

Oktober 2019

Vilken är vägen framåt för EU:s system för handel med utsläppsrätter?

Lars Zetterberg och Milan Elkerbout, IVL Svenska Miljöinstitutet



Författare: Lars Zetterberg och Milan Elkerbout, IVL

Medel från: Mistra Carbon Exit

Rapportnummer C 446

ISBN 978-91-7883-114-2

Upplaga Finns endast som PDF-fil för egen utskrift

© IVL Svenska Miljöinstitutet 2019

IVL Svenska Miljöinstitutet AB, Box 210 60, 100 31 Stockholm

Tel 010-788 65 00 // www.ivl.se

Rapporten har granskats och godkänts i enlighet med IVL:s ledningssystem

Innehållsförteckning

Sammanfattning.....	4
Introduktion	5
Beredskap att hantera överlappande styrmedel och prischocker	5
Konkurrenskraft och risk för koldioxidläckage	6
Ett industridominerat utsläppshandelsystem i EU?	7
Långsiktig ambition	8
Referenser.....	9

Sammanfattning

Detta dokument beskriver frågor som författarna tror kommer att vara viktiga för EU:s utsläppshandelssystem i framtiden. Slutsatserna kan sammanfattas i fyra punkter:

- EU:s system för handel med utsläppsrätter (EU ETS) kommer sannolikt att vara ett styrmedel att räkna med i framtiden, mycket tack vare den senaste reformen som har ökat priset från cirka 5 euro till 25–30 euro per ton koldioxidutsläpp. Framöver måste EU ETS kunna hantera händelser som kan skapa stora obalanser mellan utbud och efterfrågan av utsläppsrätter. Det kan till exempel vara på grund av en snabb avveckling av kolkraft i EU, nya överlappande styrmedel eller på grund av en framtida lågkonjunktur. Den nyligen införda marknadsstabilitetsreserven är ett steg i rätt riktning, men vi tror att handelssystemet skulle bli bättre om man införde ett prisgolv på liknande sätt som gjorts i Kalifornien.
- Den förväntade utfasningen av den fria tilldelningen av utsläppsrätter i kombination med ett ökat pris på utsläppsrätter kan öka risken för koldioxidläckage för exportindustrier inom EU ETS. Koldioxidläckage innebär att industrianläggningar läggs ner i EU och att produktionen flyttar utanför EU. I debatten diskuteras därför gränstariffer som ett möjligt sätt att minska risken för koldioxidläckage. Frågan om gränstariffer är mindre kontroversiell nu än för tio år sedan på grund av det pågående handelskriget mellan USA och Kina.
- Med den snabba utfasningen av kolbaserad energi i EU är det sannolikt att utsläppshandelssystemet kommer att krympa i storlek och utvecklas till att på sikt nästan enbart inkludera industrin. Ett sätt att hantera detta är att utvidga EU ETS till att även omfatta transporter samt småskalig uppvärmning och kylning av byggnader. Detta kommer sannolikt att vara kontroversiellt eftersom vissa är rädda för att transportsektorn kommer att köpa utsläppsrätter från industrin istället för att minska sina egna utsläpp.
- Om EU ETS ska vara förenligt med Parisavtalet måste utsläppen minska i en snabbare takt än nu. Detta kan åstadkommas genom att justera den linjära reduktionsfaktorn (den faktor som utsläppstaket minskas med varje år) så att nollutsläpp nås år 2050 eller tidigare.

Introduktion

EU ETS har varit i drift sedan 2005 och är världens största system för handel med utsläppsrätter. Totalt täcker systemet utsläpp av växthusgaser från 31 länder inom stål-, cement-, el och fjärrvärme-, raffinaderi-, massa- och papperssektorerna samt inomeuropeiskt flyg (sedan 2012). De totala utsläppen som omfattas av utsläppshandeln utgjorde år 2018 cirka 1,7 Gt koldioxidekvivalenter (EEA 2019), vilket motsvarar ungefär 45 procent av EU:s utsläpp av växthusgaser (Europeiska kommissionen, 2019a). Genom att sätta ett tak för utsläppsrätterna skapar man en efterfrågan, vilket leder till ett pris på utsläppsrätterna. Prissättningen skapar incitament för utsläppsminskande åtgärder. Möjligheten till handel ger företagen två val - minska utsläppen själva eller köpa utsläppsrätter av andra deltagare. Handeln innebär att åtgärderna genomförs där det är billigast så att det totala utsläppsmålet i systemet kan nås till lägsta möjliga kostnad. Dessa egenskaper –tak på utsläppen, prissättning av utsläpp, flexibilitet för företagen och kostnadseffektivitet gjorde att systemet blev uppskattat både bland medlemsstaternas myndigheter och bland många av de deltagande företagen. EU ETS beskrivs av EU-kommissionen som "en hörnsten i EU:s politik för att bekämpa klimatförändringar och ett viktigt verktyg för att minska utsläppen av växthusgaser på ett kostnadseffektivt sätt" (Europeiska kommissionen 2019b).

