

Utlåtande 2004:8 RI (Dnr 309-1313/2003)

**Försöksverksamhet med miljöavgifter/trängselavgifter,
vissa justeringar av fullmäktiges tidigare beslut den 2 juni
2003**

Kommunstyrelsen föreslår kommunfullmäktige besluta, med ändring av tidigare beslut, följande

1. Under försöksperioden skall avgift vid passage av Saltsjö-Mälarsnittet inte uttagas.
2. Bilresor mellan Lidingö och övriga länet avgiftsbefrias i enlighet med stadsledningskontorets förslag.
3. En kompletterande avgiftsnivå införs för att fasa in och ut högtrafikperioden med belopp och tider enligt stadsledningskontorets förslag.
4. En maximal avgift per dygn med 60 kronor införs i enlighet med stadsledningskontorets förslag.
5. Kommunstyrelsen bemyndigas att fatta de beslut för genomförande av försöket med miljöavgifter som inte ankommer på annan nämnd och inte heller är av sådan principiell beskaffenhet eller av sådan större vikt att de enligt 3 kap 9 § kommunallagen skall beslutas av kommunfullmäktige.
6. Kommunstyrelsen ges i uppdrag att insända beslutet till regeringen för vidare beredning.

Föredragande borgarrådet Annika Billström anför följande.

Bakgrund

Kommunfullmäktige beslöt den 2 juni 2003 om att – under förutsättning av riksdagens beslut - genomföra ett försök med miljöavgifter i Stockholms stad. Fullmäktiges beslut var grundat på det underlag med preliminära analyser av systemets utformning, möjliga tekniska system, utvärdering och genomförandeprocess som stadsledningskontoret tagit fram. I ärendet skriver föredragande borgarrådet att såväl trafikflöden som resvanor och trafikeffekter av föreslaget system måste kartläggas mer noggrant.

Stadsledningskontorets miljöavgiftskansli har fortsatt utredningsarbetet. Stadsledningskontoret presenterar i sitt tjänsteutlåtande ett antal förslag till förändringar i och kompletteringar av fullmäktiges tidigare beslut.

Mina synpunkter

Jag delar de slutsatser som stadsledningskontoret dragit och om behovet av vissa justeringar av fullmäktiges tidigare beslut gällande försöksverksamhet med miljöavgifter. De förslag till förändringar i systemet som kontoret föreslår innebär att framkomligheten under försöksperioden på Essingeleden blir rimlig, att Lidingöborna inte behandlas annorlunda än invånarna i andra kranskommuner och att risken för trängselproblem strax före och efter högavgiftsperioden minskas. Jag anser det också vara rimligt att sätta en maxavgift på 60 kronor för dem som färdas flera gånger ut och in ur city under samma dag. Slutligen delar jag stadsledningskontorets åsikt att det finns praktiska skäl för att kommunstyrelsen får i uppdrag att fatta de beslut för genomförande av projektet som inte behöver avgöras av kommunfullmäktige och inte heller ankommer på annan nämnd.

Trafikkonsekvenserna för Essingeleden föranleder fördjupade diskussioner med de övriga kommunerna i länet och därför genomfördes det senaste mötet med kranskommunerna den 27 januari för att informera om det fortsatta arbetet med försöket och diskutera framkomligheten på Essingeleden. Miljöavgiftskansliet redovisade de trafikanalyser som gjorts.

Borgarrådsberedningen tillstyrker föredragande borgarrådets förslag.

Reservation anfördes av borgarråden *Kristina Axén Olin*, *Sten Nordin* och *Mikael Söderlund* (alla m) och *Jan Björklund* (fp) enligt följande.

Vi föreslår kommunstyrelsen föreslå kommunfullmäktige besluta att

1. avstyrka föredragande borgarråds förslag till beslut
2. avbryta all planering för försöksverksamhet med miljöavgifter/trängselavgifter
3. därutöver anföras.

Det framtvingade försöket med biltullar/trängselavgifter i Stockholm är och förblir det enskilt största ärendet under innevarande mandatperiod. Ärendet kommer att gå till den kommunala historien som det kanske största sveket från en politisk majoritet i Stockholms stadshus. Det sätt på vilket den politiska majoriteten valt att hantera frågan framstår som forcerat, ogenomtänkt och i grunden djupt odemokratiskt.

Alldeles oavsett uppfattning i sakfrågan borde alla medborgare vara djupt oroad för det som håller på att hända. Hanteringen av de framtvingade biltullarna avslöjar ett förakt för normala demokratiska principer på alla nivåer. Helt bortsett från att socialdemokraterna svikit sitt vallöfte kan vi konstatera att ärendet inte gått ut på en normal remiss under en rimlig remisstid, att nödvändig lagstiftning fortfarande saknas och att kommunfullmäktige tvingats fatta beslut utan ordentligt underlag. Att forcera fram beslut på ett sådant kuppärtat sätt framstår som ett hån mot medborgarna och ett effektivt sätt att undergräva förtroendet för politiken och demokratin.

Justeringarna innebär ett helt nytt förslag

De förslag på förändringar som föredragande borgarråd nu presenterar handlar i grunden om ett helt nytt förslag. Den kritik som oppositionen framfört har visat sig vara riktig och Essingeleden skulle med det ursprungliga förslaget nå sitt kapacitetstak och därmed skapa stora framkomlighetsproblem. Det framkommer dock i ärendet att de nu föreslagna förändringarna inte kommer att vara tillräckliga för att lösa framkomlighetsproblemen, då trafikintensiteten återigen kommer att vara på den nivå som gällde innan det fjärde körfältet öppnades.

Uppförandet av tullstationsringen runt Stockholm betyder i praktiken att man återinför de medeltida tullarna runt huvudstaden. För de som bor och arbetar i innerstaden blir det med det förändrade förslaget avgiftsfritt att använda bilen medan de som pendlar från andra kommuner kan komma att få betala långt över 10 000 kronor bara för att ta sig till jobbet.

Avgifterna vid Saltsjö-Mälarsnittet var en del av det förslag som den politiska majoriteten tvingade igenom i fullmäktige. Att nu genomföra den typ av genomgripande förändringar av förslaget som borttagna avgifter i innerstaden innebär, betyder att ärendet måste gå ut på ny remissrunda.

De övriga förändringarna är också av stor betydelse och innebär betydande skillnader gentemot det förslag som forcerades fram i juni 2003. Lidingöbornas utsatta

situation måste givetvis lösas, men i ärendet presenteras ingen som helst lösning för hur de rent praktiskt skall kunna avgiftsbefrias från resor mellan den egna kommunen och övriga länet. De förändringar i avgiftsnivåer som föreslås och det maxbelopp som presenteras har heller inte varit en del i den bedömning som remissinstanserna tidigare hade möjlighet att kommentera. Även kring dessa frågor måste därför en ny remissrunda inledas.

Hanteringen av biltullsprojektet följer inte några som helst normala demokratiska spelregler. Remisstiden var redan vid första tillfället alldeles för kort, stockholmarna har fortfarande inte getts möjlighet att vara delaktiga i beslutet och upphandlingen har inletts trots att nödvändig lagstiftning fortfarande saknas. Att hantera ett så stort ärende på det sättet är både ansvarslöst och oseriöst.

Biltullarna skapar trängsel

De förändringar som föredragande borgarråd föreslår innebär att biltullskansliet nu erkänner att biltullarna orsakar framkomlighetsproblem. De beräkningar Transek tidigare genomfört har visat på kraftigt ökad trafik på Essingeleden. De förslag till förändringar som nu presenteras innebär visserligen att fler bilister kommer att köra i staden och undvika Essingeleden. Trots detta ökar alltså trafiken på en led som redan idag belastas med mycket trafik. Transek har vidare visat att den totala trafiken i regionen enbart kommer att minska med 2 – 3 procent, även om trafiken minskar mer i innerstaden. Konsekvenserna av detta innebär att trafik pressas ut i kranskommuner och på vägar som inte blir avgiftsbelagda.

Det finns i sammanhanget också anledning att poängtera bristen på kollektivtrafiklösningar. Det uttalade syftet med biltullarna är att fler människor skall välja kollektiva transportmedel. Trots detta finns idag ingen plan från SL hur de skall hantera ökat antal passagerare i kollektivtrafiken. Det har dessutom framkommit att många infartsparkeringar kommer att försvinna trots att behovet av dem kommer att öka dramatiskt.

Miljöpröva Essingeleden

Förändringarna till trots är det uppenbart att Essingeleden, som redan idag är kraftigt belastad, kommer att utsättas för ytterligare påfrestningar. När nya vägar byggs är det en självklarhet att göra en gedigen miljöprovningen enligt miljöbalken. De siffror som idag finns tillgängliga pekar på att trafiken på Essingeleden, när Södra Länken öppnat och biltullarna införts, kommer att öka kraftigt. I det läget måste en ordentlig utredningen genomföras för att nå klarhet i hur miljön kring Essingeleden påverkas för de boende.

Avbryt projektet

Det aktuella ärendet visar att hanteringen av biltullarna fortfarande sker på ett ansvarslost sätt. Stockholmarna har inte fått säga sin mening, lokala folkomröstningar ignoreras och delaktighet i processen förnekas såväl medborgare som politisk opposition. Biltullsprojektet borde därför avbrytas av rena demokratiskäl. När det dessutom framkommit att biltullarna ökar trängseln och förvärrar lågkonjunkturen borde beslutet att avbryta projektet vara självklart.

