

### Effekt på intäkterna

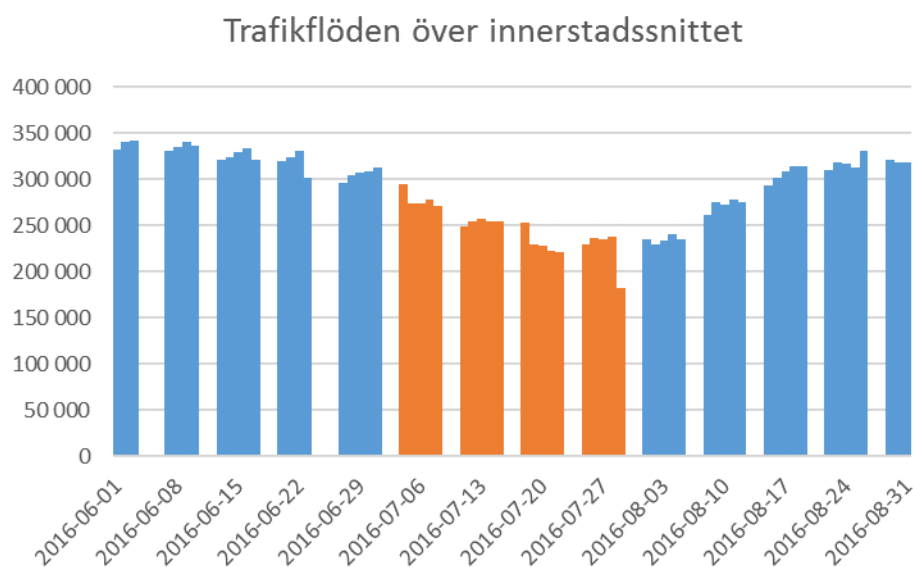
Trängselskatt även dag före vissa helgdagar beräknas ge ett årligt intäktsstillskott på cirka 20 miljoner kronor i analys scenariot för år 2020 och cirka 15 miljoner kronor i analys scenariot för år 2026.

## 4.7 Trängselskatt även i juli

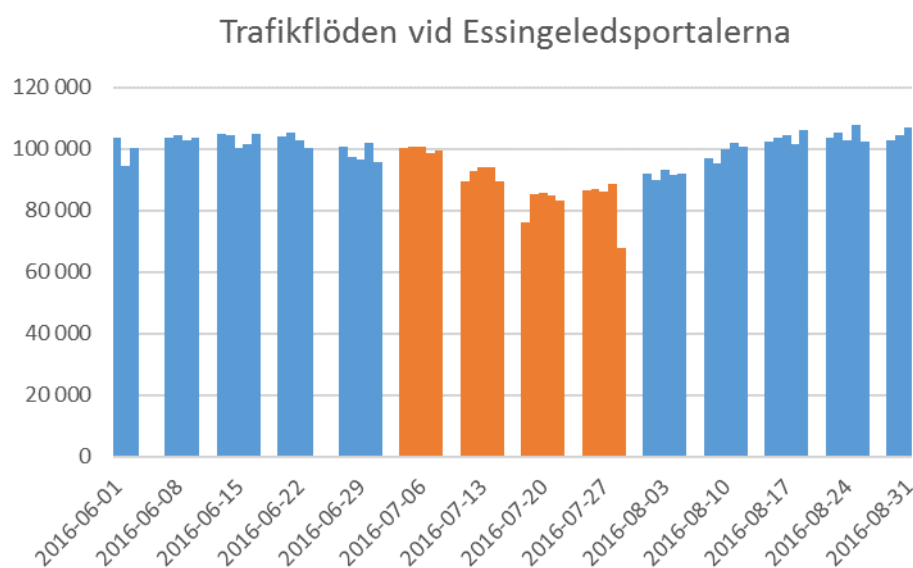


## Bakgrund

Trängselskatt tas inte ut under juli med det befintliga trängselskattesystemet. Det är inte heller möjligt att ta ut trängselskatt under hela juli eftersom en del av perioden behövs för att underhålla systemet. Ur ett underhållsperspektiv skulle dock perioden kunna kortas med någon vecka. Trafikvolymerna och trängseln i systemet under delar av juli bedöms vara på samma nivåer som under andra tider på året då trängselskatt tas ut. I Figur 27 och Figur 28 ses trafikflödena i juli för innerstaden respektive Essingeleden. Trafikflöden över innerstadssnittet ligger första veckan i juli på samma nivåer som för andra veckan i augusti då det är trängselskatt i befintligt system. För Essingeleden är trafikflödena på samma nivå som hela juni och augusti, dvs. trafikflödena första vecka i juli då det inte är trängselskatt i befintligt system är detsamma som månaderna med trängselskatt.



Figur 27. Trafikflöden över innerstadssnittet från juni till augusti år 2016. Juli är markerat med orangefärg.



Figur 28. Trafikflöden över Essingeledsportalerna från juni till augusti år 2016. Juli är markerat med orange färg.

#### *Förändringar av trängselskattesystemet*

Trängselskatt även under juli innebär att det befintliga trängselskattesystemet förlängs så att även första veckan i juli omfattas.

#### *Trafikstyrande effekter*

Att införa trängselskatt under första veckan i juli i dagens system kan ge vissa positiva trafikstyrande effekter, och åtgärden bedöms ha prioritet 4 att genomföras under perioden år 2020-2025.

Öppnandet av Förbifart Stockholm bedöms få stor påverkan på trafiksystemet genom att främst Essingeleden och delvis även innerstaden avlastas. Detta innebär att behovet av trängselskatt minskar. Nya analyser av förutsättningarna för denna åtgärd bör därför göras efter år 2026.

#### *Effekt på intäkterna*

Det årliga intäktstillskottet för trängselskatt även första veckan i juli beräknas till cirka 30 miljoner kronor i analys scenariot för år 2020 och 25 miljoner kronor i analys scenariot för år 2026. Åtgärden behöver föregås av en ny analys av förutsättningarna efter år 2026.

