

En effektiv klimatpolitik



✓ Renodla

- Avskaffa subventioner/skatteundantag till ”miljöbilar” och etanol
- Avskaffa subventioner till lokala investeringsprogram
- Överge järnvägar som klimatpolitiskt instrument
- Frikoppla klimatpolitik från energipolitik

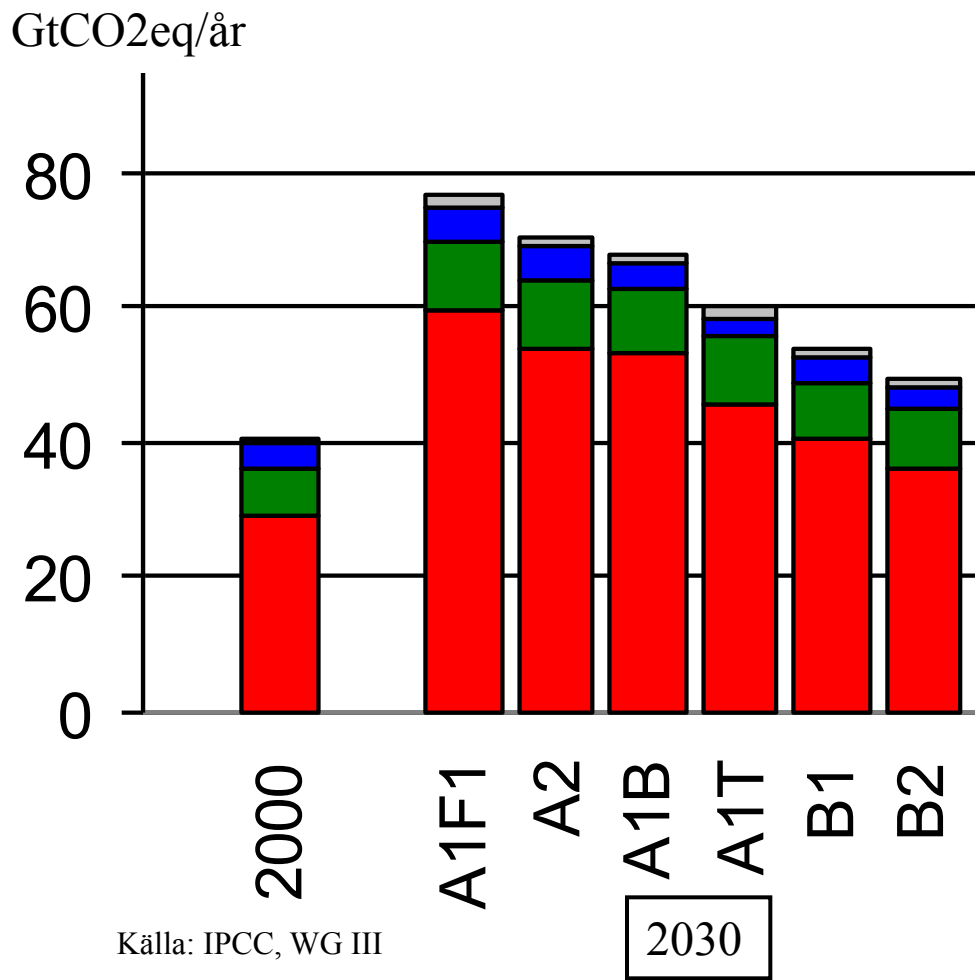
✓ Effektivisera

- Sträva efter marginalkostnadsutjämning /nationellt och globalt/
- Sök globala och flexibla lösningar
- Fortsätt arbetet med att effektivisera energiskattesystemet

✓ Modernisera

- Överge tanken på att ”gå före” ger konkurrensfördelar
- Överge tanken att utsläppsminskningar har ett större värde om de görs i Sverige än i andra länder
- Fortsätt utveckla innovationsincitamenten.

Utsläppsscenarier fram till 2030 (om inget ytterligare görs)



+ 25-90% med rådande politik

Vilka utsläppsreduktioner korresponderar mot olika mål?