Bortsett från biltullarnas demokratiska dimension är det fullständigt uppenbart att projektet måste avbrytas av rent praktiska orsaker. Det finns fortfarande, i januari 2004, ingen klar lagstiftning som tillåter försöket, fullmäktige har uppenbarligen forcerats till beslut utan tillräckligt underlag och stockholmarna har inte fått säga sitt om projektet. När vi dessutom ser att den politiska majoriteten nu söker förändra förutsättningarna för försöket är det självskrivet att ärendet måste gå ut på ny remissrunda där remissinstanserna ges rimlig tid att komma med synpunkter och kritiska synpunkter. Stockholm måste tillåtas vara en dynamisk storstad och tillväxtmotor för hela Sverige, en stad som är attraktiv för människor att bo i och företagare att verka i. Stockholm förtjänar betydligt bättre än att bli behandlad som en politisk lekstuga och experimentverkstad.

Kommunstyrelsen delar borgarrådsberedningens uppfattning och föreslår kommunfullmäktige besluta, med ändring av tidigare beslut, följande

1. Under försöksperioden skall avgift vid passage av Saltsjö-Mälarsnittet inte uttagas.
2. Bilresor mellan Lidingö och övriga länet avgiftsbefrias i enlighet med stadsledningskontorets förslag.
3. En kompletterande avgiftsnivå införs för att fasa in och ut högtrafikperioden med belopp och tider enligt stadsledningskontorets förslag.
4. En maximal avgift per dygn med 60 kronor införs i enlighet med stadsledningskontorets förslag.
5. Kommunstyrelsen bemyndigas att fatta de beslut för genomförande av försöket med miljöavgifter som inte ankommer på annan nämnd och inte heller är av sådan principiell beskaffenhet eller av sådan större vikt att de enligt 3 kap 9 § kommunallagen skall beslutas av kommunfullmäktige.

6. Kommunstyrelsen ges i uppdrag att insända beslutet till regeringen för vidare beredning.

Stockholm den 28 januari 2004

På kommunstyrelsens vägnar:
ANNIKA BILLSTRÖM

Anette Otteborn

Reservation anfördes av *Kristina Axén Olin, Sten Nordin* och *Mikael Söderlund* (alla m), *Lotta Edholm* och *Ann-Katrin Åslund* (båda fp) och *Ewa Samuelsson* (kd) med hänvisning till reservationen av (m) och (fp) i borgarrådsberedningen.

ÄRENDET

Kommunfullmäktige beslöt den 2 juni 2000 att – under förutsättning av riksdagens beslut - genomföra ett försök med miljöavgifter i Stockholms stad. Fullmäktiges beslut var grundat på det underlag med preliminära analyser av systemets utformning, möjliga tekniska system, utvärdering och genomförandeprocess som stadsledningskontoret tagit fram. I ärendet skriver föredragande borgarrådet att såväl trafikflöden som resvanor och trafikeffekter av föreslaget system måste kartläggas mer noggrant.

Stadsledningskontorets miljöavgiftskansli har fortsatt utredningsarbetet. En sammanfattning av rapporten från Transek *biläggs* ärendet. Stadsledningskontoret presenterar i sitt tjänsteutlåtande ett antal förslag till förändringar i och kompletteringar av fullmäktiges tidigare beslut.

BEREDNING

Stockholms stad planerar ett försök med miljöavgifter på biltrafik. Enligt kommunfullmäktiges beslut ska försöket påbörjas våren 2005 och följas av en folkomröstning hösten 2006.

Under mars 2003 lät stadsledningskontoret ta fram ett underlag med preliminära analyser av systemets utformning, möjliga tekniska system, utvärdering och genomförandeprocess. På grundval av detta underlag lämnades den 10 april 2003 ett tjänsteutlåtande som bl.a. innehöll förslag till beslut om teknisk lösning samt utformning av miljöavgifterna.

Kommunfullmäktige beslöt den 2 juni 2003 att avgifterna skulle få den utformning som föreslagits av stadsledningskontoret, dock med ett par undantag: En avgift för att passera över innerstadens Saltsjö-Mälarsnitt i högtrafik borde också tas ut för att få ett zonsystem där även trafik mellan malmarna minskar. Dessutom skulle Lidingötrafikens speciella problem underlättas genom att avgifterna vid Ropsten skulle vara halva avgiften jämfört med övriga tullsnittet. I beslutet framhölls dock särskilt att den närmare utformningen av avgifterna behövde analyseras ytterligare innan ett slutgiltigt beslut om utformningen fattas.

Kommunfullmäktige beslutade även att inleda upphandling av ett system för miljöavgifterna samt att uppdra åt stadsledningskontoret att teckna avtal med staten om kostnader och intäkter.

När staden beslutat vilken utformning som anses vara mest lämplig, överlämnas detta som ett förslag till regeringen, som har att utforma ett förslag till Riksdagen. Det är sedan Riksdagen som har att fatta beslut om lag om

införande av miljöavgifter och vilken utformning avgifterna skall ha. Stockholms stads uppfattning kommer dock att tillmätas avgörande betydelse när lagförslaget skall utformas.

Fortsatt utredande

Stadsledningskontorets miljöavgiftskansli har fortsatt utredningsarbetet med syfte att bl.a. presentera ett mera fylligt underlag inför fullmäktiges slutgiltiga ställningstagande till utformningen av försöket.

Kommunfullmäktiges beslut

I kommunfullmäktiges beslut av den 2 juni 2003 föreslogs följande utformning av avgiftssystemet.

I tullsnittet:

Avgiften bör tas ut i högtrafik, vardagar mellan kl. 07.30-08.30 och kl. 16.00-17.30 med 20 kr

Mellantrafikavgift med 10 kr utgår vardagar mellan 07.00-07.30, 8.30-16.00 samt 17.30-18.30

Avgift utgår inte under vardagar mellan kl. 18.30-07.00 samt under lördag, helgdag och dag före helgdag

I Saltsjö-Mälarsnittet:

Avgiften bör tas ut med 10 kr vardagar mellan kl. 07.30-08.30 och 16.00-17.30

”Tullsnittet” betecknar det yttre avgiftssnittet runt innerstaden Roslagstull, Norrtull, Solnabron, Pampaslänken, Ekelundsvägen, Tranebergsbron avfarter mot innerstaden från Essingeleden mellan Norrtull och Gröndalsbron, Liljeholmsbron, Skanstull, Danvikstull. ”Saltsjö-Mälarsnittet” betecknar snittet över Saltsjön och Mälaren norr om Gamla Stan: Västerbron, Centralbron, Vasabron, Norrbro och Strömbro.

För färd enbart på Essingeleden, som passerar igenom den norra avgiftszonen, eller färd upp på Essingeleden från Tranebergsbron eller tvärtom utgår ingen avgift. Avgift tas däremot ut när man kör av Essingeleden in i innerstadszonen respektive ut från innerstadszonen upp på Essingeleden.

I kommunfullmäktiges beslut formulerades ett antal mål för försöket avseende framkomlighet och miljö. Enligt stadsledningskontorets beräkningar kommer framkomlighetsmålet att nås med god marginal på de stora inner-

stadslederna. Undantaget är Tranebergsbron där fortsatta köproblem kan förväntas. Detta beror på att trafik till och från Essingeleden inte är avgiftsbelagd i kommunfullmäktiges förslag.

Eftersom Essingeleden är avgiftsfri förväntas trafiken, enligt gjorda teoretiska beräkningar, där öka med mer än vad som är acceptabelt.

Stadsledningskontorets tjänsteutlåtande daterat den 12 januari 2004 har i huvudsak följande lydelse.

Genom justeringar av de avgiftsuttag som anges i kommunfullmäktiges preliminära beslut kan ytterligare förbättringar av den förväntade trafiksituationen erhållas.

Ingen avgift vid Saltsjö-Mälarsnittet

De köer som uppkommer på Essingeleden till följd av miljöavgifterna orsakas av två olika sorters trafik: dels trafik som tidigare var "genomfartstrafik" genom innerstaden, dels trafik som ska till eller från innerstaden, men tar vägen över Essingeleden för att undvika avgiften över innerstadens Saltsjö-Mälarsnitt. Tillsammans innebär dessa effekter att köerna på Essingeleden under högtrafik riskerar att bli alltför stora.

För att bibehålla en rimlig framkomlighet under försöksperioden på Essingeleden föreslår stadsledningskontoret att någon avgift vid passage av Saltsjö-Mälarsnittet inte skall uttagas. Utan avgift över detta snitt kan trafikökningen på Essingeleden begränsas till ca 10 procent.

Avgiftsfria resor mellan Lidingö och övriga länet

Kommunfullmäktige angav i sitt beslut att "Systemet bör utformas så att [Lidingö] inte drabbas hårdare än andra likvärdiga områden" varför avgiften till och från Lidingö sattes till endast 10 kr i högtrafik. Gjorda beräkningar visar dock att Lidingöbor ändå i genomsnitt skulle komma att betala mer än övriga länsbor per bilresa.

