GLOBAL UTMANING

PÅ VÄG MOT 2050

POLITIK FÖR ETT KLIMATNEUTRALT EU

EN RAPPORT AV
MAGNUS NILSSON
FÖR TANKESMEDJAN
GLOBAL UTMANING

MARS 2021

PÅ VÄG MOT 2050

Politik för ett klimatneutralt EU

FÖRFATTARE
MAGNUS NILSSON

SENIORA RÅDGIVARE
KRISTINA PERSSON
ANDERS WIJKMAN

OMSLAGSFOTO: MIKA KORHONEN/UNSPLASH
LAYOUT: EMMA RAMIREZ
ISBN: 978-91-88331-28-1
PUBLICERAD: MARS 2021

Klimatagendan är en oberoende samverkansplattform och accelerator för klimatomställningen. Vi samlar nyckelaktörer inom näringsliv, politik och samhälle bakom en kraftfull och rättvis grön omställning, i linje med Sveriges mål om nettonollutsläpp 2045.

Bakom initiativet står Global Utmaning, Material Economics och ClimateView, och ett stort antal partners.

FÖRORD

Sveriges klimatomställning innebär en stor utmaning. Att klara målet om nettonollutsläpp av växthusgaser år 2045 kräver en transformation av alla viktiga sektorer i samhället. För att klara detta måste politiken skärpas på en rad punkter. Det måste kosta att förorena atmosfären – både för producenter och konsumenter. Transporterna måste elektrifieras, materialhanteringen effektiviseras. Industrin måste få stöd att ställa om, bland annat genom att staten delar risken i stora och omfattande tekniksatsningar. Jordbruket kan och bör gå från att vara en kolkälla till kolsänka. Skogsbruket måste maximera sänkan i såväl skogen som i långlivade produkter.

Sveriges regering och riksdag äger många av de beslut som måste fattas. Men en annan dimension i beslutsfattandet är minst lika viktig – den europeiska. Det är lätt att glömma att en betydande del av ramarna för politiken i vårt land bestäms på EU-nivå. När det gäller klimatpolitiken är EU:s roll och inflytande mycket stort.

EU-länderna är solidariskt ansvariga för de klimatlöften man givit inom klimatkonventionen. EU sätter därmed ramarna för hur utsläppen ska reduceras inom unionen – och inom de enskilda medlemsländerna. Ett antal policy-instrument har utvecklats, såsom handeln med utsläppsrätter – där alla stora utsläpp från industri och energiproduktion ingår – direktiven för stöd till förnybar energi och energieffektivitet, utsläppsbestämmelser för fordon av olika slag, bestämmelser för markanvändningen, etc.

Inom Global Utmaning driver vi initiativet “Klimatagendan – Sverige ställer om.” Vår målsättning är att visa hur klimatomställningen i sin helhet kan och bör genomföras. Tanken är att gå bortom sektorsanalyser och titta på helheten. Vi presenterade nyligen en rapport ”Klimatagenda för Sverige” med primärt fokus på industrin.

I denna rapport gör Magnus Nilsson en analys av vad som krävs för att nå EU:s nyligen skärpta klimatmål – och därmed också bädda för att Sverige kan nå sina klimatmål. Kärnan i EU:s klimatpolitik är utsläppshandeln. Rapporten redogör pedagogiskt för hur den fungerar och hur den bör skärpas för att klara Europas omställning till klimatneutralitet år 2050. Magnus Nilsson behandlar också ingående vilken politik som krävs beträffande övrig industri, transporter och arbetsredskap samt hur markanvändningen kan utvecklas mot större totala kolsänkor

Vi vill tacka Magnus Nilsson för en mycket professionellt utformad rapport med förslag till nödvändiga skärpningar i EU:s klimatpolitik. Det är vår förhoppning att rapporten bidrar till att öka kunskapen om EU:s klimatpolitik men också inspirerar svenska politiker att höja ambitionsnivån i sina krav på EU:s politik i enlighet med rapporten.

Stockholm i mars 2021

Kristina Persson
Grundare och styrelseledamot Global Utmaning

Anders Wijkman
Styrelseledamot Global Utmaning

INNEHÅLLSFÖRTECKNING

Inledning 6
Sammanfattning 10
Förslag till en europeisk klimatpolitik på väg mot klimatneutralitet 10
Summary in English 15
Proposals for a European climate policy towards climate neutrality 15
EUs klimatpolitik - kort historik 20
Två utsläppsbubblor på väg att bli tre 22
Utsläppshandeln - EU ETS 26
Nuläge - lagstiftning, utsläppsutveckling 26
“Vattensängseffekten” 28
Marknadsstabilitetsreserven och den automatiska annuleringen (“MSR-mekanismen”) 31
Utsläppsutvecklingen 32
Utsläpsshandeln problem/reformbehov 33
Utsläpp utanför utsläppshandeln - ESR-sektorn 44
Nuläge - lagstiftning, utsläppsutveckling 44
ESR-sektorn problem/reformbehov 47
De naturliga kollagren - LULUCF-sektorn 53
Nuläge - lagstiftning, utsläppsutveckling 53
LULUCF-sektorn problem/reformbehov 55
På väg mot 2050 – politik för ett klimatneutralt EU 59
Ökad resurseffektivitet är centralt 59
Klimatlagen 61
Utsläppshandeln EU ETS 63
ESR-sektorn – utsläppen utanför utsläppshandeln 67
De naturliga kollagren (LULUCF-sektorn) 70
Författarporträtt 73
Slutnoter 74
Källor 76

INLEDNING

Det går inte att komma runt: Det är EU som är lokomotivet i det globala klimatarbetet. Klimatkrisen är långt ifrån under kontroll, men hade inte EU drivit på och legat före – både med egna åtgärder och inom det globala samarbetet – skulle läget ha varit betydligt mera bekymmersamt. EUs agerande är avgörande för den globala klimatpolitiken.

På ett sätt som ofta negligeras i Sverige, är även klimatarbetet på hemmaplan underordnat EU-politiken. Hur de svenska utsläppen utvecklas hänger nog lika mycket på i vilken mån svenska ministrar och svenska Europaparlamentariker lyckas påverka EU-besluten, som på vad svenska politiker gör på nationell nivå.

EUs nya, långsiktiga mål är klimatneutralitet senast 2050. Ska målet nås, krävs mycket stora förändringar redan på kort sikt. Utsläppen måste snabbt minska, men dessutom måste inlagringen av kol i landskapet öka, och läckaget av växthusgaser från jordbruksmark och djurhållning pressas ned.

När detta skrivs förhandlar regeringarna och Europaparlamentet fortfarande om EUs nya klimatlag. Målet om klimatneutralitet 2050 finns det enighet kring. Dragkampen handlar om vägen dit, och om tiden bortom 2050.

Regeringarnas linje (som tagits över från kommissionen) är en minskning av utsläppen till 2030 med minst 55 procent jämfört med 1990. Europaparlamentet kräver 60 procent.

Skillnaden är större än siffrorna antyder. Regeringarnas och kommissionens förslag är ett *nettomål* som även beaktar den ökning av de naturliga kollagren i mark, växtlighet och långlivade skogsprodukter som pågår. Parlamentets mål är ett *bruttomål*, som enbart gäller utsläppen. Det innebär att parlamentets mål är 7-8 procentenheter tuffare än regeringarnas.

Parlamentet vill dessutom i lagen skriva in att EU efter 2050 ska uppnå ”negativa” utsläpp, en idé som hittills avvisats i de utkast till uppgörelse som Portugal, EUs nuvarande ordförandeland, cirkulerat. Ett annat krav från parlamentet är att fastställa en koldioxidbudget för EU – ett lagstadgat tak för de samlade framtida utsläppen. Med en koldioxidbudget blir det mindre viktigt hur stora minskningarna blir till ett visst årtal. Inte heller denna idé verkar dock regeringarna acceptera.

Oavsett hur förhandlingarna slutar, kommer EUs nuvarande klimatlagstiftning under de närmaste åren att behöva ses över i grunden och skärpas rejält. Till i juni 2021 har kommissionen utlovat ett gigantiskt lagstiftningspaket med sikte på 2030. Arbetsnamn: ”Fit for 55”. Konturerna till paketet framgår av ett antal underlag som kommissionen publicerat det senaste året, och som denna rapport i mycket bygger på.

Vilka beslut regeringarna och Europaparlamentet till sist enas om, avgör inte bara om 2050-målet kan nås, utan även omställningens effekter på ekonomi, jobb och välfärd. Förändringarna som förestår är omvälvande, risken för bakslag uppenbara. Med fel åtgärdsmix hotar folkliga protester och uppsving för den högerpopulism som odlar illusionen att omställningen går att undvika. Det räcker inte med teoretiskt perfekta lösningar – politiken måste också tåla mötet med väljarna.

Syftet med denna rapport är att stimulera debatten om de förändringar av de centrala delarna av EUs klimatlagstiftning som avgör om unionens nya klimatmål ska kunna nås. Mycket står på spel.

Ett viktigt förbehåll: Det som diskuteras i rapporten är nästan uteslutande det som skulle kunna kallas ”den hårda kärnan” i EUs klimatpolitik, de lagar som sätter absoluta tak för utsläppen och golv för kolinlagringen. För att marknadsbaserade styrmedel som t.ex. utsläppshandel ska leverera på ett effektivt sätt krävs dock att både EU och medlemsstaterna underlättar förnyelseprocesserna. Ett exempel: Utvecklingen av nya, hållbara flygbränslen kommer att gå mycket fortare om det vid sidan av det omvandlingstryck utsläppshandel utövar, även införs någon typ av obligatorisk inblandning. Med en garanterad efterfrågan minskar riskerna för företag och investerare att satsa på produktion av nya flygbränslen, vilket betyder att den omställning, som i grunden drivs av utsläppshandeln, kan genomföras snabbare.

Statligt stöd till forskning och pilotanläggningar (som t.ex. utvecklingen av fossilfri stålproduktion inom det svenska Hybritprojektet) är på motsvarande sätt avgörande.

En lika viktig del av klimatpolitiken är den som riktar sig till dem som riskerar att förlora på omställningen. För att kunna hålla högt tempo i omställningen krävs t.ex. att alla som bor i de europeiska kolgruve-regionerna känner förtroende för att de jobb som obönhörligen måste bort, kommer att ersättas av nya, minst lika välbetalda arbetstillfällen. Europas ”energifattiga” måste kunna räkna med stöd när deras bostäder måste energisaneras. Och det måste vara möjligt att vara bilberoende glesbygdsbo även efter klimatomställningen. För att ”den hårda klimatpolitiken” ska fungera är det avgörande att den kompletteras med den här typen av åtgärder.

Stockholm i februari 2021
Magnus Nilsson

SAMMANFATTNING

Förslag till en europeisk klimatpolitik på väg mot klimatneutralitet

Klimatlagen

Utöver det långsiktiga målet om ett klimatneutralt EU 2050, bör det i lagen även skrivas in att unionen efter 2050 ska uppnå ”negativa” nettoutsläpp. En kompromiss mellan de utsläppsmål för 2030 som regeringarna respektive Europaparlamentet föreslagit, är att nettoutsläppen (bruttoutsläpp minus ökning av de naturliga kollagren) då ska vara minst 57-59 procent lägre än 1990. Lagen bör föreskriva att koldioxidbudgetar, med tak för de totala utsläppen, ska upprättas för varje tioårsperiod.

Utsläppshandeln EU ETS

Nyutgivningen av utsläppsrätter bör 2030 motsvara en minskning av utsläppen med 65 procent jämfört med 2005. Det motsvarar en nyutgivning detta år av ca 730 miljoner utsläppsrätter. Nyutgivningen bör därefter i jämn takt minskas så att den helt upphör 2050 – det motsvarar en årlig minskning på 36,6 miljoner utsläppsrätter.

”MSR-mekanismen” (som infördes för att eliminera det ”överskott” på utsläppsrätter som uppstod i systemet 2010-2012) bör avskaffas vid utgången av 2023 eller 2024. Återstående utsläppsrätter i marknadsstabilitetsreserven (MSR) bör auktioneras ut 2025-2029. I kombination med den ändrade nyutgivningen, kommer återstående nya utsläppsrätter att föras ut på marknaden enligt följande:

Risken för ”koldioxidläckage” (att industriinvesteringar och produktion flyttar ut ur EU på grund av klimatpolitiken) bör i första hand motverkas med andra åtgärder än de klimatrelaterade handelsrestriktioner (Carbon Border Adjustment Mechanism, CBAM) som diskuteras:

1. En aktiv klimatdiplomati, i första hand riktad mot stora ekonomier som USA och Kina, med syfte att säkra att dessa länder skärper sin klimatpolitik i linje med sina löften om klimat-respektive koldioxidneutralitet 2050/2060.
2. Samarbete kring prissättning av koldioxidutsläpp med grannländer som Ukraina, länderna på västra Balkan, Turkiet och Marocko i syfte att förhindra att elimport från dessa länder undergräver EUs utsläppshandel.
3. Beslut tas om att stegvis införa en CBAM från t.ex. 2027 såvida ansträngningarna under punkt 1 och 2 inte givit resultat. I så fall slopas samtidigt gratistilldelningen av utsläppsrätter till de branscher som skyddas av en CBAM.

Även sjöfartens koldioxidutsläpp bör inkluderas i utsläppshandeln. All sjöfart inom EU bör inkluderas, liksom halva sträckan mellan hamnen i resp. utanför EU. För underlätta ett framtida, vidgat samarbete kring sjöfartens utsläpp, bör särskilda ”sjöfartsutsläppsrätter” enligt modell från flyget, ges ut.

EU bör utnyttja flygets nedgång under pandemin till att säkra att luftfartens utsläpp inom EUs utsläppshandel undantas från flygets globala klimatkompensationsprogram CORSIA. Gratistilldelningen av utsläppsrätter till flyget bör upphöra.

Om delar av ESR-sektorns utsläpp placeras i ett ytterligare, separat utsläppshandelssystem bör flygets och sjöfartens utsläpp överföras dit. Obligatorisk inblandning av hållbara drivmedel bör införas för både flyg och sjöfart. Inlagring av biogen och fossil koldioxid i berggrunden (CCS) bör jämställas.

ESR-sektorn – utsläppen utanför utsläppshandeln

För att säkra att dessa utsläpp minskar i betydligt snabbare takt än hittills, bör en separat, unionsövergripande utsläppshandel som omfattar all fossilbränsleanvändning som inte redan ingår i utsläppshandeln införas. I detta system är ingen gratistilldelning motiverad. Deltagare i handelssystemet (”EU ETS II”) bör efterhand i allt större utsträckning även kunna lämna in utsläppsrätter från nuvarande utsläppshandelssystem, ”EU ETS I”, för att uppfylla åtagandena - på sikt bör de bägge systemen slås samman.

Flygets och sjöfartens utsläpp bör överföras från det nuvarande utsläppshandelssystemet (”EU ETS I”) till det nya, ESR-baserade (”EU ETS II”).

Försäljning av bilar med förbränningsmotor bör förbjudas senast 2035.

För att begränsa risken för ökad ”energifattigdom” och mycket höga priser på utsläppsrätterna inom det ESR-baserade utsläppshandelssystemet, bör stora satsningar på att energisanera bostäderna inom EU genomföras, finansierade bland annat via den ”Renovation Wave” kommissionen föreslagit.

Ansvaret för att minska övriga ESR-utsläpp (avfallshantering, jordbruk, gruvor, gasledningar, fluorerade växthusgaser etc.) bör fortsatt fördelas mellan medlemsstaterna. För att stödja ländernas arbete bör den unionsövergripande detaljlagstiftning som påverkar dessa utsläpp (normer för gastransporter, avfallshantering, användning av handelsgödsel m.m.) breddas och skärpas. Möjligheten för medlemsstaterna att välja mellan att antingen minska ESR-utsläppen eller förstärka de naturliga kollagren bör utvidgas.

