



Centre for Transport Studies

STOCKHOLM

Göteborgs trängselskatter:

Fördelningseffekter ur konsument- och medborgarperspektiv.

Jonas Eliasson

Professor Transport Systems Analysis,
KTH Royal Institute of Technology

Att mäta fördelningseffekter

- Hur mycket vinner/förlorar olika grupper
 - Oftast fokus på inkomstgrupper
- Absoluta tal eller som andel av inkomst?
- Andel av inkomst relevant för fiskala åtgärder
 - Höjd/sänkt inkomstskatt relevant jämförelse
 - *Regressiv* skatt = högre andel av inkomst för lägre inkomster
- Absoluta tal relevant för "korrigerig av pris"
 - Fördelningseffekterna borde vara ovidkommande...
- Vad är egentligen att "vinna" och "förlora"?

Data

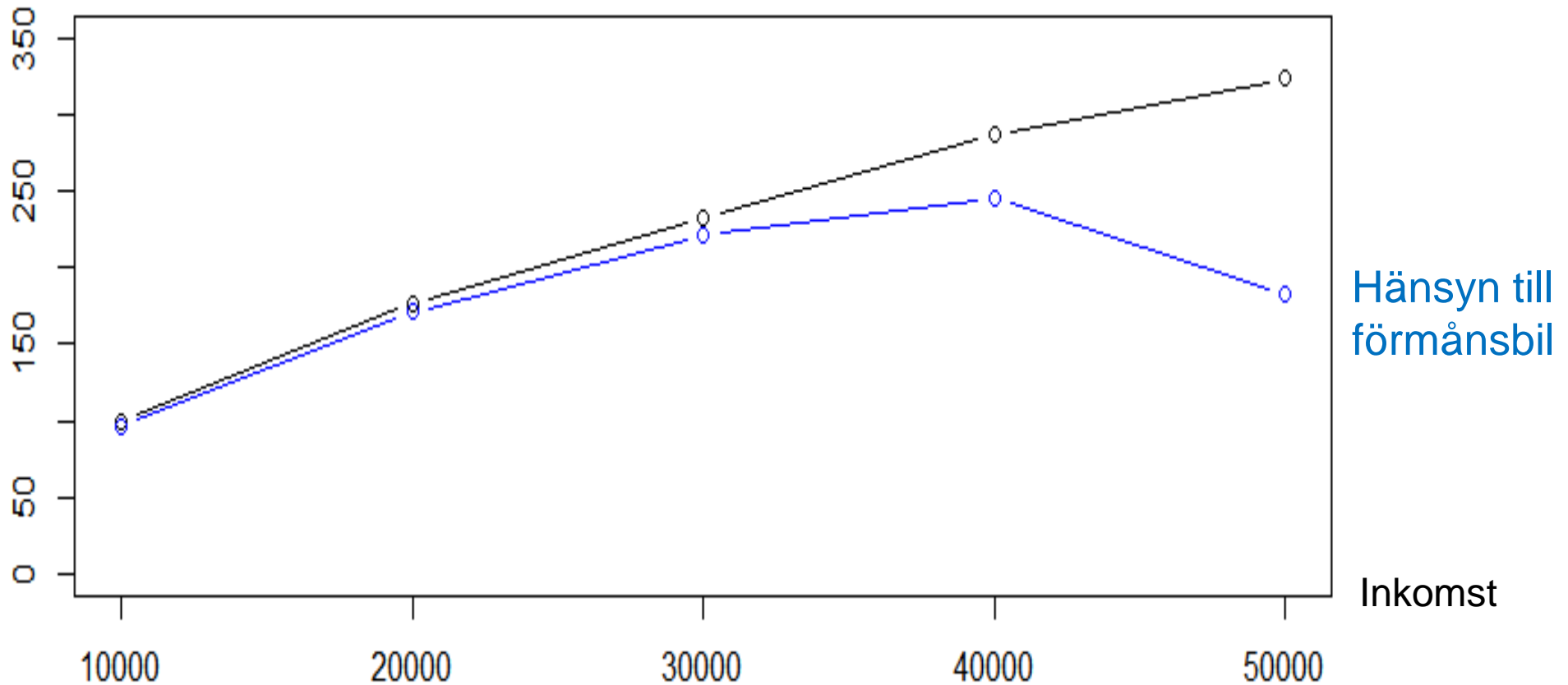
- Enkät >3000 individer 2012-2013 i Göteborg med omnejd
 - Inkl. Mölndal, Partille and Öckerö, Mölnlycke, Landvetter
- Resvanor + generella attityder + åsikt om trängselskatten
 - Analys i Börjesson, Eliasson, Hamilton (2014)
- Trängselskattebetalning beräknad från uppgivet antal passager över snitt
- Osäkra absoluta tal!
- ... men slutsatserna robusta

