



CERE

Mål och medel i klimatpolitiken

Runar Brännlund

Centre for Environmental and Resource Economics

Department of Economics

Umeå University



Problemet

- Effekterna av utsläpp är globala medan åtgärdskostnaderna är nationella
- Kostnaden för åtgärder bärs av enskilda länder, medan nyttan tillfaller alla
 - ✧ Incitament för varje enskilt land att åka “snåskjuts” och låta andra ta kostnaden
- Det krävs därmed ett globalt perspektiv på kostnader och intäkter av åtgärder
- Internationella avtal, i någon form, nödvändiga

Effektiv klimatpolitik

- Varje utsläppskälla reducerar utsläppen tills dess att marginalkostnaden är lika för alla (i varje sektor och varje land)
- Om marginalkostnadskurvan är brant kommer nationell och/eller sektoriell politik att bli mycket kostsam
- En effektiv politik kräver därmed koordinering **inom** länder och **mellan** länder
- 2-gradersmålet kan ses som ett sätt att ha ett gemensamt mål
- Kyotoprotokollet kan ses som ett försök med både gemensamma mål och mekanismer.

Implikationer

- Globala och breda system för utsläppshandel och/eller skatter
- Globala och breda system för utsläppshandel
- Nationella system som underordnas de globala systemet (utsläppshandel eller skatt)
 - Undvik sektoriell politik

Om det inte går

vad ska ett litet land göra?

- Utnyttja Klimatprotokollets ”flexibla mekanismer” (CDM, JI) mer (inom ramen för Sveriges åtagande)
- Om vi hade stora oljeresurser hade vi kunnat låta bli att pumpa upp den (vilket Norge skulle kunna göra)
- Om vi vidtar åtgärder inom landet ska kostnadseffektiva styrmedel användas

Aftenposten,
19/6, 2013



Det er kostnadseffektivt at en betydelig del av våre utslippsreduksjoner skjer ved å kutte oljeproduksjonen, skriver kronikkforfatterne. Her fra Oseberg-feltet i Nordsjøen.
FOTO: MARIT HOMMEDEL/NTB SCANPIX

Oljekutt er effektiv klimapolitikk

Hvis Norge delvis erstatter egne utslippskutt med kutt i oljeproduksjonen, oppnår vi globale utslippsreduksjoner til under halve prisen.

Kronikk Taran Fæhn forkningsleder, Statistisk Sentralbyrå , Cathrine Hagem seniorforsker, Statistisk Sentralbyrå , Lars Lindholt forsker, Statistisk Sentralbyrå , Ståle Mæland rådgiver, Statistisk Sentralbyrå , Knut Einar Rosendahl professor
Publisert: 19.jun. 2013 11:42 Oppdatert: 19.jun. 2013 11:42

Norske myndigheter ønsker å være en internasjonal pådriver i klimapolitikken. Det er mange måter Norge kan bidra til reduserte klimautslipp på. Det billigste er trolig å finansiere utslippskutt utenfor norske grenser. Likevel har det vært viktig for norske politikere å vise at de også vil gjøre noe aktivt hjemme.

Et bredt flertall på Stortinget inngikk i 2008 det såkalte klimaforliket, der partiene ble enige om konkrete mål for utslippsreduksjoner i Norge. Utvalget «Klimakur» fikk i oppdrag å beregne hva dette målet innebærer av tiltak og

Les også



Hva vil du at klimaforskerne skal finne ut av?