De naturliga kollagren (LULUCF-sektorn)

Kraven på medlemsstaterna att förstärka de naturliga kollagren (i landskapet, levande och döda träd, långlivade träkonstruktioner m.m.) bör skärpas. Kolinlagringsåtgärder som samtidigt förbättrar förutsättningarna att bevara eller återställa miljöer av högt värde för den biologiska mångfalden, bör prioriteras.

Ett lägre virkesuttag bör eftersträvas eftersom detta redan på kort sikt kan ge betydande ökningar av de naturliga kollagren. Den totala volymen trä i långlivade träkonstruktioner bör successivt öka. Den övergripande målsättningen bör vara att till 2050 fördubbla den årliga ökningen av de naturliga kollagren inom EU till motsvarande 500 miljoner ton koldioxid.

Möjligheten för medlemsstater att ersätta utsläppsminskningar inom ESR-sektorn med åtgärder som ökar de naturliga kollagren bör utvidgas. Nya styrmedel som uppmuntrar jordbrukare och skogsägare att långsiktigt bidra till att de naturliga kollagren stärks måste utvecklas. För att bortom 2050, via ökade naturliga kollager och bio-CCS, uppnå ”negativa” utsläpp krävs nya ekonomiska incitament.

SUMMARY IN ENGLISH

Proposals for a European climate policy towards climate neutrality

The Climate Law

In addition to the long-term target on climate neutrality by 2050, it should also be stated in the EU climate law that the union intends to have net-negative emissions beyond that year. A reasonable compromise between the 2030 targets supported by the governments and the European Parliament respectively, would be a reduction of the net greenhouse gas emissions (gross emissions minus the increase of the natural carbon stock) by at least 57-59 per cent compared to 1990. The law should require EU carbon budgets to be established, capping the total emissions, for every decade.

Emissions Trading EU ETS

By 2030, the annual issuance of allowances should mirror a reduction of the covered emissions by 65 per cent compared to 2005 (approx. 730 million allowances). The issuance should be reduced linearly and cease by 2050 – that requires a yearly reduction by 36,6 million allowances.

The ”MSR-mechanism” (introduced in order to eliminate the ”surplus” of allowances that appeared 2010-2012) should be abolished by the end of 2023 or 2024. The allowances remaining in the Market Stability Reserve (MSR) should be auctioned 2025-2029. In combination with the reformed allocation rules, the remaining new allowances would be put on the market as illustrated by the figure:

The risk of "carbon leakage" (investments and production moving out of the EU due to the union climate policy) should primarily be counteracted by other means than the climate related trade restrictions (Carbon Border Adjustment Mechanism, CBAM) discussed:

1. Active climate diplomacy, primarily focused on large economies like USA and China, aiming at securing that those countries strengthen their climate policies in line with their declared commitments to climate and carbon neutrality 2050/2060 respectively.
2. Cooperation on carbon pricing with neighboring countries like Ukraine, the Western Balkan states, Turkey and Morocco, aiming at preventing that import of electricity from those countries would undermine the purpose of the EU Emissions Trading Scheme.
3. Those efforts should be based on a decision to stepwise (starting i.e. 2027) introduce a CBAM if the efforts under points 1 and 2 have not delivered. If a CBAM is introduced, the free allocation to sectors benefiting from the measure should be abolished.

Carbon dioxide emissions from shipping should be included in the EU ETS. The inclusion should cover emissions from all intra-EEA shipping, as well as from half the distance between the EEA and the first non-EEA harbour. To facilitate a future wider cooperation on shipping emissions, a special type of "shipping emission allowances", modelled after the aviation solution, should be issued.

EU should use the decline in aviation activity during the pandemic to secure that the emissions from aviation already covered by the EU ETS, should be exempted from the global emission compensation scheme CORSIA.

The free allocation of emission allowances to aviation companies should be terminated as soon as possible.

If parts of the ESR emissions (from "non-trading sectors") are transferred to a new, separate emissions trading scheme, the aviation and shipping emissions should be moved from the present trading scheme to the new one. Increased mixing of sustainable fuels with conventional fuels should be made mandatory for both aviation and shipping.

Within the EU ETS the same rules should apply for CCS (Carbon Capture and Storage) treatment of both biogenic and fossil carbon dioxide.

The ESR sector – non-traded emissions

In order to secure that these emission are reduced at a considerably faster pace than to date, a new, and separate, union-wide emissions trading scheme, covering all use of fossil fuels not covered by the present ETS, should be introduced. Allowances for the new scheme should be placed on the market exclusively through auctioning, without any free allocation. Participants in the new "EU ETS II" should increasingly be allowed to comply by surrendering allowances from the present "EU ETS I". Long-term, the two schemes should merge.

Aviation and shipping should be transferred to the new scheme.

The sales of new internal combustions engine vehicles should not be allowed within EEA beyond 2035.

In order to limit the risk for increased "energy poverty" and very high prices on allowances within the new ESR-based emissions trading scheme, large efforts must be put on improving the energy performance of residential buildings within the union, partly financed through the "Renovation Wave" proposed by the Commission.

The responsibility for reducing the remaining ESR emissions (mainly methane (CH_4) and laughing gas (N_2O) from waste, agriculture, mining, gas pipes, plus fluorinated gases) should remain with the member states. To support and facilitate the state efforts, the EU sectoral legislation affecting those emissions (norms for gas leakages, waste management, use of fertilizers, manure treatment etc.) should be broadened and strengthened. The opportunity for member states to choose between mitigating the emissions from the remaining ESR sector or strengthening the natural carbon sinks should be expanded.

The natural carbon stocks (the LULUCF sector)

The requirements on member states to increase the natural carbon stocks (in the landscape, living and dead trees, hardwood products etc.) should be strengthened. Priority should be given to carbon storage activities that also improve the conditions for preserving or restoring biodiversity. Lowering the wood harvest is desirable since it will result in considerable increases of the natural carbon stocks already in the short-term. The total wood volume in long-lived wood constructions should increase. By 2050 the increase of the natural carbon stocks within EU should grow from today's approx. 250 to 500 million tons of CO_2 per year.

The option for member states to replace emission reductions from the remaining ESR activities with increases in natural carbon sinks (and vice versa) should be expanded. New tools rewarding farmers and foresters for long-term contributions to the increase of natural carbon stocks must be introduced. In order to attain "net-negative" emissions beyond 2050 – through growing natural carbon stocks and bio-CCS (burning of biomass + CCS) – new economic incentives need to be invented.

Växthusgasutsläpp EU28 1990-2018, miljoner ton CO_2 per år. Under denna period föll bruttoutsläppen med drygt 25 procent, nettoutsläppen med nästan 26 procent. (Källa: EUs miljöbyrå)

EUs KLIMATPOLITIK - KORT HISTORIK

Först 2013 fick EU en samlad klimatlagstiftning. Fram till dess hade klimatpolitiken inom unionen i huvudsak hanterats av eller via nationell lagstiftning. I Kyotoprotokollet, under FNs klimatkonvention, åtog sig medlemsstaterna 1997 att till 2008-2012 minska sina samlade årliga utsläpp med 8 procent jämfört med 1990. Ansvaret fördelades mellan länderna som nationella minskningsåtaganden – ”bördefördelning”.[1]

Ett stort steg mot ökad samordning togs 2005, när det unionsövergripande utsläppshandelssystemet EU ETS (Emissions Trading Scheme) för tung industri och större energianläggningar etablerades. Hanteringen av systemet, bland annat fördelningen av utsläppsrätter till de deltagande anläggningarna, låg dock fortfarande i huvudsak kvar hos medlemsstaterna.

Först 2008 och 2009, inför FNs klimatkonferens i Köpenhamn 2009, antog EUs regeringar och Europaparlamentet en mera heltäckande, samlad lagstiftning. Utgångspunkten var att till 2050 minska EUs utsläpp med 60-80 procent jämfört med 1990. Kortsiktigt blev målet en minskning med 20 procent till 2020. De viktigaste delarna av paketet – ett rejält omarbetat utsläppshandelsdirektiv plus det nya ansvarsfördelningsbeslutet (ESD) för utsläppen utanför handelssystemet – trädde dock i kraft fullt ut först 2013.

Alla fotnoter finns samlade på sida 74-75.

Inför nästa steg i FN-arbetet, klimatkonferensen i Paris 2015, skärpte EU sina mål. Ambitionen blev att till 2050 minska utsläppen med 80-95 procent jämfört med 1990. Det kortsiktiga löftet blev en minskning till 2030 med 40 procent. För att säkra att målen skulle nås, breddades och skärptes EU-lagstiftningen, i de flesta fall med start 2021. Krav på medlemsstaterna om att stärka de naturliga kollagren infördes.
Redan innan den nya lagstiftningen slagit igenom, startade dock en process för att fullt ut ”Paris-anpassa” EU-politiken. I november 2018 föreslog kommissionen att unionens långsiktiga klimatmål skulle vara klimatneutralitet 2050. Två år senare, i december 2020, beslöt EU-ledarna att detta ska vara medlemsländernas nya, långsiktiga, gemensamma åtagande (Nationally Determined Contribution, NDC) under Parisavtalet. I NDCn lovar medlemsstaterna dessutom att senast 2030 ha minskat sina samlade nettoutsläpp med minst 55 procent jämfört med 1990.

Medlemsstaterna är fortfarande formellt ansvariga för åtagandena gentemot FN-konventionen, men att ländernas klimatpolitik i så hög grad inte längre hanteras på nationell nivå utan inom EU, betyder att både unionens och medlemsstaternas relation till de globala klimatavtalen är en annan än när FN-samarbetet startade. Det är därför knappast längre meningsfullt att t.ex. referera till ”*Sveriges åtagande enligt Parisavtalet*”.

Att det politiska ansvaret har förts upp till unionsnivån handlar i mycket om ekonomisk rationalitet. Kostnaderna för att minska utsläppen varierar kraftigt mellan olika verksamheter såväl inom som mellan medlemsstaterna. Genom unionsövergripande lösningar, där företag och länder kan köpa och sälja utsläppsutrymme, hoppas man att åtgärderna ska sättas in där utsläppsminskningen blir störst per satsad euro, krona eller złoty. Genom att hålla nere de samlade kostnaderna ska konflikten mellan klimatomställningen och andra samhällsmål begränsas. I det senaste beslutet om höjda klimatambitioner markerar EU-ledarna: ”*The target will be delivered collectively by the EU in the most cost-effective manner possible.*”

Två utsläppsbubblor på väg att bli tre

Den klimatlagstiftning som sedan 2013 styr EUs klimatpolitik bygger främst på två utsläppsbubblor som var för sig sätter absoluta tak för hur stora utsläppen inom unionen får vara. Från och med 2021 har en tredje bubbla tillkommit, som reglerar kollagren i landskapet och i träprodukter:

- **Den ena bubblan** utgörs av EUs utsläppshandelssystem, EU ETS, som regleras i utsläppshandelsdirektivet. Deltagare i systemet är (efter Brexit) ca 10 500 stora energi- och industrianläggningar inom EES (EU27 plus Island, Lichtenstein och Norge)[2] plus de drygt 500 flygbolag som bedriver luftfart inom eller mellan dessa länder.

  Direktivet sätter ett tak för hur stora de totala, framtida utsläppen från de verksamheter som omfattas kan bli. För varje utsläppt ton koldioxid, måste de berörda företagen i efterhand lämna in en utsläppsrätt till kommissionen, i annat fall väntar höga böter. Det maximala framtida utsläppsutrymmet bestäms av hur många utsläppsrätter som ges ut, vilket regleras i direktivet. Utgivningen minskar år från år. Med nuvarande regler kommer utgivningen 2030 att motsvara en utsläppsminskning på 43 procent jämfört med 2005. Den sista utsläppsrätten ges ut 2057, därefter är koldioxidutsläpp från de verksamheter som omfattas i princip förbjudna.

  En del av de nya utsläppsrätterna delas ut gratis, men huvud delen säljs vid offentliga auktioner, oftast anordnade av medlemsstaterna.

  Via den andrahandshandel med utsläppsrätter som parallellt ständigt pågår, flyttas rätten att släppa ut till de verksamheter som är beredda att betala mest.

  Handeln har i sig ingen påverkan på hur stora utsläppen blir, utan syftar enbart till att säkra att utsläppsminskningarna sker där det är billigast.[3] För att säkra den samlade kostnadseffektiviteten i systemet, är medlemsstaterna inte tillåtna att ytterligare reglera koldioxidutsläpp från enskilda anläggningar som omfattas av utsläppshandeln (en fråga som blev aktuell när Preem nyligen planerade att öka koldioxidutsläppen från sitt raffinaderi i Lysekil).

- I **den andra bubblan** hanteras de utsläpp som inte ingår i utsläppshandeln – från trafiken, småskalig uppvärmning, lätt industri, avfallshantering m.m., samt utsläpp av metan (CH_4) och lustgas (N_2O) från i första hand jordbruket, men även från avfallshantering, kolgruvor m.m. Lagstiftningen som reglerar dessa utsläpp har på svenska fått det aningen klumpiga namnet Ansvarsfördelningsförordningen (Effort Sharing Regulation, ESR). I motsats till utsläppshandelsdirektivet, som saknar bortre tidsgräns, gäller ESR endast perioden 2021-2030. (2013-2020 gällde en (även till namnet) nästan identisk lagstiftning – Ansvarsfördelningsbeslutet, Effort Sharing Decison, ESD.)

  ESD/ESR tilldelar varje medlemsstat ett samlat, maximalt utsläppsutrymme för respektive period (2013-2020 resp. 2021-2030), relaterat till ländernas BNP per capita. Till 2030 ska de samlade utsläppen inom ”ESR-bubblan” ha minskat med 30 procent jämfört med 2005, mest i de rikaste medlemsstaterna, mindre i de fattigare (Sverige och Luxemburg måste minska mest av alla, 40 procent).

  Liksom EU ETS är ESD/ESR i grunden ett handelssystem. Länder som ”överpresterar” och släpper ut mindre än sin tilldelade pott, kan sälja outnyttjat utsläppsutrymme till länder som ”underpresterar”. Liksom beträffande EU ETS syftar handelsmöjligheten till att sänka unionens samlade kostnader genom att säkra att utsläppsminskningarna sker där kostnaden är lägst.

- **Den tredje bubblan** hanterar det kollager som finns ute i landskapet och i träprodukter (möbler, trähus, spånskivor etc). LULUCF-förordningen (Land-Use, Land-Use Change and Forestry) ska säkra att det lager av kol som finns i landskapet (eller som ”korttidslagrats” i träprodukter) under perioden 2021-2030 inte krymper utan helst ökar. Mekanismen brukar kallas ”kolsänkan”.

När växter och djur dör, skogar avverkas, åkrar plöjs, våtmarker dikas ut eller vägar och bostäder byggs (eller för all del när vi äter havregrynsgröt och falukorv), startar processer som leder till att en del av det kol som lagrats i marken, i trädens stammar och annan växtlighet, eller i djur, på ett eller annat sätt så småningom förbränns, vilket betyder att atmosfären tillförs koldioxid (ibland istället metan).

Den omvända processen inträffar när nya träd växer upp eller växtligheten breder ut sig – då tas koldioxid upp från atmosfären och låses i växter och växtdelar, eller i marken.