Stadsledningskontoret föreslår därför att bilresor mellan Lidingö och övriga länet avgiftsbefrias. Detta genomförs med en teknisk lösning som innebär att fordon, som passerar in från Lidingö och därefter ut ur staden vid någon annanstans inom en viss tid, inte betalar avgift. Detsamma gäller för fordon som passerar in över zongränsen och därefter inom viss tid passerar ut till Lidingö. Det saknar därvid betydelse var fordonets ägare bor etc. Det avgörande är var passagen sker och inom vilken tid. För färd mellan Lidingö och centrala staden föreslås samma avgift gälla som för övriga tullsnitt. Det föreslagna systemet för att minska belastningen för de som bor eller arbetar i Lidingö öppnar för vissa möjligheter till missbruk. Den närmare utformningen måste därför göras i det fortsatta arbetet med utformningen av systemet.

Gradvisa förändringar av avgiften

Högtrafikperioden, då den högre avgiften tas ut, är i kommunfullmäktiges förslag definierad som vardagar 7.30-8.30 och 16.00-17.30.

Den föreslagna tidsperioden för hög avgift beräknas få den eftersträlvade effekten att flytta trafik från de mest belastade tiderna till mindre belastade tider. Beräkningarna visar dock att vissa trängselpproblem kan uppstå strax före och efter högvavgiftsperioden. Ett sätt att minska risken för detta, är att jämna ut övergången från tidsperioder med hög avgift till perioder med lägre avgift.

Ett ytterligare skäl till att ha en sådan in- och utfasning är risken för att bilister ska stanna för att vänta in en billigare period eller köra alldeles för fort för att hinna förbi avgiftsportalen innan en högre avgiftsperiod inträder. Det är därför lämpligt att införa ytterligare avgiftsperioder och ta ut en avgift på 15 kr 08.30–09.00, för att sedan ha 10 kr i avgift först från 09.00. En motsvarande förändring är lämplig före och efter motsvarande högtrafikperiod på eftermiddagen 16.00-17.30.

Stadsledningskontoret föreslår därför att en kompletterande avgiftsnivå införs för att fasa in och ut högvavgiftsperioden. Följande avgiftsnivåer föreslås således komma att gälla:

Under vardagar

Kl. 6.30-7.00, 9.00-15.30 samt 18.00-18.30 utgår avgift med 10 kronor

Kl. 7.00-7.30, 8.30-9.00, 15.30-16.00 samt 17.30-18.00 utgår avgift med 15 kronor

Kl. 7.30-8.30 samt 16.00-17.30 utgår avgift med 20 kronor

Kl. 18.30-06.30 samt under lördag, helgdag och dag före helgdag utgår ingen avgift

Maximal avgift

Fullmäktige föreslog också att en maxavgift per dygn skall införas, men angav inte till storleken av denna. Enligt stadsledningskontorets uppfattning bör regelverket innehålla denna typ av bestämmelser för att undvika att fordon, som passerar avgiftsgränser många gånger per dygn, åsätts alltför höga avgifter. Den maximala dygnsavgiften bör sättas på lägsta möjliga nivå utan att syftet med miljöavgifterna riskerar att förfelas. Vid en samlad bedömning föreslår stadsledningskontoret att en maximal avgift per dygn sätts till 60 kronor. Detta innebär att avgift för färd över zongränsen kan uppgå till maximalt 60 kronor under samma dag mellan kl. 00.00 och 24.00. De maximala avgiften skall gälla lika alla fordon som inte är undantagna från avgift.

Den fortsatta hanteringen

Av praktiska skäl föreslår stadsledningskontoret att kommunstyrelsen får i uppdrag att fatta de beslut för genomförande av projektet som inte behöver avgöras av kommunfullmäktige och inte heller ankommer på annan nämnd.



December 2003

Miljöavgifter i Stockholm

Analys av effekter av olika förslag till utformning

Sammanfattning

■ **transek**

Transek AB är ett oberoende och forskningsinriktat företag som bedriver forskning och konsultverksamhet inom samhällsplanering och trafik. Vi erbjuder högkvalitativa beslutsunderlag och analysredskap genom att kombinera avancerad metodik och mångårig erfarenhet med nytänkande. Våra kunder finns inom statliga myndigheter, privata företag, forskningsorgan och högskolor.

KONTAKTA OSS

Transek AB
Solna torg 3, 171 45 Solna
Telefon 08-735 20 20 Fax 08-735 20 30
www.transek.se

FÖRORD

På uppdrag av miljöavgiftskansliet i Stockholms stad har Transek AB analyserat vilka effekter det föreslagna miljöavgiftssystemet kan förväntas få, och hur de beräknade effekterna förhåller sig till de uppsatta målen för försöket. Arbetet redovisas dels i denna fristående sammanfattning, dels i en huvudrapport som redovisar beräkningar och metodik utförligare. I huvudrapporten redovisas analyser av ett antal alternativa utformningar av avgiftssystemet. I denna sammanfattning redovisas två av dessa – kommunfullmäktiges förslag från juni 2002 samt ett förslag till revidering av kommunfullmäktiges förslag.

Denna rapport sammanfattar de beräknade effekterna av Kommunfullmäktiges förslag till utformning av miljöavgiftssystem från juni 2003. Rapporten diskuterar vidare hur dessa effekter förhåller sig till de uppsatta målen för försöket och vilka modifieringar som skulle kunna bidra till ökad måluppfyllelse. Några förändringar diskuteras slutligen.

Syftet är att dessa analyser sammantagna ska kunna bilda underlag för fortsatta diskussioner om hur miljöavgiftssystemet bäst bör utformas.

Projektledare på miljöavgiftskansliet har varit Joanna Dickinson. Jonas Eliasson har varit övergripande ansvarig och kontaktperson för hela uppdraget. Christian Nilsson har ansvarat för deluppdrag avseende trafikens dygnsfördelning. Stehn Svalgård har ansvarat för deluppdrag rörande prognoser samt kompletterande fördjupade analyser. Esbjörn Lindqvist har ansvarat för huvudrapporten och Mattias Lundberg för sammanfattningen. Övriga medverkande från Transek har varit Willy Andersson, Janne Henningsson, Isak Jarlebring, Carl-Henrik Johansson, Göran Tegnér och Jenny Widell.

Stockholm i december 2003

Joanna Dickinson
Miljöavgiftskansliet i Stockholms stad

INNEHÅLL

1	UTREDNINGENS SYFTE.....	
	Stadens beslut är preliminärt i vissa delar	
	Ett underlag inför definitivt beslut	
2	HUR KAN MÅLUPPFYLLELSEN BEDÖMAS?.....	8
	Bättre framkomlighet ett viktigt mål	
	Framkomlighetsmål bättre än trafikminskningsmål	
	Hastighetsreduktion ett bra mått på framkomlighet	
	Högst 40 % i innerstaden och 50 % på infarter	
	Vilka är de ”mest belastade vägarna”?	
3	MÅLUPPFYLLELSE MED KOMMUNFULLMÄKTIGES FÖRSLAG	
	Föreslaget mål nås i innerstaden	
	Även på infarterna nås målet	
	På Essingeleden nås inte målet	
4	JUSTERINGAR FÖR ÖKAD MÅLUPPFYLLELSE	
	Avgift vid Saltsjö-Mälarsnittet bara i mellantrafik	9
	Avgiftsfria resor mellan Lidingö och övriga länet tänkbart.....	9
	Är avgiftsnivån lagom?	
	Lämpligt ha gradvisa förändringar av avgiften	9
	Sammanfattning av föreslagna förändringar	
5	EFFEKTER.....	
	Biltrafiken minskar och framkomligheten ökar	
	Kollektivresandet ökar med några procent	
	Ca en miljard i intäkter	
6	HUR SÄKRA ÄR PROGNOSENA?	

Utredningens syfte

Stadens beslut är preliminärt i vissa delar

Stockholms stad planerar ett försök med miljöavgifter på biltrafik. Enligt planerna ska försöket börja våren 2005 och följas av en folkomröstning hösten 2006.

Transek tog under mars 2003 på uppdrag av Stadsledningskontoret i Stockholms Stad fram ett första underlag med preliminära analyser av systemets utformning, möjliga tekniska system, utvärdering och genomförandeprocess. Underlaget togs fram under tidspress och baserades därför huvudsakligen på tidigare utredningar om bl a möjliga tekniska lösningar samt olika avgiftsutformningars beräknade effekter på trafik och resande. På grundval av detta underlag lämnade Stadsledningskontoret den 10 april 2003 ett tjänsteutlåtande som bl a innehöll förslag till beslut om teknisk lösning (s k "fordonsdosor") samt utformning av miljöavgifterna (avgift för passage in till eller ut ur innerstaden, med högre avgift i högtrafik och ingen avgift nätter och helgerna). Kommunfullmäktige beslutade i juni att inleda upphandling av ett tekniskt system för miljöavgifterna samt att uppdraga åt stadsledningskontoret att teckna avtal med staten om kostnader och intäkter. Man beslöt också att avgifterna skulle ha den utformning som föreslagits av Stadsledningskontoret, med främst ett undantag: en avgift för att passera över innerstadens Saltsjö-Mälarsnitt i högtrafik lades till. I beslutet framhölls dock särskilt att den närmare utformningen av avgifterna (avgiftsnivåer samt under vilka klockslag olika avgifter skulle tas ut) behövde analyseras närmare innan ett slutgiltigt beslut om utformningen fattas. Syftet med föreliggande utredning är att bidra med en sådan analys.

