



# Centre for Transport Studies

STOCKHOLM

## Kostnadseffektivitet i valet av infrastrukturinvesteringar

Jonas Eliasson, Professor transportsystemanalys

Maria Börjesson, Docent transportsystemanalys,  
KTH Royal Institute of Technology

## Länk effektivitet - beslut ofta svagare än man kan tro

- Kostnadseffektivitet spelar liten eller ingen roll för valet av investeringar och åtgärder
  - Flera studier, flera länder, flera sammanhang.
  - Åtgärdsplaneringen 2010 undantag för trafikverken.

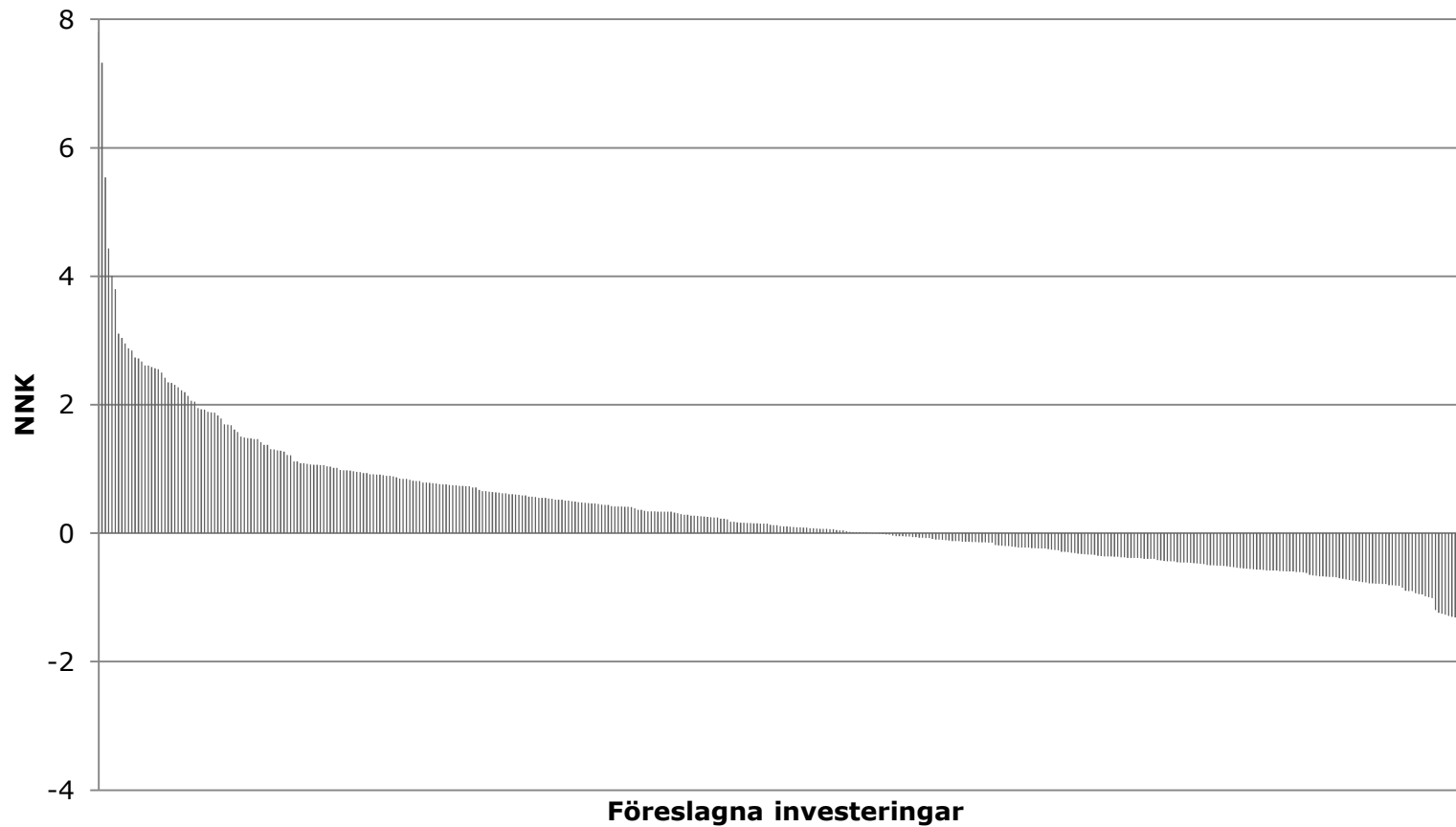
A) Många ineffektiva åtgärder genomförs

B) Många effektiva åtgärder prioriteras bort





## Inte ett litet problem



## Samhällsekonomisk analys

	(miljoner kr per år)
Kortare restider	+600
Högre reskostnader	-100
Färre olyckor	+150
Ökade koldioxidutsläpp	-70
Minskade hälsofarliga utsläpp	+20
Ökad skattesnedvridning	-150
Årliga driftskostnader	-20
Investeringskostnad	-350
<b>NETTO</b>	<b>+80</b>

- + Kan jämföra många olika åtgärder
- + Hjälper att överblicka alla aspekter
- + Hjälper att bedöma olika effekters storleksordningar
- + Största fördelen systematik, tydliga motiveringar, nya lärdomar

*"Tvånget att noggrant formulera sina tankar på ett organiserat sätt tvingar en ofta att ge upp sina älsklingsfördomar och att dra slutsatser man inte avsett att dra." P. Krugman*

## Vad ingår – vad ingår inte?

### ***Ingår i kalkylen:***

- Effekter på resande och trafik
  - Förbättringar av restid, reskostnad, punktlighet, bekvämlighet
  - Bättre möjligheter nå arbete, service, bostäder osv.
  - Omvandlas till bl a tillväxt, fritid, värden på arbets-/bostadsmarknader
- Trafiksäkerhet
- Utsläpp
  - koldioxid, partiklar, SO<sub>2</sub>, NO<sub>x</sub> osv
- Offentliga kostnader och intäkter
  - drift- och investeringskostnader
  - biljett- och skatteintäkter

