

Stockholms trängselavgifter

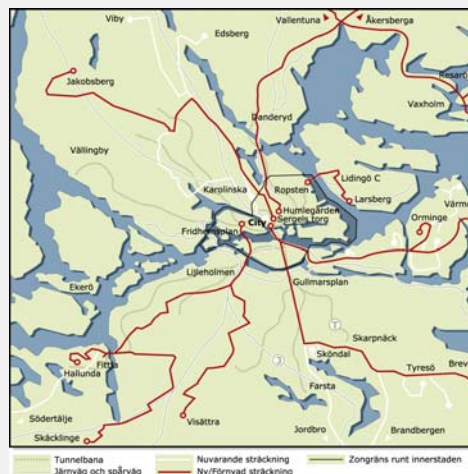
Jonas Eliasson

Professor Transportsystemanalys, Centrum för Transportstudier, KTH

WSP Analys & Strategi (fd. Transek)

Ordförande i Analysgruppen för utvärdering av Stockholmsförsöket

Stockholmsförsöket – tre delar



■ Trängselavgifter

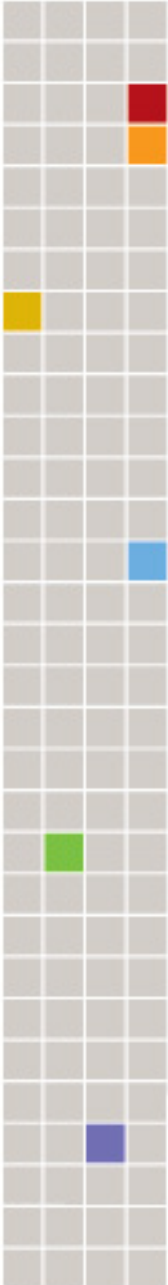
- "Fullskaligt försök" del av regeringsöverens-kommelsen 2002
- I kraft 3 jan – 31 juli 2006
- Syfte: bättre framkomlighet och miljö

■ Förstärkt kollektivtrafik

- Tillkom senare
- I kraft aug 2005 – dec 2006
- Syfte: undvika ökad trängsel i kollektivtrafiken och även ge "morot"
- 14 nya busslinjer, 18 busslinjer med tätare turer, fler och längre tåg

■ Fler infartsparkeringar

- 2500 nya infartsparkeringar
- I kraft aug 2005 – dec 2006
- Syfte: ge "morot" och förbättra alternativ till bil



Mål för försöket

- Framkomligheten på de hårdast trafikbelastade vägarna ska förbättras – ”flaskhalsarna” ska reduceras
- Miljön ska förbättras miljön genom att utsläppen av koldioxid, kväveoxider och partiklar minskar
- De som vistas i innerstaden ska uppleva en miljöförbättring i gaturummet.
- Förutom trängselavgifterna så förstärktes kollektivtrafiken med nya busslinjer, fler infartsparkeringar och fler tågavgångar

Vad får trängselavgifter för effekt?

■ Effekterna beror på

- var och när avgift tas ut, och hur hög den är
- tillgång till alternativ

■ Bilresor kan ske

- längs andra vägar
- vid andra tidpunkter
- till andra platser
- med andra färdmedel
- inte alla

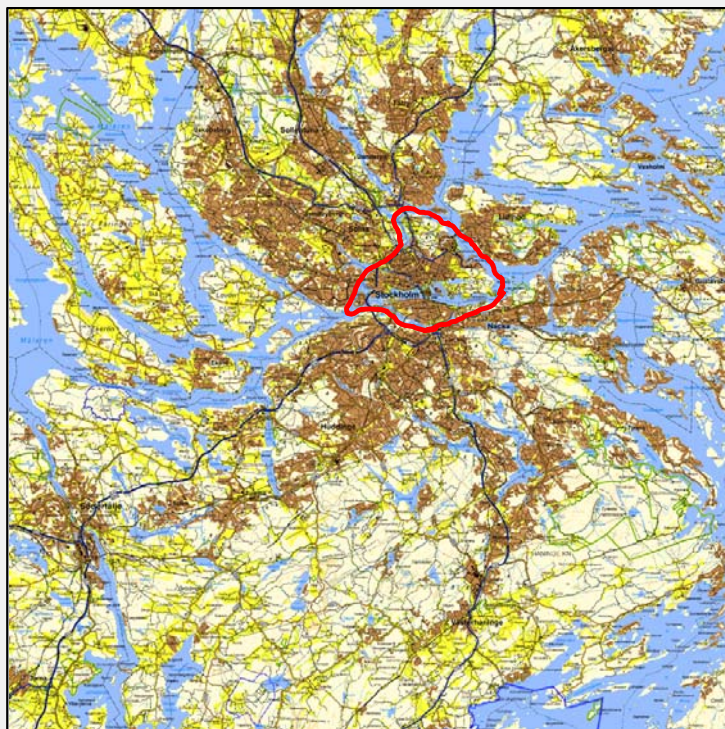
trögare

längre sikt

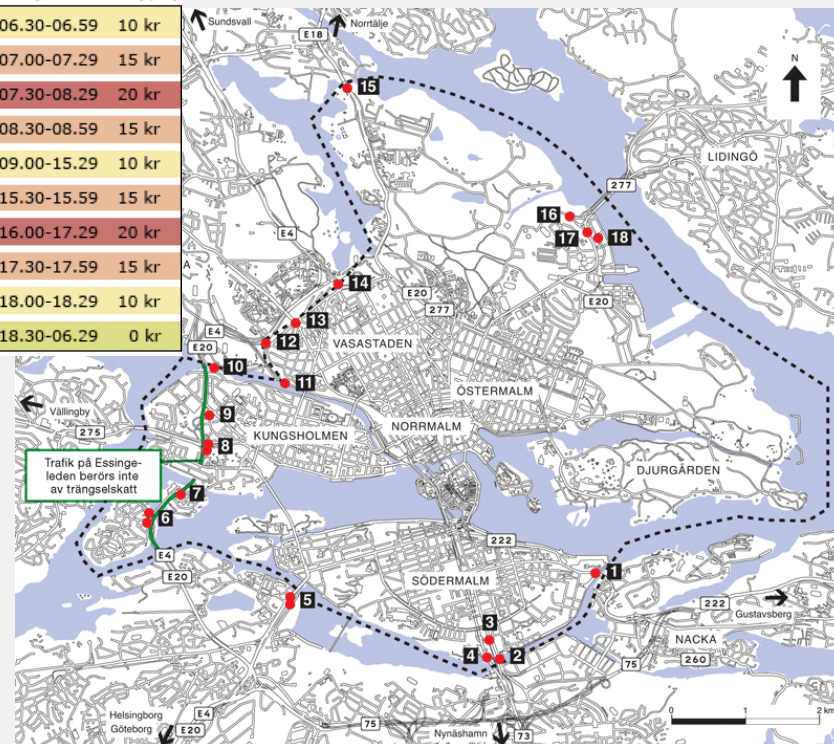
större uppoffring

■ Omkring 20 olika utformningar testades

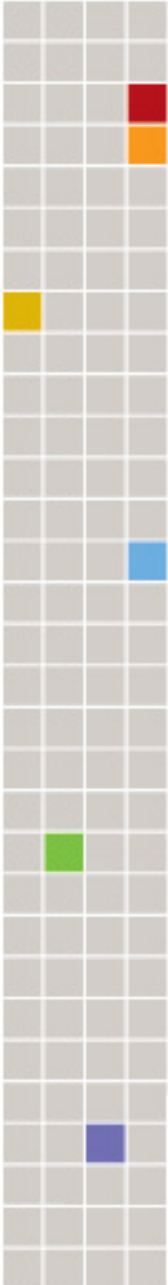
Stockholms trängselavgifter



Time	(SEK) Amount
06.30-06.59	10 kr
07.00-07.29	15 kr
07.30-08.29	20 kr
08.30-08.59	15 kr
09.00-15.29	10 kr
15.30-15.59	15 kr
16.00-17.29	20 kr
17.30-17.59	15 kr
18.00-18.29	10 kr
18.30-06.29	0 kr



- 10-20 kr per passage över snittet, beroende på tidpunkt
- Ingen avgift helger/kvällar
- Taxi, bussar, miljöbilar gratis
- Max 60 kr/dag

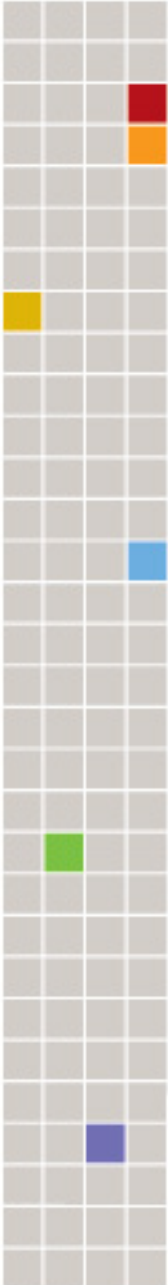


Erfarenheter från London

- Londons trängselavgifter infördes 17 feb 2003
- Effekterna kom omedelbart och förblev stabila
- Trafiken i zonen minskade ca 17% (som beräknat)
- Trängseln (tiden i kö) minskade ca 40% i zonen (mer än väntat)
- Detaljhandeln påverkades inte mätbart