När väl Stockholms stad beslutat vilken utformning man anser vara mest lämplig, överlämnas detta som ett förslag till Riksdagen. Det är sedan Riksdagen som har att genom lagstiftning fatta beslut om införande av miljöavgifter (eftersom det är en statlig skatt), och vilken utformning avgifterna i så fall bör ha.

Ett underlag inför definitivt beslut

Det ena syftet med den utredning som sammanfattas i denna PM är att ge underlag för stadens definitiva beslut om hur avgifterna bör utformas. Utredningen redovisar därför beräknade effekter på resande, trafik och intäkter av Kommunfullmäktiges förslag till utformning från juni 2003. Dessutom diskuterar den hur dessa effekter förhåller sig till de uppsatta målen och vilka modifieringar som eventuellt skulle kunna bidra till ökad måluppfyllelse. Som underlag för den senare punkten, samt som känslighetsanalys av beräkningarna, har även ett antal andra alternativa utformningar av avgiftssystemet analyserats. De flesta av dessa redovisas enbart i huvudrapporten.

Det andra syftet med utredningen är att ge underlag för olika aktörers planering inför försöket. Viktiga delar är bl a beräknad ökning av kollektivtrafikresande, vilka intäkter avgifterna förväntas generera, hur vägtrafikflöden och framkomlighet förändras geografiskt och över dygnet samt hur de övergripande resmönstren kan förväntas påverkas.

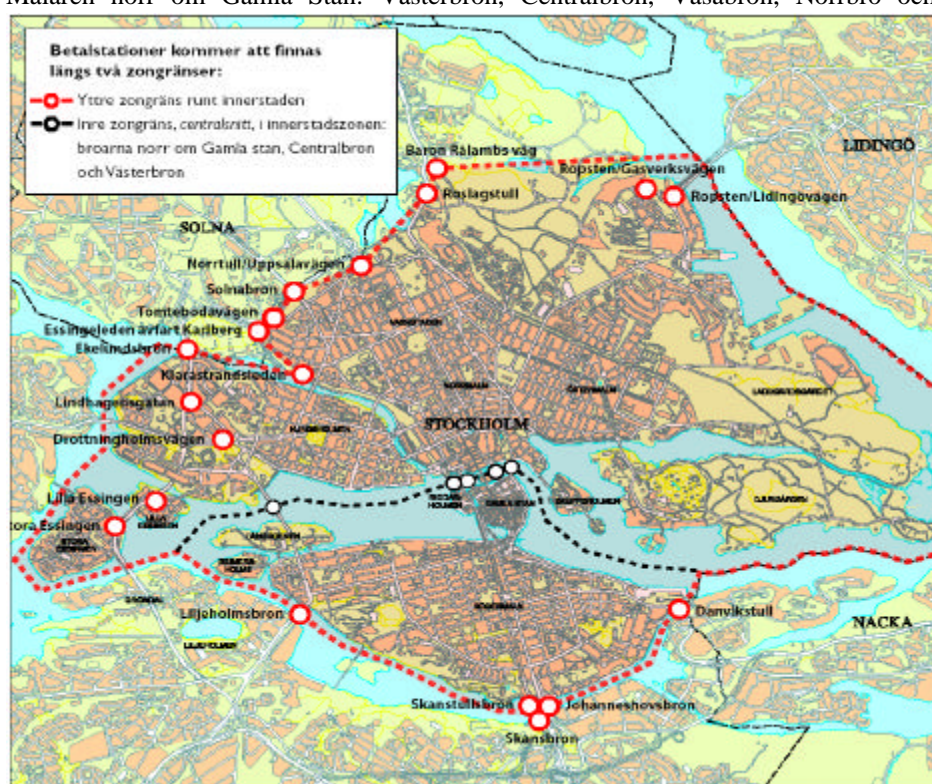
Kommunfullmäktiges förslag

I Kommunfullmäktiges beslut från juni 2003 föreslogs följande utformning av avgiftssystemet.

Tullsnittet måndag till fredag				
7:00-7:30	7:30-8:30	8:30-16:00	16:00-17:30	17:30-18:30
10 kr	20 kr	10 kr	20 kr	10 kr

Innerstadens Saltsjö-Mälarsnitt måndag till fredag				
7:00-7:30	7:30-8:30	8:30-16:00	16:00-17:30	17:30-18:30
0 kr	10 kr	0 kr	10 kr	0 kr

”Tullsnittet” betecknar det yttre avgiftssnittet runt innerstaden (huvudsakligen vid ”tullarna”): Roslagstull, Norrtull, Solnabron, Pampaslänken, Ekelundsvägen, Tranebergsbron (till eller från innerstaden, inte upp på Essingeleden), avfarter mot innerstaden från Essingeleden mellan Norrtull och Gröndalsbron, Liljeholmsbron, Skanstull, Danvikstull. ”Saltsjö-Mälarsnittet” betecknar snittet över Saltsjön och Mälaren norr om Gamla Stan: Västerbron, Centralbron, Vasabron, Norrbro och



Figur 1 Illustration av avgiftsområde

Figur 1 visar avgiftszonerna. Essingeleden, som på kartan passerar igenom den norra avgiftszonen, ligger ”utanför” avgiftsområdet: ingen avgift utgår för färd enbart på

Essingeleden, eller färd upp på Essingeleden från Tranebergsbron eller tvärtom. Avgift tas bara ut när man kör av Essingeleden in i innerstadszonen respektive ut från innerstadszonen upp på Essingeleden.

Hur kan måluppfyllelsen bedömas?

Ett syfte med utredningen är alltså att undersöka om måluppfyllelsen kan öka genom modifieringar av avgiftsnivåer eller avgiftstider. För att besvara frågan behövs dock först en tydligare kvantifiering av målen.

Bättre framkomlighet ett viktigt mål

I kommunfullmäktiges beslut formulerades målen för försöket enligt följande:

1. Framkomligheten på de hårdast trafikbelastade vägarna ska förbättras – ”flaskhalsarna” ska reduceras.
2. Miljön ska förbättras genom att utsläppen av koldioxid, kväveoxider och partiklar minskar.
3. De som vistas i innerstaden ska uppleva en miljöförbättring i gaturummet.

Framkomlighetsmålet har formulerats kvantitativt som att ”antalet fordon på de mest belastade vägarna under morgonens och eftermiddagens maxtimmar skall minska med 10-15 procent”. Samtidigt anges att ”situationen på Essingeleden inte får försämrats”. De två miljömålen har ännu inte översatts till kvantitativa mål. Om framkomligheten förbättras innebär det dock förbättringar även för miljön – därför har denna utredning koncentrerats på mål om bättre framkomlighet.

Framkomlighetsmål bättre än trafikminskningsmål

Det övergripande syftet med miljöavgifterna är alltså att förbättra framkomligheten. Skälet till att målet formulerades som ett trafikminskningsmål i stället för en direkt formulering som ett framkomlighetsmål var att det var svårt att formulera kvantitativa mått för själva framkomligheten. Motiveringen till den nivå på trafikminskningsmålet var att en minskning på 10-15 procent bedömdes leda till ”lagom” framkomlighetsökningar – en bedömning baserad på ett antal tidigare studier.

Genom de modellkörningar som genomförts inom detta uppdrag finns dock nu underlag för att istället sätta upp ett kvantitativt mål för framkomligheten. Det är därför logiskt att återgå till att formulera målet för miljöavgifterna genom mått på framkomlighet snarare än mått på trafikminskningen.

Framkomlighetsmål har även fördelen att det i princip kan gälla generellt. Ett trafikminskningsmål är svårt att formulera som ett generellt mål av två skäl. För det första krävs olika stora trafikminskningar på olika platser för att uppnå god framkomlighet. För det andra kan man inte få en jämn trafikminskning (på 10-15 procent eller något annat) på samtliga leder och vägar. Om man t ex eftersträvar 10-15 procents minskning på infarterna kommer det att innebära att trafiken minskar med

betydligt mer än så över tullsnittet¹. Eftersträvar man i stället 10-15 procents minskning i innerstaden eller över tullsnittet kommer minskningen på infarterna bli betydligt mindre. Huruvida målen uppfylls eller överträffas beror alltså på var man mäter. Framkomlighetsmål, å andra sidan, kan formuleras som generella mål som ska eftersträvas (eller överträffas) överallt eller över större områden.

Med ledning av de beräkningar som utförts i denna studie har ett första förslag formulerats till hur ett framkomlighetsmål skulle kunna kvantifieras², vilket redovisas nedan.

Hastighetsreduktion ett bra mått på framkomlighet

Ett sätt att formulera framkomlighetsmål är att utgå från att s.k. ”flaskhalsar” i trafiken ska minska. En ”flaskhals” är en vägsträcka där det kommer in mer trafik än vad som kan komma ut från vägsträckan, vilket gör att köer uppstår. Precis som i en uppochnervänd flaska med vatten kan det innebära att det står nästan still även långt ifrån flaskhalsen. I själva flaskhalsen däremot ”lossnar det”, och vattnet respektive trafiken flyter på. Trafikflaskhalsar är faktiskt värre än vanliga flaskhalsar, eftersom ”utflödet” ur flaskhalsen (hur många fordon som passerar per tidsenhet) kan *minska* om det är mycket trafik – ett fenomen som man kan betrakta i många vägkorsningar.