Liksom ESD/ESR riktar sig även LULUCF-förordningen till medlemsstaterna. Baskravet är att nettoinlagringen av koldioxid 2021-2030 i ett medlemsland inte får understiga nivån 2000-2009 (för vissa verksamheter 2005-2009). I länder som då hade nettoutsläpp får utsläppen inte öka, i länder med nettoinlagring (som t.ex. Sverige) får inlagringen inte minska.[4]

Även LULUCF-förordningen är i grunden ett handelssystem. Länder där nettoinlagringen av kol är större än lagstiftningen kräver, kan sälja ”överprestationen” till länder som inte klarar lagkraven. Medlemsstaterna kan dessutom i viss mån flytta utrymme mellan LULUCF- och ESR-sektorerna. Ett land som inte lyckas hålla nere sina ESR-utsläpp (till exempel från trafiken) i linje med EU-lagstiftningen, har således vissa möjligheter att kompensera detta genom att säkra en högre nettoinlagring av koldioxid i landskapet och i träprodukter än LULUCF-förordningen föreskriver. Och tvärtom – faller nettoinlagringen under kraven i LULUCF-förordningen, kan medlemsstaten istället uppfylla lagstiftningen genom att minska ESR-utsläppen mera än denna lagstiftning kräver.[5]

De tre bubblorna och den lagstiftning som reglerar dem täcker nästan alla utsläpp av växthusgaser inom unionen. Det viktigaste undantaget är den internationella sjöfarten (inklusive trafiken mellan två medlemsstater) vars utsläpp fortfarande inte regleras. Inte heller utsläppen från flygtrafik mellan EES-länderna och resten av världen omfattas för närvarande av någon EU-reglering.

Gratistilldelning av utsläppsrätter samt utsläpp 2005-2019 inom EUs utsläppshandel, stationära anläggningar, EU27, miljoner ton CO_2 per år. (Källa: EUs miljöbyrå)

UTSLÄPPSHANDELN - EU ETS

Nuläge – lagstiftning, utsläppsutveckling

När diskussionen om att utveckla en egen, EU-gemensam klimatpolitik startade i början av 1990-talet var förstahandsalternativet att införa en gemensam koldioxidskatt. Med samma skatt per kilo eller ton koldioxid i alla medlemsländer hoppades man kunna minimera de samlade kostnaderna för att få ned utsläppen. Genom att successivt höja skatten skulle utsläppen steg för steg pressas ned. Utöver miljönyttan skulle skatten dessutom ge medlemsstaterna nya skatteintäkter.

Det blev dock aldrig någon gemensam koldioxidskatt. Bland annat Storbritannien och Sverige blockerade planerna, inte därför att man var emot att beskatta koldioxidutsläpp, utan därför att man motsatte sig beslut om skatter på EU-nivå.

Efter att tanken på en koldioxidskatt fallit, inriktades arbetet på att skapa ett utsläppshandelssystem, i första hand för större energi- och industrianläggningar (senare har även flygtrafiken inkluderats). 2005 öppnade systemet, som därefter har reformerats och utvidgats i flera steg.

Oavsett om man använder koldioxidskatter eller utsläppshandel kan man uppnå samma utsläppsbegränsningar. I grunden fungerar dock systemen helt olika:

- Med en **koldioxidskatt** kan politiken egentligen enbart styra hur hög skatten per ton koldioxid blir. Nivån på skatten påverkar naturligtvis hur stora utsläppen blir, men även en rad andra faktorer spelar in: ekonomisk och teknisk utveckling, priserna på fossila bränslen och andra energislag, annan lagstiftning, konsumentengagemang etc.
- I ett **utsläppshandelssystem** har ”yttre faktorer” däremot i princip ingen betydelse för hur stora utsläppen blir. Istället är det politikerna som ensidigt avgör genom att bestämma hur många utsläppsrätter som ges ut. Med utsläppshandel blir utsläppen således desamma oavsett hur ekonomin, tekniken, energipriserna, konsumentbeteendet etc. utvecklas. Inte heller priset på utsläppsrätter har över tid någon påverkan. Handeln avgör vem som får utnyttja utsläppsutrymmet, däremot inte hur stora de totala utsläppen blir.

Sedan 2012 omfattas även flygets utsläpp av utsläppshandel. Enligt grundregeln ingår alla flygningar till/från flygplatser inom EES (dvs. även flygningar mellan Europa och t.ex. USA eller Kina). På grund av protester från omvärlden har dock hittills endast flygningar inom EES berörts.[6] För att i viss mån kunna hantera flygets utsläpp separat, finns en särskild typ av ”luftfartsutsläppsrätter” (EUAA) som fram till 2020 endast kunde utnyttjas av flygbolagen. (Gratistilldelningen till flygbolagen består av EUAA.) Utgivningen av EUAA har dock inte räckt för att täcka flygets (starkt växande) utsläpp. Flygbolagen har därför tvingats köpa ”reguljära” utsläppsrätter (EUA), vilket i sin tur, på marginalen, dels minskat utsläppsutrymmet för industrier och energianläggningar, dels höjt priset på EUA en aning.

Så fungerar EUs utsläppshandel

1. Verksamheter som omfattas av utsläppshandeln måste senast 30 april varje år till EU-kommissionen lämna in en utsläppsrätt per ton koldioxid de släppt ut föregående år, annars väntar höga böter.

2. Utsläppsrätterna kan de komma över genom gratistilldelning, genom köp vid de auktioner som anordnas (oftast på medlemsstaternas uppdrag) eller på andrahandsmarknaden. Nästan hela gratistilldelningen går numera till den tunga industrin och flyget. Energianläggningar, särskilt elproducenter, måste däremot i de flesta fall köpa hela sitt behov av utsläppsrätter vid auktioner eller på andrahandsmarknaden.

3. Kommissionen ger varje år ut nya utsläppsrätter. Utgivningen minskar år från år, vilket över tiden driver upp priset på utsläppsrätter, tvingar fram utsläppsminskningar och ökar lönsamheten för t.ex. förnybar el. Med nuvarande lagstiftning ges den sista utsläppsrätten ut 2057 – därefter är koldioxidutsläpp från de verksamheter som omfattas i princip förbjudna.

”Vattensängseffekten”

En konsekvens av att utsläppshandeln styrs av hur många utsläppsrätter som ges ut, är att åtgärder av medlemsstater, privata företag, kommuner eller enskilda för lägre utsläpp, inte påverkar hur stora de totala utsläppen inom systemet blir:

- Fler vindkraftverk ökar utbudet av elektricitet och dämpar prisökningen på utsläppsrätter, men det leder inte till lägre utsläpp.
- Att ett kommunalt fjärrvämeverk byter från kol till bränsleflis minskar visserligen de fossila koldioxidutsläppen från själva anläggningen, men eftersom bytet av bränsle inte påverkar det totala antalet utsläppsrätter i systemet, påverkas inte heller det totala utsläppsutrymmet.

Fenomenet brukar kallas ”vattensängseffekten” och innebär att det är svårt för enskilda att bidra till lägre utsläpp genom att t.ex. avstå från att flyga eller genom att byta till förnybar el.

Enda möjligheten att minska utsläppen mera än lagkraven (utöver att ändra lagstiftningen) har varit att köpa in och annullera utsläppsrätter innan dessa använts för att täcka utsläpp.[7]

Med de nya regler som 2018 beslutades inom EU (”MSR-mekanismen”) har dock ”vattensängseffekten”, åtminstone delvis och temporärt, satts ur spel. Under vissa förhållanden leder därför minskade totala utsläpp för närvarande till att färre utsläppsrätter kommer ut på marknaden, dvs. till att de totalt möjliga utsläppen minskar.[8]

Även det motsatta gäller dock i viss mån, dvs. om utsläppen ökar, ökas också det totala utsläppsutrymmet genom att fler utsläppsrätter kommer ut på marknaden.

Så fungerar MSR-mekanismen

1. Om antalet oanvända utsläppsrätter som finns ute på marknaden (kallas Total Number of Allowances in Circulation, TNAC) – vid utgången av år 1 är större än 833 miljoner, ska under perioden 1/9 år 2 – 31/8 år 3 en andel av de utsläppsrätter som egentligen är avsedda att auktioneras ut, istället placeras i marknadsstabilitetsreserven, MSR. T.o.m. utgången av 2023 ska andelen som ”avlänkas” motsvara 24 procent, därefter 12 procent av TNAC (blå linjer).

2. Från och med årsskiftet 2023/24 ska vid varje årsskifte då MSR innehåller fler utsläppsrätter än vad som auktionerades ut under det avslutade året, utsläppsrätter motsvarande denna skillnad plockas ur MSR och automatisk annulleras. (Första gången detta inträffar, årsskiftet 2023/24, beräknas över 2 miljarder utsläppsrätter över en natt plockas ur utsläppshandelssystemet.) Ju lägre utsläppen blir, desto fler utsläppsrätter kommer att placeras i MSR för att senare (troligen) annulleras. Genom MSR-mekanismen sätts ”vattensängseffekten” delvis och åtminstone tillfälligt ur spel.

3. Efter årsskiften då TNAC understiger 833 miljoner ”avlänkas” inga utsläppsrätter till MSR, vilket betyder att ”vattensängseffekten” åter är i funktion. Om TNAC understiger 400 miljoner (grön linje) auktioneras återstående utsläppsrätter i MSR ut i poster om 100 miljoner per år ända tills reserven är tömd.

Marknadsstabilitetsreserven och den automatiska annulleringen (”MSR-mekanismen”)

2010-2012 råkade utsläppshandelssystemet i obalans. Under några år tillfördes systemet fler nya utsläppsrätter än vad som motsvarade utsläppen. Ett ”överskott” av outnyttjade utsläppsrätter byggdes upp, dels hos företag som berördes av systemet, dels hos banker och rena spekulanter. ”Överskottet” ledde till att priset på utsläppsrätter under lång tid var väldigt lågt (5-7 euro per ton). De låga priserna försämrade lönsamheten i åtgärder för att minska utsläppen, vilket försenade klimatinsatser och teknikutveckling.

Tre huvudfaktorer låg bakom:

1. Den ekonomiska krisen 2008-2010, som sänkte industriproduktionen och därmed utsläppen från industrier och energianläggningar. Förbrukningen av utsläppsrätter föll.
2. Stort inflöde i systemet av ”internationella utsläppsreduktionsenheter”, en typ av utsläppsrätter som genererats av klimatsatsningar i länder utanför EU, vilket utvidgade utsläppsbubblan. (2013 ströps detta tillflöde betydligt, från och med 2021 är det helt stoppat.)
3. Möjligheterna att minska utsläppen hade underskattats, vilket innebar att utgivningen av nya utsläppsrätter hade varit onödigt generös.

Flera beslut togs för att bli av med ”överskottet”, men rejäla effekter visade sig först i början av 2018 efter att regeringarna och Europaparlamentet slutligen enats om flera justeringar av regelverket. Reformerna innebar dels att den framtida nyutgivningen minskades kraftigt, dels att en stor del av nyutgivningen, så länge ”överskottet” består, inte längre kommer att släppas ut på marknaden utan istället placeras i en marknadsstabilitetsreserv, MSR, för att senare, i huvudsak, komma att annulleras automatiskt. Annulleringsmekanismen väntas vid årsskiftet 2023/24 plocka ut minst 2 miljarder utsläppsrätter ur systemet, vilket betyder att problemet med ”överskott” sannolikt har lösts. Totalt innebar de förändringar som beslöts 2018 att den planerade totala, framtida nyutgivningen minskades med 11-12 miljarder utsläppsrätter, 6-7 års utgivning på 2018 års nivå.

Efter att de nya reglerna hade beslutats, steg priset på utsläppsrätter under 2018 från 7-8 till 20-25 euro per ton. Att priset på utsläppsrätter sköt i höjden ledde till att utsläppen inom systemet föll snabbt under 2018 och 2019, en utveckling som under 2020 sannolikt accelererat på grund av pandemin.

Utsläppsutvecklingen

Som framgått är det i första hand lagstiftningen som styr hur stora utsläppen inom ett utsläppshandelssystem blir. Över tid blir därför utsläppsstatistiken en återspegling av lagstiftningen. När man 2008-09 tog besluten om att reformera utsläppshandeln var målsättningen att de samlade utsläppen från verksamheter inom systemet mellan 2005 och 2020 skulle minska med 21 procent. 2019 var utsläppen från de verksamheter som då omfattades i själva verket nästan 35 procent lägre än 2005. Avvikelsen kan förklaras dels av att ytterligare verksamheter tillförts systemet[9], dels med olika tillkommande lagstiftningsåtgärder som ytterligare begränsat tillgången på utsläppsrätter.[10]

Utsläpp inom EUs utsläppshandeln (EU28), miljoner ton CO_2 per år. Systemet har hittills dominerats av utsläpp från energianläggningar, men i takt med att kolkraften avvecklas, väger industrins utsläpp – som är svårare och dyrare att minska – allt tyngre. Utvecklingen bidrar till att driva upp priset på utsläppsrätter.[19]

Utgivningen av nya utsläppsrätter inom EUs utsläppshandeln, miljoner EUA per år. Fram till 2012 delades nästan alla utsläppsrätter ut gratis. Sedan 2013 förs de flesta utsläppsrätter ut på marknaden via auktioner. Nyutgivningen minskar, år från år. En del av de utsläppsrätter som 2014-2016 samt 2019 skulle ha auktionerats ut, har istället placerats i marknadsstabilitetsreserven, MSR (streckade staplar). Huvuddelen av dessa annulleras sannolikt vid utgången av 2023.

Utsläppshandeln problem/reformbehov

Den skärpning av EUs klimatpolitik som nu förbereds gör det nödvändigt att rejält skärpa den lagstiftning som styr utsläppshandeln. ”Utsläppsbubblan” måste krympas.

Konsekvensen blir sannolikt att priset på utsläppsrätter kommer att stiga betydligt. Redan under februari 2021, två månader efter att EUs stats- och regeringschefer ställt sig bakom målet att till 2030 minska EU-utsläppen med minst 55 procent, steg priset på utsläppsrätter för första gången till över 40 euro per ton – detta samtidigt som coronapandemin pågick för fullt med lägre industriproduktion, lägre elanvändning och därför lägre koldioxidutsläpp än tidigare. Förklaringen är sannolikt att de berörda företagen (och rena spekulanter) “hamstrar” utsläppsrätter i väntan på att kommande förändringar av lagstiftningen ska leda till betydligt högre priser.

Reformeringen av utsläppshandeln kommer att tvinga beslutsfattarna inom EU att hantera ett antal delvis mycket besvärliga frågeställningar:

1. Hur snabbt måste utgivningen av nya utsläppsrätter minska?

Nuvarande regelverk innebär att nyutgivningen av utsläppsrätter 2030 kommer att motsvara en minskning av utsläppen sedan 2005 med 43 procent. Ska unionens nya klimatmål kunna nås, måste utgivningen minska betydligt snabbare – kommissionen diskuterar att utgivningen 2030 måste ligga 65 procent lägre än utsläppen 2005. Flera av de viktigaste ingångsvärdena i lagstiftningen måste därför justeras.

2. Vad ska hända med ”MSR-mekanismen”?

Vid årsskiftet 2023/24 väntas marknadsstabilitetsreserven (MSR) innehålla 2,5-3 miljarder utsläppsrätter. Efter avdrag för de utsläppsrätter som de facto kommer att ha auktionerats ut under 2023, kommer huvuddelen av MSR-innehållet att annulleras automatiskt. I ett slag väntas mer än 2 miljarder utsläppsrätter försvinna ur systemet.

Fr.o.m. 2024 ska avlänkningen av utsläppsrätter från auktionering till MSR halveras (från 24 till 12 % av TNAC). Det finns en oro för att ”överskottet” då åter kommer att börja växa, med fallande priser på utsläppsrätter som följd.

