



2006:36

Samhällsekonomiska fördelningseffekter av Stockholmsförsöket

KORT SAMMANFATTNING

Föreliggande studie är ett komplement till rapporten Samhällsekonomisk analys av Stockholmsförsöket (Transek 2006:31). Studiens huvudfråga är hur de samhällsekonomiska effekterna av ett permanentat trängselskattesystem skiljer sig mellan olika grupper av medborgare.

Hur mycket man betalar i trängselskatt varierar kraftigt. De flesta bilägare i länet betalar trängselskatt åtminstone då och då, men det är relativt få som betalar mycket: omkring 4 procent av länets privatägda fordon – motsvarande ca 1,2 procent av länsinvånarna – kom upp i en totalkostnad på 200 kr eller mer under en studerad tvåveckorsperiod. Dessa 4 procent stod dock för en tredjedel av intäkterna från privatfordon. Det är ett alltså ett litet antal bilister som står för en stor andel av trängselskattebetalningarna. Studien presenterar genomsnittliga effekter för olika grupper – men variationen *inom* en grupp är alltså mycket stor.

Ser man till vilka grupper som *i genomsnitt* betalar mest trängselskatt så framgår att

- innerstads- och lidingöbor betalar nära dubbelt så mycket per person som boende i övriga områden
- hushåll med stort konsumtionsutrymme (inkomst/hushållsmedlem) betalar nära tre gånger så mycket som hushåll med litet konsumtionsutrymme
- förvärvsarbete betalar omkring tre gånger så mycket trängselskatt som övriga
- män betalar ca 50 procent mer än kvinnor
- hushåll med barn betalar mer trängselskatt; hushåll med två vuxna betalar mer trängselskatt (per person)

Intäktsanvändningen har en avgörande betydelse för de samlade fördelningseffekterna – skillnaden i fördelningsprofil mellan olika tänkbara intäktsanvändningar är ofta större än skillnaden i fördelningsprofil för själva trängselskatten.

INNEHÅLL

FÖRORD.....	7
SAMMANFATTNING	9
1 INLEDNING	15
2 RESULTAT	19
2.1 Hur många berörs av trängselskatten?.....	19
2.2 Yrkestrafik, tjänsteresor och privatresor	21
2.3 Effekter för män och kvinnor	23
2.4 Effekter för olika bostadsområden	27
2.5 Effekter för grupper med olika konsumtionsutrymme	31
2.6 Effekter beroende på typ av sysselsättning	36
2.7 Effekter för olika hushållstyper	39
2.8 Effekter för olika ålderskategorier	43
2.9 Effekter för svenskfödda och utlandsfödda.....	46
2.10 Sammanfattande diagram	50
3 SLUTSATSER	54
4 METOD OCH MÄTDATA.....	57
4.1 Beräkning av trafikanteffekter	57
4.2 Beräkning av effekter av intäktsåterföringen	59
BILAGA 1: EFFEKTER FÖR EN GENOMSNITTLIG LÄNSINVÅNARE 62	
BILAGA 2: EFFEKTER FÖR OLIKA INKOMSTKATEGORIER	65
BILAGA 3: ÄRENDEFÖRDELNING FÖR AVGIFTSBELAGDA RESOR TILL/FRÅN INNERSTADEN.....	69

FIGURFÖRTECKNING

Figur 1. Totala samhällsekonomiska effekter av trängselskatten (mkr/år) ..	16
Figur 5: Fördelning av trängselavgifter betalda av privatregistrerade fordon under en tvåveckorsperiod (kr/fordon under två veckor). Procent av länets privatfordon. Ca 55 procent av länets fordon betalade ingen trängselskatt; den stapeln visas inte i figuren.....	20
Figur 2. Direkta trafikanteffekter för privat-, yrkes- och tjänstetrafik (mkr/år).....	22
Figur 7: Resor till och från avgiftszonen under vardagar, exklusive genomfartsresor.....	24
Figur 8: Sammanlagda trafikanteffekter, män respektive kvinnor (kr/person och år).	25
Figur 9: Olika intäktsanvändning, kvinnor resp. män (kr/person och år).	26
Figur 10: Nettoeffekt för män och kvinnor vid olika intäktsanvändning (kr/person och år).....	26
Figur 12: Antal resor (per person och år) till eller från avgiftszonen (exklusive genomfartsresor).....	28
Figur 13: Sammanlagd trafikanteffekt per bostadsområde (kr/person och år).	29
Figur 14: Intäktsåterföring - effekt per bostadsområde (kr per person och år).	30
Figur 15: Nettoeffekt per bostadsområde vid olika typer av intäktsåterföring (kr/person och år).....	31
Figur 16: Fördelning av grupper med olika konsumtionsutrymme på olika bostadsområden.....	32
Figur 17: Antal passager till och från innerstaden, per person och år.....	33
Figur 18: Sammanlagda trafikanteffekter (kr/person och år).....	34
Figur 19: Återföring av intäkterna från trängselskatten.	35
Figur 20. Nettoeffekt för hushåll med olika konsumtionsutrymmen vid olika intäktsanvändning (kr/person och år).....	36
Figur 21: Antal passager till och från innerstaden, per person och år. (Obs. att antalet resor till/från innerstaden normalt minskar från september till april med ca. 6%.)	37
Figur 22. Sammanlagda trafikanteffekter (kr/person och år).....	38
Figur 23: Nettoeffekt för olika sysselsättningsgrupper av olika intäktsanvändning (kr/person och år).....	38

Figur 24: Total välfärdspåverkan, kr per år och person.....	39
Figur 25: Antal passager till och från innerstaden, per person och år. (Obs. att antalet resor till/från innerstaden normalt minskar från september till april med ca. 6%.)	41
Figur 26: Sammanvägd trafikanteffekt, kr per person och år.....	42
Figur 27: Återföring av intäkterna från trängselskatten.....	42
Figur 28: Total välfärdspåverkan för olika inkomst kategorier, kr per år och person. Barnfamiljer med två eller flera vuxna är nettoförlorare.	43
Figur 27: Antal passager till och från innerstaden, per person och år. Exklusive genomfartsresor.....	44
Figur 28: Sammanvägd trafikanteffekt, kr per person och år.....	45
Figur 29: Återföring av intäkterna från trängselskatten, kr per person och år.	46
Figur 30: Total välfärdspåverkan för olika inkomst kategorier, kr per år och person.	46
Figur 31: Antal resor till och från innerstaden, per person och år (exklusive genomfartsresor).	47
Figur 32: Sammanvägd trafikanteffekt, kr per person och år.	48
Figur 33: Återföring av intäkterna från trängselskatten, kr per person och år.	48
Figur 34: Total välfärdspåverkan, kr per år och person.	49
Figur 35: Sammanlagda trafikanteffekter (kr per person och år).	50
Figur 36: Nettoeffekt för olika grupper om intäkterna från trängselskatten används till att sänka kollektivtrafiktaxan. Kr per år och person.	51
Figur 37: Nettoeffekt om intäkterna från trängselskatten används till att sänka landstingsskatten. Kr per år och person.....	52
Figur 38: Nettoeffekt om intäkterna fördelas lika mellan länets invånare (kr per person och år).	53
Figur 42. Fördelning av tidsvärden per kön och ärende.	58
Figur 3. Antal resor per person och år till och från innerstaden under vardagar. (“Före försöket” avser september 2004; “under försöket” avser mars 2006. Obs. att antalet resor i september normalt är högre än i mars.) .	63
Figur 4: Sammanlagda årliga effekter av trängselskatten för en genomsnittsinvånare i länet.	64
Figur 41: Antal resor till och från innerstaden, per person och år.	66
Figur 42: Sammanvägd trafikanteffekt, kr per person och år.....	67
Figur 43: Återföring av intäkterna från trängselskatten.....	67

Figur 44: *Total välfärdspåverkan för olika inkomstkategorier, kr per år och person.....68*

FÖRORD

Kommunfullmäktige i Stockholm beslutade den 2 juni 2003 att föreslå ett försök med miljöavgifter/trängselskatt – Stockholmsförsöket. Den 16 juni 2004 beslutade riksdagen att anta lagen om trängselskatt (SFS 2004:629). Lagen möjliggör uttag av trängselskatt i Stockholm t.o.m. den 31 juli 2006. Den 28 april 2005 beslutade regeringen att försöksperioden med miljöavgifter/trängselskatt i Stockholm skulle påbörjas den 3 januari 2006. Huvudaktörerna i Stockholmsförsöket är Stockholms stad, Vägverket och Storstockholms Lokaltrafik (SL). Försöket finansieras av staten.

Stockholmsförsöket består av tre delar: utökad kollektivtrafik, miljöavgifter/trängselskatt samt fler infartsparkeringar i staden och länet.

Målen för försöket är:

- Antalet fordon över innerstadssnittet under morgonens och eftermiddagens maxtimmar ska minska med 10 - 15 procent.
- Framkomligheten ska öka på de hårdast belastade vägarna i stockholmstrafiken.
- Utsläppen av koldioxid, kväveoxider och partiklar i innerstadsluften ska minska.
- De som vistas i innerstaden ska uppleva en miljöförbättring i gaturummet.

Miljöavgiftskansliet är Stockholms stads projektkansli. Dess uppgift är att, på regeringens uppdrag, planera, samordna, informera om och utvärdera försöket. För att ge svar på frågan i vilken utsträckning målen nås och för att kunna studera effekterna av Stockholmsförsöket har Miljöavgiftskansliet tillsammans med Vägverket, Landstingets Regionplane- och trafikkontor, SL, olika forskningsinstitutioner (bl a LTH och KTH), oberoende konsultföretag (Transek, Trivector m.fl.) samt vissa av stadens förvaltningar (Trafikkontoret, USK och Miljöförvaltningen), utarbetat ett omfattande utvärderingsprogram. Mätningarna, analyserna och rapporterna har utförts av myndigheter och förvaltningar samt konsultföretag specialiserade inom de olika delområden som ingår i utvärderingsprogrammet. Samtliga utvärderingsrapporter publiceras successivt på försökets hemsida, www.stockholmsforsoket.se.

Projektledare för utvärderingsprogrammet var från början civ.ing. Joanna Dickinson. Hon efterträddes av tekn dr Muriel Beser Hugosson och tekn lic Ann Sjöberg. Utöver projektledarna har även Camilla Byström (tekn dr), Annika Lindgren, Oscar Alarik, Litti le Clercq, David Drazdil, Malin Säker och Ann Ponton Klevstedt arbetat med utvärderingarna.

I denna rapport analyseras Stockholmsförsökets samhällsekonomiska fördelningseffekter. Den är avsedd som komplement till rapporten om Stockholmsförsökets samhällsekonomiska effekter i stort (Transek 2006:31). Analyserna är genomförda av Anders Levander och Jonas Eliasson (projektledare, tekn dr).

Solna i augusti 2006

Marika Jenstav
vd Transek AB

SAMMANFATTNING

Föreliggande studie är ett komplement till rapporten Samhällsekonomisk analys av Stockholmsförsöket (Transek 2006:31). Studiens huvudfråga är vilka effekter ett permanentat trängselskattesystem skulle få för olika grupper av medborgare.

Analysen fokuserar på de s k *direkta trafikanteffekterna* av trängselskatten, alltså de effekter som direkt påverkar medborgarnas resor. Dessa omfattar restidsförändringar, kostnader för betald trängselskatt samt anpassningskostnader (uppoffringen att förändra sitt resande till följd av trängselskatten). Miljö- och trafiksäkerhetseffekter behandlas inte eftersom det saknas underlag för att beräkna hur dessa effekter fördelar sig på olika grupper.

För att ge en samlad bild av nettoeffekten för medborgarna analyseras också fördelningseffekterna av tre hypotetiska intäktsanvändningar: lika återbäring till alla medborgare i länet, sänkning av inkomstkatten samt sänkning av kollektivtrafiktaxan. Hur intäkterna från ett verkligt system *bör* användas är en rent politisk fråga och behandlas inte i studien. Intäktsanvändningarna i denna studie är exempel vars syfte är att illustrera vilken avgörande effekt valet av intäktsanvändning har. De är valda enbart för att de är enkla att förklara och enkla att beräkna fördelningseffekterna av, inte för att nödvändigtvis vara realistiska eller önskvärda.

Få bilresenärer betalar det mesta av trängselskatterna – men de flesta betalar ibland

En stor andel av bilisterna i länet betalar trängselskatt åtminstone då och då. Bara under en undersökt tvåveckorsperiod¹ betalade nära hälften av alla privatägda bilar i Stockholm trängselskatt vid minst ett tillfälle. Samtidigt är det ganska få som betalar mycket i trängselskatt: omkring 4 procent av länets fordon – motsvarande ca 1,2 procent av länsinvånarna – kom upp i en total kostnad på 200 kr eller mer under en studerad tvåveckorsperiod. Dessa 4 procent stod dock för en tredjedel av intäkterna från privatfordon. 75 procent av intäkterna från privatfordon härrörde från knappt 100 000 fordon, vilket

¹ Vägverket kan inte sammanställa statistik för längre perioder än så, eftersom data inte får sparas längre än två veckor.

motsvarar ungefär en femtedel av bilarna i Stockholms län² eller 5 procent av länets invånare (om vi förenklat antar att en enda person står för varje bil). Skillnaderna under ett år bör vara något mindre än under en tvåveckorsperiod, men slutsatsen är ändå att det är ett litet antal bilister som står för en stor andel av trängselskattebetalningarna.

Variationen inom grupperna är mycket stor

Av siffrorna ovan framgår att det varierar kraftigt hur mycket trängselskatt man betalar. Studien presenterar genomsnittliga effekter för olika grupper – men variationen *inom* en grupp är alltså mycket stor. Även inom de grupper där den genomsnittliga trängselskattebetalningen är mycket låg finns det individer som betalar mycket i trängselskatt – och även i de grupper där den genomsnittliga betalningen är hög finns det många individer som sällan betalar trängselskatt.

”Rika män i innerstaden” betalar mest

Ser man enbart till de direkta trafikanteffekterna – restidsförändringar och reskostnadsökningar – så beräknas nästan alla grupper göra en samhällsekonomisk förlust (i genomsnitt). Först när intäkterna kommer medborgarna till godo får man en samhällsekonomisk nettovinst. Ser man till hur denna förlust ser ut för olika grupper *i genomsnitt* så framgår att

- Innerstads- och lidingöbor förlorar omkring dubbelt så mycket som boende i övriga områden
- Hushåll med större konsumtionsutrymme³ betalar nära tre gånger så mycket som hushåll med lågt konsumtionsutrymme
- Förvärvsarbete betalar omkring tre gånger så mycket trängselskatt som övriga
- Män förlorar nära dubbelt så mycket som kvinnor
- Hushåll med barn betalar mer trängselskatt; hushåll med två vuxna betalar mer trängselskatt (per person)

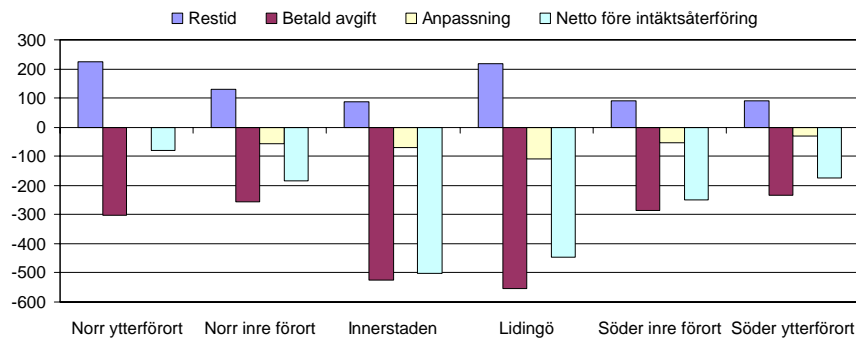
² En viss andel av intäkterna kommer från bilar utanför Stockholms län.

³ Alltså hög inkomst per hushållsmedlem, med hänsyn tagen till åldrarna på hushållsmedlemmarna.

Statistiskt sett mest "drabbad" av trängselskatten är man alltså om man är en rik, förvärvsarbetande man som bor i ett hushåll med två vuxna och barn i innerstaden eller på Lidingö.

Innerstads- och lidingöbor berörs mest

Störst genomsnittlig nettoförlust per person när man lägger ihop direkta trafikanteffekter (restid, trängselskatt och anpassningskostnad) gör boende i Lidingö och innerstaden. (Observera att detta alltså är exklusive nyttan av intäkterna från trängselskatten.) Förlusten beräknas till i genomsnitt 500 kr respektive 450 kr per person och år. Förlusten för övriga områden är ungefär hälften så stor – utom det stora undantaget norra ytterförorterna, där den genomsnittliga samhällsekonomiska nettoförlusten bara är 78 kr per person och år.



Figur 1: Sammanlagd trafikanteffekt per bostadsområde (kr/person och år).

Det är också boende i de centrala delarna som ändrat sitt resande mest – antalet avgiftsbelagda bilresor till/från innerstaden minskade med ca 25-30 procent för invånarna i de inre förorterna, Lidingö samt innerstaden. Minskningen i de yttre förorterna är betydligt mindre – omkring 10 procent. Boende närmare staden verkar alltså ha haft lättare att minska sitt bilresande över avgiftssnittet, t ex genom andra färdmedel eller målpunkter.

Införandet av trängselskatter gjorde att bilreskostnaderna ökade med knappt fem procent för invånare i de yttre förorterna, 11 procent i de inre förorterna, 18 procent för lidingöbor och 31 procent för innerstadsbor.

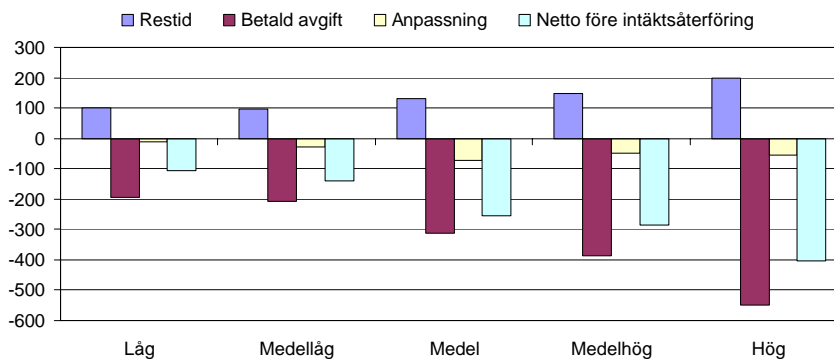
Innerstadsborna gör alltså minst restidsvinst av alla områden, trots att de betalar näst mest i trängselskatt. Ett skäl torde vara att de stora restidsvinsterna görs på väg in till innerstaden på morgonen och ut fårn

staden på eftermiddagen – och innerstadsbor tenderar att färdas i andra riktningen. Den samhällsekonomiska beräkningen pekar därmed ut innerstadsborna som de största nettoförlorarna på trängselskatten. Ändå är det innerstadsborna som är mest positiva till trängselskatten, enligt opinionsmätningarna. Att innerstadsbornas åsikter alltså inte stämmer överens med vad kalkylerna förutspår är intressant att notera och spekulera kring. Kanske kan det bero på fenomenet att just de gånger som ”sällanbilister” använder bilen är deras tidsvärdering högre än vad den är i genomsnitt, vilket gör att kalkylen underskattar värdet av tidsvinsterna. Kanske kan det bero på att svårvärderade faktorer som förbättrad miljö och ökad trafiksäkerhet underskattas i kalkylen – i beräkningen ovan saknas de helt, men det beräknade samhällsekonomiska värdet är så pass långt jämfört med restidsvinsterna att fenomenet kvarstår.