Stabiliseringsnivå (ppm CO ₂ -eq)	Global medeltemper aturökning (°C)	År när CO ₂ utsläpp måste nä topp	År när CO ₂ utsläpp måste vara tillbaka på 2000 års nivå	Reduktion år 2050, i förhållande till år 2000
445 – 490	2.0 – 2.4	2000 - 2015	2000- 2030	-85 to -50
490 – 535	2.4 – 2.8	2000 - 2020	2000- 2040	-60 to -30
535 – 590	2.8 – 3.2	2010 - 2030	2020- 2060	-30 to +5
590 – 710	3.2 – 4.0	2020 - 2060	2050- 2100	+10 to +60
710 – 855	4.0 – 4.9	2050 - 2080		+25 to +85
855 – 1130	4.9 – 6.1	2060 - 2090		+90 to +140

Två frågor (från vår horisont)

1. Hur skall målet bestämmas (reduktionsnivå)?
2. Vilka medel ska vi använda?

Vanligtvis “separeras” dessa frågor från varandra

Man kan dock inte separera mål från medel

Mål och medel?

- Stern rapporten (och andra rapporter) visar att det är “lönsamt” med kraftiga reduktioner av utsläppen
- Beräkningarna bygger på en *globalt kostnadseffektiv* politik
- Om inte en sådan politik kan genomföras måste kalkylen göras om, och målet kanske omprövas

Målet

implikationer för ett litet land

- Klimatproblemet är globalt; målet måste bestämmas globalt
- Ett litet öppet land kan sätta ett mål för en viss *utsläppsreduktion på hemmaplan*
- Ett litet öppet land kan sätta ett mål för en viss *reduktion av globala utsläpp*
- **Om klimatet är i fokus bör målet vara en global reduktion**

Medel

- Man bör välja styrmedel som ger största möjliga globala reduktion per krona (kostnadseffektivitet)
- Eftersom det inte spelar någon roll var utsläppen sker, eller vem som orsakar dem
 - ✓ Koldioxidskatt (så bred och uniform som möjligt)
 - ✓ Utsläppshandel (så omfattande som möjligt)

Medel

Vilket implicerar att vi...

- inte skall ha en “sektorspolitik”
 - Om utsläppen i en sektor ökar, givet en generell politik, så är detta inget argument för att införa några särskilda regler för den sektorn
- ska vara mycket restriktiv med “klimat-subventioner”
- undvika undantag och specifika regler för “speciella” företag

Vad har vi då för klimatpolitik?