Om det blir så, hänger dock på hur snabbt nyutgivningen av utsläppsrätter minskar (se punkt 1 ovan). Stramas nyutgivningen upp rejält, minskar rimligen risken för nya ”överskott”. Kanske kan den komplicerade MSR-mekanismen i så fall slopas – det skulle göra systemet mycket enklare. Å andra sidan skulle ”vattensängseffekten” då återkomma.

Ett annat bekymmer, kopplat till MSR-mekanismen, följer av att flygets utsläpp inte beaktas när ”avlänkningen” av utsläppsrätter till MSR beräknas. Konsekvenserna av att flygets utsläpp (men inte övriga utsläpp inom systemet) därför fortsatt omfattas av ”vattensängseffekten”, är bisarra: Ökar flygets utsläpp, drivs priset på utsläppsrätter upp, vilket leder till minskade utsläpp från energianläggningar och industrier, vilket i sin tur ökar ”avlänkningen” till MSR och därmed storleken på de framtida, automatiska annulleringarna. *Ökade* utsläpp från flyget leder således paradoxalt nog till att det totala utsläppsutrymmet *minskar*! Och tvärtom – *minskar* flygets utsläpp, *ökar* det totala utsläppsutrymmet! Problemet skulle enkelt kunna lösas genom att låta även flygets utsläpp omfattas av ”MSR-mekanismen”.

Kruxet är att det i så fall skapas en situation där åtgärder för att minska den klimatpåverkan från flyget som beror på annat än koldioxidutsläpp motverkas, eftersom dessa åtgärder oftast i någon mån ökar bränsleförbrukningen.[11] Med ”vattensängseffekten” fortsatt i funktion för flyget kan denna motsättning undvikas, vilket sannolikt är gynnsamt för klimatet.

3. Hur ska man förhindra att dyrare utsläppsrätter leder till ”koldioxidläckage”?

Hittills har gratistilldelningen av utsläppsrätter till industrin i de flesta fall överstigit utsläppen. Företag med låga utsläpp (som den svenska massa- och pappersindustrin) har därför vunnit ekonomiskt på systemet genom att de kunnat sälja en del av sin gratistilldelning.

När nyutgivningen av utsläppsrätter nu radikalt skärs ned, måste även gratistilldelningen minska, vilket ökar industrins kostnader och försämrar EU-företagens internationella konkurrenskraft. Konsekvensen kan bli att produktion och investeringar istället kommer att ske på annat håll. Effekten brukar kallas ”koldioxidläckage”.

Processen leder inte automatiskt till högre globala utsläpp – nybyggda stålverk i andra världsdelar har ofta samma eller bättre klimatprestanda än motsvarande europeiska anläggningar – men det betyder att produktion, jobb och inkomster lämnar EU. Gratistilldelningen har hittills förhindrat denna utveckling.[12]

För att minska risken för ”koldioxidläckage” diskuteras inom EU att införa någon typ av klimatrelaterat handelshinder - ”Carbon Border Adjustment Mechanism”, CBAM. Ett huvudalternativ är att den som importerar t.ex. cement eller stål skulle bli skyldig att överlämna utsläppsrätter motsvarande de riktmärken som gäller för gratistilldelning till motsvarande produktion inom utsläppshandeln, dvs. ett visst antal utsläppsrätter per importerat ton stål eller cement. Då skulle importen belastas med samma klimatkostnader som den inhemska produktionen. Även med en sådan lösning skulle dock utsläppshandeln fortsatt ge europeiska produkter en ekonomisk nackdel på världsmarknaden i samband med export.

En av många knäckfrågor i samband med CBAM är hur många steg bakåt i produktionscykeln som ska beaktas när man beräknar hur stora utsläpp den importerade varan anses orsaka. Om mekanismen t.ex. enbart drabbar råstål, men inte mera bearbetade produkter med högt stålinnehåll, skulle det kunna löna sig att flytta biltillverkning ut ur EU, trots CBAM.

Sannolikt måste en CBAM åtminstone beakta utsläpp från produktionen av den el som använts vid tillverkningen.

Import från länder som vidtar klimatåtgärder motsvarande de EU förbereder ska, enligt planerna, inte omfattas av CBAM. Med tanke på de utfästelser om klimat- eller koldioxidneutralitet 2050/2060 som kommit från bl.a. USA, Kina och Japan – åtaganden som rimligen kräver klimatåtgärder av ungefär samma magnitud som de EU planerar – kan en stor del av importen till EU komma att undantas från CBAM.

Om EU ensidigt beslutar att införa CBAM, är risken stor att länder som USA, Kina och Indien kommer att svara genom att införa egna tullar, riktade mot import från EU, kanske på helt andra varor än de som EUs CBAM hanterar (t.ex. franska viner).[13]

En typ av koldioxidläckage som uppenbart skulle vara negativ både för klimatet och EUs ekonomi är om dyrare utsläppsrätter inom EU leder till ökad import av kolkraftsel från EUs grannländer – Ryssland, Ukraina, Turkiet, Marocko, Serbien etc.

EU satsar för fullt för att undanröja denna risk. Arbetet drivs via ”The Energy Community”[14], ett samarbete kring energi- och klimatfrågor mellan EU, Ukraina, Moldavien, Georgien och de sex länderna på västra Balkan.[15] Ett resultat är att Ukrainas regering nyligen förklarade att man tänker sjösätta ett nationellt utsläppshandelssystem med början 2025. En förhoppning är rimligen att både ukrainska produkter och ukrainsk el därmed ska kunna undantas från en kommande CBAM. En tuffare klimatpolitik i dessa länder skulle betyda utjämnade konkurrensförhållanden, på sikt kanske en sammanlänkning eller rentav sammanslagning av ländernas utsläppshandelssystem.

En annan het fråga, kopplad till CBAM-diskussionen, är i vilken mån gratistilldelningen av utsläppsrätter bör fortsätta även sedan en eventuell CBAM införts. Med en CBAM försvinner ju det viktigaste syftet med gratistilldelningen, dvs. att motverka ”koldioxidläckage”. Däremot består konkurrensnackdelen på exportmarknaderna.

En faktor som komplicerar diskussionen är att EU i viss mån redan har gjort sig beroende av intäkterna från en CBAM. De lån EU håller på att ta upp för att finansiera det ekonomiska återhämtningspaket som beslutades på grund av pandemin, ska således delvis betalas av med intäkter från CBAM. Konstruktionen får den milt uttryckt olyckliga konsekvensen att EU på egen hand har skaffat sig ekonomiska motiv att motverka klimatåtgärder i andra länder!

4. Hur bör sjöfartens utsläpp inkluderas i utsläppshandeln?

Att den globala handeln under de senaste decennierna snabbt vuxit, har lett till ökad sjöfart och stigande utsläpp. För närvarande finns ingen EU-reglering som dämpar dessa utsläpp. Inom unionen finns samtidigt en enighet om att på något sätt inkludera sjöfarten i utsläppshandeln.

En nyckelfråga är om enbart sjöfart mellan hamnar inom EES ska omfattas eller om även trafik till/från senaste/första hamn utanför EES ska ingå. Om all trafik till/från senaste/första icke-EES-hamn ingår, finns en risk att rederierna låter sina fartyg på väg till eller från t.ex. Kina anlöpa någon hamn strax utanför EU på väg till/från en europeisk hamn, enbart i syfte att hålla en så stor del av sina utsläpp som möjligt utanför utsläppshandeln.

En annan nyckelfråga är att säkra att en EU-lösning inte försvårar för andra länder eller regioner att själva införa motsvarande styrmedel, liksom att den europeiska lösningen inte motverkar ett globalt system för prissättning av sjöfartens koldioxidutsläpp.

För att driva på utvecklingen av icke-fossila drivmedel för sjöfarten diskuteras att införa någon typ av kvot- eller reduktionsplikt, dvs. ett krav om att en andel av sjöfartens bränsleanvändning ska vara av icke-fossilt ursprung.

5. Hur ska regleringen av flyget inom ETS samordnas med luftfartens globala klimatkompensationsprogram CORSIA?

2016 beslöt FNs luftfartsorgan ICAO att fr.o.m. 2021 införa utsläppskompensationssystemet CORSIA (Carbon Offsetting and Reduction Scheme for International Aviation). Kortfattat innebär CORSIA att om koldioxidutsläppen från internationellt flyg (=flyg mellan två länder) under ett år överstiger motsvarande utsläpp 2019, måste flygbolagen köpa och till ICAO lämna in godkända utsläppskrediter (från t.ex. vindkraftssatsningar eller trädplanteringsprojekt) motsvarande ökningen. Kravet på krediter kan bolagen minska genom att använda ”hållbar” (=icke-fossil) flygfotogen.

Reglerna säger att ICAOs medlemsstater inte får upprätthålla system som är parallella med CORSIA. I nuläget omfattas flyg mellan EES-länderna av både EUs utsläppshandel och CORSIA. Flygbolagen och en del aktörer utanför EU kräver därför att flygtrafiken mellan EES-länderna plockas ur utsläppshandeln. Andra argumenterar istället för att flyget inom utsläppshandeln ska undantas från CORSIA, och att enbart flyg mellan EU och resten av världen bör omfattas av FN-systemet. Om detta synsätt kommer att accepteras inom ICAO är oklart.

Utsläppshandelsdirektivet säger dessutom att fr.o.m. 2024 ska utsläppshandeln utvidgas till att (åter) omfatta allt flyg till/från flygplatser inom EES, dvs. även flyg mellan EES-länderna och resten av världen. En ytterligare komplikation är att även flyg från EES till Schweiz och Storbritannien omfattas av EUs utsläppshandel.

I spåren av coronapandemin har flygets utsläpp rasat. Det lär dröja innan de internationella luftfartens utsläpp är högre än de var 2019, dvs. innan CORSIA får någon praktisk betydelse. Därmed skapas en respit som betyder att EU inte akut måste hitta en lösning på konflikten mellan de bägge systemen.

Även beträffande flyget diskuteras ett obligatoriskt krav om att använda icke-fossila drivmedel som ett sätt att driva fram investeringar i teknikutveckling och tillverkning.

6. Bör utsläppshandeln utvidgas till att även omfatta de utsläpp som idag regleras via ansvarsfördelningsförordningen (ESR)?

60 procent av EUs koldioxidutsläpp sker utanför utsläppshandeln. Ansvarsfördelningsförordningen (ESR) sätter nationella ramar för dessa utsläpp i respektive EU-land, men föreskriver inte hur utsläppen ska begränsas, det ansvaret ligger på medlemsländerna. Politiken för att klara kraven i ESR ser därför olika ut i de olika länderna. Medan priset på utsläppsrätter är detsamma inom hela EES är således bensinskatten i Italien och Nederländerna mer än dubbelt så hög som i Bulgarien, Rumänien eller Ungern.

Kommissionen har argumenterat för att all fossilbränsleanvändning, dvs. även trafikens utsläpp, ska föras in under utsläppshandeln. Då skulle kostnaden för att släppa ut ett ton koldioxid bli densamma för så gott som alla utsläpp inom unionen.

En sådan lösning skulle antagligen sammantaget sänka de samlade kostnaderna för att nå unionens klimatmål. Med tanke på gapet mellan vad som hittills uppnåtts inom ESR-sektorn och vad som krävs för att klara ett nytt, skärpt utsläppsmål för 2030 talar mycket för att det krävs nya grepp.

Problemet är att effekterna av ett enhetligt koldioxidpris även utanför utsläppshandeln skulle bli betydligt tuffare att hantera för hushåll och företag i fattigare medlemsstater som Bulgarien och Rumänien än i de rika medlemsstaterna i Västeuropa. Att göra många hundra miljoner betalningsvilliga bilister till aktörer inom utsläppshandeln skulle dessutom leda till att priset på utsläppsrätter sannolikt skulle stiga betydligt och förstärka risken för ”koldioxidläckage”.

En möjlighet skulle kunna vara att skapa en parallell utsläppsbubbla för fossilbränsleanvändningen inom ESR (trafik, småskalig uppvärmning m.m.). Till en sådan utsläppshandel skulle man kunna addera flyget och sjöfarten, verksamheter som ju knappast riskerar att påverkas av ”koldioxidläckage” på samma sätt som den tunga industrin, och som även i andra avseenden har mera gemensamt med t.ex. vägtrafiken än med den tunga industrin.

7. Bör utsläppshandeln länkas till de bägge andra bubblorna – ESR & LULUCF? I så fall hur?

Länkarna mellan de tre utsläppsbubblorna – utsläppshandeln samt ESR- och LULUCF-bubblorna – är idag svaga, nästan obefintliga. Det betyder att de ekonomiska villkoren för klimatåtgärder skiftar. Inom en av bubblorna kan lagstiftningen tvinga fram åtgärder som kanske är 3-4 gånger dyrare än kostnaden för att uppnå samma klimatnytta inom någon av de andra bubblorna. Genom att vidga kanalerna mellan systemen, och öka möjligheterna att ”växla” högre utsläpp i den ena bubblan mot lägre i någon av de andra, skulle det, i varje fall i teorin, vara möjligt att på en och samma gång både öka tempot i klimatarbetet och sänka kostnaderna.

Mellan ESR och LULUCF finns vissa öppningar: en medlemsstat kan i viss mån, genom att öka kolinlagringen i landskapet, dämpa kraven om att t.ex. pressa ned trafikens utsläpp. Och tvärtom – genom att ytterligare minska trafikutsläppen kan uttaget av virke ökas även om ”kolsänkan” därmed försvagas. Möjligheterna att på motsvarande sätt flytta utsläppsutrymme mellan utsläppshandelsbubblan och de bägge andra bubblorna är däremot mycket begränsade.

Alla lösningar som ökar möjligheterna att välja åtgärder i den ena bubblan framför åtgärder i någon av de andra, är förknippade med mer eller mindre stora osäkerheter. Att mäta och kontrollera hur de naturliga kollagren inom LULUCF-bubblan utvecklas är således en betydligt mera osäker övning än att beräkna utsläppen inom de bägge andra bubblorna. Hur de naturliga kollagren utvecklas avgörs dessutom i mycket av faktorer som staterna antingen har begränsad kontroll över (som t.ex. torrår och insektsangrepp), eller som har liten eller ingen koppling till klimatpolitiken. Om ett land tillåts öka sina utsläpp från trafiken därför att virkesförrådet i landet av historiska skäl för tillfället råkar öka snabbt, kan klimatnyttan vara illusorisk.

En intressant möjlighet att stärka kopplingen mellan olika sektorer skulle, som nämnts, vara att överföra fossilbränsleanvändningen under ESR till ett nytt, ytterligare utsläppshandelssystem, ”EU ETS II” (dit även flyget och sjöfarten förs). Genom att tillåta deltagarna i detta system att i successivt allt större utsträckning uppfylla kraven genom att lämna in utsläppsrätter från den befintliga utsläppshandeln, ”EU ETS I”, skulle de bägge systemen stegvis kunna länkas samman.

8. Hur ska berggrundsinlagring av biogen koldioxid (bio-CCS) gynnas?

Om verksamheter som omfattas av utsläppshandeln kan visa att en del av den koldioxid de genererat har lagrats på ett säkert sätt i berggrunden genom s.k. CCS (Carbon Capture and Storage), behöver de, enligt utsläppshandelsdirektivet, inte lämna in utsläppsrätter för denna koldioxid. CCS-lösningar är sannolikt avgörande för att målet om klimatneutralitet 2050 ska kunna nås. Utan CCS lär bl.a. cementindustrin inte kunna uppnå klimatneutralitet.

Stora satsningar görs i bl.a. Norge på att utveckla och etablera fungerande CCS-anläggningar.