Höginkomsttagare berörs mer än låginkomsttagare

(Analysen nedan utgår från hushållets *konsumtionsutrymme*, dvs. ungefär inkomst per person i hushållet justerat för hushållsmedlemmarnas åldrar. Slutsatserna förändras inte om man i stället baserar på hushållsinkomsten.)

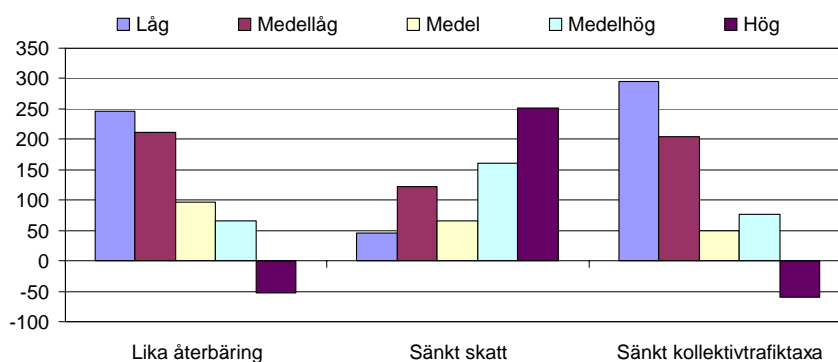
Ju ”rikare” ett hushåll är – dvs. ju större konsumtionsutrymme det har – desto fler avgiftsbelagda resor gör det i genomsnitt. Det beror dels på att ”rika” hushåll kör bil i högre utsträckning, dels på att ”rika” hushåll i högre utsträckning bor i och nära innerstaden. Läger man ihop de direkta trafikanteffekterna varierar den genomsnittliga samhällsekonomiska nettoförlusten (exklusive nyttan av intäkterna) från 106 kr för gruppen med lägst konsumtionsutrymme till 405 kr för gruppen med högst konsumtionsutrymme.



Figur 2: Sammanlagda trafikanteffekter för hushåll med olika konsumtionsutrymme (kr/person och år).

Även den procentuella kostnadsökningen samvarierar med konsumtionsutrymme: Införandet av trängselskatter innebar en kostnadsökning för bilresor med 6 procent för de två grupperna med lägst konsumtionsutrymme, 8 procent för gruppen med medelkonsumtionsutrymme, samt 9 respektive 11 procent för de två grupperna med högst konsumtionsutrymme.

Helt avgörande för fördelningseffekterna av ett trängselskattesystem är dock hur intäkterna används. I diagrammet nedan illustreras tre hypotetiska intäktsanvändningar: alla invånare i länet delar lika på intäkterna, intäkterna används för att sänka skatten respektive intäkterna används till sänkt kollektivtrafiktaxa.



Figur 3. Nettoeffekt för hushåll med olika konsumtionsutrymmen vid olika hypotetiska intäktsanvändningar (kr/person och år).

Hur intäkterna används är avgörande för fördelningseffekterna

Analyserna illustrerar att intäktsanvändningen har en avgörande betydelse för de samlade fördelningseffekterna – skillnaden i fördelningsprofil mellan olika tänkbara intäktsanvändningar är ofta större än skillnaden i fördelningsprofil för själva trängselskatten.

Unga och låginkomsttagare vinnare om kollektivtrafiktaxan sänks

Om intäkterna används till kollektivtrafik – illustrerat i vårt räkneexempel genom en sänkning av kollektivtrafiktaxan – så blir framför allt unga,

låginkomsttagare, ensamstående, kvinnor och boende i de inre förorterna vinnare på åtgärden som helhet. Dessa grupper betalar relativt lite i trängselskatt (i genomsnitt) och åker kollektivtrafik i högre utsträckning än andra grupper.

Grupper som i genomsnitt skulle förlora om intäkterna används på detta sätt är framför allt förvärvsarbete med barn, höginkomsttagare och innerstads- och lidingöbor. Dessa grupper betalar relativt mycket i trängselskatt och åker kollektivtrafik i mindre utsträckning än andra grupper.

Höginkomsttagare och förorter vinnare om skatten sänks

Om intäkterna används till att sänka inkomstskatten – eller om vi tänker oss att intäkterna används för att finansiera något som annars skulle finansieras med inkomstskatt – blir framför allt grupperna höginkomsttagare, äldre, ensamstående och med barn och boende i de norra förorterna nettovinnare. Nettoförlorare på en sådan åtgärd blir innerstads- och lidingöbor.

Yrkestrafik och tjänsteresor

Privatresor utgör omkring 64% av passagera över avgiftssnittet under avgiftstid, tjänsteresor 20% och yrkestrafik 16%. Yrkes- och tjänstetrafiken betalar ca 275 mkr/år i trängselskatt, men gör restidsvinster till ett värde av ca 370 mkr/år. Såväl tjänsteresenärer som yrkestrafik är alltså "nettovinnare" redan *innan* man fått del av intäkterna - värdet av restidsvinster beräknas vara (i genomsnitt) högre än trängselskatten dessa grupper betalar. Drygt 60% av restidsvinster i den samhällsekonomiska kalkylen kommer från yrkes- och tjänstetrafiik, trots att dessa bara utgör drygt 35% av trafiken över avgiftssnittet.

1 INLEDNING

Föreliggande studie är ett komplement till rapporten Samhällsekonomisk analys av Stockholmsförsöket (Transek 2006:31). I den rapporten presenteras en samhällsekonomisk analys av Stockholmsförsöket, vilket omfattar försökets samtliga kostnader, intäkter och konsekvenser för samhället som helhet. En sådan analys omfattar dock endast effekter på total nivå, alltså för samhället som helhet – inte hur effekterna ser ut för olika grupper i samhället. En sådan s k fördelningseffektsanalys är syftet med denna rapport.

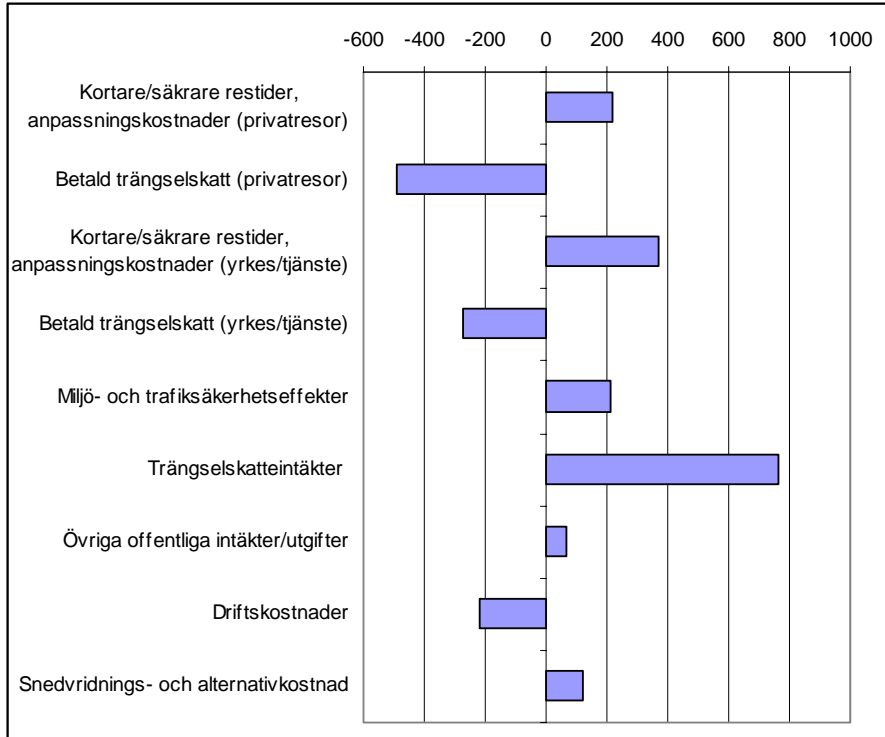
Studiens huvudfråga är vilka effekter ett permanentat trängselskattesystem skulle få för olika grupper av medborgare. Effekterna för yrkestrafik och tjänsteresande behandlas endast översiktligt i denna rapport (avsnitt 2.1) – inom ramen för utvärderingen av Stockholmsförsöket har dock flera specialiserade näringslivsstudier genomförts.

Trängselskattens samhällsekonomiska effekter – en översikt

I nedanstående diagram visas trängselskattens samhällsekonomiska effekter. De är indelade i

1. **Restidsvinster** minus **anpassningskostnader** ("anpassningskostnaden" är uppoffringen att förändra sitt resande till följd av trängselskatten för privatresor respektive yrkes- och tjänstetrafik.
2. **Betald trängselskatt** för privatresor respektive yrkes- och tjänstetrafik, miljö- och trafiksäkerhetseffekter (minskade utsläpp och färre trafikolyckor).
3. **Trängselskatteintäkter** som är lika med summan av privatresornas och yrkes- och tjänstetrafikens betalda trängselskatt.
4. **Övriga offentliga intäkter och utgifter**, bl a ökade kollektivtrafikintäkter
5. **Driftskostnader** för trängselskattesystemet.
6. Samhällsekonomiska **snedvridnings- och alternativkostnader.**

En utförlig beskrivning av de ingående posterna och hur de beräknats finns i den tidigare samhällsekonomiska rapporten (Transek 2006:31).



Figur 4. Totala samhällsekonomiska effekter av trängselskatten (mkr/år).

De största posterna är trängselskattebetalningarna, som dyker som en kostnadspost för privatresor (488 mkr/år) och yrkes/tjänstetrafik (275 mkr/år) men som en intäkt för det offentliga (763 mkr/år). De tre största nyttoposterna är restidsvinster för privatresor⁴ (220 mkr/år), restidsvinster för yrkestrafik (368 mkr/år) och miljö- och trafiksäkerhetseffekter (211 mkr/år). Sammanlagt beräknas ett permanentat trängselskattesystem ge ca 765 mkr/år i samhällsekonomiskt överskott.

Denna studie avser endast trafikanteffekter samt intäktsanvändning

Fördelningseffektanalysen fokuserar på de s k *direkta trafikanteffekterna* av trängselskatten, alltså de effekter som direkt påverkar medborgarnas resor. Dessa omfattar restidsvinster, kostnader för betald trängselskatt samt anpassningskostnader (uppoffringen att förändra sitt resande till följd av

⁴ Anpassningskostnader, 13 mkr/år, har dragits av från restidsvinsterna.

trängselskatten). Men att bara ta med de direkta trafikanteffekterna i analysen ger en skev bild av trängselskattens effekter för medborgarna, eftersom man då bortser från intäkterna från trängselskatten. Dessa intäkter kommer ju medborgarna till godo i en eller annan form. Det är känt sedan tidigare⁵ att det sätt som intäkterna används på har en helt avgörande roll för de totala fördelningseffekterna. Eftersom det i skrivande stund inte är avgjort hur intäkterna från ett eventuellt permanentat trängselskattesystem ska användas, har vi i denna studie studerat tre hypotetiska intäktsanvändningar: lika återbäring till alla medborgare i länet, sänkning av landstingsskatten samt sänkning av kollektivtrafiktaxan. Intäktsanvändningarna är inte valda med avsikt att vara vare sig realistiska eller önskvärda, utan främst för att de är enkla att förklara och enkla att beräkna fördelningseffekterna av. Huvudsyftet är att illustrera olika intäktsanvändningars avgörande betydelse för slutresultatet. Beräkningarna i rapporten av intäkternas fördelningseffekter avser nettointäkter, alltså efter att driftskostnaderna för trängselskattesystemet dragits av.

Vissa poster i den samhällsekonomiska analysen ingår inte i fördelningseffektsanalysen, nämligen:

- restidsvinster och anpassningskostnader för yrkes- och tjänstetrafik
- betald trängselskatt för yrkes- och tjänstetrafik
- miljö- och trafiksäkerhetseffekter
- övriga offentliga intäkter/utgifter
- samhällsekonomiska snedvridnings- och alternativkostnader.

Att effekterna för yrkes- och tjänstetrafik inte ingår i fördelningseffektsanalysen beror på att studien främst avser fördelningseffekter för olika grupper av medborgare, inte näringslivseffekter. Att miljö- och trafiksäkerhetseffekter inte ingår beror på att det saknas underlag för att beräkna hur dessa effekter fördelar sig på olika grupper. Av samma skäl ingår inte posterna ”övriga offentliga intäkter/utgifter” och ”samhällsekonomiska snedvridnings- och alternativkostnader”.

⁵ Se t ex Transek (2003) *Fördelningseffekter av trängselavgifter*.

Åtta olika typer av gruppindelningar analyseras

I studien studeras hur trängselskatten påverkar olika socioekonomiska grupper av medborgare. Vi har använt följande sju sätt att gruppera medborgarna på:

- Män och kvinnor (avsnitt 2.3)
- Olika bostadsområden (avsnitt 2.4)
- Olika konsumtionsutrymme, dvs. hushållsinkomst dividerat med antal ”konsumtionsenheter” i hushållet (motsvarar ungefär antalet hushållsmedlemmar) (avsnitt 2.5). (En indelning efter olika inkomst redovisas i bilaga.)
- Olika typer av sysselsättning: förvärvsarbete, studerande etc. (avsnitt 2.6)
- Olika hushållstyper: singel, två vuxna med respektive utan barn etc. (avsnitt 2.7)
- Olika åldersgrupper (avsnitt 2.8)
- Födda i Sverige respektive utlandet (avsnitt 2.9)

Effekter som presenteras

För varje gruppindelning visas:

1. En översiktlig beskrivning av gruppens genomsnittliga resande före trängselskattens införande: färdmedelsfördelning, reslängd med olika färdmedel, antal ”avgiftsbelagda”⁶ resor per person och dag.
2. Hur gruppens resande påverkats av trängselskattens införande: antal avgiftsbelagda respektive icke avgiftsbelagda resor över avgiftssnittet.
3. Samhällsekonomiska effekter: restidsvinst, betald trängselskatt och anpassningskostnad samt summan av dessa effekter (per person och år, i genomsnitt).
4. ”Återbäring” per person (i genomsnitt) vid olika intäktsanvändning.
5. Nettoeffekt per person (i genomsnitt) av direkta trafikanteffekter plus intäktsåterbäring.

⁶ Alltså resor som skulle varit belagda med trängselskatt om denna hade varit införd.

2 RESULTAT

2.1 Hur många berörs av trängselskatten?

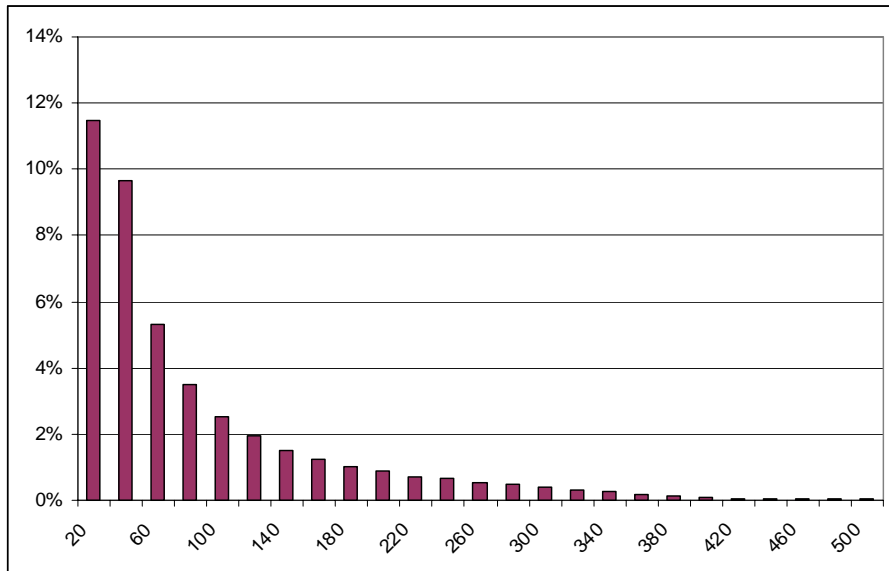
Analyserna som presenteras i denna rapport visar genomsnittliga kostnader och restidsvinster för olika grupper av länsinvånare. Faran med genomsnitt är att man kan glömma den stora variation som finns inom en grupp – vissa betalar mycket, andra lite eller inget; vissa vinner mycket i tid, andra förlorar; vissa värdesätter sin tid högt, andra lägre. Bakom genomsnittssiffrorna finns alltså en spretig verklighet.

Hur stor är då variationen mellan individer? Till exempel: är det mer eller mindre samma individer som betalar trängselskatt varje dag, medan den stora majoriteten inte betalar alls – eller kommer trängselskatteintäkterna från ett stort antal individer som betalar då och då?

Få bilister betalar det mesta av trängselskatterna – men de flesta betalar ibland

Diagrammet nedan visar hur stor andel av länets fordon som betalade olika summor trängselskatt under en tvåveckorsperiod⁷ i mars-april 2006. Medelkostnaden för ett fordon var 41:50 kr. Totalt betalade 230 962 privatbilar trängselskatt under tvåveckorsperioden. I länet finns ca 536 000 registrerade privatbilar. Det betyder att de flesta fordon i länet betalar trängselskatt åtminstone ibland: nära hälften av fordonen i länet betalade någon trängselskatt bara under denna fjortondagarsperiod.

⁷ Vägverket kan inte sammanställa statistik för längre perioder än så, eftersom data inte får sparas längre än två veckor.



Figur 5: Fördelning av trängselavgifter betalda av privatregistrerade fordon under en tvåveckorsperiod (kr/fordon under två veckor). Procent av länets privatfordon. Ca 55 procent av länets fordon betalade ingen trängselskatt; den stapeln visas inte i figuren.

En annan intressant slutsats är att en liten grupp bilister står för en stor del av intäkterna. Omkring 20 procent av fordonen stod för hela 75 procent av intäkterna (från privatägda bilar). Under en längre period (än två veckor) kan man förvänta sig att skillnaderna utjämnas i viss utsträckning, men slutsatsen att en liten del av bilisterna står för en stor del av trängselskatteintäkterna kvarstår dock.

