



**Centre for  
Transport Studies**  
STOCKHOLM

Effekter på kustsjöfarten av  
likabehandling av transportslagen

Per Kågeson

## Hypoteser

1. Ett likvärdigt utformat kostnadsansvar för infrastruktur, miljöpåverkan och olyckor leder till att kust- och inlandssjöfarten tar marknadsandelar, på främst järnvägens bekostnad
2. Utan likabehandling riskerar sjöfarten att förlora marknadsandelar efter 2015
3. Likvärdig behandling av transportslagen kan bespara staten mångmiljardinvesteringar i ny järnvägsinfrastruktur

# Skäl att internalisera externa kostnader

1. Minska skador och samhällsekonomiska kostnader genom att stimulera åtgärder inom alla transportslag
2. Uppnå optimal transportvolym
3. Få samhällsekonomiskt effektiv fördelning mellan transportslagen

# Den etablerade principen för internalisering

Internaliseringen bör avse de **kortsiktiga samhällsekonomiska marginalkostnaderna** av ökad trafik

Om även kostnaden för trafikoberoende utgifter skulle internaliseras finns risk för att redan byggd infrastruktur inte utnyttjas optimalt

## Internalisering enligt skolboken

- Samma CO<sub>2</sub>-pris i samtliga transportslag
- Distansbaserade avgifter för övriga utsläpp och för den marginella externa olycksrisken
- Distansrelaterad infrastrukturavgift som internaliserar den trafikberoende kostnaden
- Trängselavgifter vid behov

## Vitt skilda villkor idag

**Sjöfarten** betalar **både** infrastrukturens fasta och rörliga kostnader men har stora utsläpp av svavel, NO<sub>x</sub> och CO<sub>2</sub>

**Godstågen** betalar en mycket liten del av de trafikberoende kostnaderna för drift och underhåll och inga fasta kostnader

**Tunga lastbilar** erlägger koldioxidskatt samt energiskatt, fordonsskatt och eurovignette, vilka motsvarar en del av trafikens rörliga kostnader

## Kommande krav på sjöfarten

1. Max **0.1%** svavel i bränslet från 2015 (SECA)
2. Troligen NECA från 2016 (-80% NO<sub>x</sub> gällande nya fartyg), med **SCR -95%**
3. IMO-krav eller ensidiga EU-krav på CO<sub>2</sub> (handel med utsläppsrätter eller avgift/skatt)