Nuvarande regler om CCS i utsläppshandelsdirektivet utgår från att den koldioxid som ska lagras kommer från fossilbränsleeldning eller från industriprocesser, typ cementtillverkning. Långsiktigt är det dock minst lika intressant att kunna lagra s.k. biogen koldioxid, dvs. koldioxid från pannor som eldats med biomassa, t.ex. hyggesavfall, flis eller avfallslutar från massaindustrin. För att sådana lösningar ska bli kommersiellt genomförbara krävs att utsläppshandelsdirektivet ändras så att även lagring av biogen koldioxid (bio-CCS) kan utnyttjas för att kompensera utsläpp från t.ex. cementtillverkning eller flygtrafik.[16]

9. Hur ska auktionsintäkterna fördelas?

Kring fördelningen av auktionsintäkterna pågår en ständig huggsexa. Striden är sällan vacker, men möjligheten att på sluttampen i förhandlingar flytta runt pengar är ofta avgörande för att kunna skärpa klimatlagstiftningen under villkor som alla inblandade kan leva med.

Syftet med utsläppshandeln är inte att vissa medlemsstater ska gynnas ekonomiskt och andra förlora. I praktiken får ändå systemet sådana effekter. Sverige är förmodligen den medlemsstat som hittills vunnit mest på utsläppshandeln, Polen förmodligen det land som fått ta den största kostnaden.

En del av skillnaden kan förklaras av tidiga svenska klimatåtgärder (vilket EU-politiken rimligen bör belöna), en annan av historiska tillfälligheter (som att Sverige, i motsats till Polen, saknar stora kolfyndigheter, vilket knappast bör belönas).

För att balansera den omfördelande effekten av utsläppshandeln, men samtidigt (åtminstone på marginalen) främja en generell ekonomisk utjämning mellan medlemsstaterna, finns i utsläppshandelsdirektivet ett antal speciallösningar, främst riktade till de 10 ekonomiskt svagaste medlemsstaterna. Dessa länder får således t.ex. sälja proportionellt sett fler utsläppsrätter på auktion än de rikare medlemsstaterna. Två procent av den totala utgivningen av utsläppsrätter 2021-2030 (värde uppskattningsvis 10 miljarder euro) kommer dessutom att auktioneras separat för att skapa en ”moderniseringsfond” som ska medfinansiera och underlätta omdaningen av energisystemen i de 10 länderna. Inför den omarbetning av utsläppshandelsdirektivet som nu förestår, argumenterar de fattigare länderna för att en ännu högre andel av auktionsintäkterna ska gå antingen direkt till dessa länder eller till Moderniseringsfonden.

I förhandlingarna om utsläppshandeln spelar även helt andra pengar en viktig roll, t.ex. den ”Just Transition Fund” på 17,5 miljarder euro, som är en del av den uppgörelse om unionens långtidsbudget och ekonomiska stimulanser med anledning av coronapandemin som EU-ledarna slöt i juli 2020. Ett huvudsyfte med fonden är att skapa ersättningsjobb i de europeiska kolgruveregionerna.

Utsläpp i Sverige inom utsläppshandeln, 2005-2019, miljoner ton CO2 per år.

I Sverige minskar ETS-utsläppen långsammare än i resten av EU

2019 var utsläppen från de verksamheter i Sverige som då omfattades av utsläppshandeln 20 procent lägre än 2005. Inom hela EU föll utsläppen med 35 procent, dvs. betydligt mera. Den viktigaste förklaringen till att det går långsammare i Sverige är, att medan systemet i EU som helhet har dominerats och fortfarande domineras av utsläpp från energianläggningar (i första hand kolkraft), kommer två tredjedelar av de svenska ETS-utsläppen från industrier: stålverk, cementfabriker, raffinaderier m.m.

Utsläppsminskningarna inom systemet beror nästan uteslutande på att kolkraften har gått tillbaka. Inom industrin är däremot utsläppen i stort sett oförändrade i alla länder. Bakgrunden är att kostnaderna för att minska industrins utsläpp är högre eller mycket högre än på energisidan. När priset på utsläppsrätter stiger ersätts därför el från kolkraft snabbt med t.ex. vindkraftsel, medan industrins utsläpp påverkas mycket mindre.

Utsläpp utanför utsläppshandeln (ESR-sektorn) EU28 2013-2018, miljoner ton CO_{2eq} per år.
(Källa: EUs miljöbyrå)

UTSLÄPP UTANFÖR UTSLÄPPSHANDELN - ESR-SEKTORN

Nuläge - lagstiftning, utsläppsutveckling

ESR-sektorn (regleras av ansvarsfördelningsförordningen, Effort-Sharing Regulation, ESR) definieras som de verksamheter vars växthusgasutsläpp inte omfattas av utsläppshandeln. Ofta används beteckningen ”icke-handlande sektorn”.

Av unionens samlade utsläpp regleras ca 60 procent av ESR, betydligt mera än de ca 40 procent som hanteras inom utsläppshandeln. Eftersom kraven på utsläppsminskningar är tuffare inom utsläppshandeln än utanför, ökar ESR-andelen.

Av utsläppen kommer drygt 35 procent från transporter (vägtrafik, arbetsmaskiner, spårtrafik). Uppvärmning av bostäder, lokaler, lätt industri m.m. svarar för något mera, drygt 40 procent.

Återstoden utgörs av jordbrukets utsläpp av metan, CH_4 (främst från idisslare och flytgödsel) och lustgas, N_2O (främst från mineralgödsel och fastgödsel), metanutsläpp från kolgruvor, gasledningar avfallsdeponier m.m.[17], samt utsläpp av fluorerade växthusgaser.

Ansvaret för att minska ESR-utsläppen ligger på medlemsstaterna. Varje medlemsstat har tilldelats ett årligt utrymme baserat på landets ESR-utsläpp 2005. Tilldelningen minskar linjärt år från år i relation till landets BNP per capita, snabbast för de rikaste länderna, långsammare för de fattigare.

Hittills har de samlade ESR-utsläppen aldrig något enskilt år överstigit det gemensamma tak lagstiftningen anger (se figur). Olika länder lyckas dock olika väl. Uppföljningen av lagstiftningen sker separat för perioderna 2013-2020 resp. 2021-2030. Länder som släppt ut mera än sin tilldelning under en period kan, för att uppfylla lagkraven, köpa outnyttjat utsläppsutrymme från länder som ”överpresterat”. Medlemsstaterna kan också i viss mån flytta utsläppsutrymme mellan åren – möjligheterna att ”låna” utsläppsutrymme från senare år inom perioden är begränsade, men däremot är det fritt fram för länderna att spara outnyttjat utsläppsutrymme till senare under redovisningsperioden.

De länder som hittills haft svårast att hålla utsläppen inom de tilldelade ramarna är Irland och Luxemburg. I Irland orsakas överskridandena främst av höga metanutsläpp från den omfattande fårskötseln och uppfödningen av nötdjur. I Luxemburg är bakgrunden den ”dieselturism” landets mycket låga drivmedelsskatter orsakar, genom att locka utländska långtradare att tanka i Luxemburg i stället för i något av grannländerna.

Inför den slutredovisning för perioden 2013-2020 som förestår, måste dessa bägge länder, möjligen ytterligare några, lyckas köpa outnyttjat utsläppsutrymme av länder som ”överpresterat” – annars kommer kommissionen att dra dem inför EG-domstolen. Till ”överpresterarna” hör bl.a. Italien, Spanien, Grekland och Sverige. Konsekvensen av sådana transaktioner mellan länderna blir att den extra klimatnytta som uppnåtts i det säljande landet neutraliseras, och därför inte bidrar till att EUs samlade utsläpp reduceras. Av det skälet har Sverige, som enda medlemsstat, beslutat att inte sälja outnyttjat utsläppsutrymme utan istället löpande annullera det. Minskade ESR-utsläpp i Sverige leder därmed garanterat till lägre EU-utsläpp.

För perioden 2021-2030 innebär nuvarande lagstiftning att ESR-utsläppen 2030 ska vara 30 procent lägre än 2005. Luxemburg och Sverige har fått de tuffaste minskningskraven – minus 40 procent. I Bulgarien, med lägst BNP per capita inom unionen, får utsläppet 2030 högst uppgå till samma nivå som 2005.

Det totala utsläppsutrymmet för perioden är knappt 20 miljarder ton CO_{2eq} (se figur). Tyskland har störst tilldelning – 3,6 miljarder ton, Malta minst – 11 miljoner ton. Sveriges tilldelning är 286 miljoner ton.

Grundtanken är att länderna själva ska avgöra hur man vill klara lagkraven. Arbetet backas upp av pengar från EU-budgeten, krediter från unionens finansinstitutioner etc, men i allt väsentligt ligger ansvaret på medlemsstaterna.

Det EU-regelverk som tydligast stöttar medlemsstaterna är förordningen om koldioxidutsläpp från nya bilar. Lagstiftningen sätter tak för snittutsläppen (g koldioxid per km) från de fordon en tillverkare eller importör får placera på den europeiska marknaden. Regelverket baseras på bilarnas certifierade testvärden.

Fr.o.m. 2020 gäller för personbilar gränsvärdet 95 gram koldioxid per km (för lätta lastbilar och bussar 147 gram per km), men ytterligare skärpningar är redan beslutade. 2025 måste snittutsläppet vara minst 15 procent lägre än från de bilar som nyregistrerades 2021, 2030 minst 37,5 procent lägre (för lätta lastbilar och bussar 31 procent).

När snittutsläppet beräknas, beaktas alla bilar företaget under året sålt inom EES, dvs. även rena elbilar, som bokförs för nollutsläpp. Ju fler el-bilar ett företag lyckas sälja, desto lättare blir det därför för företaget att klara lagkraven.

För bilföretag som misslyckas med att uppfylla kraven, väntar mycket höga böter. En biltillverkare som under ett år sålt en miljon bilar men missat normen med 1 gram, måste betala en straffavgift på 95 euro per fordon, dvs. 95 miljoner euro, ungefär 1 miljard svenska kronor. Tillverkare som har otillåtet höga snittutsläpp kan dock komma undan avgifterna genom att samredovisa sin försäljning med tillverkare som bokförts för låga snittutsläpp. För att klara normen 2020 slöt Fiat-Chrysler-koncernen (FCA) (=höga utsläpp) ett samarbetsavtal med elbilstillverkaren Tesla (=nollutsläpp), som sannolikt innebar att FCA måste betala Tesla nästan lika mycket som företaget annars hade tvingats betala i straffavgifter till kommissionen.

En annan EU-lagstiftning som hjälper medlemsstaterna att klara ESR-kraven är direktivet om byggnaders energiprestanda. Denna lagstiftning ställer krav på medlemsstaterna att ta fram strategier för att minska energianvändningen i bostadsbeståndet, bl.a. genom att öka andelen ”noll-energihus”.

ESR-sektorn problem/reformbehov

Arbetet med att minska utsläppen inom ESR-sektorn går inte så bra. Målet fram till 2020 var lågt satt, en minskning med bara 10 procent jämfört med 2005. Denna ambition tycks ha uppnåtts (bl.a. tack vare coronapandemin), men marginalerna är inte stora. Åren före pandemin minskade utsläppen inte alls.

Att man likväl lyckas hålla sig inom den lagstadgade ramen, förklaras av att utsläppen under de första åren, i spåren av den ekonomiska krisen 2009-2010 och höga oljepriser, pressades ned, vilket länderna kan tillgodoräkna sig när perioden ska summeras.

Erfarenheten signalerar att det krävs helt nya grepp om ESR-sektorn på allvar ska bidra till unionens nya utsläppsmål. Redan nuvarande lagstiftning, med krav om en minskning 2005-2030 på 30 procent, innebär en rejäl ökning av minskningstakten jämfört med tidigare, men ska utsläppen minskas på det sätt EU lovat klimatkonventionen, måste siffran upp till åtminstone 40 procent – inom loppet av 10 år.

Då räcker det nog inte med att skärpa nuvarande lagstiftning.

Kommissionens huvudspår är att rejält stuva om lagstiftningsstrukturen och kanske helt enkelt avskaffa ESR. Utsläppen från fossilbränsleanvändningen inom sektorn – i första hand från vägtrafik och uppvärmning – vill man föra in under utsläppshandeln. Jordbrukets utsläpp av metan och lustgas föreslås regleras tillsammans med de naturliga kollagren (LULUCF-sektorn). Övriga utsläpp (metanutsläpp från gruvor, fluorerade växthusgaser m.m.) är tänkta att hanteras via olika speciallagstiftningar.

Den stora vinsten med att lägga alla fossilbränsleutsläpp under utsläppshandel är att detta garanterar att utsläppen sjunker – utsläpp som inte motsvaras av en utsläppsrätt förbjuds ju helt enkelt. I det samrådsunderlag kommissionen presenterat diskuterar man flera tänkbara lösningar.

- All fossilbränsleanvändning inkluderas i nuvarande utsläppshandel. Jordbrukets ESR-utsläpp flyttas till LULUCF-sektorn. Övriga utsläpp regleras via speciallagstiftningar.
- Nuvarande ESR behålls, men utsläppen omfattas även av utsläppshandel.
- Fossilbränsleanvändningen förs över till utsläppshandeln, övriga utsläpp stannar kvar i en bantad ESR-sektor.

I nuvarande utsläppshandel är det utsläpparna – industrierna, energianläggningarna, flygbolagen – som deltar. Den lösningen fungerar inte för utsläppen från trafik och småskalig uppvärmning där utsläpparna utgörs av flera hundra miljoner bilister, fastighetsbolag och villaägare. Det sannolika är att deltagarna istället kommer att utgöras av de företag som säljer (eller snarare är skattskyldiga för) de fossila bränslena.

På andra håll, bl.a. i Kalifornien, finns redan utsläppshandelssystem som även omfattar transportsektorn. Det viktigaste problemet med en sådan lösning inom EU, är kopplad till att priskänsligheten bland både privatbilister och yrkestrafik är mycket lägre än hos den konkurrensutsatta industrin. För att påtagligt minska utsläppen från trafiken via utsläppshandel krävs därför ett pris på utsläppsrätter som ligger långt över den nivå den tunga exportindustrin inom unionen klarar av att betala. Att rakt av inkludera vägtrafiken i utsläppshandeln riskerar därför att öka koldioxidläckaget.

Svårigheterna med ett inkludera bostadsuppvärmningen i utsläppshandeln handlar i första hand om oron för att en sådan omläggning ska förstärka ”energifattigdomen”. I stora delar av Europa är energiprestanda i bostadsbestånden mycket sämre än i Sverige.

Bostäderna är illa isolerade, energibehoven stora, och energifattigdomen en viktig politisk fråga, inte sällan hanterad genom att kol, olja och gas för uppvärmningsändamål är lågt beskattade, ibland rentav subventionerade. Systemet är självförstärkande. De låga energipriser försvagar de ekonomiska motiven att förbättra bostädernas energiprestanda, vilket gör att ineffektiviteten konserveras. Om utsläppshandel med uppvärmningsbränsle leder till högre energipriser riskerar familjer med låga inkomster att drabbas på ett oacceptabelt sätt.

Paradoxalt nog är just högre energipriser samtidigt antagligen avgörande såväl för att lyfta dessa familjer bort från ”energifattigdomen” som för att fasa in annan energitillförsel. Vägen framåt om man vill minska utsläppen utan att öka energifattigdomen är därför knappast att undvika prishöjningar på fossil bostadsuppvärmning, utan istället att efterhand tillåta att energipriserna återspeglar klimatkostnaden, samtidigt som man ekonomiskt underlättar energisaneringen av bostadsbeståndet. Med bättre energiprestanda kan uppvärmningskostnaderna då rentav sänkas trots högre energipriser. För att få till en sådan utveckling har kommissionen föreslagit en gigantisk renoveringssatsning, ”The Renovation Wave”, delvis finansierad via pandemiåterhämtningspaketet, delvis via EUs reguljära budget. Att dessa pengar används effektivt har antagligen enorm betydelse för att EUs klimatpolitik ska bli framgångsrik. Kommissionens föreslår att målet ska vara att fram till 2030 åtminstone fördubbla antalet renoverade bostäder inom EU per år. Kommissionen vill inte bara skärpa energikraven på nya byggnader utan också införa minimistandarder när det gäller energiprestanda i befintliga hus.