## 4.8 Höjning av maxtaxan per dygn

### *Bakgrund*

I befintligt trängselskattesystem så är maximala taxan per dygn tre gånger högsta trängselskattenivån, dvs.  $3 \times 35 \text{ kr} = 105 \text{ kr}$ . I dagens system är det cirka 4-5 % av alla passager som omfattas av maxtaxan. De flesta, över 85 %, av de dessa passager görs av fordon ägda av juridisk person.

### *Förändringar av trängselskattesystemet*

I denna analys har två olika alternativ att höja maxtaxan studeras. Det första alternativet är att höja maxtaxan per dygn till fyra gånger den maximala trängselskattenivån, dvs.  $4 \times 35 \text{ kr} = 140 \text{ kr}$  istället för 105 kr som i befintligt system. Det andra alternativet är att höja maxtaxan ytterligare till fem gånger den maximala trängselskattenivån, dvs.  $5 \times 35 \text{ kr} = 175 \text{ kr}$ .

Trängselskattenivåerna för innerstaden och Essingeleden i räkneexemplet ovan baseras på nivåerna i befintligt system. Om trängselskattesystemet skulle förändras genom exempelvis säsongshöjning av trängselskattenivåer så skulle maxtaxan, enligt nuvarande beräkningssätt, höjas även utan denna åtgärd<sup>17</sup>. Det innebär att en kombination av exempelvis säsongshöjning av trängselskatten och åtgärden höjd maxtaxa skulle medföra en fördubbling av befintlig nivå för befintlig maxtaxa.

---

<sup>17</sup> En sådan höjning av maxtaxan ingår även i intäktsberäkningarna för andra åtgärder i denna rapport i den mån det är relevant.

### *Trafikstyrande effekter*

Eftersom ett fordon som passerar trängselskattesnittet bidrar till trängseln vid varje passage, oavsett om det är den första eller den tionde passagen, så skulle en viss höjning av maxtaxan kunna vara motiverad ur en trafiksynpunkt. Däremot finns det risk att en hög maxtaxa, särskilt i kombination med andra höjningar av trängselskattenivåerna, kan ge oönskade fördelningseffekter för såväl privatpersoner som näringsidkare. Därför bör fördelningseffekterna studeras vidare, särskilt för områden som ligger på eller i anslutning till befintlig gräns för innerstadszonen som till exempel Hagastaden.

En höjning av maxtaxan till 4 gånger maximala nivån bedöms ha prioritet 4 att genomföras under perioden år 2020-2025. En höjning maxtaxan till 5 gånger maximala nivån bör utredas vidare, förförallt pga. fördelningseffekterna, innan det görs en bedömning om åtgärden är motiverad eller inte ur trafiksynpunkt.

Öppnandet av Förbifart Stockholm bedöms få stor påverkan på trafiksystemet genom att främst Essingeleden och delvis även innerstaden avlastas. Detta innebär att behovet av trängselskatt minskar. Nya analyser av förutsättningarna för denna åtgärd bör därför göras efter år 2026.

### *Effekt på intäkterna*

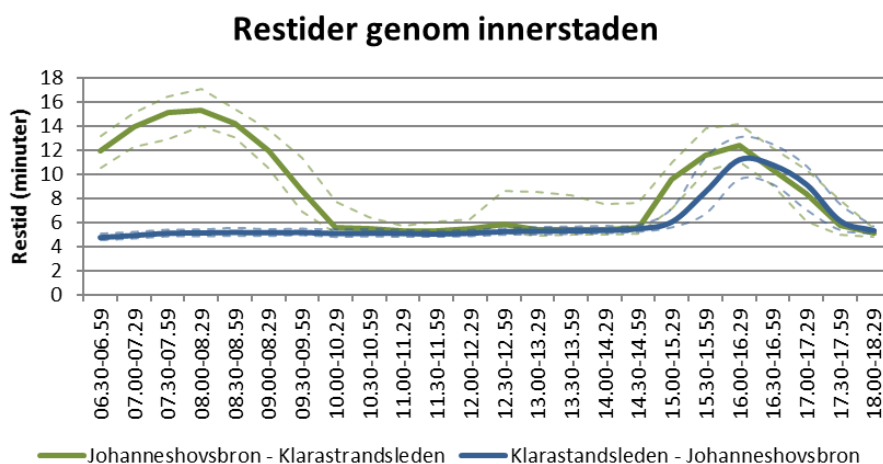
En höjning av maxtaxan per dygn till fyra gånger den maximala trängselskattenivån (140 kr) beräknas ge ett årligt intäktsstillskott på cirka 30-35 miljoner kronor i analys scenariot för år 2020. Om istället maxtaxan höjs till fem gånger den maximala trängselskattenivån (175 kr) beräknas intäktsstillskottet till 45-55 miljoner kronor per år.

I analys scenariot för år 2026 beräknas intäktsstillskottet sjunka till 25-30 miljoner kronor per år för höjning av maxtaxan till 140 kr och för en höjning av maxtaxan till 175 kr beräknas det sjunka till 40-50 miljoner kronor per år. Åtgärden behöver föregås av nya analyser av förutsättningarna efter år 2026.

