



Utredning om trängselskatteförändringar till följd av Marieholmstunnelns öppnande

Rapport 2016:2

Västsvenska paketet

Dokumenttitel: Utredning om trängselskatteförändringar till följd av
Marieholmstunnelns öppnande

Västsvenska paketets rapport: 2016:2

Utförande part: Trafikverket Region Väst

Kontaktperson: Viktor Hultgren, viktor.hultgren@trafikverket.se, telefon: 010-
123 67 28

Arbetsgrupp: Viktor Hultgren, Trafikverket Region Väst, Per Bergström Jonsson,
Göteborgs stad, Annika Hagelberg, Trafikverket Region Väst, Per Kristersson,
Göteborgsregionen kommunalförbund, Magnus Lorentzon, Västtrafik

Konsulter: WSP, Martina Trupina (uppdragsledare), Frida Aspnäs, Olivier
Canella, Emmi Ebbesson, Tobias Thorsson, Björn Öhman

Sammanfattning

Marieholmstunneln, en ny älvförbindelse norr om dagens Tingstadstunnel, öppnar för trafik hösten 2020. När Marieholmstunneln öppnas skapas en möjlighet att färdas i vissa idag skattebelagda relationer utan att betala trängselskatt, exempelvis mellan östra Göteborg och norra Hisingen. Mot denna bakgrund beslutade ledningsgruppen för det Västsvenska paketet att initiera en utredning i syfte att analysera vilka effekter Marieholmstunnelns öppnande får för trängselskattens övergripande målsättningar om att minska trängseln, förbättra miljön och bidra till finansiering av Västsvenska paketet.

Utredningen har bedrivits av en arbetsgrupp bestående av representanter från Trafikverket, Göteborgs stad, Göteborgsregionens kommunalförbund och Västtrafik. Trafikverket har varit sammankallande för arbetsgruppen.

I utredningen analyseras två scenarier – Marieholmstunneln utan trängselskatt och Marieholmstunneln med trängselskatt. Därutöver har ett antal känslighetsanalyser genomförts, bland annat i syfte att utröna vilken påverkan ett nytt stomnät för kollektivtrafiken, och ett undantag från trängselskatt för Backaområdet skulle ha på utredningsfrågan.

Bedömningarna i utredningen grundar sig primärt på resultat från trafikmodelleringar. Det innebär att bedömningarna är behäftade med osäkerheter, bland annat avseende effekternas storlek. Utredningens resultat ska således primärt ses som indikationer på vilka effekter som kan uppstå i respektive scenario.

När Marieholmstunneln öppnar sker en överflyttning av trafik från Tingstadstunneln till Marieholmstunneln. Trafikflödena på E6 Kungälvsleden bedöms öka med cirka 15 % (cirka 8 000 fordon) medan trafiken på E45 Marieholmsleden bedöms minska med ett par procent (cirka 2 000 fordon). I övrigt sker relativt små trafikflödesförändringar. Marieholmstunnelns öppnande medför att tillgängligheten i vägtrafiksystemet förbättras, vilket får till följd att trängseln i vägnätet bedöms minska jämfört med idag. Om trängselskatt införs för resor genom Marieholmstunneln skulle trafikökningen på E6 Kungälvsleden bli mindre (cirka 6 % eller 3 000 fordon), jämfört med om trängselskatt inte tas ut. Det skulle medföra minskad trängsel och minskad restidsosäkerhet för resor till och från E6 Kungälvsleden. I övrigt bedöms trängseleffekterna till följd av trängselskatt i Marieholmstunneln bli relativt små, men positiva.

Marieholmstunneln skapar en ny, skattefri relation, mellan fastlandet och Hisingen, vilket bedöms minska intäkterna. Intäktsminskningen bedöms uppgå till i storleksordningen 5 miljoner kronor per år. Om trängselskatt införs i tunneln bedöms intäkterna öka med cirka 10 miljoner kronor per år, jämfört med idag.

Ur ett miljöperspektiv medför Marieholmstunneln att utsläppen bedöms öka. Trängselskatt i tunneln medför att utsläppen minskar något, jämfört med om tunneln inte är skattebelagd. Marieholmstunnelns öppnande medför även att antalet genomförda bilresor ökar, samtidigt som resandet till fots, med cykel och med kollektivtrafik bedöms minska. Trängselskatt i tunneln antas få begränsad effekt på färdmedelsvalet, jämfört med om tunneln inte är skattebelagd.

Det pågår ett arbete med att utforma ett nytt stomnät för kollektivtrafiken i Göteborg, Mölndal och Partille. Det framtida stomnätet kan tänkas få påverkan på vägtrafiksystemet över älven, exempelvis genom att bilkörfält dedikeras till kollektivtrafiken. Om biltrafikens kapacitet på detta sätt begränsas i Marieholms- och Tingstadstunneln bedöms restidsfördröjningarna öka. Även i ett sådant scenario ger trängselskatten positiva restidseffekter, framförallt för resor som går via E6 Kungälvsliden.

Innehållsförteckning

Sammanfattning	5
Inledning	9
Bakgrund.....	9
Göteborgs trängselskattesystem.....	9
Utredning om trängselskatt med anledning av Marieholmstunnelns öppnande	11
Marieholmstunnelns öppnande och påverkan på trängselskattesystemet i Göteborg	11
Syfte.....	12
Genomförande av uppdraget	12
Avgränsning och metod	13
Avgränsning	13
Metod	13
Analyserade scenarier	15
Tolkning av resultaten	15
Bedömda effekter – huvudscenarier	16
Trafikflöden, ruttval och trängsel	16
Trafikflöden och ruttval	16
Trafikflöden och resande	19
Trängsel	20
Effekter på kollektivtrafiken	24
Miljöeffekter.....	27
Intäkts- och kostnadseffekter	28
Effekter på utformningen av trängselskatteområdet.....	29
Känslighetsanalyser	30
Effekt av undantag från trängselskatt för Backaområdet.....	30
Slutsatser måluppfyllelse	34
Mål om minskad trängsel	34
Mål om förbättrad miljö.....	34
Mål om intäkter till Västsvenska paketet	35

Inledning

Bakgrund

Trängselskattesystemet i Göteborg består av totalt 36 betalstationer, och formar en ring med skaft vid Älvsborgsbron, Backa och Skår.

Trängselskatten syftar till att minska trängseln, förbättra miljön och bidra till finansiering av det Västsvenska paketet. Ett av de mest trängselbelastade vägavsnitten i Göteborg är Tingstadstunneln. Kapacitetsproblemen i anslutning till tunneln orsakar köer på E6 söder och norr om tunneln, på E20, på E45 samt på Lundbyleden. För att minska trängseln vid Tingstadstunneln finns betalstationer placerade norr om tunneln, vilket får till följd att bilpassager genom tunneln beskattas. Trängselskatten har bidragit till att köerna och restidsvariationen i Göteborgs vägtrafiksystem har minskat. Trängselminskningen har framförallt varit påtaglig på E6 Kungälvleden.

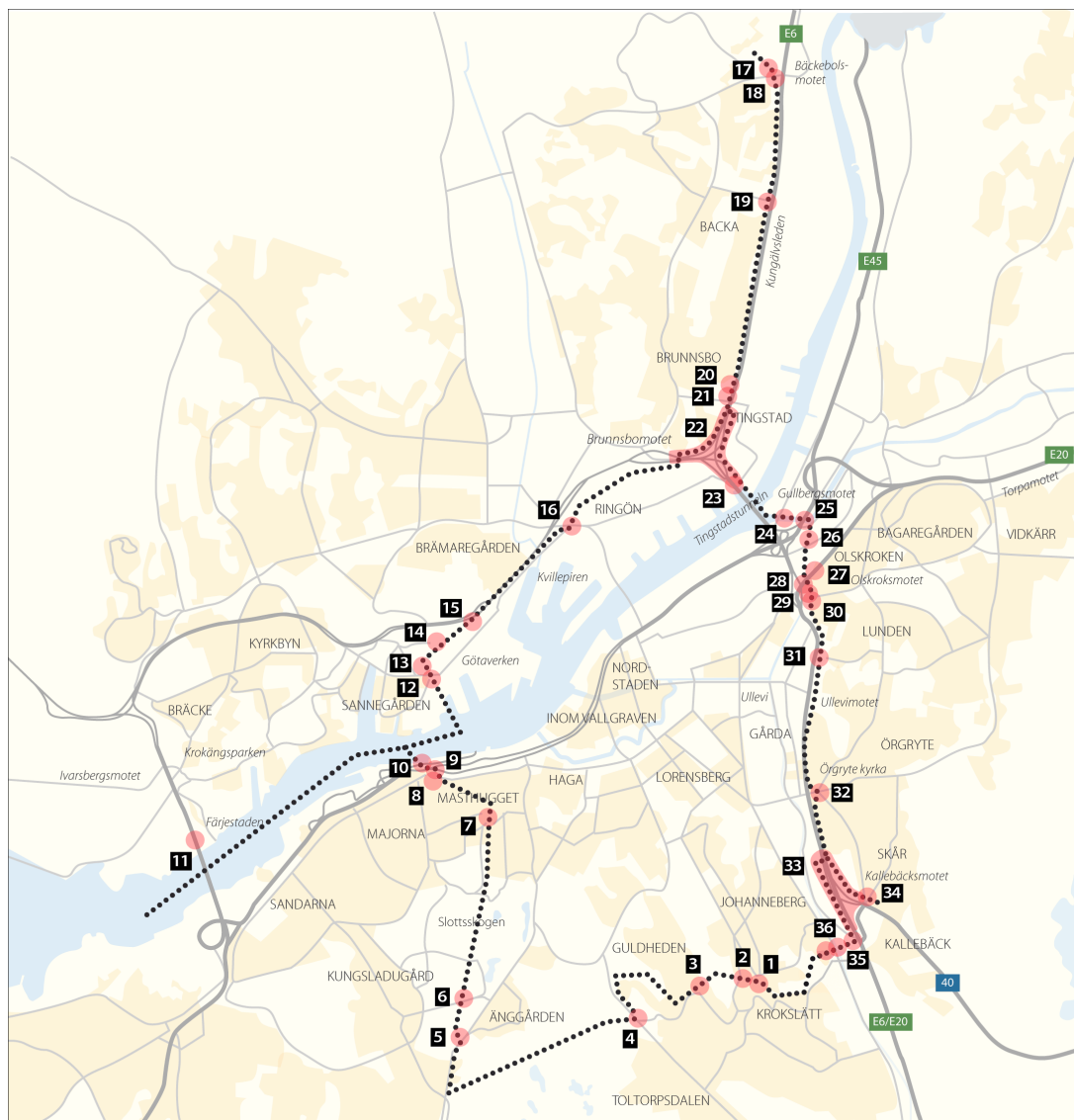
När Marieholmstunneln öppnar för trafik hösten 2020 skapas en ny passage över älven, och Tingstadstunneln bedöms därmed avlastas. Öppnandet av Marieholmstunneln medför även att vissa resrelationer som idag är skattebelagda blir skattefria. Det gäller framförallt resor mellan E20 Alingsåsleden och E6 Kungälvleden.

