
EU, Sverige och klimatet

*En guide för politiker och andra
till EU:s nya klimatpolitik*

MAGNUS NILSSON

EU, SVERIGE OCH KLIMATPOLITIKEN

En guide för politiker och andra till EUs nya klimatpolitik.

© Arena Idé 2019

Författare: Magnus Nilsson

Rapporten kan laddas ner från www.arenaide.se/rapporter

Omslag: Kromdahl/Pixabay



MAGNUS NILSSON

är oberoende miljökonsult, forskare och debattör inom naturvård, klimatfrågor och transportpolitik. Har tidigare arbetat som journalist, bl.a. vid Sveriges Radios Eko-redaktion, och varit pressekreterare (1988-1994) och trafikexpert (2004-2010) vid Naturskyddsföreningens rikskansli. Arena idé har tidigare publicerat "Minimera reservatsarealen" (2013) och "Uppdatera klimatpolitiken" (2014). Driver Klimat- och naturvårdsbloggen.

Innehåll

Förord	6
Inledning	8
Förslag till Sveriges regering och svenska ledamöter i Europaparlamentet	11
Att göra inom EU	11
Att göra på hemmaplan	11
”Klimatneutralt” – en bra början...	13
Från ”20-20-20 till 2020” till minus 40 procent till 2030 – EU:s nya klimatmål	16
Den ”hårda” klimatpolitiken	17
Den ”mjuka” klimatpolitiken	18
Styrningsförordningen	19
Den hårda klimatpolitiken I: Utsläppshandeln	21
Varför utsläppshandel?	21
Utsläppsbubblan	22
Fördelningen av utsläppsrätter	24
Marknadsstabilitetsreserven	
och den automatiska annulleringen	27
Ett krångligt och svåröverskådligt system	31
Hur kan man som privatperson, företag eller kommun bidra?	33
Sverige kan på egen hand minska utsläppsutrymmet med 1,33 miljoner ton	34
Avdragsrätt för aktiv annullering av utsläppsrätter	35
Golvpris på utsläppsrätter?	36
Förslag till Sveriges regering och svenska ledamöter i Europaparlamentet	36
Flyget, utsläppshandeln och CORSIA	38
Flyget i utsläppshandeln	38
Utsläppshandeln verktyg i ett globalt förhandlingsspel	39
Går det att kombinera CORSIA med EU:s utsläppshandel?	40
Reduktionsplikten och utsläppshandeln	42
Förslag till Sveriges regering och svenska ledamöter i Europaparlamentet	43
Den hårda klimatpolitiken II: Utsläpp utanför utsläppshandeln (ansvarsfördelningsförordningen, Effort-Sharing Regulation, ESR)	44
2013–2020 gäller ansvarsfördelningsförordningen (Effort-Sharing Decision, ESD)	44

2021–2030 gäller ansvarsfördelningsförordningen (Effort-Sharing Regulation, ESR)	47
Om outnyttjat utsläppsutrymme säljs, försvinner klimatnyttan med åtgärder på hemmaplan	48
Sverige kan utöka annulleringsutrymmet genom överföring från utsläppshandeln	50
Förslag till Sveriges regering och svenska ledamöter i Europaparlamentet	50
Den hårda klimatpolitiken III: LULUCF-förordningen	52
Europas skogar viktig kolsänka	53
Dragkamp kring skogliga referensnivåer	54
Koldioxidutsläpp från skogsprodukter bokförs på det land där virket avverkats	59
Skydda eller avverka – vad ger störst klimatnytta?	60
Förslag till Sveriges regering och svenska ledamöter i Europaparlamentet	62
Negativa utsläpp – vem ska betala koldioxidfabrikerna?	63
Förslag till Sveriges regering och svenska ledamöter i Europaparlamentet	65
Den ”mjuka” klimatpolitiken I: Förnybartdirektivet	66
Höjda ambitioner med reviderat direktiv	68
Den svenska reduktionsplikten	70
Palmoljan	71
Förslag till Sveriges regering och svenska ledamöter i Europaparlamentet	72
Den ”mjuka” klimatpolitiken II: Energieffektiviseringsdirektivet	73
Den ”mjuka” klimatpolitiken III: CO2-regler för nya fordon	75
Personbilar och lätta lastbilar/bussar	75
Tunga fordon	76
Den ”mjuka” klimatpolitiken IV: Energiskatter och mervärdesskatt	78
Energiskattedirektivet	78
Beskattning av flygbränsle	79
Utrikesflyget undantaget från moms	79
Förslag till Sveriges regering och svenska ledamöter i Europaparlamentet	80
De viktigaste delarna av EU:s klimatlagstiftning	82