Den tredje slutsatsen är att relativt få bilister kommer upp i de teoretiskt högsta beloppen. En genomsnittlig utgift på 40 kr/dag (eller mer) kom ca 0,4 procent av länets fordon upp i (motsvarande ca 0,1 procent av länsinvånarna) under tvåveckorsperioden. Omkring 5 procent av länets fordon – motsvarande ca 1,5 procent av länsinvånarna – kom upp i en kostnad på 200 kr eller mer under tvåveckorsperioden. Dessa 5 procent stod dock för en tredjedel av intäkterna från privatfordon, vilket understryker slutsatsen ovan att en relativt liten del av bilisterna står för den stor del av intäkterna.

Variationen inom grupperna är mycket stor

Som kommer att framgå nedan är skillnaderna mellan den genomsnittliga effekten för olika grupper mindre än de variationer som visats ovan. Det

betyder att skillnaderna inom en och samma grupp ofta är betydligt större än skillnaderna mellan olika grupper.

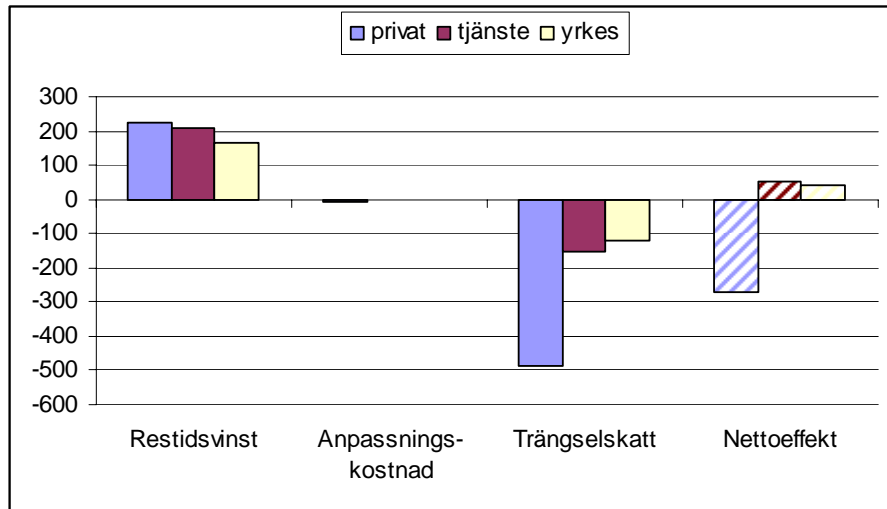
Eftersom vi bara har *en* dags resande i resvaneundersökningen som studien bygger på, så vi vet inte hur stor variationen är *inom* en grupp. Men otvivelaktigt kan variationen inom en grupp vara betydligt större än mellan grupper: t ex torde helt säkert de kvinnor som betalar mest i trängselskatt ha en betydligt högre kostnad än de män som betalar minst, trots att män *i genomsnitt* betalar 50 % mer än kvinnor (vilket visas nedan).

Den *relativa* fördelningen av trängselskattebetalningar inom grupperna är förmodligen likartad ut för de flesta grupper. Med andra ord: om en viss grupp betalar dubbelt så mycket i trängselskatt som en annan grupp så är det ungefär dubbelt så många som betalar, säg, över 400 kr i månaden i den första gruppen som i den andra. Vi kan inte bevisa detta, eftersom vi bara har material för en enda dags resande. Antagandet stöds dock av att ärendefördelningen för avgiftsbelagda resor ser likartad ut för de olika grupperna (se bilaga 2), vilket gör det osannolikt att den relativa fördelningen inom grupperna avviker starkt från genomsnittsfördelningen (med en del självklara undantag som t ex sysselsättnings- och åldersgrupper).

2.2 Yrkestrafik, tjänsteresor och privatresor

Diagrammet nedan visar de direkta trafikanteffekterna uppdelat på privatresor, yrkestrafik samt tjänsteresor⁸. Privatresor utgör omkring 64% av passagera över avgiftssnittet under avgiftstid, tjänsteresor 20% och yrkestrafik 16%.

⁸ Skillnaden på yrkestrafik och tjänsteresor är att en tjänsteresa är när en person under arbetstid reser någonstans (på arbetsgivarens uppdrag), medan yrkestrafik är någon typ av "frakt", t ex godstransporter eller taxi.



Figur 6. Direkta trafikanteffekter för privat-, yrkes- och tjänstetrafik (mkr/år).

Den viktigaste slutsatsen ur diagrammet är att såväl tjänsteresenärer som yrkestrafiken är nettovinnare redan *innan* man fått del av intäkterna – dvs. betraktat som grupp: variationen mellan olika grupper och resor är gevetvis stor. Värdet av restidsvinster⁹ är nämligen (i genomsnitt) högre än trängselskatten man betalar för dessa grupper. För privatbilister beräknas däremot den direkta effekten vara (i genomsnitt) negativ – man betalar mer i trängselskatt än vad tidsvinsten beräknas vara värd¹⁰. Först när man får del av intäkterna från trängselskatten blir man (som grupp) ”nettovinnare” .

Vidare är det intressant att konstatera att drygt 60% av restidsvinster i den samhällsekonomiska kalkylen kommer från yrkes- och tjänstetrafik, trots att dessa bara utgör drygt 35% av trafiken över avgiftssnittet.

Anpassningskostnaderna är så små att de inte syns i diagrammet. Vad gäller yrkes- och tjänstetrafiken beror det på att inte ändras särskilt mycket; när det gäller privatresor beror det på att den förbättrade framkomligheten gjort att vissa bilister kan välja att åka på bättre tider eller vägar än förut – en vinst

⁹ Yrkes- och tjänstetrafik antas värdera sin restid till 190 kr/h – se *Översyn av samhällsekonomiska metoder och kalkylvärden på transportområdet – ASEK*. SIKAs Rapport 2002:4. Privatbilister antas värdera sin restid till 65 kr/h – se *Bilisters värdering av förseningar och trängsel*. Transek, 2003.

¹⁰ Detta är visserligen vad man bör förvänta sig enligt transportekonomisk teori – men det stämmer märkligt nog dåligt med de opinionsmätningar som gjorts under försöket, där oväntat (ur teoretisk synvinkel) många verkar anse tidsvinsten värd skatten man betalar. Att opinionsmätningarna stämmer dåligt med teoretiska förutsägelser kan bl a bero på att tidigare studier underskattat bilisters tidsvärde, eller att spridningen i tidsvärden underskattats (eller bäge).

för trafikanterna. Dessa effekter tar delvis ut varandra, så nettoeffekten blir liten.

2.3 Effekter för män och kvinnor

Män och kvinnor gör lika många resor – men män kör mer bil

Både män och kvinnor gjorde 2,1 resor med bil eller kollektivtrafik under en genomsnittlig vardag hösten 2004. Båda grupperna reste 57 minuter per vardag med dessa färdmedel. Däremot skiljer sig grupperna i valet av färdmedel, resmål och reslängd.

Män gjorde en större andel av sina resor med bil. Oräknat gång- och cykelresor gjorde män 68 procent av sina resor med bil (och därmed 32 procent med kollektivtrafik), medan kvinnor gjorde 52 procent av sina resor med bil (och därmed 48 procent med kollektivtrafik). Kvinnor spenderade därmed 64 procent av sin restid i kollektivtrafiken och män 48 procent.

Män reser längre än kvinnor, oberoende av färdmedel. Mäns genomsnittliga kollektivtrafikresa var 15 km lång, och deras genomsnittliga bilresa 14 km. Kvinnors genomsnittliga kollektivtrafikresa var 13 km lång och deras genomsnittliga bilresa 12 km.

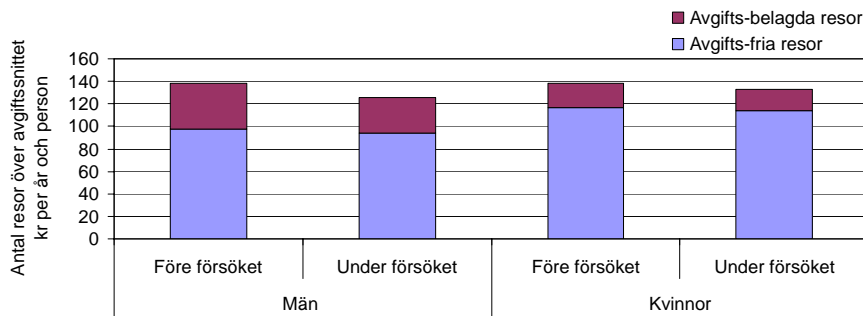
Män och kvinnor reste till och från innerstaden i ungefär samma utsträckning – men män använde i högre utsträckning bil. Både kvinnor och män gjorde 138 resor till eller från innerstaden per år. 40 av dessa var avgiftsbelagda resor för männen. För kvinnor var 21 avgiftsbelagda.

Före försöket (2004)	Genomsnittlig reslängd per resa, km		Färdmedlets andel av kollektiv- och bilresor		Passager över avgiftsnittet per år
	Bil	Kollektivt	Bil	Kollektivtrafik	
Män	14	15	68%	32%	53
Kvinnor	12	13	52%	48%	31

Medräknat avgiftsbelagda ”genomfartsresor” (resor tvärs igenom innerstaden) gjorde män nära dubbelt så många avgiftssnittpassager som kvinnor – 53 mot 31.

Män förändrade sitt resande mer än kvinnor

Männen förändrade sitt resande till följd av trängselskatten betydligt mer än kvinnorna. Män gjorde 22 procent färre avgiftsbelagda resor till och från innerstaden under försöket (mars 2006) än före försöket (september 2004), medan motsvarande siffra för kvinnor var 9 procent. En tolkning av detta är att fler män än kvinnor visade sig ha tillgång till acceptabla alternativ (andra färdmedel t ex) när väl trängselskatten fick dem att försöka minska det resande som avgiftsbelagts.



Figur 7: Resor till och från avgiftszonen under vardagar, exklusive genomfartsresor.

Totalt minskade antalet resor till/från innerstaden med 9 procent för männen och 4 procent för kvinnorna. Siffrorna ska tolkas med försiktighet eftersom det finns inslag av säsongvariation (en minskning av antalet resor i storleksordningen 5 procent mellan september och mars i genomsnitt – hur ”normal” säsongvariation ser ut för olika kön är okänt).

Män betalar 65 % mer trängselskatt än kvinnor

Eftersom män kör mer bil, och betydligt fler av männens resor berörs av trängselskatten, påverkas de i genomsnitt mer än kvinnorna: de förändrar sitt resande mer, betalar mer skatter, och deras restidsvinster blir större. Trafikanteffekten blir följaktligen större för män.



Figur 8: Sammanlagda trafikanteffekter, män respektive kvinnor (kr/person och år).

Män betalar i genomsnitt 65 procent mer kvinnor i trängselskatt, men gör å andra sidan 60 procent större restidsvinster. Sammanlagt är männens samhällsekonomiska nettoförlust (sett enbart till direkta trafikanteffekter) nära dubbelt så stor som kvinnornas – ca 300 kr mot ca 160 kr per person och år i genomsnitt. Trängselskatten gjorde att resekostnaden för bilister ökade med 9 procent för män och 8 procent för kvinnor.

Det kan vara värt att återigen poängtera att dessa restidsvinster och resekostnader inte är jämnt fördelade inom grupperna. Variationerna inom en grupp är med stor sannolikhet större än skillnaden mellan gruppernas genomsnitt.

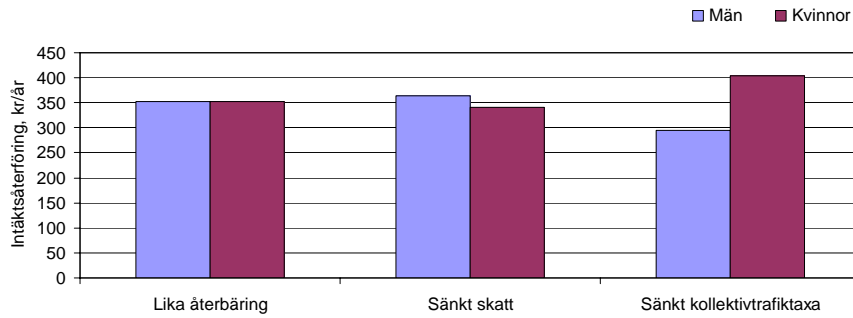
Intäktsanvändningen avgörande

Trängselskatterna ger en intäkt på ca 500 kr per person och år,¹¹ varav ca 140 kr går till att betala för det tekniska systemet och administration av trängselskatterna. Hur resten av dessa pengar används är helt avgörande för hur grupperna påverkas totalt. För att illustrera vilken betydelse intäktsanvändningen har visas i Figur 9 hur återföringen av trängselskatten fördelar sig på män och kvinnor för tre olika hypotetiska scenarier.

Om intäkterna används till att sänka kollektivtrafiktaxan tjänar kvinnor mest, eftersom de oftare åker kollektivt. Om återbäringen delas ut lika till alla eller

¹¹ Utöver den trängselskatt som privatpersoner betalar (ca 320 kr per år) så tillkommer avgifter för yrkestrafik och tjänsteresor på ca 180 kr per år och länsinvånare.

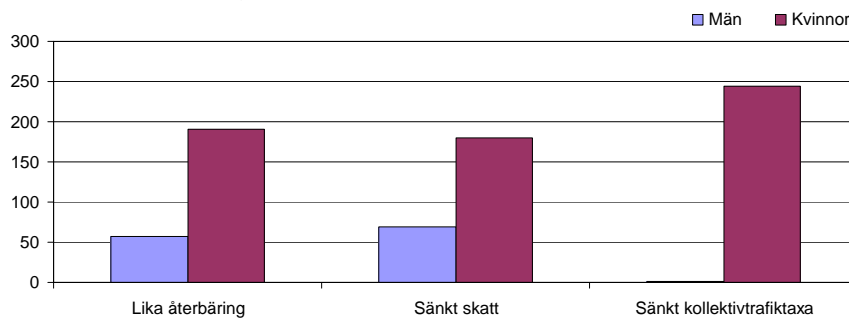
används till skattesänkningar så tjänar män och kvinnor ungefär lika mycket på åtgärden.¹²



Figur 9: Olika intäktsanvändning, kvinnor resp. män (kr/person och år).

Kvinnor största vinnarna när avgiftsintäkterna räknas med

Figur 10 visar nettoeffekten av Stockholmsförsöket, dvs. både direkta trafikanteffekter och intäktsåterföring (men exklusive bl a miljö- och trafiksäkerhetseffekter).



Figur 10: Nettoeffekt för män och kvinnor vid olika intäktsanvändning (kr/person och år).

I genomsnitt gör länets medborgare en välfärdsvinst på 127 kr per år. Om intäkterna fördelas lika mellan länets invånare blir båda grupperna ”samhällsekonomiska vinnare”, men kvinnor tjänar nära fem gånger så mycket som män. Sänkt skatt och lika återbäring ger snarlika fördelningseffekter.

¹² Den undersökning som ligger till grund för analyserna ger endast information om hushållens totala inkomst. För att uppskatta individernas inkomst har det antagits att alla vuxna i hushållet tjänar lika mycket, och att alla ungdomar under tjugo år inte har någon inkomst. Det får till följd att skillnaden mellan mäns och kvinnors lön blir relativt liten, eftersom många hushåll består av en man och en kvinna som båda är förvärvsarbetande. Det innebär även att förtjänsten av sänkt landstingsskatt blir alltför lika för de två grupperna. Beräkningarna överskattar därför kvinnors förtjänst vid sänkt skatt, och underskattar männens.

Om intäkterna används till att sänka kollektivtrafiktaxan gör kvinnor en ”samhällsekonomisk vinst” på 244 kr per år. Den stora vinsten är naturlig, eftersom kvinnor både åker mer kollektivtrafik, och har en mindre negativ trafikanteffekt. Män gör en nettovinst på 1 kr per år.

2.4 Effekter för olika bostadsområden

Kortare resor i centrala områden – och lägre andel bilresor

Andelen kollektivresor tenderar att vara större för centralt boende. I de yttre förorterna görs ungefär tre fjärdedelar av resorna med bil, medan andelen bilresor i innerstaden är ungefär en tredjedel (oräknat gång- och cykelresor). Även lidingöbor har mycket hög andel bilresor – betydligt högre än andra närförorter.

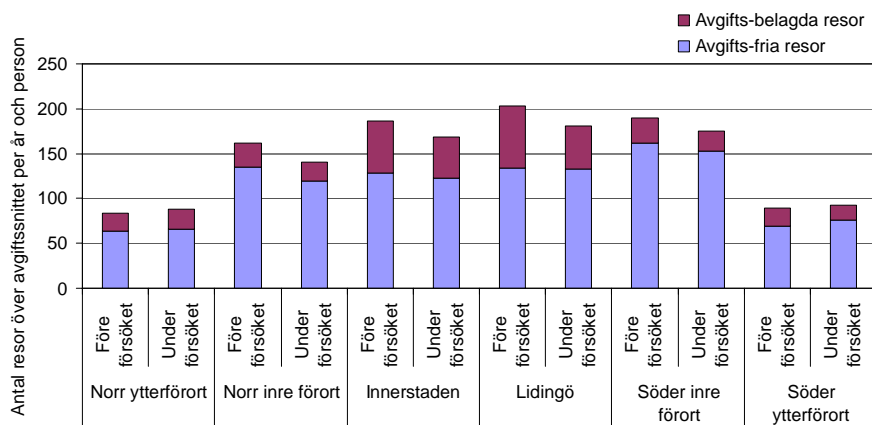
Centralt boende gör betydligt kortare resor – i synnerhet kollektivresorna är kortare i genomsnitt.

Före försöket (2004)	Genomsnittlig reslängd per resa, km		Färdmedlets andel av kollektiv- och bilresor		Passager över avgifts- snittet per år
	Bil	Kollektivt	Bil	Kollektivtrafik	
Norr ytterförort	15	22	74%	26%	35
Norr inre förort	11	12	55%	45%	38
Innerstaden	12	8	36%	64%	60
Lidingö	10	11	67%	33%	71
Söder inre förort	12	11	50%	50%	41
Söder ytterförort	14	19	68%	32%	36

Ju mer centralt man bor, desto fler resor berörs (naturligt nog) av trängselskatten. Innerstadsbor gjorde (före försöket) nära dubbelt så många resor som skulle ha varit avgiftsbelagda än boende i förorterna, och lidingöbor nära tre gånger så många.

Lidingöbor minskar antalet avgiftsbelagda resor med en tredjedel

I genomsnitt för hela länet minskade antalet avgiftsbelagda resor till/från innerstaden med 17 procent (alltså exklusive ”genomfartsresor”). Lidingöborna ändrade sitt resande mest – antalet avgiftsbelagda bilresor till/från innerstaden minskade med nära en tredjedel¹³. Motsvarande minskning för invånare i de inre förorterna samt innerstaden är nästan lika stor – omkring 24 procent. Minskningen i de yttre förorterna är betydligt mindre - boende i söder ytterförort minskade dessa resor med 13 procent, medan boende i de norra ytterförorterna ökade dessa resor med 9 procent¹⁴. Boende närmare staden verkar alltså ha haft lättare att hitta alternativa färdmedel eller målpunkter.