## 4.9 Trängselskatt även på innerstadsbroarna

### *Bakgrund*

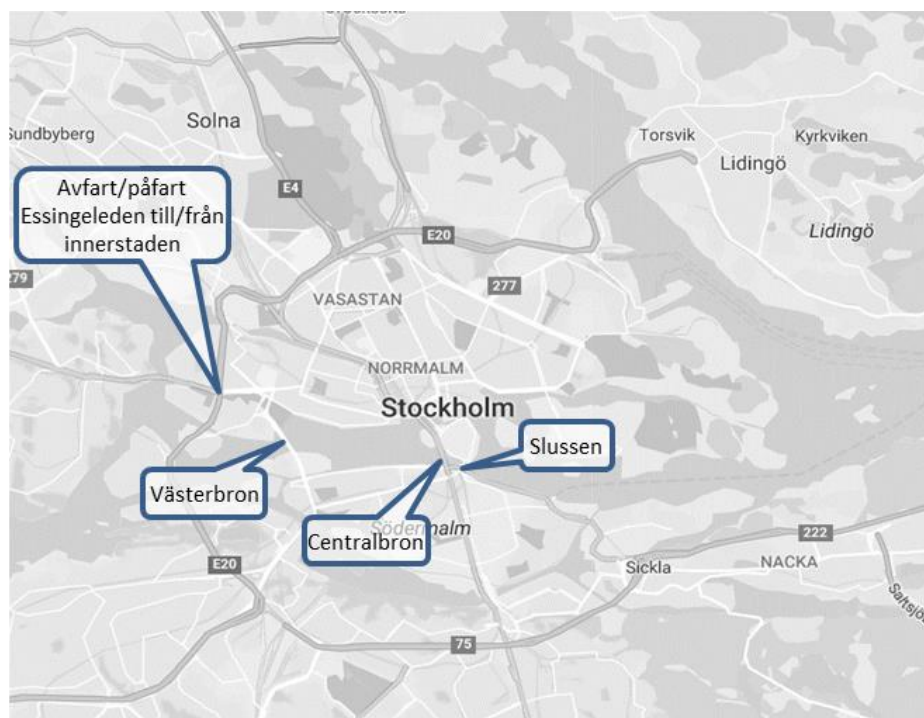
I dagsläget är det fortfarande trängsel genom innerstaden under rusningsperioderna. I Figur 29 ses hur restiderna varierar över dygnet mellan Johanneshovsbron och Klarastrandsleden i respektive riktning. Framförallt är det restidsfördröjningar på förmiddagen från Johanneshovsbron till Klarastrandsleden. Restidtsfördröjningar ses även på eftermiddagen i båda riktningarna. För att minska trängsel i innerstaden skulle det kunna vara motiverat att införa ytterligare trängselskattesnitt på innerstadsbroarna för att minska genomfartstrafiken.



Figur 29. Restider genom innerstaden mellan Johanneshovsbron och Klarastrandsleden för 10-21 oktober 2016. Heldragen linje visar median under respektive halvtimme och de punktstreckade linjerna visar restidsosäkerheten (25- och 75-percentil).

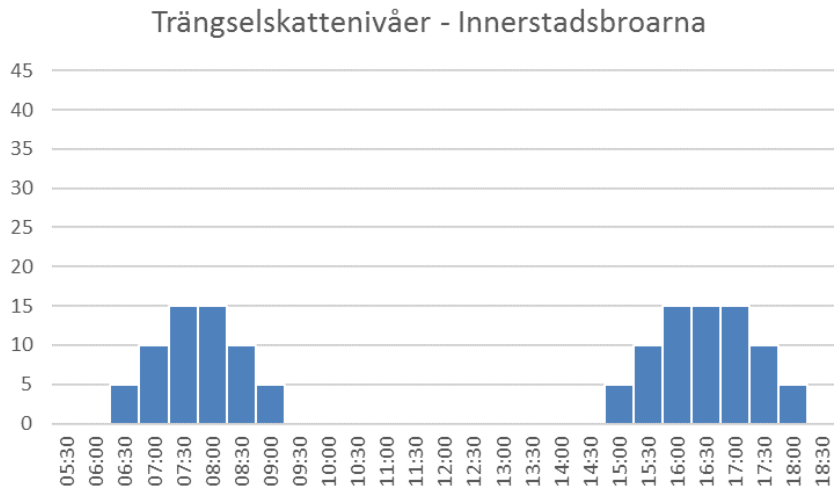
#### Förändringar av trängselskattesystemet

Trängselskatt även på innerstadsbroarna innebär att införa trängselskatt även på broarna vid Slussen, Centralbron, Västerbron och på avfarten/påfarten för Essingeleden till/från innerstaden (de som åker över Gröndalsbron och även i innerstaden får betala en innerstadsbroskatt). De nya trängselskatteportalernas placering visas i Figur 30.



Figur 30. Placering av nya trängselskatteportaler för trängselskatt även på innerstadsbroarna

Trängselskattenivåerna för innerstadsbroarna antas maximalt vara 15 kr under högtrafikperioderna och 0 kr under lågtrafikperioderna, se fördelningen över dygnet i Figur 31. Trängselskattnivåerna för innerstaden och Essingeleden behålls på samma nivåer som för befintligt system.



Figur 31. Trängselskattenivåer för innerstadsbroarna med och utan Förbifart Stockholm

#### *Trafikstyrande effekter*

Trafikflödena i innerstaden beräknas minska om det införs trängselskatt på innerstadsbroarna, dock kan flödet i Norra länken och norra delen av Essingeleden öka något. Åtgärden bedöms ha prioritet 2 att genomföras under perioden år 2020-2025.

Åtgärden bedöms kunna vara motiverad även efter år 2026.

#### *Effekt på intäkterna*

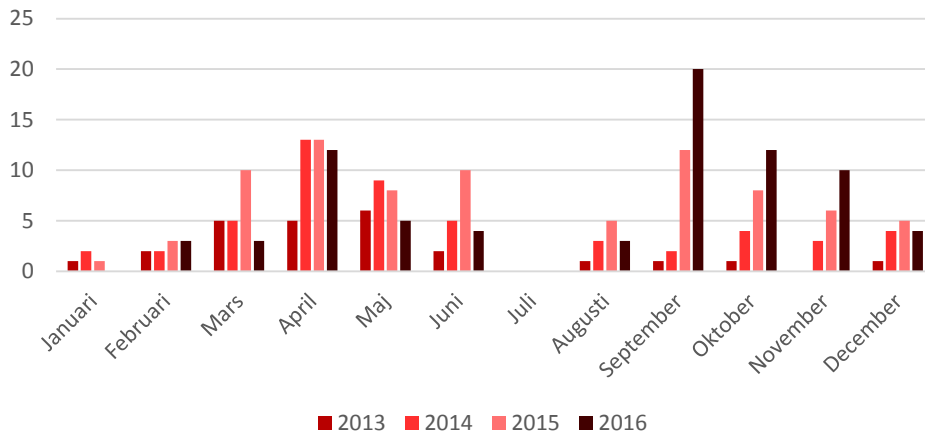
Trängselskatt även på innerstadsbroarna bedöms ge ett årligt intäktsstillskott på cirka 220 miljoner kronor i analys scenariot för år 2020 och cirka 210 miljoner kronor i scenariot för år 2026.