En konsekvens om även fossilbränsleanvändningen inom trafiken och småskalig uppvärmning förs in under utsläppshandeln, är att medlemsstaternas roll inom klimatpolitiken reduceras, på samma sätt som redan gäller beträffande de verksamheter som redan omfattas av handeln. För att minska medborgarnas bostads- och bilkostnader, skulle medlemsstaterna alltjämt ha motiv att fasa ut de fossila bränslena, men nationella eller lokala åtgärder skulle i princip inte längre påverka storleken på de samlade utsläppen inom unionen. De hett omdiskuterade drivmedelsskatterna skulle mista mycket av sin roll som klimatpolitiskt styrmedel. Huvuduppgiften för den nationella politiken skulle bli att underlätta flykten från fossilbränslena – förbättra bostadshusen, stimulera elektrifieringen av bilparken etc.

En baktanke med kommissionens förslag att flytta jordbrukets svårbemästrade utsläpp av metan och lustgas till samma ”bubbla” som de naturliga kollagren (istället för, som idag, hantera dem ihop med trafik och bostadsuppvärmning), är att stärka medlemsstaternas motiv att öka de naturliga kollagren i landskapet, ofta ett mycket billigare sätt att hålla nere klimatpåverkan än att förändra jordbruket.

ESR-utsläpp i Sverige 2015-2040 enligt det klimatpolitiska ramverket, miljoner ton CO2 per år. Ramverket innebär att de svenska utsläppen ska minska mera än vad EU-lagstiftningen kräver.

Sverige tänker minska ESR-utsläppen snabbare än EU-lagstiftningen kräver

I det klimatpolitiska ramverket har riksdagen slagit fast hur de svenska ESR-utsläppen ska utvecklas. 2030 får de vara högst 17 miljoner ton, 63 procent lägre än 1990. Blir de högre än så, kan upp till 3,7 miljoner ton kompenseras genom ”kompletterande åtgärder” (ökad inlagring i landskapet, krediter från klimatåtgärder i andra länder eller genom inlagring av biogen koldioxid i berggrunden), men där går gränsen. Inom ramen för det övergripande ESR-målet finns ett separat mål om att utsläppen från trafiken 2030 ska vara minst 70 procent lägre än 2010.

Målet ligger 8-12 miljoner ton lägre än vad EU-lagstiftningen kräver av oss. Riksdagen har beslutet att denna planerade ”överprestation” löpande ska annulleras, dvs. inte säljas till något annat EU-land. Lägre utsläpp i Sverige leder därmed även till lägre totala EU-utsläpp.

Till 2040 ska de svenska ESR-utsläppen ned till knappt 12 miljoner ton, med en marginal för ”kompletterande åtgärder” på knappt en miljon ton.

Förändring av det naturliga kollagret (LULUCF-sektorn), EU27, miljoner ton CO2 (obs – negativt värde betyder att kollagret ökar, positivt att det minskar). (Källa: EUs redovisning till FNs klimatkonvention.)

DE NATURLIGA KOLLAGREN (LULUCF-SEKTORN)

Nuläge – lagstiftning, utsläppsutveckling

När EU-kommissionen i november 2018 lanserade målet om ett klimatneutralt EU 2050, konstaterade man samtidigt att, för att Parisavtalets ambition om högst 1,5 graders temperaturstegring ska kunna uppnås, måste upptaget av koldioxid från atmosfären så snart som möjligt bli större än tillförseln. Avgörande för att nå ”negativa utsläpp” är att de så kallade kolsänkorna i landskapet stärks:

”Kolsänkor är lika viktiga som minskade utsläpp. Att bibehålla och förstärka den naturliga kolsänka som utgörs av skogar, mark och jordbruksområden och kustnära våtmarker är avgörande för att strategin ska bli framgångsrik.”[18]

Vid sidan av att stärka kolsänkorna i naturen, kan det naturliga kollagret även växa genom att volymen trä i långlivade träkonstruktioner (trähus, möbler etc) ökar.

När träd och åkergrödor tillväxer, fångas koldioxid från luften. Kolet lagras in i växtligheten och i marken, och stannar där tills växterna på ett eller annat sätt förbränns eller bryts ned, varvid koldioxid återförs till atmosfären. ”Klimattricket” är att se till att skillnaden mellan den mängd kol som lagras in respektive frigörs blir så stor som möjligt, så att kollagret tillväxer maximalt.

Hittills har EUs klimatpolitik nästan uteslutande handlat om att minska utsläppen från fossilbränsleanvändning och processindustri. Förvaltningen av de naturliga kollagren har inte reglerats. Under FNs klimatkonvention har länderna varit skyldiga att rapportera hur kollagren utvecklats, men först 2013 infördes en motsvarande skyldighet inom EU.

I och med att den nya LULUCF-förordningen (Land-Use, Land-Use Change and Forestry) trätt i kraft ändras detta. Fr.o.m. 2021 är medlemsstaterna skyldiga att säkra att inlagringsnettot i de naturliga kollagren (inlagring minus uttag/läckage) förblir minst lika stort som det i genomsnitt var 2000-2009.

Nettoinlagringen får inte falla. Med utgångspunkt från detta baskrav har länderna dock vissa möjligheter att välja mellan att minska ESR-utsläppen eller att öka nettoinlagringen.

Utvecklingen för de naturliga kollagren varierar mellan EU-länderna. De största ökningarna finns i Frankrike och Sverige, där virkesförråden stadigt ökar sedan flera decennier tillbaka. Sammanlagt har EU-länderna ända sedan början av 1990-talet till FNs klimatkonvention rapporterat en nettoinlagring motsvarande ungefär 300 miljoner ton koldioxid per år. I första hand som en konsekvens av omfattande barkborreangrepp och ökade virkesuttag har dock den redovisade inlagringen under de senaste åren minskat.

LULUCF-sektorn problem/reformbehov

Enligt EU-kommissionen måste de naturliga kollagren inom unionen växa i betydligt snabbare takt än hittills om målet om klimatneutralitet till 2050 ska kunna nås. Kommissionen har i flera sammanhang uttalat att ambitionen måste vara att fram till 2050 öka den årliga nettoinlagringen från dagens 250-300 till uppemot 500 miljoner ton per år. Om EU efter 2050 ska kunna uppnå ”negativa” utsläpp är växande naturliga kollager sannolikt nödvändiga.

Uppslutningen bakom kommissionens ambitioner är dock långtifrån enhällig. Ett antal medlemsstater, inte minst länder med stor skogsindustri som Sverige och Finland, motsätter sig ökade krav om kolinlagring, eftersom detta knappast går att uppnå om inte uttaget av virke från de europeiska skogarna på något sätt begränsas.

Till 2030 räknar kommissionen med att tillväxten hos de naturliga kollagren fortsatt kommer att avta. Av de långsiktiga nationella energi- och klimatplaner medlemsstaterna fastställde under 2020, har kommissionen dragit slutsatsen man för 2030 inte kan räkna med en högre, årlig nettoinlagring än motsvarande 225 miljoner ton koldioxid.

Idag finns i princip inga åtgärder som uppmuntrar dem som förvaltar landskapet – bönder och skogsägare – att förstärka de naturliga kollagren. EUs jordbruks- och livsmedelspolitik fokuserar på livsmedelsproduktion, landsbygdsutveckling och miljöanpassning, inte på att hålla nere utsläppen från jordbruksmarken. Inte heller skogsbrukarna möts av incitament som belönar ökade kollager – både utsläppshandeln och den övriga klimatpolitiken driver snarast i motsatt riktning, genom att belöna en ökad användning av bioenergi. Ett av förnybartdirektivets uttalade syften är att öka användningen av bioenergi, bl.a. finns ett särskilt krav på medlemsstaterna att öka användningen av biodrivmedel. Både inom och utanför utsläppshandeln blir drivkrafterna för att ersätta fossilbränslen med bioenergi allt starkare, vilket innebär att träråvara som skulle kunna utnyttjas som långlivade kollager istället eldas upp. Det gäller t.ex. sågspån som skulle kunna användas för tillverkning av spånskivor.

I ett försök att balansera politiken och göra den mera kostnadseffektiv, har kommissionen annonserat en satsning på ”carbon farming”, med vilket inte bara avses en omläggning av jordbruket, utan också incitament för skogsnäringen att öka kollagren.

Ett annat sätt att stimulera denna process, som kommissionen pekat ut, är (som tidigare nämnts) att lagtekniskt hantera jordbrukets utsläpp av metan och lustgas (som idag redovisas under ESR-sektorn) och de naturliga kollagren inom samma lagstiftning.

Sverige ville mildra krav om kolinlagring i svenska skogen

När LULUCF- förordningens krav om koldioxidinlagring skulle konkretiseras för perioden 2021-2025, var den svenska linjen att kraven på Sverige skulle bli så svaga som möjligt.

Beträffande skogsmarken relateras lagkraven till en ”skoglig referensnivå” (Forest Reference Level, FRL), som ska utgå från den genomsnittliga nettoinlagringen av koldioxid i respektive land 2000-2009 (justerad med hänsyn bl.a. till ändringar av skogens ålderssammansättning). När FRL beräknas inkluderas även den förändring av kollagret som inträffar när volymen trä i byggnader, möbler etc. med ursprung i det aktuella landet, ökar eller minskar.

När den svenska FRL skulle fastställas, föreslog Sverige nivån -31 miljoner ton per år (kolinlagring bokförs med minustecken) – den röda, streckande linjen i figuren ovan. Med en sådan nivå skulle virkesuttaget i Sverige kunna öka betydligt jämfört med tidigare utan att komma i konflikt med EUs regelverk. Samtidigt skulle dock kollagret i den svenska skogen och i skogsprodukter från Sverige växa i långsammare takt än tidigare.

Kommissionens slutsats var att det svenska förslaget inte kunde godkännas eftersom det stred mot LULUCF-förordningen. Diskussionerna slutade med att Sverige tvingades höja sin FRL till -39 miljoner ton per år – den blå, streckade linjen i figuren.

Bakom den svenska hållningen ligger dels ett principiellt motstånd mot all typ av EU-lagstiftning som kan påverka villkoren för svenskt skogsbruk. Den konkreta kritiken handlade om att förordningens krav om ökade kollager kan komma att begränsa möjligheterna att avverka.

PÅ VÄG MOT 2050 - POLITIK FÖR ETT KLIMATNEUTRALT EU

Som tidigare berörts utgör de lagstiftningar som diskuteras i den här rapporten endast ”den hårda kärnan” i EUs klimatpolitik. För att nå de mål unionen har satt upp krävs på unionsnivå även andra regleringar plus ekonomiska satsningar på forskning, utbildning, ersättningsjobb i kolgruveregioner, bidrag till energieffektivisering, ny infrastruktur etc. Ovanpå det spelar åtgärder på nationell och lokal nivå – investeringsstöd, miljöskatter etc, stor roll.

Ökad resurseffektivitet är centralt

Klimatpolitiken har hittills mest handlat om energiförsörjningen. Det är naturligt i en situation där de fossila bränslena dominerar starkt. Ser vi till världen i stort utgör olja, kol och gas fortfarande mer än 80 procent av energianvändningen. Därför är en omställning av energisystemet starkt prioriterad.

Men materialanvändningen är också en helt central del av vår klimatpåverkan. Basmaterial som stål, cement och aluminium svarar för nära 20 procent av de globala koldioxidutsläppen idag. Lägger vi till plast, textilier och olika material inom elektronikindustrin blir siffran väsentligt högre. Åtgärder för att effektivisera materialanvändningen är centrala, inte minst av följande anledningar:

Stora ekonomiska värden slängs bokstavligt i sjön idag när produkternas livslängd är kort, när återvinningsgraden är låg eller när de material som samlas in inte kan utnyttjas väl.

Ökad återanvändning och återvinning minskar behovet att bryta ny malm eller bruka skog och mark intensivare. En bättre resurshushållning minskar miljöpåverkan i stort, inte minst trycket på känsliga ekosystem och biologisk mångfald.

Återvinning och återanvändning av material sparar energi och därmed reduceras både miljö- och klimatrelaterade utsläpp och påverkan. Aluminium är ett tydligt exempel. Energiåtgången vid återvinning är 90 procent lägre jämfört med när aluminium ska utvinnas ur bauxit i berget.

Det är dags för ett paradigmskifte – från linjära till cirkulära material-flöden. Samhället måste bli långt bättre på att hålla liv i olika material – de flesta material används bara en gång idag – genom längre livslängd för produkter, återanvändning och effektiv återvinning. Syftet måste vara att återvunna material ska bli till nya råvaror. En sådan utveckling är helt nödvändig för att klara EU:s nya klimatmål.

Frågan är helt central sett ur ett internationellt perspektiv. Användningen av både energi och material ökar snabbt över hela världen. Inte minst för basmaterialen förväntas en fortsatt mycket snabb ökad efterfrågan. Enligt en studie av International Resource Panel görs beräkningen att mer än hälften av den urbana infrastruktur som världen kommer att behöva år 2050 ännu inte är byggd. Om ökningen sker med dagens produktionsteknik och med dagens låga grad av återvinning så finns det ingen chans att klara Parisavtalets målsättningar. Därför måste rika länder som Sverige gå i bräschen både för att utveckla ny teknik för att producera stål, aluminium, cement och plast men också för ett ökat återbruk och ökad återvinning.

EU har i det Cirkulära ekonomi-paketet (2019) pekat på hur Europas konkurrenskraft, försörjning av råvaror och sysselsättning kan stärkas genom att ta steget mot ett mer resurseffektivt samhälle. Därtill skulle betydande miljövinster uppnås, inte minst väsentligt lägre utsläpp av växthusgaser. I mars 2020 presenterades en handlingsplan för Cirkulär Ekonomi. Planen innehåller en rad förslag såsom ett direktiv rörande principerna för hur produkter som sätts på EU:s marknad skall vara beskaffade, en utvidgning av eko-designdirektivet, en översyn av direktiven för plast, mikroplast, batterier, fordon mm, ett direktiv för hållbart byggande samt en integrering av principerna om ökad resurseffektivitet och cirkularitet i handelspolitiken.

Den svenska regeringen har antagit såväl en strategi som en handlingsplan för Cirkulär Ekonomi. Om målsättningarna i den svenska strategin skall bli verklighet krävs ett nära samarbete och koordinering med olika initiativ och åtgärder på EU-planet. Värdekedjorna för de flesta produkter och material är globala. Ansatser för ökad resurseffektivitet och cirkularitet måste därför tacklas i samarbete med andra länder, i första hand på EU-nivå. Ett pro-aktivt svenskt agerande på EU-nivå – där samarbete söks med andra medlemsstater, typ Finland och Nederländerna, som har ambitiösa policies vad gäller resursanvändningen – är därför helt centralt.

Med dessa viktiga förbehåll redovisar jag här förslag på hur de centrala delarna av unionens klimatlagstiftning skulle kunna reformeras för att säkra ett klimatneutralt EU 2050, och därbortom ”negativa” utsläpp.