Globalt

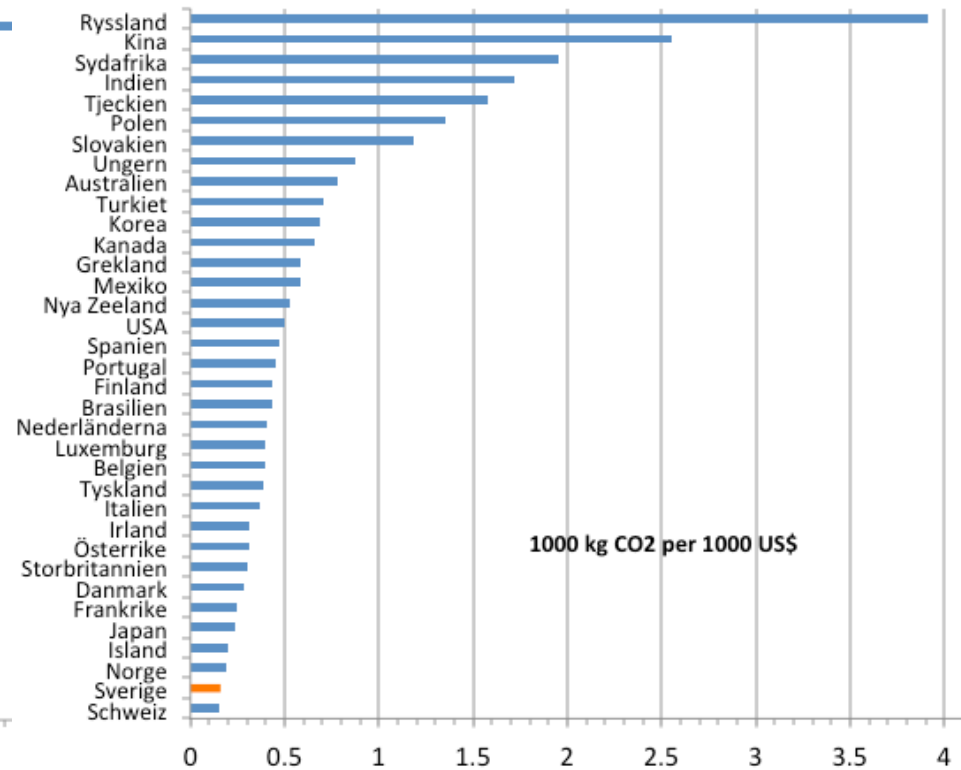
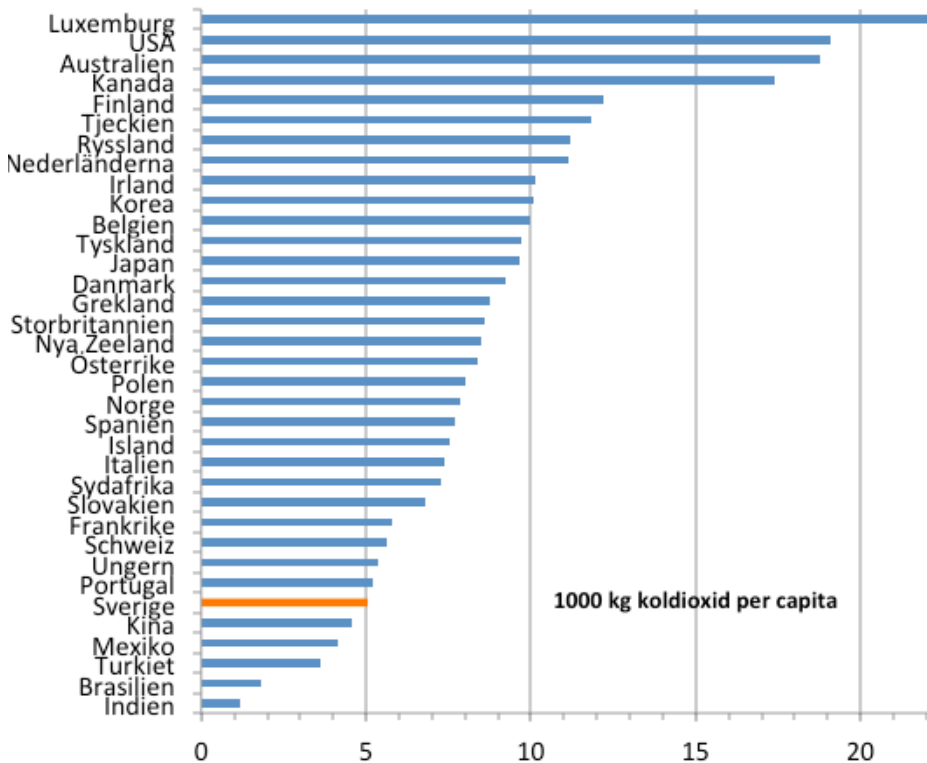
- ✘ Viss global samordning och samsyn av målet via Kyotoprotokollet
- ✘ Ingen global samordning av styrmedel
- ✘ Stor variation i politiken mellan länder
- ✘ Stora kostnadsskillnader för att minska utsläpp, som inte utnyttjas
- ✓ Utnyttjandet av CDM ökar (dock inte problemfritt)

Vad har vi då för klimatpolitik?

EU

- Ingen sammanhållen politik inom EU
- 20/20/20 målet är visserligen gemensamt...
- men ingen (klok) politik hur man skall nå det
- I de enskilda länderna finns en djungel av olika styrmedel (se OECD), och en lika tät djungel av undantag och specialregler
- EU-ETS ett ljus i mörkret?

Stora skillnader mellan länder



- Stora skillnader i utsläpp mellan regioner och länder
- Innebär stora skillnader i kostnader för att minska utsläppen
- Stora skillnader hur länder drabbas av klimatförändringar
- Innebär att incitamenten för att minska utsläppen skiljer sig kraftigt mellan länder

Vad har vi då för klimatpolitik?