Figur 11: Antal resor (per person och år) till eller från avgiftszonen (exklusive genomfartsresor).

Innerstads- och lidingöbor betalar mest i trängselavgift

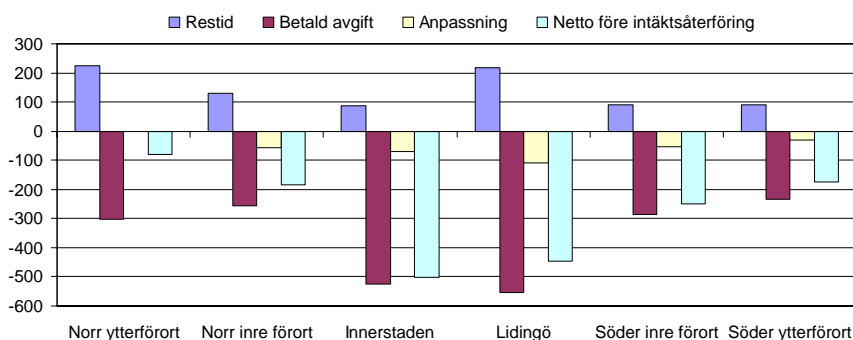
För lidingöborna uppgår trängselskatten i genomsnitt årligen till 660 kr. Innerstadsborna betalar 520 kr per person och år i genomsnitt. Övriga områden ligger betydligt lägre och betalar mellan 240 och 300 kr per person och år. Införandet av trängselskatter gjorde att bilreskostnaderna ökade med knappt fem procent för invånare i de yttre förorterna, 11 procent i de inre förorterna, 18 procent för lidingöbor och 31 procent för innerstadsbor.

¹³ Obs. att en del av denna minskning, precis som tidigare, torde vara säsongvariation: i genomsnitt brukar antalet privatbilresor över avgiftssnittet minska med omkring 5 procent mellan september och april, men hur detta genomsnitt varierar mellan bostadsområden är inte känt

¹⁴ Vi har för närvarande ingen förklaring till detta märkliga resultat mer än att det naturligtvis kan vara en slump – urvalet av svarande är trots allt begränsat.

Lidingöbor och invånare i norra ytterförorterna sparar 2,7 timmar per person och år, till ett samhällsekonomiskt värde av knappt 230 kr. Invånare i de inre norra förorterna gör en restidsvinst på 130 kr per år. Övriga grupper tjänar ungefär 90 kr. Anmärkningsvärt är att innerstadsborna beräknas vinna så lite restid jämfört med boende i övriga områden.

Störst nettoförlust när man lägger ihop direkta trafikanteffekter gör Lidingö och innerstaden, där förlusten beräknas till i genomsnitt 500 kr respektive 450 kr per person och år. Förlusten för övriga områden är ungefär hälften så stor – utom det stora undantaget norra ytterförorterna, som bara förlorar 78 kr per person och år.



Figur 12: Sammanlagd trafikanteffekt per bostadsområde (kr/person och år).

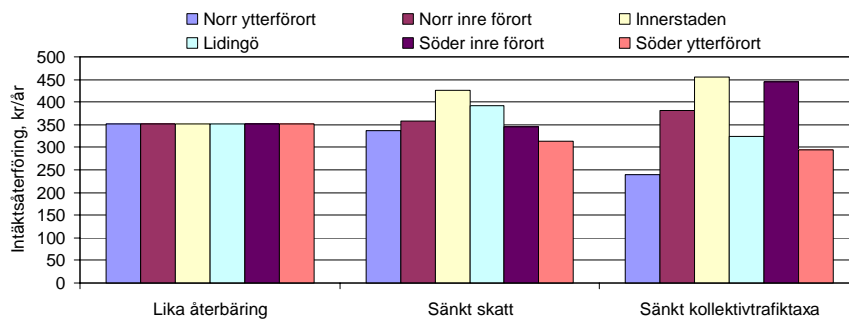
Innerstadsborna gör alltså minst restidsvinst av alla områden, trots att de betalar näst mest i trängselskatt. Förorterna gör relativt stora restidsvinster, trots att de betalar relativt lite i trängselskatt. En orsak kan vara att en stor andel av dessa områdens bilresor inte korsar avgiftsnittet, men ändå går fortare än tidigare. Det förtjänar också att påpekas att framkomlighetsförbättringarna som skapas av minskade köer kring avgiftsnittet underskattas av trafikmodellerna som beräknar restidseffekter. Restidsvinsterna i förorterna är alltså sannolikt större än de som beräknats här.

Innerstaden och de inre förorterna tjänar mest på sänkt kollektivtrafiktaxa

Om intäkterna från trängselskatten går till att sänka kollektivtrafiktaxan tjänar naturligtvis de som åker mycket kollektivtrafik mest. Innerstadsborna

och invånarna i innerförorterna åker mer än medel och skulle också få tillbaka mer än genomsnittsinvånaren.

Invånarna i de inre förorterna har en medelinkomst i nivå med länets snittinkomst. De får därför tillbaka lika mycket vid sänkt skatt som vid lika återbäring. Lidingöbor och innerstadsbor, som har högre inkomster, tjänar mer på sänkt skatt. I ytterområdena är lönerna lägre än medel, och de tjänar därför mindre om skatten sänks.



Figur 13: Intäktsåterföring - effekt per bostadsområde (kr per person och år).

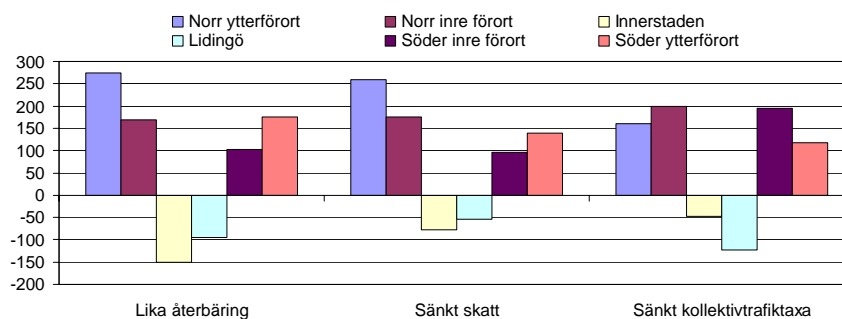
Lidingö och innerstaden är nettoförlorare

Beroende på återföringsmodell gör lidingöbor en total välfärd förlust på mellan 50 och 100 kr per person och år. Innerstadsbor förlorar 77 resp. 48 kr om skatten eller kollektivtrafiktaxan sänks¹⁵.

Om kollektivtrafiktaxan sänks tjänar invånarna i de inre förorterna mest: knappt 200 kr per person och år. De yttre förorterna tjänar totalt ca 160 kr i norr och 120 kr i söder.

Om skatten sänks är de norra förorterna större vinnare än de södra, och ytterförorterna större vinnare än de inre.

¹⁵ Obs. att detta är exklusive miljö- och trafiksäkerhetseffekter. Vidare påminner vi om att det tidsvärde som används (65 kr/h) mycket väl kan vara en underskattning, särskilt för höginkomstgrupper. Frågan diskuteras i metodkapitlet.



Figur 14: Nettoeffekt per bostadsområde vid olika typer av intäktsåterföring (kr/person och år).

2.5 Effekter för grupper med olika konsumtionsutrymme

Här analyseras hur hushållen påverkas med utgångspunkt i deras konsumtionsutrymme. Indelningen baseras på de mått (s.k. konsumtionsenheter) som Socialstyrelsen rekommenderar vid beräkning av socialbidrag. De tar hänsyn till hushållsinkomsten, antalet personer i hushållet och deras åldrar. På så vis tar man bättre hänsyn till allmänna omkostnader i livets olika skeden och de ”stordriftsfördelar” ett större hushåll har.

Grupperna representerar ungefär en femtedel av länets befolkning vardera.

En snarlik indelning presenteras i bilaga, där det endast tas hänsyn till inkomst – inte till hur många inkomsten ska räcka till att försörja.

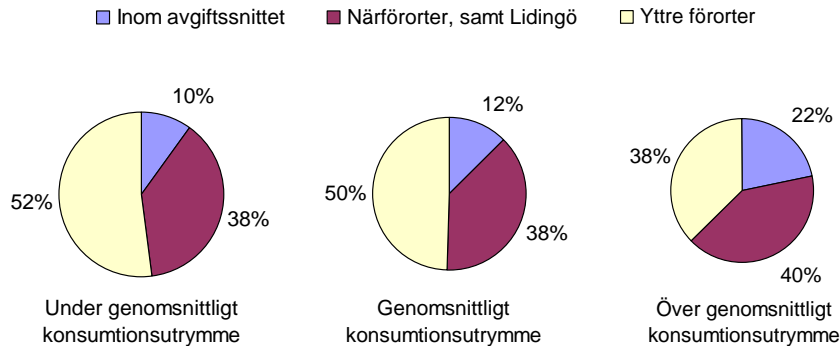
Välbärgade gör fler avgiftsbelagda resor

Grupperna med lågt och medellågt konsumtionsutrymme åkte i större utsträckning med kollektivtrafik. De gjorde även färre avgiftsbelagda resor.

Höginkomsttagares kollektivresor var kortare och de åkte mer till och från innerstaden, vilket kan bero på att de bor centralare.

Före försöket (2004)	Genomsnittlig reslängd per resa, km		Färdmedlets andel av kollektiv- och bilresor		Passager över avgiftsnittet per år
	Bil	Kollektivt	Bil	Kollektivtrafik	
Låg	13	14	53%	47%	25
Medellåg	12	14	57%	43%	28
Medel	13	15	68%	32%	51
Medelhög	13	14	61%	39%	49
Hög	15	12	62%	38%	63

Ju högre konsumtionsutrymme desto fler avgiftsbelagda resor tenderar folk att göra. En delförklaring – förutom den självklara att dessa grupper också kör bil i högre utsträckning – är att dessa grupper i högre utsträckning bor i och nära innerstaden, vilket framgår av följande diagram. Som framgår nedan gör grupper med större konsumtionsutrymme också fler kollektivresor över innerstadssnittet.



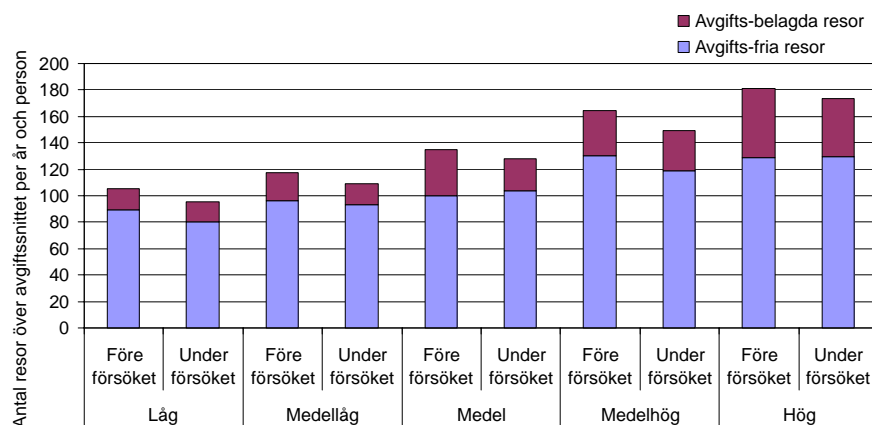
Figur 15: Fördelning av grupper med olika konsumtionsutrymme på olika bostadsområden.

Vänster cirkeldiagram avser både lågt och medellågt konsumtionsutrymme. Mittendiagrammet beskriver gruppen med medelkonsumtionsutrymme. Höger diagram avser både högt och medelhögt konsumtionsutrymme. Som synes bor grupper med högre konsumtionsutrymme centralare.

Medelinkomsttagare minskar antalet avgiftsbelagda resor mest

Det finns inget tydligt samband mellan konsumtionsutrymme och hur mycket man ändrade sitt resande. Gruppen med medelkonsumtionsutrymme minskade antalet avgiftsbelagda resor till och från innerstaden mest, med 30

procent. Motsvarande minskning för gruppen med medelhögt konsumtionsutrymme var 9 procent och för gruppen med högt konsumtionsutrymme 15 procent. Motsvarande minskning för gruppen med medellågt konsumtionsutrymme var 25 procent, och för gruppen med lägst konsumtionsutrymme 6 procent



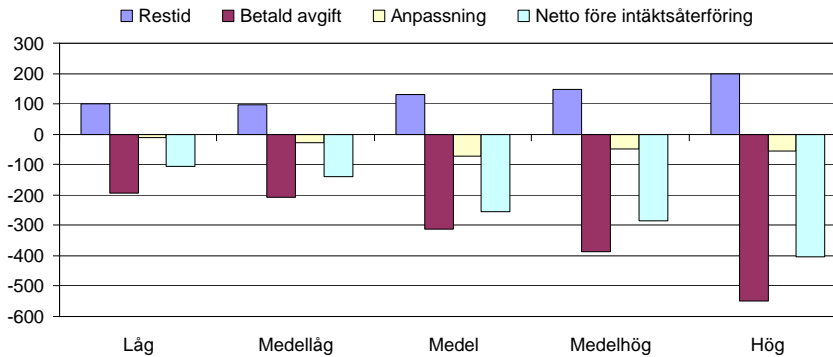
Figur 16: Antal passager till och från innerstaden, per person och år.

Grupper med högre konsumtionsutrymme får större trafikantförluster

Eftersom människor med högre konsumtionsutrymme oftare passerar avgiftssnittet, och oftare med bil under avgiftstid, är det inte förvånande att de betalar mer. Personer med högt konsumtionsutrymme sparar även in mer restid¹⁶.

Nettoförlusten när man lägger ihop trafikanteffekterna samvarierar tydligt med konsumtionsutrymme – från 106 kr för gruppen med lågt konsumtionsutrymme till 405 kr för gruppen med högst konsumtionsutrymme.

¹⁶ Vålbärgade människor är i allmänhet beredda att betala mer för att minska sin restid, något som inte tagits hänsyn till i analysen. Det innebär att värdet av restidsminskningen för grupperna med högt och medelhögt konsumtionsutrymme möjligen kan vara högre än vad som redovisas i diagrammet.



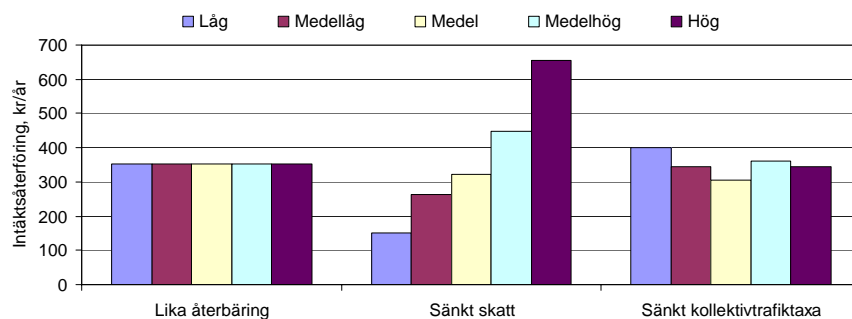
Figur 17: Sammanlagda trafikanteffekter (kr/person och år).

Även den *procentuella* kostnadsökningen samvarierar med konsumtionsutrymme: Införandet av trängselskatter innebar en kostnadsökning för bilresor med 6 procent för de två grupperna med lägst konsumtionsutrymme, 8 procent för gruppen med medelkonsumtionsutrymme, samt 9 respektive 11 procent för de två grupperna med högst konsumtionsutrymme.

Sänkt kollektivtrafiktaxa ger jämn återbäring

Grupper med lågt konsumtionsutrymme tjänar minst på sänkt skatt, eftersom de har lägre inkomst.

Alla grupper gör ungefär lika många resor med kollektivtrafik – trots att *andelen* kollektivresor är lägre för högre inkomstgrupper. Därför gynnar sänkt kollektivtrafiktaxa alla grupper ungefär lika mycket.



Figur 18: Återföring av intäkterna från trängselskatten.

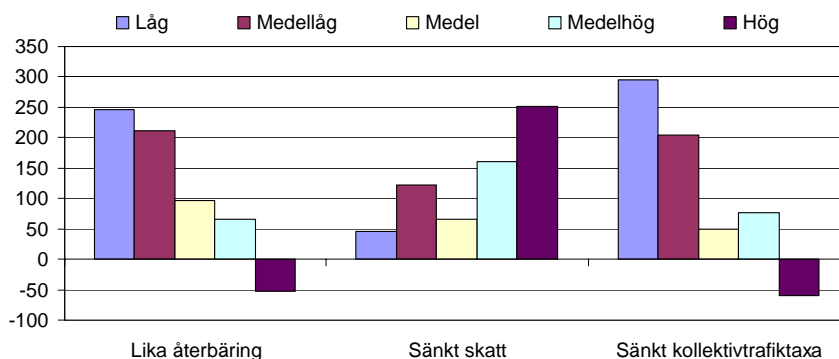
Återföringsmodell helt avgörande

Grupperna med högre konsumtionsutrymme är stora vinnare om skatten sänks, men de har också mest negativ trafikanteffekt. Det gör att valet av återföringsmodell blir helt avgörande för fördelningseffekterna. Sänkt skatt och sänkt kollektivtrafiktaxa ger helt motsatta fördelningseffekter.

Om skatten sänks tjänar den mest välbärgade femtedelen 250 kr per år, medan de med lägst konsumtionsutrymme tjänar 46 kr i genomsnitt.

Sänks istället kollektivtrafiktaxan är grupperna med lågt och medellågt konsumtionsutrymme stora vinnare med en förtjänst på knappt 300 respektive drygt 200 kr per person och år. Den mest förmögna gruppen gör en välfärdsförlust på 60 kr¹⁷.

¹⁷ Det förtjänar att återigen påpekas att detta är exklusive miljö- och trafiksäkerhetseffekter, och att alla antas ha samma tidsvärde (65 kr/h) – vilket i synnerhet för höginomstgrupper torde vara en underskattning



Figur 19. Nettoeffekt för hushåll med olika konsumtionsutrymmen vid olika intäktsanvändning (kr/person och år).