## Internalisering av CO2 år 2015?

**Tågens** elförbrukningen påverkas av EU ETS,  
kanske **20 öre/kg CO2?**

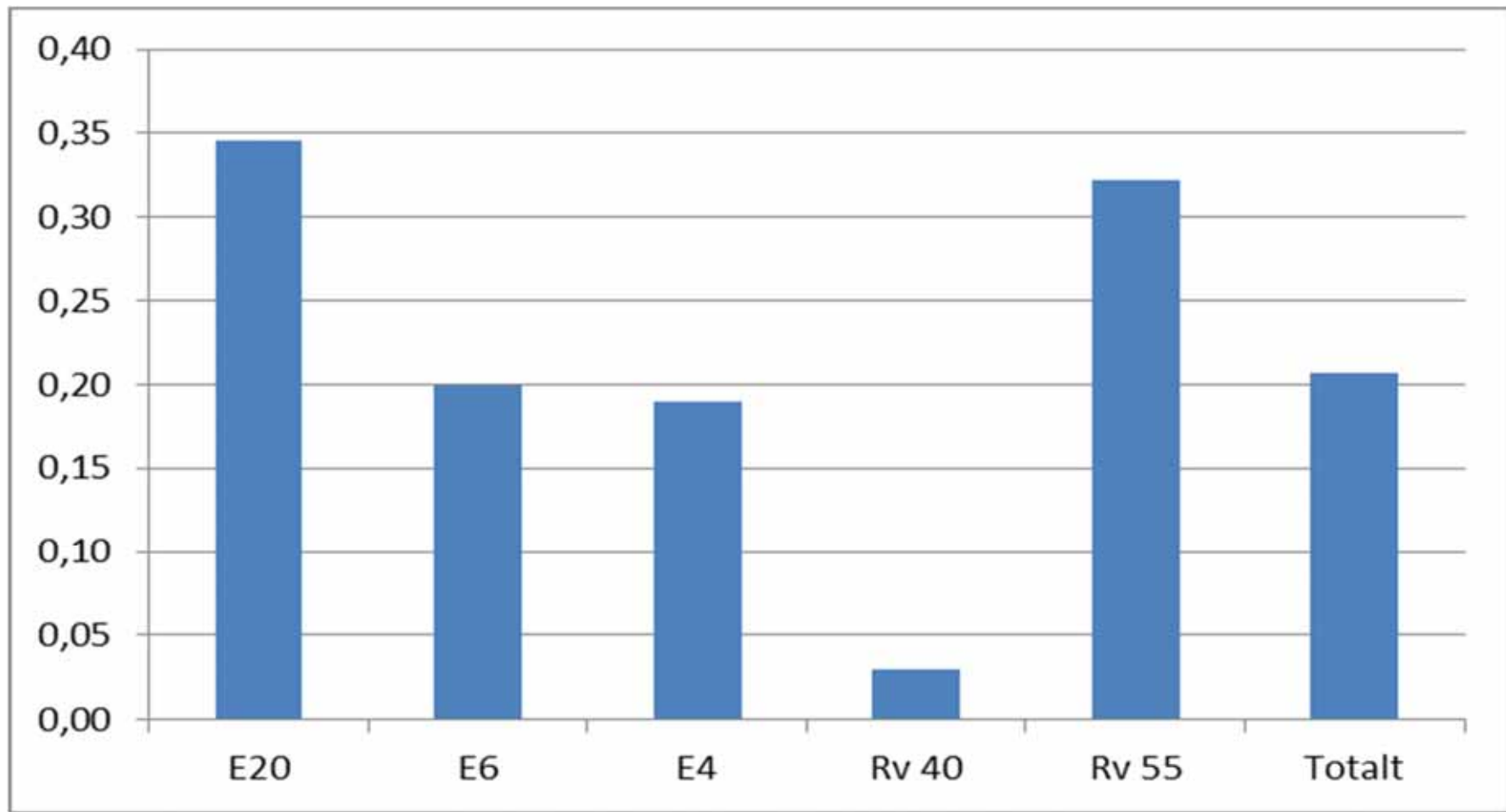
**Sjöfarten** kanske också del av EU ETS år 2015?

Koldioxidskatten på diesel förbrukad i **vägfordon**  
uppgår 2011 till **105 öre/kg**

# Olyckskostnader

- Svårt att bedöma marginaleffekten
- Risken för singelolyckor är internaliserad
- Den externa olyckskostnad för lastbil och godståg är mycket låg på de vägar och banor som konkurrerar med kustersjöfarten – genomsnittsdata är irrelevanta
- Extremt låg risk för fartyg

# Riskkostnad SEK/fkm för tunga lastbilar



## Övriga externa kostnader

- **Avgaspartiklar** (lastbilar, fartyg)
- Slitagepartiklar (lastbilar, tåg)
- **Buller** (hög för tåg och lastbilar)
- Vibrationer (tåg)
- Erosion (fartyg)
- **Vattenpåverkan** (fartyg)

## Ekonomiska effekter på närsjöfarten

Svavelkravet (0.1%) kan öka totalkostnaden med **6-12 %** (när bränslet initialt utgör 30% av kostnaden)

Skrubbers kan ge lägre kostnad

SCR ökar totalkostnaden med **2-4 %**

LNG (inkl. ”dual-fuel”) kan lösa flera problem

CO<sub>2</sub>-handel (€20/ton) ökar kostnaden med ca **4%**

## Preliminära resultat

**Närsjöfarten** fördyras med **12-20%**

**Banavgifterna** behöver **fyrdubblas**, vilket ökar godstågens totalkostnad med **11-18%**

Med 2015 års fordonspark och 2011 års avgifter/skatter **betalar fjärrbilarna sina kostnader**

Vid **högre klimatkrav** på vägtrafik än övriga transportslag behöver beskattningen öka med vad som motsvarar ca **5%** av fjärrbilarnas totalkostnad