## 4.10 Trängselskatt även för Södra länken

### *Bakgrund*

I dagsläget är trafiken i Södra länken nära kapacitetstaket då det är trängsel i båda riktningar både på förmiddagen och eftermiddagen. Södra länken är även känslig för störningar och när framkomligheten blir för låg så stängs en del infarter. Figuren nedan visar att antalet stängningar ökat mellan 2013 och 2016. Minskningen under första halvåret 2016 bedöms bero på införandet av trängselskatt på Essingeleden, och ökningen under andra halvåret 2016 bero på att stängningen av Slussen medfört att fler trafikanter väljer att åka via Södra länken.

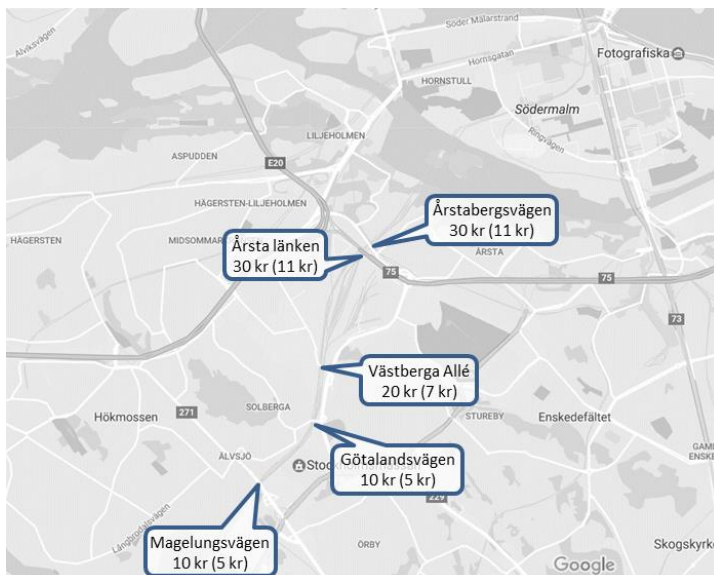
### Antal stängningar i Södra länken under morgonrusningen kl 6-10



Figur 32. Antal stängningar av Årstatunneln 2013-2016, Källa: Trafik Stockholm (beräkningar utförda av WSP)

### Förändringar av trängselskattesystemet

Trängselskatt även för Södra länken innebär att trängselskatt tas ut i Årsta länken (kopplingen mellan Södra länken och Essingeleden) och för att inte få oönskade ruttvalseffekter behövs trängselskatt även tas ut på parallella vägar med Södra länken. Trängselskatt bör därmed tas ut på Årsta länken, Årstabergsvägen, Västberga Allé, Götalandsvägen och Magelungsvägen. Portalerna placeras vid passage av Stambanan. Figur 33 visar de maximala trängselskattnivåerna under högtrafikperioderna för de nya trängselskatteportalerna (inom parentes visas trängselskattnivåerna under lågtrafikperioden kl. 09.00-14:59). Trängselskattnivåerna för innerstaden och Essingeleden behålls på samma nivåer som för befintligt system.



Figur 33. Placering av nya trängselskatteportaler med trängselskatt för Södra länken med dess maximala trängselskattnivå under högtrafikperioderna och trängselskattnivå under lågtrafikperioden (kl.09.00-14:59) inom parentes

### *Trafikstyrande effekter*

Trängselskatt även för Södra länken bedöms förbättra framkomligheten betydligt i Södra länken och även förbättra framkomligheten på Essingeleden och E20 mellan Nyboda och Kungens kurva. På parallella vägar söder om Södra länken, bland annat Häradsvägen och Glömstavägen, bedöms dock trafiken kunna öka något eftersom en del trafikanter väljer att ta en annan väg för att undvika att betala trängselskatt. Åtgärden bedöms därför ha prioritet 1 att genomföras under perioden år 2020-2025.

Åtgärden bedöms vara motiverad år 2026 då Förbifart Stockholm öppnat för trafik eftersom belastningen på Södra länken bedöms vara fortsatt hög.

### *Effekt på intäkterna*

Trängselskatt även för Södra länken beräknas ge ett årligt intäktsstillskott på cirka 200-250 miljoner kronor i analys-scenariot för år 2020 och 295 miljoner kronor i analys-scenariot för år 2026.

## 4.11 Utvidgat trängselskattesystem till närförorterna

### *Bakgrund*

En stor del av trängseln i vägsystemet finns utanför den innerstadszon som beskattas idag. Andelen trängsel längre ut i systemet kommer succesivt att öka. Med hjälp av fler trängselskattesnitt skulle trafiken kunna påverkas just där trängsel uppstår. När det blir fler skattesnitt bör den samtidigt vara längre vilket innebär en bättre anpassning av trängselskattens nivå till trängseln i vägnätet.