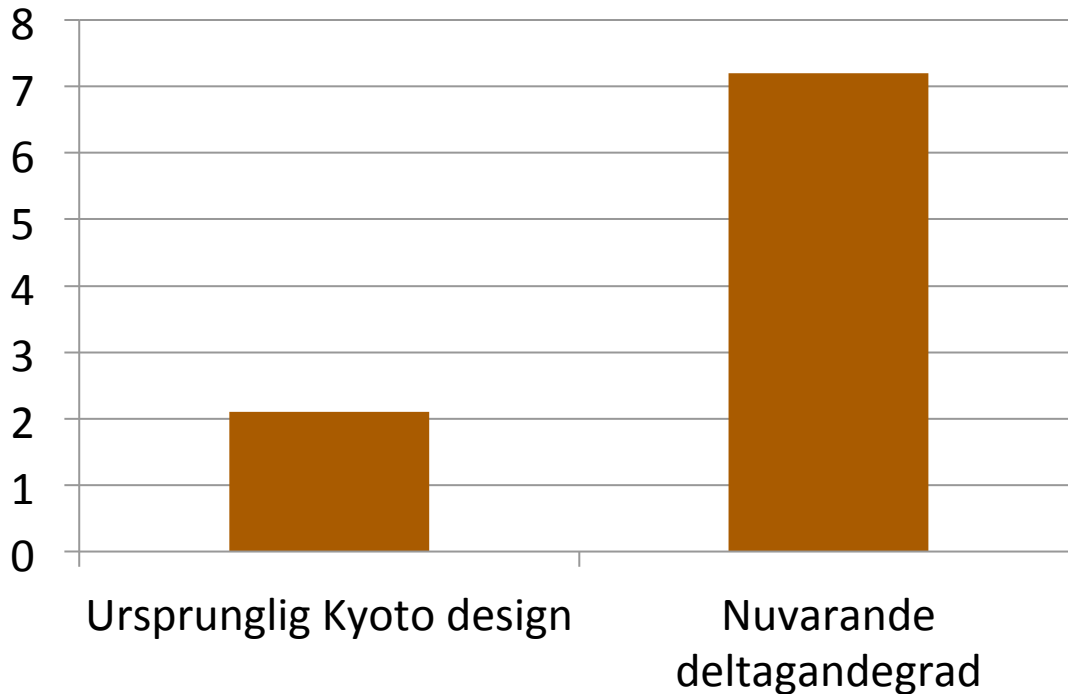
Les også



Ekstrem forvandling
Vi må endre måten vi lever

Konsekvenser om vi inte gör rätt?

Kostnad om inte alla är med



(Source: Nordhaus, 2009, DICE model)

Kyotoprotokollet

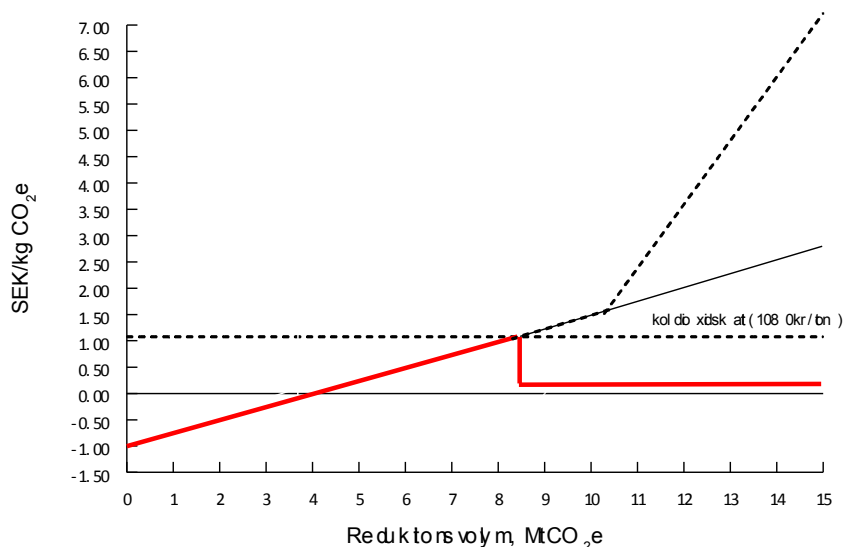
Om alla I-länder ratificerat, 66% av globala utsläppskällor

Nu, 33% av globala utsläppskällor

USA utanför

U-länders andel av totala utsläpp ökat (Kina, Indien)

Konsekvenser om vi inte gör rätt?