Beredskap att hantera överlappande styrmedel och prischocker

Mellan 2013 och 2018 var priset på utsläppsrätter inom EU ETS mycket lågt, ungefär mellan 3 och 8 euro per ton. Detta berodde på att ett stort överskott av utsläppsrätter hade byggts upp, främst till följd av den ekonomiska krisen, inflödet av internationella krediter och en alltför generös tilldelning av utsläppsrätter under fas 2 (2008 - 2012). Dessutom ledde EU:s mål kring förnybar energi och energieffektivisering till att utsläppen minskade i en snabbare takt än vad man förutsåg. Det låga priset har knappt inneburit några incitament alls för införande och innovation av klimatsmart teknik.

På grund av det låga utsläppspriset ville några medlemsländer införa kompletterande styrmedel för att kunna uppfylla sina nationella klimatmål. Men det är problematiskt att under ett utsläppstak införa extra åtgärder som minskar utsläppen. Eftersom den totala mängden utsläppsrätter var förbestämd kunde extra utsläppsminskningar i ett land leda till att utsläppen ökar på andra håll i EU. Detta kallas ibland "vattensängseffekten". Det är som att sitta på ena sidan av en vattensäng och se den stiga på andra sidan. Detta undergräver effektiviteten och integriteten i den nationella politiken. För det andra - om ytterligare styrmedel införs kan överskottet av utsläppsrätter öka ytterligare, vilket leder till fortsatt prisfall vilket minskar incitamenten ytterligare (Burtraw et al 2018).

Under 2017 reformerades EU ETS. Från och med 2019 förs 24 procent (12 procent från 2024) av överskottet av utsläppsrätter till en marknadsstabilitetsreserv (MSR). Från år 2023 får MSR:en endast innehålla så många utsläppsrätter som auktionerades ut föregående år - resten annulleras. Uppskattningar visar att cirka 3 Gt utsläppsrätter kommer att annulleras mellan åren 2023 och 2030 (Burtraw et al 2018), Denna förändring har haft en effekt på priset som har ökat från cirka 5 euro

till mellan 25 och 30 euro (se Figur 1). Detta kommer sannolikt att påskynda utfasningen av kolkraft inom EU. Studier visar att denna annulleringsmekanismen till viss del reducerar vattensängseffekten (Zetterberg 2018).

Överlappande styrmedel är vanligt både på EU-nivå och i medlemsländerna. De används till exempel för att påskynda implementeringen av förnybar energi, förbättra energieffektiviteten, stödja olika tekniker som kräver en viss infrastruktur eller för att uppnå andra mål som till exempel en säker energiförsörjning. Det är troligt att EU ETS fortsättningsvis kommer att samexistera med andra styrmedel. Därför är det viktigt att EU ETS klarar av att hantera obalanser i utbud och efterfrågan som kan uppstå på grund av överlappande styrmedel. Ett sätt att göra detta är att införa ett prisgolv i EU ETS. Ett prisgolv kan skapa en högre förutsägbarhet beträffande priset och därmed skapa en högre investeringssäkerhet. Prisgolv har implementerats i utsläppshandelssystemen i Nordamerika (Burtraw 2016).



Figur 1. Prisutvecklingen på utsläppsrätter sedan 2013. Priser i euro per ton.