Göteborgs trängselskattesystem

Trängselskatt i Göteborg infördes 1 januari 2013. Trängselskatt tas ut för svensk- och utlandsregistrerade fordon som passerar en betalstation i Göteborg måndag till fredag mellan 06.00 och 18.29. Skattebeloppet varierar mellan 9 och 22 kronor beroende på tidpunkt för passagen. Skatt tas inte ut lördagar, helgdagar, dagar före helgdag eller under juli månad. Det finns även en flerpassageregeln som innebär att ett fordon som passerar flera betalstationer inom en timme bara beskattas en gång, med det högsta beloppet av de aktuella passagera. Det maximala beloppet per dag och fordon är 60 kronor.

Effekterna av trängselskatten följs upp löpande av Trafikverket och rapporteras årligen, dels jämfört med förhållandena föregående år, dels i förhållande till hur det var innan trängselskatten infördes. Effekter av trängselskatten på en övergripande nivå är att restiderna har minskat på de flesta infartslederna men framför allt att variationen i restid (restidsosäkerheten) har minskat över lag.

Biltrafikflödena genom betalstationerna ligger 6-7 % lägre jämfört med motsvarande flöden innan man införde trängselskatten.



Figur 1: Betalstationernas placering i Göteborg. Källa: Transportstyrelsen

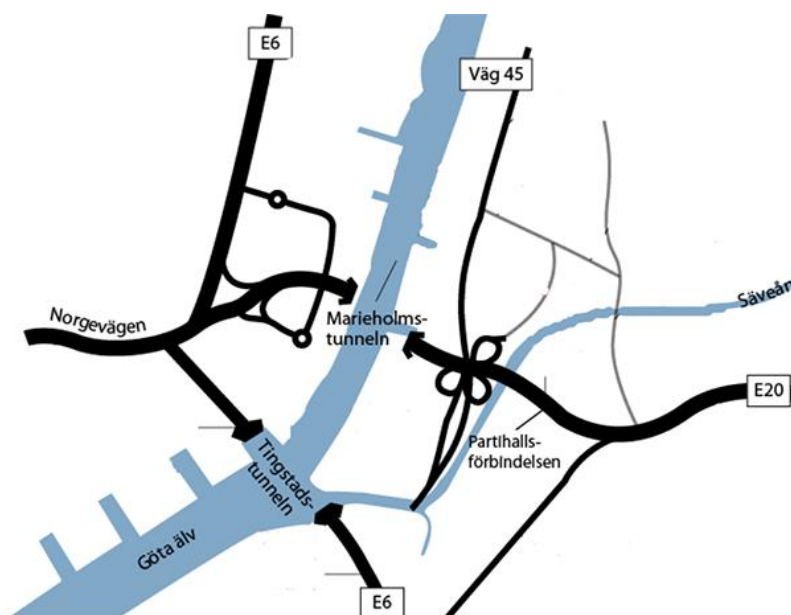
Utredning om trängselskatt med anledning av Marieholmstunnelns öppnande

Marieholmstunnelns öppnande och påverkan på trängselskattesystemet i Göteborg

Idag finns tre förbindelser över Göta älv inom centrala Göteborg: Älvsborgsbron, Göta älvbron och Tingstadstunneln. Norr om Tingstadstunneln byggs Marieholmstunneln, en cirka 500 meter lång vägtunnel som planeras öppna för trafik hösten år 2020 och då utgör en fjärde central passage över älven.

Göta Älvsnittet i allmänhet – och Tingstadstunneln i synnerhet – är ett av de mest trängselbelastade vägavsnitten i Göteborg. För att minska denna trängsel finns idag betalstationer i anslutning till Tingstadstunneln som gör att det inte är möjligt att åka med bil genom tunneln utan att betala trängselskatt, under skattebelagd tid.

När Marieholmstunneln öppnas för trafik skapas en möjlighet att färdas i vissa idag avgiftsbelagda relationer utan att betala trängselskatt, exempelvis mellan östra Göteborg och norra Hisingen.



Figur 2. Skiss över den framtida Marieholmstunnelns lokalisering. Källa: Göteborgs Stad

Syfte

Syftet med det här uppdraget är att analysera hur Marieholmstunnelns öppnande påverkar trängselskattens övergripande målsättningar om:

- minskad trängsel
- förbättrad miljö
- intäkter till Västsvenska paketet

Utredningen omfattar även en analys av trängselskatteområdets utformning i anslutning till tunneln och om eventuella förändringar av trängselskatteområdet kan bidra till högre måluppfyllelse. Utredningen ska ta hänsyn till det planerade framtida stomnätet för kollektivtrafik, samt beskriva hur föreslaget undantag från trängselskatt för Backaområdet kan påverka måluppfyllelsen.

Genomförande av uppdraget

Uppdraget att se över hur Marieholmstunneln påverkar trängselskattens övergripande mål har initierats av ledningsgruppen för Västsvenska paketet. Arbetet har bedrivits av en arbetsgrupp bestående av representanter från Trafikverket region Väst, Göteborgs stad trafikkontoret, Göteborgsregionens kommunalförbund GR och Västtrafik. Trafikverket har varit sammankallande för arbetsgruppen. Konsulter för utredningen har varit WSP. Arbetet med utredningen har pågått under vintern och våren 2016.

Avgränsning och metod

Avgränsning

Uppdraget begränsas till att beröra området i anslutning till Marieholmstunneln. En mer omfattande översyn av trängselskatteområdet i Göteborg görs således inte inom ramen för uppdraget.

Den trängselskatteförändring som analyserats är att Marieholmstunneln skattebeläggs, vilket innebär att resor mellan E20 Alingsåsleden och E6 Kungälvleden beskattas, precis som idag. Den specifika placeringen av betalstationerna har inte studerats närmare.

I utredningen har det antagits att resor mellan Lundbyleden och Marieholmstunneln är beskattade, utan någon förändring av trängselskatteområdet omfattning. Det är möjligt att det krävs en justering av betalstationen på Lundbyleden för att avgiftsbelägga även resor till och från Marieholmstunneln. Denna justering bedöms dock vara görlig inom dagens ringar för betalstationsplaceringar.

Metod

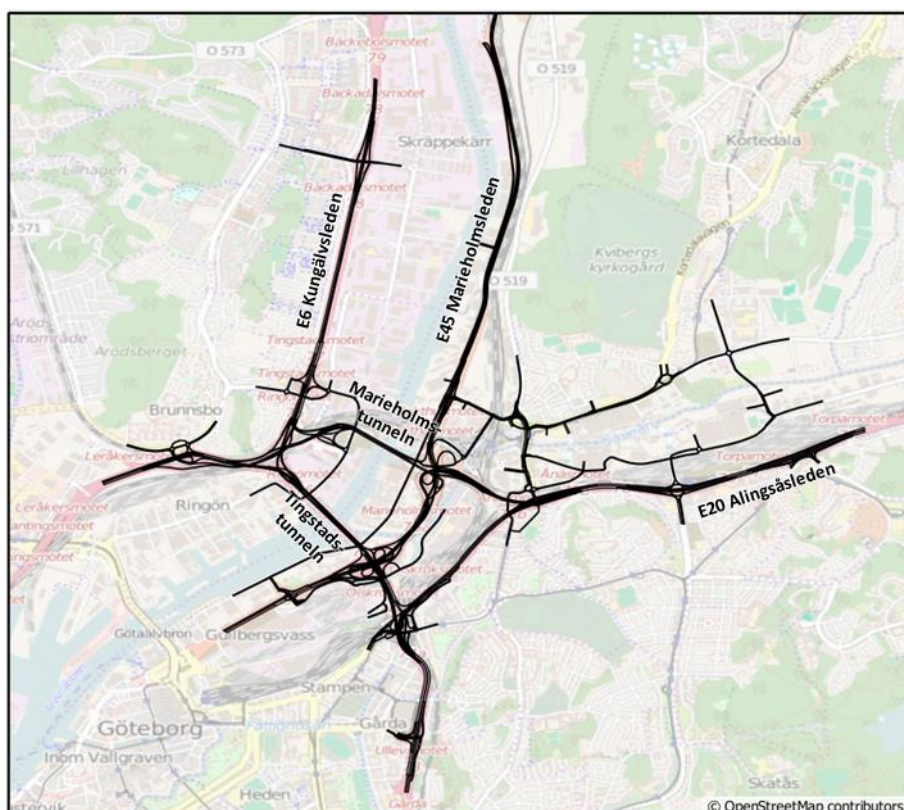
Det övergripande syftet med utredningen är att utvärdera vilka effekter Marieholmstunnelns öppnande har för trängselskattens övergripande målsättningar. För att kunna bedöma utfallet i förhållande till trängselskattens mål har fördjupade analyser inom ett antal effektområden genomförts. De effektområden som utvärderats är:

- i. Effekter på trafikflöden, ruttval och trängsel
- ii. Effekter för kollektivtrafiken
- iii. Miljöeffekter
- iv. Intäkts- och kostnadseffekter
- v. Effekter på utformningen av trängselskatteområdet

Analyserna har primärt gjorts med modellverktyget Sampers, vilket är Trafikverkets modell för att ta fram trafikprognoser och för att beräkna de trafikala effekterna av bland annat infrastrukturförändringar i storstäder. Den Sampersriggning som använts i uppdraget bygger på basprognos 2014 och med

uppdatering av vägnät, trängselskattenivå och andra ekonomiska förutsättningar till nuläge 2015. Riggningen är särskilt framtagen för att analysera åtgärder i Göteborg, och är väl kalibrerad mot trafikräkningar. Ett antal känslighetsanalyser har genomförts, där modellförutsättningarna justerats. Känslighetsanalyserna beskrivs utförligare i kommande kapitel.

Sampers är sämre lämpat för att beskriva trängseleffekterna, varför en särskild mesoskopisk modell, Dynameq, använts för analyser av trängseln. Till skillnad från Sampers, som beskriver resandet i hela regionen, är Dynameq begränsat till att modellera området runt Marieholmstunneln.