### ***Ingår inte i kalkylen:***

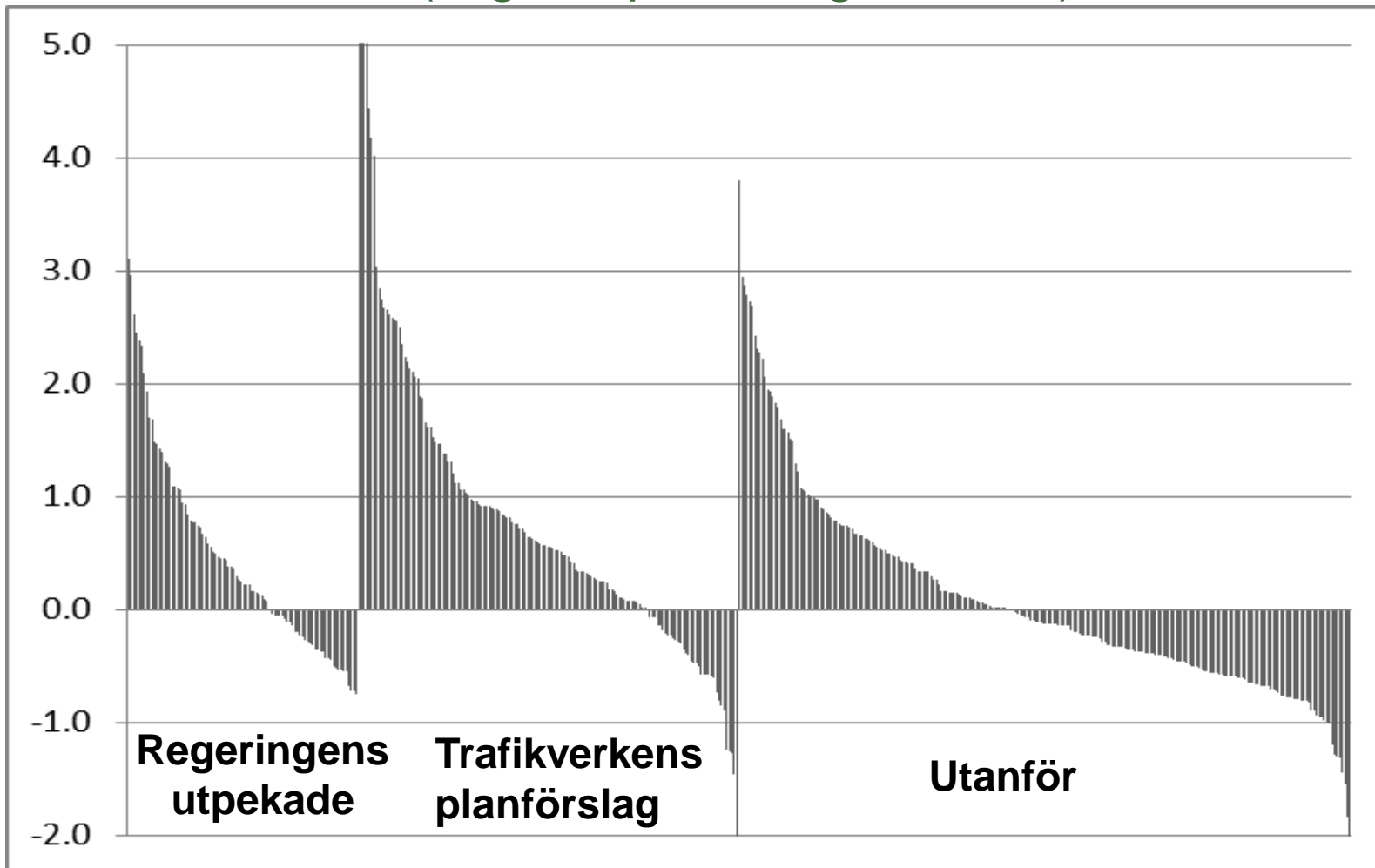
- Intrång i natur-, kultur- och stadsmiljö
  - däremot indirekt via kostnader för att *undvika* intrång
  - Stadsmiljö vanligt motiv för kringfarter
- Arbetsmarknads- och tillväxteffekter kan underskattas
  - ... särskilt vid högspecialiserad arbetsmarknad och höga lönenivåer
- Fördelningseffekter, rättigheter

## Hur säker är rangordningen av investeringar?

<b>Förändring av 150 bästa åtgärder</b>	
Fördubblad emissionsvärdering	5
Fördubblad godsvärdering	14
Fördubblat oljepris	2
Klimatpaket (km-skatt osv.)	3