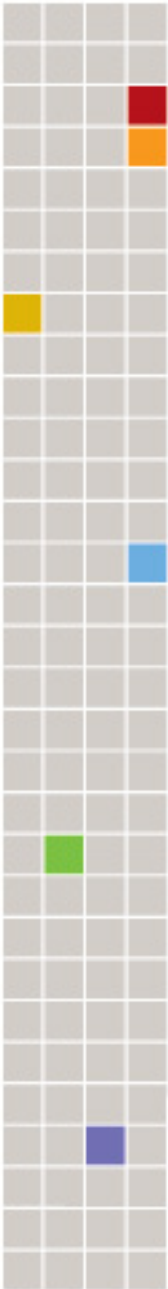
- Londons tekniska lösning **dyr** (personalintensiv), **oflexibel** (kan inte variera avgiften över tid) och **krånglig för användarna** (måste veta i förväg att man ska resa i zonen)
- Nettointäkten mindre än väntat pga. hög driftskostnad

- Trängselavgiften visade sig vara en politisk "vinnarfråga" – inte ett "sänke"



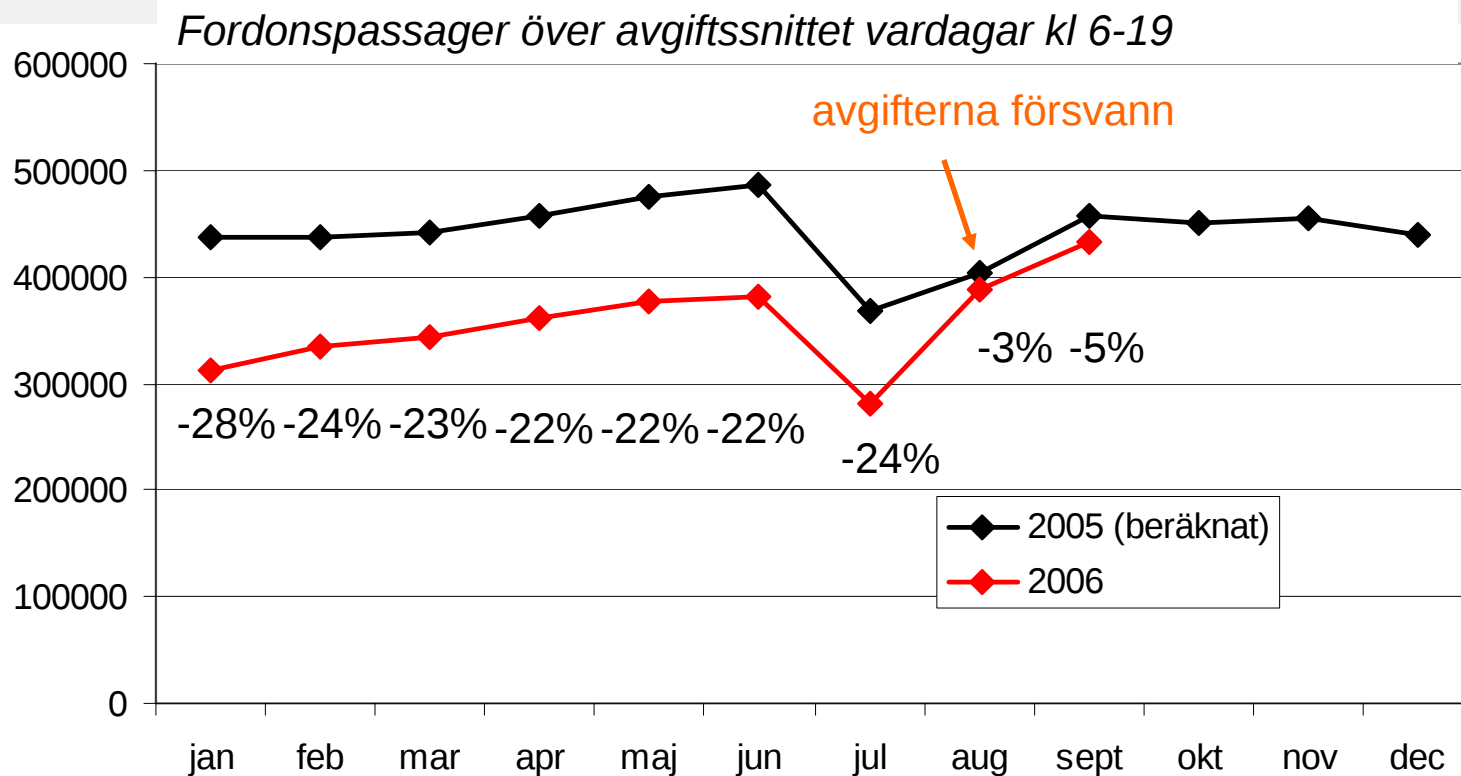
Frågor inför försöket

- Skulle teknik och information fungera?
- Antagligen anpassning – men hur?
- Kort försök – ”övervintra”?
- Märkbara effekter även ”med blotta ögat”?
- Essingeleden?
- Kollektivtrafiken?

A decorative vertical grid on the left side of the slide, composed of small squares. Most are light gray, but several are colored: red, orange, yellow, blue, green, and purple.