För att kunna förbättra framkomligheten räcker det alltså inte att identifiera var köerna *står* (vattnet ”uppe i flaskan”) – man måste identifiera var de *orsakas* (i ”flaskhalsen”). Även om de största köerna befinner sig rent geografiskt på infarterna så är det inte i första hand där de orsakas utan längre in, i eller nära innerstaden. En förbättring av framkomligheten i innerstaden kan därför minska köerna även långt ut från innerstaden. Alla köer orsakas dock inte av flaskhalsar inne i innerstaden. Även flera av infarterna har för mycket trafik i förhållande till sin kapacitet, vilket orsakar flaskhalsar också på själva infarterna.

Det är svårt att ange precis vad som ska definieras som en flaskhals. Ett användbart mått på framkomlighet är hastighetsreduktion i procent av skyltad hastighet. Följande tumregler beskriver konsekvensen av olika grad av reduktion. Tumreglerna är förstås grova approximationer: vilka köer som uppstår beror också på många andra faktorer, som t ex trafikflödet, eventuella korsningar eller trafiksignaler, hur länge hastighetsreduktionen varar osv. Tumreglerna nedan kan sägas gälla en ”typisk större infart” – säg en 70-skyltad väg med två filer i varje riktning och långvarigt högt trafikflöde.

¹ Här antas att den geografiska utformningen är den som är given i Kommunfullmäktiges beslut. Principen om att det är praktiskt taget omöjligt att uppnå en ”jämn” trafikminskning är dock allmän.

² Uppdraget har inte omfattat att försöka fastställa någon sorts samhällsekonomiskt optimal framkomlighet, utan en mer pragmatiskt motiverad ”rimlig” framkomlighetsnivå.

Tabell 1 Konsekvenser av hastighetsreduktion

Hastighetsreduktion	Konsekvens
< 20 %	Försumbara köer
20% - 35 %	Små eller måttliga köer
35 % - 50 %	Relativt stora köer
50 % - 60 %	Svåra köer
> 60 %	Mycket svåra och långvariga köer

Notera att hastighetsreduktionen gäller själva flaskhalsen. En hastighetsreduktion på 50 % låter kanske inte så farligt – 35 km/h på en 70-väg betyder ändå att det rör på sig. Problemet är att detta orsakar svåra köer ”uppströms” från flaskhalsen om trafikflödet in till flaskhalsen är högt.

Högst 40 % i innerstaden och 50 % på infarter

Som förklarats ovan sprider sig köer orsakade av flaskhalsar i och nära innerstaden utåt i trafiksystemet och orsakar ännu värre köer längre ut, medan flaskhalsar längre ut på infarterna inte orsakar lika svåra köer av det enkla skälet att inflödet av trafik in till dessa flaskhalsar inte är lika högt. Detta motiverar att framkomlighetsmålet för leder i och nära innerstaden bör sättas högre än för leder längre ut.

Två konkreta förslag till mål är därför:

1. På de större vägarna och lederna i innerstaden ska hastighetsreduktionen vara högst 40 % (dvs. medelhastigheten ska vara minst 60 % av skyltad hastighet).
2. På de större infarterna ska hastighetsreduktionen vara högst 50 % (dvs. medelhastigheten ska vara minst 50 % av skyltad hastighet).

Notera att även om dessa mål uppnås kommer inte alla köer överallt att elimineras. Även om medelhastigheten sett över en lite längre tidsperiod når målet så är det möjligt att den temporärt sjunker under målhastigheten och därmed orsakar köer. Dessa blir dock i så fall inte alls så långvariga som idag.

Vilka är de ”mest belastade vägarna”?

Målet för försöket med miljöavgifter är att minska antalet fordon med 10-15 % på de ”mest belastade vägarna”. Om detta översätts till ett mål om att öka framkomligheten på de större vägarna i innerstaden och de större infarterna enligt ovan, var finns då de värsta flaskhalsarna idag?

Nedanstående tabell visar de mest belastade vägsträckorna (dvs. de större vägar som har störst hastighetsreduktion)³. I den följande redovisningen av avgifternas effekter beskrivs vad som beräknas hända med dessa vägsträckor.

³ Observera att det på vissa vägar finns fler flaskhalsar intill de sträckor som redovisats här. I huvudrapporten redovisas ett större urval vägsträckor både med hastighet och med trafikflöde.

	<i>Sträcka</i>	<i>Hastighetsreduktion</i>
Innerstaden	Söderledstunneln norrut	-65 %
	Klarastrandsleden norrut	-65 %
	Stadsgårdsleden västerut	-56 %
	Centralbron norrut	-53 %
Infarter	Tranebergsbron	-67 %
	Roslagsvägen väster om Frescati	-57 %
	Nynäsvägen norr om Trafikplats Gubbängen	-54 %
	E18 norr om Trafikplats Danderyds kyrka	-54 %
	E4 söder om Trafikplats Haga Norra	-38 %
Kringleder	Huddingevägen norr om Trafikplats Älvsjö	-36 %
	Essingeleden, Gröndalsbron norrut	-51 %
	Essingeleden, Gröndalsbron söderut	-39 %

måluppfyllelse med kommunfullmäktiges förslag

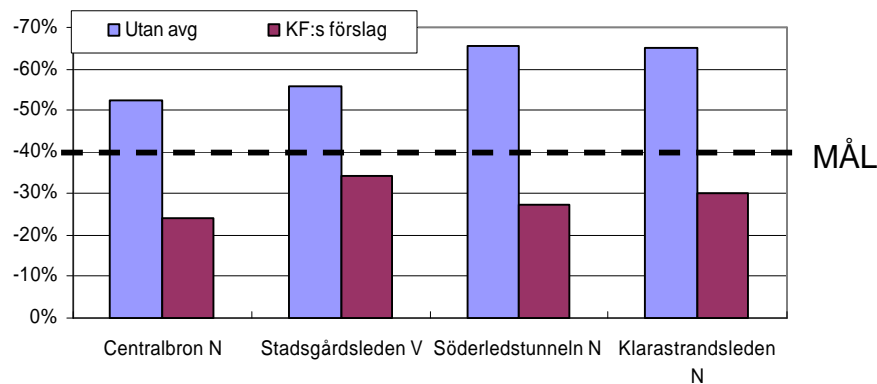
Effekterna av miljöavgifterna har beräknats med trafikmodellen Sampers, kompletterat med ytterligare beräkningssteg⁴. Beräkningarna tar hänsyn till hur avgifterna påverkar resornas antal samt fördelning på målpunkt, färdmedel, vägval och tidpunkter.

Föreslaget mål nås i innerstaden

Som framgår av Figur 2 skulle det föreslagna framkomlighetsmålet nås med god marginal på de stora innerstadslederna. Hastighetsreduktionen faller från nivåer på över 50–60 procent till omkring 30 procent. Det betyder att endast måttliga köer kan förväntas där det tidigare varit svåra köer.

⁴ Beräkning av förändrad dygnsfördelning av biltrafiken, korrigering för hur stor andel av resorna som sker utanför avgiftsbelagd tid samt för att effekterna avser kort sikt.

Figur 2 Beräknad hastighetsreduktion i procent av skyltad hastighet för de mest belastade trafiklederna i innerstaden.



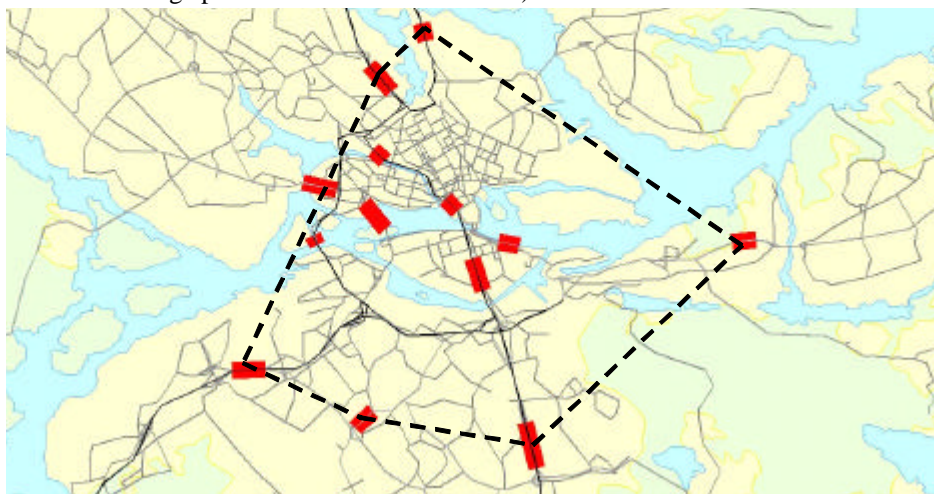
Trafiklederna i figuren ligger intill själva avgiftspunkterna, över tullsnittet och Saltsjö-Mälarsnittet. Därför blir trafikminskningarna stora, ca 40 respektive 60 procent. På övriga gator i innerstaden minskar trafiken under högtrafik med i genomsnitt ca 30 procent.