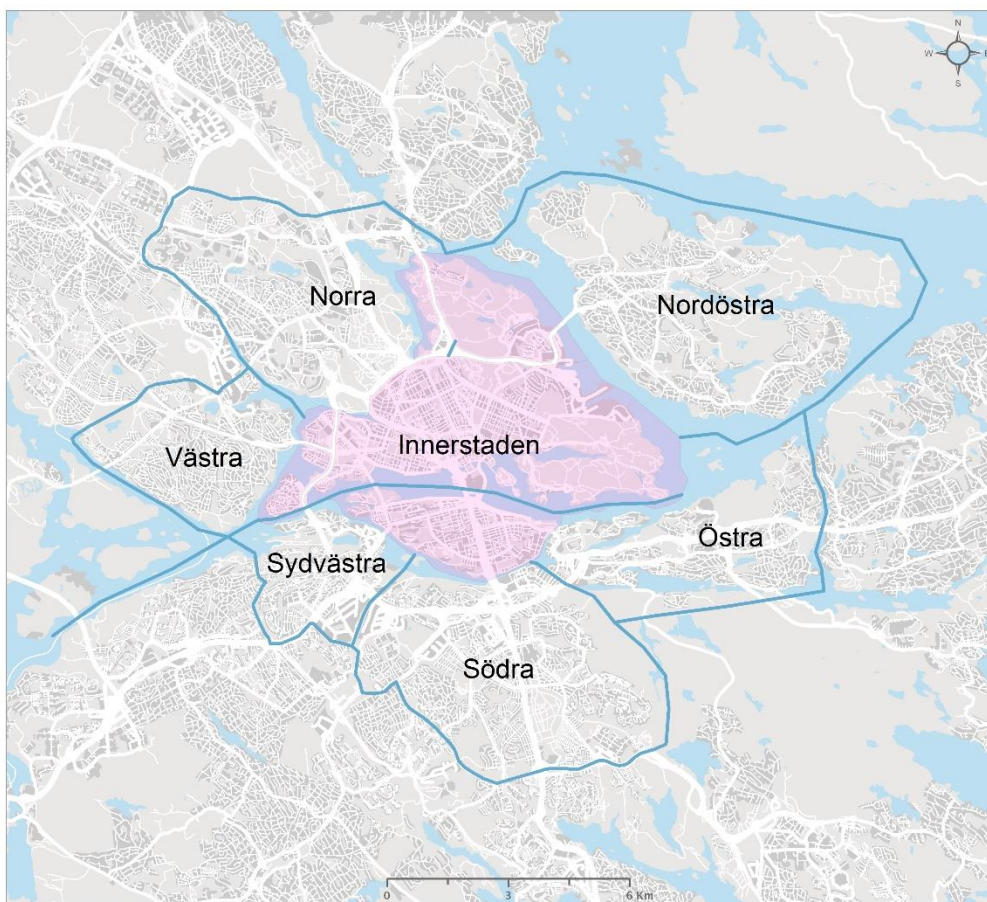
### *Förändringar av trängselskattesystemet*

Trängselskattesystemet utvidgat till närförorterna innebär att trängselskattesystemet utvidgas till att även omfatta närförorterna utanför Stockholms innerstad. I den här analysen har en utvidgning till totalt sju zoner studerats; en innerstadszon och sex närförortszoner. Trängselskatt tas även ut för resor över Saltsjö-Mälarsnittet<sup>18</sup> och i Norra länken och Södra länken. Innerstadszonen är densamma som för befintligt trängselskattesystem. Det analyserade trängselskattesystemet sträcker sig utanför Stockholms stad och berör kommunerna Lidingö, Solna, Sundbyberg, Nacka och Stockholm. Utformningen av trängselskattesystemet utvidgat till närförorterna ses i Figur 34<sup>19</sup>.

---

<sup>18</sup> Innerstadsbroarna och Essingeleden samt Förbifart Stockholm när den öppnat för trafik.

<sup>19</sup> För Södra länken sammanfaller snitten för trängselskatt med passage mellan sydvästra och södra samt södra och östra närförortszonerna



Figur 34. Utformningen av trängselskattesystemet utvidgat till närförorterna. Den rosa zonen visar innerstadszonen där trängselskatten är upp till 30 kr under högtrafikperioden och 15 kr under mellantrafik. Denna skatt tas endast ut för resor som går på innerstadens gator (ej de vitmarkerade korridorerna i zonen). De ljusblåa linjerna markerar närförortszonerna och snitt där trängselskatten är upp till 15 kr under högtrafikperioden och 7,50 kr under mellantrafik. När Förbifart Stockholm öppnat för trafik tillkommer även trängselskatt där på upp till 15 kr.

Det har antagits två olika trängselskattenivåer i systemet, en för innerstaden och en för närförortszonerna, Saltsjö-Mälarsnittet och Norra länken. All trafik som kör in i eller ut ur den centrala zonen som består av innerstadens gator (rosa yta i Figur 34) förutom genomgående trafik på Essingeleden, Norra länken och de anslutande vägarna Drottningholmsvägen, Roslagsvägen och Lidingövägen betalar den högre innerstadsskatten på 30 kr under högtrafikperioderna. Trafik passerar över Saltsjö-Mälarsnittet, Norra länken eller in i eller ut ur någon av närförortszonerna betalar den lägre trängselskatten på 15 kr förutom vid gränsen till den centrala zonen där den högre taxenivån gäller. Under lågtrafikperioden (kl.09.00-14.59) är trängselskatten 11 kr respektive 7,50 kr. Trängselskattesystemets utformning och nivåer har inte studerats i detalj inom ramen för uppdraget utan bör vara föremål för nya analyser.