Figur 3: Avgränsning av område för Dynameq-modellen

De vägar som ingår i Dynameq-modellen bedöms vara de som primärt påverkas av trängselskattens utformning runt Marieholmstunneln. Omfattande kalibreringsarbete har gjorts för att modellen ska spegla dagens ruttval och trafikflöden på det berörda vägnätet.

För att bedöma förändringar i intäkter har bilefterfrågematriser över trängselskattebetalande i Sampers använts.

Analyserade scenarier

Tre primära scenarier analyseras i den här utredningen.

- i. Nuläge (jämförelsealternativ)
- ii. Marieholmstunneln utan trängselskatt
- iii. Marieholmstunneln med trängselskatt

Utöver dessa huvudscenarier har ett antal känslighetsanalyser genomförts.

Känslighetsanalyserna har primärt syftat till att studera hur modellresultaten står sig om ett antal förutsättningar förändras. De känslighetsanalyser som genomförts är följande: justerad trängselskatt (där hänsyn tagits till förmånsbilar, vilka är mindre priskänsliga), justerad trängselskatt och justerad kollektivtrafiktaxa, samt undantag från trängselskatten för Backaområdet.

Tolkning av resultaten

De bedömningar och resultatsammanställningar som görs i rapporten är i huvudsak modellgenererade resultat. Det innebär att resultaten är behäftade med osäkerheter, vars storlek är svår att avgöra. Trängselskattesystemet i Göteborg är komplext och består av både tidsdifferentierade skatter, maxskatt per dygn och en så kallad flerpassageregeln. Samtliga dessa faktorer påverkar trafikantens val av färdmedel, rutt, destination och tidpunkt för resa. Samtidigt medför öppnandet av Marieholmstunneln att Göteborgs vägsystem förändras på ett påtagligt sätt. Det adderar ytterligare en osäkerhet när effekterna av Marieholmstunneln och trängselskatteförändringar ska studeras i kombination. Vidare kan omvärldsfaktorer såsom konjunktur och bränsleprisutveckling få stor påverkan på trafiksituationen och trafikflödena i Göteborg de kommande åren.

Mot bakgrund av ovanstående är det viktigt att iaktta försiktighet när resultaten ska tolkas. Resultaten och bedömningarna ger en indikation på vilka effekter som kan uppstå vid Marieholmstunnelns öppnande, och av olika, alternativa trängselskatteutformningar. Effekternas storlek och inneboende osäkerheter är emellertid svåra att bestämma.

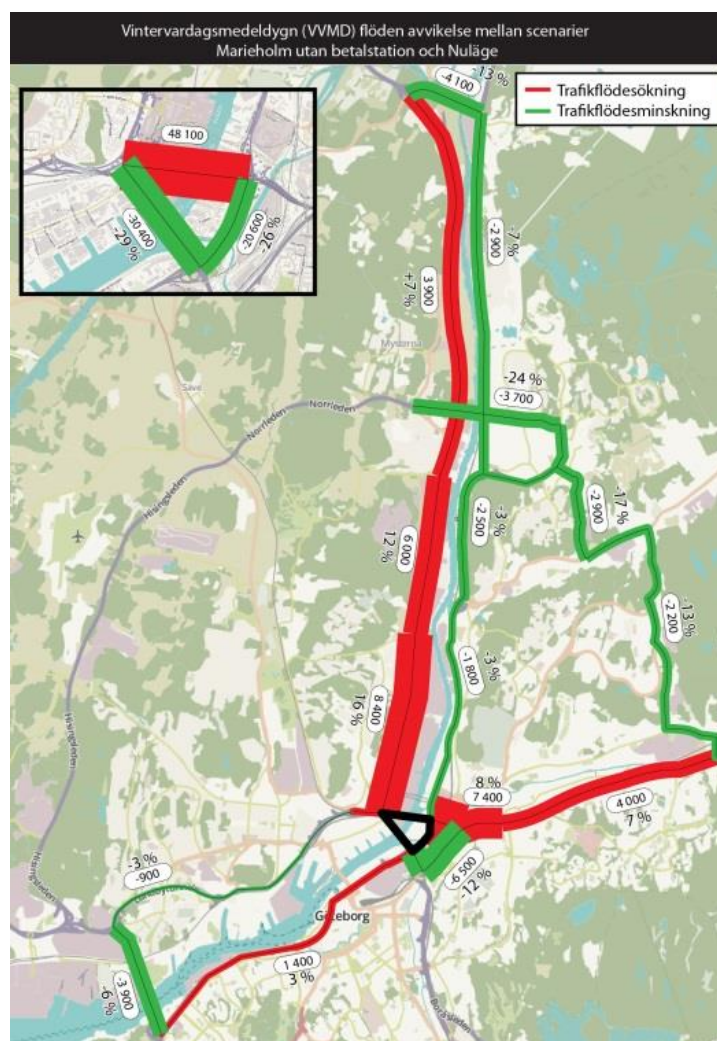
Bedömda effekter – huvudscenarier

Trafikflöden, ruttval och trängsel

Nedan beskrivs bedömda effekter på trafikflöden, ruttval och trängsel för huvudscenarierna. Trafikflöden och ruttval har beräknats med Sampers, medan trängseleffekterna har bedömts med verktyget Dynameq.

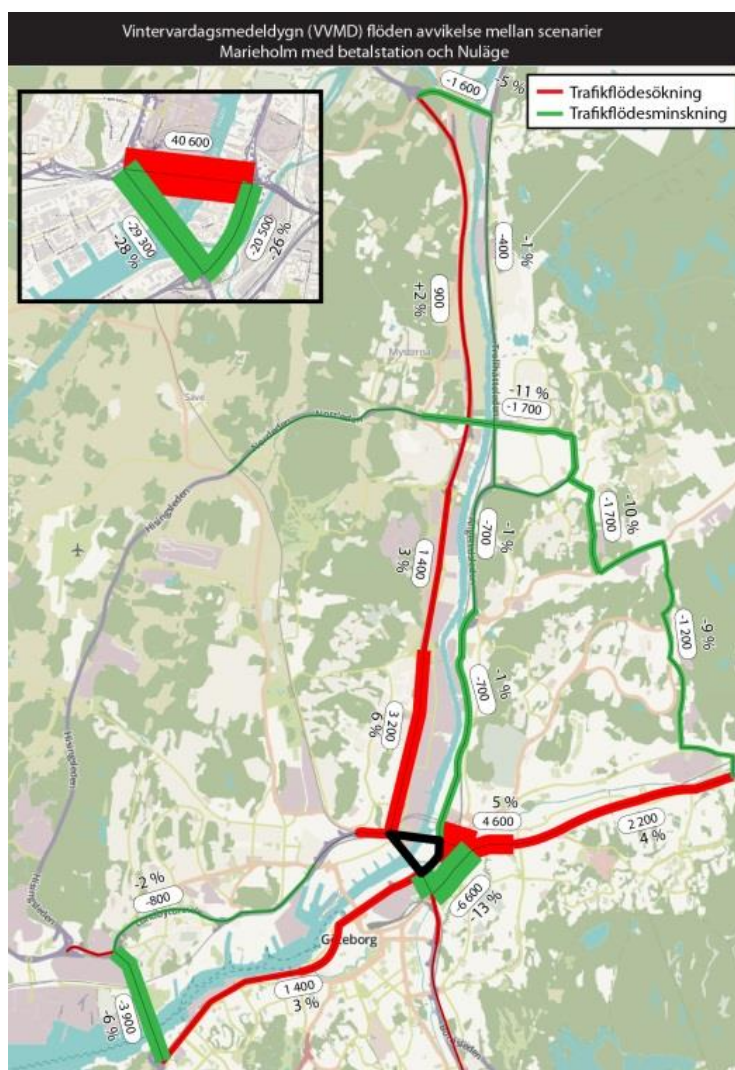
Trafikflöden och ruttval

I figur 4 illustreras trafikflödesförändringarna som uppkommer när Marieholmstunneln öppnar för trafik. Den största effekten av Marieholmstunnelns öppnande är att det sker en omfördelning av trafik från Tingstadstunneln till Marieholmstunneln. Trafiken i Tingstadstunneln bedöms minska med ungefär 30 % (30 000 fordon) som en konsekvens av Marieholmstunneln.



Figur 4: Trafikflödesförändringar (dygn) av till följd av Marieholmstunneln, jämfört med nuläge

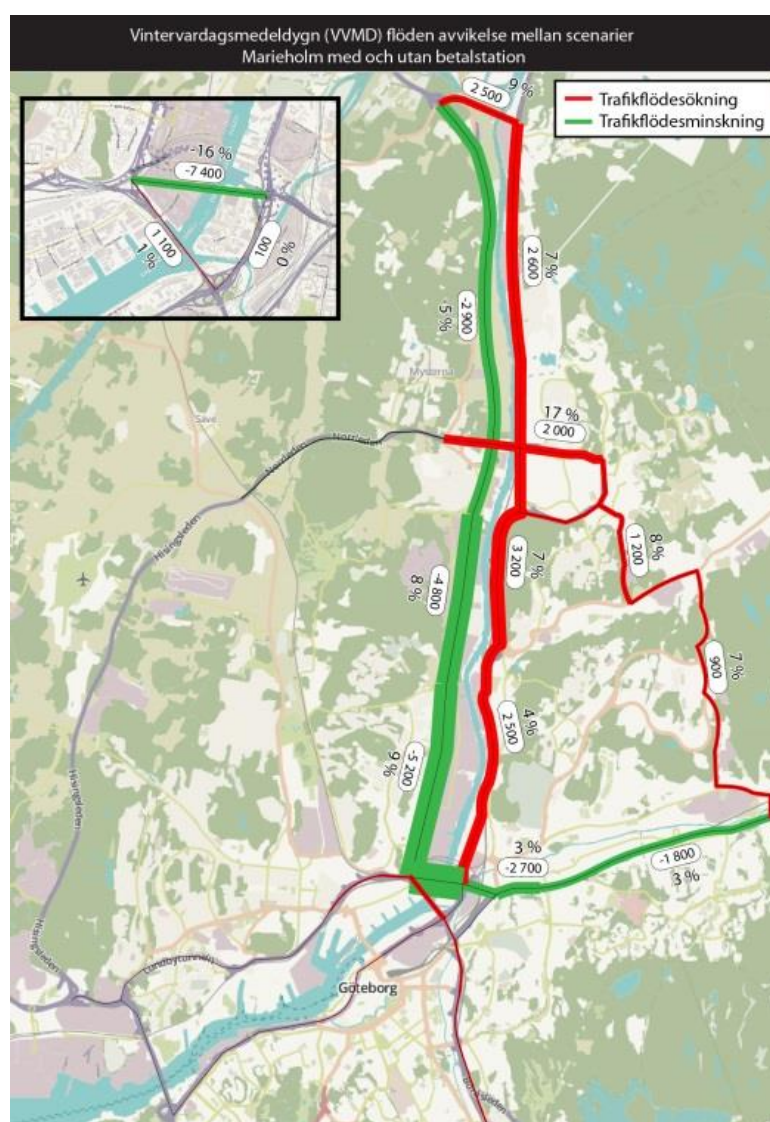
I scenariot där Mariefholmstunneln beläggs med trängselskatt (figur 5) väljer bilister i hög utsträckning samma rutter som idag, och trafikökningen på E6 Kungälvsleden blir lägre jämfört med scenariot utan trängselskatt (3-6 % jämfört med 12-16 %).