Förord

Vi lever i en motsägelsefull tid. Vi har aldrig varit rikare. Trots de senaste årens utveckling i totalitär riktning är fler länder demokratiska jämfört med för 30 år sedan. Färre människor dör i krig och en mindre andel av världens befolkning lever i fattigdom.

Men samtidigt präglas vår tid av rädsla och oro. Känslor som i hög grad kan kopplas till klimatförändringarna, och att vår tid håller på att rinna ut. Professor Björn-Ola Linnér sa apropå regeringens budget att klimat-satsningarna inte kommer att leda till att vi når utsläppsmålen.

Greta Thunberg satte fingret på denna underliggande politiska frustration när hon inledde sin skolstrejk utanför Sveriges riksdag. Hon har medverkat till att skapa ett enormt engagemang och på kuppen blivit känd runt om i världen och skakat hand med makthavare från jordens alla hörn.

Det finns också ett missnöje och en misstro som beror på många av de konsekvenser som kommer med globaliseringen av ekonomin. I botten handlar det om de ökade spänningarna mellan regioner, människor, grupper och klasser. Eliten har dragit ifrån och stora grupper och delar av världen har lämnats därhän.

De gula västarna i Frankrike är ett explosivt uttryck för detta missnöje, som har flera dimensioner och går i lite olika riktning. Det riktar sig mot orättvisor men inte sällan också mot invandringen. Denna spänning finns också i Sverige mellan regioner som växer och delar av Sverige som har minskad befolkning och lägre skatteintäkter, högre arbetslöshet, sämre välfärd och offentlig service.

Rädsla och oro. Missnöje och misstro. Ingen bra kombination för den som vill se ett progressivt Europa. Efter den ekonomiska krisen och flyktingrörelserna har högerpopulisterna också erövrat många nya röster och väljare.

För att ingjuta hopp krävs att vi hanterar båda vår tids utmaningar, både klimatet och globaliseringen, med konkret politik. Vi behöver kort sagt investera mer i framtiden. De ekonomiska kriserna från 70-talet och framåt, och särskilt 90-talet, formade ett slags fiskal konservatism som fortfarande utgör en hämmande dogm i den ekonomiska politiken. Och vi har därför haft en lång period av alldeles för låga investeringar. Det märks på många sätt i välfärden. Men också i form av låga investeringar i transporter och infrastrukturer. För att inte tala om exempelvis underhållet av tågnätet. Vi har byggt alldeles för få bostäder. Samtidigt som Sveriges befolkning har växt med cirka en miljon på tio år och kommer att fortsätta växa framöver.

Till det här kommer att klimatomställningen ställer krav på enorma investeringar, både offentligt och i den privata sektorn. Marknaden kommer att kunna göra sitt, men det krävs offentliga investeringar och politiska incitament och styrning för att vi ska kunna introducera ny klimatneutral teknologi. Därför behöver vi skifta från konsumtion till investeringar, från privat till offentligt. Och forma en politik som kan förena omställning och förnyelse med rättvisa och fördelningspolitik.

Framtiden hör till det progressiva projekt som bygger på rättvisa och inkludering, ekologisk hållbarhet och teknologisk förnyelse. Det är noga besett ett projekt som erbjuder hopp, som utmanar de politiska krafter som utnyttjar missnöjet och misstron i egoismens namn, som förbinder de

långsiktiga ambitionerna med konkret politik, som förhindrar att oron och rädslan leder till uppgivenhet och passivitet.