Trängselskattebetalning

kr/mån	0	19	81	261	558
andel av alla	21%	15%	20%	18%	25%

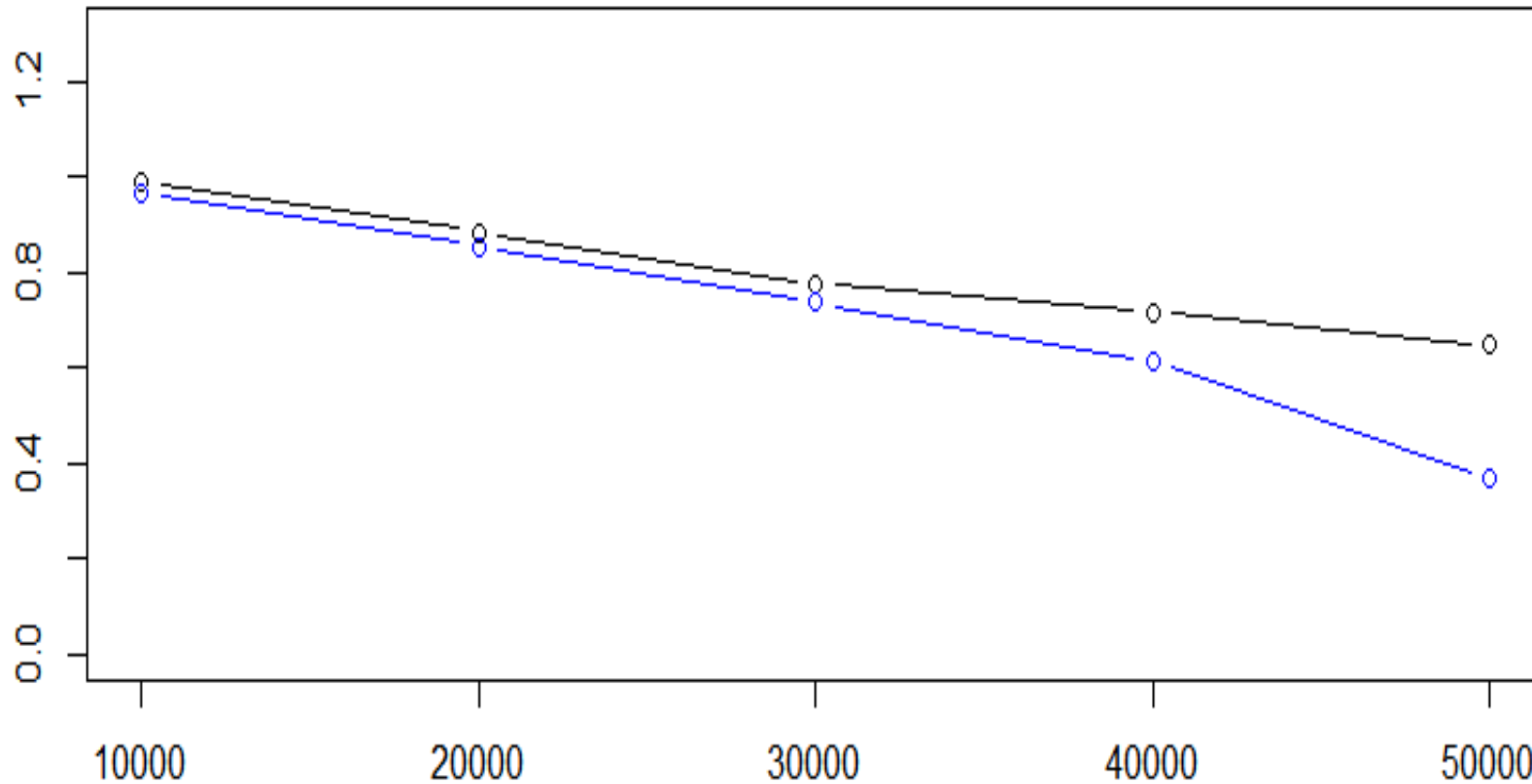
Genomsnittlig trängselskatt per månad

Kr/mån



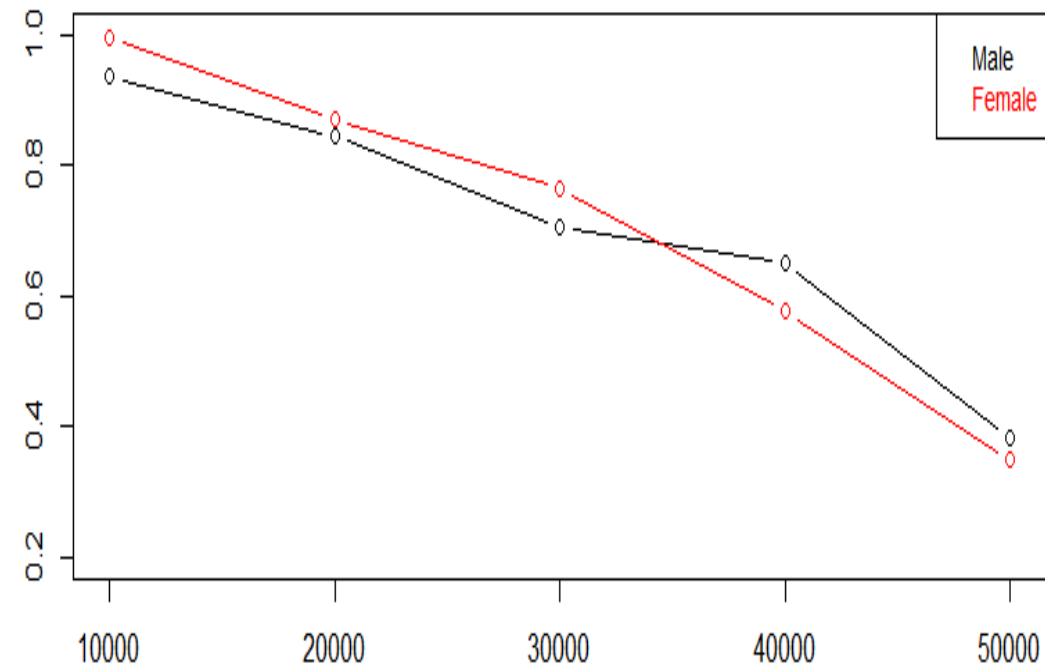
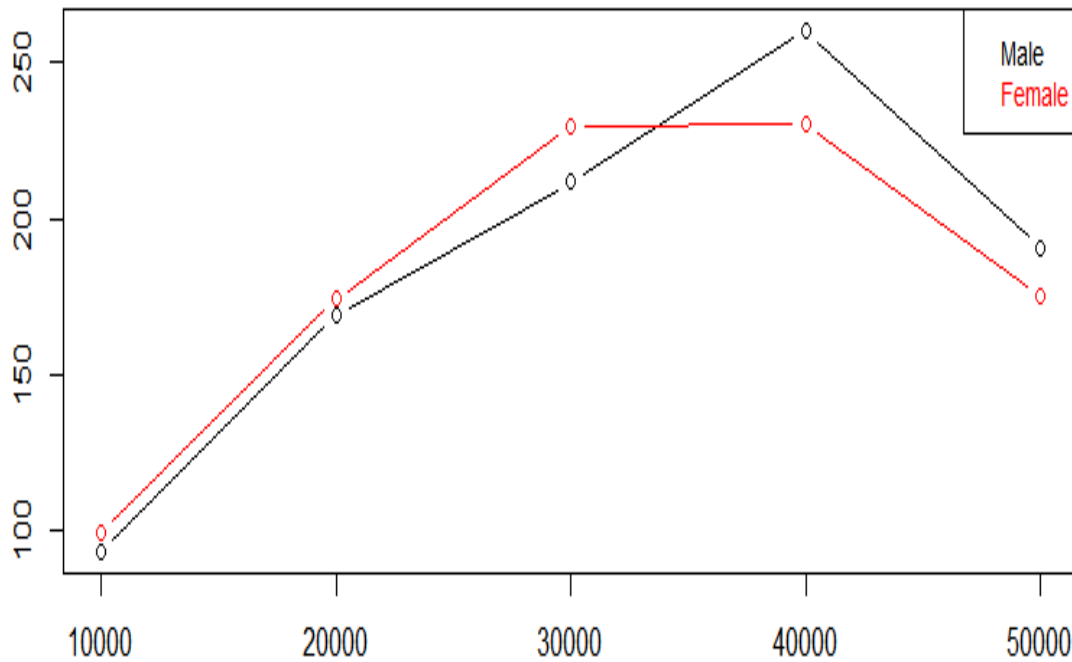
Trängselskatt som andel av inkomst

% av
inkomst

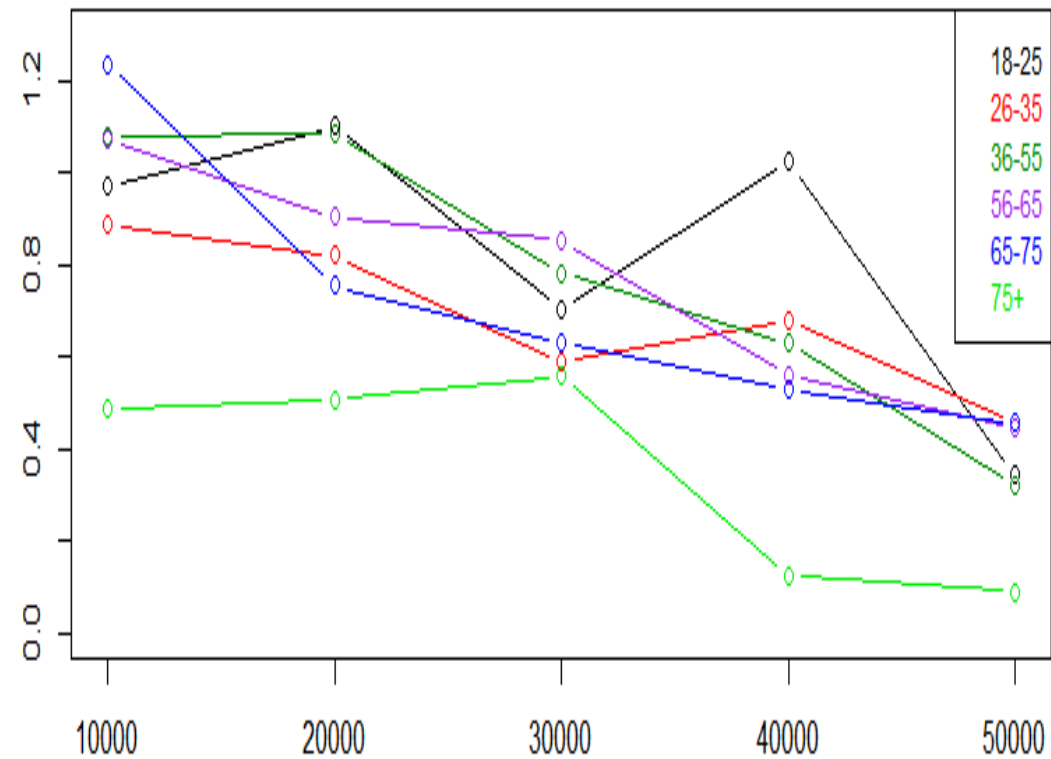
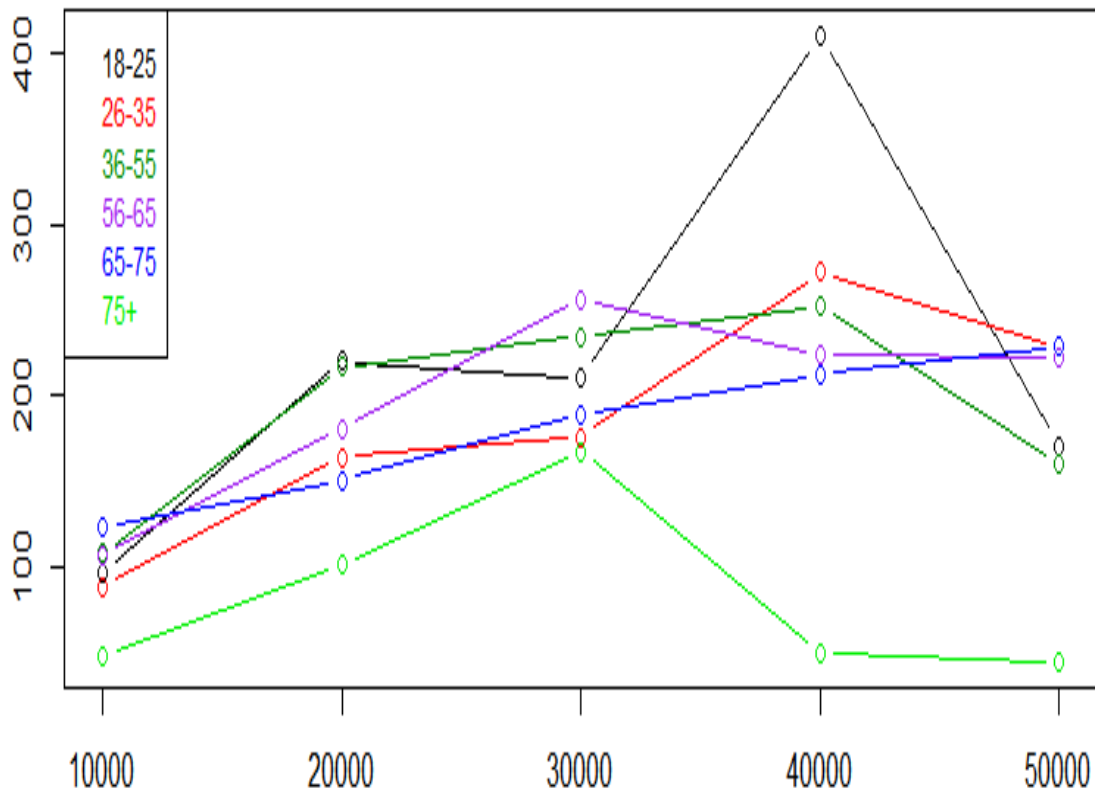