# Spelar kostnadseffektivitet någon roll? (Åtgärdsplaneringen 2010)

**Nettonytta  
per krona**





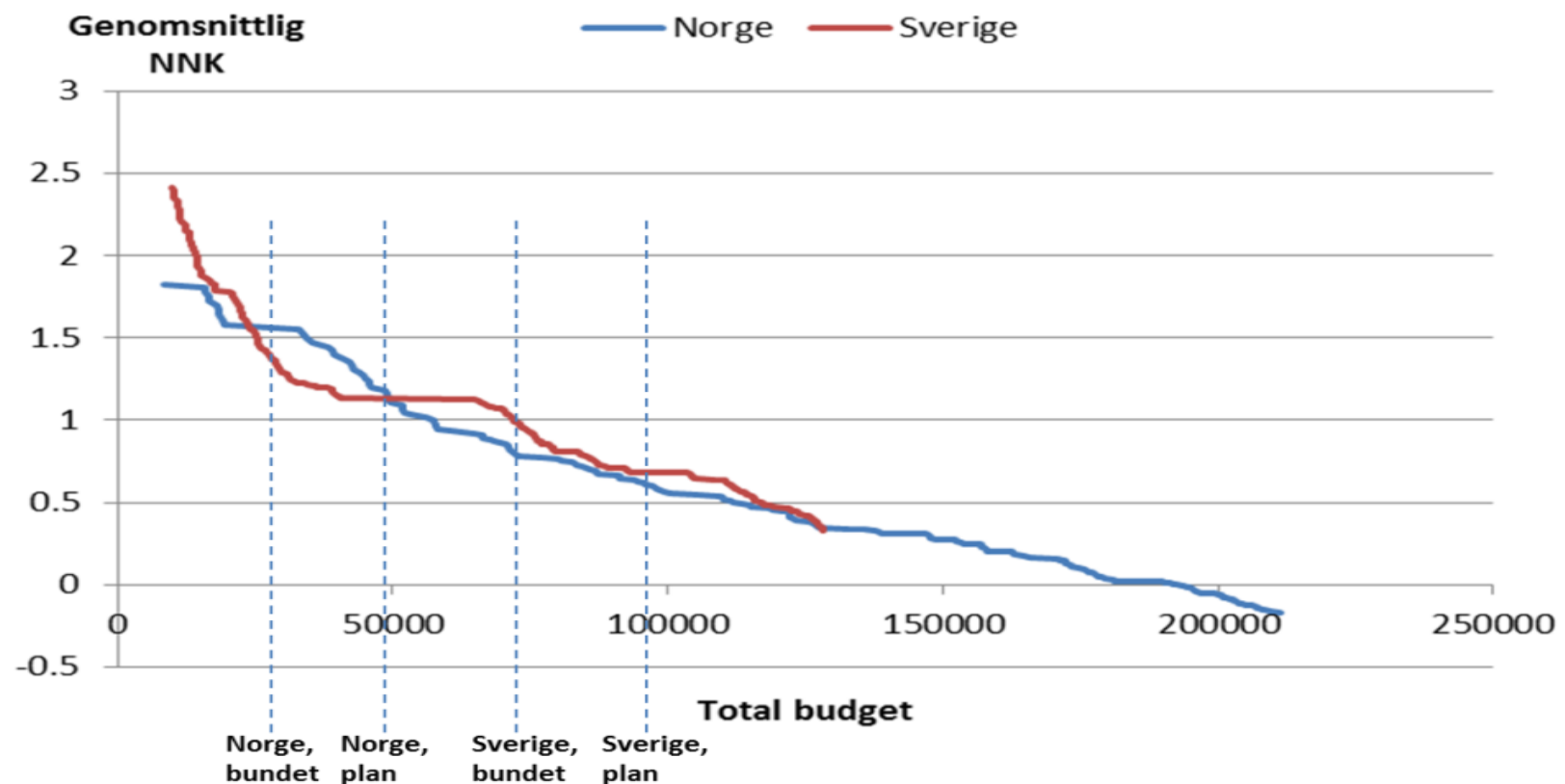
## Slutsatser

- Regeringens val 2010 påverkades inte signifikant av lönsamhet
- Däremot påverkades Trafikverkens val (hög signifikans)
  - Regeringen betonade tidigt samhällsekonomisk effektivitet
  - Vägverket och Banverket ”konkurrerade” i viss grad om medel
  - Fler objekt analyserades än vad budgeten räckte till
- Senare omgångar (2012, 2014) har man *enbart* räknat på lönsamheten för investeringar som skulle med i planen
  - Kostnadseffektivitet kan alltså knappast ha påverkat
  - Vi kan inte jämföra lönsamhet för valda/bortvalda kandidater



## Nyttan med kalkyler (1)

Vet planerare att kalkyler spelar roll effektiviseras både urval och utformning av de investeringar som hamnar på kandidatlistan.