Klimatlagen

Att EUs stats- och regeringschefer bestämt att medlemsstaternas nya åtagande (NDC) till FNs klimatkonvention är en minskning av nettoutsläppen 1990-2030 på 55 procent, betyder inte att detta automatiskt blir det 2030-mål som skrivs i EUs nya klimatlag. Beslut om klimatlagen väntas tas gemensamt av regeringarna och Europaparlamentet under vårvintern 2021. När parlamentet i oktober 2020 voterade i frågan, röstade en majoritet emot den linje regeringarna driver. Parlamentets bud i förhandlingarna är istället en minskning av bruttoutsläppen med 60 procent. Beträffande målets struktur är parlamentets hållning, att det även i fortsättningen bör utformas som ett bruttomål.

För klimatet är den viktiga striden om 2030-målet dock, enligt min uppfattning, inte om målet utformas som ett netto- eller bruttomål. Det viktiga är ambitionsnivån. Parlamentets krav motsvarar en minskning av nettoutsläppen med 62-63 procent, dvs. betydligt mera än regeringarnas och kommissionens minus 55 procent. I sak är det dock lika viktigt att förstärka de naturliga kollagren som att minska utsläppen, och att gå över från att räkna netto- istället för bruttoutsläpp gick parlamentet egentligen faktiskt med på redan när man ställde sig bakom målet om ett klimatneutralt EU 2050.

En rimlig kompromiss mellan regeringarna och parlamentet vore att i klimatlagen skriva in ett nettominskningsmål någonstans mellan 55 och 63 procent. Om regeringarna inte accepterar en högre nivå än 55 procent, måste parlamentet kräva att de backar på andra centrala punkter, i första hand parlamentets krav om dels en koldioxidbudget, dels målet om ”negativa” utsläpp efter 2050.

- Hur stora de totala nettoutsläppen blir är viktigare för klimatet än den exakta utsläppsnivån enskilda år – 2030 eller 2040. Därför vore en lagstadgad utsläppsbudget för EU, eventuellt uppdelad på 10-årsperioder, en viktig framgång.

- Lika viktigt är att i klimatlagen skriva in målet om ”negativa” utsläpp bortom 2050. En sådan markering från EU skulle öka unionens trovärdighet i de internationella förhandlingarna om hur Parisavtalets 1,5-gradersmål ska nås. Genom att skriva in detta mål i sin nya klimatlag skulle EU dessutom skapa de stabila villkor som krävs för att investerare och företag ska våga satsa på att utveckla åtgärder och tekniker som gör att vi under lång tid, i stor skala, och till rimliga kostnader, kan fånga in och lagra koldioxid i landskapet, i produkter och i berggrunden.

Ett ytterligare ”bondeoffer” som parlamentet gärna får göra, för att få med koldioxidbudgeten och ett mål om ”negativa” utsläpp, är att överge kravet om att inte enbart unionen som helhet utan dessutom varje medlemsland 2050 ska ha uppnått klimatneutralitet. Syftet med detta krav (som för övrigt stöds av den svenska regeringen) är dunkelt. Månne förklaras den svenska regeringens entusiasm av att Sverige, mest tack vare en historiskt betingad stor kolinlagring i skogslandskapet, troligen kommer att uppnå nationell klimatneutralitet redan före 2030?

Schematisk bild av grundstrukturen hos den föreslagna, centrala klimatlagstiftningen inom EU (jämför sid 22).

Utsläppshandeln EU ETS

Nyutgivning av utsläppsrätter

Utsläppshandelsystemets syfte är att stoppa utsläppen av koldioxid från de verksamheter som omfattas till så låg kostnad som möjligt. Med ett stabilt regelverk blir det lättare för de berörda företagen att agera långsiktigt och rationellt. Tyvärr har stabiliteten hittills varit bristfällig.

Tack vare ”MSR-mekanismen” kommer det ”överskott” på utsläppsrätter som uppstod i början av 2010-talet av allt att döma att elimineras vid årsskiftet 2023/24, vilket är mycket värdefullt. Att kolkraften är på väg att fasas ut, innebär samtidigt att systemet efterhand kommer att domineras av industriutsläpp, som det är svårare och dyrare att åtgärda, vilket gör stora, framtida prisfall på utsläppsrätter alltmera osannolika. Risken för stora ”överskott” är inte obefintlig, men rimligen betydligt mindre än för 8-10 år sedan.

Med tanke på de rätt betydande nackdelar som samtidigt är förknippade med mekanismen (bl.a. är det nog få utanför expertkretsarna som överhuvudtaget kan förklara hur den fungerar)[20] bör den, enligt min uppfattning, slopas efter att den stor automatiska annulleringen genomförts, dvs. vid utgången av 2023 eller 2024. De 500-600 miljoner utsläppsrätter som då kommer att finnas kvar i marknadsstabilitetsreserven, bör 2025-2029 auktioneras ut i procentsatta andelar (40-25-20-10-5 procent per år) och kan då underlätta den radikala minskning av nyutgivningen av utsläppsrätter som krävs.

Målet om klimatneutralitet 2050 innebär rimligen att utgivningen av nya utsläppsrätter måste upphöra senast detta årtal. För att i jämn takt genomföra denna utfasning, krävs en ny, brantare, linjär reduktionsbana. I sin konsekvensanalys för 55-procentsmålet bedömer kommissionen att utsläppen från utsläppshandeln till 2030 måste ha minskat med kring 65 procent jämfört med 2005 för att systemet ska vara synkroniserat med 2050-målet. Det skulle motsvara en total nyutgivning av utsläppsrätter 2030 på ca 730 miljoner utsläppsrätter, och därefter en årlig minskning av nyutgivningen på 36,6 miljoner utsläppsrätter.[21]

Minskningstakten styrs av den s.k. linjära reduktionsfaktor (LRF) som anges i utsläppshandelsdirektivet. LRF har hittills definierats som en procentandel av det antal utsläppsrätter som gavs ut 2008-2012. 2013-2020 var LRF 1,74, numera är den 2,2. Om 80 procent av de totala utsläppen från industrier och energianläggningar inom systemet 2019 (exklusive Storbritannien) används som ny bas, skulle en årlig minskning av nyutgivningen med 36,6 miljoner utsläppsrätter motsvara en LRF på 3,25. Om den nya nyutgivningsnyckeln införs 2025, i kombination med att återstående utsläppsrätter i MSR under fem år successivt auktioneras ut enligt förslaget ovan, skulle den årliga, totala nyutgivningen ske enligt figuren (miljoner utsläppsrätter per år):

Om ”MSR-mekanismen” slopas från och med 2024 eller 2025, blir systemet både enklare att förstå och mera förutsägbart. Att ”vattensängseffekten” därmed fullt ut skulle komma tillbaka betyder att risken för en konflikt mellan de bägge ambitionerna att å ena sidan minska de samlade koldioxidutsläppen, å andra sidan minska flygtrafikens icke-koldioxidrelaterade klimatpåverkan (som är av samma storleksordning som effekterna av flygets koldioxidutsläpp) kan undvikas.

Den främsta nackdelen med ”vattensängseffektens” återkomst, är att man som individ, företag etc. inte längre kan påverka storleken på de totala utsläppen på annat sätt än att köpa in och annullera utsläppsrätter innan de utnyttjats för att täcka utsläpp. Lagstiftningen bör ”ta höjd” för detta och underlätta aktiv annullering av utsläppsrätter.

Åtgärder för att minska risken för ”koldioxidläckage”

I juni 2021 ska kommissionen presentera förslag om en klimatrelaterad handelsmekanism (CBAM). Syftet med en eventuell CBAM får inte vara att skydda den europeiska industrin från konkurrens utan måste bli att driva fram klimatåtgärder även i resten av världen. Säkra att andra länder går i takt med EU på klimatområdet.

En CBAM måste under alla förhållande betraktas som en temporär åtgärd, som – liksom gratistilldelningen av utsläppsrätter – fasas ut så snart klimatpolitiken i världens övriga stora ekonomier har kommit i fas med EUs.

Tre huvudspår för hur EU kan undanröja behovet av en CBAM kan identifieras:

1. Intensifiera klimatdiplomatin för att säkra att löftena om klimat- eller koldioxidneutralitet från bl.a. USA och Kina omsätts i konkreta åtgärder. En intressant möjlighet är att EU bildar en ”klimatklubb” tillsammans med i första hand USA för länder med likvärdiga, höga klimatambitioner. Internt inom klubben skulle inga klimatrelaterade handelshinder finnas, och import från icke-medlemmar regleras av samma handelsregler, samtidigt som det ska vara enkelt för fler länder att ansluta sig, förutsatt att de uppfyller klubbens regler.[22]

2. Stötta uppbyggnaden av utsläppshandelssystem eller motsvarande regelverk i EUs grannländer: Ukraina, Belarus, västra Balkan, Moldavien, Marocko, Turkiet så att dessa länders elsystem kan kopplas samman med EUs utan risk för negativa klimateffekter. På sikt bör det vara möjligt att länka samman utsläppshandeln i dessa länder med EUs system, enligt samma modell som EU och Schweiz redan etablerat.

3. Besluta om en CBAM som stegvis kommer att införas från t.ex. 2027 såvida ansträngningarna under punkt 1 och 2 inte tills dess har gett resultat. Samtidigt slopas gratistilldelningen av utsläppsrätter till de branscher som skyddas av en CBAM.

Separat utsläppshandel för transporter och småskalig uppvärmning

En separat, unionsövergripande utsläppshandel bör införas för utsläpp från sådan fossilbränsleanvändning som ligger utanför nuvarande utsläppshandel, dvs. i första hand från trafiken och småskalig uppvärmning. Se nästa avsnitt.

Sjöfarten i utsläppshandeln

Europaparlamentet har redan ställt sig bakom ett lagförslag som innebär att sjöfartens utsläpp integreras i utsläppshandeln. I förslaget ingår en fond för att stötta klimatomställningen av branschen. Beträffande omfattningen kan en lämplig lösning vara att utöver all sjöfart inom EES, även inkludera halva sträckan mellan en EES-hamn och en hamn i resten av världen. En sådan lösning skulle öppna för andra delar av världen att införa liknande system, men skulle dessutom sannolikt helt eliminera risken för att rederierna ändrar fartygsrutterna för att undkomma utsläppshandeln.

För att underlätta ett framtida samarbete med andra delar av världen, t.ex. en utvidgning till fler länder, bör en särskild typ av ”sjöfartsutsläppsrätter” ges ut, enligt samma modell som för flyget.

Flyget

Nyckelfrågan beträffande flyget är att lösa konflikten mellan EUs utsläppshandel och det globala klimatkompensationssystemet CORSIA. EU måste ta strid för att flyget inom EES i sin helhet även i fortsättningen kan ingå i utsläppshandeln. För att detta ska lyckas krävs en mycket aktiv och lyhörd diplomatisk offensiv, riktad inte minst mot USA och Kina. CORSIA är en helt otillräcklig lösning, som inte driver fram de utsläppsminskningar världen behöver.

För att underlätta en eventuell framtida geografisk utvidgning av utsläppshandeln med flygets utsläpp, bör utgivningen av särskilda ”luftfartsutsläppsrätter” bibehållas.

Flyget och sjöfarten

Om delar av ESR-sektorns utsläpp placeras i ett ytterligare, separat utsläppshandelssystem, bör även flygets och sjöfartens utsläpp överföras dit. Obligatorisk inblandning av hållbara, icke-fossila drivmedel bör införas för både flyg och sjöfart.

Bio-CCS

En strategiskt viktig reform är att ändra utsläppshandelsdirektivet så att inlagring av biogen och fossil koldioxid jämställs. Att lagra koldioxid i berggrunden ger samma klimatnytta oavsett om koldioxiden är av fossilt eller biogent ursprung.

ESR-sektorn – utsläppen utanför utsläppshandeln

Som tidigare konstaterats måste utsläppen utanför utsläppshandeln minska betydligt snabbare än hittills. Nuvarande modell, där ansvaret ligger hos medlemsstaterna, förmår uppenbarligen inte att leverera i den takt som krävs.

Kommissionens förslag är att radikalt stuva om regleringen. Utsläppen från trafiken och den småskaliga uppvärmningen vill kommissionen föra in under utsläppshandeln. Jordbrukets utsläpp av metan och lustgas vill man ska hanteras tillsammans med nuvarande LULUCF-sektor inom en ny AFOLU-sektor (Agriculture, Forestry and Land-Use). Utsläppen från avfallshantering, gruvdrift, fluorerade växthusgaser m.m. räknar kommissionen med ska kunna hanteras via separat lagstiftning om obligatorisk sopsortering, restriktioner mot soptippar etc.

Om utsläppen från trafiken och den småskaliga uppvärmningen inkluderas i en utsläppshandel sätts ett tak för hur stora dessa utsläpp kan bli. Därmed skapas garantier för att utsläppsminskningarna blir verklighet på ett sätt som nuvarande modell, där ansvaret ligger hos medlemsstaterna, inte kan ge.

Att rakt av utvidga nuvarande utsläppshandel genom att addera utsläppen från trafiken och uppvärmningssektorn är dock knappast en lämplig lösning. Blandas biltrafiken och den konkurrensutsatta tunga industrin i samma system kommer priset på utsläppsrätter att bli betydligt högre än i nuvarande system. Riskerna för koldioxidläckage och utslagning av industriproduktion och arbetstillfällen kommer att öka. Därför bör en separat, unionsövergripande utsläppsbubbla, vid sidan av den nuvarande utsläppshandeln – ”EU ETS II”, skapas för de utsläpp från fossilbränsleanvändning som inte redan ingår i utsläppshandeln.

I detta system bör även ingå utsläppen från flyget och sjöfarten, som från klimatsynpunkt har mera gemensamt med vägtrafiken än med den tunga industrin.

På sikt, när vi närmar oss klimatneutralitet 2050, måste de bägge utsläppshandelssystemen smälta samman. Ett sätt att genomföra en sådan process skulle kunna vara att redan från början tillåta de företag som omfattas av det nya systemet ”EU ETS II” (antagligen i första hand olje- och gasbolag samt flygbolag och rederier) att till en mindre del möta kraven genom att lämna in utsläppsrätter från det nuvarande systemet. Det skulle sätta en press uppåt på priserna i nuvarande system, men samtidigt skydda den tunga, konkurrensutsatta industrin från de höga priser på utsläppsrätter som drivmedelsföretag och flygbolag klarar av att betala. Genom att successivt tillåta aktörerna i den nya bubblan att, efterhand i allt högre utsträckning, utnyttja utsläppsrätter från den gamla, skulle de bägge systemen så småningom kunna slås samman.

Om den nya utsläppsbubblan för trafik och uppvärmning kombineras med ett förbud mot försäljning av nya bilar med förbränningsmotor, t.ex. från 2035, dvs. att en övergång till el- och vätgasdrift drivs fram, kan denna bubbla sannolikt krympas så att unionens 2030-mål nås, utan att priserna inom systemet ens behöver hamna i nivå med de skatter medlemsstaterna för närvarande tar ut på drivmedel och uppvärmnings-bränslen. Medlemsländerna kan själva bidra till att omställningen skyndas på genom att fortsätta att beskatta både drivmedel och uppvärmningsbränslen.

Avgörande för att ett förbud mot förbränningsmotorer ska kunna in-föras, är en snabb utbyggnad av en ny infrastruktur med batteriladdning och vätgaspumpar. EUs infrastrukturdirektiv ställer redan idag vissa krav på medlemsstaterna om att erbjuda alternativ till bensin och diesel, i första hand naturgas. Denna lagstiftning måste skärpas så att en infrastruktur för batteriladdning och vätgaspumpar etableras över hela kontinenten. Till sådana krav måste knytas försäkringar om ekonomiskt stöd, i första hand till de ekonomiskt svagare medlemsstaterna.

I ”pandemibudgeten”, Recovery and Resilience Facility, som beslöts i juli 2020, finns redan en delfinansiering.