Utsläpp och andra störningar från biltrafiken minskar ungefär i nivå med trafikarbetet, vilket innebär drygt 30 procent i högtrafik och nästan 20 procent i mellantrafik (i praktiken minskar utsläppen något mer än trafikarbetet, när flytet i trafiken ökar).

Även på infarterna nås målet

För att undersöka hur trafiken på infarterna påverkas har trafiken vid de markerade punkterna i Figur 3 studerats. På bilden syns också var trafiken i innerstaden och på Essingeleden studerats. I genomsnitt minskar trafiken vid infarterna med 14 procent – vilket alltså ligger i linje med Kommunfullmäktiges ursprungliga mål. Trafikminskningarna varierar mellan 5 procent (Tranebergsbron) och 30 procent (Roslagsvägen).

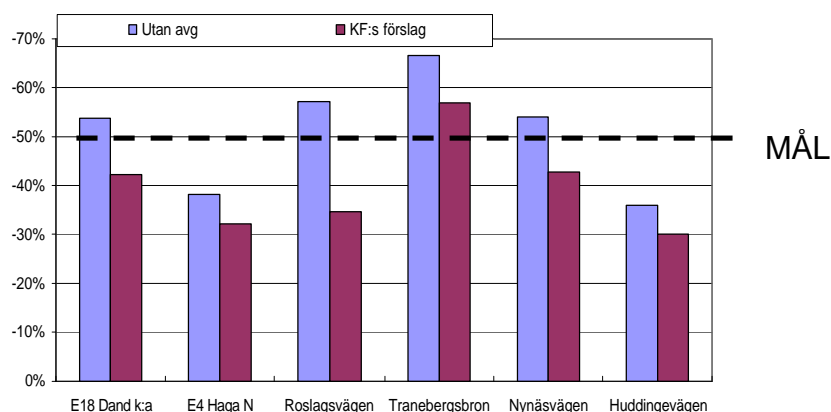
Figur 3 Punkter där trafik på infarter beräknats (streckad linje). (Figuren visar även övriga punkter där trafiken beräknas.)



Detta förväntas leda till märkbara förbättringar av framkomligheten, vilket framgår av Figur 4. I alla fall utom ett är hastighetsreduktionen klart under målet på högst 50 procents hastighetsreduktion, vilket bör betyda att de köer som uppstår blir jämförelsevis begränsade. Observera att diagrammet nedan endast avser flaskhalsar på själva infarterna: Köerna som idag befinner sig på infarterna förväntas också reduceras betydligt av att framkomligheten i innerstaden ökar (vilket berörs ovan).

Undantaget är Tranebergsbron där man kan förvänta sig fortsatta köproblem. Detta beror på att trafik till och från Essingeleden inte är avgiftsbelagd i kommunfullmäktiges förslag.

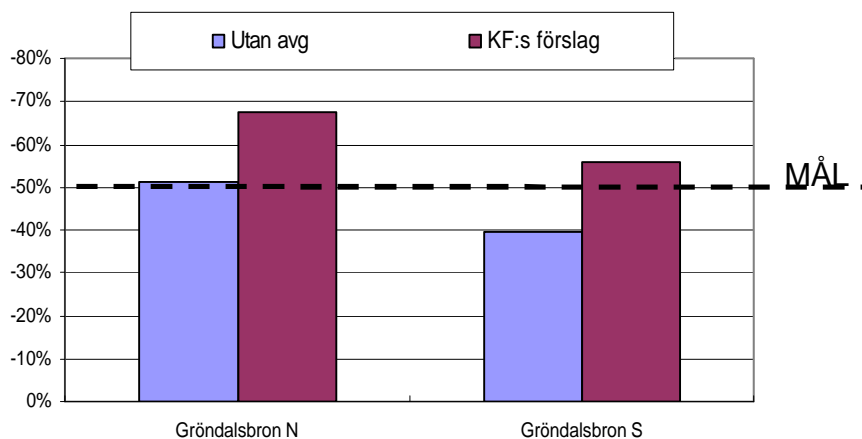
Figur 4 Beräknad hastighetsreduktion i procent av skyltad hastighet på infarterna.



På Essingeleden nås inte målet

Eftersom Essingeleden är avgiftsfri väntas trafiken där enligt de gjorda modellberäkningarna öka med 27 procent i Kommunfullmäktiges nuvarande förslag. Detta är dock mer än vad som i verkligheten får plats på Essingeleden. Utan tvivel beräknas framkomligheten försämrats väsentligt – se Figur 5.

Figur 5 Hastighetsreduktion i nordlig och sydlig riktning på Gröndalsbron under morgonens maxtimme.



Justeringar för ökad måluppfyllelse

Genom justeringar av föreslagna avgiftsnivåer och klockslag – vilka i kommunfullmäktiges beslut uttryckligen anges vara preliminära – kan måluppfyllelsen öka.

Den geografiska utformningen antas dock vara given: avgift ska tas ut för passage över tullsnittet och över innerstadens Saltsjö-Mälarsnitt medan Essingeleden ska vara avgiftsfri.

För att öka målpuppfyllelsen finns det anledning att diskutera följande tänkbara förändringar av utformningen:

- ? Förändringar för att undvika köer på Essingeleden
- ? Förändringar för att Lidingö inte ska drabbas hårdare än andra likvärdiga områden.
- ? Förändrade avgiftsnivåer, för att öka framkomligheten "lagom" mycket
- ? Förändrade klockslag för olika avgiftsnivåer för att undvika trängsel strax före eller efter högtrafikperioden

Avgift vid Saltsjö-Mälarsnittet bara i mellantrafik

De köer som uppkommer på Essingeleden till följd av avgifterna orsakas av två olika sorters trafik: dels trafik som tidigare var "genomfartstrafik" genom innerstaden, dels trafik som ska till eller från innerstaden, men tar vägen över Essingeleden för att undvika avgiften över innerstadens Saltsjö-Mälarsnitt.

En viss överflyttning av tidigare "genomfartstrafik" genom innerstaden är önskvärd ur trafikmässig synvinkel. Den andra sortens trafik flyttar över enbart på grund av avgiften över innerstadens Saltsjö-Mälarsnitt. Tillsammans innebär dessa effekter att köerna på Essingeleden under högtrafik riskerar att bli stora.

En tänkbar lösning är att ta ut en avgift över innerstadens Saltsjö-Mälarsnitt i mellanperioden istället. Utan avgift över detta snitt i högtrafik skulle trafikökningen på Essingeleden begränsas till 10 procent.

I mellantrafikperioden har Essingeleden relativt sett gott om ledig kapacitet, men trängseln i innerstaden är fortfarande ofta besvärlig. Därför kan det vara önskvärt att under denna period styra ut trafik till Essingeleden.

Avgiftsfria resor mellan Lidingö och övriga länet tänkbart

Kommunfullmäktige angav i sitt beslut att "Systemet bör utformas så att [Lidingö] inte drabbas hårdare än andra likvärdiga områden", vilket kan uppfattas som ett indirekt villkor. Därför sattes också avgiften till och från Lidingö till endast 10 kr i högtrafik. Beräkningarna visar dock att Lidingöbor ändå i genomsnitt kommer att betala flera gånger mer än övriga länsbor per bilresa.

Om man vill minska kostnaderna för Lidingöborna är en lösning att bilresor mellan Lidingö och övriga länet avgiftsbefrias, även om de passerar genom innerstaden. Detta är i princip möjligt att genomföra med en teknisk lösning som innebär att fordon som passerar in i innerstaden från Lidingö för att sedan fortsätta ut ur innerstaden inom en viss tid (säg 20 minuter) inte betalar någon avgift.

En prognos för effekterna av en sådan utformning har därför gjorts. Slutsatsen blev att Lidingöborna med denna lösning skulle betala avgifter ungefär i samma nivå som boende i övriga närförorter, medan effekterna av avgiftssystemet på trafikflöden och

framkomlighet totalt sett skulle bli ungefär desamma som med det nuvarande förslaget. En sådan förändring bidrar alltså till ökad måluppfyllelse.

Är avgiftsnivån lagom?

Framkomligheten beräknas öka något mer än enligt förslaget till mål på de flesta platser. Ser man till Kommunfullmäktiges ursprungliga trafikminskningsmål (10–15 % på de mest belastade vägarna) visar det sig att minskningarna på de mest belastade infarterna ligger ungefär i linje med detta (men variationen är relativt stor), medan minskningarna på de mest belastade innerstadslederna är betydligt större. Det finns alltså vissa skäl att diskutera om avgiftsnivån skulle kunna sänkas.

En modellberäkning har gjorts av en lägre avgift, på 15 kr i högtrafik över tullsnittet. Även denna avgift ger beräknade effekter som uppfyller eller överträffar framkomlighetsmålen.

Det finns dock argument både för och emot att sänka högtrafikavgiften. Ett skäl är att det är osäkert hur stora trafikminskningar som egentligen krävs för att nå den förbättring av framkomligheten som önskas. Å ena sidan kan de verkliga hastighetsökningarna bli större än de modellberäknade flaskhalsökningarna, eftersom trafikmodellerna är mindre lämpade för beräkningar vid extrem trängsel. Å andra sidan finns andra modellosäkerheter som kan innebära att trafikreduktionen över ~~Avgiften~~ i högtrafik minskas om avgiften över Saltsjö-Mälarsnittet tas bort i högtrafik.