Hänsyn till
förmånsbil

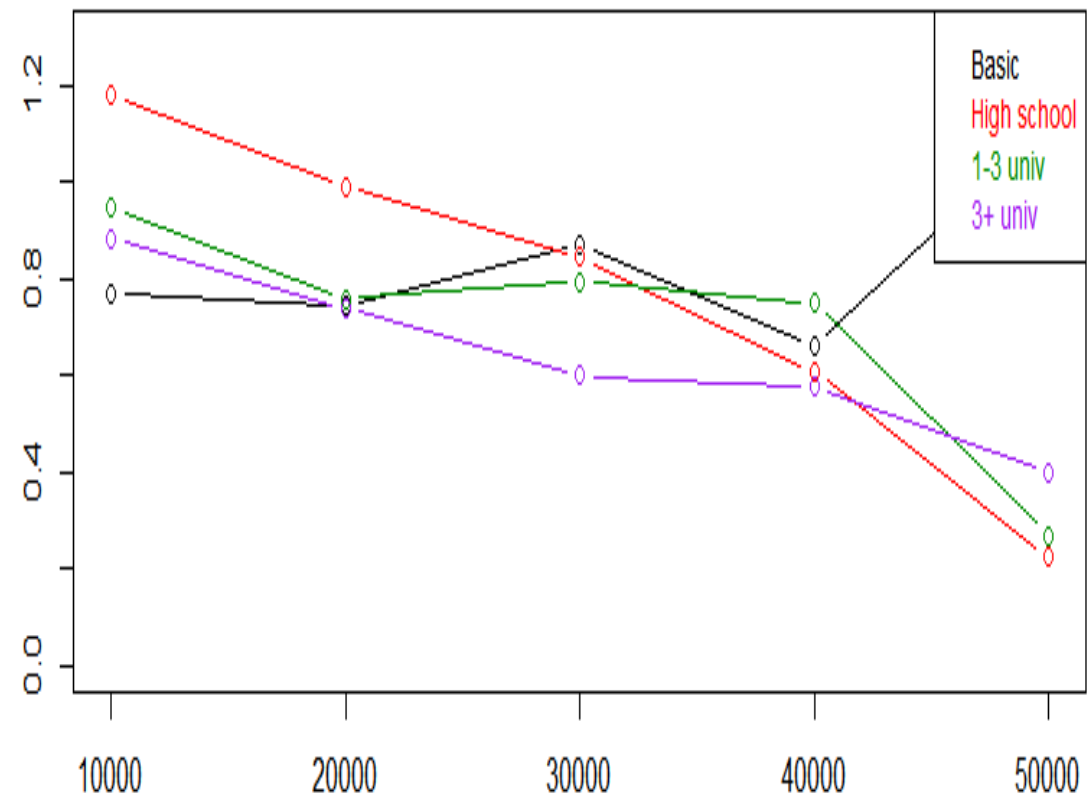
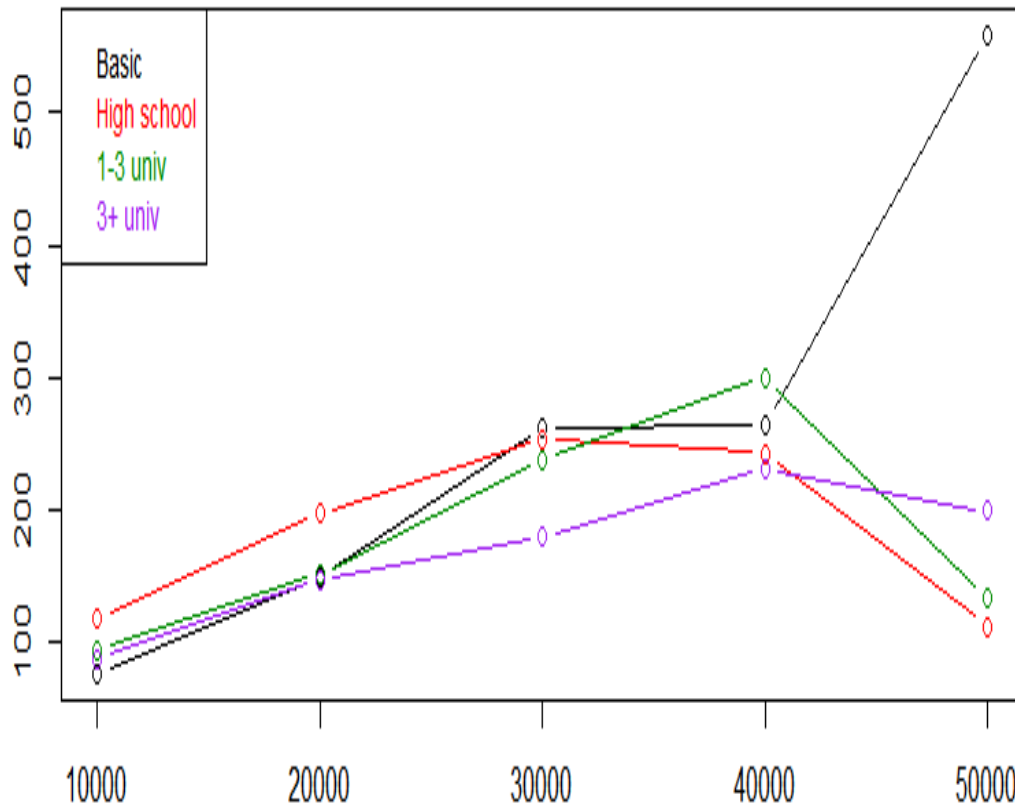
Inga större skillnader mellan kön