Sverige

-40% 2020 (jmf 1990), icke handlande sektor Motsvarar 20 miljoner ton CO₂eq

67% av reduktionen (15 mton) skall ske i Sverige

33% i andra länder

Kostnad:

18-26 miljarder kr

Kostnad om vi kunde handla (eller investera) mer:

1,3 miljarder

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

Vägtrafiken, tar den sin del?

- Energiskatt
 - Drivmedel, 100% (3,14 kr/liter bensin)
 - Bränsle industrin, 30% (0,94 kr/liter olja)
- Koldioxidskatt
 - Drivmedel: 1,08 kr/kg CO₂ (2,51 kr/liter bensin)
 - Övrigt: 0,32 kr/kg CO₂ (0,75 kr/liter olja)
- Koldioxiddifferentierad fordonskatt
- **Koldioxid värderas olika**

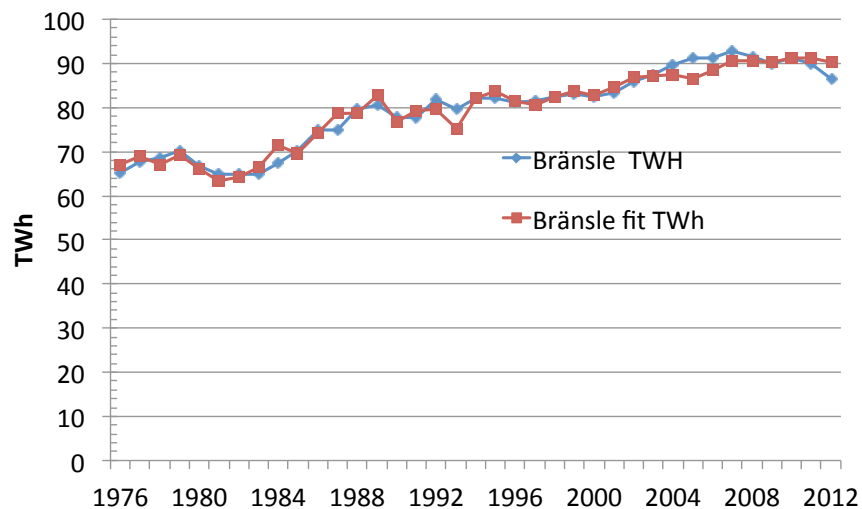
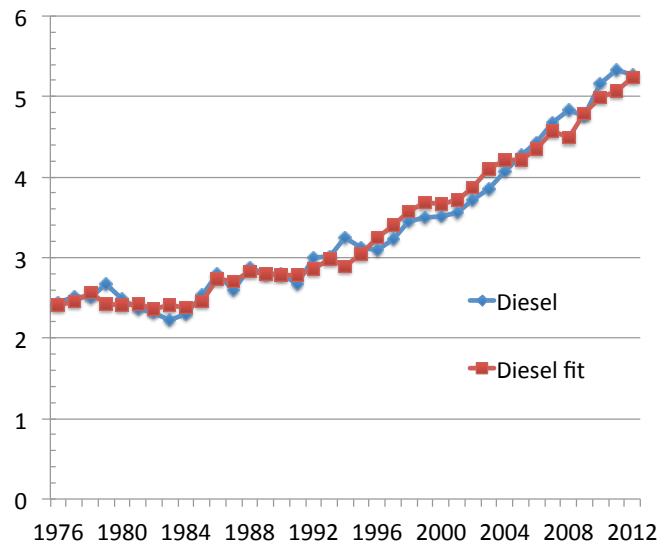
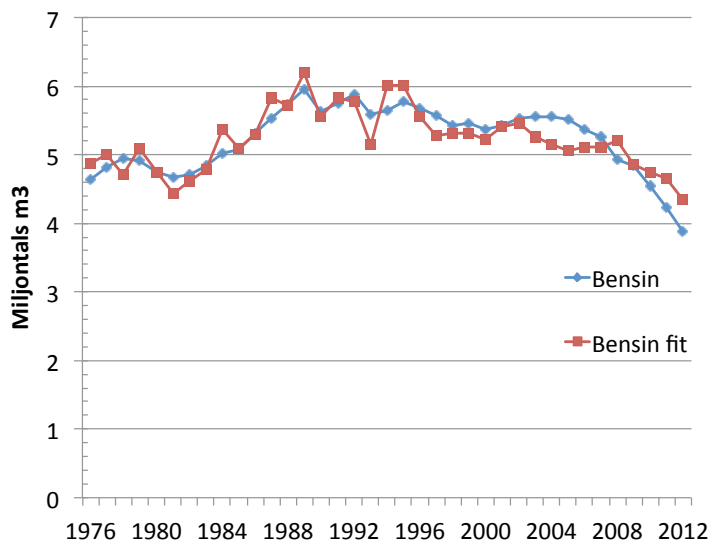
Konsekvenser