En annan tänkbar förändring vore att ta ut olika avgift i olika riktning över tullsnittet. Eftersom större delen av trafiken till innerstaden kör in på morgonen och ut på eftermiddagen kunde det kanske vara rimligt att sänka avgifterna på trafik som går ”motströms” över tullsnittet, alltså utåt på morgonen respektive inåt på eftermiddagen⁵. Effekterna av en möjlig sådan utformning har modellberäknats (trafik ”motströms” betalade 10 kr i stället för 20 kr). Resultatet visade att trafikminskningen och framkomlighetsökningen i och runt innerstaden är i stort sett lika stor som för det nuvarande utformningsförslaget med 20 kr i varje riktning. För måluppfyllelsen skulle alltså inte en sådan förändring betyda särskilt mycket. En nackdel kan vara att det gör avgiftsstrukturen mer komplicerad och därmed systemet svårare att förstå.

Lämpligt ha gradvisa förändringar av avgiften

Högtrafikperioden, då den högre avgiften tas ut, är i det nuvarande förslaget definierad som vardagar 7.30-8.30 och 16.00-17.30.

Den föreslagna tidsperioden för hög avgift beräknas få den eftersträlvade effekten att flytta trafik från de mest belastade tiderna till mindre belastade tider. Det finns dock

⁵ Skälet till att även ha en hög avgift på trafik ”motströms” är att huvuddelen av denna trafik först färdats en sträcka inne i staden, och inne i själva staden råder betydande trängselproblem. Det enda tillgängliga medlet att dämpa denna trafik är att ta ut en avgift på den när den passerar tullsnittet – vilket alltså på sätt och vis är ”för sent”. Detta medför att viss trafik, som egentligen inte orsakar trängsel, ändå beläggs med avgift, t ex trafik som startar omedelbart innanför tullsnittet och reser ut på morgonen.

vissa tendenser till att trängselproblem uppstår strax före och efter högvagnsperioden. Därmed kan måluppfyllelsen bli låg vid dessa tider.

Ett sätt att minska risken för detta är att låta tidsperioden med hög avgift omges av en eller flera perioder med endast något lägre avgift. Därigenom reduceras tendenserna till problem omedelbart före och efter högvagnsperioden. Det kan därför vara lämpligt att ta ut en avgift på 15 kr 08:30–09:00, för att sedan ha 10 kr i avgift först från 09:00. I utredningen har en sådan nedtrappning av avgiften analyserats. Slutsatsen är att man undviker problemet med trängsel direkt efter högtrafikperioden samtidigt som effekterna på de totala trafikmängderna blir små. En motsvarande förändring skulle kunna vara motiverad före eller efter motsvarande högtrafikperiod på eftermiddagen 16:00-17:30.

Ett annat skäl till att ha en sådan in- och utfasning är risken för att bilister ska stanna för att vänta in billigare period eller köra alldeles för fort för att hinna förbi avgiftsportalen. I Singapore har sådana problem upplevts – trots att vinsten bara var en Singapore-dollar (ca 5 kr). Erfarenheten är att det var en mycket låg andel av bilisterna som betedde sig på detta sätt, men de som gjorde det ställde till med ganska stora problem. Lösningen i Singapore blev kameraövervakning och lagstiftning, men också en gradvis in- och utfasning av avgiften.

Sammanfattning av tänkbara förändringar

Nedan sammanfattas tänkbara förändringar av Kommunfullmäktiges förslag från juni 2003 utifrån gjorda trafikanalyser.

Tullsnittet måndag till fredag					
7:00-7:30	7:30-8:30	8:30-9:00	9:00-16:00	16:00-17:30	17:30-18:30
10 kr	20 kr	15 kr	10 kr	20 kr	10 kr

Innerstadens Saltsjö-Mälarsnitt måndag till fredag		
7:00-9:00	9:00-16:00	16:00-18:30
0 kr	10 kr	0 kr

- Maxavgift 80 kr per dag, motsvarande två tur- och returesor till (eller från) innerstaden, eller en tur-och-returesa rakt igenom innerstaden i högtrafik.
- Resor mellan Lidingö och övriga länet befrias från avgift genom någon form av teknisk lösning. Avgiften vid Ropsten för resor mellan Lidingö och innerstaden blir densamma som i tullsnittet i övrigt.

Avgiften över tullsnittet är alltså oförändrad jämfört med nuvarande förslag förutom att avgiften omedelbart efter morgonens högtrafikperiod höjts av skäl som angetts ovan, samt att avgiften vid Ropsten blir 20 kr som för övriga tullsnittet, samtidigt som resor mellan Lidingö och övriga länet görs avgiftsfria.

Avgiften över Saltsjö-Mälarsnittet skiljer sig från det nuvarande förslaget genom att den tas ut i mellanperioden i stället för i högtrafik, eftersom Essingeleden under mellanperioden har relativt gott om ledig kapacitet, till skillnad från i högtrafik.

Effekter

I Tabell 2 sammanfattas effekterna av kommunfullmäktiges ursprungliga förslag ("KF:s förslag") och av de justeringar som föreslås ("Reviderat förslag").

Beskrivningen fokuserar på högtrafik eftersom det är då som framkomlighetsproblemen är störst. Under högtrafik är skillnaderna mellan Kommunfullmäktiges förslag och det reviderade förslaget att avgiften över Saltsjö-Mälarsnittet försvunnit (den tas ut under mellanperioden istället)⁶ och att Lidingö betraktas som en del av det övriga länet, dvs har avgiftsfria bilresor till och från övriga länet och betalar 20 kr för passage till och från innerstaden.

I tabellen redovisas också effekten av det reviderade förslaget om SL-taxan höjs med 20 procent (vilket betyder att månadskortet skulle kosta 600 kr).

Tabell 2 Effekter i högtrafik, jämfört med utgångsläget år 2005. Framkomlighet mätt som genomsnittlig hastighetsreduktion på värsta flaskhalsarna i respektive område.

	KF:s förslag	Reviderat förslag	Reviderat förslag + höjd SL-taxa
Innerstad			
- antal fordon (tullsnittet)	-41 %	-39 %	-37 %
- antal fordon (alla gator)	-31 %	-25 %	-22 %
- framkomlighet (i utgångsläget -60 %)	-29 %	-35 %	-37 %
Infartsleder			
- antal fordon (lederna i fig. 2)	-14 %	-11 %	-9 %
- framkomlighet (i utgångsläget -51 %)	-40 %	-41 %	-43 %
Essingeleden			
- antal fordon (Gröndalsbron)	27 %	10 %	12 %
- framkomlighet (i utgångsläget -45 %)	-62 %	-51 %	-52 %

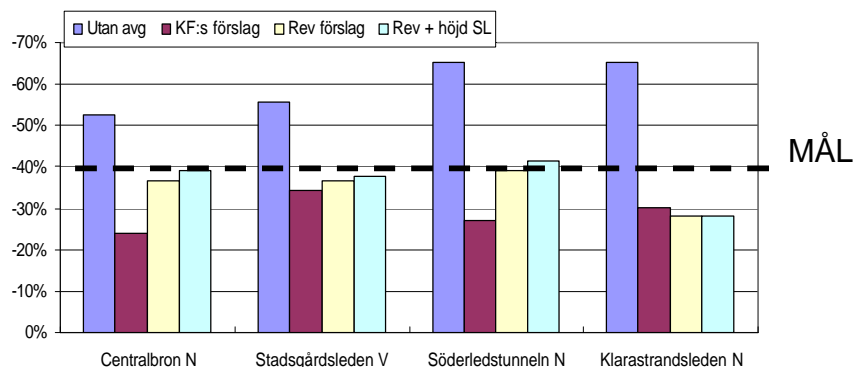
Biltrafiken minskar och framkomligheten ökar

I KF:s förslag uppfylls med god marginal framkomlighetsmålet på de stora **innerstadslederna** (högst 40 % hastighetsreduktion). Trafiken i innerstaden minskar med ungefär 30 procent – mer än så just över själva avgiftssnitten. I den reviderade utformningen ("Reviderat förslag") minskar trafiken i innerstaden nästan lika mycket. Trafiken minskar alltså något mer än enligt Kommunfullmäktiges ursprungliga förslag (10–15 procent) och det nu föreslagna framkomlighetsmålet beräknas uppnås.

⁶ I beräkningarna som redovisas här är inte bilresor mellan Lidingö och övriga länet avgiftsbefriade, vilket diskuterats ovan. En sådan åtgärd skulle dock knappast förändra de effekter som redovisas här.