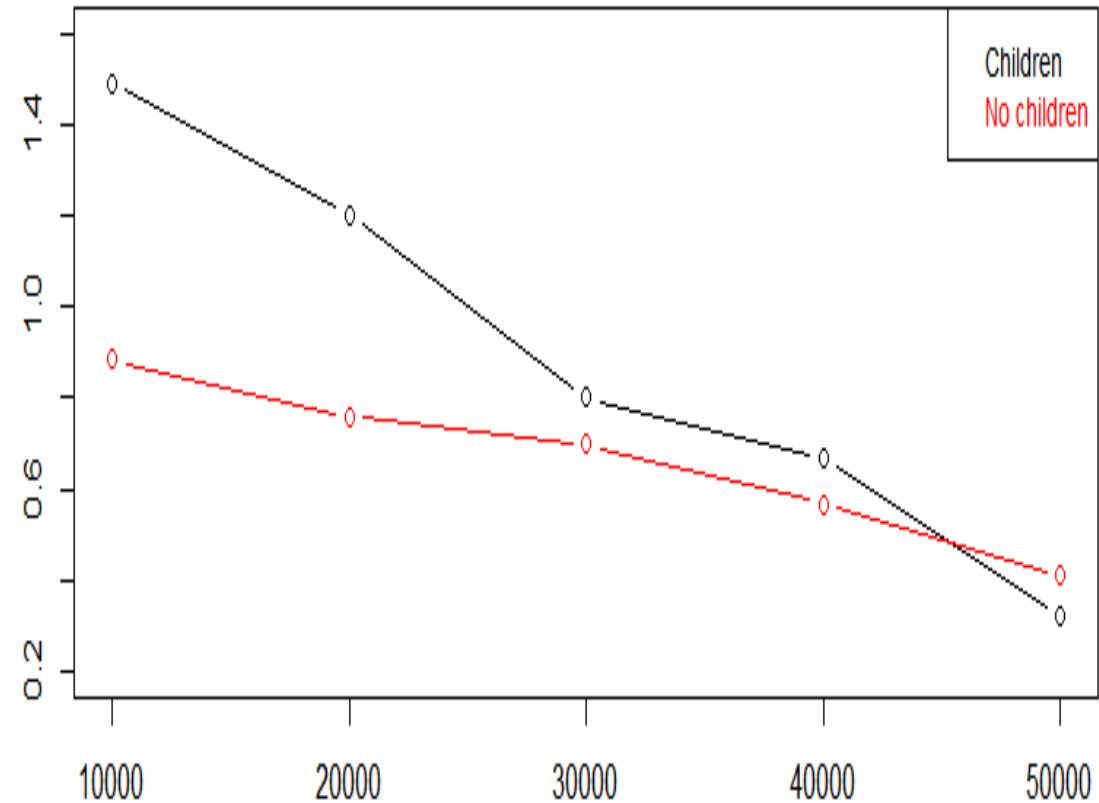
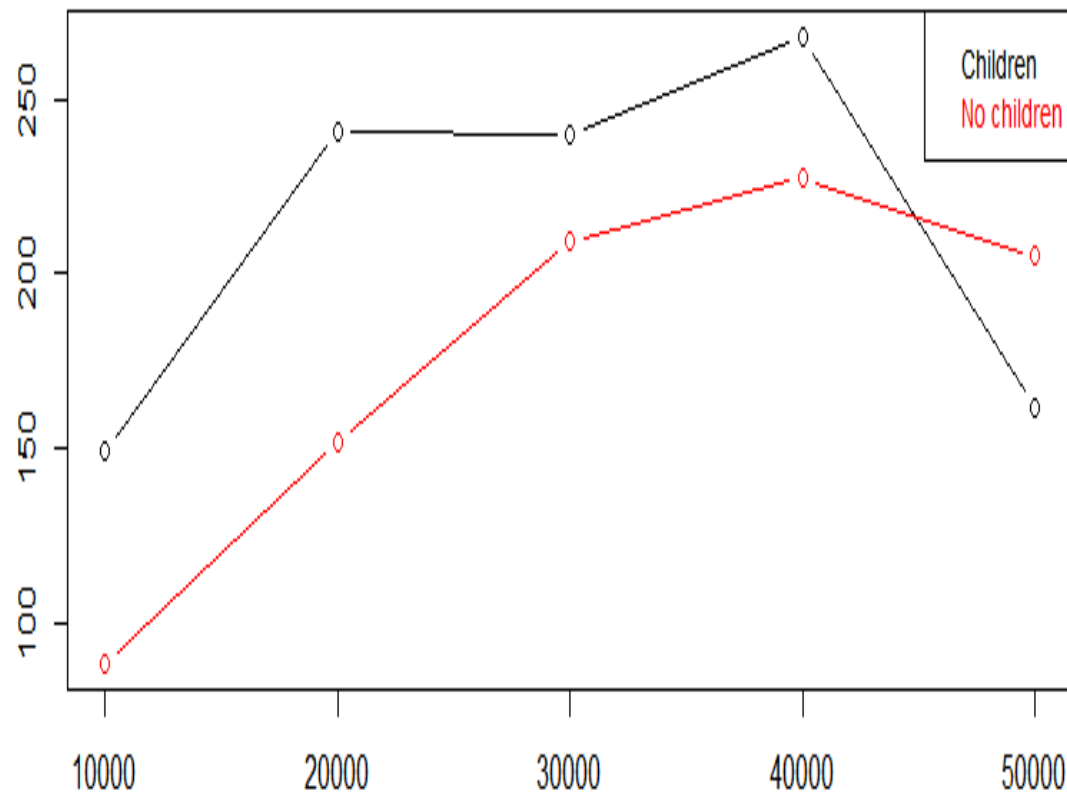
Riktigt gamla betalar mindre – inga större skillnader mellan övriga åldersgrupper



Inga större skillnader mellan utbildningsnivåer



Barnfamiljer betalar mer



Slutsatser (1)

- Trängselskatten regressiv som fiskalt instrument
- Betalningen i absoluta tal ökar dock med inkomst
 - Utom i högsta inkomstklassen, pga tillgång till förmånsbil

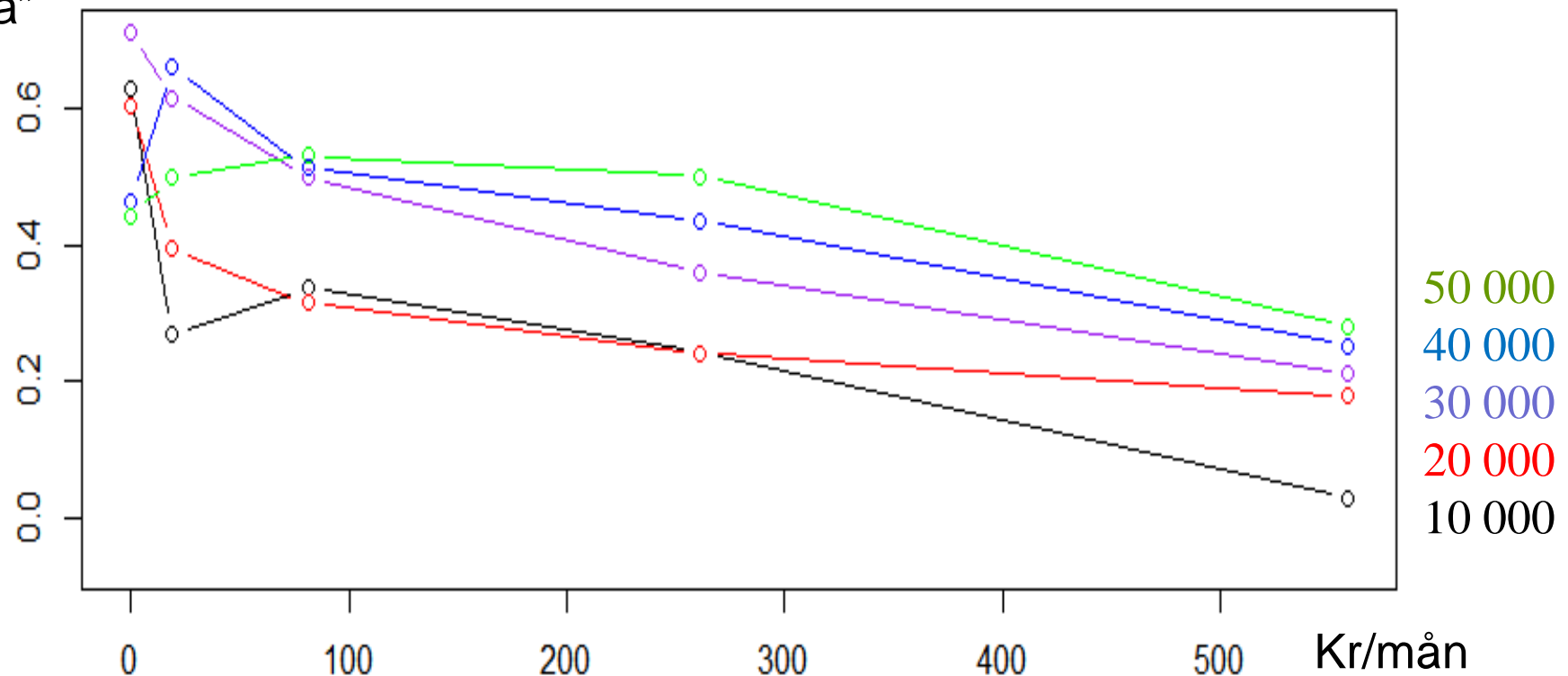
Gnagande frågor:

- Vettig kompromiss mellan "absoluta tal" och "andel av inkomst"?
- Hur ta hänsyn till tidsvinster?
- Är man verkligen en "förlorare" bara för att man betalar mer?