## Farledsavgifterna

Sjöfarten betalar över **1 000 mkr** per i farledsavgifter

Avgifterna saknar nästan helt koppling till kortsiktiga marginalkostnader

Farledsavgiften bör avskaffas eller reduceras med **90%**

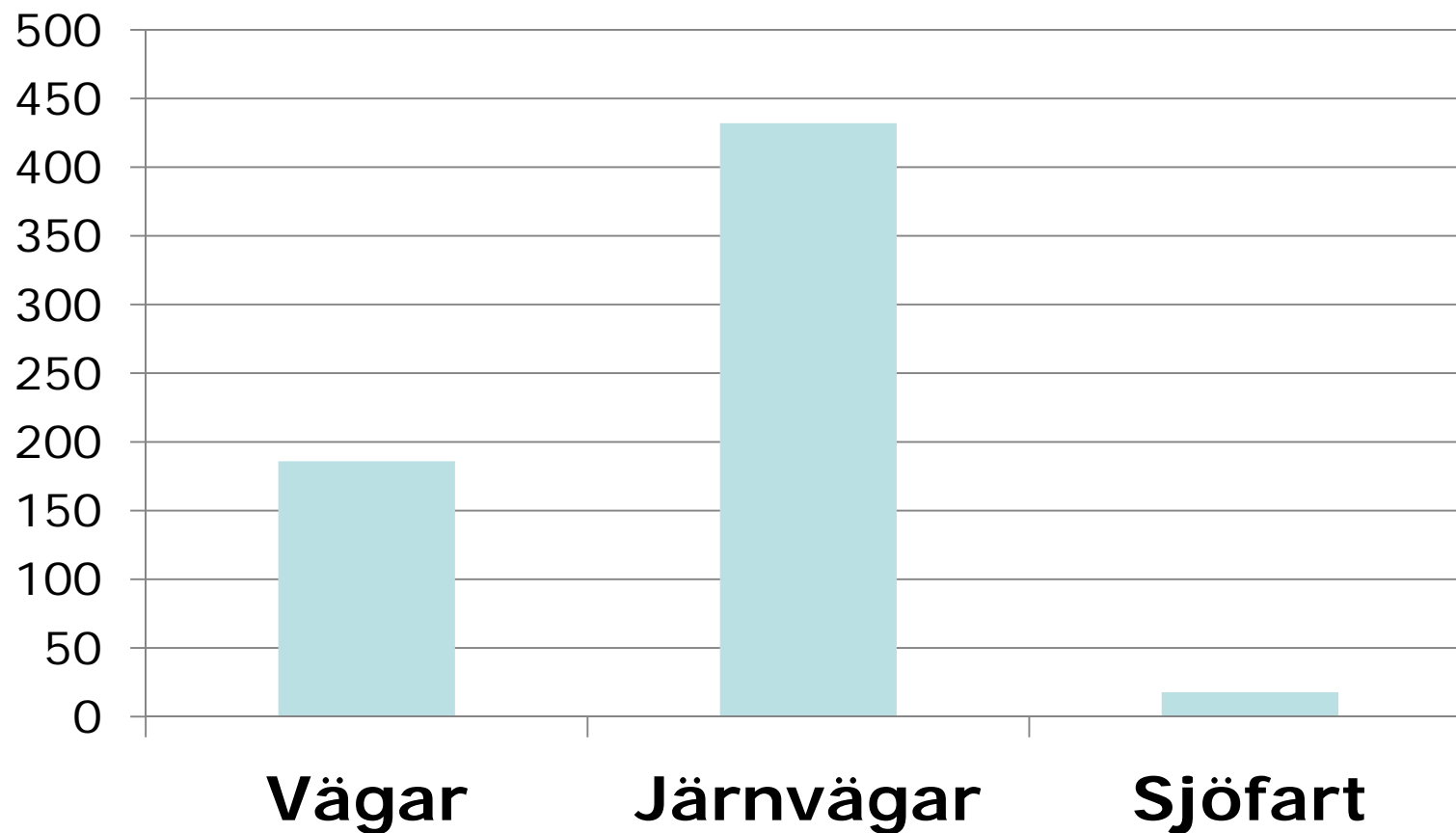
Det skulle avlasta kostnader motsvarande **5-10%** av närsjöfartens totala kostnader och stärka konkurrenskraften gentemot främst tågtrafiken

