

Utsläppsrätter – Löser de problemet?

Gustav Martinsson

Stockholm University, Swedish House of Finance och MISUM

Fondbolagens Förening

1 Juni, 2023



Stockholm
University

- 1 Varför prissätts koldioxid och hur ser det ut?
- 2 EU:s lösning: Utsläppshandel
 - Översikt
 - Hur går tilldelningen till?
 - Hur efterföljs allt det här?
- 3 Effekter av EU ETS
- 4 Löser utsläppsrätterna problemet?

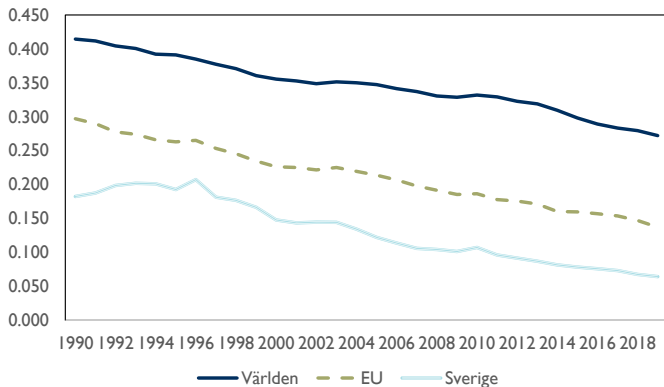


Varför prissätts koldioxid och hur ser det ut?

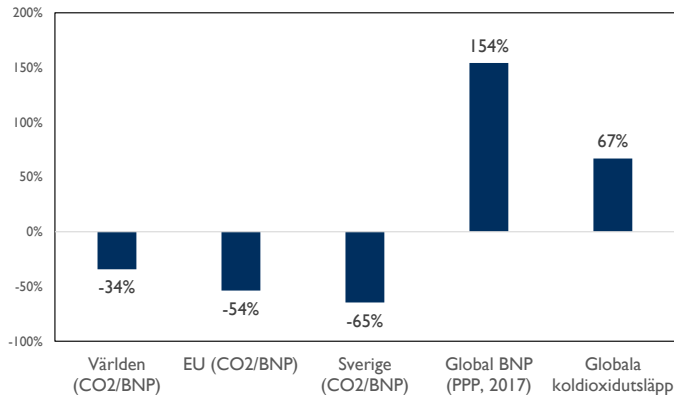
- Negativa externa effekter.
 - Privata nyttan överstiger samhällsnyttan.
 - Lobbying, multinationella bolag, svårt med lagstiftning...
- Prissättning fungerar.
 - Forskningsprogram med Per Strömberg och Christian Thomann
 - En procent ökning av pris på koldioxid leder till två procent lägre utsläpp per omsatt krona.
 - Stor skillnad mellan branscher och företags tillgång till finansiering.



Kilogram koldioxidutsläpp per enhet BNP (PPP, 2017)

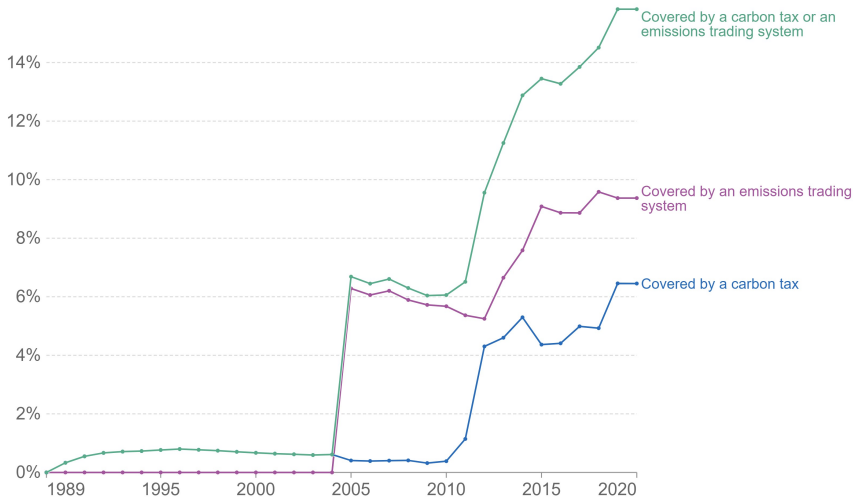


Utveckling 1990-2019 (Källa: Världsbanken)



Share of CO₂ emissions covered by a carbon price, World

Carbon dioxide emissions are included in this figure if they are covered by a carbon tax or trading system.