Ju mer man betalar, desto mer negativ är man

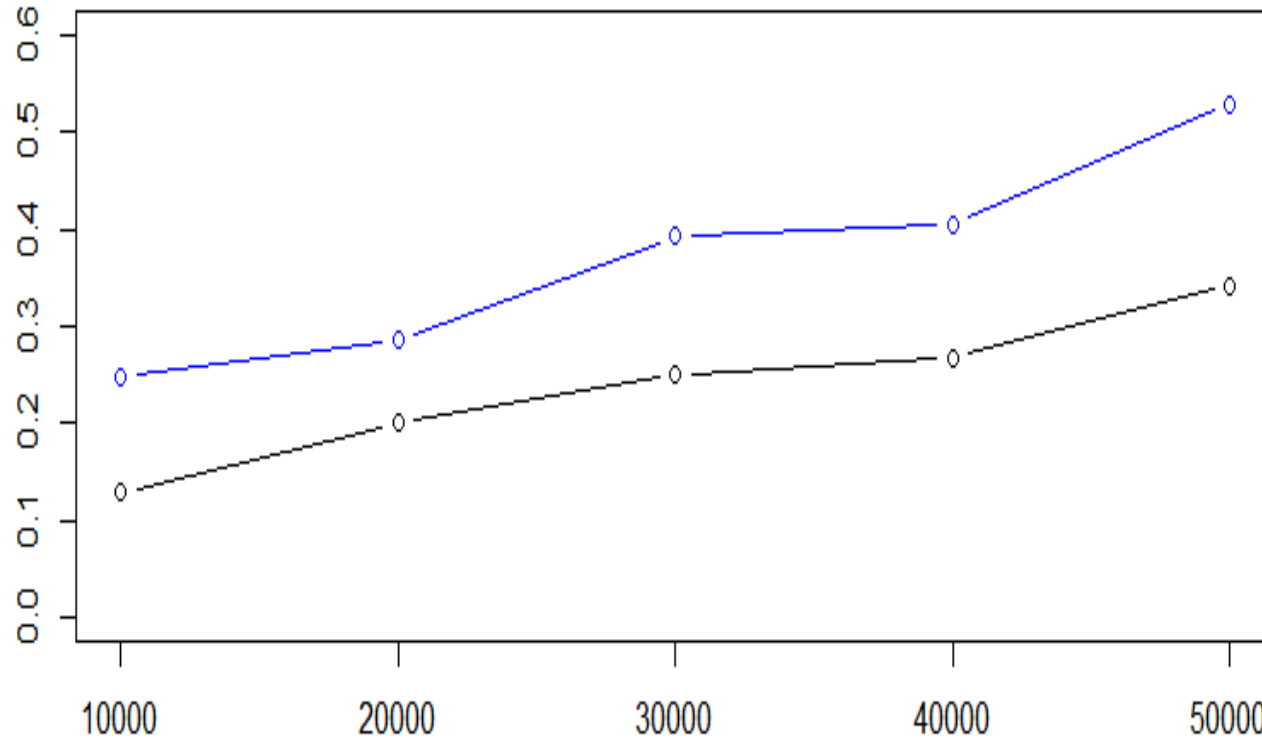
”Hur skulle du rösta i en folkomröstning om trängselskatt + Västsvenska paketet?”

Andel ”ja”



Effekten starkare ju lägre inkomst man har

Andel som
röstar "ja"



Betala några
ggr/vecka

Betala varje dag

Idé

- 1) Estimera hur röstande påverkas av betalning, tidsvärde och inkomst
- 2) Kontrollera för "allt annat"
- 3) Använd *dessa* vikter för att mäta nytta av betalning och tidsvinst för olika inkomstgrupper

Ordered logit-modell:

$$u = \alpha_{inkomst} * betalning + \beta_{inkomst} * VoT * bilresor + \dots$$

u latent nytta

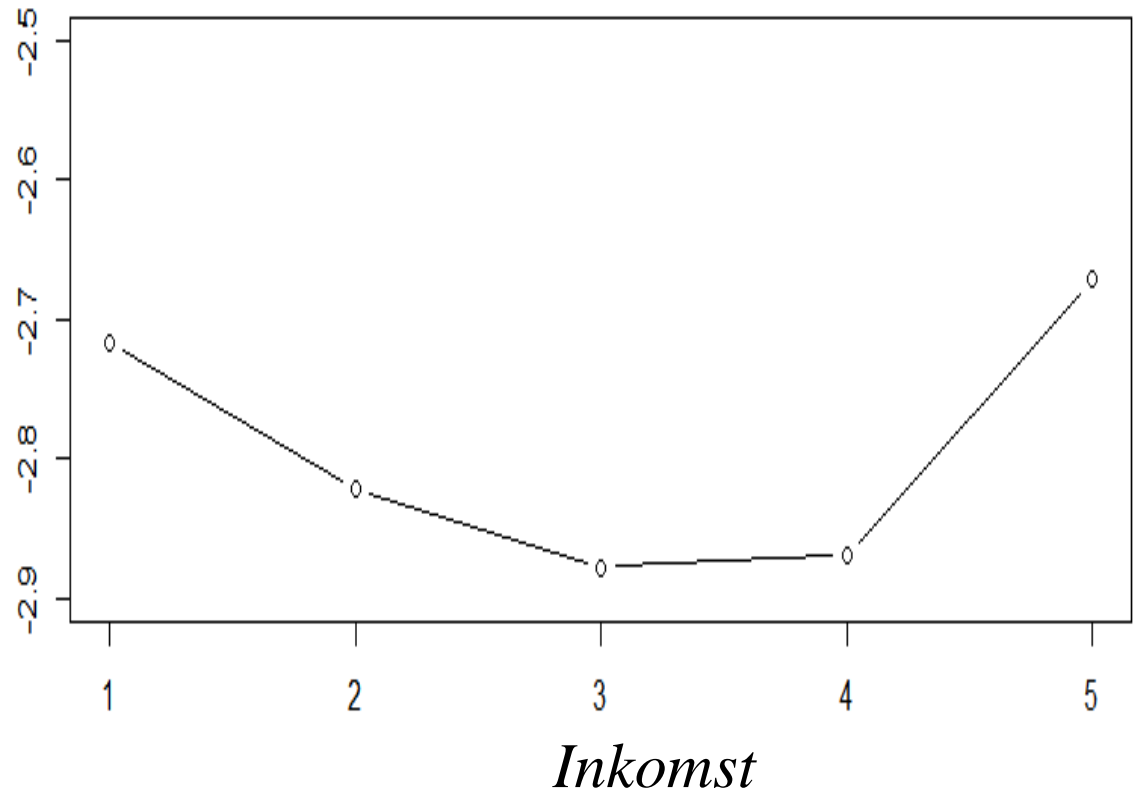
Observera röstande-utfall i fem steg (*absolut nej*, ..., *absolut ja*)

Estimera "trösklar" för u

Fördelningseffekt räknat i *nytta* – enbart betalning

- U-formad fördelningskurva
- "Fattiga" betalar inte så mycket
- "Rikaste" betalar mycket men har låg marginalnytta av pengar