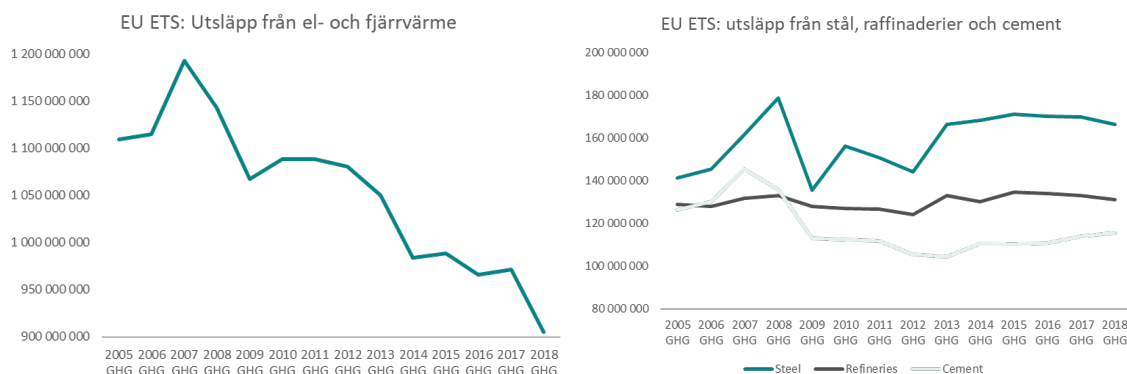
Konkurrenskraft och risk för koldioxidläckage

Enligt utsläppshandelsdirektivet ska auktionering utgöra den huvudsakliga metoden för att fördela utsläppsrätter. Detta följer principen om att förorenaren ska betala, *Polluter Pays Principle*. Under fas fyra (2021 – 2030) kommer 53 % av utsläppsrätterna att auktioneras ut, resten kommer att fördelas gratis till anläggningar som bedöms vara utsatta för internationell konkurrens. Motiveringen är att skydda dem mot så kallat koldioxidläckage, det vill säga att företagets verksamhet läggs ner i EU och att produktionen flyttas ut. Även om den fria tilldelningen var avsedd som en övergångslösning kommer under fas fyra ca 90 procent av de industriella utsläppen att täckas av fri tilldelning. På lång sikt är detta inte hållbart. På grund av det sjunkande utsläppstaket kommer den fria tilldelningen att minska över tid. Detta innebär att industrin så småningom kommer att behöva köpa en del av sina utsläppsrätter. På kort sikt skulle man kunna motverka detta genom att överföra en del utsläppsrätter som skulle auktioneras till potten fria utsläppsrätter. Men då skulle andelen auktionerade rätter minska över tid vilket går tvärt emot principen om att auktionering ska vara den huvudsakliga fördelningsmetoden.

Om vi på längre sikt vill att europeiska industrier ska investera i klimatsmarta produkter och produktionsprocesser och konkurrera på en global marknad där mer konventionell produktion fortfarande finns kvar, kommer det att behövas andra former av skydd mot internationell konkurrens än dagens fria tilldelning. I det sammanhanget kan koldioxidtariffer på importerade varor – som föreslagits av den nya kommissionens ordförande Von der Leyen – vara ett alternativ. Frågan om gränstariffer är mindre kontroversiell nu än för tio år sedan på grund av det pågående handelskriget mellan USA och Kina.

Ett industridominerat utsläppshandelssystem i EU?

Sedan 2013 har utsläppen i energisektorn sjunkit snabbare än i industrisektorn (se Figur 2). Tittar man framåt är det mycket som talar för att utsläppen i el- och fjärrvärmesektorn kommer att fortsätta att minska snabbare än i industrin. Med nuvarande pris på utsläppsrätter, cirka 25 euro per ton, har driftkostnaderna för kolbaserad elproduktion ökat kraftigt inom EU. Samtidigt fortsätter kostnaderna för förnybar energi att sjunka. Dessutom har vissa av EU:s medlemsländer antagit nationella mål för en minskning av växthusgasutsläpp med mer än 40% och då främst riktat in sig mot energisektorn. I till exempel Tyskland ska 60 % av kolkraften vara avvecklad till år 2030 och 100 % till år 2038. Det är osannolikt att utsläppen i industrin minskar i samma takt som i el- och fjärrvärmesektorn med tanke på de högre åtgärdskostnaderna och längre ledtider för processrelaterade åtgärder.



Figur 2. Utveckling av utsläpp från vissa branscher i den handlande sektorn. Utsläpp i ton växthusgaser per år.