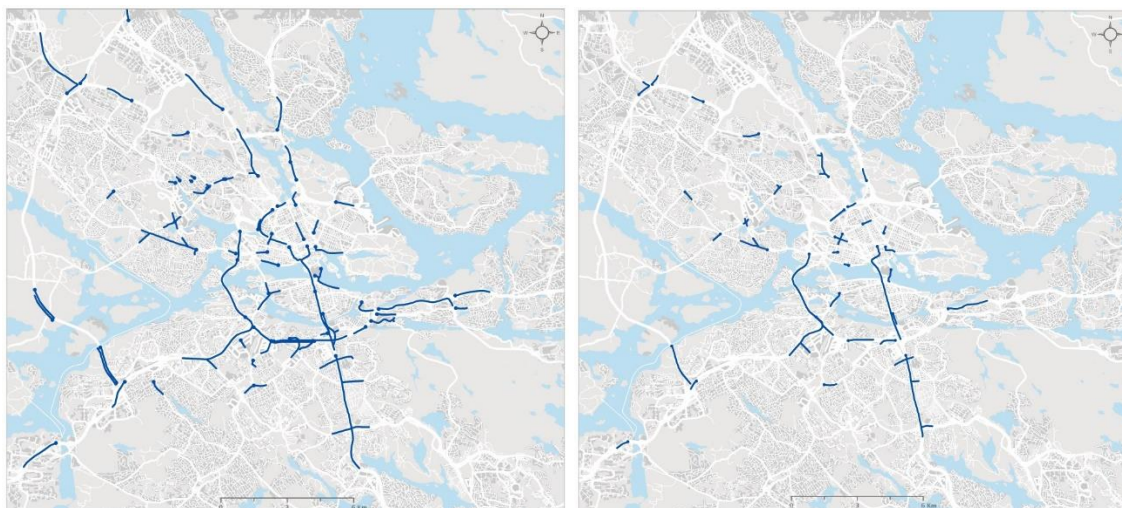
#### *Trafikstyrande effekter*

Både före och efter Förbifart Stockholm öppnar för trafik bedöms ett utvidgat trängselskattesystem till närförorterna ha stor påverkan på framkomligheten i stora delar av Stockholms län. Störst påverkan förväntas på de stora lederna så som Södra länken och E4/E20. Vissa andra vägar bedöms även få en viss trafikökning vilket beror på att det nya trängselskattesystemet ger en viss överflyttning av trafik och att blir vissa smitvägar som



gör att trafikanterna väljer en annan väg för att undvika en trängselskatt, vilket bör studeras vidare.

Figur 35 visar kösituationen med befintligt<sup>20</sup> respektive utvidgat system för trängselskatt. Med ett utvidgat trängselskattesystem till närförorterna bedöms en stor del av köerna kortas eller försvinna. Det kvarstår dock köer på främst Essingeleden, Söderledstunneln-Centralbron och väg 73.



Figur 35. Kösituationen under förmiddagens högtrafik år 2030. Den vänstra bilden visar kösituationen med dagens trängselskattesystem<sup>16</sup>. Den högra bilden visar kösituationen med utvidgat trängselskattesystem till närförorterna.

Åtgärden bedöms ha prioritet 1 att genomföras under perioden år 2020-2025. Den bedöms även vara motiverad år 2026 då Förbifart Stockholm har öppnat för trafik och bör vara föremål för kommande analyser.

#### *Effekt på intäkterna*

Ett utvidgat trängselskattesystem till närförorterna beräknas ge ett intäktsstillskott på cirka 1 200-1 500 miljoner kronor i analys scenariot för år 2020. Jämfört med befintligt system kommer intäkterna för innerstaden och Essingeleden att minska och intäktsstillskottet kommer från närförorterna och innerstadsbroarna.

I analys scenariot för år 2026 beräknas intäktsstillskottet för det utvidgade systemet öka till cirka 1 400-1 700 miljoner kronor per år. Intäktsstillskottet kommer även efter Förbifart Stockholm öppnat för trafik från närförorterna och innerstadsbroarna. Till skillnad från övriga åtgärder så blir intäktsstillskottet högre jämfört med innan Förbifart Stockholm öppnat för trafik. Detta beror på att när Förbifart Stockholm öppnat för trafik tas trängselskatt även ut på just Förbifart Stockholm, vilket resulterar i ett ytterligare nytt trängselskattesnitt.

<sup>20</sup> Regeringens bedömning i proposition 2013/14:76 är att "Vid öppnandet av Förbifart Stockholm bör trängselskatten på Essingeleden sänkas". I analyserna som ligger till grund för denna rapport antas den högsta nivån för Essingeleden sänkas till 20 kr när Förbifart Stockholm öppnat för trafik.



## 5 Kombination av åtgärder

Förändringarna av trängselskattesystemen har i föregående kapitel bedömts var för sig. I Tabell 1 ses hur de olika åtgärderna bedöms påverka varandra i syfte att belysa hur de kan kombineras. Bedömningen av hur åtgärderna påverka varandra har gjorts utifrån de trängselskattesystem (nivåer, portaler, antal dagar mm) som beskrivs i denna rapport.

Vissa av åtgärderna kan kombineras med andra. Det gäller åtgärd 1 och 10 till 15, d.v.s. breddning av trängselskatteperioden från kl. 6.00 samt åtgärder som berör trängselskatt på helger eller i juli.

För andra åtgärder måste skattenivån justeras och bli föremål för nya analyser för de ska kunna att kunna kombineras utan att ge allt för hög total trängselskattenivå. Det gäller åtgärd 2 och 3, d.v.s. ny trängselskatt i Södra länken och högre trängselskatt på Essingeleden samt även åtgärd 5 till 9 som innebär olika nivåjusteringar av nuvarande trängselskatt och införandet av trängselskatt på innerstadsbroarna.

Åtgärd 4, att utvidga trängselskatten till närförorterna innebär ett flertal zoner är en helt fristående åtgärd.