2.6 Effekter beroende på typ av sysselsättning

Förvärvsarbetande berörs mest av trängselskatten

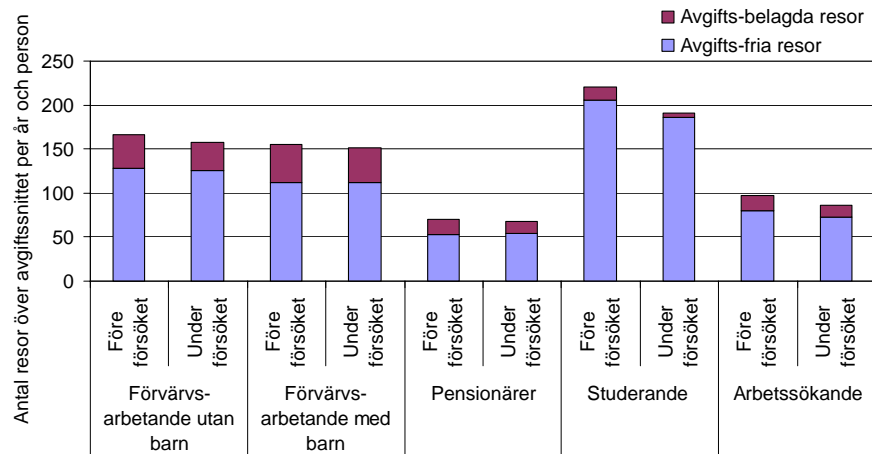
Det finns tydliga skillnader i resmönster mellan människor med olika sysselsättning. Studenter och förvärvsarbetande reser mycket, men förvärvsarbetande mest med bil och studenter framför allt med kollektivtrafik. Förvärvsarbetande gör längre resor än övriga. Pensionärer gör både kortare och färre resor än de andra grupperna.

	Genomsnittlig reslängd per resa, km		Färdmedlets andel av kollektiv- och bilresor		Passager över avgifts-snittet per år
	Bil	Kollektivt	Bil	Kollektivtrafik	
Före försöket (2004)					
Förvärvsarbetande utan barn	15	14	60%	40%	51
Förvärvsarbetande med barn	12	16	75%	25%	65
Pensionärer	11	10	65%	35%	26
Studerande	11	13	28%	72%	16
Arbetssökande	12	13	59%	41%	27

Förvärvsarbetande gör betydligt fler avgiftsbelagda resor än övriga grupper – omkring två och en halv gång så många. Förvärvsarbetande med barn gör ännu fler avgiftssnittspassager än förvärvsarbetande utan barn.

Studenter minskade resandet mest – förvärvsarbetande med barn minst

Studenter gjorde få avgiftsbelagda resor redan till och från innerstaden före försöket, och minskade sedan antalet med två tredjedelar, till fem resor per år och person i genomsnitt. Arbetssökande och pensionärer minskade antalet avgiftsbelagda resor med en fjärdedel. Förvärvsarbetande utan barn minskade med 18 procent. Förvärvsarbetande med barn minskade antalet avgiftsbelagda resor med 9 procent, vilket är betydligt mindre än andra grupper.



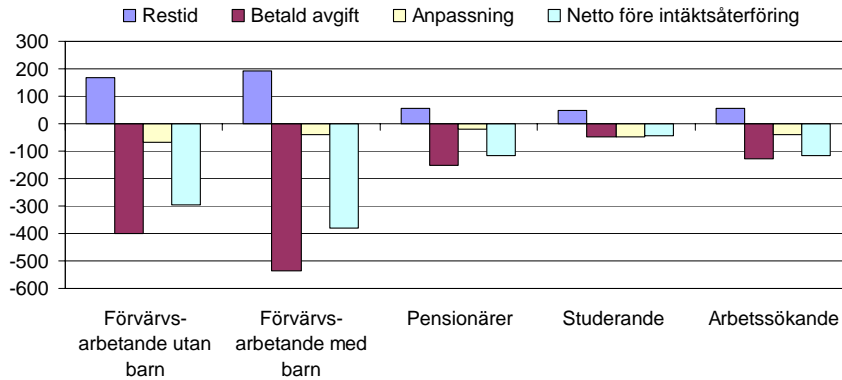
Figur 20: Antal passager till och från innerstaden, per person och år. (Obs. att antalet resor till/från innerstaden normalt minskar från september till april med ca. 6%.)

Förvärvsarbetandes gör en stor trafikantförust

Förvärvsarbetande betalar betydligt mer än övriga grupper. Förvärvsarbetande med barn, som reser längst med bil, betalar en tredjedel mer än förvärvsarbetande utan barn. Studenter betalar endast 47 kr per år.

Som det noterats tidigare följer mönstret för sparad restid i stort strukturen för gruppernas betalning av trängselskatt. Förvärvsarbetande sparar nästan fyra gånger så mycket som övriga grupper.

Pensionärer och arbetssökande får en total trafikantförlust på knappt 117 kr per år, studenter 46 kr. Förvärvsarbetande med barn förlorar 380 kr per år och förvärvsarbetande utan barn 300.

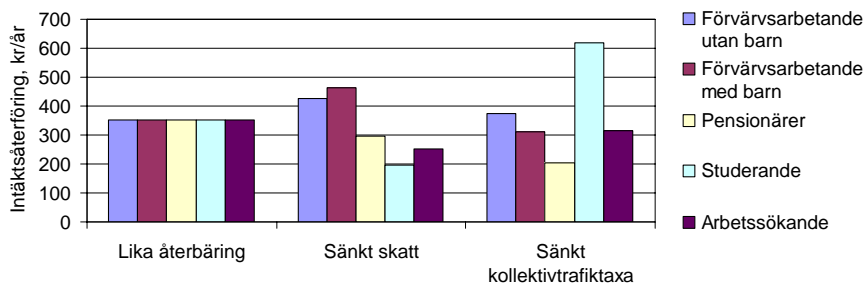


Figur 21. Sammanlagda trafikanteffekter (kr/person och år).

Trängselskatterna innebar att bilresor blev i genomsnitt 9 procent dyrare för förvärvsarbetande, 8 procent dyrare för studenter, och 6 procent dyrare för arbetssökande och pensionärer.

Studenter stora vinnare om kollektivtrafiktaxan sänks

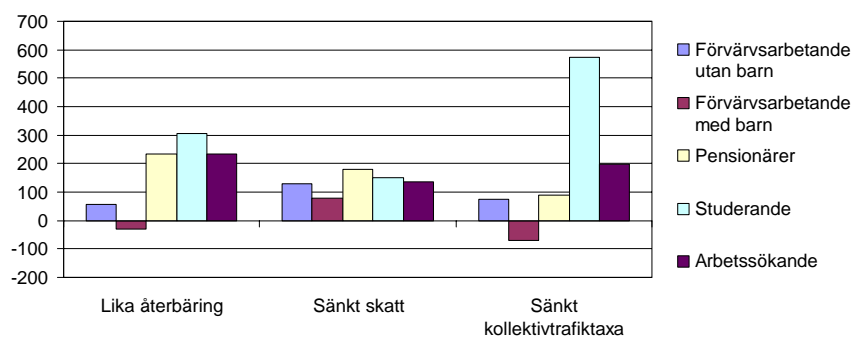
Studenter, som gör nära 9 kollektivtrafikresor i veckan i genomsnitt, skulle bli stora vinnare om kollektivtrafiktaxan sänktes. Förvärvsarbetande utan barn och pensionärer får tillbaka mer om landstingsskatten sänks.



Figur 22: Olika intäktsåterbäring för olika sysselsättningsgrupper av olika intäktsanvändning (kr/person och år).

Förvärvsarbetande med barn är nettoförlorare

Förvärvsarbetande med barn är nettoförlorare om kollektivtrafiktaxan sänks, och vid lika återbäring. Studenter är stora vinnare om intäkterna går till sänkt kollektivtrafiktaxa.



Figur 23: Nettoeffekt för olika sysselsättningsgrupper av olika intäktsanvändning (kr/person och år).

2.7 Effekter för olika hushållstyper

Här redovisas resultaten för analysen av fördelningseffekter för hushåll med olika sammansättning. Sex hushållstyper har definierats:

- Ensamstående vuxen utan barn
- Två (eller fler) vuxna utan barn
- Ensamstående med ungdomar (yngsta barnet över 12 år)
- Två (eller flera) vuxna med ungdomar
- Ensamstående vuxen med barn (yngsta barnet högst 12 år)
- Två (eller flera) vuxna med barn

Ensamstående gjorde färre avgiftsbelagda resor

Hushåll med endast en vuxen gör en större andel av resorna med kollektivtrafik. Hushåll med barn gör en mindre andel av resorna med kollektivtrafik.

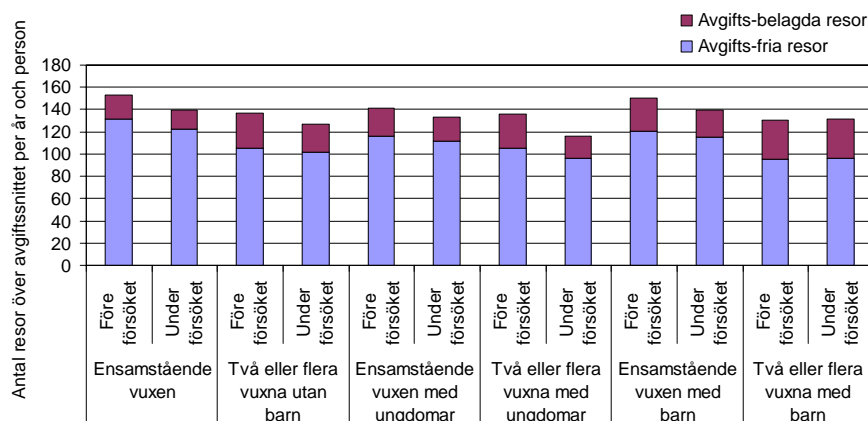
Hushåll med barn gör genomsnittligt kortare bilresor och längre kollektivresor – kanske för att även kortare resor görs med bil.

Före försöket (2004)	Genomsnittlig reslängd per resa, km		Färdmedlets andel av kollektiv- och bilresor		Passager över avgifts-snittet per år
	Bil	Kollektivt	Bil	Kollektivtrafik	
Ensamstående vuxen	14	12	43%	57%	28
Två eller flera vuxna utan barn	14	14	61%	39%	42
Ensamstående vuxen med ungdomar	13	15	46%	54%	29
Två eller flera vuxna med ungdomar	13	14	56%	44%	45
Ensamstående vuxen med barn	12	13	56%	44%	40
Två eller flera vuxna med barn	12	15	71%	29%	52

I tabellen syns också att hushåll med två vuxna gör fler avgiftsbelagda resor än hushåll med en vuxen, och att ungdomar och (framför allt) barn i hushållet ökar antalet avgiftsbelagda resor.

Par med ungdomar minskade avgiftsbelagt resande mest

Par med ungdomar minskade sitt avgiftsbelagda resande till och från innerstaden mest – med omkring en tredjedel. Ensamstående vuxna med ungdomar minskade med 13 procent. Både par utan barn, ensamstående vuxna och ensamstående vuxna med barn minskade sitt avgiftsbelagda resande med omkring en femtedel. För barnfamiljer med flera vuxna minskade antalet avgiftsbelagda resor till innerstaden endast 2 procent.

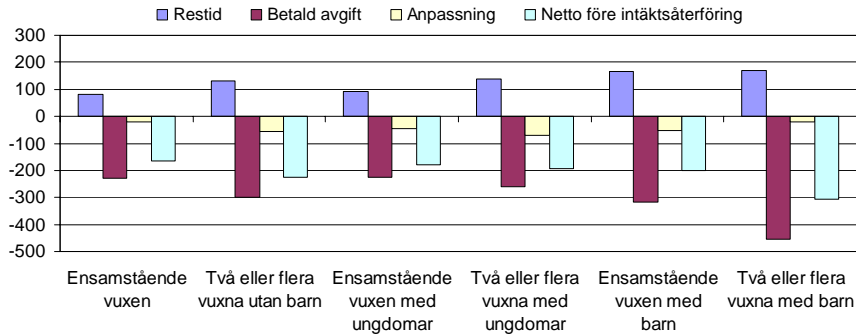


Figur 24: Antal passager till och från innerstaden, per person och år. (Obs. att antalet resor till/från innerstaden normalt minskar från september till april med ca. 6%.)

Barnfamiljer betalar mest trängselskatt

Hushåll med barn betalar mest och gör också störst restidsvinster. Barnfamiljer med flera vuxna betalade i genomsnitt 450 kr per år och person, medan ensamstående vuxna med barn 315 kr. Ensamstående betalade 230 kr oavsett om de var barnlösa eller bodde med ungdomar. Ungdomsfamiljer med flera vuxna betalade 260 kr och barnlösa par 300 kr. Restidsvinsterna står väsentligen i proportion till trängselskatten man betalar.

Det är intressant att jämföra den totala trafikanteffekten för ensamstående med hushåll med två eller flera vuxna. Ensamstående med barn påverkas mindre än barnfamiljer med två eller fler vuxna. Ensamstående med ungdomar påverkas mindre än ungdomsfamiljer med två eller flera vuxna. Ensamstående utan barn påverkas mindre än par.

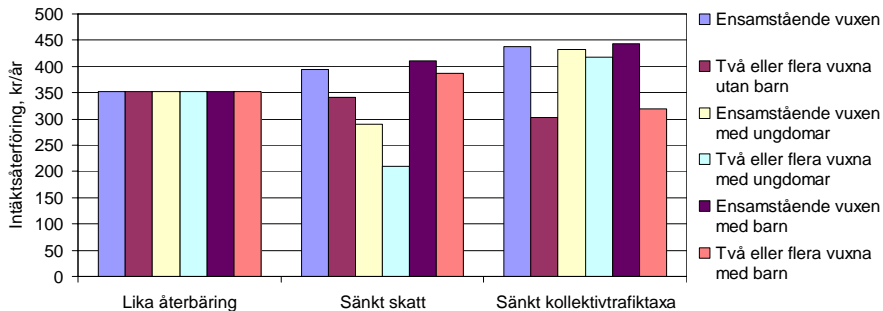


Figur 25: Sammanvägd trafikanteffekt, kr per person och år.

Trängselskatten innebar att reskostnaden för bilresor ökade med knappt nio procent för alla grupper.

Hushåll med ungdomar tjänar på sänkt kollektivtrafiktaxa

Figur 26 visar att sänkt kollektivtrafiktaxa ger mycket större vinst än sänkt skatt för hushåll med ungdomar. Barnfamiljer med flera vuxna tjänar 20 procent mer om skatten reduceras än om kollektivtrafiktaxan sänks.¹⁸ För övriga grupper skiljer det ca tio procent mellan de två återföringssätten.



Figur 26: Återföring av intäkterna från trängselskatten.

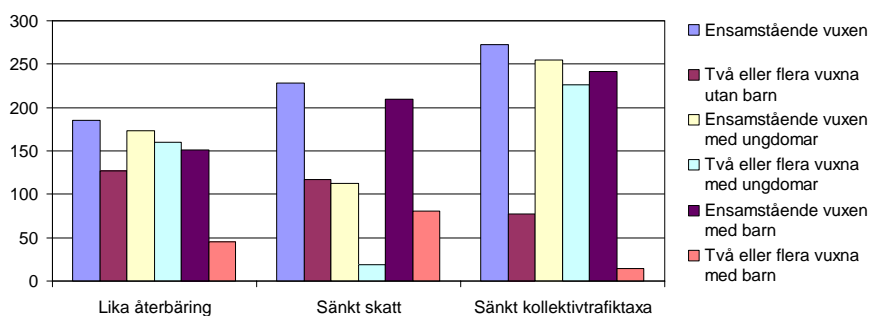
Ensamstående störst nettovinnare

Ensamstående med ungdomar tjänar 110 kr om intäkterna från trängselskatten går till sänkt skatt. I övriga fall tjänar ensamstående vuxna

¹⁸ Notera att vi inte har någon information om barns resvanor. Diagrammet visar resultatet om barn under tolv år inte tjänar något på sänkt kollektivtrafiktaxa. För tillfället är barn över sex år betalningsskyldiga när de reser med SL. Barnfamiljers förtjänst för scenariot med sänkt kollektivtrafiktaxa är därför underskattad.

mellan 210 och 270 kr per år oavsett om de har barn, ungdomar eller är barnlösa, och oavsett om skatten eller kollektivtrafiktaxan sänks.

Hushåll med flera vuxna tjänar 120 kr eller mindre för de två scenariona, med ett undantag: Ungdomsfamiljer med flera vuxna tjänar knappt 230 kr om intäkterna från trängselskatterna går till att sänka kollektivtrafiktaxan.



Figur 27: Total välfärdspåverkan för olika inkomstkategorier, kr per år och person. Barnfamiljer med två eller flera vuxna är nettoförlorare.

2.8 Effekter för olika ålderskategorier

Unga åker mer kollektivt – Medelålders gör fler avgiftsbelagda resor

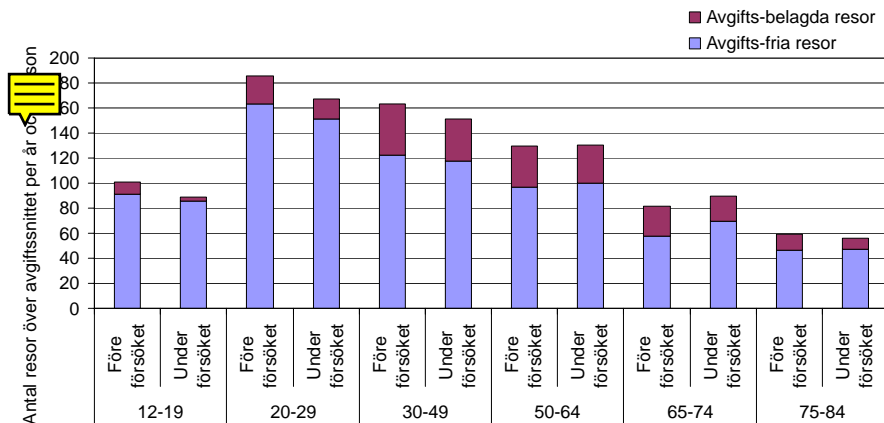
Yngre grupper åker mer kollektivt. Medelålders åker i allmänhet mer med bil. Medelålders gör även betydligt oftare avgiftsbelagda resor.

Före försöket (2004)	Genomsnittlig reslängd per resa, km		Färdmedlets andel av kollektiv- och bilresor		Passager över avgiftsnittet per år
	Bil	Kollektivt	Bil	Kollektivtrafik	
12-19	11	13	39%	61%	24
20-29	14	13	44%	56%	56
30-49	13	14	66%	34%	101
50-64	15	15	65%	35%	76
65-74	12	11	67%	33%	56
75-84	9	9	59%	41%	33

De fyra äldsta grupperna gör alla 7 avgiftsbelagda resor per 100 mil med bil. Motsvarande siffra för människor i grupperna 12-19 och 20-29 år är 3 respektive 5.

Ungdomar minskar avgiftsbelagt resande mest – 50-75-åringar knappt alls

Den yngsta gruppen minskar antalet avgiftsbelagda resor till och från innerstaden med två tredjedelar. Människor mellan 20 och 29 samt 74 och 84 år minskar antalet avgiftsbelagda passager med 29 procent, 30-49-åringar med 18 procent. 50-64- resp. 65-74-åringar minskade denna typ av resor med 7 resp. 15 procent.