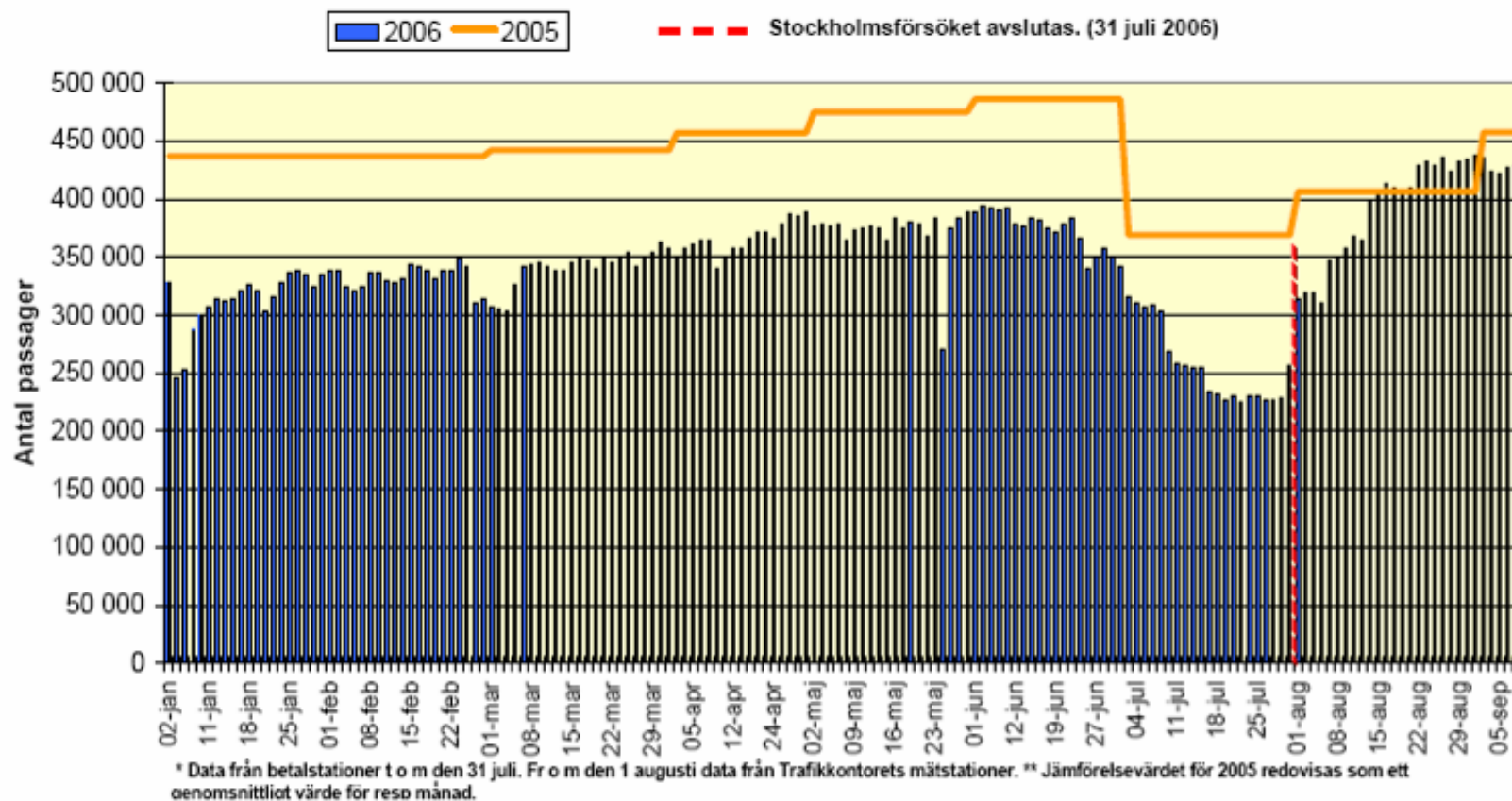
Effekter av trängselskatten

Effekterna stabiliserades snabbt – och försvann snabbt

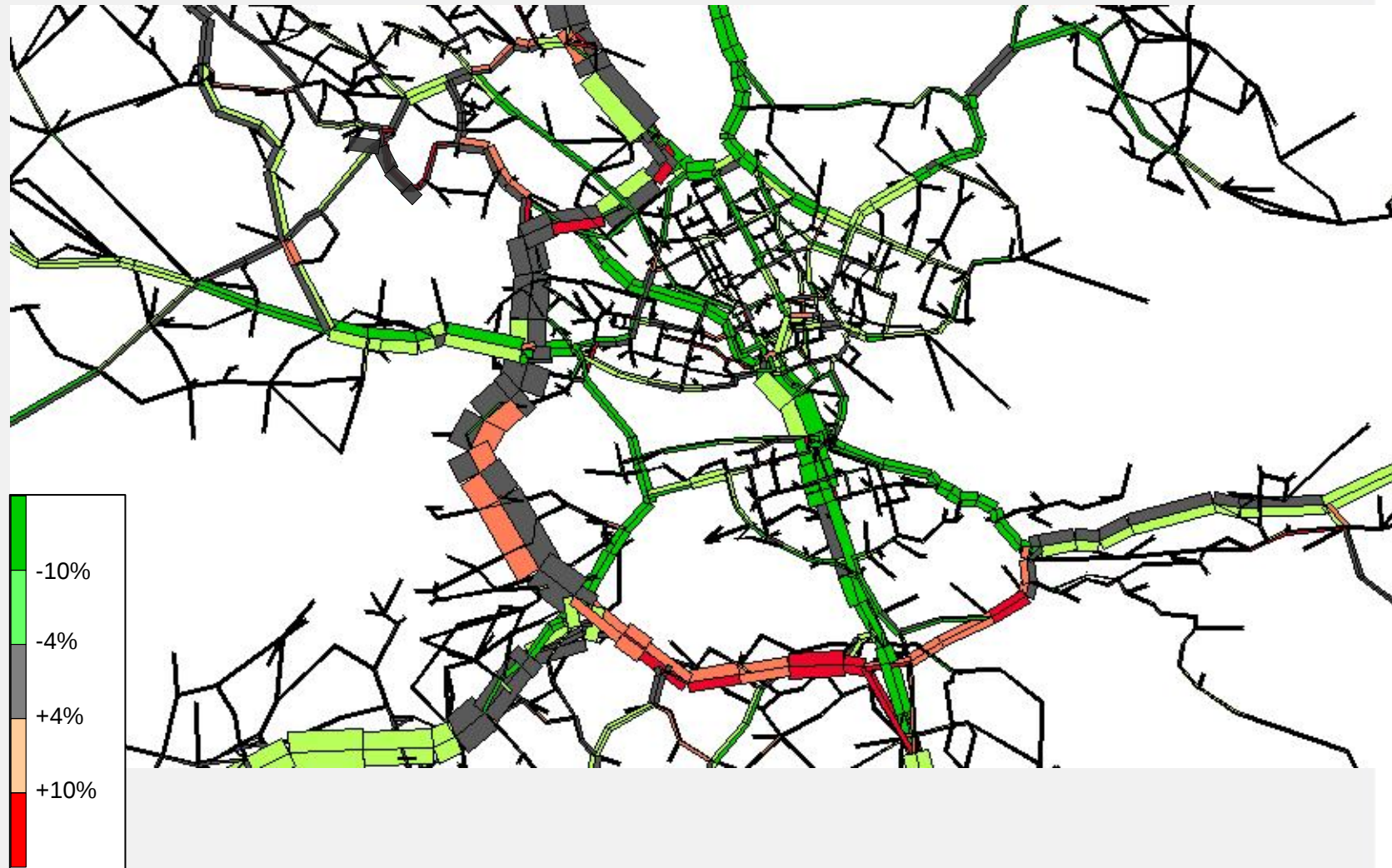


"Kvardröjande" effekt beror förmodligen på vägarbeten

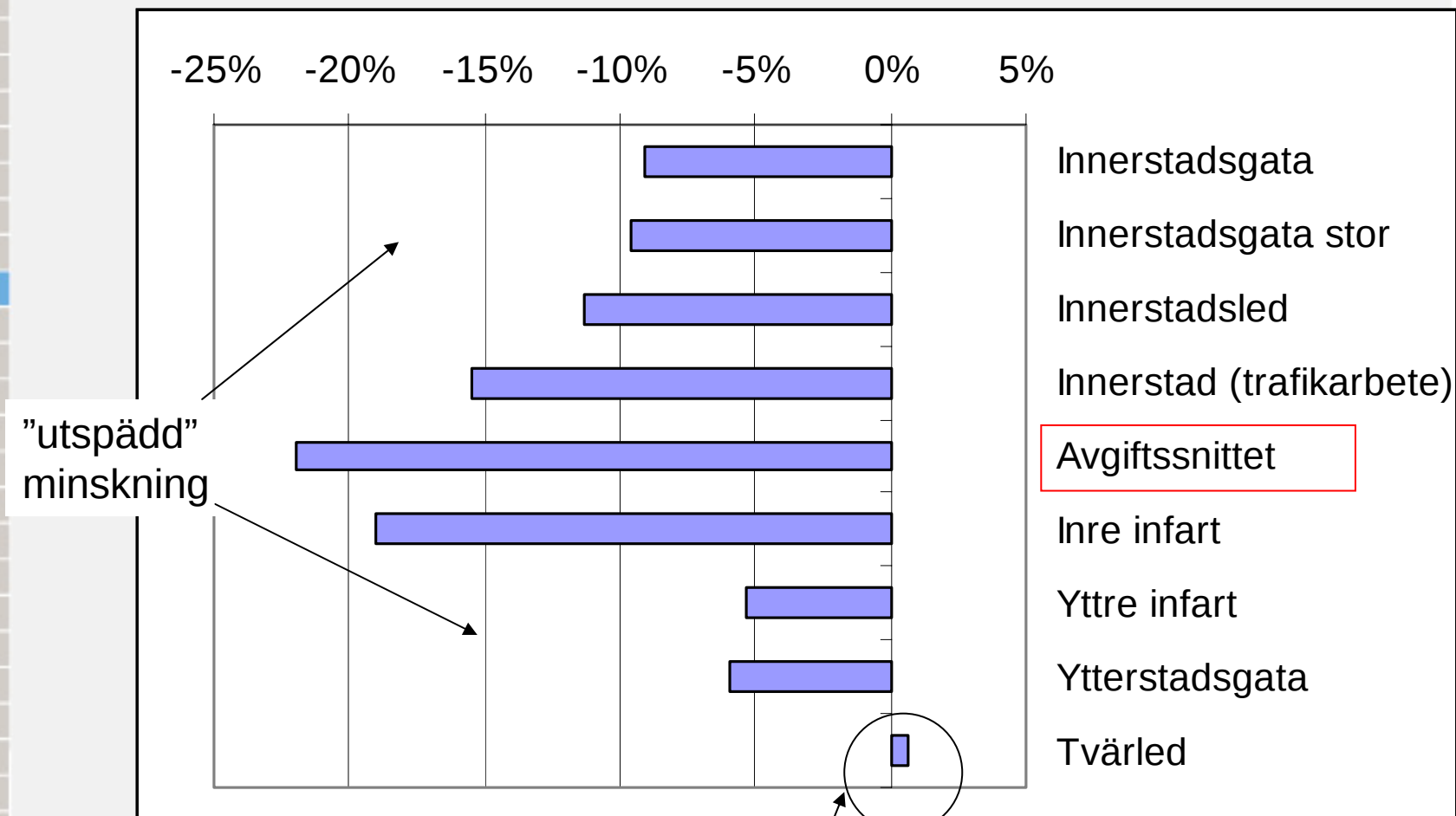
Fordonspassager per dag kl 6-19



Effekter på biltrafik – översikt

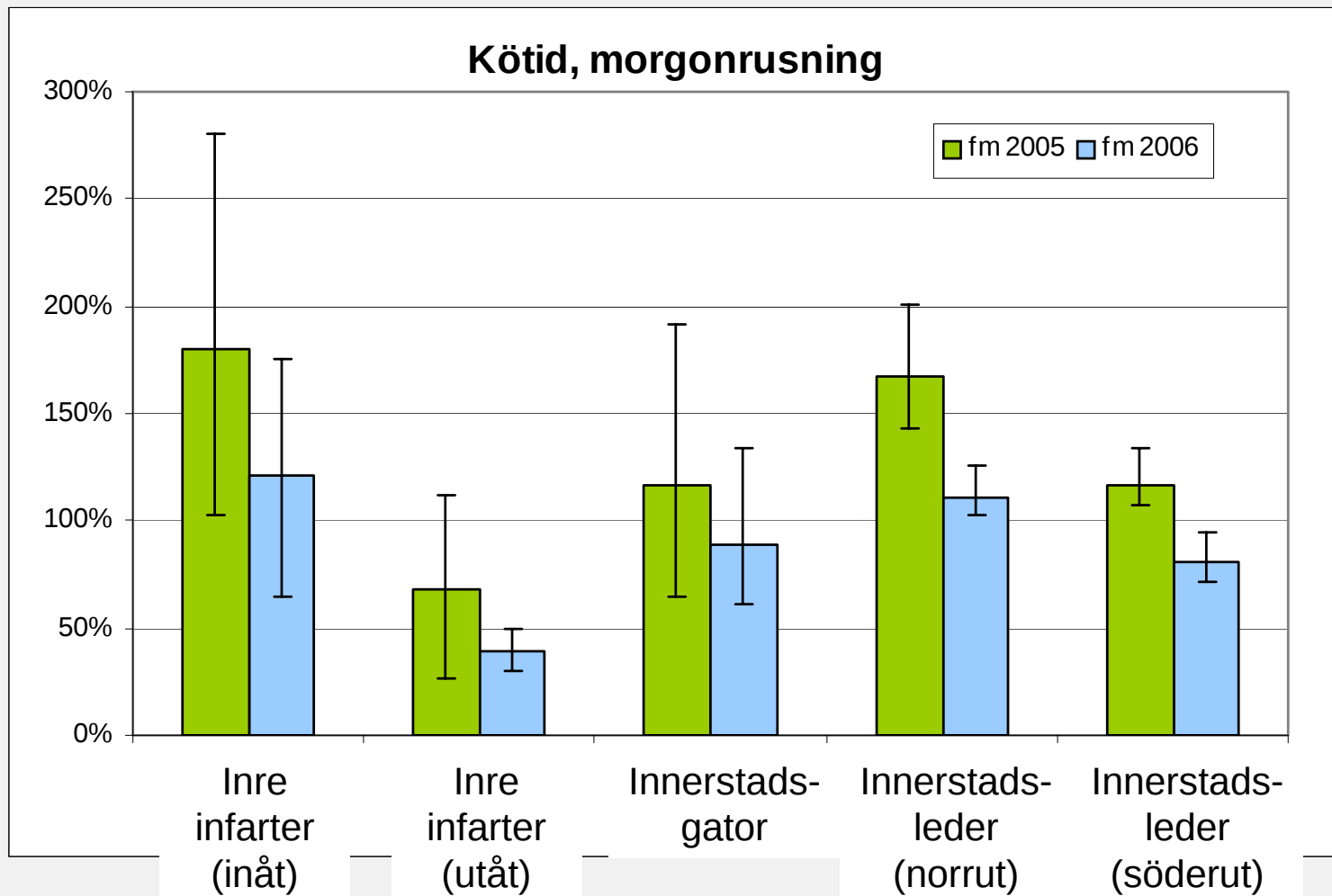


Mindre trafik även långt ut och längre in

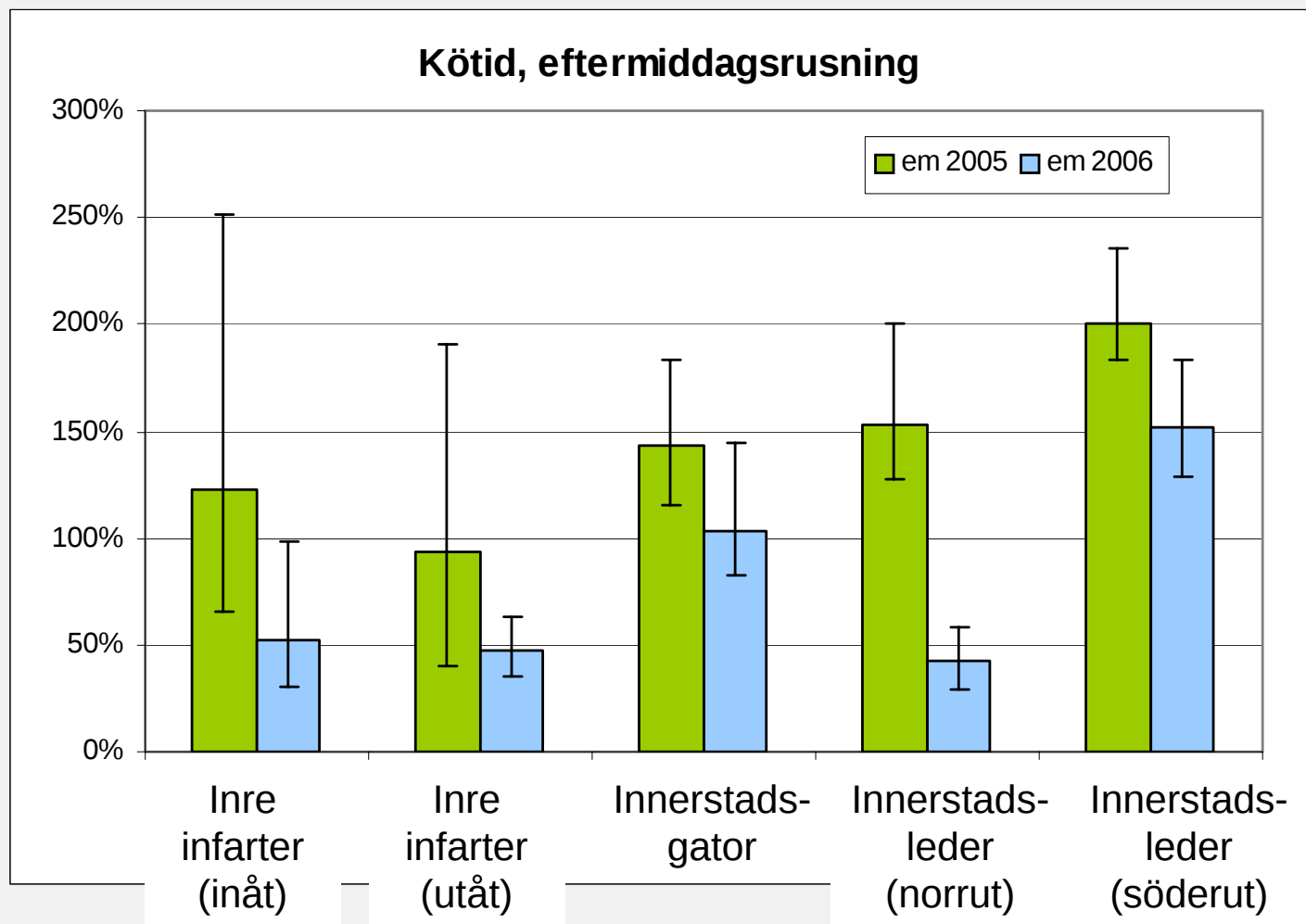


tvärleder ung. oförändrade

30-50% mindre tid i kö



Ännu större effekter på eftermiddagen



Effekterna syntes



LUGNT PÅ KLARASTRANDSLEDEN. Lugnt på Essingeleden. Lugnt i kollektivtrafiken. Ingen visste i går med säkerhet vart stockholmarna tagit vägen.

Stockholmare, vart tog ni vägen?

VAR TREDJE BILIST ställde bilen i går. Samtidigt var det lugnt i kollektivtrafiken och på Essingeleden.