Sverige

- Koldioxidskatten
- Gröna certifikat
- KLIMP (fasas ut)
- Miljöbilspremier

Koldioxidskatten i princip “generell”, men inte i praktiken

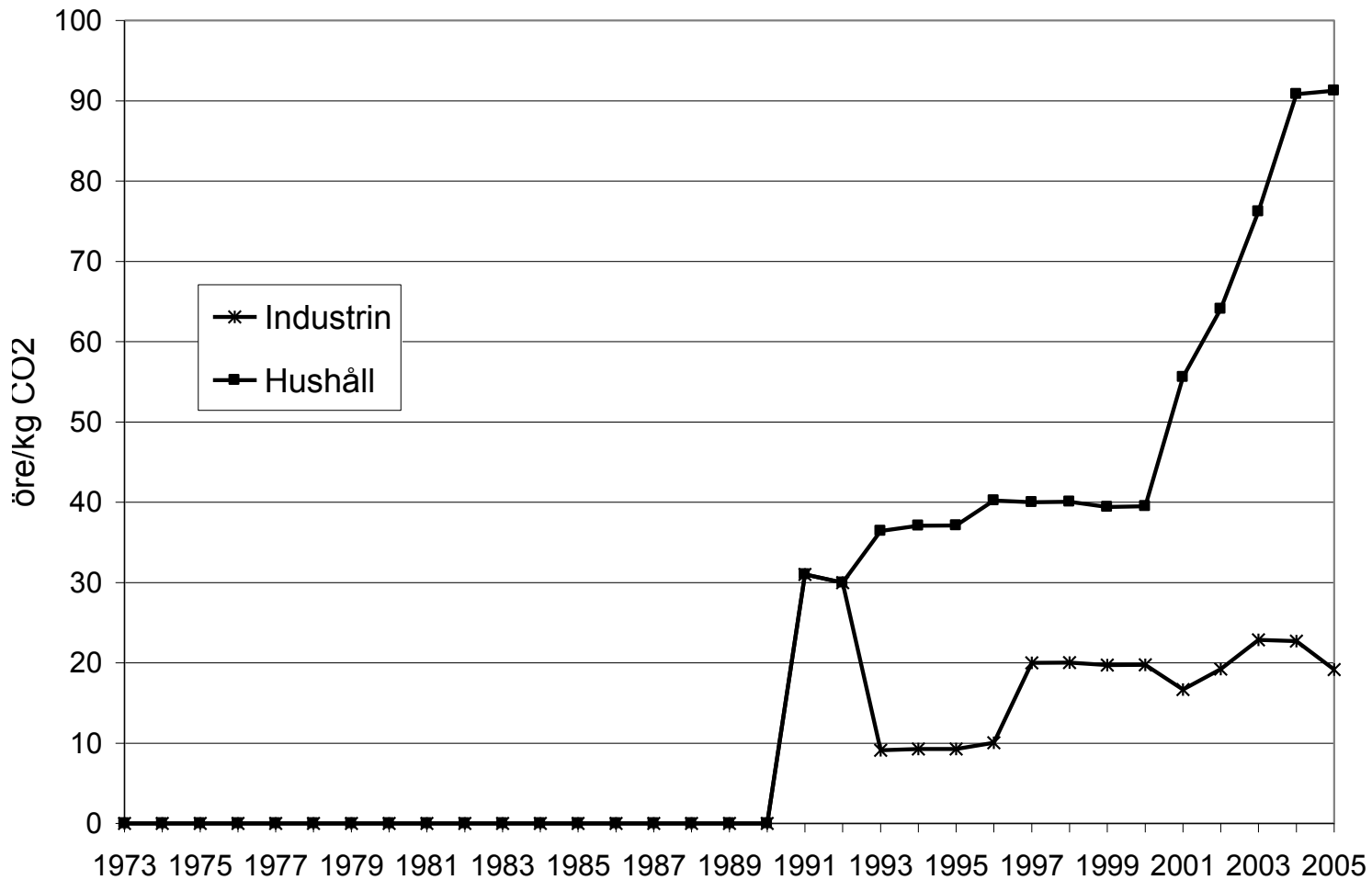
Vad har vi då för klimatpolitik?

Sverige

- Dagens ”pris” på koldioxid
 - Transportsektorn: 1 kr/kg CO₂ (2,25 kr/liter)
 - Övrig sektorn: genomsnittlig skatt på 0,20 kr/kg (0,46 kr/liter)
- Priset 1 kr/kg är betydligt högre än vad som skulle behövas på en global marknad (se IPCC)
- 20 öre/kg är någorlunda i nivå med priset på den globala marknaden (jmf priset på EU-ETS och ”carbon offsets”)

Vad har vi då för klimatpolitik?