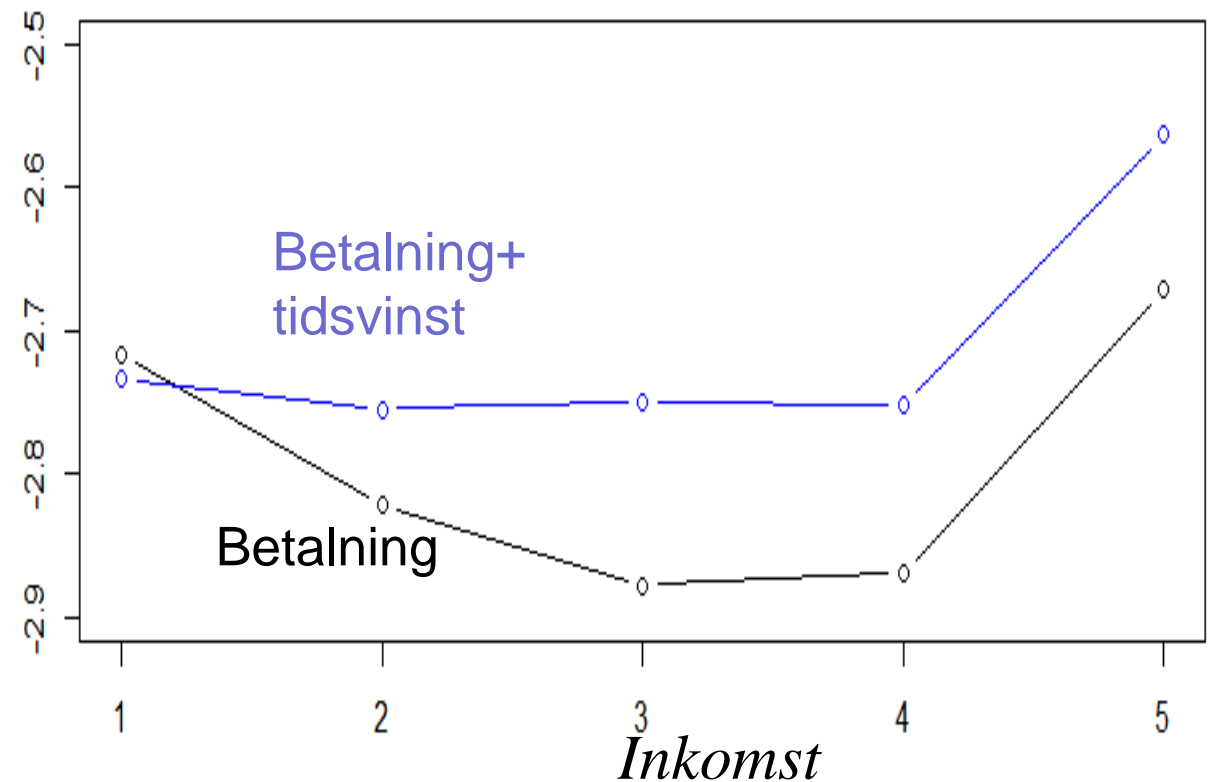
Nytta



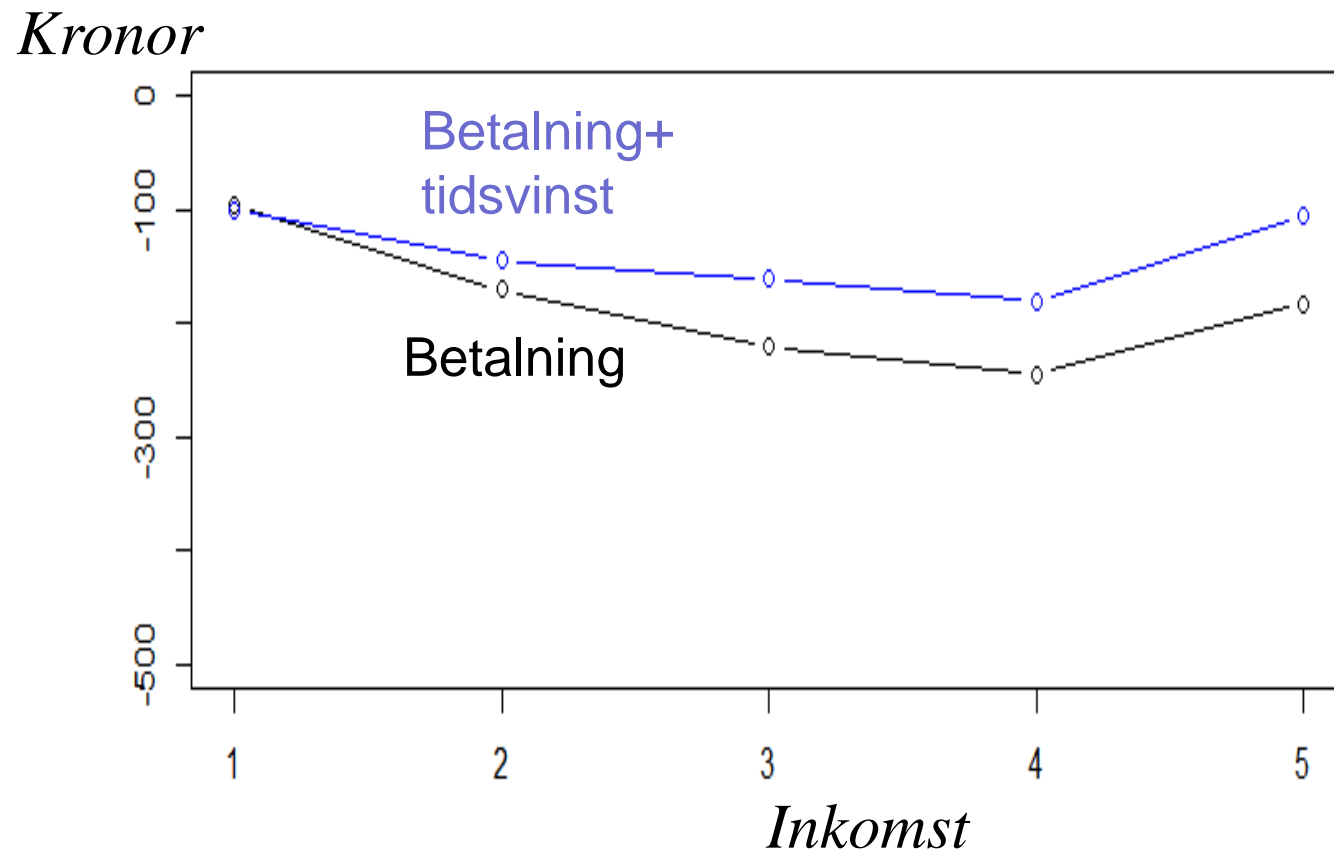
Betalning + tidsvinst

- Tidsvinsterna jämnar ut utfallet
- Rikaste gruppen vinner – mest pga förmånsbilsundantaget
- Alla grupper är "förlorare"

Nytta



Samma sak i kronor:



Konsument respektive medborgare

- Någon som fördelningsanalysen definierar som "förlorare" kan villigt rösta *för* trängselskatten
- Skumt...
- Traditionell fördelningsanalys studerar vinst/förlust av "varor" som kronor, minuter osv.
- Men vi har också preferenser för t ex miljö, rättvisa ("equity", "fairness", "justice") osv.
- "*Consumer preferences*" vs. "*citizen preferences*"
 - "Egenintresse" lite missledande term...
- **Möjligt göra fördelningsanalys ur "*medborgarperspektiv*"**
- **... och lägga ihop med "*konsumt­perspektiv*"**

Attitydfrågor ("instämmer/ej" 1-7)

Miljö	Trafik med motorfordon är bland de största hoten mot miljön Avsevärt mer resurser borde spenderas på att skydda miljön
Prissättning OK fördelnings-instrument	Det är rimligt att flygbiljetter kostar mer för avgångar i högtrafik än i lågtrafik." Rättvist att fördela plats på färja med biljettpris.
Skatter	Skatterna i Sverige är för höga.
Tro på myndighet + fördelning efter behov	Rättvist att myndighet fördelar plats på färja efter ansökan och bedömt behov.
Ekon. jämlikhet (ej sign.)	Stat och kommun bör prioritera att minska skillnaderna mellan fattiga och rika i samhället.

Bestäm vikter mha. röstande-variabeln

$$u = \alpha_{inkomst} * betalning + \beta_{inkomst} * VoT * bilresor + \gamma_1 * ENV + \gamma_2 * PRICE + \dots$$

”konsument”
”medborgare”