17

Sett över dygnet ökar trafiken med cirka 3 000 fordon på E6 Kungälvsleden, vilket motsvarar en ökning med drygt 5 %. I övrigt blir förändringarna jämfört med idag relativt små.

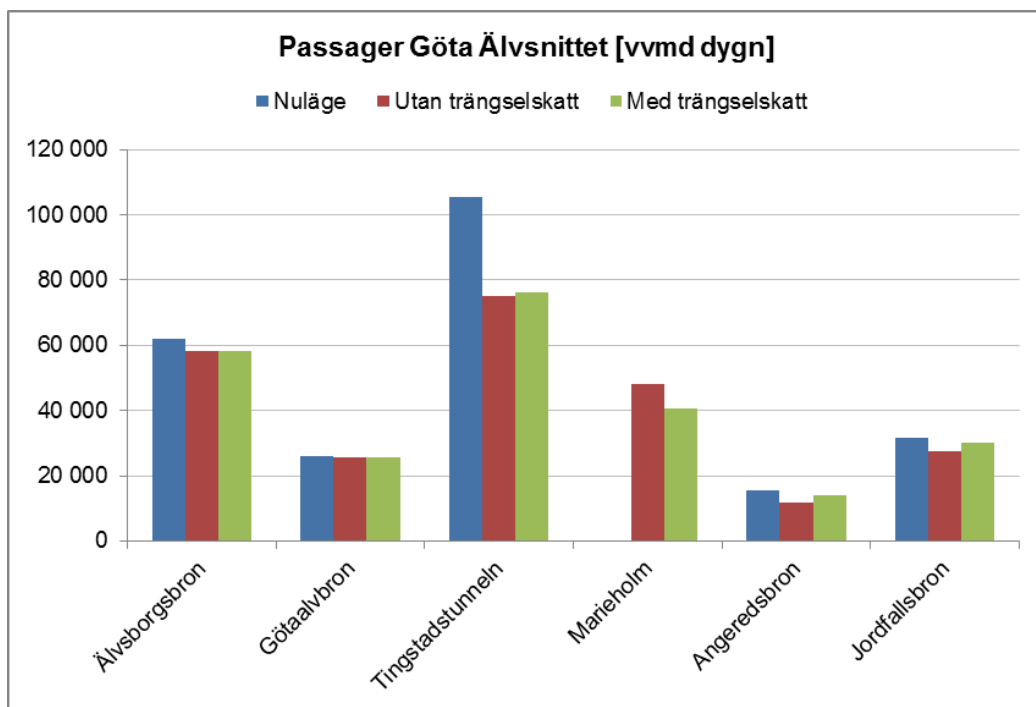
Den stora skillnaden, trafikflödesmässigt, mellan att belägga eller inte belägga Marieholmstunneln med trängselskatt märks på E6 Kungälvsleden och E45 Marieholmsleden. På E6 Kungälvsleden är trafikflödena cirka 5 000 fler (8 % av vintervardagsmedeldygnstrafiken) i scenariot utan trängselskatt, och på E45 Marieholmsleden cirka 2 500 färre (4 % av dygnstrafiken). Skillnaden beror delvis på ruttvalet varierar mellan E6 och E45 beroende på om tunneln beläggs med trängselskatt eller ej.



Figur 6: Trafikflödesförändringar (dygn) med trängselskatt i Marieholmstunneln, jämfört med Marieholmstunneln utan trängselskatt.

Trafikflöden och resande

Marieholmstunnelns öppnande får till följd att Tingstadstunneln avlastas. Flödet i Tingstadstunneln bedöms minska med cirka 40 000 fordon per dygn, medan trafiken i Marieholmstunneln bedöms uppgå till ungefär lika många fordon.



Figur 7: Trafikflöden över Göta älv, idag, med Marieholmstunneln och med trängselskatt i Marieholmstunneln

Trängselskatt för resor genom Marieholmstunneln bedöms ge begränsad effekt på bilresandet över älven. Om trängselskatt införs i tunneln sjunker flödet något och cirka 8 000 färre fordon trafikerar tunneln varje dygn. Viss trafik som valde Marieholmstunneln, när tunneln inte var skattebelagd, väljer istället Angeredsbron och Jordfallsbron.

Antalet fordon över älven ökar när Marieholmstunneln öppnar för trafik, vilket är en konsekvens av att tillgängligheten i vägsystemet förbättras. Passagera över Göta Älv bedöms totalt sett bli ungefär 5 000 fler per dygn jämfört med idag.

Att tillgängligheten i vägsystemet förbättras får även konsekvenser för färdmedelsvalet. I figur 8 framgår hur resandet med olika färdmedel förändras i de olika scenarierna.

Scenario	Bil (förare + passagerare)	Kollektivt	Gång	Cykel
Mariefholmstunneln utan trängselskatt	790	– 350	– 20	– 50
Mariefholmstunneln med trängselskatt	560	– 270	20	– 30

Figur 8: Förändrat antal resor per dygn med olika färdmedel¹, jämfört med nuläget

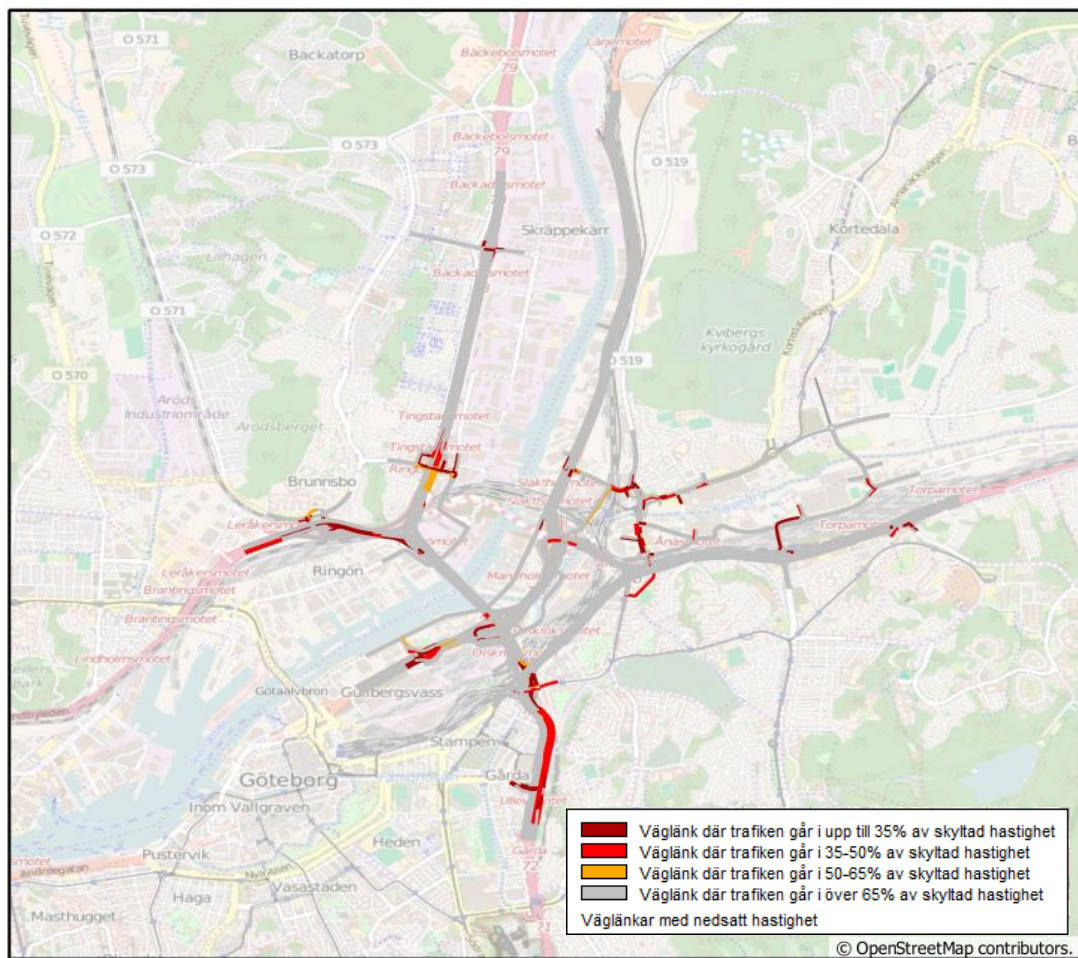
Mariefholmstunneln medför att antalet bilresor ökar något, samtidigt som resandet med kollektivtrafik, gång och cykel minskar. Om trängselskatt införs i tunneln skulle biltrafikökningen bli något mindre.

Trängsel

I dagsläget förekommer det trängsel i anslutning till Tingstadstunneln, både norr och söder om älven. På bilden nedan framgår vilka avsnitt av vägnätet som beräknas ha störst trängselbelastning under eftermiddagen i nuläget². Främst uppstår trängsel på E6 vid Gårda och på E6.21 Lundbyleden för trafik som ska ner i Tingstadstunneln.