inte tänkt åka tåg i dag i alla fall. Några har kanske skjutit upp sin resa om de tänkt åka och handla. Andra har kanske

Mellan klockan 6.30 och 18.30 passerade 287 761 fordon någon betalstation, vilket är en trafikminskning med ungefär 25 pro-

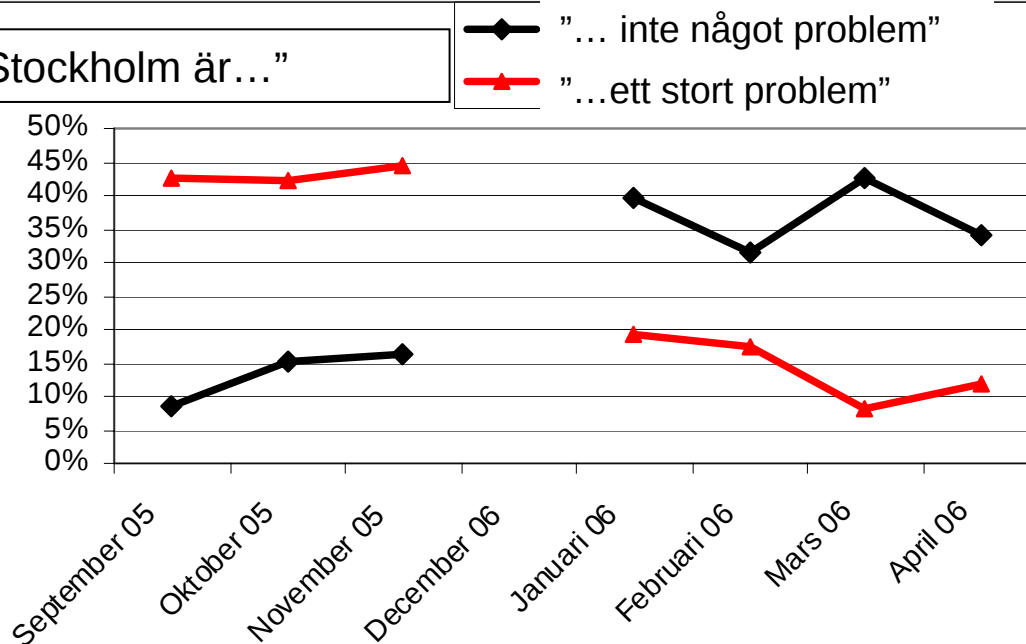
klockan 6.30, då skatten börjar tas ut.

På SL märkte man inte heller av någon anströmning av nya rese-

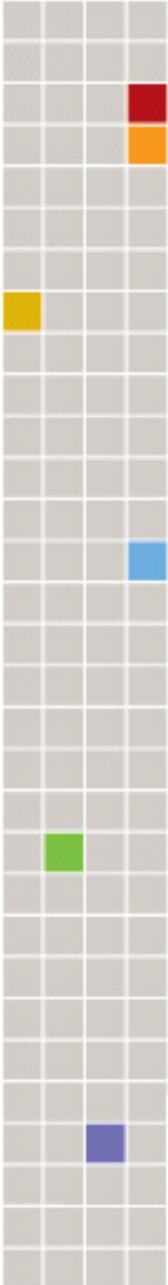


Märkbart kortare restider

"Vägrängseln i Stockholm är..."



- Att trängseln minskat kunde ses "med blotta ögat"
- Förbättringar för distributionstrafik, hantverkare, taxi osv.
 - ("Fem bud i stället för fyra")
- Bättre framkomlighet för bussar (och i viss mån cyklister)
- Förbättrad arbetsmiljö för busschaufförer, yrkesförare osv.