Figur 28: Antal passager till och från innerstaden, per person och år. Exklusive genomfartsresor.

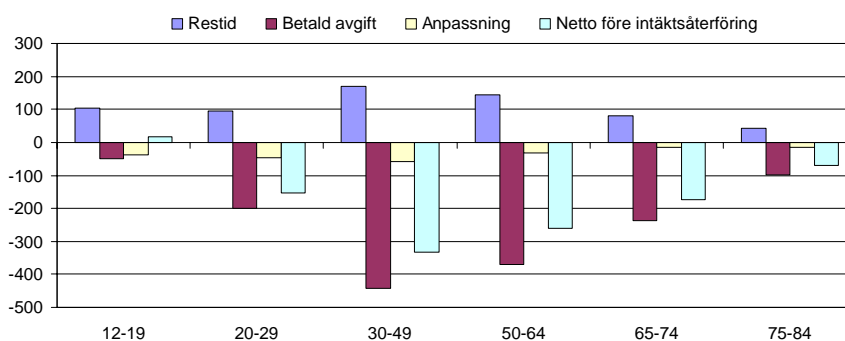
Trängselskatten innebar en kostnadsökning för bilresor med 6 procent för den yngsta gruppen, 8 procent för 50-64-åringar, 10 procent för 30-49-åringar och 7 procent för övriga grupper.

Medelålders betalar mest

Medelålders betalar betydligt mer i trängselavgifter än övriga grupper. De har även störst tidsvinster och högst anpassningskostnader. 30-49-åringar betalar 440 kr per år, 50-64-åringar 370 kr.

Ungdomar mellan 12 och 19 år, som enda grupp i undersökningen, sparar mer restid än de betalar i skatt. Å andra sidan är kanske det antagna tidsvärdet (65 kr/h) i verkligheten i överkant för denna grupp.

Medelålders gör störst trafikantförlust. Gruppen mellan 30 och 49 år förlorar 330 kr per år. Äldre och yngre grupper förlorar mindre. Den yngsta gruppens trafikanteffekt ger en vinst motsvarande 18 kr, medan den äldsta förlorar knappt 70 kr.

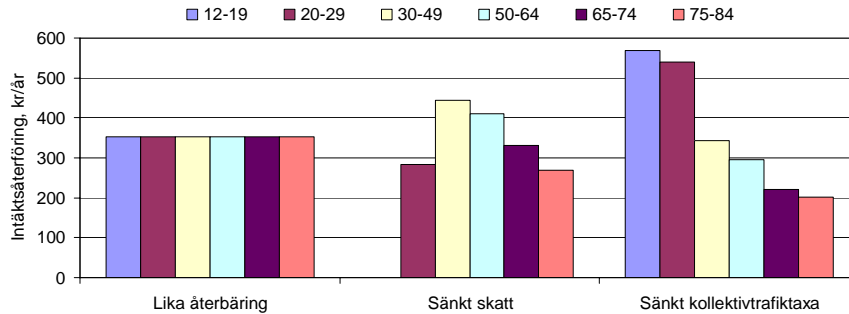


Figur 29: Sammanvägd trafikanteffekt, kr per person och år.

Yngre tjänar mer på sänkt kollektivtrafiktaxa

Personer mellan trettio och sjuttiofem år tjänar drygt 100 kr mer om skatten sänks än om kollektivtrafiktaxan sänks. De två yngsta grupperna blir däremot stora vinnare om kollektivtrafiktaxan sänks. Detta är särskilt tydligt för den yngsta gruppen som har låg inkomst¹⁹, och är flitiga kollektivresenärer.

¹⁹ Eftersom den undersökningen som ligger till grund för analysen endast ger upplysning om hushållens totala inkomst, har vissa approximationer gjorts för att uppskatta individers inkomst. Bl.a. har antagits att människor under 20 år inte har någon inkomst.

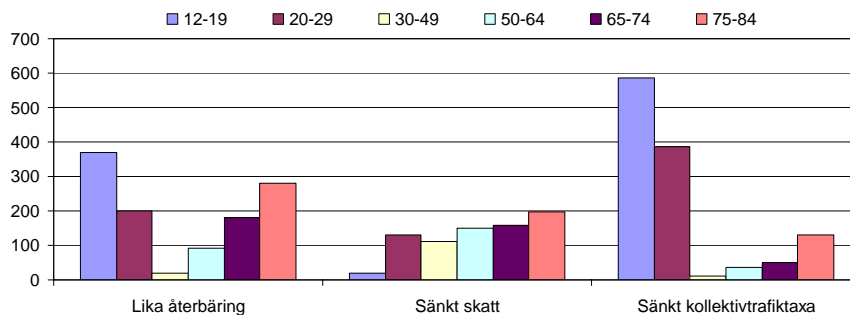


Figur 30: Återföring av intäkterna från trängselskatten, kr per person och år.

Sänkt skatt gynnar den äldre befolkningshalvan

Om intäkterna används till att sänka landstingskatten, blir den yngsta gruppen praktiskt taget oberörda av trängselskatterna. Övriga grupper gör en vinst på mellan 110 och 200 kr, där de äldre är de största vinnarna.

Sänks istället kollektivtrafikavgifterna blir medborgare under 30 år de stora vinnarna.



Figur 31: Total välfärdspåverkan för olika inkomst kategorier, kr per år och person.

2.9 Effekter för svenskfödda och utlandsfödda

Svenskfödda reser i större utsträckning med bil

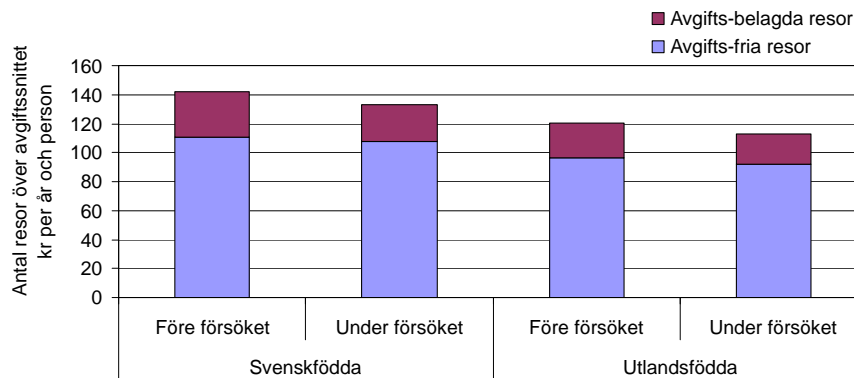
Svenskfödda gör något längre resor, och reser i större utsträckning med bil. Utlandsfödda gör något färre avgiftsbelagda resor än svenskfödda (ca 15%).

Före försöket (2004)	Genomsnittlig reslängd per resa, km		Färdmedlets andel av kollektiv- och bilresor		Passager över avgifts- snittet per år
	Bil	Kollektivt	Bil	Kollektivtrafik	
Svenskfödda	13	14	61%	39%	43
Utlandsfödda	12	13	53%	47%	36

En stor del av skillnaderna torde bero på skillnader i inkomst och bostadsområde – t ex visades tidigare att höginkomsttagare och boende i innerstaden berördes mer än övriga.

Svenskfödda minskar antalet avgiftsbelagda resor dubbelt så mycket som utlandsfödda

Svenskfödda minskar antalet avgiftsbelagda resor till och från innerstaden med 19 procent, och utlandsfödda med 10 procent. Båda grupperna minskar det totala antalet resor till innerstaden med 6 procent (säsongvariation utgör en del av eller kanske hela denna minskning).

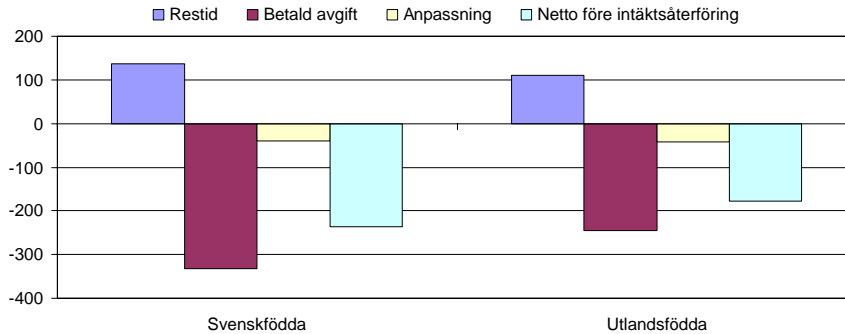


Figur 32: Antal resor till och från innerstaden, per person och år (exklusive genomfartsresor).

Införandet av trängselskatten innebar en reskostnadsökning med 8 procent för svenskfödda bilister och 9 procent för utlandsfödda.

Svenskföddas resande berörs mer

Svenskfödda betalar en tredjedel mer än utlandsfödda, och sparar en fjärdedel mer restid. Båda grupperna har en anpassningskostnad på ungefär 40 kr per år.

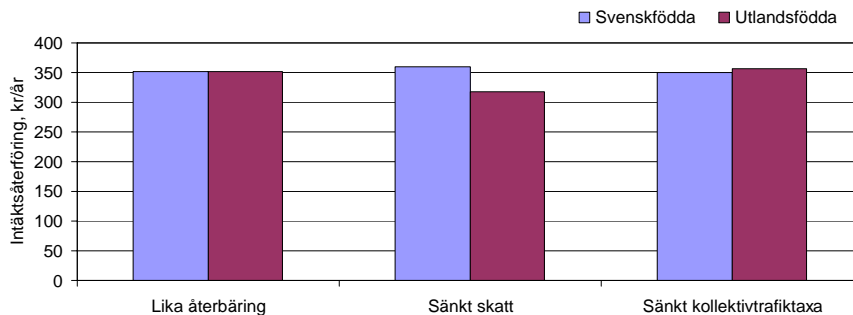


Figur 33: Sammanvägd trafikanteffekt, kr per person och år.

När man lägger samman alla effekter blir nettoförlusten för svenskfödda 240 kr och för utlandsfödda 180 kr.

Svenskfödda tjänar något mer på sänkt skatt

Svenskfödda tjänar något mer om skatten sänks, men skillnaderna mellan grupperna är små. Ännu mer jämnt blir det om kollektivtrafiktaxan sänks, se Figur 34.

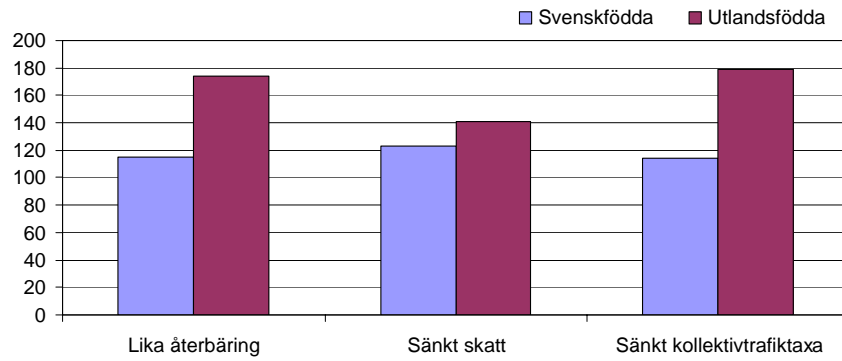


Figur 34: Återföring av intäkterna från trängselskatten, kr per person och år.

Utlandsfödda störst nettovinnare

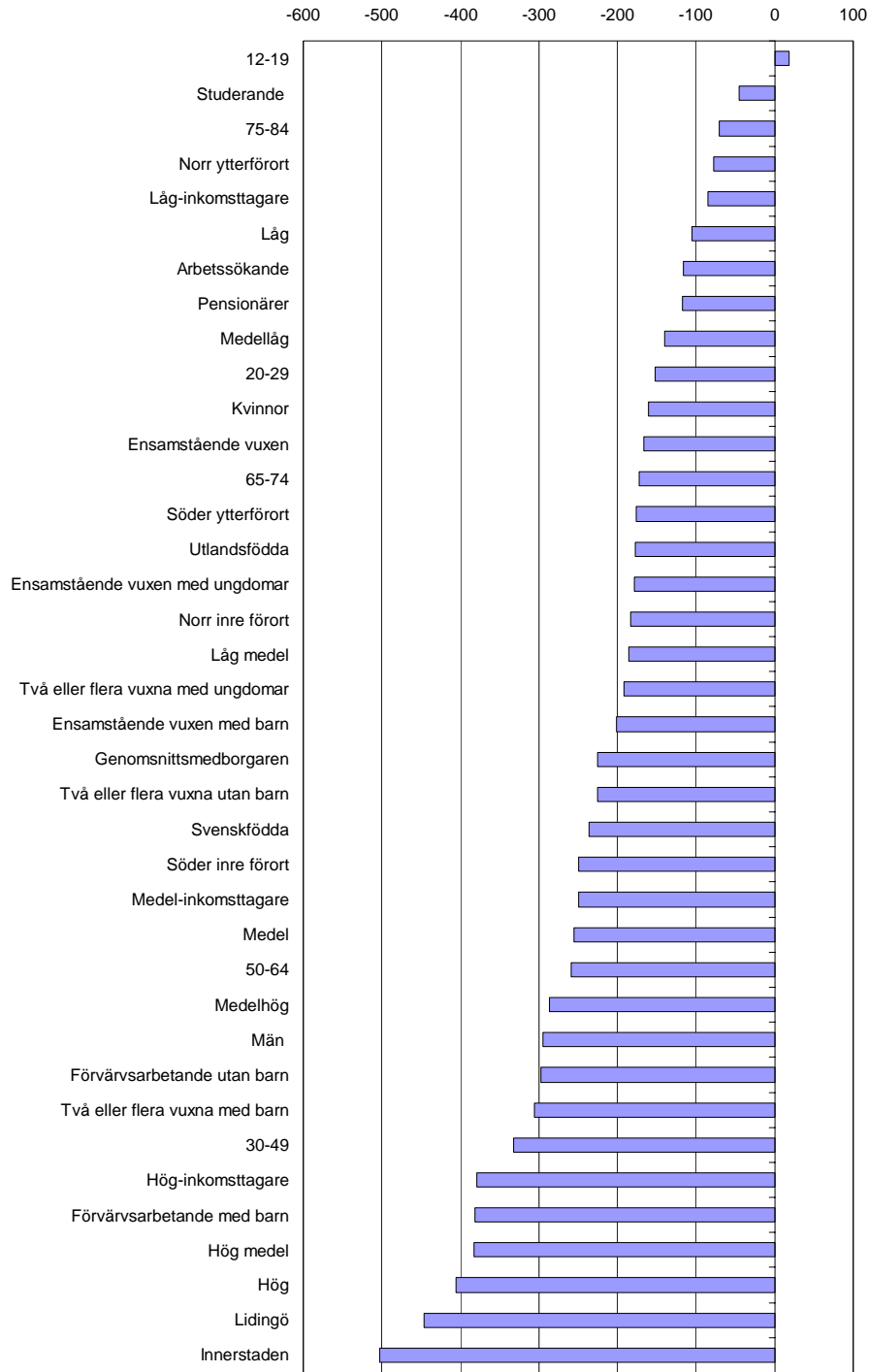
Svenskfödda, den övervägande majoriteten av befolkningen, gör en välfärdsförtjänst på ca 120 kr per år, oavsett hur intäkterna används. För utlandsfödda spelar däremot valet av återföringsmodell större roll. Lika återbäring och sänkt kollektivtrafiktaxa ger utlandsfödda en välfärdsvinst på 170-180 kr per år. Sänkt skatt ger en lägre vinst på 140 kr.

Samhällsekonomiska fördelningseffekter av Stockholmsförsöket



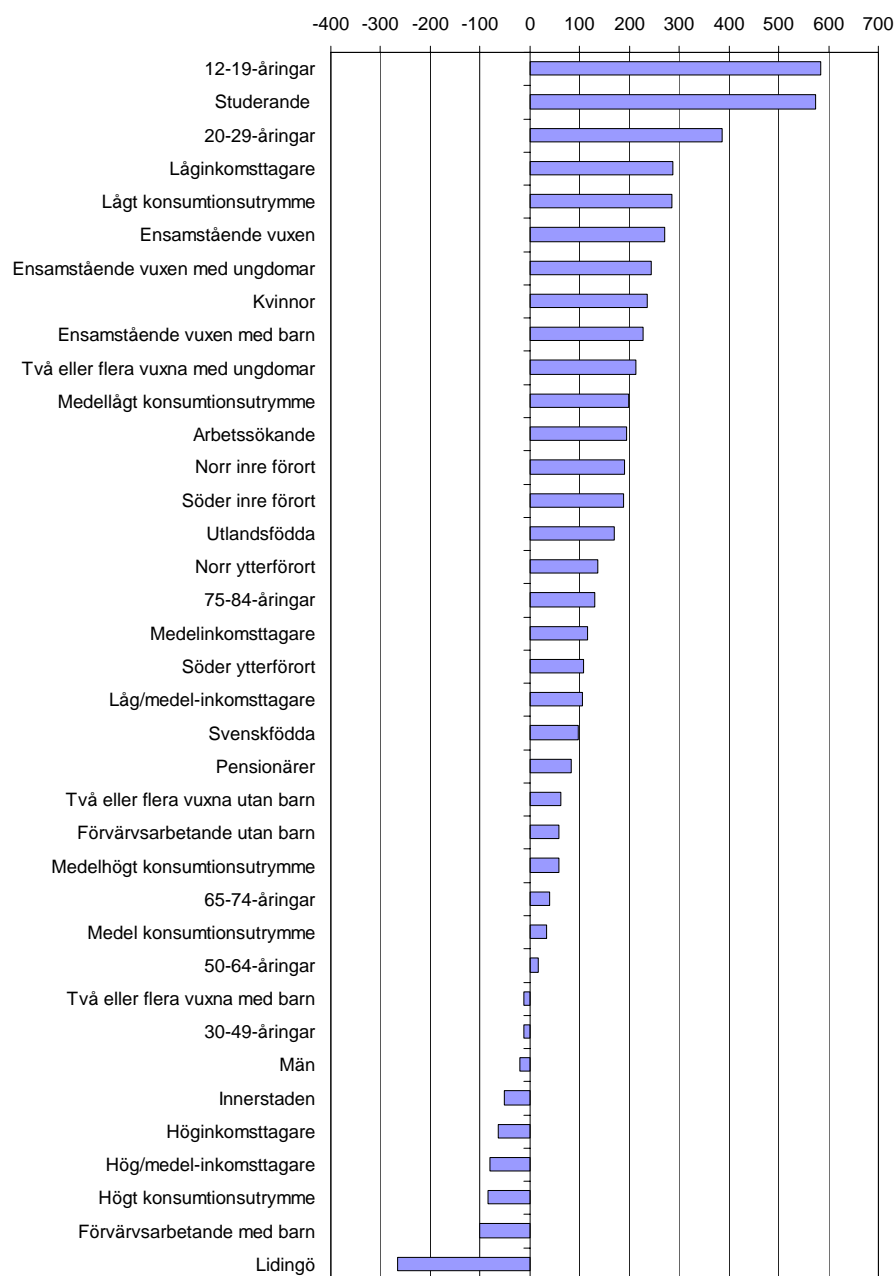
Figur 35: Total välfärdspåverkan, kr per år och person.