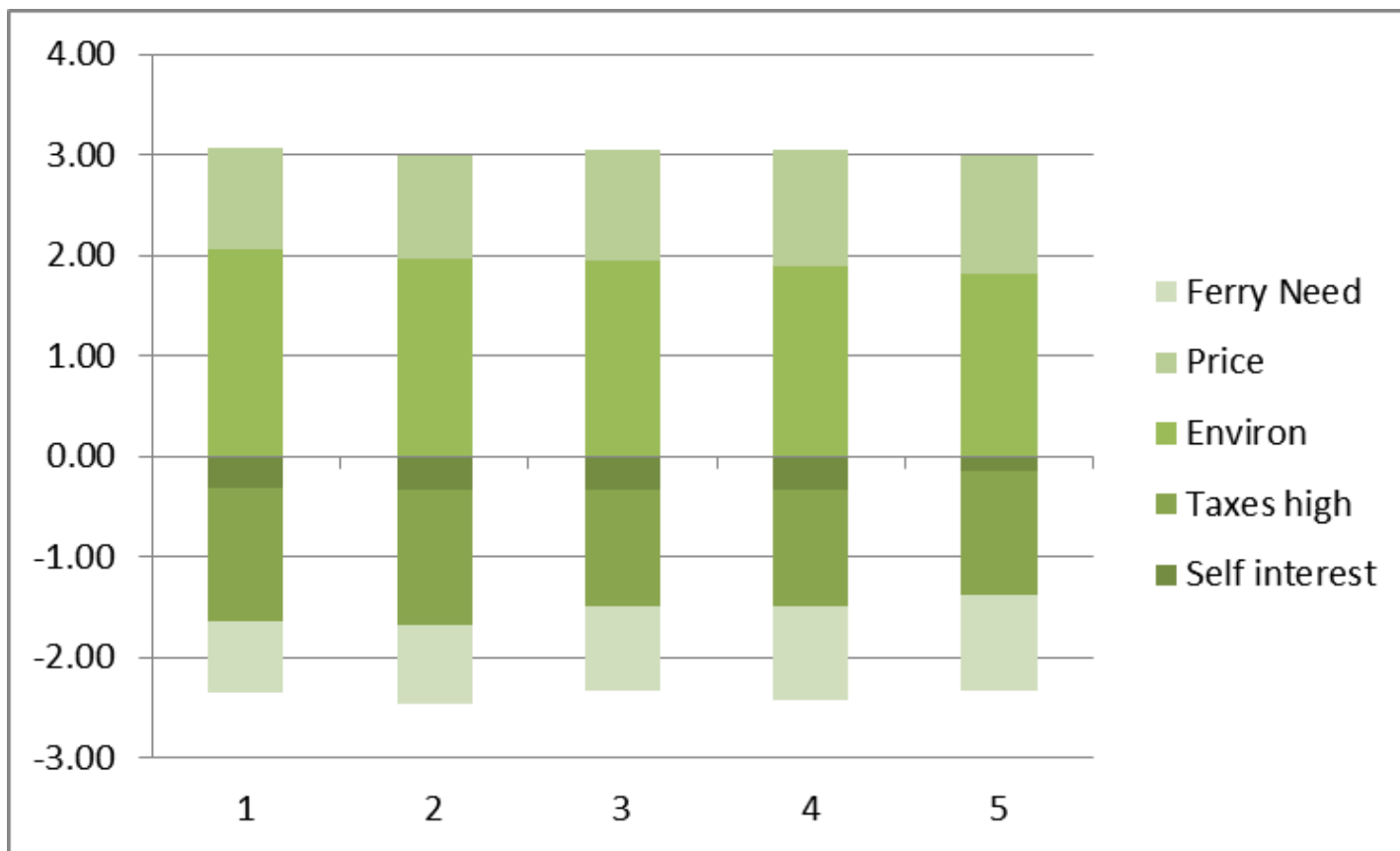
- Latenta nytta u förklarar röstandet (absolut ja, ..., absolut nej)
- Gör fördelningseffekt baserat på latent nytta u

Estimeringsresultat

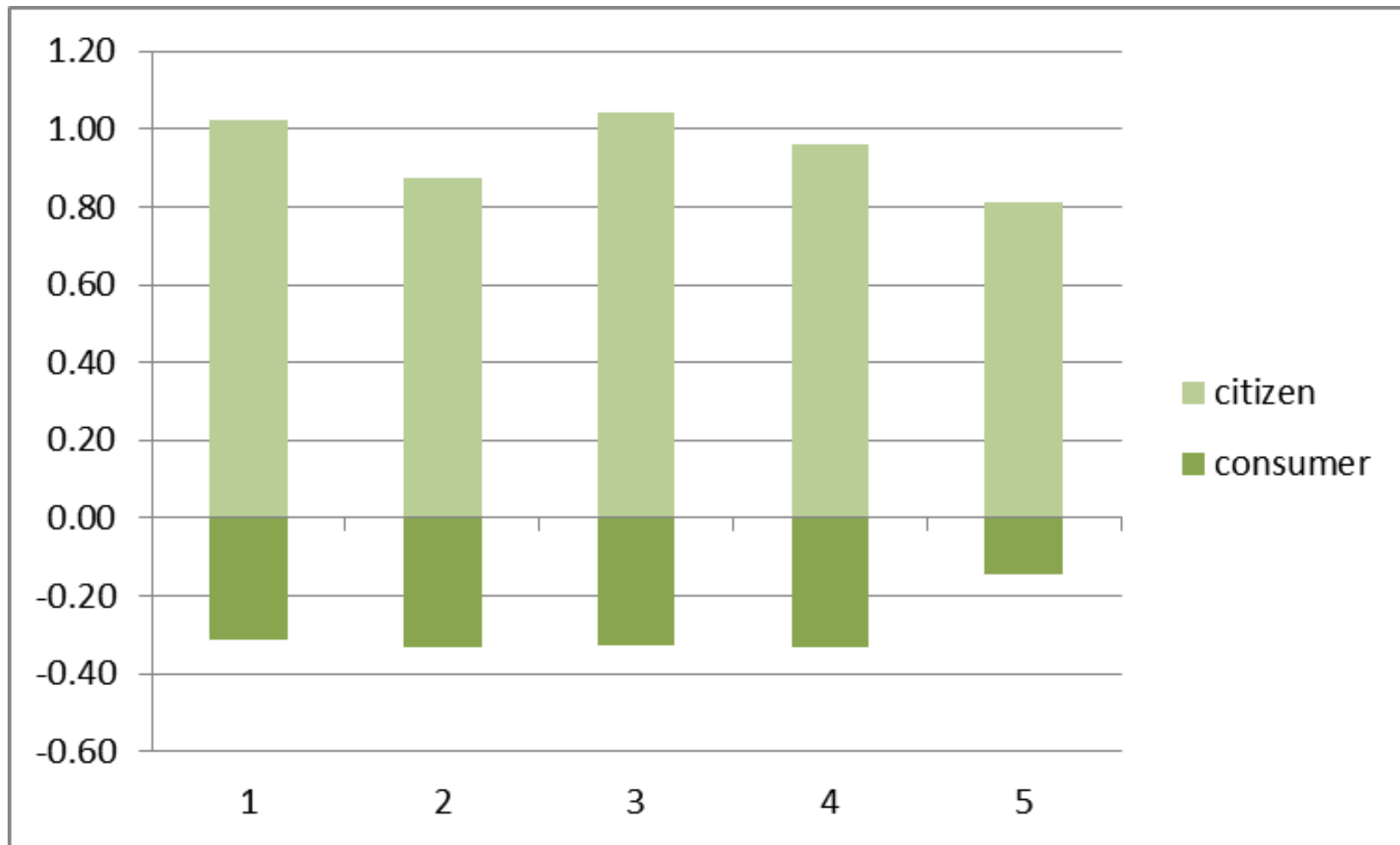
Env	0.137	15.4
Price	0.113	8.4
FerryNeed	0.070	3.8
TaxesHigh	-0.288	-15.5
Toll	-0.0031	-5.5
Toll, inc 2	0.0008	1.3
Toll, inc 3	0.0011	1.8
Toll, inc 4	0.0013	2.0
Toll, inc 5	0.0018	2.5
VoT*cartrips	0.030	2.8
Year2013	0.598	8.2