Sverige



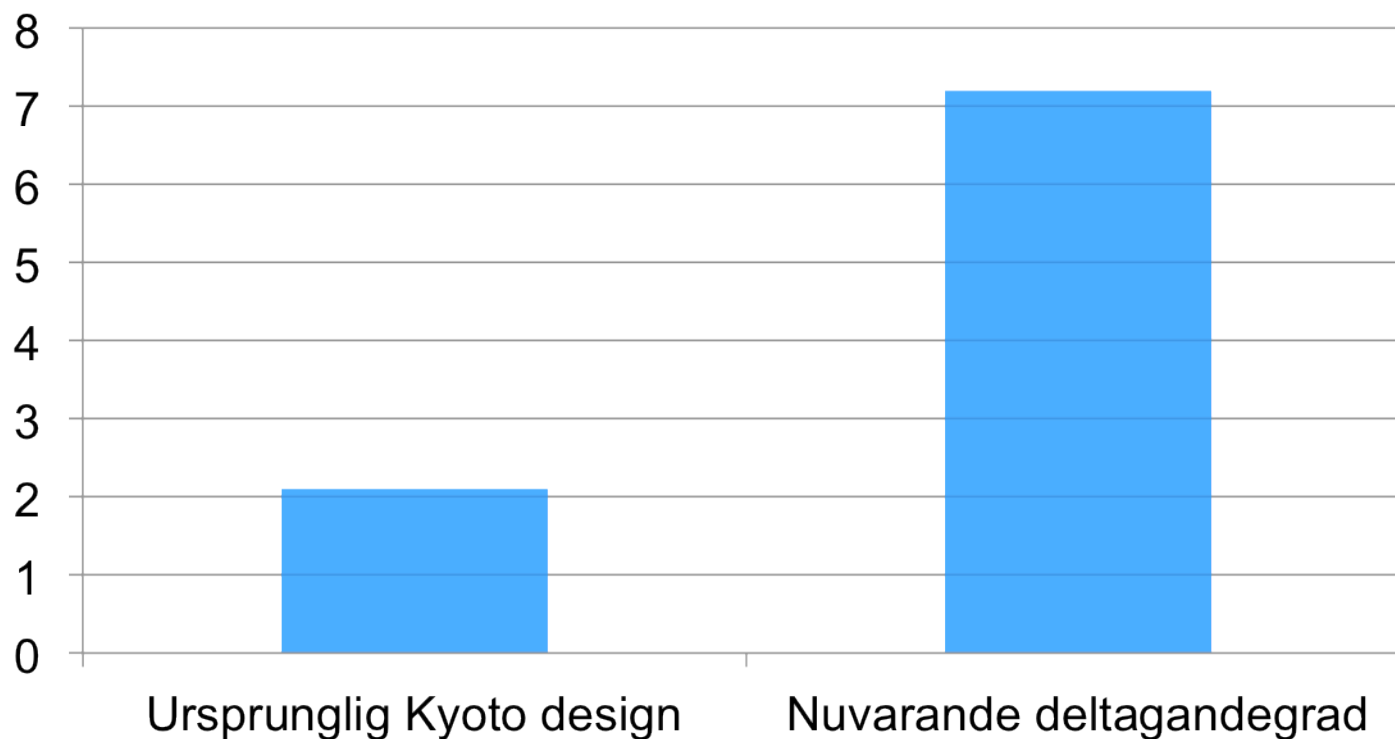
Global och nationell klimatpolitik

Åtminstone tre problem

- Låg deltagandegrad i Kyotoavtalet
 - Ursprungsdesign: 66% deltagandegrad (Annex I, inklusive USA)
 - Uppskattad deltagandegrad 2010: 33% (USA utanför och ökande andel utsläpp från icke Annex I länder)
- Ej harmoniserat pris på CO₂ pris *mellan* länder
- Ej harmoniserat pris på CO₂ pris *inom* länder