2.10 Sammanfattande diagram



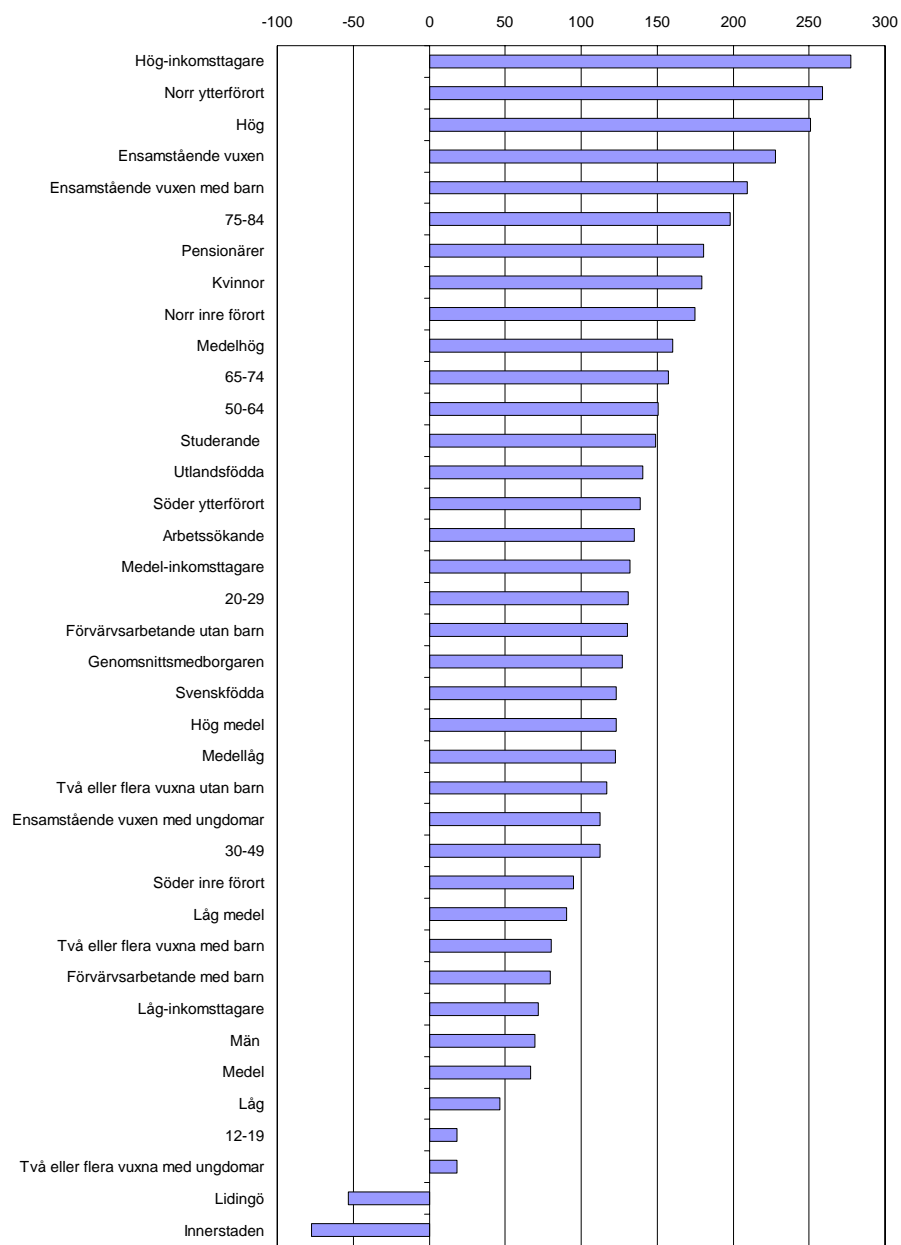
Figur 36: Sammanlagda trafikanteffekter (kr per person och år).

Samhällsekonomiska fördelningseffekter av Stockholmsförsöket



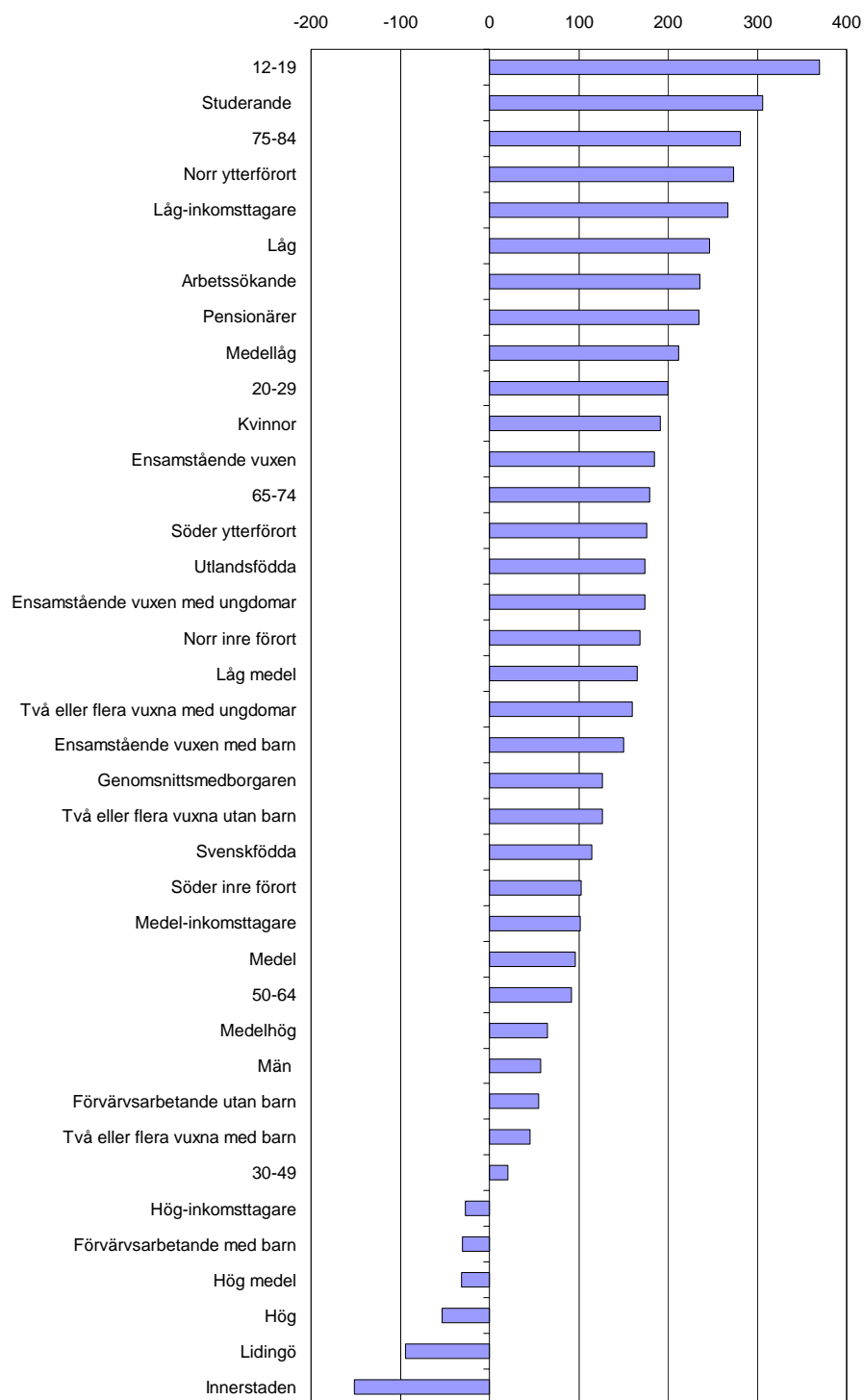
Figur 37: Nettoeffekt för olika grupper om intäkterna från trängselskatten används till att sänka kollektivtrafiktaxan. Kr per år och person.

Samhällsekonomiska fördelningseffekter av Stockholmsförsöket



Figur 38: Nettoeffekt om intäkterna från trängselskatten används till att sänka landstingskatten. Kr per år och person.

Samhällsekonomiska fördelningseffekter av Stockholmsförsöket



Figur 39: Nettoeffekt om intäkterna fördelas lika mellan länets invånare (kr per person och år).

3 SLUTSATSER

Det sammanlagda samhällsekonomiska värdet av de direkta trafikanteffekterna – ändrade restider, ändrat resande samt själva trängselskattebetalningen – beräknas vara negativa. Det gäller för praktiskt taget alla grupper, sett som genomsnitt. Det är först när man tar hänsyn till att intäkterna från trängselskatten kommer medborgarna till godo (på ett eller annat sätt) som medborgarna blir ”vinnare” samhällsekonomiskt sett. På detta sätt liknar trängselskatten vilken skatt som helst.

Beräkningen att restidsvinsterna är värda mindre än den betalda trängselskatten hänger dock på det använda, genomsnittliga *restidsvärdet* som genomgående antas vara 65 kr/h. I verkligheten varierar dock människors tidsvärden kraftigt – inte bara mellan olika individer (med olika inkomst, ålder osv.): samma individ kan ha olika tidsvärde vid olika tillfällen beroende på ärende, tid på dagen osv. Det gör att beräkningarna av trängselskattens ”samlade trafikanteffekt” ska betraktas med viss försiktighet.

Undersökningens huvudsyfte är dock att studera hur trängselskattens effekter skiljer sig mellan olika grupper. Även om det alltså finns en osäkerhet om hur inbesparad tid ska värderas, så torde studiens huvudsakliga slutsatser om vilka grupper som (i genomsnitt) vinner respektive förlorar på olika åtgärder *relativt varandra* kunna betraktas som relativt säkra.

Få bilresenärer betalar det mesta av trängselskatterna

En analys av Vägverkets data från avgiftsstationerna för en tvåveckorsperiod visar att trängselavgifterna är mycket ojämnt fördelade. 75 procent av de trängselskatteintäkterna som härrörde från privatägda bilar²⁰ kom (under denna tvåveckorsperiod) från knappt 100 000 fordon, vilket motsvarar ungefär en femtedel av bilarna i Stockholms län²¹ eller, om vi antar att fordonsägarna bär hela kostnaden, 6 procent av länets invånare. Skillnaderna under ett år bör vara något mindre än under en tvåveckorsperiod, men slutsatsen är ändå att det är ett litet antal bilister som står för en stor andel av trängselskattebetalningarna.

²⁰ Ungefär 60% av intäkterna kommer från privatägda bilar.

²¹ En viss andel av intäkterna kommer visserligen från bilar utanför Stockholms län, men för resonemanget spelar det ingen roll.

Variationen inom grupperna är mycket stor

Av siffrorna ovan framgår att det varierar kraftigt hur mycket trängselskatt man betalar. Studien presenterar genomsnittliga effekter för olika grupper – men variationen *inom* en grupp är alltså mycket stor. Även inom de grupper där den genomsnittliga trängselskattbetalningen är mycket låg finns det individer som betalar mycket i trängselskatt – och även de grupper där den genomsnittliga betalningen är hög finns det (många) individer som sällan betalar trängselskatt.

Stor andel av bilisterna betalar trängselskatt åtminstone ibland

Även om det alltså är en relativt liten grupp bilister som står för en stor del av trängselskattintäkterna så kan man också dra en annan slutsats: en stor andel av bilisterna i länet betalar trängselskatt åtminstone då och då. Under den undersökta tvåveckorsperioden var det 231 000 olika privatägda bilar trängselskatt någon gång, vilket skulle motsvara ungefär hälften av alla privatägda bilar i Stockholm (en mindre del av bilarna kom dock utomläns inifrån). Skulle man studera en längre tidsperiod än två veckor²² skulle givetvis andelen bilar som någon gång betalar trängselskatt öka ytterligare.

”Rika män i innerstaden” betalar mest

Trängselskatten drabbar

- innerstaden och Lidingö mer än övriga områden
- höginkomsttagare mer än låginkomsttagare
- förvärvsarbete mer än övriga
- hushåll med två vuxna och barn mer än övriga hushållstyper
- män mer än kvinnor

De grupper som betalar mest trängselskatt får som regel också störst tidsvinster. Ett undantag är innerstadsbor, som betalar mycket i trängselskatt men ändå får relativt små tidsvinster²³. Ett annat undantag är de norra yttre förorterna, där tidsvinsterna är relativt stora trots ganska begränsade genomsnittliga avgiftsbetalningar.

²² Det är dessvärre omöjligt att studera längre perioder eftersom Vägverket inte tillåts spara data längre än två veckor.

²³ Innerstadsbor torde dock dra störst nytta av miljövinster, som inte beaktas i denna analys.

Återigen: de genomsnittliga effekter som detta avser ska tolkas försiktigt. Variationen inom varje grupp kan vara mycket stor.

Hur intäkterna används är avgörande för fördelningseffekterna

Den samlade fördelningseffekten av trängselskattesystemet beror dels på hur de direkta trafikanteffekterna (restids- och reskostnadsförändringar) påverkar olika grupper, dels på hur intäkterna kommer medborgarna till godo. Analyserna illustrerar att intäktsanvändningen har en avgörande betydelse för de samlade fördelningseffekterna – skillnaden i fördelningsprofil mellan olika tänkbara intäktsanvändningar är ofta större än skillnaden i fördelningsprofil för själva trängselskatten.

Unga och låginkomsttagare vinnare om kollektivtrafiktaxan sänks

Om intäkterna används till kollektivtrafik – illustrerat i vårt räkneexempel genom en sänkning kollektivtrafiktaxan – så blir framför allt unga, låginkomsttagare, ensamstående, kvinnor och boende i de inre förorterna vinnare på åtgärden som helhet. Dessa grupper betalar relativt lite i trängselskatt (i genomsnitt) och åker kollektivtrafik i högre utsträckning än andra grupper.

Grupper som i genomsnitt förlorar på åtgärden som helhet är framför allt är förvärvsarbete med barn, höginkomsttagare och innerstads- och lidingöbor. Dessa grupper betalar relativt mycket i trängselskatt och åker kollektivtrafik i mindre utsträckning än andra grupper.

Höginkomsttagare och förorter vinnare om skatten sänks

Om intäkterna används till att sänka inkomstskatten – eller om vi tänker oss att intäkterna används för att finansiera något som annars skulle finansierats med inkomstskatt – blir framför allt grupperna höginkomsttagare, äldre, ensamstående och med barn och boende i de norra förorterna nettovinnare. Nettoförlorare på en sådan åtgärd blir innerstads- och lidingöbor.

4 METOD OCH MÄTDATA

Som underlag har använts två resvaneundersökningar. I dessa har 24 002 invånare i Stockholms län svarat på frågor om vilka resor de gjort under en viss dag under hösten 2004 respektive en dag våren 2006.

De två undersökningsdagarna gjordes med ett och ett halvt års mellanrum, vilket har medfört att frågepanelen har åldrats. Det innebär att vissa av grupperna som jämförs inte riktigt är likadana. Trots att grupperna består av samma individer har genomsnittsåldern höjts med arton månader. Antalet pensionärer har t.ex. ökat med tio procent. Den här typen av problem försvårar analysen, men försämrar inte undersökningresultatet nämnvärt.

4.1 Beräkning av trafikanteffekter

Förändrade restider

En modellberäkning utförd i EMME/2 ger möjlighet att uppskatta restiden mellan två platser i länet under olika tider på dygnet och med olika färdmedel. Beräkningen har gjorts för två scenarion: med trängselskatt, samt utan trängselskatt. Det är därför möjligt att uppskatta hur mycket restiden har ändrats på varje sträcka.

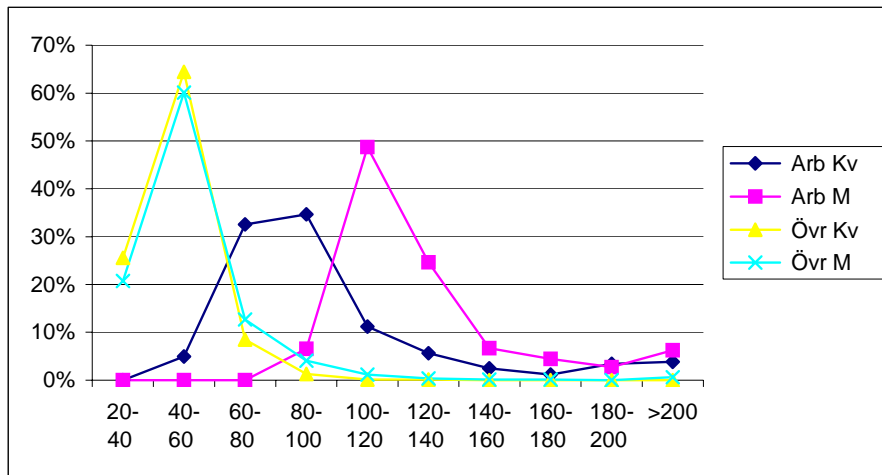
Resvaneundersökningen ger information om mellan vilka punkter alla individer reste, vilket gör det möjligt att beräkna hur mycket restid varje människa sparar som en följd av införandet av biltullarna.

Tidsvärde

Restidsvinsten uttrycks sedan i kronor, för att göra dem jämförbara med övriga effekter. Konverteringen sker genom att multiplicera tidsvinsten med hur mycket resenären är beredd att betala för att minska sin restid, det så kallade *tidsvärdet*.

Tidsvärdet är naturligtvis olika för olika människor. Det är även olika i olika situationer. Höginkomsttagare tenderar t.ex. att ha högre betalningsvilja än låginkomsttagare. Folk har även i allmänhet högre tidsvärde på väg till jobbet än under sin fritid. Figur 40 visar hur en annan studie funnit att

tidsvärdet fördelar sig för män och kvinnor och olika ärenden. Observera dels att fördelningen är olika beroende på kön (vilket i sin tur oftan egentligen beror på inkomst) och ärende, dels att det är fråga om *fördelningar* av tidsvärden.



Figur 40. Fördelning av tidsvärden per kön och ärende.

I beräkningarna i denna studie har däremot *ett enda* tidsvärde använts.

Effekter på restidernas förutsägbarhet

Värdet av mer förutsägbara restider har inte beräknats separat i denna studie, utan har beräknats schablonmässigt genom att anta att detta värde är proportionellt mot är proportionellt mot värdet av restidsminskningen. Den tidigare samhällsekonomiska studien av Stockholmsförsöket uppskattade värdet av säkrare restider till 78 miljoner kr per år, eller 14,9 procent av värdet av de direkta restidsvinsterna.