- Attityder påverkar röstandet på samma sätt i olika inkomstgrupper

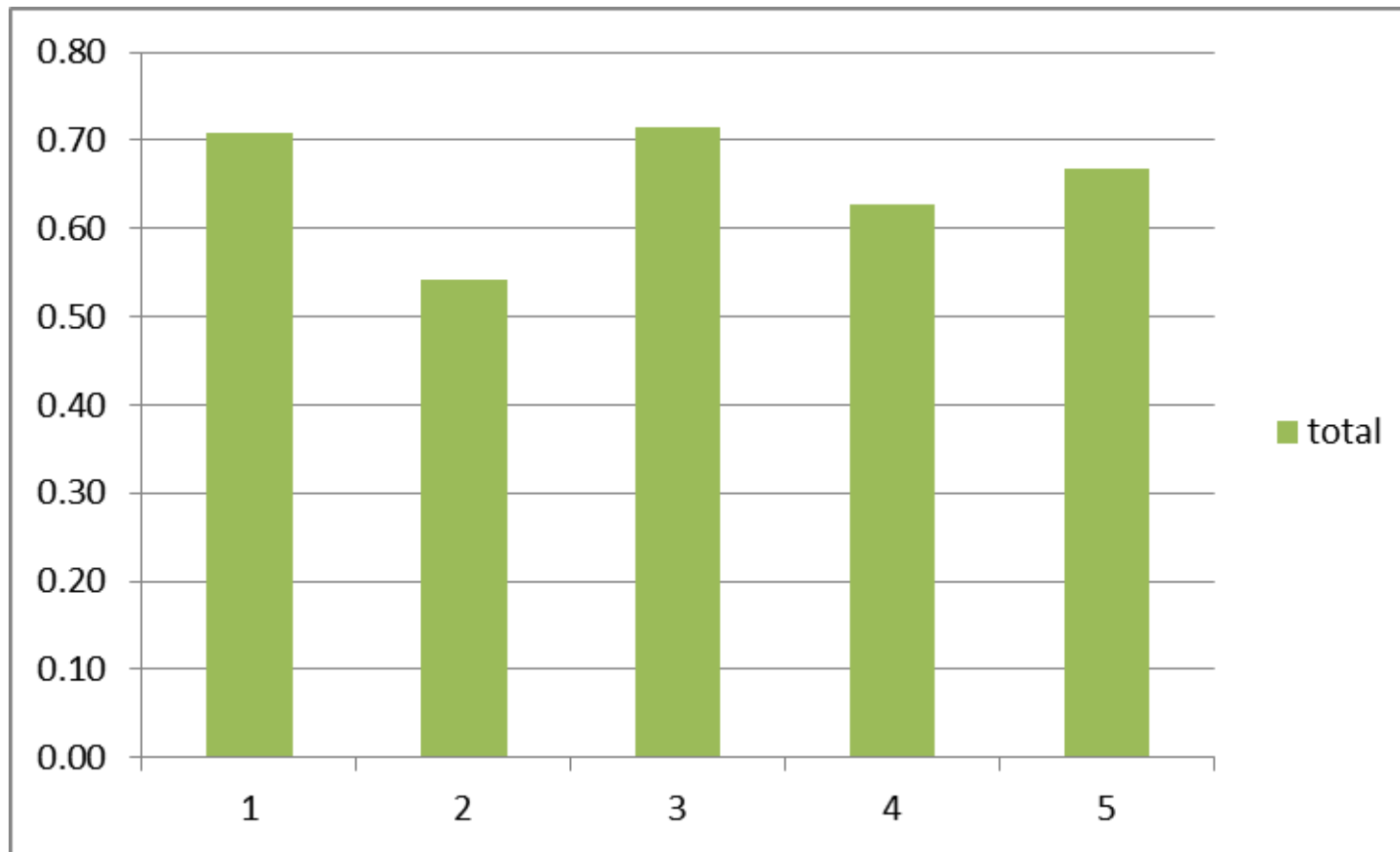
Fördelningseffekter – alla faktorer



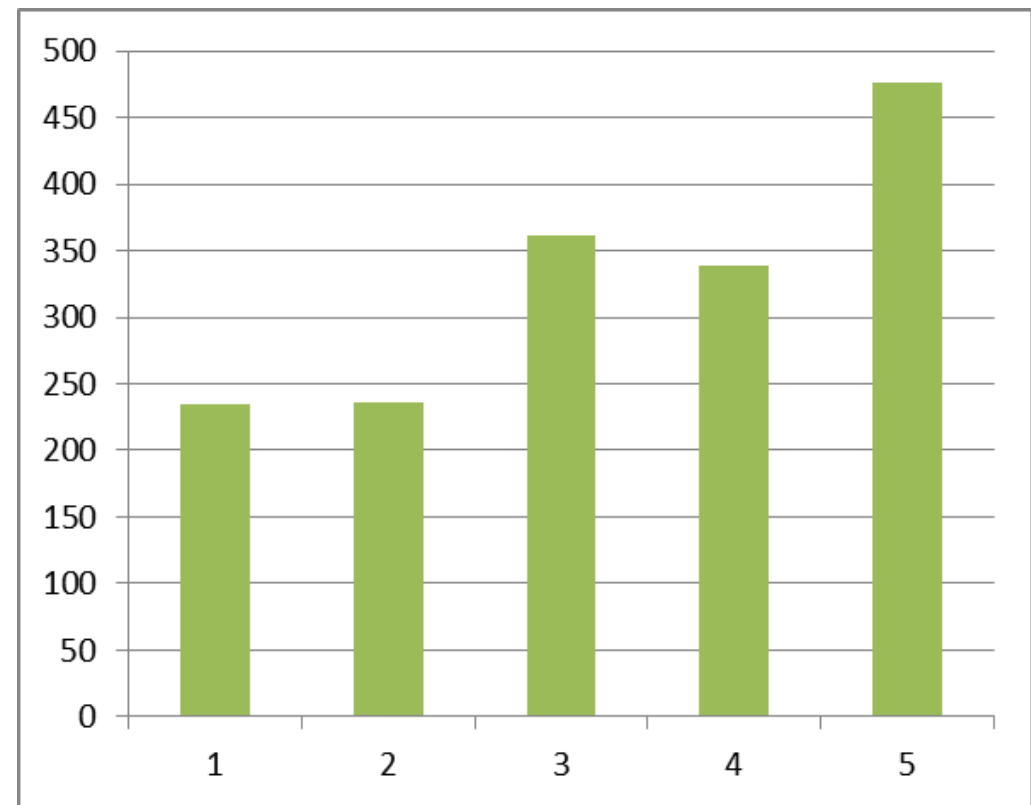
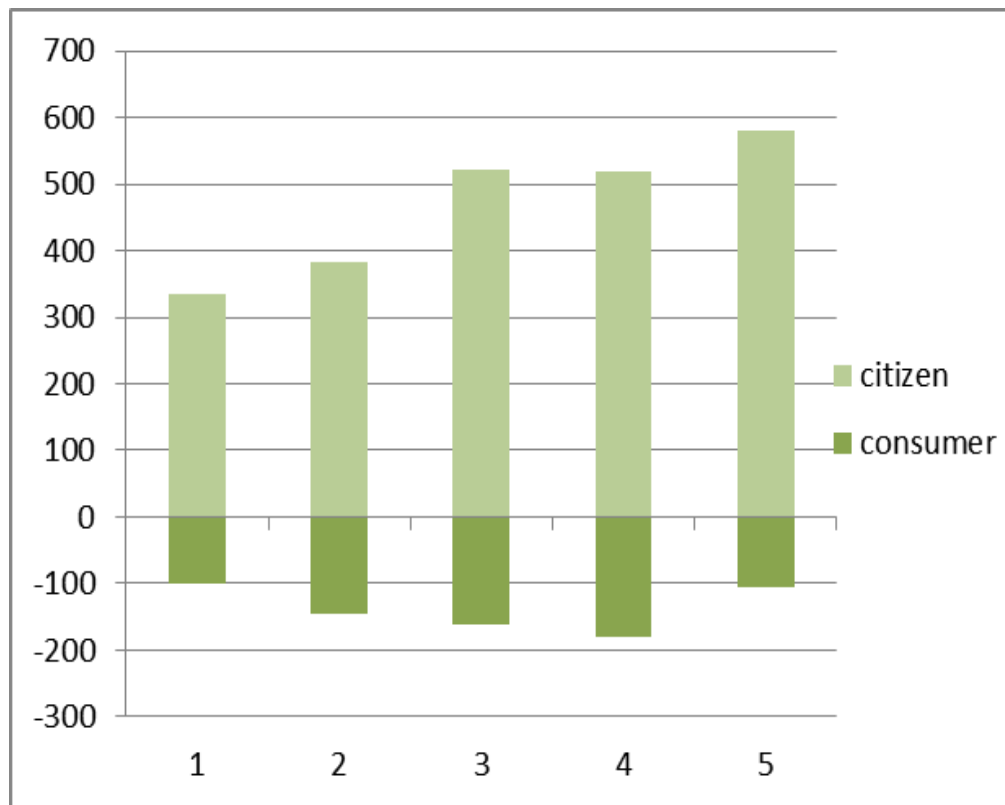
Fördelningseffekter – konsument resp. medborgare



Fördelningseffekter – totalt



Samma sak i kronor



Slutsatser

- Trängselskatten regressiv som fiskalt instrument
- Betalningen i absoluta tal ökar dock med inkomst
 - Utom i högsta inkomstklassen, pga tillgång till förmånsbil
- Hänsyn till tidsvinst => jämn fördelningsprofil
 - Högsta inkomstklassen vinner mer än övriga pga förmånsbil
 - Stor skillnad om analysen görs i "nytta" eller "kronor"
- "Medborgarpreferenser" är ~5 ggr större än "egenintresse"
- Neutrala fördelningseffekter m a p inkomst om man lägger ihop "medborgar"- och "konsument"-effekter

Inget är mer praktiskt än en bra teori.