Kostnad, deltagandegrad

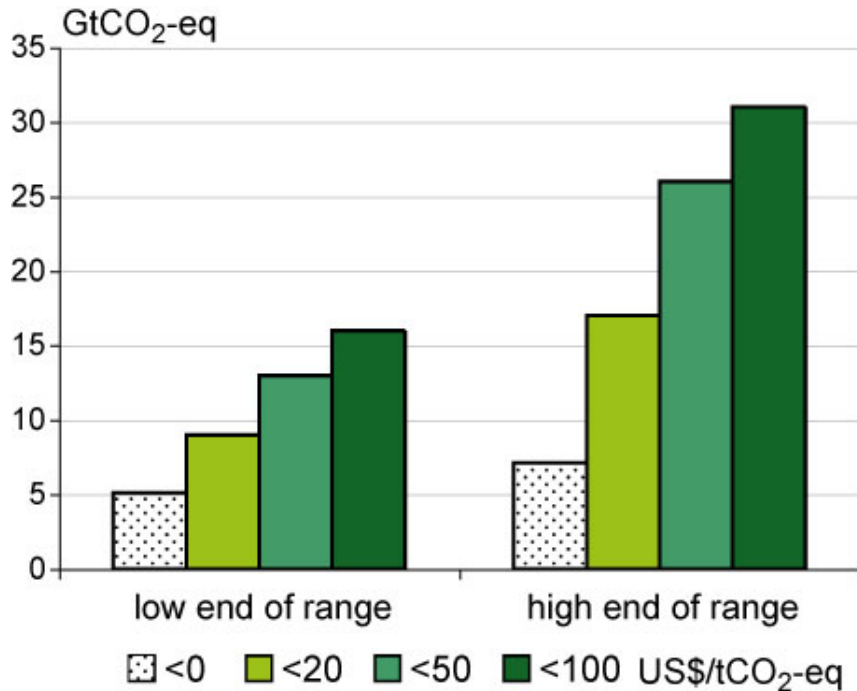
Kostnad relativt kostnaden vid fullt deltagande i Kyotoprotokollet



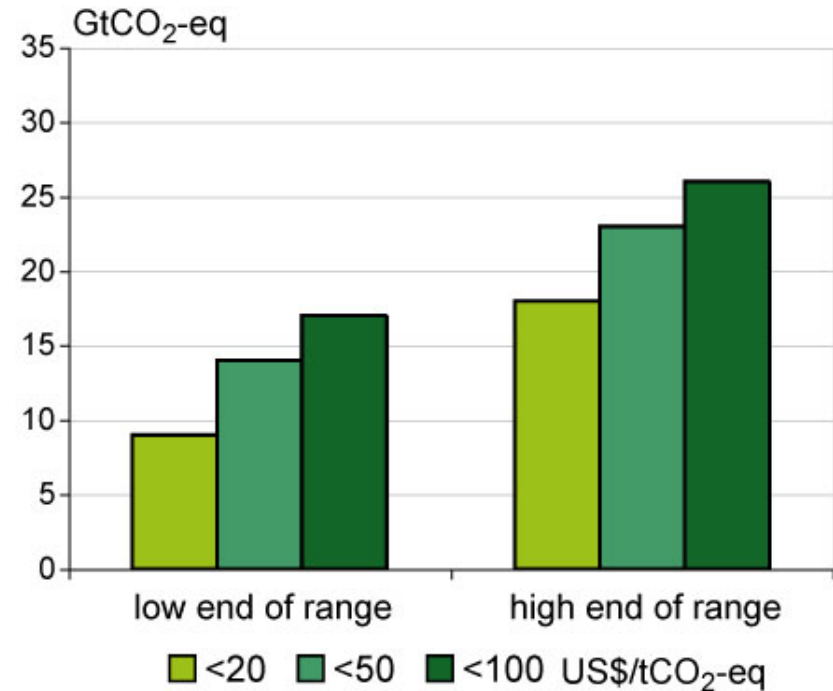
(Source: Nordhaus, 2009, DICE model)

Vilket (globalt) CO2 pris behövs?

Bottom-up



Top-down



(källa: IPCC, WG III)