I analysen har välfärdsvinsten av att restiderna blir mer förutsägbara slagits ihop med den direkta tidsvinsten. 13 % av de redovisade restidsvinsterna är därför värdet av säkrare restider.

Förändrat resande

Med *anpassningskostnad* avses den välfärdsförlust individer gör då de väljer att inte genomföra en resa, för att den blivit för dyr. Man kan visa att denna

välfärdsförlust är approximativt lika med halva kostnadsökningen så länge kostnadsökningen inte är alltför stor (den så kallade "rule-of-a-half").²⁴

Anpassningskostnaden överskattas

Stockholmarna reser normalt mer i september då den första enkätundersökningen gjordes, än i mars då uppföljningsundersökningen genomfördes. Den stora minskningen av antalet resor som uppmätts beror därför inte bara på införandet av biltullarna.

Det innebär att den anpassningskostnad som beräknats är kraftigt överskattade, kanske nästan det dubbla. Dock är anpassningskostnaderna relativt små jämfört med trängselskattebetalning och restidvinster, så nettot påverkas inte så mycket av detta.

4.2 Beräkning av effekter av intäktsåterföringen

En analys av resvaneundersökningen ger att trängselskatterna genererar en intäkt från privatpersoner på en halv miljard kr per år. Andra undersökningar har uppskattat att privattrafiken representerar 64 % av de totala intäkterna. Det innebär att den totala intäkten från trängselskatten skulle vara 784 miljoner kr per år.²⁵

Av dessa 784 miljoner, går 220 miljoner kr till att driva trängselskatte-systemet. De resterande 564 miljonerna kan användas på något annat sätt.

Hur dessa pengar kommer de olika grupperna till gagn påverkar naturligtvis deras nettoeffekt. Valet av återföringsmetod är naturligtvis mycket fritt, men tre alternativ undersöks i analysen:

- Lika återbäring
- Sänkt kollektivtrafiktaxa
- Sänkt landstingsskatt

²⁴ Med kostnadsökningen avses två effekter. Dels är vissa resor belagda med trängselskatt, vilket gör dem dyrare. Dels går vissa resor snabbare (och några långsammare), vilket ger en kostnadsänkning (kostnadsökning).

²⁵ Mer direkta mätningar har visat att den totala intäkten skulle vara 763 miljoner kr per år. I beräkningarna används dock resvaneundersökningens resultat.

Beräkning av återföringen vid lika återbäring

Här beräknas hur mycket varje individ skulle få, om intäkterna fördelades lika mellan länets alla invånare. Beräkningen är enkel: Då det finns 1,57 miljoner invånare (i åldrarna 12-84 år som RVU:n omfattar), och 564 miljoner kr att fördela, får var och en 359 kr per år.

Beräkning av återföring om kollektivtrafikentaxan sänks

Kollektivtrafiktaxan kan naturligtvis sänkas på många olika sätt: Rabatter kan införas, månadskorten kan bli billigare osv. I denna analys antas att varje kollektivtrafikresa blir lika mycket billigare.

Resvaneundersökningen för år 2006 visar att länets invånare gör 1,13 miljoner kollektivtrafikresor per dag, vilket skulle motsvara 413 miljoner resor per år. Om SL skulle få 564 miljoner kr i stöd för att sänka kollektivtrafiktaxan skulle det räcka till en prissänkning på 1,37 kr per resa, förutsatt att antalet resor är oförändrat. För att beräkna hur mycket denna prissänkning skulle gynna en given grupp, multipliceras alltså antalet kollektivtrafikresor som gruppen gjorde med 1,37.

Beräkning av återföring om skatten sänks

Skattelättnader kan utformas på flera olika sätt. Här analyseras alternativet med sänkt skattesats. En sådan sänkning gynnar en individ proportionellt mot dess inkomst.

Resvaneundersökningen gav olyckligtvis inte information om respondenternas egen inkomst, men uppgav vilket av åtta inkomstintervall deras hushåll tillhörde. Hushållens inkomst antogs därför vara jämnt fördelad mellan dess vuxna medlemmar, vilket tillät en uppskattning av individernas egen inkomst.

Länets totala inkomst uppskattades i resvaneundersökningen vara 355 miljarder kr per år.

Om skattintäkten sänks med totalt 564 miljoner kr, betyder det att varje medborgare skulle få behålla 1,59 kr mer per tusenlapp hon har i inkomst.

För att beräkna hur mycket denna skattesänkning skulle gynna en given grupp, multipliceras deras inkomst med 1,59 och delas med 1000.

BILAGA 1: EFFEKTER FÖR EN GENOMSNITTLIG LÄNSINVÅNARE

Resandet före försöket

Av privata resor i länet (september 2004) gjordes 41 procent med bil, 28 procent med kollektivtrafik och resterande 31 procent med gång, cykel eller andra färdmedel.

En genomsnittlig bilresa var 13 km lång, och en genomsnittlig kollektivtrafikresa 14 km lång.

En genomsnittlig invånare gjorde 36 resor per år²⁶ som under försöket skulle ha varit avgiftsbelagda – 30 till/från innerstaden och 6 genom innerstaden (mellan norra och södra länet utanför innerstaden).

Privatbilspassagera över avgiftssnittet minskade 30 procent

Jämför man resorna september 2004 (före försöket) med resorna mars 2006 (under försöket) så har antalet avgiftsbelagda passager in och ut ur innerstaden minskat med 30 procent. En del av denna minskning torde dock bero på säsongvariation: antalet privatbilspassager brukar vara i storleksordningen 5 procent lägre i mars än i september²⁷. Det skulle betyda att trängselavgifterna minskat antalet privatbilspassager över avgiftssnittet med omkring 25 procent. Enligt trafikmätningarna har antalet passager över avgiftssnittet minskat med 20-25%. Siffrorna är inte direkt jämförbara, eftersom det i trafikmätningarna också ingår yrkes- och tjänstetrafik, men de verkar stämma med varandra.

²⁶ Antaget att resandet i RVU 2004 kan räknas upp med 240 vardagar/år för att få årsresande..

²⁷ Denna uppskattning är relativt osäker: den bygger på trafikmätningar vid ett antal punkter under 2005, samt antagandet att yrkes- och tjänstetrafiken varierar betydligt mindre än privattrafiken när man jämför september med mars. Antalet fordonspassager totalt över innerstadssnittet var ca 3,5% högre i september än i mars; drygt en tredjedel av fordonspassagera utgjordes av yrkes- och tjänstetrafik.

Antalet avgiftsbelagda resor till/från innerstaden minskade 17 procent

Ser man enbart till bilresor till/från innerstaden under avgiftstid – alltså exklusive ”genomfartsresor” – så har dessa resor minskat med 17 procent (varav en del torde vara säsongvariation). Resten av passageminskningen beror alltså på att ”genomfartstrafik” genom innerstaden flyttat till andra vägar (främst Essingeleden), färdmedel eller målpunkter.



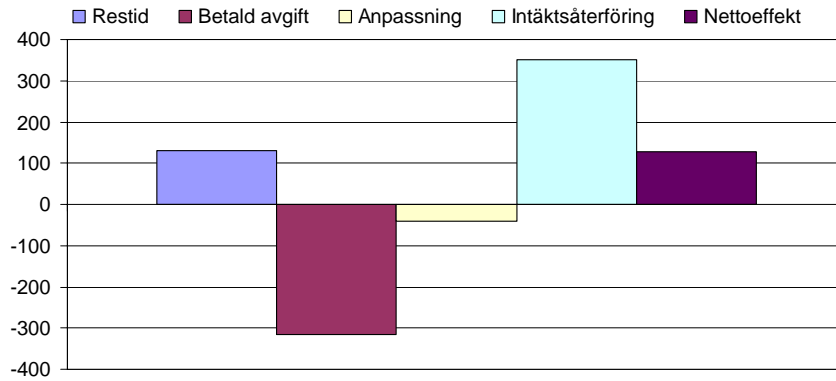
Figur 41. Antal resor per person och år till och från innerstaden under vardagar. ("Före försöket" avser september 2004; "under försöket" avser mars 2006. Obs. att antalet resor i september normalt är högre än i mars.)

Direkta trafikanteffekter ger en förlust på 127 kr/år

Figur 42 visar effekterna för en genomsnittlig invånare i länet. Värdet av restidsvinsterna är mindre än summan av avgifterna och anpassningskostnaderna, vilket medför att den totala *trafikanteffekten* är negativ. Som jämförelse innebar trängselskatten att den totala reskostnaden för (privata) bilresor ökar med 8 procent.

Däremot ger trängselskatten en intäkt som kan användas till att sänka skatten, förbättra kollektivtrafiken eller något annat. När även effekterna av denna intäktsåterföring tas med i beräkningarna får man *nettoeffekten*, som är positiv för genomsnittsmedborgaren. Genomsnittsvinsten för dessa effekter är 127 kr per år för privatpersoner.

Samhällsekonomiska fördelningseffekter av Stockholmsförsöket



Figur 42: Sammanlagda årliga effekter av trängselskatten för en genomsnittsinvånare i länet.

Som nämndes i inledningen bortser vi i denna analys från miljö- och trafiksäkerhetseffekter, vars värde uppgår till ca 134 kr per person och år, framför allt eftersom det saknas underlag för att beräkna hur dessa vinster fördelar sig på olika medborgare (som är denna studies huvudfråga).

BILAGA 2: EFFEKTER FÖR OLIKA INKOMSTKATEGORIER

Här redovisas Stockholmsförsökets fördelningseffekter för olika inkomstkategorier. Fem kategorier har skapats, som representerar ungefär en femtedel av befolkningen vardera. Vid indelningen har hänsyn bara tagits till den genomsnittliga inkomsten per vuxen i hushållet. Antalet barn och ungdomar har inte beaktats. Det innebär till exempel att en trebarnfamilj med en årsinkomst på 300 000 kr hamnar i samma inkomstkategori som ett förvärvsarbete par med samma inkomst.

En ur många aspekter mer intressant beskrivning av hushållens ekonomiska situation tar istället hänsyn till deras *konsumtionsutrymme*. En sådan analys finns presenterad på sidan 31.

Låginkomsttagare åker mer kollektivtrafik

Resandet skiljer sig för olika inkomstkategorier, särskilt vad gäller antal passager över avgiftssnittet. Höginkomsttagare åker oftare till och från innerstaden. Tydligast är skillnaden för antalet avgiftsbelagda resor.

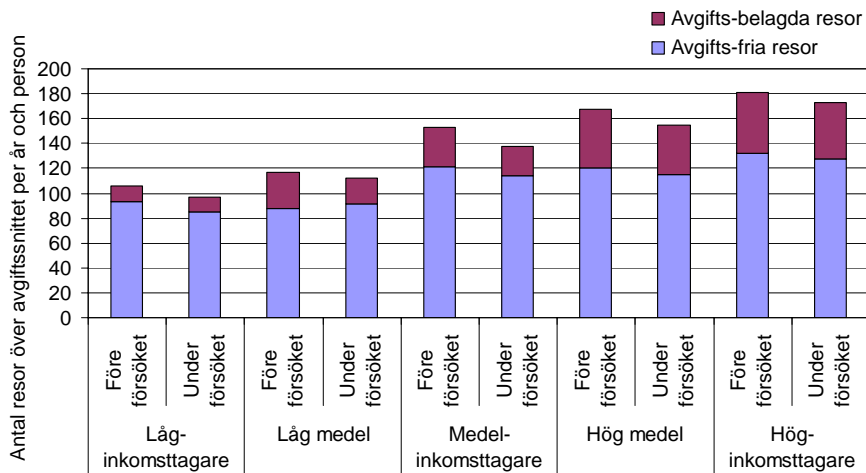
Låginkomsttagare reser i större utsträckning med kollektivtrafik, höginkomsttagare med bil.

Före försöket (2004)	Genomsnittlig reslängd per resa, km		Färdmedlets andel av kollektiv- och bilresor		Passager över avgifts- snittet per år
	Bil	Kollektivt	Bil	Kollektivtrafik	
Låg-inkomsttagare	12	13	46%	54%	19
Låg medel	14	15	66%	34%	40
Medel- inkomsttagare	14	14	60%	40%	46
Hög medel	13	14	69%	31%	65
Hög- inkomsttagare	14	12	63%	37%	61

Medelinkomsttagare ändrar sitt resande mest

Medelinkomsttagare och lägre medelinkomsttagare minskar antalet avgiftsbelagda resor till och från innerstaden med 28 procent, och högre medelinkomsttagare med 14 procent.

Både hög- och låginkomsttagare minskar antalet avgiftsbelagda resor med 7 procent.



Figur 43: Antal resor till och från innerstaden, per person och år.

Med trängselskatten ökar bilresekostnaden med 6 procent för bilister med en inkomst under medel, 9 procent för medelinkomsttagare och 11 procent för hög- och högre medelinkomsttagare.

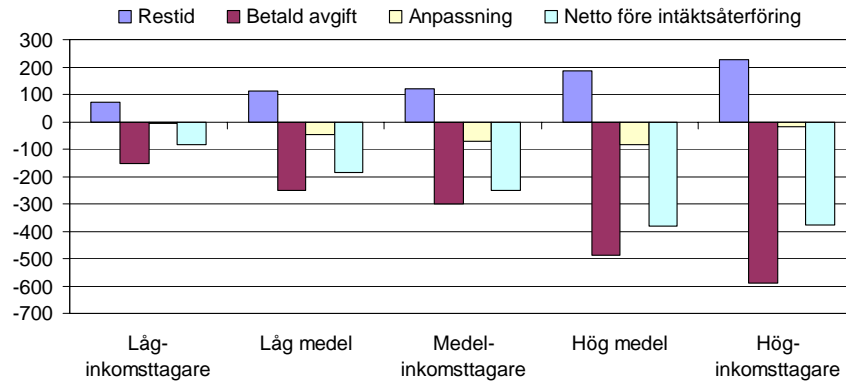
Höginkomsttagare betalar årligen 590 kr i trängselskatt

Ju högre inkomst ett hushåll har, desto mer tenderar de att betala i trängselskatt. Detta kan tänkas bero på två faktorer: de åker ofta längre till jobbet och de bor centralare, närmare avgiftssnittet. ###

Skillnaderna är stora. Höginkomsttagare betalar i genomsnitt 590 kr per år, högre medelinkomsttagare 490 kr, medelinkomsttagare 300 kr, lägre medelinkomsttagare 250 kr och låginkomsttagare 150 kr per år.

Värdet av restidsvinsten är mellan 38 och 48 procent av vad gruppen betalat i skatt. Höginkomsttagares restidsvinst är 230 kr per år, medelinkomsttagares 120 kr och låginkomsttagares 73 kr.

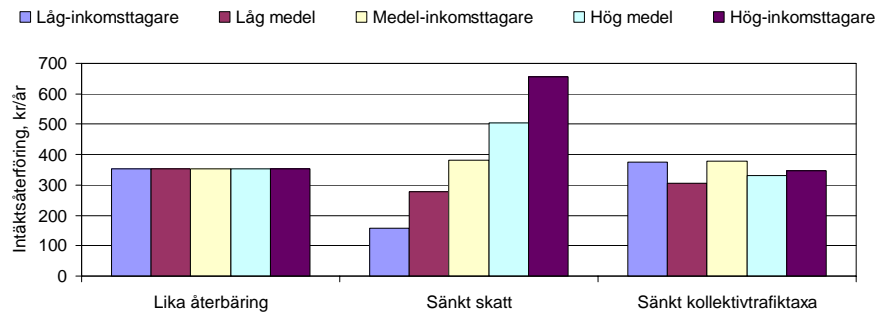
Anpassningskostnaden är störst för högre medelinkomsttagare, 83 kr, följt av medelinkomsttagare, 71 kr och lägre medelinkomsttagares, 48 kr. Höginkomsttagares anpassningskostnad är 17 kr och låginkomsttagares 6 kr per år.



Figur 44: Sammanvägd trafikanteffekt, kr per person och år.

Sänkt skatt gynnar höginkomsttagare

Höginkomsttagare blir stora vinnare och låginkomsttagare förlorare om skatten sänks. Sänkt kollektivtrafiktaxa ger en mycket jämn fördelning mellan grupperna, eftersom de åker ungefär lika ofta med kollektivtrafik.

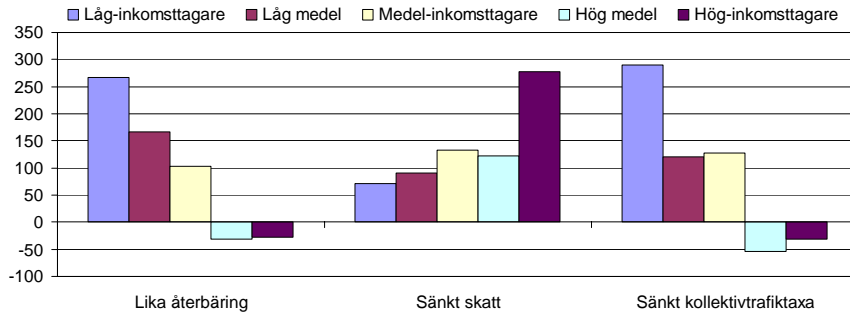


Figur 45: Återföring av intäkterna från trängselskatten.

Återbäringsmodell avgör fördelningseffekter

Precis som vid analysen av konsumtionsutrymmet, avgörs fördelningseffekterna av valet av hur intäkterna från trängselskatterna används.

Sänkt skatt gör höginkomsttagare till vinnare. Sänkt kollektivtrafiktaxa och lika återbäring gynnar låginkomsttagare.



Figur 46: Total välfärdspåverkan för olika inkomst kategorier, kr per år och person.

BILAGA 3: ÄRENDEFÖRDELNING FÖR AVGIFTSBELAGDA RESOR TILL/FRÅN INNERSTADEN

	arbete	fritid/besök	inköp/service	övrigt
låg	47%	16%	24%	13%
medellåg	44%	20%	22%	14%
medel	44%	17%	25%	14%
medelhög	47%	18%	21%	13%
hög	58%	18%	18%	6%
Norr				
ytterförort	49%	23%	16%	12%
Norr inre				
förort	51%	20%	16%	13%
Innerstaden	48%	17%	26%	9%
Lidingö	43%	26%	15%	16%
Söder inre				
förort	49%	23%	16%	12%
Söder				
ytterförort	46%	28%	13%	13%
Man	53%	21%	16%	10%
Kvinna	41%	24%	21%	14%
Total	48%	22%	18%	12%

Tabellen ovan visar vilka i ärenden resenärerna gör sina avgiftsbelagda resor till/från innerstaden. För samtliga grupper utgör omkring hälften av resorna arbetsresor, omkring en femtedel fritid/besöksresor respektive inköp/serviceresor, samt 10-15 procent övriga resor. Höginkomsttagare avviker genom att en högre andel av deras avgiftsresor är arbetsresor.