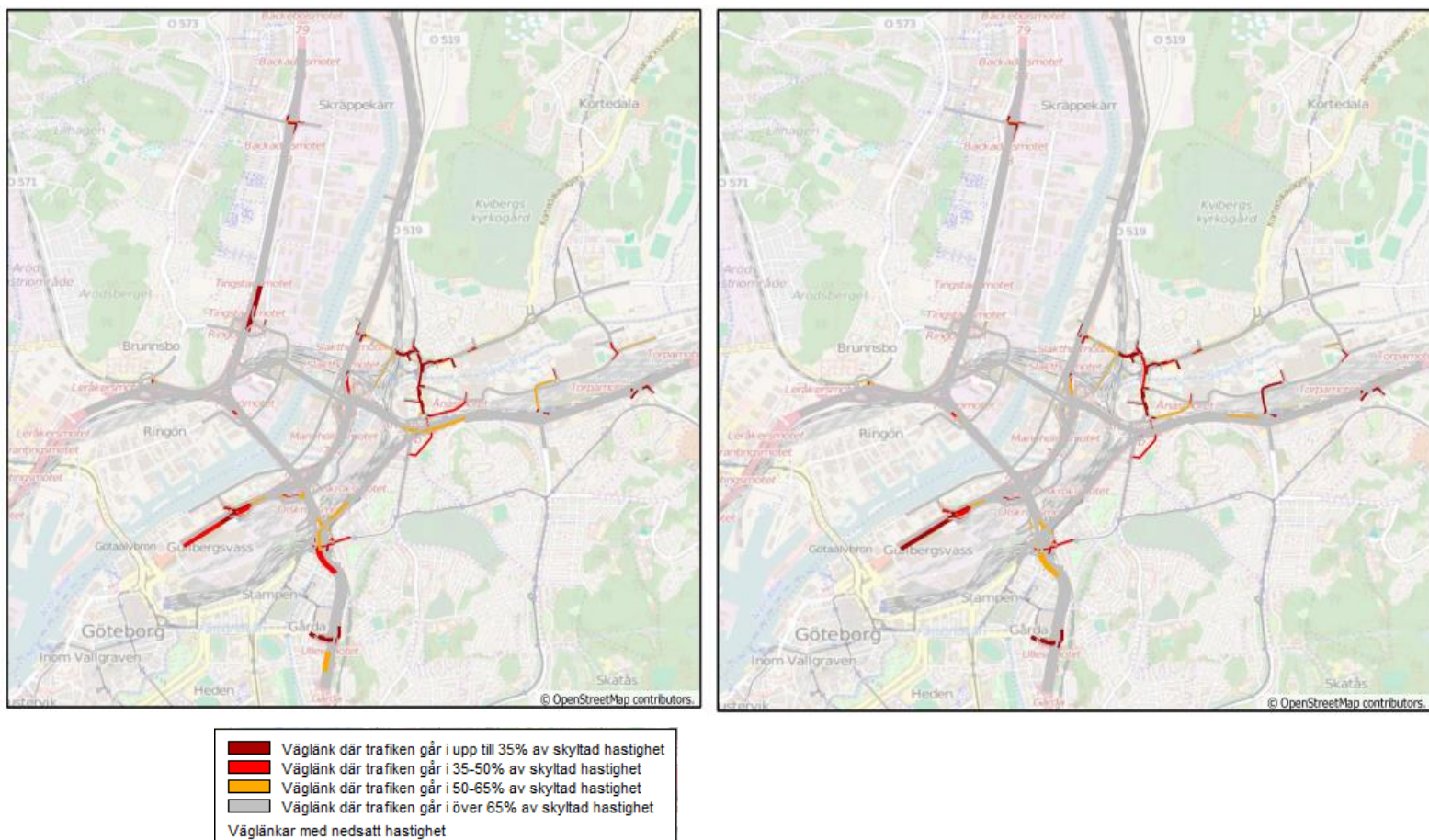
¹ Avser individuella resor med respektive färdmedel. 350 resor med kollektivtrafik ska således inte tolkas som 350 turer utan som 350 individuella resor som försvinner från kollektivtrafiken.

² Som en indikation på trängsel används måttet hastighetsnedsättning.



Figur 9: Väglänkar med nedsatt hastighet under eftermiddagens maxtimme. Dynameq-beräknade resultat.

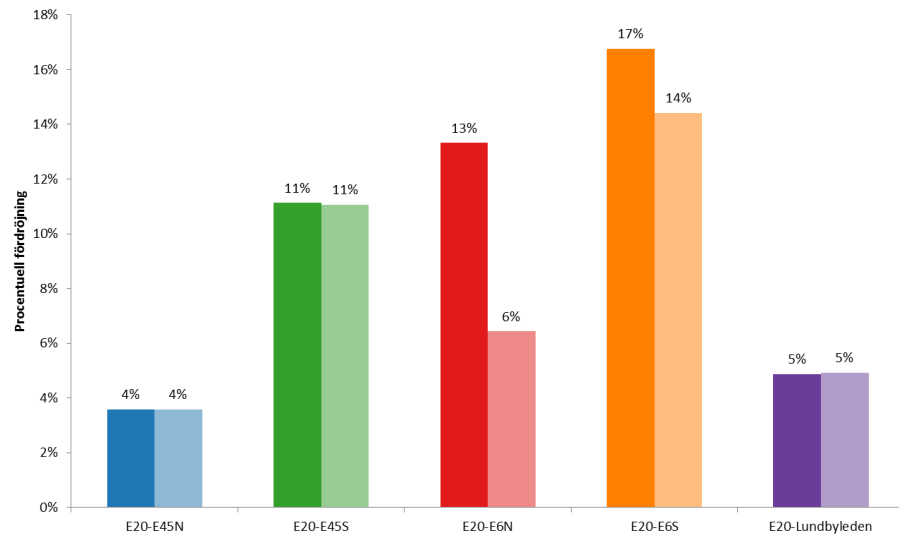
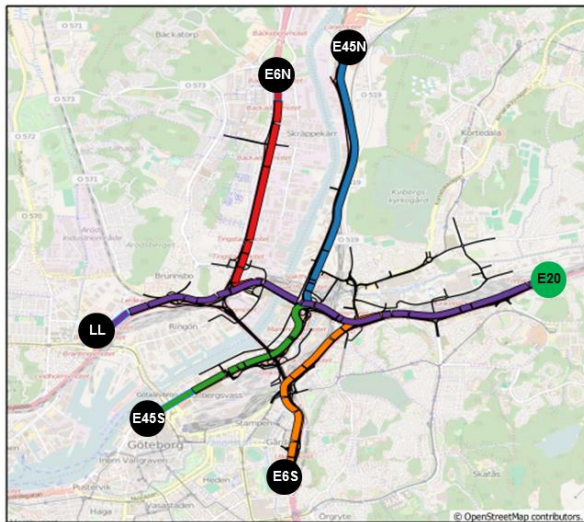
När Marieholmstunneln öppnar bedöms trängseln minska, vilket beror på att Tingstadstunneln avlastas. Fortfarande kvarstår trängsel på E45 Götaleden, gator i Gamlestaden och på E6 Kungälvsleden. Dock bedöms hastighetsnedsättningen på E6 vid Gårda vara mindre än idag.



Figur 10: Väglänkar med nedsatt hastighet, när Marieholmstunneln öppnar (vänster bild) respektive om Marieholmstunneln avgiftsbeläggs (höger bild). Dynameq-beräknade resultat.

Trängselskatt i Marieholmstunneln bedöms ha positiva effekter på trängseln, framförallt på E6 Kungälvsleden, vilket påverkar restiderna. I figur 11 beskrivs restidsfördröjningar till följd av trängsel för bilister som kommer från E20 Alingsåsleden³.

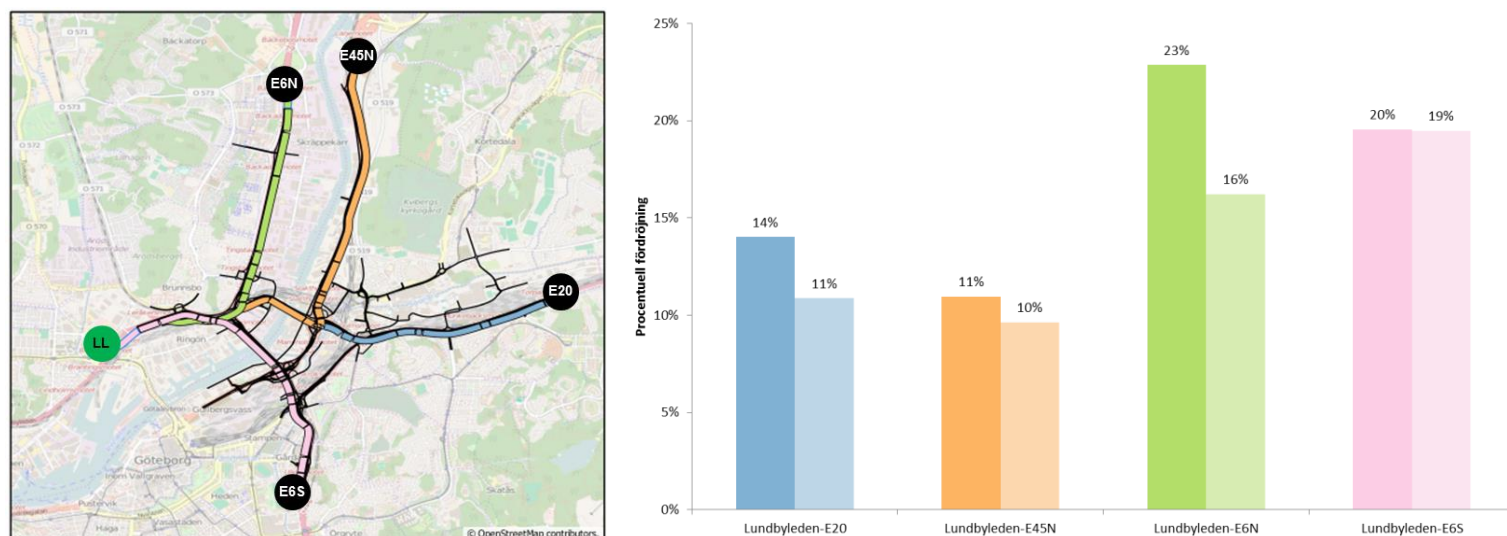
³ De beskrivna restidsfördröjningarna avser ett urval av resrelationer. Trängseleffekterna för ytterligare relationer finns beskrivna i ett separat tekniskt PM.



Figur 11: Restidsfördröjningar under maxtimme, för bilister som startar från E20 (grön markering). Vänster stapel= Marieholmtunneln utan trängselskatt, höger stapel=Marieholmtunneln med trängselskatt

Av figuren framgår att trängselskatt primärt påverkar resor med målpunkt E6 Kungälvleden. Restidsfördröjningen bedöms minska från cirka 13 % till 6 % om trängselskatt införs i tunneln. Även fördröjningen mellan E20 och E6 syd minskar om trängselskatt införs, medan övriga relationer inte berörs nämnvärt.