# Internalisering av trängselkostnader

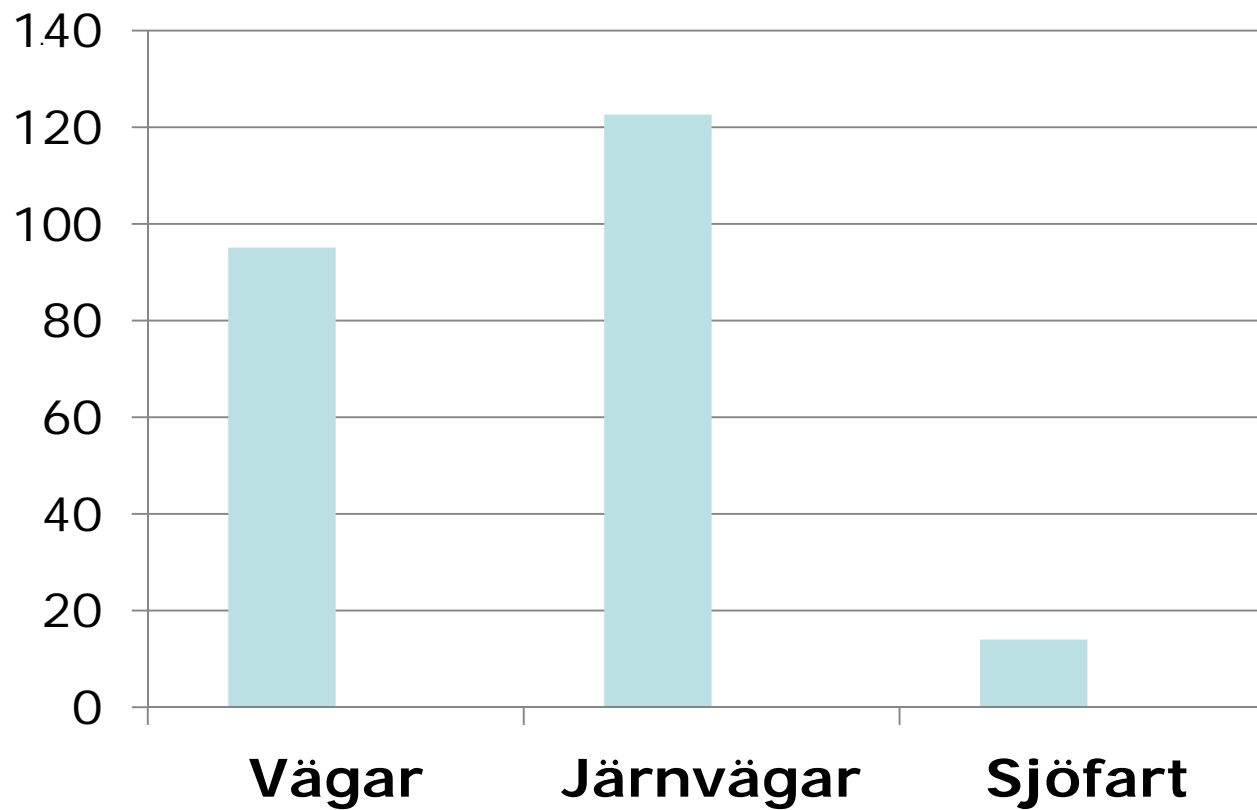
Vi når snart kapacitetstaket inom delar av järnvägsnätet – främst stambanorna

För att inte en internalisering som är begränsad till kortsiktiga marginalkostnader ska medföra ett överutnyttjande av infrastrukturen - **som leder till krav på utökad kapacitet** - bör **knapphet prissättas** när man närmar sig infrastrukturens kapacitetstak

## Årlig investering i infrastruktur utslaget på nuvarande trafik, SEK per 1000 tkm/pkm



# Drift- och underhåll SEK per 1000 tkm/pkm



## Utredningsuppdrag

- Trafikverket har regeringens uppdrag att utreda hur järnvägssystemets kapacitet kan förbättras
- Analysen ska utgå från **fyrstegsprincipen** = stora nyinvesteringar först i sista hand (steg 4)
- **Steg 1** innebär åtgärder som kan påverka efterfrågan och val av transportsätt

## Åtgärder för optimalt nyttjande

1. Reducera farledsavgifterna med minst 90%
2. Internalisera återstående marginalkostnader genom höjda banavgifter och km-avgift samt CO<sub>2</sub>-styrmedel och NO<sub>x</sub>-avgift för fartyg
3. Införa trängselavgifter på spår samt vidta kapacitetshöjande åtgärder
4. Underlätta för inlandssjöfarten
5. Överväg elektrifiering av motorvägarna



Tack för  
uppmärksamheten!

Per Kågeson

[kageson@kth.se](mailto:kageson@kth.se)