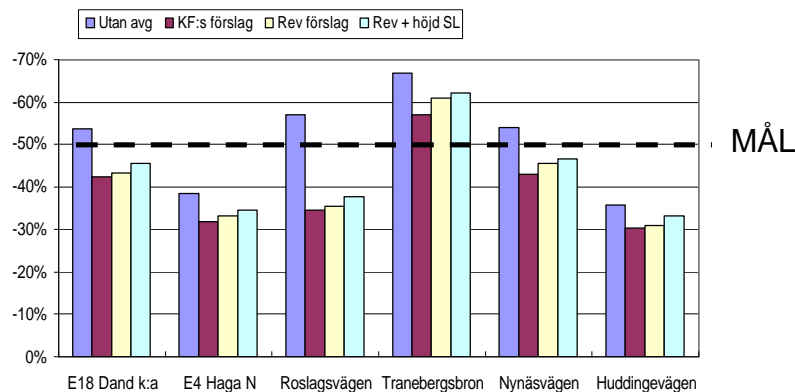
Effekten av den höjda SL-taxa som landstinget har beslutat sig för ("Reviderat förslag + höjd SL-taxa") blir att biltrafikminskningarna – och därmed framkomlighetsförbättringarna – blir några procentenheter mindre än de annars skulle ha blivit. Måluppfyllelsen blir tämligen likartad som i det "reviderade alternativet".

Figur 6 Beräknad hastighetsreduktion i procent av skyltad hastighet på innerstadsleder.



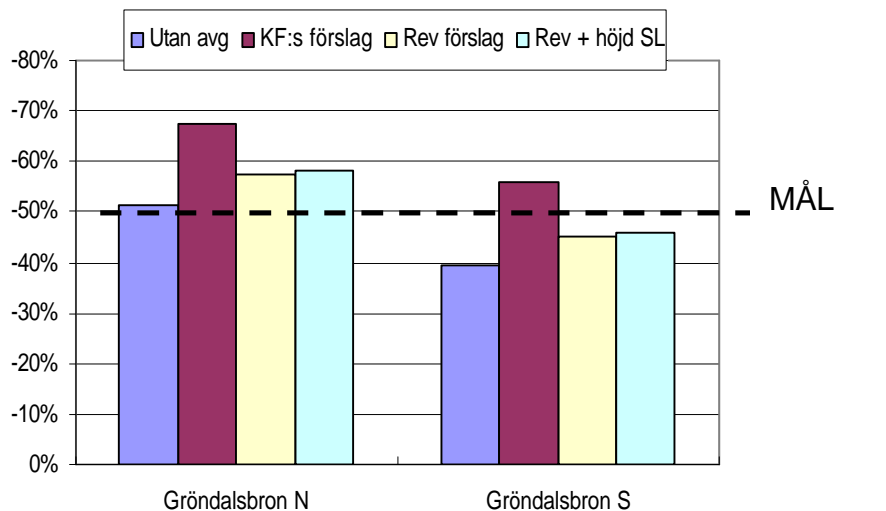
Även på **infartslederna** uppfylls i KF:s förslag det föreslagna framkomlighetsmålet (högst 50 % hastighetsreduktion) med god marginal. Trafikminskningen ligger på de flesta infarter i linje med det ursprungliga trafikminskningsmålet på 10–15 procent. I det reviderade förslaget blir effekterna på infartslederna nästan precis likadana som i KF:s förslag, både vad gäller framkomlighet och trafikminskning.

Figur 7 Beräknad hastighetsreduktion i procent av skyltad hastighet på infarterna.



På **Essingeleden** skulle trafiken öka kraftigt i KF:s förslag, och framkomligheten försämrats väsentligt med omfattande och långvariga köer. Beräkningarna bör tolkas som att leden fylls upp till sin maximala kapacitet, vilket innebär att om kapaciteten hade varit högre, så hade trafikökningen kunnat bli ännu högre.

Figur 8 Beräknad hastighetsreduktion i procent av skyltad hastighet på Essingeleden.



I förslaget till reviderad utformning begränsas trafikökningen på Essingeleden. Framkomligheten beräknas därmed bli bättre än i ursprungsförslaget, men något sämre än i utgångsläget. Framkomlighetsmålet beräknas inte uppnås riktigt, men det är svårt att bedöma vad detta får för konsekvenser i praktiken. Enligt den senaste (fortfarande preliminära) trafikräkningen på Essingeleden ligger trafiken redan idag nära den maximala kapaciteten under korta perioder. Eftersom det rör sig om korta perioder hinner dock inga större köer uppstå. Ökar trafiken med 10-12 procent jämfört med idag (samt med ca 5 procent på grund av Södra Länken) innebär det sannolikt att vissa köer kommer att uppstå under högtrafik, men under en tämligen kort tidsperiod.

Som en jämförelse så varade köerna under större delen av högtrafikperioden (ungefär under perioden 6.30–8.45) innan det fjärde körfältet infördes på Essingeleden år 2001. Köerna som skulle orsakas av det reviderade förslaget bör bli betydligt kortvarigare än så. Prognoser för köers uppbyggnad, utsträckning och avveckling förutsätter dock en noggrannare analys med annan, mera specialiserad metodik, och har inte rymts inom ramen för detta första analysprojekt.

Kollektivresandet ökar med några procent

Kollektivresandet i länet beräknas öka med knappt 4 procent i högtrafik när miljöavgifterna införs i det ursprungliga förslaget.

Ökningen blir störst för resor till och från innerstaden. Kollektivresandet till och från innerstaden ökar sannolikt med cirka 7 procent i högtrafik⁷. Om man dessutom tar hänsyn till SL:s planerade taxehöjning så blir ökningen mindre. En bedömning är att ökningen då blir endast cirka 5 procent till och från innerstaden och att resandet på länsnivå ökar med 1 procent istället för 3-4 (resandeökningen blir mindre eftersom effekten av taxehöjningen är större än av miljöavgifterna).

I analyserna har inte tagits med eventuella effekter på kollektivtrafikresandet av att miljöavgifterna medför bättre framkomlighet för busstrafiken och att tidhållningen därmed kan komma att förbättras.

Ca en miljard i intäkter

Intäkterna från avgifterna beror på vilken av de ovan diskuterade utformningarna av systemet som väljs, på vilka fordon som undantas från avgift och på om en maxavgift per dag införs. Med de undantagna fordon och en maxavgift på 80 kr per dag beräknas intäkten bli ca 920 miljoner kronor per år enligt det reviderade förslaget, antaget att SL-taxan höjs med 20 procent jämfört med idag.

Hur säkra är prognoserna?

Avslutningsvis är det viktigt att påpeka att det finns osäkerheter i prognoserna. Kärnfrågan är vilka av slutsatserna som dras från analyserna som kan bedömas vara jämförelsevis säkra, och vilka resultat som kan bedömas vara mer osäkra. I den avslutande tabellen görs distinktioner mellan vad som kan betraktas som relativt säkra slutsatser, och vad som får betraktas som mer osäkert.

Observera att vissa oväntade, stora omvärldsförändringar kan göra även ”mycket troliga” slutsatser ogiltiga. Det kan t ex gälla omfattande förändringar i vägnätet (vägarbeten eller avstängda vägar), kollektivtrafiken (förändringar av taxor eller utbud), bensinpriset eller konjunkturen. En annan förändring som kan få effekt är om efterlevnaden av reglerna om förmånsbeskattning av fri parkering ökar. Slutligen finns det osäkerheter som beror på att prognoserna inte kan utgå från exakt den befolkning, sysselsättningsgrad och inkomst som kommer att gälla när avgifterna införs (vissa av dessa databaser är dessutom några år gamla). Detta bedöms dock inte ha någon stor effekt på resultaten.

Sammanfattningsvis finns det en sannolikhet för såväl över- som underskattningar av effekter i analyserna.

⁷ Siffran tar hänsyn till möjligheten att undvika avgift genom att byta restidpunkt.

Slutsatser	Osäkerheter
<i>Innerstaden</i>	
Mycket stora minskningar (över 30%) av biltrafiken över tullsnittet i maxtimme fm och em. Betydande minskningar även övrig avgiftsbelagd tid	Viss osäkerhet om exakt storlek på minskningarna; särskilt osäkert vid tider i anslutning till maxtimmarna.
Väsentliga framkomlighetsförbättringar över tullsnittet och på de stora innerstadslederna	Exakt storlek på förbättringarna.
Minskad biltrafik i innerstaden under avgiftsbelagd period	I hur hög grad detta påverkar framkomligheten på mindre innerstads-
<i>Infarterna</i>	
Minskad trafik på infarterna	Exakt storlek på minskningarna; möjligt att detta medför samma trängselnivå som idag under den absoluta ”peaken”, men att trängseln då varar under kortare tid (pga. restidpunktsförändringar)
Framkomlighetsförbättringar på infarterna – kanske undantaget Tranebergsbron	Exakt i vilken utsträckning infartsköerna förkortas ytterligare av framkomlighetsförbättringarna runt tullsnittet och i innerstaden. Se även ovan om restidpunktsförändringar.
<i>Essingeleden</i>	
Omfattande köer på Essingeleden med nuvarande förslag till utformning	Exakt hur långvariga köerna blir.
Problemen med köer på Essingeleden minskar om högtrafikavgiften över innerstadens Saltsjö-Mälarsnitt tas bort	Möjligt att detta inte räcker för att inte situationen på Essingeleden ska försämrats något jämfört med idag
<i>Kollektivtrafik</i>	
Ökat kollektivresande. Troligen 3–4 % i länet och 6–7 % till innerstaden, givet dagens taxor och utbud	Exakt storlek; vedertagen metod kombinera restidpunkts- och traditionell prognos saknas.