## Nyttan med kalkyler (2)

- Total budget: 156 miljarder SEK
- Utfall: 188 miljarder SEK
- Utfall, de mest lönsamma: 215 miljarder SEK.
- Utfall, oberoende av kalkyler: 175 miljarder SEK
  
- Det sista projektet som valdes skulle ha haft NNK: -0.27
- Ineffektivitet kan vara en delförklaring till upplevelsen att transportsektorn är underfinansierad

Varför så låg korrelation mellan kalkyl och beslut?

Vad kan man göra åt det?

## Kognitiva begränsningar

- Åtgärder i transportsystemet är mångdimensionella
- Skaffar sig snabbt en intuitiv uppfattning, och söker sedan **omedvetet** observationer och argument som stöder denna
- Överskattar vår intuitiva förmåga.
- Feedbacken obefintlig för långsiktiga investeringar
- Söker oss till dem som tycker likadant som vi själva, och har svårt att ifrågasätta gruppen



## Vad kan man göra? (1)

- Betona betydelsen av samhällsekonomisk effektivitet i alla led
  - ÅP 2010 bra exempel
- Försök låta bli ha uppfattning så länge som möjligt
- Gör det lätt att backa och ändra sig (undvik låsningar/prestige)
- Uppmuntra kritiska, avvikande röster
- Utred med än vad som ryms i budgeten (krävs tid/resurser)
  
- Ytterst regeringens ansvar
- ... men Trafikverket måste vara proaktiva

## Särintressen och väljarstöd

- Regioner/kommun vill ha investeringar som staten finansierar
- Regioner där regeringen har högt väljarstöd får mer
- Bransch-, idé- eller intressebaserade organisationer
  
- Politiker kan vilja gynna vissa grupper av taktiska skäl eller genomföra symboliska åtgärder.
  - Kortsiktiga vinster och ansvarsutkrävande långt fram i tiden.

## Vad kan man göra (2)

- Det som nämnts ovan
- Tjänstemän bör erbjuda "rimligt effektiva" åtgärder att nå uppsatta mål
  - Politiker kan anlägga t ex fördelningsperspektiv när de väljer mellan dessa
- Politiker bör kräva att åtgärder förses med "effektivitetsmått"

## Problembaserad planering

- Först definiera "problem" eller "behov", sedan söka "lösning"
  - Fyrstegsprincipen, Åtgärdsvalsstudier, ...
- Men alla "problem" *har* inte (kostnadseffektiva) lösningar
- När något definieras som ett "problem" skapas ett tryck i politik och förvaltning på att det *måste* åtgärdas
  - Kan bli tryck att genomföra åtgärder med kostnad > nytta
- Alla kostnadseffektiva åtgärder är inte lösningar på något "problem"
  - Åtgärder med nytta > kostnad kan missas eller väljas bort



## Vad kan man göra (3)

- Samma som ovan
- Undvik tankefiguren "problem => lösning"
- Sök brett och förutsättningslöst efter kostnadseffektiva åtgärder
- Utred många åtgärder

## Annat

- Okunskap, missuppfattningar
  - Utbildning
  - Samhällsekonomi på ledningsnivå
  - Högt i tak
  - ”Thinking things through” ska vara lika bra för karriär som ”getting things done”
  - Skilj på ärliga och strategiska missuppfattningar
- Otilräcklig integrering med fysisk planering
- Snedvridande incitament i planeringsprocessen

## Slutsatser

- Många effektiva åtgärder prioriteras bort – resursslöseri
- Om effektivitet påverkar besluten påverkas också urval och utformning
- Kalkylerna är inte ”facit” – men en hygglig indikator på effektivitet
  
- Tjänstemän bör presentera ”rimligt effektiva” åtgärder för politiker att välja mellan
- Se upp för tankefiguren ”problem => lösning”
  
- Betona betydelsen av lönsamhet i alla led – tidigt
- Utvärdera många fler projekt än man kan genomföra
- Gör det lätt att backa, ändra sig, ha avvikande uppfattning