För resor som kommer från Lundbyleden ser mönstret liknande ut. Trängselskatt påverkar primärt restiden för resor till E6 Kungälvleden, men även andra relationer påverkas positivt.



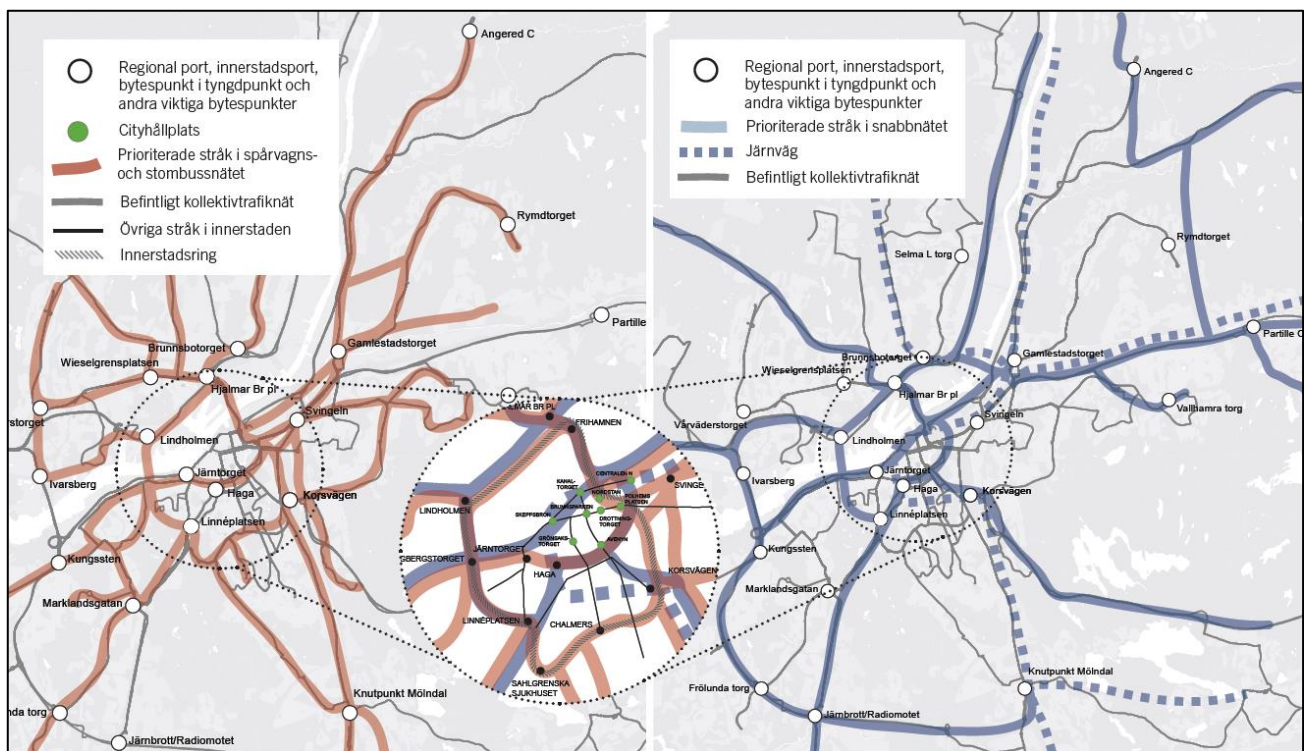
Figur 12: Restidsfördröjningar och varians, under maxtimme, för bilister som startar från Lundbyleden (grön markering). Vänster stapel= Marieholmstunneln utan trängselskatt, höger stapel=Marieholmstunneln med trängselskatt

Effekter på kollektivtrafiken

Enligt de modellgenererade resultaten medför Marieholmstunnelns öppnande att fler resor kommer att utföras med bil. Totalt bedöms bilresandet öka med cirka 800 resor per dygn, medan resor med kollektivtrafik bedöms minska med 350 resor per dygn, jämfört med idag. Om trängselskatt skulle införas för resor genom tunneln beräknas resandet med kollektivtrafik minska med cirka 270 resor jämfört med idag. Färdmedelsvalet bedöms således påverkas i liten utsträckning, oavsett om trängselskatt införs i tunneln eller ej.

Utöver färdmedelsval har kollektivtrafikens framkomlighet i de respektive scenarierna analyserats. Det finns planer på att etablera ett nytt stomnät för stadstrafiken i Göteborg, Mölndal och Partille. En remissversion av målbilden för det nya stomnätet finns framme, och i dokumentet skisseras på ett nytt snabbnät som kan komma att beröra området runt Marieholmstunneln⁴. Snabbnätets tänkta utformning framgår av bilden nedan (höger).

⁴ <http://www.vgregion.se/sv/Vastra-Gotalandsregionen/startside/Kollektivtrafik/Malbild-stomnat-Goteborg-Molndal-och-Partille/>

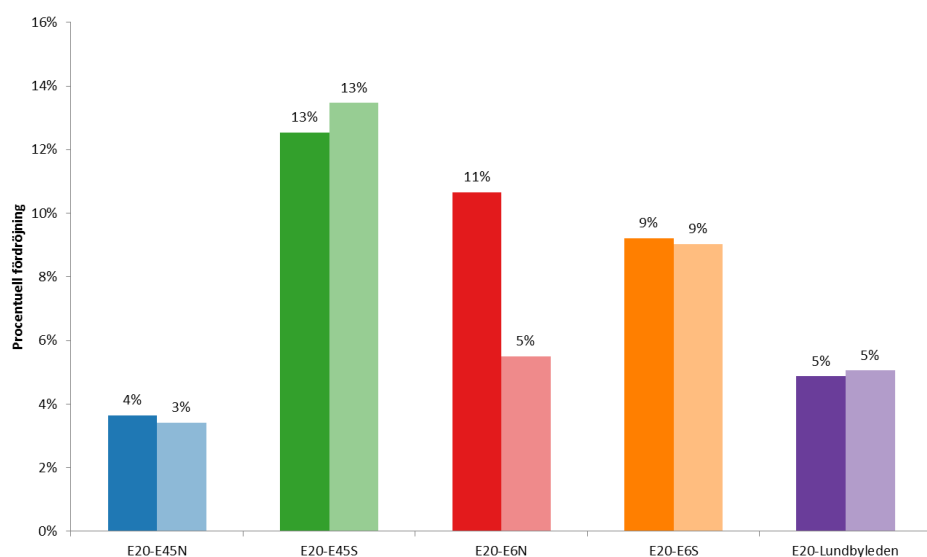
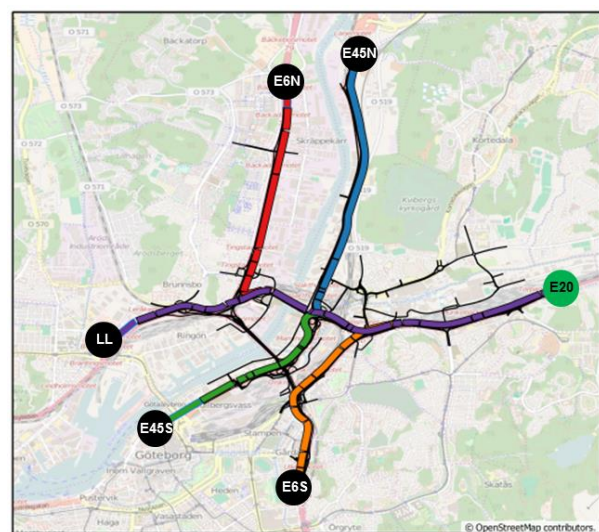


Figur 13: Principstruktur spårvagns- och stombussstråk respektive snabbnätstråk källa: Målbild för stadstrafiken i Göteborg, Mölndal och Partille 2035, remissutgåva mars 2016

Snabbnätets utsträckning är inte fastlagd i dagsläget. I den här utredningen har, efter dialog med Västra Götalandsregionen, antagits att snabbnätet trafikerar Marieholmstunneln i norrgående riktning och Tingstadstunneln i södergående riktning. Analysmässigt har ett körfält i Marieholmstunneln och ett körfält i Tingstadstunneln dedicerats till kollektivtrafiken, vilket innebär att biltrafikens kapacitet minskar⁵. Analyser har genomförts både för scenariot utan trängselskatt i Marieholmstunneln och för scenariot med trängselskatt i tunneln, för eftermiddagens maxtimme. Ingen hänsyn har tagits till eventuell överflyttning från bil till kollektivtrafik när det nya stomnätet är på plats.

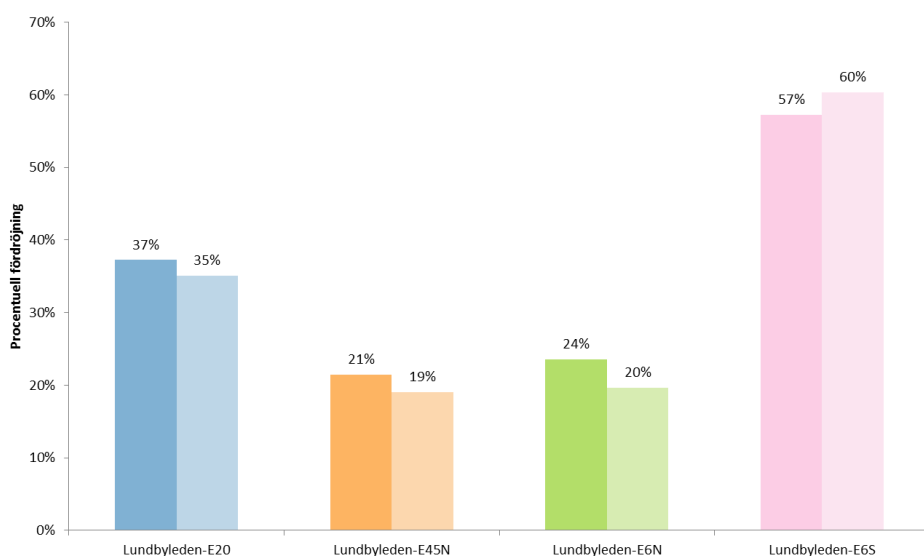
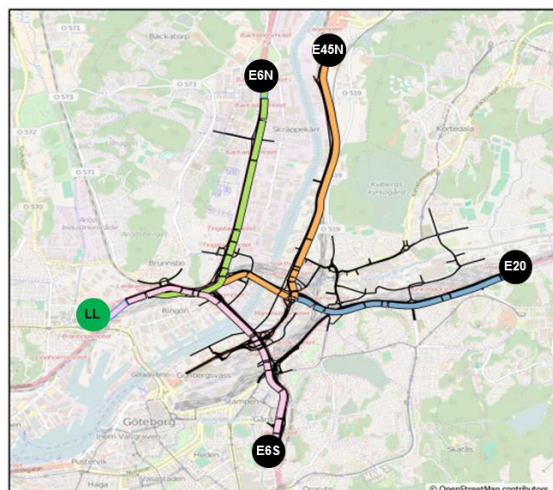
Precis som i huvudscenariot, utan stomnät, är det främst bilresor till E6 Kungälvsleden som påverkas av trängselskatt i Marieholmstunneln. Både restidsfördröjningen och restidsvariansen bedöms minska om trängselskatt införs. Jämfört med scenariot utan stomnät är restidsfördröjningarna i princip lika stora i samtliga relationer.