Tabell 1. Bedömd påverkan av andra åtgärder

Åtgärd		Påverkan av andra åtgärder
Nr.	Beskrivning	
1	Breddning av trängselskatteperioden från kl. 06:00	
2	Anpassning av trängselskattenivåerna på Essingeleden, upp till 35 kr	Effekten av åtgärd 2 och 3 samverkar. För att de ska kunna kombineras behöver skattenivån justeras och kombinationen behöver analyseras.
3	Trängselskatt även för Södra länken, upp till 30 kr	
4	Utvidgat trängselskattesystem till närförorterna, upp till 30 kr för innerstadszonen och upp till 15 kr för närförortszonerna	Detta är en stor systemförändring och den bör därför betraktas separat. I denna åtgärd ingår även flera av de andra åtgärderna.
5	Trängseldifferentiering av trängselskattenivåerna under högtrafikperioder, upp till +15 kr i rusningsriktning och oförändrat i motsatt riktning för innerstaden, upp till +10 kr på Essingeleden i båda riktningar, under hela året	Effekten av åtgärd 5, 6, 7, 8 och 9 samverkar. Åtgärd 5, 6, 8 och 9 innebär höjning av skattenivån i nuvarande snitt och under sammanfallande tidsperioder. Dessa åtgärder kan därför inte kombineras. Åtgärd 7 innebär införandet av trängselskatt i ett nytt snitt, men eftersom de resenärer som påverkas till stor del sammanfaller med de resenärer som påverkas av åtgärd 5, 6, 8 och 9 så behöver skattenivån justeras och kombinationen analyseras vidare för att de ska kunna kombineras.
6	Säsongshöjning av trängselskattenivåerna under högtrafikperioderna under 7 månader, upp till +10 kr	
7	Trängselskatt även på innerstadsbroarna, upp till 15 kr	
8	Trängseldifferentiering av trängselskattenivåerna under högtrafikperioder under 7 månader, +15 kr i rusningsriktning och oförändrat i motsatt riktning för innerstaden, +10 kr på Essingeleden i båda riktningar	
9	Generell höjning av trängselskattenivåerna under högtrafikperioderna hela året, upp till +10 kr	
10	Trängselskatt även dag före vissa helgdagar, upp till 35 kr	Denna åtgärd ingår i åtgärd 14.
11	Trängselskatt även första veckan i juli, upp till 35 kr	
12	Trängselskatt på helger under en begränsad tid och på några få portaler, 10 kr mellan kl. 13:00 och 16:59	Denna åtgärd ingår i åtgärd 14.
13	Höjning av maxtaxa från 3 till 4 gånger högsta belopp	Denna åtgärd ingår i åtgärd 15.
14	Generell trängselskatt på helger, upp till 20 kr mellan kl. 11:00 och 18:59	Denna åtgärd omfattar även åtgärd 10 och 12.
15	Höjning av maxtaxa från 3 till 5 gånger högsta belopp	Denna åtgärd omfattar även åtgärd 13.

## Bilaga 1 – Trafikprognosmodellen Sampers

Sampers är Trafikverkets nationella trafikprognosmodell för personresande. Sampers hanterar förändrade resvanor såsom förändring av resmål, färdmedel och ruttval. Däremot hanteras inte resenärernas val av tidpunkt för sin resa, men utvärderingen av Stockholmsförsöket då trängselskatt infördes 2006 visade att restidpunkten förändrades enbart i begränsad utsträckning<sup>21</sup>.

I Sampersmodellen finns ett samband mellan ekonomisk utveckling och antal resor per person, som innebär att antalet resor per person ökar vid ekonomisk tillväxt. En jämförelse mellan resvaneundersökningar genomförda på 1980-talet och 2000-talet visar dock att detta samband inte verkar finnas i Stockholm. Därför har modellen i dessa analyser justerats så att resfrekvensen (mätt som antal resor per person) för både bil- och kollektivtrafik år 2030 är densamma som år 2010. Denna modelljustering har inneburit att antalet arbetsresor minskats med cirka 2 procent, tjänsteresor minskats med 3 procent och övriga persontrafikresor med 12 procent<sup>22</sup>.

### *Trafiktillväxt*

Sampers bygger dels på givna antaganden om utvecklingen av diverse faktorer såsom befolkning och sysselsättning, bilinnehav, priser och restider, dels på antaganden om hur människor kommer att bete sig givet dessa förutsättningar. Osäkerheter finns således i flera prognosled. På grund av dessa osäkerheter har analyserna i denna utredning genomförts i två olika scenarier med hög respektive låg trafiktillväxt (cirka 40 respektive 10 procent trafiktillväxt).

Den höga prognosen är framräknad med den högre befolkningsutvecklingen enligt RUFSS, justerad enligt överenskommelser i Stockholmsförhandlingen 2013<sup>23</sup>. Övriga förutsättningar följer Trafikverkets basprognos som används i underlaget till förslag till nationell plan 2014-2015 (med reviderat lägre bilinnehav). Den lägre prognosen är framräknad med Trafikverkets något lägre befolkning, bilinnehav som dagens, halverad ekonomisk utveckling samt 50 procent högre bränslekostnad. I båda prognoserna har resfrekvensen justerats enligt beskrivningen ovan.

### *Tidsperspektiv*

De genomförda analyserna i Sampers avser prognosår 2030. Prognosår 2030 har bedömts vara mest lämpligt att använda för alla scenarier, trots att ett av de analyserade trängselskattesystemen avser år 2020 respektive år 2026. Orsaken till detta är att det enbart finns analysverktyg avsedda för prognosår 2010 och 2030.

---

<sup>21</sup> Källa: Miljöavgiftskansliet, Stockholms Stad, *Fakta och resultat från Stockholmsförsöket*, augusti 2006.

<sup>22</sup> Se även rapport *Trängselskatt med Östlig förbindelse, Underlag till Sverigeförhandlingen, version 23 september 2015*.

<sup>23</sup> Justeringen av befolkningsprognosen enligt RUFSS innebär ingen förändring av den totala befolkningen i Stockholms län för år 2030, men en del omfördelningar mellan olika områden. Befolkningen i kommunerna Järfälla, Nacka och Stockholm är högre än i RUFSS, övriga kommuner har oförändrade eller lägre befolkning. De utpekade regionala kärnorna är oförändrade.

### *Trafiknät*

Trafiknätet i analyserna avser år 2030 och består av beslutade utbyggnadsobjekt (väg- och spårtrafik) inom Stockholmsförhandlingen 2030, övriga pågående/beslutade utbyggnadsobjekt som beräknas vara färdigställda 2030 samt de viktigaste objekten från Länsplan för regional transportinfrastruktur i Stockholms län 2010-2021, som förväntas vara påbörjade till år 2021<sup>24</sup>. Detta innebär att Citybanan är i drift och att Norra länken har öppnat. Det utökade tunnelbanesystemet som 2013 års Stockholmsförhandling presenterade hösten 2013 antas vara färdigbyggd och öppnad för trafik. Förbifart Stockholm antas vara färdigbyggd och öppnad för trafik år 2026. För analyserna innan Förbifart Stockholm öppnat för trafik är Förbifart Stockholm borttagen från trafiknätet.