Magnus Nilsson ger ett viktigt bidrag till och underlag för diskussionen om vår tids stora och avgörande utmaningar i "Sverige och Klimatet. En guide för politiker och andra till EUs nya klimatpolitik". Klimatet är också en fråga som per definition kräver internationellt samarbete och övernationella överenskommelser. EU är förstås därvidlag den viktigaste arenan för Sveriges vidkommande. En aktuell opinionsundersökning från den amerikanska tankesmedjan PPI som gjorts i flera europeiska länder visar att ett politiskt agerande på EU-nivå för klimatet och miljöskyddet har ett överväldigande stöd från Europas medborgare. Det är hopp-
ingivande och uppfordrande.

Magnus Nilsson visar i den här rapporten med teknisk kunnighet och stor detaljkännedom hur den agendan kan och bör se ut. Och ett genomgående tema är att han kopplar samman klimatet och rättvisan. Just transition. Rättvis omställning. Detta är kort sagt en viktig rapport, som ger hopp, och lyfter fram politik som är både realistisk och nödvändig.

HÅKAN A BENGTTSSON

Vd, Arenagruppen

Inledning

Klimatet är numera etablerat som en av de centrala frågorna inom svensk politik. Från minsta kommunala nämnd ända upp till riksdagen anstränger sig förtroendevalda att dra sitt strå till stacken.

I andra änden finns FN:s klimatkonferenser, som äger rum varje år i november–december under enorm medial exponering. Väldigt viktiga möten som förtjänar all uppmärksamhet.

Samtidigt går det inte att komma runt att den beslutsnivå där de för svensk del viktigaste klimatbesluten tas är Europeiska unionen. Det är här klimatvillkoren för den svenska industrin avgörs, inte i riksdagen. Här beslutas alla produktregler för t.ex. bilar, som i sin tur i mycket avgör hur stora utsläppen från den svenska trafiken blir. Inom EU har man dessutom så smått börjat mejsla fram en politik för att öka koldioxidinlagringen i landskapet, i Sverige händer just ingenting. Frågan är om det finns något centralt politikområde där EU-gemensamt beslutsfattande är mera avgörande för utvecklingen än just klimatet.

Från slutet av 2017 till början av 2019 har EU:s beslutsapparat (= regeringarna i ministerrådet tillsammans med Europaparlamentet) i hög takt genomfört en helrenovering av EU:s klimatlagstiftning.

Fundamentet lades av unionens stats- och regeringschefer i oktober 2014. Då sattes målet att till 2030 minska EU:s samlade utsläpp till en nivå 40 procent lägre än de var 1990. Att slutresultatet går längre och att kommissionen därför räknar med att minskningarna till 2030 i realiteten kommer att bli minst 45 procent, beror i hög grad på att Europaparlamentet drivit på. Ett antal regeringar, bl.a. den svenska, har bidragit, men utan parlamentets insats hade resultatet blivit rejält mycket sämre.

EU, Sverige och klimatet – en guide för politiker och andra till EU:s nya klimatpolitik är ett försök att populärt sammanfatta de viktigaste reformerna, men också diskutera hur Sverige och svenska politiker framöver bäst förvaltar resultatet. Rapporten kan förhoppningsvis fungera som en guide för Europaparlamentarikar som vill göra skillnad, men också hjälpa svenska politiker och alla som är engagerade i klimatfrågan att lättare identifiera vilka fortsatta åtgärder på hemmaplan och inom EU som betyder mest för helheten.

Jag vill förvarna om att vissa avsnitt nog kommer att upplevas som krångliga och svårtillgängliga. En förklaring kan naturligtvis vara brister i min egen förmåga att förenkla och tydliggöra. Viktigare är nog ändå att alla förhandlingsprocesser, allt det kohandlande och alla de små detaljhänsyn till diverse särintressen som föregår lagstiftningsbeslut inom EU tenderar att sluta i ganska krångliga lagtexter. Den tilltagande komplexiteten är ett demokratiskt problem som alla inblandade har skäl att begrunda.