US\$ 20 = 0.14 SEK/kg CO₂

US\$ 50 = 0.35 SEK/kg CO₂

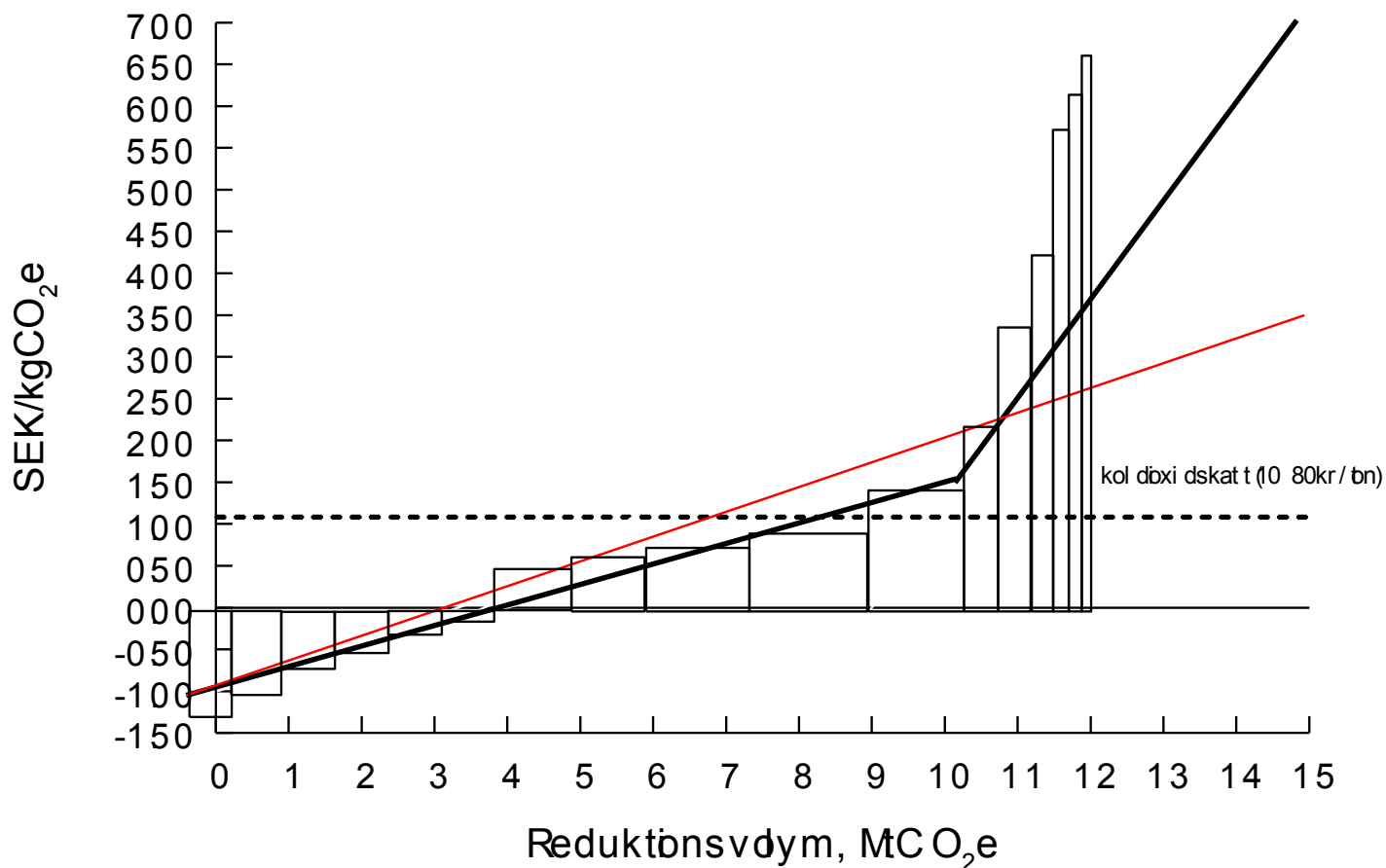
US\$ 100 = 0.70 SEK/kg CO₂

Om politiken inte är globalt kostnadseffektiv?

- Kostnaderna blir betydligt högre (eller det krävs ett mycket högre pris).
- Beräkningarna visar på kostnaden av att gå från en jämvikt till en annan. Inga anpassnings-kostnader, vilka kan vara mycket stora.

Kostnader i Sverige

”bottom up” (McKinseykurvan)