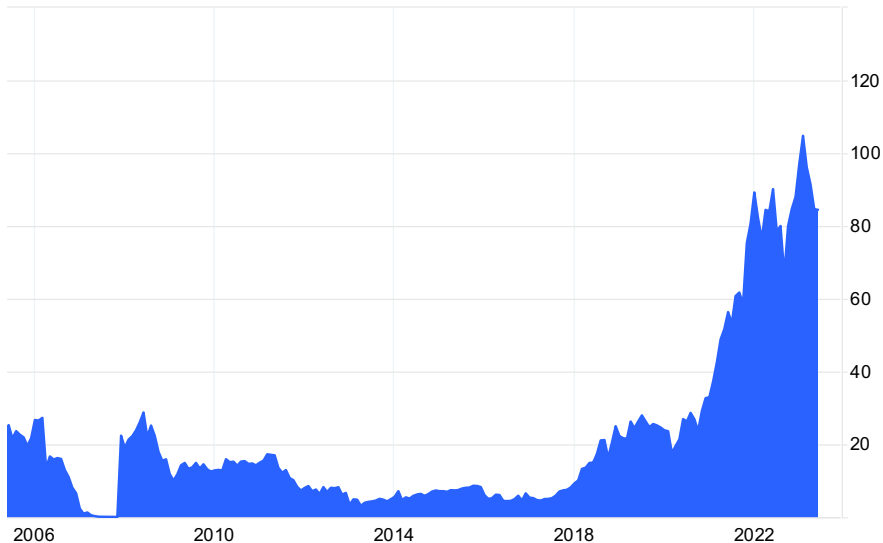
Source: Dolphin, Pollitt and Newbery (2020). Emissions-weighted Carbon Price.

- Införs 2005
 - Fas I och II (2005–2007 samt 2008–2012 mestadels experiment).
 - Fas III (2013–2020).
 - Fas IV (2021–2030).
- Primärt omfattas anläggningar inom industri och energiproduktion
 - 13.000 anläggningar i EU (ca 45% av totala växthusgasutsläppen).
 - Ca 750 anläggningar i Sverige.
 - Sedan 2012 även flyg inom EES.
- De nu antagna målen ("Fit For 55") går ut på att EU ska sänka sina växthusgasutsläpp med 55% till 2030 (jfr 1990s års nivå).
 - Ambitionsökning från Fas I-III.
 - Nu kompatibelt med att nå Parisavtalet.



Prisutveckling utsläppsrätter

EU Carbon Permits



- En utsläppsrätt motsvarar rätten att släppa ut ett ton växthusgaser.
- Mängden utsläppsrätter sätts så att EU ska nå sitt mål 2030.
- Linear Reduction Factor (LRF)
 - Årlig minskningstakt av utsläppsrätter i systemet.
 - Fas III: 1,74% per år.
 - Fas IV: 2,2% per år.
 - För 2021 fanns 1.571.583.007 utsläppsrätter.
- Marknadsstabilitetsreserven (MSR)
 - Från Naturvårdsverket: "Marknaden tillförs utsläppsrätter varje år baserat på utsläppstaket. Marknadsstabilitetsreserven fungerar som en reservfond, en buffert, som aktiveras om det är stora skillnader i hur många utsläppsrätter som tillförs jämfört med hur stora utsläppen är."



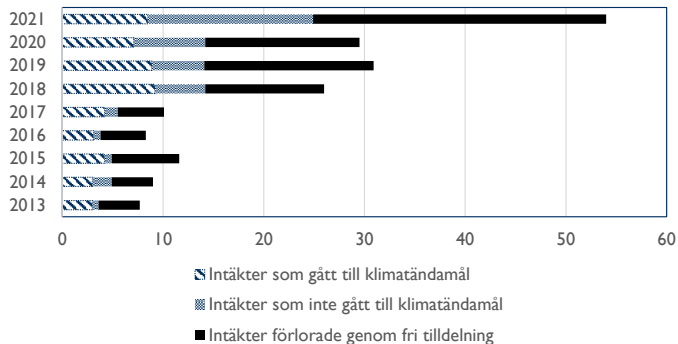
Tilldelning av utsläppsrätter via auktion

- Gratis tilldelning (se nedan) eller via auktion (European Energy Exchange, EEX).
 - Fas IV: 57% ska auktioneras och 43% får delas ut gratis.
 - Beslut om gratis tilldelning för 2021-25 är fastställt.
 - Bra källa: [▶ Metod bakom allokeringen](#)
- Riksgälden tar emot intäkterna för Sverige.
 - "Försäljningen sker via auktioner som hålls cirka tre gånger per vecka för anläggningar och några gånger per år för flygsektorn. Intäkterna fördelas sedan och betalas ut till respektive medlemsstat. Direkt efter auktionerna publiceras auktionsresultaten på EEX webbplats. Där finns också auktionskalendrar för kommande auktioner."



Intäkterna från EU ETS (Källa: WWF)

Hur ETS intäkterna (mrd euro) använts (Källa: WWF)



Gratis tilldelning av utsläppsrätter

- 1 I princip enbart tillverkningssektorer.
- 2 Produktriktmärken (se nedan).
- 3 Koldioxidläckage (se nedan).