Som en konsekvens av detta kommer industrin över tiden stå för en allt större andel av de totala utsläppen inom EU ETS. I debatten pratar man om ett "Industry only ETS". Hur prisbildningen i EU ETS skulle påverkas är i dagsläget oklar, både vad gäller storlek och tecken. Ett snabbt växande överskott av utsläppsrätter orsakat av en snabb avveckling av kolkraft kan leda till ett prisfall, men avgörande här är om marknadsstabiliseringsreserven (MSR) hinner absorbera överskottet och hålla priset uppe. Men man kan även tänka sig att med ett EU ETS som bara innehåller utsläpp från industrin kan priset på utsläppsrätter blir högt eftersom åtgärdskostnaderna är högre i industrin.

Om EU ETS utvecklas mot att bli ett industridominerat utsläppshandelssystem kommer det täcka en allt mindre del av EU:s totala utsläpp. Ett sätt att hantera detta är att utöka systemet till att

omfatta nya sektorer, såsom vägtransporter och/eller småskalig uppvärmning i byggnader. Detta föreslogs av EU-kommissionens nya ordförande Ursula von der Leyen i hennes politiska riktlinjer för den nya kommissionen. Idén har varit uppe förr och alltid lett till kontroverser. Det finns en oro att transportsektorn, istället för att minska utsläppen, skulle köpa utsläppsrätter från industrin. Av den anledningen hävdar vissa att transportsektorn bör hanteras separat. Andra hävdar istället att en inkludering av transportsektorn och småskalig uppvärmning i handelssystemet skulle öka effektiviteten i att uppnå EU:s klimatmål. Ett annat argument för att inkludera transporter i ETS är att den förväntade ökningen av elfordon i EU gör att en växande del av transportsektorn ändå är indirekt kopplad till EU:s handelssystem via energisektorn.

Långsiktig ambition

EU-kommissionens nya ordförande Ursula von der Leyen stöder ett mål om nettonollutsläpp av växthusgaser inom EU till år 2050 samt en åtstramning av målet om minskning av växthusgasutsläppen med 55% (eller "minst 50%") till 2030. Motivet för detta är att EU:s utsläpp bör minska i en takt som är förenligt med Parisavtalet. Om EU:s utsläpp ska vara netto noll år 2050 behöver man även se över hur snabbt utsläppen ska minska i den handlande sektorn. En sådan översyn skulle kunna leda till att målet inom EU ETS för 2030 skärps och att den linjära reduktionsfaktorn för fas 4 (2021 - 2030) behöver justeras uppåt jämfört med den nu planerade nivån på 2,2 procent.

Man kan undra vad som sker på lång sikt när EU ETS närmar sig nollutsläpp. Med nuvarande regler sker detta år 2058, men vid en åtstramning av EU:s klimatmål till nettonollutsläpp år 2050 är det sannolikt att målet för EU ETS också skärps så att man når netto noll år 2050 eller tidigare. Men är det möjligt att ha ett system för handel med utsläppsrätter med ett utsläppstak som är noll? Ja, det är möjligt om man tillåter negativa utsläpp i handelssystemet eller internationella krediter som kompenserar för de återstående utsläppen i ETS. Men frågan om internationella krediter är politiskt känslig på grund av den skepsis som råder beträffande additionaliteten i internationella krediter och deras klimatnytta, men diskussionen lär till slut bli oundviklig.

Referenser

Burtraw, D., Keyes, A., Zetterberg, L. Companion Policies under Capped Systems and Implications for Efficiency – The North American Experience and Lessons in the EU Context. 2018. IVL-report C312, available on www.ivl.se.

Burtraw, Dallas, 2016. Commentary: Why California's Cap-and-Trade Program Works, Resources Magazine 193: 6-7.

Elkerbout, M. 2017. A Strong Revision of The EU ETS, But The Future May Bring Impetus For Further Reform. CEPS Commentary November 2017 - <https://www.ceps.eu/ceps-publications/strong-revision-eu-ets-future-may-bring-impetus-further-reform/>

European Commission, 2019a. https://ec.europa.eu/clima/sites/clima/files/factsheet_ets_en.pdf,

European Commission, 2019b. https://ec.europa.eu/clima/policies/ets_en

European Environmental Agency, 2019. <https://www.eea.europa.eu/data-and-maps/dashboards/emissions-trading-viewer-1>

Zetterberg, Lars, 2018. The new logic of the EU emissions trading system, International Centre for Trade and Sustainable Development, (13 March), <https://www.ictsd.org/opinion/the-new-logic-of-the-eu-emissions-trading-system>