På motsvarande sätt är det centralt att den planerade ”Renovation Wave” blir framgångsrik. Europas bostäder måste energisaneras. Det är avgörande för klimatet men också för att utrota ”energifattigdomen”. Satsningen skulle dessutom kunna skapa många nya arbetstillfällen i delar av unionen där arbetsmarknaden länge sviktat.

Beträffande de återstående utsläppen inom sektorn lutar jag åt att behålla dem i en bantad ESR-sektor, ungefär enligt nuvarande upplägg, dvs. lagstadgade utsläppsminskningsbeting för medlemsstaterna. Ett skäl att hantera dessa utsläpp separat är att de till stor del utgörs av andra växthusgaser än koldioxid.
Att, som kommissionen diskuterar, skapa en ny AFOLU-sektor (Agriculture, Forestry and Land-Use), där jordbrukets utsläpp av metan och lustgas regleras tillsammans med de naturliga kollagren, ser möjligen snyggt ut på pappret, men dessa utsläpp har mycket mera gemensamt med de övriga icke-koldioxidutsläpp som idag regleras under ESR än med hanteringen av de naturliga kollagren.

Ett fortsatt nationellt ansvar för de återstående ESR-utsläppen måste backas upp av EU genom att unionslagstiftningen kring sophantering, avfallsdeponier, metanläckage från gruvor, naturgasledningar, fluorerade växthusgaser etc. skärps.

Slutligen är det förmodligen rationellt att öka möjligheten för medlems-staterna att välja mellan att minska ”rest-ESR”-utsläppen eller att förstärka de naturliga kollagren.

De naturliga kollagren (LULUCF-sektorn)

Att EU äntligen är på väg att fullt ut inkludera förvaltningen av de naturliga kollagren i sin klimatpolitik är ett stort framsteg. Utan en politik för ökade kollager är det knappast möjligt att uppnå ”negativa” utsläpp.

Att politiskt styra hur kollagren utvecklas är samtidigt en betydligt knepigare utmaning än att få ned utsläppen från fossilbränsleanvändning. Arbetet startar dessutom från en ganska bräcklig plattform. Inte minst krävs mera kunskap om träffsäkra incitament som ekonomiskt uppmuntrar dem som förvaltar landskapet att bidra – bönderna och skogsägarna.

Störst potential att kortsiktigt bidra till växande kollager är att öka virkesförråden i skogen genom att minska uttaget av virke. Om minskningen i första hand riktas mot sådana arealer som är intressanta från naturvårdssynpunkt, kan åtgärden samtidigt bidra till att stärka skyddet för den biologiska mångfalden. Det handlar såväl om att förstärka naturhänsynen på de brukade arealer som om att avsätta större arealer för naturskydd. Att undanta gamla skogar med höga, befintliga naturvärden men med låg virkestillväxt är bra för klimatet, men störst klimatnytta skulle det ge att satsa på att återupprätta en heltäckande ”grön infrastruktur”, som även innehåller yngre bestånd med snabb virkestillväxt och därmed hög inlagring av koldioxid. Sannolikt måste en helt ny typ av skogsbruk – inriktad på att maximera kollagren – utvecklas.

I Sverige skulle en reduktion av älg- och hjortstammarna minska betesskadorna på den växande skogen vilket skulle påskynda inlagringen av koldioxid.

Om en större andel av virket används till långlivade träkonstruktioner istället för till papperstillverkning eller för energiändamål kan de naturliga kollagren stärkas. ”Vattensängseffekten” (under utsläppshandeln) innebär visserligen att de samlade utsläppen inte påverkas (mer än på sin höjd marginellt) av om vi bygger i trä istället för stål och betong, men fler trähus betyder större kollager.

Incitamenten måste balanseras så att träråvara som gör större klimatnytta som långlivade träprodukter än som biobränsle inte eldas upp – det gäller t.ex. sågspån som kan utnyttjas för tillverkning av spånskivor.

På sikt är bio-CCS, dvs. att man eldar biomassa och sedan fångar in och lagrar den bildade koldioxiden i berggrunden, en mycket intressant möjlighet att dränera atmosfären på koldioxid. Liksom när det gäller att öka de naturliga kollagren ligger även i detta fall utmaningen främst i att utveckla träffsäkra styrmedel. Vi kan förmodligen under mycket lång tid räkna med att det kommer att produceras biogen koldioxid vid stora energianläggningar och vid skogsindustrier som är möjlig att fånga in och lagra i berggrunden. Men vem ska betala för inlagringen när utsläppen inom utsläppshandeln blivit så små att inte mycket återstår att kompensera genom t.ex. bio-CCS?

FÖRFATTARPORTRÄTT

Magnus Nilsson har bakgrund som miljöjournalist vid bl.a. Sveriges Radios Ekoredaktion. Jobbade under 1990- och 2000-talet inom Naturskyddsföreningen med trafik-, klimat- och naturvårdsfrågor. I styrelsen för T&E (European federation for Transport and Environment), en av de ledande miljötankesmedjorna i Bryssel, 1995-2011. Arbetar sedan drygt 10 år som oberoende miljökonsult, forskare och klimatpolitiska analytiker med specialinriktning på europeisk klimatpolitik. Driver Klimat- och naturvårdsbloggen.

Exempel på tidigare rapporter:
Skydda lagom – en ESO-rapport om miljömålet "Levande skogar" (Expertgruppen för Studier i Offentlig ekonomi, 2018); *EU, Sverige och klimatet* (Arena idé 2019); *Styrmedel för att begränsa det globala flygets klimatpåverkan – ett svenskt perspektiv* (KTH/CTH, 2020)

Läs mer om Magnus Nilssons arbeten: www.nilssonproduktion.se

SLUTNOTER

1. Kravet på Sverige blev faktiskt att mellan 1990 och 2008-2012 maximalt öka utsläppen med 4 procent!
2. Genom ett särskilt avtal omfattas i praktiken även motsvarande verksamheter i Schweiz.
3. Genom ”MSR-mekanismen” kan högre priser dock temporärt leda till att vissa utsläppsrätter automatiskt annulleras innan de använts för att täcka utsläpp, vilket krymper det totala utsläppsutrymmet.
4. Eftersom det inte är praktisk möjligt att med exakthet mäta hur kollagret i praktiken utvecklas, baseras lagstiftningen på schablonberäkningar.
5. Notera att de koldioxidutsläpp som sker, när jord- och skogsbruksprodukter på ett eller annat sätt förbränns, inte bokförs som utsläpp i den verksamhet eller i det land där förbränningen bokstavligen äger rum (t.ex. i den anläggning eller i det land där bränsleflisen eldats eller biodrivmedlet tankats), utan i det land där virket avverkats eller jordbruksgrödorna skördats. Skälet till att de anläggningar som ingår i utsläppshandeln inte behöver lämna in några utsläppsrätter för de koldioxidutsläpp deras eldning av skogsavfall och bränsleflis orsakar, är således inte att denna verksamhet anses ge nollutsläpp, utan att utsläppen redan ska ha bokförts under LULUCF-förordningen i samband med att virket avverkades. På motsvarande sätt ska inte heller utsläppen från t.ex. raps- eller vetebaserade biodrivmedel bokföras där drivmedlen används, dvs. på trafiken (under ESR), utan under LULUCF i det land där grödan skördats.
6. Även flyg till/från några territorier som formellt ingår i EES är undantagna: Kanarieöarna, Azorerna och Madeira samt en handfull franska, utomeuropeiska territorier.
7. 2017 beslöt riksdagen att svenska staten varje år fram till 2040, skulle köpa in och annullera utsläppsrätter för 300 miljoner kronor per år, men beslutet genomfördes aldrig.
8. Flygets utsläpp berörs dock inte av ”MSR-mekanismen”. Beträffande flyget är ”vattensängseffekten” fortsatt i funktion.
9. Ett exempel är att Sverige har överfört avfallsförbränningsanläggningar och ett antal mindre energianläggningar från ESR-sektorn till utsläppshandeln.

10. a/ 2014-2016 sköts auktioneringen av sammanlagt 900 miljoner utsläppsrätter upp – ”back-loading”. 2019 placerades dessa utsläppsrätter i marknadsstabilitetsreserven, MSR. b/ Fr.o.m. 2019 placeras en del av de utsläppsrätter som egentligen skulle ha auktioneras istället i MSR.
11. Updated analysis of the non-CO2 climate impacts of aviation and potential policy measures pursuant to the EU Emissions Trading System Directive Article 30(4). EASA 2020
12. Möjligen har vi rentav haft en omvänd rörelse, där gratistilldelningen inom utsläppshandeln gjort det mera lönsamt att investera och producera inom EES än på andra håll.
13. När USA 2018 införde tullar på import av stål och aluminium från EU, svarade unionen med tullar på amerikansk whisky, jeans samt Harley-Davidson-motorcyklar.
14. https://www.energy-community.org/
15. I november 2020 antog samtliga icke-EU-medlemmar på västra Balkan (Albanien, Bosnien/Herzegovina, Kosovo, Montenegro, Nordmakedonien och Serbien), den s.k. Sofia-deklarationen där länderna lovar en långtgående anpassning till EUs energi- och klimatpolitik bl.a. med sikte på klimatneutralitet senast 2050.
16. I takt med att dessa utsläpp förhoppningsvis minskar, skulle bio-CCS långsiktigt i stället kunna utnyttjas för att uppnå ”negativa” utsläpp, dvs. minska koldioxidhalten i atmosfären.
17. Enligt utsläppshandelsdirektivet har medlemsstaterna möjlighet att addera ytterligare utsläppskällor till utsläppshandeln, utöver de som ingår obligatoriskt. Sverige har beslutat att avfallsförbränningsanläggningar ska ingå i utsläppshandeln. Dessa utsläpp redovisas därför inte under ESR.
18. Europeiska Kommissionen (2018): En ren jord åt alla En europeisk strategisk långsiktig vision för en stark, modern, konkurrenskraftig och klimatneutral ekonomi. KOM(2018) 773
19. Diagrammet återspeglar utsläppsutvecklingen från alla verksamheter som omfattades av utsläppshandel 2019. Vissa av dessa ingick inledningsvis inte i systemet vilket betyder att staplarna för de inledande åren är något högre än vad som motsvarar de bokförda utsläppen under de aktuella åren.
20. “/…/*the current approach is probably one of the least transparent ways for endogenizing total emissions in a cap-and-trade scheme. The complexity keeps scholars busy, but does not seem to serve any other meaningful purpose.*” Citat ur Perino, G. (2018): New EU ETS Phase 4 rules temporarily puncture waterbed. Nature Climate Change. Vol 8, april 2018
21. Att under 20-årsperioden 2030-2050 i jämn takt minska den årliga nyutgivningen från 730 miljoner utsläppsrätter till noll innebär en minskning med 730/20=36,6 miljoner utsläppsrätter per år.
22. https://ecfr.eu/publication/the-geopolitics-of-the-european-green-deal-2/

KÄLLOR

ENLIGT KAPITELORDNING

EU och medlemsstaternas åtagande gentemot Parisavtalet
Europeiska unionens råd (2020): Update of the NDC of the European Union and its Member States. 17 december 2020

Klimatlag
Europeiska Kommissionen (2018): En ren jord åt alla En europeisk strategisk långsiktig vision för en stark, modern, konkurrenskraftig och klimatneutral ekonomi. KOM(2018) 773

Europeiska Kommissionen (2020): Förslag till Europaparlamentets och Rådets förordning om inrättande av en ram för att uppnå klimatneutralitet och om ändring av förordning (EU) 2018/1999 (Europeisk klimatlag). KOM(2020) 80

Europeiska Kommissionen (2020): Höjning av Europas klimatambition för 2030. Investering i en klimatneutral framtid till förmån för våra medborgare. KOM(2020) 562
- Impact assessment (konsekvensanalys). SWD(2020) 176

Europaparlamentet (2020): Förslag till ändringar av Kommissionens förslag till klimatlag antagna den 8 oktober 2020.

Europeiska rådet (2020): Slutsatser från möte 10-11 december 2020

Europeiska unionens råd (2020): Europeisk klimatlag – rådets ståndpunkt. 17 december 2020

Utsläppshandeln (EU ETS)
Europeiska Kommissionen (2020): Amendment of the EU Emissons Trading Scheme (Directive 2003/87/EC). Inception Impact Assessment 201029

Europeiska Kommissionen (2020): Carbon Border Adjustment Mechanism. Inception Impact Assessment. 200403

Europeiska kommissionen (2020): Revision of the EU Emission Trading System Directive 2003/87/EC concerning aviation. Inception Impact Assessment. 200703

Europeiska kommissionen (2020): ReFuelEU Aviation - Sustainable Aviation Fuels. Inception Impact Assessment. 200324

Europeiska Kommissionen (2020): FuelEU Maritime – Green European Maritime Space. Inception Impact Assessment. 200327

Utsläpp utanför utsläppshandeln (ESR-sektorn)
Europeiska Kommissionen (2020): Development of post-Euro 6/VI emission standards for cars, vans, lorries and buses. Inception Impact Assessment 200327.

Europeiska Kommissionen (2020): En renoveringsvåg för Europa – miljöanpassa våra byggnader, skapa jobb och förbättra liv. COM(2020) 662 final. 201014

Europeiska Kommissionen (2020) Kommissionens rekommendation (EU) 2020/1563 av den 14 oktober 2020 om energifattigdom

Europeiska Kommissionen (2020): Amendment of the Regulation setting CO2 emission standards for cars and vans. Inception Impact Assessment 201029.

Europeiska Kommissionen (2020): Amendment of Regulation (EU) 2018/842 on binding annual greenhouse gas reductions by Member States from 2021 to 2030 contributing to climate action to meet commitments under the Paris Agreement. Inception Impact Assessment 201029

De naturliga kollagren (LULUCF-sektorn)
Europeiska Kommissionen (2020): Amendment of the Land Use, Land Use Change and Forestry Regulation (EU) 2018/841. Inception Impact Assessment 201029.

Europeiska Kommissionen (2020): Commission Delegated Regulation amending Annex IV to Regulation (EU) 2018/841 of the European Parliament and of the Council as regards the forest reference levels to be applied by the Member States for the period 2021-2025. C(2020) 7316 final
- Annex
- Utvärdering. SWD(2020) 236 final

PÅ VÄG MOT 2050 - POLITIK FÖR ETT KLIMATNEUTRALT EU

Bilder

Sida 9
Ilnur Kalimulli/Unsplash

Sida 14
Filip Bodlak/Unsplash

Sida 19
Dimitry Anikin/Unsplash

Sida 25
Jan Antonin Kolar/Unsplash

Sida 43
Steady Hand Co/Unsplash

Sida 50
Marcin Jozwiak/Unsplash

Sida 52
Jorge Ramírez/Unsplash

Sida 56
Richard KSP/Unsplash

Sida 58
Larisa Birta/Unsplash

Sida 72
Taylor van Riper/Unsplash

GLOBAL
UTMANING

Global Utmaning är Sveriges ledande oberoende tankesmedja som verkar för hållbar utveckling socialt, ekonomiskt och klimatmässigt. Vi är en plattform för samverkan mellan forskning, näringsliv, civilsamhälle, förvaltning och politik där erfarenhets- och kunskapsutbyte ligger till grunad för policyförslag som accelererar transformationen mot hållbara samhällen. Tankesmedjan är en nod i internationella nätverk och har ett kvalificerat nätverk av seniora rådgivare med tvärsektoriell kompetens.

www.globalutmaning.se | facebook.com/globalutmaning
twitter.com/globalut | instagram.com.global_utmaning
Birger Jarlsgatan 57 C 113 56 Stockholm
info@globalutmaning.se