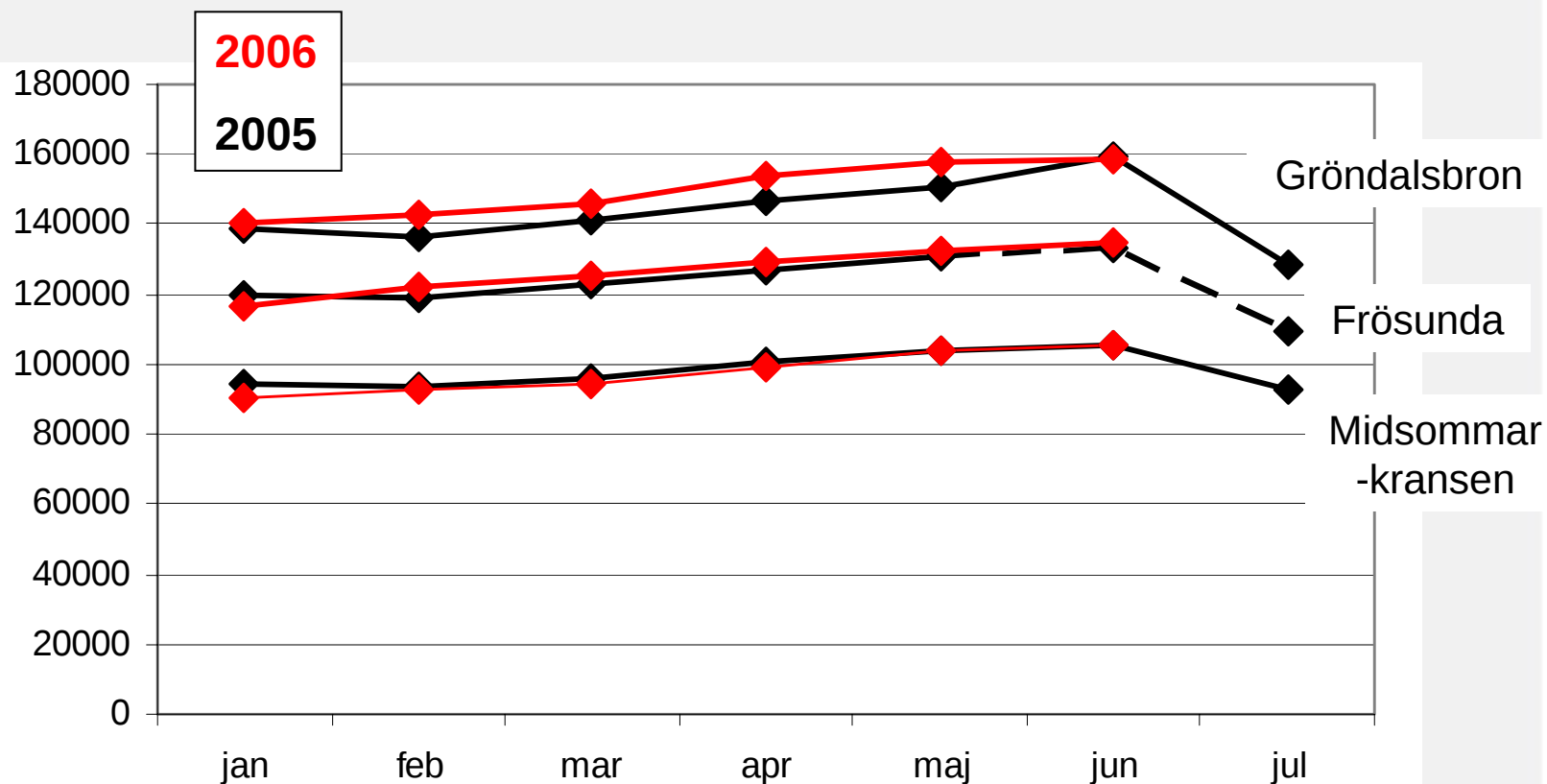


Vart tog bilisterna vägen?

Grovt räknat:

- Hälften av de "försvunna" bilarna var resor till/från arbetet – de bytte till kollektivtrafik
 - motsvarade ca 5% ökat kollektivresande till/från innerstaden
- Andra hälften var besöks-, fritids-, inköpsresor – de ändrades på många olika sätt:
 - andra målpunkter
 - färre resor (reskedjor etc.)
- Andra *vägval* förhållandevis liten effekt
- Handeln i innerstaden påverkades inte mätbart

Oväntat liten ökning på E4-Essingeleden (som mest 5%)



Tekniken och informationen fungerade

- Tekniska systemet fungerade mycket väl
- Informationen fungerade mycket väl
- Antalet överklaganden etc. mycket mindre än väntat
- Antal samtal till kundtjänst ca 1/20 av förväntat
- Dock krångligt för företag med bokföring osv.

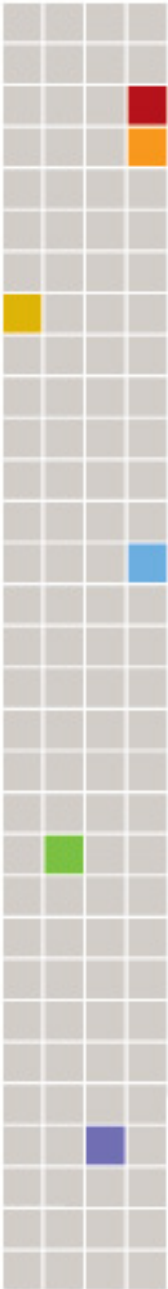
En genomsnittsdag i april

■ Passager	365 800
■ Skattebeslut	113 900
■ Expeditionsavgifter	5 200
■ Tilläggsavgifter	1 400
■ Avisering före kronofogde	850
■ Omprövningar hos Skatteverket	115
■ Överklaganden till länsrätten	5

Minskade utsläpp från trafiken

- Länets koldioxidutsläpp i länet minskade 2-3%
- Hälsosofarliga utsläpp i innerstaden minskade 9-14%
 - Större effekt än t ex av högre bensinpris – utsläppen minskar "på rätt ställe"



A vertical decorative grid on the left side of the slide, composed of small squares. Most are light gray, but several are colored: a red square near the top, an orange square below it, a yellow square further down, a blue square, a green square, and a purple square near the bottom.

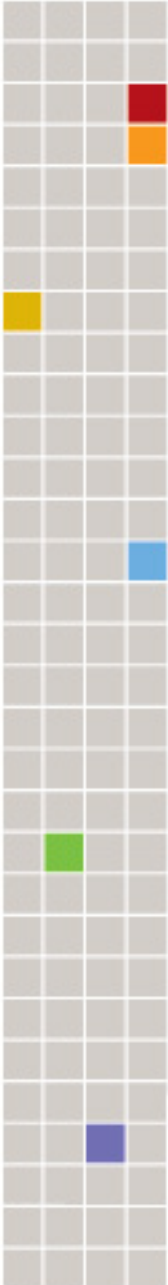
Ekonomi

Samhällsekonomi, intäkter, utgifter

- Investering + drift år 1 + avveckling 1900 mkr
- Driftskostnad 220 mkr/år
- Intäkter 800 mkr/år
- Samhällsekonomiskt överskott 720 mkr/år
 - Kortare restider, mindre utsläpp etc.
- Systemet betalar sig på ca 4 år – både finansiellt och samhällsekonomiskt

Kostnaderna för försöket

■	Trängselskatt, investering + drift år 1 + avveckling	1900 mkr
■	Kollektivtrafik	1340 mkr
	– <i>Inköp av bussar</i>	580 mkr
	– <i>Driftskostnad bussar + bussdepåer</i>	580 mkr
	– <i>Infartsparkeringar</i>	70 mkr
	– <i>Utökad spårtrafik</i>	80 mkr
■	Trafikinvesteringar	94 mkr
■	Utvärdering, information osv.	210 mkr
■	Summa	3500 mkr

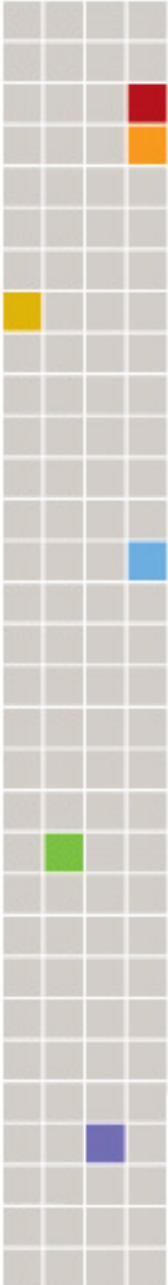


Permanentning: utgifter, intäkter, samhällsekonomi

■ Trängselskatt

– Driftskostnad	220 mkr/år
– Intäkter	750 mkr/år
– Samhällsekon. överskott	750 mkr/år (exkl. investering)

■ Systemet betalar sig på ca 4 år – både finansiellt och samhällsekonomiskt



Permanentning: utgifter, intäkter, samhällsekonomi

■ Trängselskatt

– Driftskostnad	220 mkr/år
– Intäkter	750 mkr/år
– Samhällsekon. överskott	750 mkr/år (exkl. investering)

■ Kollektivtrafik

– Bussar	340 mkr/år
– Utökad spårtrafik	60 mkr/år
– Samhällsekon. underskott	-340 mkr/år

Samhällsekonomisk kalkyl för trängselskatten

Kortare och säkrare restider	590 mkr/år
Betald trängselskatt	-760 mkr/år
Hälso- och miljöeffekter	90 mkr/år
Färre trafikolyckor	120 mkr/år
Trängselskatteintäkter	760 mkr/år
Övriga intäkter/utgifter	190 mkr/år

Drift & underhåll	-220 mkr/år
-------------------	-------------

Nettoöverskott per år	770 mkr/år
------------------------------	-------------------