Det trafiknät som har använts i analyserna har uppdaterats med så kallade trimningsåtgärder som med största sannolikhet kommer att implementeras fram till analysåret. De åtgärder som tagits med är följande:

- Nya ramper för Årstälänken
- Delvis övertäckning mellan Gullmarsplan och Sofielund
- Förlängning av Hammarby fabriksväg
- Ny diagonal vid Årstafältet
- Ny koppling Årstafältet mot Årstabergsvägen
- Ny trafikplats vid Huddingevägen/Magelungsvägen
- Södertörnsleden 3+3 körfält
- Trimning av Hallunda-Förbifarten
- Förstärkningsåtgärder Hjulsta – bypass+ögla 1+ögla 2
- 3+4 kf Tpl Barkaby-Hjulsta

Utöver listan med åtgärder har det konstaterats att det finns ett visst behov av förstärkningsåtgärder kring utfarten av Norra länken mot Roslagsvägen samt runt Brunnsviken, men dessa har dock inte implementerats i modellerna.

### *Övriga indata*

Övriga indata baserar sig på fattade beslut eller andra myndigheters och organisationers prognoser. Bränslekostnaden per kilometer för bil antas minska något på grund av att bränsleförbrukningen minskar samtidigt som bensinpriset antas öka. Mer information finns i rapporten *"Modellanpassade indata- och omvärldsförutsättningar 2012"*<sup>25</sup>.

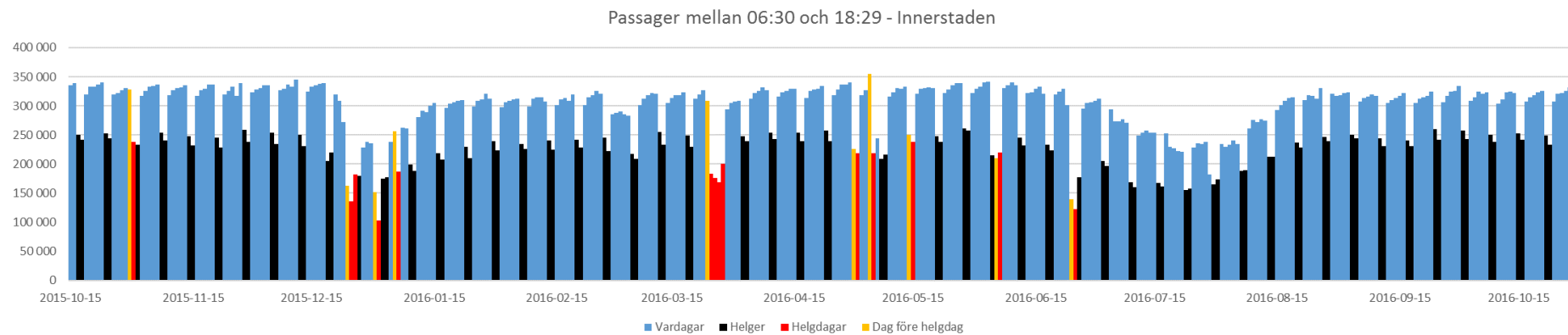
Kostnaden för att resa med kollektivtrafiken antas vara reellt oförändrad jämfört med år 2010.

---

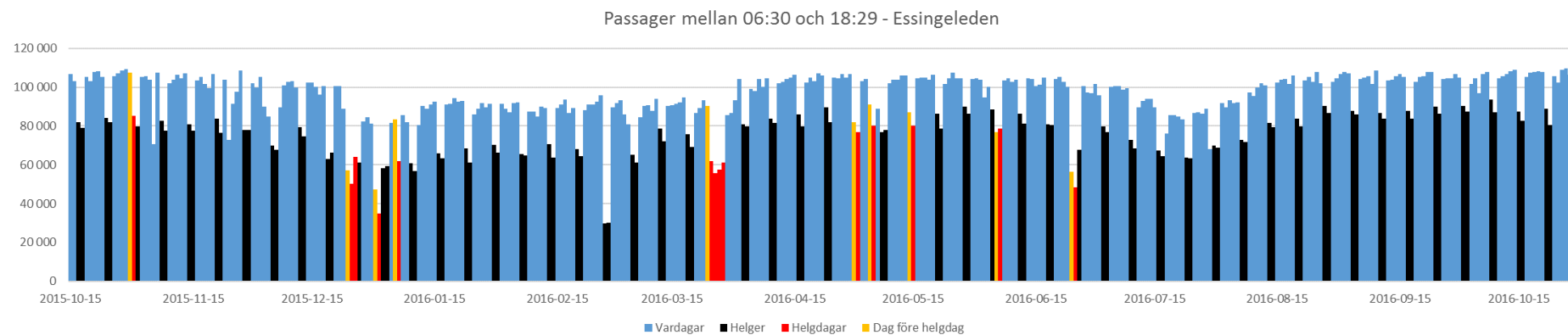
<sup>24</sup> Det trafiknät som har använts i analyserna är detsamma som användes i "Tillståndsbeskrivning 2030, Effekter av statliga infrastrukturplaner och förhandling i Stockholms län", oktober 2015.

<sup>25</sup>[http://www.trafikverket.se/PageFiles/77043/120831\\_modellanpassade\\_indata\\_och\\_omvarldsforutsattningar\\_2012.pdf](http://www.trafikverket.se/PageFiles/77043/120831_modellanpassade_indata_och_omvarldsforutsattningar_2012.pdf)

## Bilaga 2 – Passager över trängselskattesnitten



Figur 36. Passager mellan 06:30 och 18:29 över innerstadssnittet från 15 oktober 2015 till 31 oktober 2016



Figur 37. Passager mellan 06:30 och 18:29 över snitten för Essingeleden från 15 oktober 2015 till 31 oktober 2016









**TRAFIKVERKET**

Trafikverket, 172 90 Sundbyberg.  
Telefon: 0771-921 921, Texttelefon: 010-123 99 97

[www.trafikverket.se](http://www.trafikverket.se)