PRINCIPER FÖR FRI TILLDELNING



Gratis tilldelning av utsläppsrätter (Riktmärken)

- Riktmärken anger hur många utsläppsrätter man kan få per producerad enhet (infördes inför Fas III).
 - 52 produktriktmärken samt 2 "fallbacks".
 - De baseras på de 10% mest effektiva anläggningarna 2016–2017.
 - Som mest kan en anläggning (i princip) få gratis tilldelning upp till vad de 10% mest effektiva anläggningarna släpper ut.
 - Länk till beskrivning av produktriktmärken: [▶ Produktriktmärken](#)
- Anläggningar som inte uppnår riktmärkets effektivitet får alltså färre utsläppsrätter än de behöver. De behöver därför:
 - 1 Minska sina utsläpp.
 - 2 Köpa ytterligare utsläppsrätter, eller
 - 3 en kombination av 1 och 2.



Gratis tilldelning av utsläppsrätter (Koldioxidläckage)

- Gratis tilldelning via koldioxidläckagelistan. (Merparten av alla utsläpp täcks här).
 - Länk till listan: [▶ Koldioxidläckagelistan](#)
- Sektorer som bedöms utsättas för avsevärd risk för koldioxidläckage får 100% gratis tilldelning baserat på de 10% mest effektiva anläggningarna.
- Sektorer som inte finns på listan får max 30% fri tilldelning för 2021-25 och sedan 0.
- Om antalet utsläppsrätter för gratis tilldelning överstiger vad EU avsatt i kategorin tillämpas en så kallad sektorsövergripande korrigeringsfaktorn (på engelska: CSCF, Cross-Sectoral Correction Factor).

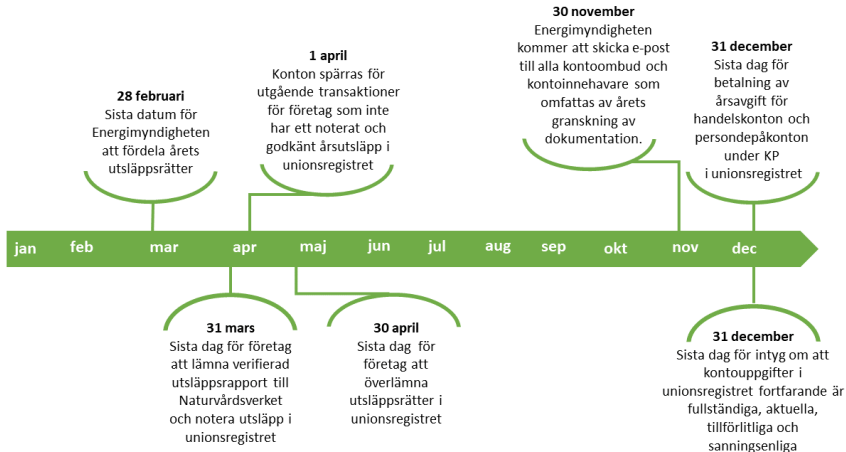


Hur efterföljs allt det här?

- Följande tre måste vara på plats:
 - ① Tillstånd att släppa ut växthusgaser.
 - ② Ha en godkänd övervakningsplan för övervakning av utsläpp.
 - ③ Konto i det s.k. Unionsregsitret.
- Försenad eller utebliven utsläppsrapport (1 april) debiteras 50.000 kr.
- Om överlämnandet av utsläppsrätter inte slutförs före 1 maj tillkommer en sanktionsavgift: 100 Euro/ton CO₂, och krav på överlämnande kvarstår **även efter** det att avgiften betalats.



Hur efterföljs allt det här?



- Do Carbon Prices Affect Stock Prices (av Bolton, Lam och Muuls).
 - Länk till studien: [▶ Carbon Prices and Stock Prices](#)
 - Fokus på Fas III.
 - De jämför företag som har överskott eller underskott av utsläpp i relation till sin fria tilldelning och undersöker hur stora prisförändringar påverkar aktiepriset.
- De finner belägg för att prisökning signifikant påverkar aktiekursen. (Drivs av perioden 2018–2020).
- Avkastning på totalt kapital går ner med motsvarande ca 18%
 - Preiseffekten är 0,0066 sänkning av ROA i relation till snitt på 0,036.
- De finner att utsläppen går ner för anläggningar inom EU ETS men inte de totala utsläppen för bolaget.



Löser utsläppsrätterna problemet?

- De är kanske den viktigaste pusselbiten, men det behövs mer.
- Carbon Border Adjustment Mechanism (CBAM).
- Inflation Reduction Act (IRA).
- Politiska beslut som ligger till grund.
- Prissättning är nödvändigt, men inte tillräckligt.
 - Företag har olika möjlighet att ställa om.
 - Forskningslitteraturen pekar på en viktig roll för subventioner.
 - Finansieringssvårigheter för omställning.
 - Bygga lokal infrastruktur.