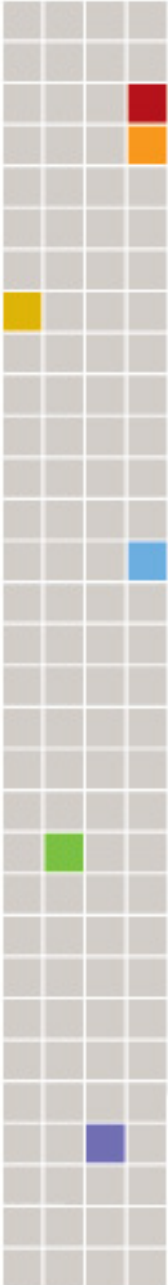
Investerings- & drift under 2006	-2000 mkr
----------------------------------	-----------

Snedvridnings-/alternativkostnader	-1100 mkr
------------------------------------	-----------

Samh.ekon. investeringskostnad	-3100 mkr
---------------------------------------	------------------

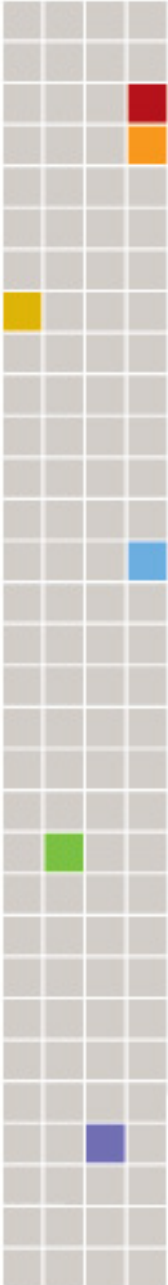
Samhällsekonomisk återbetalningstid: 4 år.

Fördelningseffekter



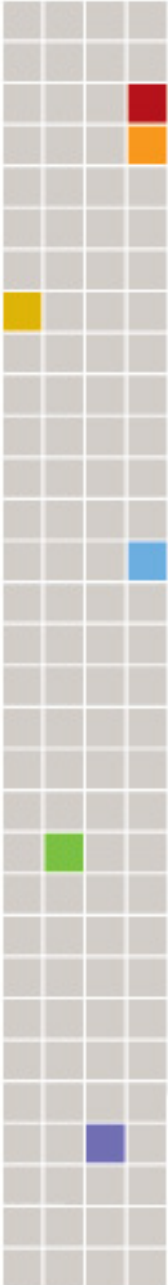
Hur många berörs av trängselskatten?

- Många betalar ibland – få betalar ofta
 - Under en tvåveckorsperiod betalar hälften av länets bilar trängselskatt någon gång...
 - ... men under 5 procent av bilägarna har en snittkostnad över 100 kr/vecka
- En liten grupp står för en stor del av passagerna
 - 5 procent står för en tredjedel av intäkterna från privatbilar



Allmänt om fördelningseffekter

- Variationen *inom* grupperna stor
- Intäktsanvändningen helt avgörande för hur en viss grupp påverkas
- Yrkestrafik och tjänsteresenärer stora vinnare
 - höga tidsvärderingar
- Svårt beräkna samhällsekonomiska fördelningseffekter
 - "self selection": de som har högst betalningsvilja "stannar på vägen"
 - miljöeffekter (stadsmiljö etc.) svårvärderat

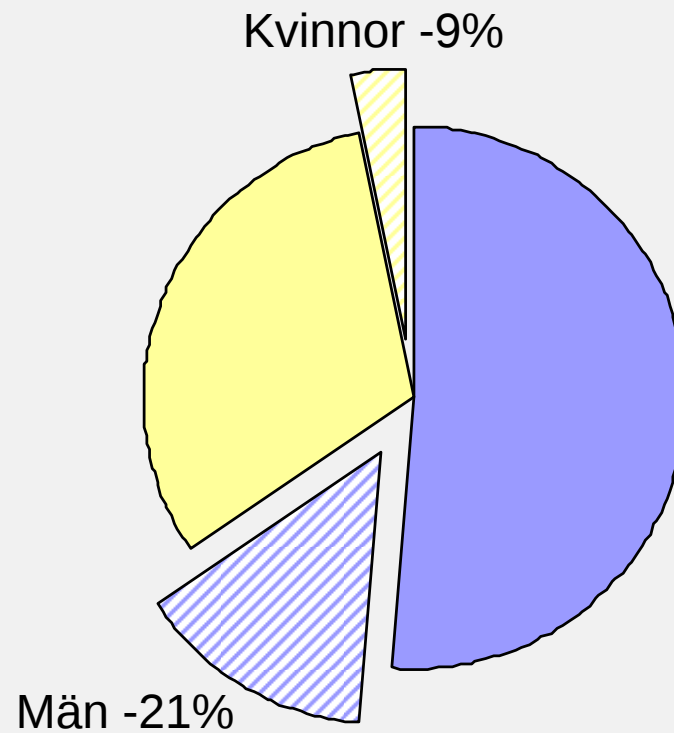


Vilka grupper betalar mest?

- **Innerstads- och lidingöbor** betalar omkring dubbelt så mycket som övriga
- **"Rika" hushåll** (stort konsumtionsutrymme) betalar nära tre gånger så mycket som "fattiga" hushåll (långt konsumtionsutrymme)
- **Förvärvsarbetande** betalar omkring tre gånger så mycket trängselskatt som övriga
- **Män** betalar nära dubbelt så mycket som kvinnor
- **Hushåll med barn** resp. **med två vuxna** betalar ca 50 procent mer (per person)