- Marginalkostnaden (skatten) är 100 öre i transportsektorn, men marginalkostnaden någon annanstans är 32 öre.
- Cirka 3 000 kr från varje hushåll och år till statskassan
- Hushållen upplever en sämre välfärd pga försämrade transportmöjligheter
 - Värdet av fritid minskar
 - Försämrad flexibilitet
- Om vi sänker skatten i transportsektorn och höjer den i övrig sektor får vi lika mycket reduktion, men slipper en del av kostnaden (eller mer reduktion till samma kostnad)

Vilka styrmedel?

- Ekonomiska styrmedel
 - Stimulerar effektivisering i såväl körbeteende som val av fordon
- Breda och över sektorer enhetliga styrmedel och skattesatser
 - Koldioxid bör beskattas på samma sätt i alla sektorer
 - Nedsättningar skall endast övervägas då man kan påvisa ett tydligt "läckage"
- Externaliteter skall behandlas lika oavsett transportslag

Prisets (och skattens) betydelse...



Prisets (och skattens) betydelse...

	Bensin Kort sikt	Bensin Lång sikt	Diesel Kort sikt	Diesel Lång sikt
Pris bensin	-0.5	-1.4	0.1	0.4
Pris diesel	0.1	0.6	-0.2	-0.4
Inkomst	0.3	0.7	0.3	0.3

- Bensin och diesel är substitut. Högre pris på det ena leder till högre konsumtion av den andra
- Högre pris på båda (exempelvis pga högre skatt) minskar total bränslekonsumtion
- Högre pris båda (lika mycket 1 %) leder till kraftig minskning av bensin, men nästan ingen på diesel

Prisets (och skattens) betydelse...

År	Δ bensin %	Δ diesel %	Δ bensin TWh	Δ diesel TWh	Δ energi TWh	Δ energi %	Δ energi TWh Ackumul erad	Δ energi % Ackumul erad
2014	17.3	2.5	6.07	1.31	7.38	8.4	7.38	8.4
2015	19.3	0.6	6.78	0.31	7.09	8.1	14.47	8.3
2016	21.2	0.2	7.42	0.09	7.52	8.6	21.98	8.4
2017	22.8	0.1	8.01	0.04	8.05	9.2	30.03	8.6
2018	24.3	0.1	8.53	0.03	8.56	9.8	38.59	8.8
2019	25.7	0.1	9.00	0.03	9.03	10.3	47.63	9.1
2020	26.9	0.1	9.40	0.03	9.46	10.8	57.08	9.3

Slutsats

- Låt klimatpolitiken vara generell och inte sektoriell
- Sök åtgärder som minskar globala utsläpp, och inte nationella.
- En klimatpolitik som fokuserar nationella utsläpp kan bli dyr, och verkningslös

CERE