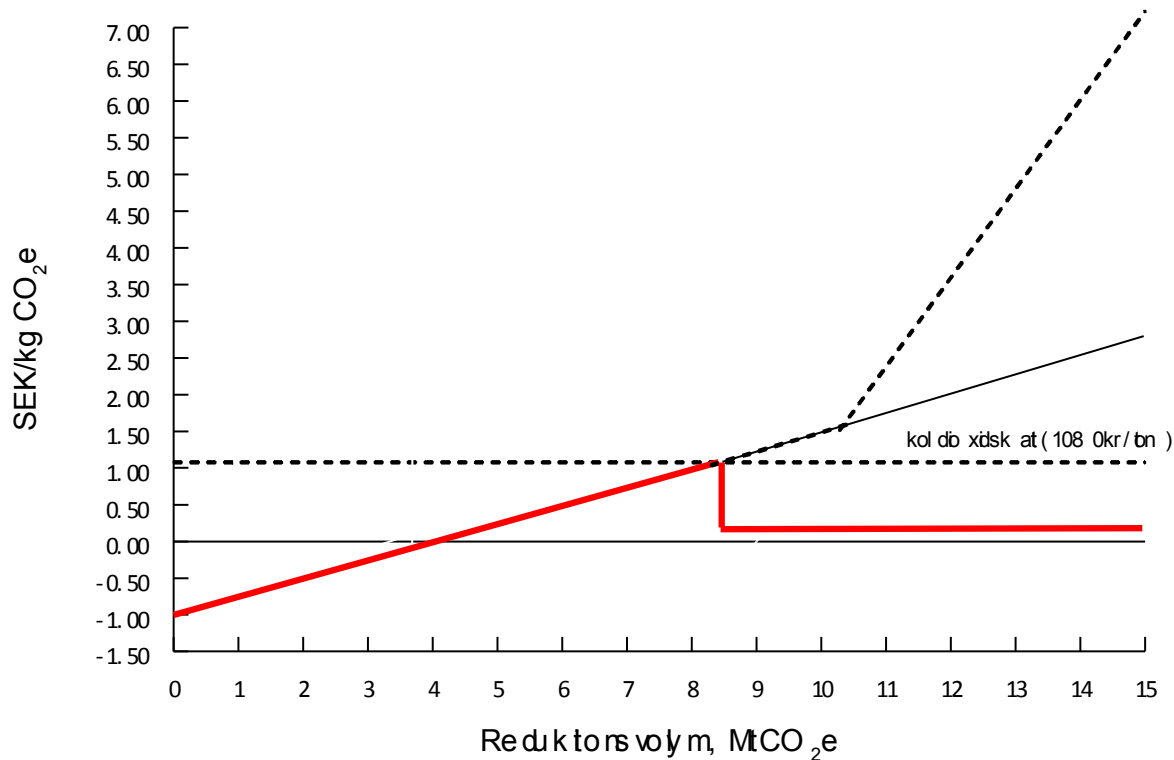
Se Brännlund (2008) för en detaljerad förklaring

Kostnader i Sverige

om vi får handla?

- Antag att reduktionen (15 Mton) kan ske i något annat land (-40% jmf 1990)
- Antag att detta är möjligt via handel med utsläppsrätter eller köp av utsläppskvoter
- Antag att priset på utsläppsrätter (kvotpris) är 150 kr/ton
- Antag att dagens CO₂ skatt är oförändrad (1 kr/kg)

Kostnader för olika strategier



	Miljarder kr	SEK/kg
Ingen handel (a)	18	3,50
Ingen handel (b)	26	7,20
Handel	1,3	1,05

Slutsatser

- Det krävs stora utsläppsreduktioner för att uppnå en stabilisering på de nivåer som diskuteras
- IPCC' s genomgång visar att stora reduktioner kan uppnås till *ur ett svenskt perspektiv lågt globalt pris på CO₂*
- Kostnaden för att uppnå svenska mål är starkt beroende på om reduktioner ska ske enbart inom landet, eller om handel tillåts.
 - Sverige skulle kunna bidra med en global utsläppsreduktion på mer än 100 miljoner ton, till samma kostnad som under dagens politik
- Att **inte** vidta åtgärder där det är effektivast innebär ett slöseri och att reduktionerna blir mindre än annars

En effektiv klimatpolitik

✓ Renodla

- Avskaffa subventioner/skatteundantag till ”miljöbilar” och etanol
- Avskaffa subventioner till lokala investeringsprogram
- Överge järnvägar som klimatpolitiskt instrument
- Frikoppla klimatpolitik från energipolitik

✓ Effektivisera

- Sträva efter marginalkostnadsutjämning /nationellt och globalt/
- Sök globala och flexibla lösningar
- Fortsätt arbetet med att effektivisera energiskattesystemet

✓ Modernisera

- Överge tanken på att ”gå före” ger konkurrensfördelar
- Överge tanken att utsläppsminskningar har ett större värde om de görs i Sverige än i andra länder
- Fortsätt utveckla innovationsincitamenten.