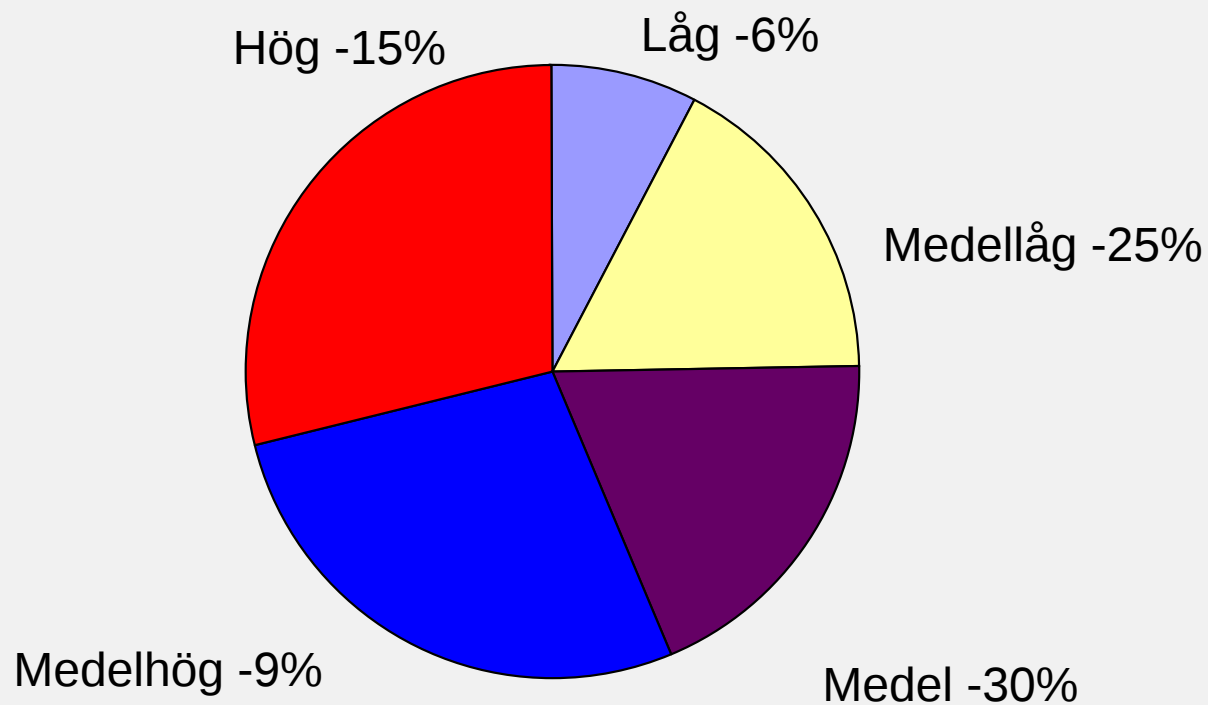
Män ändrade sitt resande mer än kvinnor

Bilresor under avgiftstid med start eller mål i innerstaden



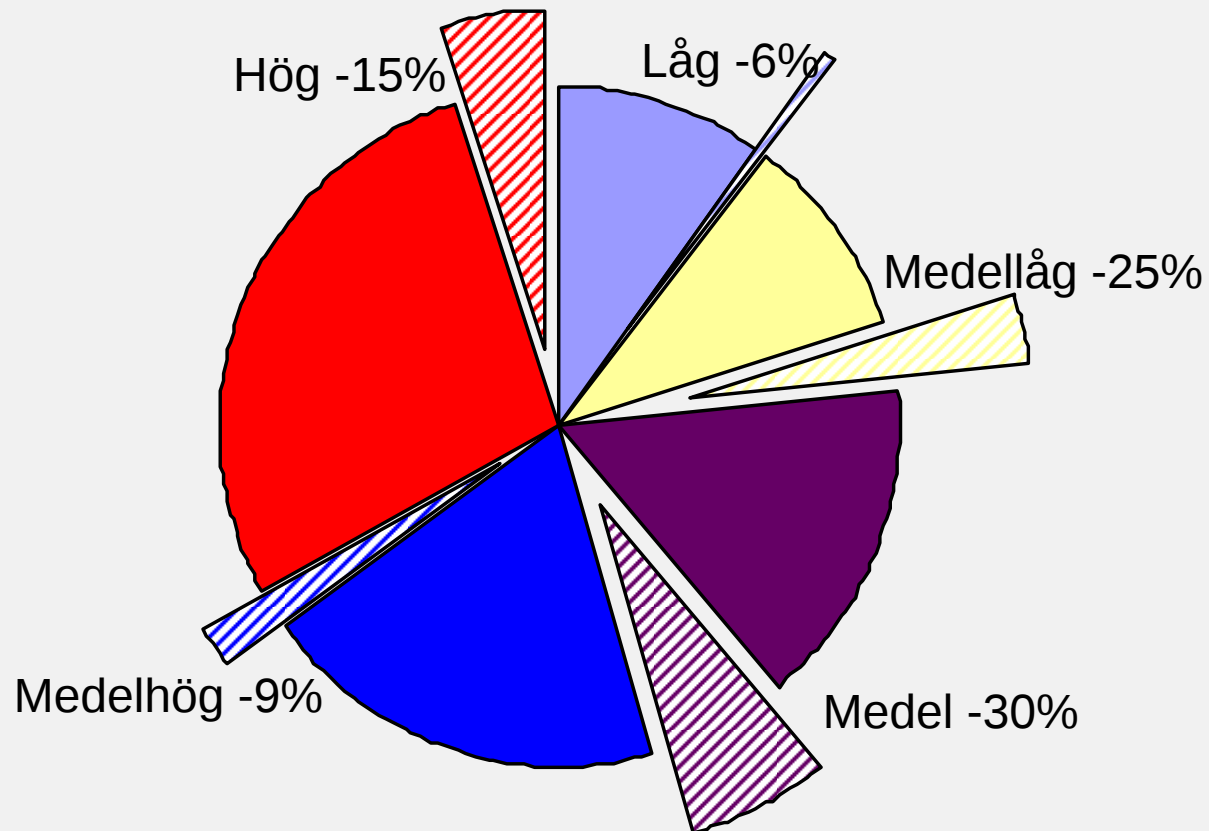
Höginkomsttagare berördes mest...

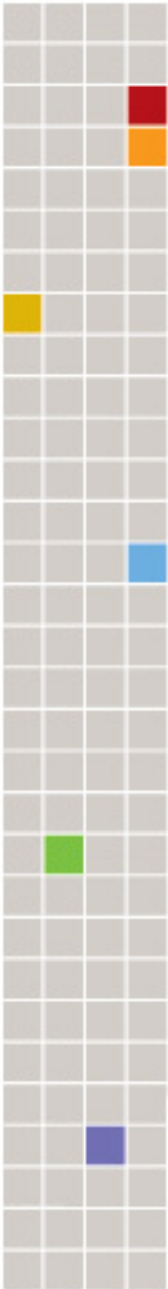
Bilresor under avgiftstid med start eller mål i innerstaden



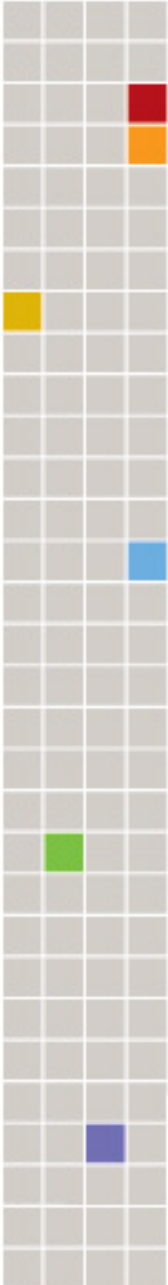
...medelinkomsttagare ändrade sig mest

Bilresor under avgiftstid med start eller mål i innerstaden



A decorative vertical grid on the left side of the slide, composed of small squares. Some squares are colored: red, orange, yellow, blue, green, and purple.

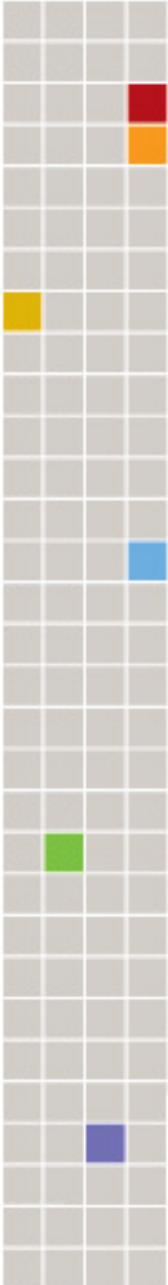
Opinion och folkomröstning



För eller emot avgifter?

Vad vi visste/trodde sen tidigare

- Stödet för avgifter beror på hur frågan ställs
 - vart går pengarna, vilka andra åtgärder ingår, hur utformas systemet
- Typiska storleksordningar:
 - presenterat som isolerad åtgärd: 2/3 mot, 1/3 för
 - presenterat som "paket": 1/3 mot, 2/3 för



Vad är knäckfrågorna?

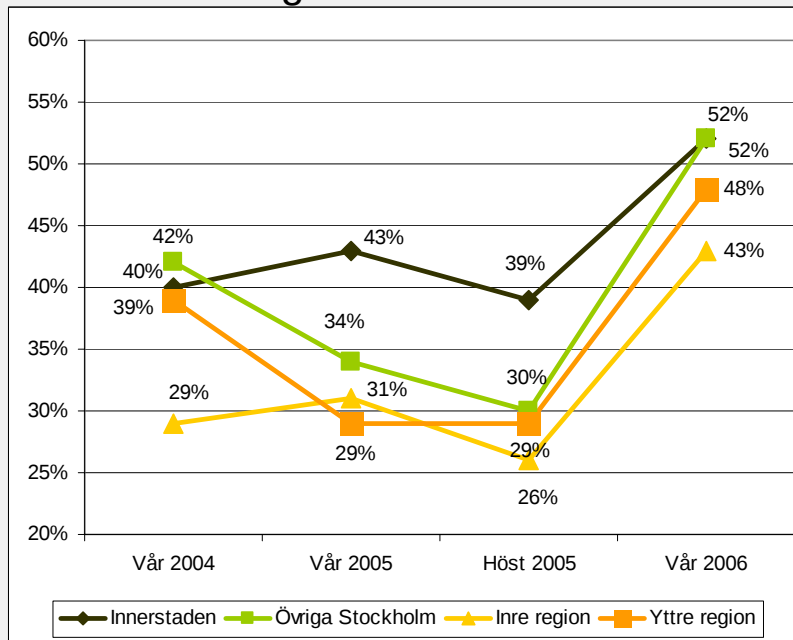
Vad vi visste/trodde sen tidigare

- Teknik, trafikeffekter, transport- och samhällsekonomi osv. väl utrett
- Problemen är
 - vem tar pengarna? vart går de?
 - regionerna sköter inte utformning, intäkter osv.
 - knasiga incitament vid infrastrukturfinansiering
 - ska Stockholm betala vägar etc själva - dras statliga anslagen ner?
 - beslutsprocess och förankring
 - misstro region-stat, näringsliv-offentligt, medborgare-politiker

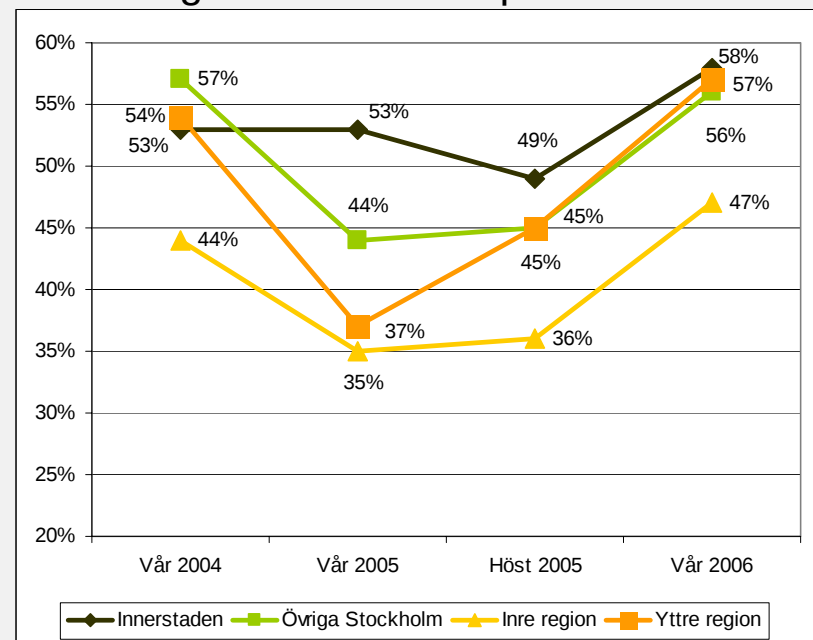
Opinionen

- Stödet för trängselskatten som lägst strax före start – steg snabbt under försöket
- Innerstadsbor mest positiva – inre kranskommuner mest negativa

Är det bra att genomföra försöket?



Bör trängselskatt införas permanent?