⁵ Analyserna avser ett möjligt scenario, några beslut om stomnätets utformning har inte fattats.



Figur 14: Restidsfördröjningar och varians för bilister som startar från E20 (grön markering).
Vänster stapel= Marieholmtunneln utan trängselskatt och stomnät, höger stapel=Marieholmtunneln med trängselskatt och stomnät

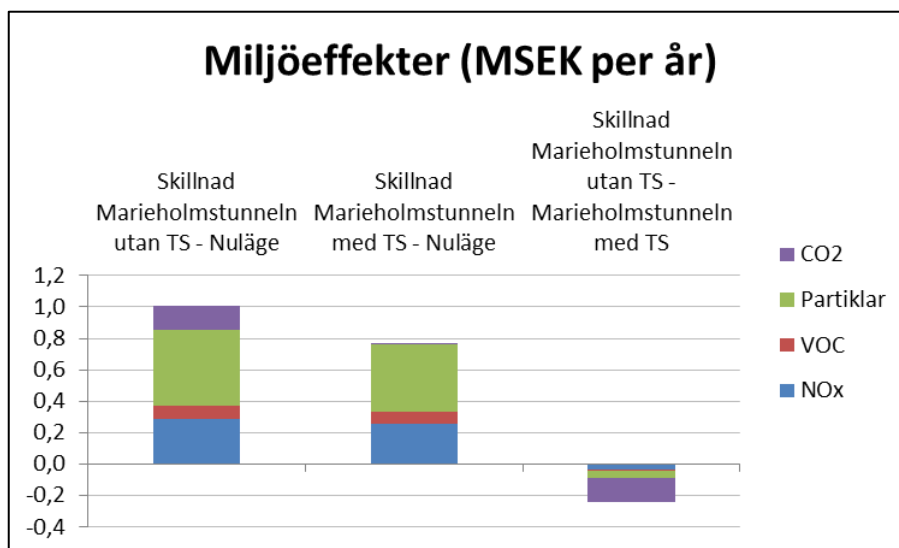
Någon bedömning av restidseffekterna för kollektivtrafikresenärer har inte gjorts. För resor som startar vid Lundbyleden är restidsfördröjningarna påtagligt större om ett stomnät för kollektivtrafiken införs. Samtidigt bedöms effekten av trängselskatt vara marginell.



Figur 15: Restidsfördröjningar och varians för bilister som startar från Lundbyleden (grön markering). Vänster stapel= Marieholmtunneln utan trängselskatt och stomnät, höger stapel=Marieholmtunneln med trängselskatt och stomnät

Miljöeffekter

Miljöeffekterna har kvantifierats med modellverket Samkalk. Enligt Samkalk medför Marieholmstunneln en ökning av utsläppen, vilket kan bero på att tillgängligheten i vägsystemet ökar, och att bilen blir ett mer attraktivt färdmedel.



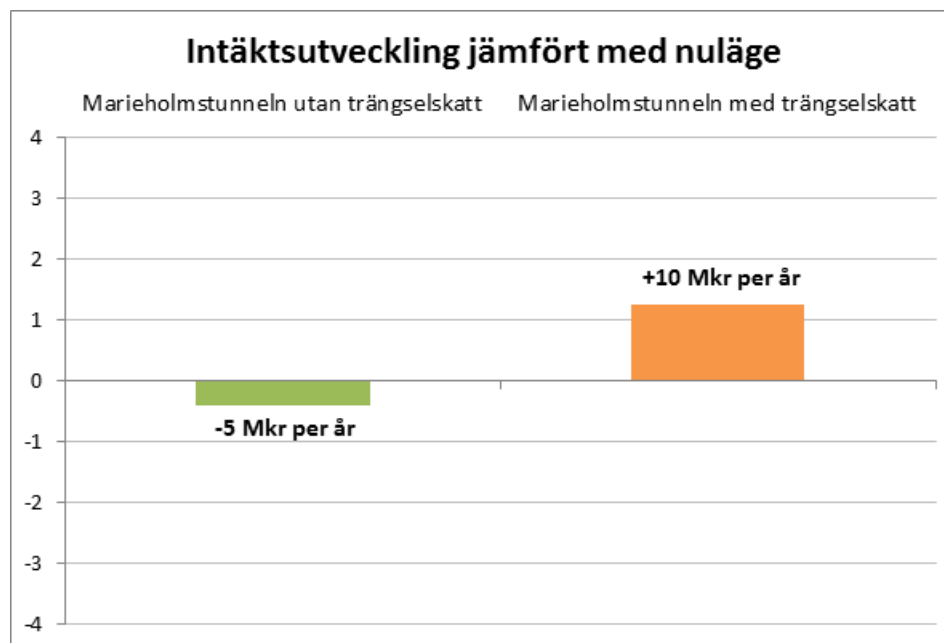
Figur 16: Miljökostnader för respektive scenario. Marieholmstunneln utan trängselskatt, Marieholmstunneln med trängselskatt samt skillnaden mellan de två scenarierna.

Om Marieholmstunneln beläggs med trängselskatt minskar utsläppen, men utsläppen är ändå högre än i nuläget.

Den förbättrade tillgängligheten som tunneln bidrar till medför att fler resor utförs med bil. Ungefär 800 fler resor per dygn bedöms utföras med bil. Det är en konsekvens av att tillgängligheten i vägtrafiksystemet förbättras. Ökningen är dels nygenererade resor, dels överflyttning av resor från kollektivtrafik, gång och cykel. Trängselskatt i Marieholmstunneln får begränsad effekt på färdmedelsvalet. Om Marieholmstunneln beläggs med trängselskatt blir antalet bilresor ungefär 200 färre per dygn, jämfört med om ingen trängselskatt tas ut. Ökningen jämfört med idag är dock fortfarande cirka 600 bilresor.

Intäkts- och kostnadseffekter

En övergripande bedömning av intäkterna har gjorts, baserat på trängselskattebetalande i modellverktyget Sampers. I diagrammet nedan framgår bedömd intäktsutvecklingen per år jämfört med nuläget.



Figur 17: Bedömda intäktsförändringar per år jämfört med nuläget, utan trängselskatt i Marieholmstunneln och med trängselskatt i Marieholmstunneln. Kostnader för drift av betalstationer är inte inkluderad.

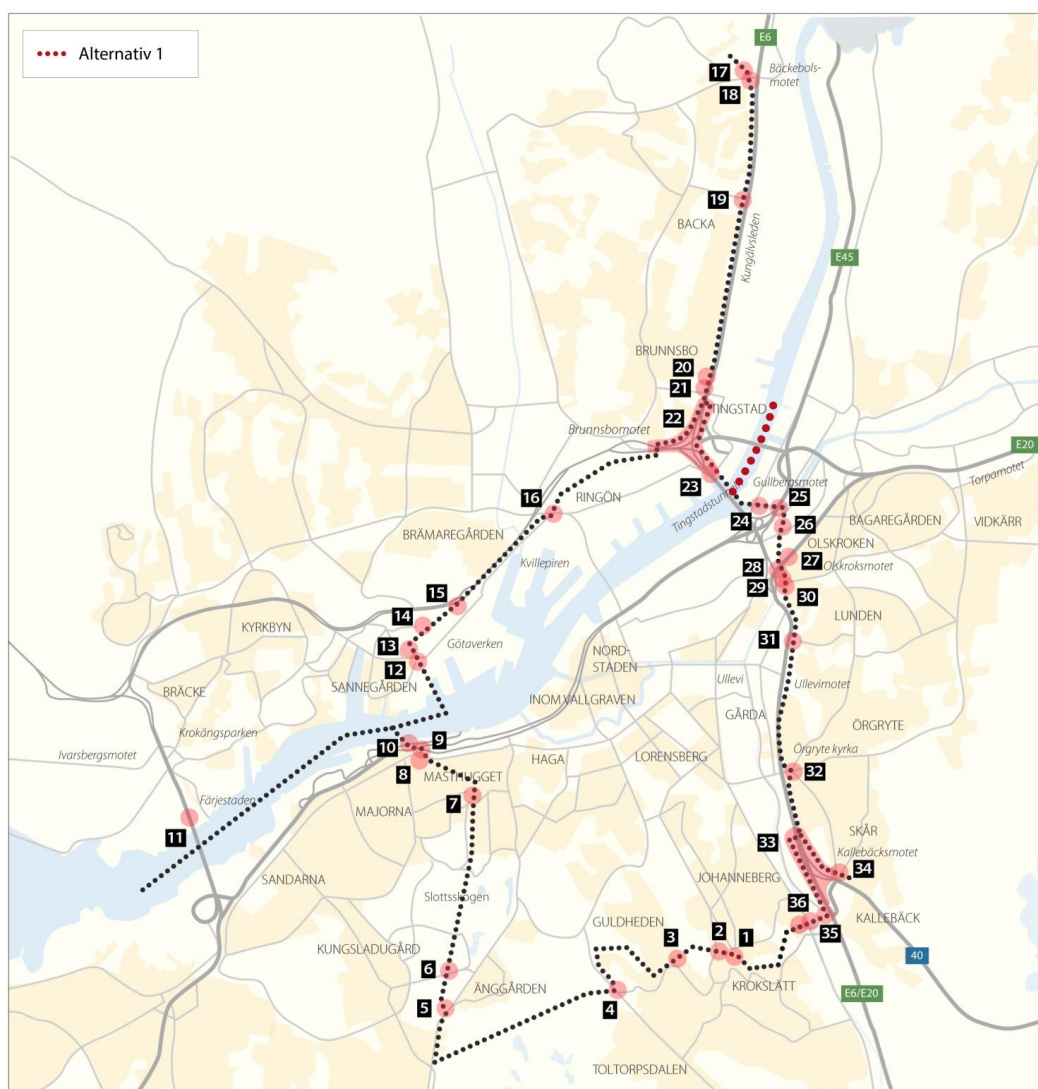
När Marieholmstunneln öppnar för trafik bedöms intäkterna minska med cirka 5 mkr per år, givet att resor genom tunneln inte beskattas. Om trängselskatt tas ut i tunneln bedöms intäkterna öka med cirka 10 mkr per år.