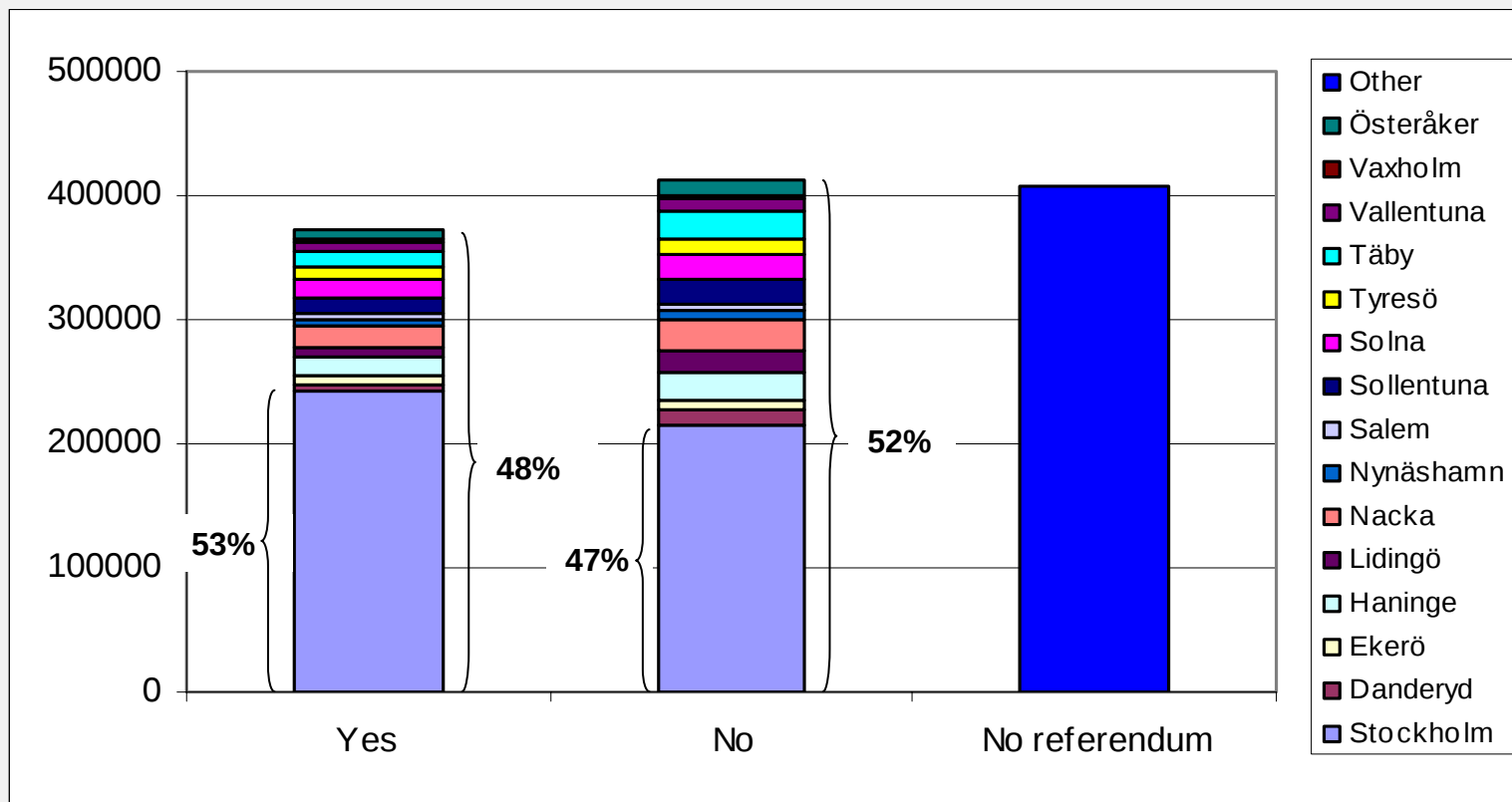


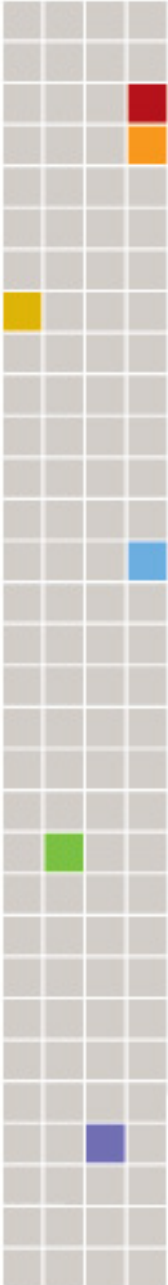
Mediabilden ändrades helt



Folkomröstningen

- Knapp majoritet *för* i Stockholms stad
- Knapp majoritet *mot* i Stockholms län
- En tredjedel bodde i kommuner utan folkomröstning





Vad händer nu?

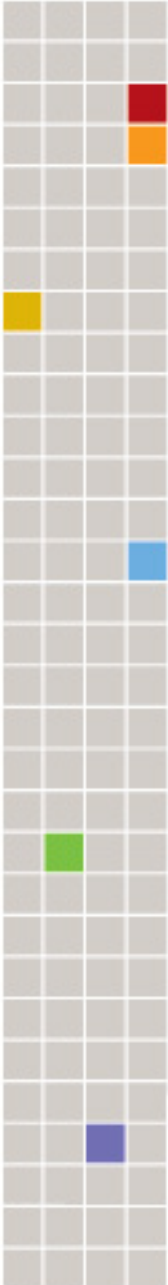
- Trängselskatten återinförs 1 augusti 2007
- Smärre ändringar
 - bl a avdragsrätt
 - miljöbilsundantag slopas om fem år
- "Intäkterna ska gå till vägar" enligt nya regeringen
- ... förhandlingar pågår
- I senaste opinionsmätningen har stödet för trängselavgifter ökat till **67%**

Sammanfattande slutsatser

Effekterna är stora jämfört med andra åtgärder

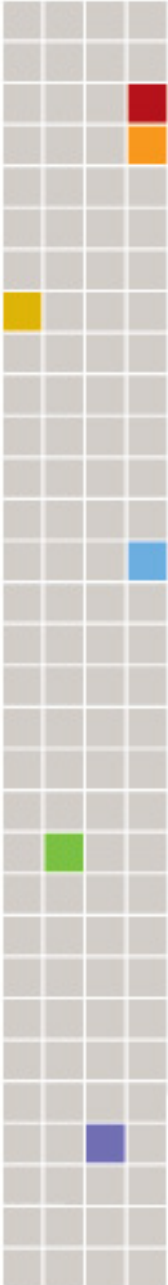
- Österleden: **15 miljarder**
 - 14% mindre trafik över innerstadsbroarna
- Förbifart Stockholm: **20 miljarder**
 - 11% mindre trafik över innerstadsbroarna
- Nolltaxa med SL: **5 miljarder per år**
 - 3% mindre biltrafik i länet

- Kan inte ställa väg-/spårinvesteringar etc. *mot* trängselskatt
 - trängselskatten ger *överskott* drygt 500 mkr/år
- Komplement både finansiellt och ur trafiksynvinkel
- Ett sätt att finansiera investeringar som *skapar* värden – kortare restider, bättre miljö
 - till skillnad från t ex inkomstskatt eller finansierande tullar som skapar *undanträngningsförluster* av olika slag



Vad blev vi överraskade av?

- ... att effekterna inträffade och stabiliserades så snabbt
- ... att den förbättrade framkomligheten syntes med blotta ögat
- ... omsvängningen i opinionen
- ... att sätten att anpassa sitt resande är så många; mängden resor är inte "statisk"



Andra lärdomar

- Bilister är kostnadskänsliga
- För att få stor effekt av en trängselavgift måste bilisterna kunna "komma undan"
 - Måste vara möjligt att byta tidpunkt, målpunkt, färdmedel
- Förhållandevis små trafikminskningar kan ge mycket stora minskningar av köerna – om trafiken minskar på "rätt ställe"
- Trafikprognoserna fungerade väl
- Det är svårt att utforma effektiva trängselavgiftssystem
 - Politiker bör sätta *mål* – trafikprognoser och resvanestudier bör ligga till grund för *detaljerad utformning*

Oväntade supportrar



- USA:s nya transportstrategi nämner Stockholm som förebild
- **“The demonstrated success of road pricing.**

Other major cities around the world, including London, England and Stockholm, Sweden most recently, have reduced congestion and improved throughput almost immediately through the implementation of congestion pricing strategies.”

Stort internationellt intresse

AFTONBLADET

Publicerad: 2006-06-03

Textstorlek: 1 2 3



Foto: KRISTINA NYLIN

Nu vill New York ha trängselskatt

Ska Sverige leda den internationella utvecklingen eller släpa efter?

3 juni 2006. "Bilavgifter är en dokumenterad framgång. Andra stora städer i världen, som London och Stockholm, har minskat trängseln och ökat framkomligheten nästan omedelbart genom att införa trängselavgifter."

Orden kommer inte från någon miljöorganisation utan från USA:s transportdepartement. Förra veckan presenterade chefen Norman Mineta den nationella strategin mot trängsel. Regeringen ska sluta avtal med ett antal städer, med bilavgifter som en viktig del. San Francisco har redan gjort en förstudie.

"Borde lära av Stockholm"

New York är en av de städer som borde lära av Stockholm, menar Kathryn Wylde. Hon är en ledande företrädare för näringslivet i New York och besökte Sverige i veckan.



Wednesday, March 8, 201

EXAMINER.com | National

TOP NEWS

US

WORLD

BY STATE

POLITICS

SPORTS

ENTERTAINMENT

PHOTOS

BUSINESS

TECHNOLOGY

SCIENCE

TOP NEWS

Charge to drive in downtown S.F. seems more viable

[View a PDF of this story](#) | [Email this article](#)

Edward Carpenter, The Examiner

March 6, 2006 12:00 AM (2 days ago)

SAN FRANCISCO -

The success in Stockholm of a program to charge drivers fees for heading into the highly congested heart of the city could bode well for a similar proposal in San Francisco, according to officials.

Since being implemented on Jan. 6, downtown traffic in Sweden's capital has plunged 25 percent and transit usage has increased by about 40,000 riders per day, dramatically decreasing rush-hour travel times, data released today shows.

Det finns inget så praktiskt som en bra teori.