En majoritet av de bilister som färdas genom tunneln betalar, enligt modellen, skatt i någon av de övriga betalstationerna i trängselskatteområdet. Cirka 65-75 % av bilisterna som åker genom Marieholmstunneln bedöms beskattas i någon annan betalstation under sin resa.

Kostnaden för att införa trängselskatt i anslutning till Marieholmstunneln är beroende av antalet betalstationer som krävs, och hur många körfält som behöver detekteras. Det är sannolikt att två betalstationer, på ramperna till och från tunneln, kommer att krävas. Enligt en översiktlig bedömning skulle investeringskostnaden för uppförandet av två betalstationer uppgå till cirka 6-8 mkr. Därutöver tillkommer driftskostnader motsvarande cirka 0,5-1 mkr per år.

Effekter på utformningen av trängselskatteområdet

Ingen närmare studie har gjorts av var betalstationer kan lokaliseras om trängselskatt ska införas i Marieholmstunneln. Inom utredningen har antagandet gjorts att resor genom tunneln beskattas, men att inga övriga förändringar av trängselskatteområdet görs. Det är tänkbart att konsekvensen blir att trängselskatteområdet i Göteborg då förses med ytterligare ett skaft ut från ringen, enligt nedan.



Figur 18: Exempel på förändring av trängselskatteområdet om trängselskatt införs i Mariefholmstunneln

Känslighetsanalyser

Inom utredningen har ett antal känslighetsanalyser genomförts. Bland annat har analyser gjorts där hänsyn tagits till förmånsbilar (vilka är mindre priskänsliga) och där de senaste årens höjningar av kollektivtrafiktaxan beaktats.

Känslighetsanalyserna har visat sig ha liten påverkan på bedömningarna, varför resultaten endast redovisas i teknisk PM.

Effekten av undantag från trängselskatt för resor till och från Backaområdet bedöms dock ha större effekt på trängselskattens övergripande mål, och resultaten presenteras nedan.

Effekt av undantag från trängselskatt för Backaområdet

Ett undantag från trängselskatt för Backaområdet har diskuterats under en tid, och i juni 2016 lade regeringen fram en proposition i frågan. Propositionens förslag innebär att resor till och från Backa inte beskattas, däremot tas trängselskatt ut för resor genom Backa. Syftet med propositionens förslag är att öka tillgängligheten till och från Backa, samtidigt som oönskad genomfartstrafik fortsatt dämpas.

Ett undantag från trängselskatt för Backaområdet föreslås, enligt propositionen, träda i kraft under 2017. Om undantaget genomförs får det till följd att resor mellan Backa och E6 Kungälvleden blir skattebefriade, vilket de inte är idag. Det kan i sin tur påverka trafikflödena och ruttvalen i anslutning till älvförbindelserna. Av figur 19 framgår bedömda trafikflödesförändringar om undantag från trängselskatt för Backaområdet införs.



Figur 19: Trafikflödesförändringar (dygn) med Backaundantag och utan trängselskatt i Marieholmsstunneln, jämfört med ett scenario utan undantag i Backa.

Ett undantag från trängselskatt för Backaområdet medför att trafikflödena på E6 Kungälvsleden bedöms öka med ytterligare cirka 600 fordon per dygn (motsvarande cirka 1 % av dygnsflödet), samtidigt som trafiken i Marieholmstunneln ökar med cirka 2 100 fordon per dygn (4 % av dygnsflödet). Att fler bilister väljer Marieholmstunneln istället för Tingstadstunneln beror på att resor till och från Backa via Marieholmstunneln är skattebefriade.

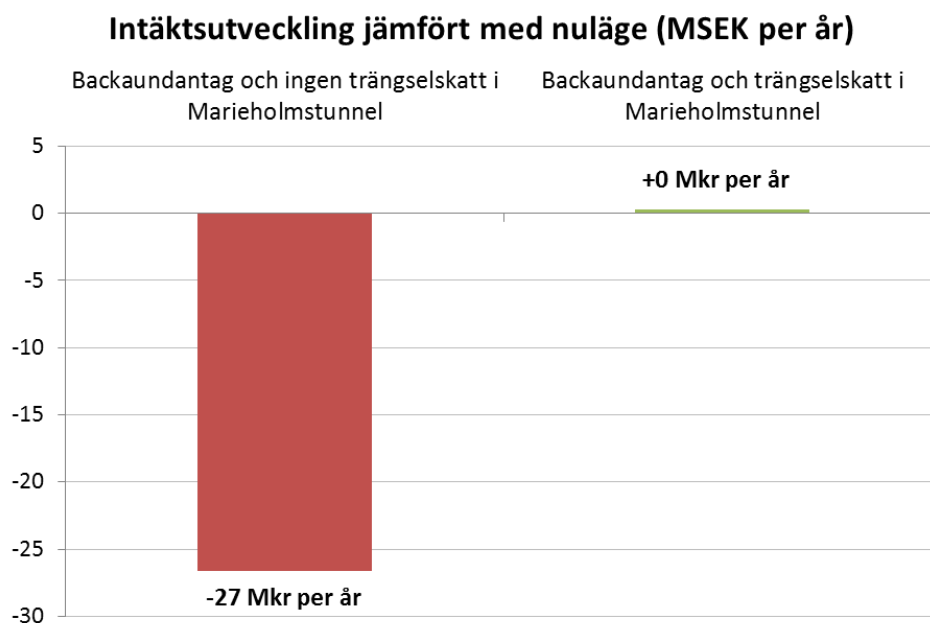
Ett undantag i kombination med trängselskatt i Marieholmstunneln leder till att trafiken från Backa och norrut ökar med cirka 2 400 fordon (cirka 5 % av dygnsflödet). Däremot bedöms flödena på övriga vägnätet inte påverkas i någon större utsträckning.



Figur 20: Trafikflödesförändringar (dygn) med undantag från trängselskatt för Backaområdet och med trängselskatt i Marieholmstunneln, jämfört med ett scenario utan undantag, men med trängselskatt i Marieholmstunneln.

Ett undantag från trängselskatt för Backaområdet påverkar även intäkterna från trängselskatten. Om ett undantag införs, och Marieholmstunneln inte beskattas blir intäktsbortfallet cirka 27 mkr årligen, jämfört med idag. Intäktsbortfallet är en

konsekvens av att bilister med start- och målpunkt i Backa kan använda Marieholmstunneln och E6 utan att betala trängselskatt. Ett undantag från trängselskatt för Backaområdet i kombination med trängselskatt i Marieholmstunneln medför intäkter på en nivå som motsvarar dagens. Endast ett undantag från trängselskatt för Backaområdet bedöms medföra ett intäktsbortfall på cirka 15 mkr, enligt tidigare utredningar. En avgiftsfri Marieholmstunnel i kombination med ett undantag leder således till ett större intäktsbortfall än vad Backaundantaget och Marieholmstunneln medför var och en för sig.



Figur 21: Intäktsutveckling med undantag från trängselskatt för Backaområdet och ingen trängselskatt, respektive trängselskatt i Marieholmstunneln. Förändring jämfört med nuläget.

Slutsatser måluppfyllelse

Nedan beskrivs effekterna av de analyserade scenarierna i förhållande till trängselskattens övergripande målsättningar.

Mål om minskad trängsel

Marieholmstunnelns öppnande innebär att en ny förbindelse över älven skapas, vilket avlastar Tingstadstunneln och minskar trängseln på en stor del av det anslutande vägnätet. Marieholmstunneln medför emellertid att trafikflödena på E6 Kungälvsleden ökar, vilket ökar trängseln på vägavsnittet. Trängselskatt i tunneln får till följd att restidsfördröjningarna till och från E6 Kungälvsleden minskar. För övriga resrelationer blir effekten på trängseln mindre, men positiv. Om ett nytt stomnät för kollektivtrafiken skapas, och biltrafikens kapacitet i de båda älvförbindelserna begränsas, kommer restiderna att öka och trängselskatt i tunneln kan ge positiv effekt på trängsel även i det scenariot.

Bedömning: Marieholmstunnelns öppnande får positiva effekter för trängseln på delar av vägnätet, dock kan trängseln på Kungälvsleden komma att öka. Trängselskatt i Marieholmstunneln ger trängseldämpning, framförallt på E6 Kungälvsleden, där restidsfördröjningarna kan minska påtagligt.

Mål om förbättrad miljö

Genom Marieholmstunnelns tillkomst förbättras tillgängligheten i vägsystemet. Det medför att bilens attraktivitet stärks, på bekostnad av kollektivtrafik, gång och cykel. Totalt bedöms antalet bilresor öka med cirka 800 per dygn. Om trängselskatt införs i Marieholmstunneln blir biltrafikökningen något mindre, men antalet bilresor bedöms fortfarande bli fler än i nuläget. Den ökade biltrafiken medför att utsläppen ökar. Trängselskatt i tunneln minskar utsläppen något, jämfört med om tunneln inte skattebeläggs.

Bedömning: Marieholmstunneln gör bilen till ett mer attraktivt färdmedel, vilket bedöms öka antalet bilresor. Trängselskatt i tunneln bedöms få positiv effekt på målet om minskad miljöpåverkan.

Mål om intäkter till Västsvenska paketet

Marieholmstunneln får till följd att tidigare trängselskattebelagda relationer blir avgiftsfria. Det medför intäktsbortfall jämfört med idag, i storleksordningen cirka 5 mkr per år. Om trängselskatt införs för resor genom tunneln bedöms intäkterna öka med cirka 10 mkr per år. Ett undantag från trängselskatt för Backaområdet i kombination med en avgiftsfri Marieholmstunnel medför ett intäktsbortfall på cirka 27 mkr årligen, jämfört med idag.

Bedömning: Marieholmstunnelns öppnande ger ett intäktsbortfall, medan införande av trängselskatt i tunneln ökar intäkterna jämfört med idag.



Västsvenska paketet

www.vastsvenskapaketet.se