Att få stopp på utsläppen är det enkla. Man förbjuder fossila bränslen. Eller inför drakoniska koldioxidskatter. Typ. Sen är det klart. Att få stopp på utsläppen är inte det svåra.

Det svåra är att hantera de sociala konsekvenserna. Totalt kanske omställningen inte kommer att innebära någon jättekostnad. I sitt förslag

om ett klimatneutralt EU till 2050 räknar EU-kommissionen rent av med att en tuffare klimatpolitik ska stärka den ekonomiska tillväxten.^[1]

Men effekterna kan slå så olika. Vissa branscher och bygder kommer att bli vinnare, få säkrare jobb och högre inkomster. Andra branscher och bygder lär bli förlorare. Företag tvingas slå igen, anställda förlorar jobben och underlaget för skolan, affären och vårdcentralen försvinner.

Kostnaden för att köra bil lär stiga för alla. Flygtrafiken måste kanske bantas. Bye-bye Thailandsresor?

De gula västarnas uppror i Frankrike har inte i alla avseenden varit en uppbygglig övning att följa. En sak har dock varit välgörande: Ingenstans där det numera diskuteras klimatpolitik går det längre att bortse från att ekonomiska och sociala klyftor riskerar att stå i vägen för omställningen. Huruvida klyftorna orsakas av klimatomställningen eller inte, har nog mindre betydelse. Det är klyftorna i sig, känslan av osäkerhet och oro inför framtiden, känslan av orättvisa, som är problemet. För att omställningen ska kunna drivas i det tempo läget kräver, måste klyftorna i samhället minskas.

Denna insikt sprider sig snabbt. Under devisen ”just transition” har kommissionen därför bl.a. börjat pumpa in väldiga belopp i de polska kolgruverregionerna för att ordna nya försörjningsmöjligheter för de tiotusentals som kommer att mista sin försörjning när kolindustrin måste slå igen.^[2]

Samtidigt: Klimatomställningen går inte att välja bort. Och ju längre vi väntar, desto tuffare tag kommer det att krävas.

Eftersom det handlar om att förändra agerandet hos miljontals människor och tusentals företag måste vi i mycket förlita oss på de breda greppen – utsläppshandel, generella förbud, skatter etc. Annars blir det för dyrt. Tar för lång tid.

De breda greppens baksida är att det är svårt att förhindra att ekonomiskt svaga kommer i kläm. Lösningen är inte att välja bort de samhälls-ekonomiskt effektiva åtgärderna. I många europeiska länder hämmas klimatomställningen av oron för ”energy poverty”. I stället för att släppa upp priserna och stimulera energieffektivisering fastnar länderna, av omsorg om de ekonomiskt svagaste, i ineffektivitet. Det är ingen väg framåt.

Ett starkt, generellt välfärdssystem som undanröjer skälen att ängslas gör det hela så mycket enklare: En effektiv arbetsmarknads- och regionalpolitik, ett högklassigt utbildningssystem som inte lämnar någon efter sig, en bra äldreomsorg. Och ett ganska högt skatteuttag. Annars bromsas omställningen.

Forskningen kring hur en ”just transition”, en rättvis omställning, ser ut är sparsam. I en färsk studie granskas fördelningspolitiska effekter av det breda avtal om den framtida klimatpolitiken som slöts i Nederländerna i slutet av 2018. I studien analyseras fördelningseffekter såväl av redan beslutade som av föreslagna åtgärder.

1 Ren jord för alla. EU-kommissionen, November 2018

2 Europeiska kommissionen ”Coal regions in transition”

Andel av lagstadgad minimiinkomst	Inkomsteffekt 2030 av beslutade klimatåtgärder	Inkomsteffekt 2030 av tillkommande åtgärder
< 115 %	-1,8 %	-0,3 %
115-184 %	-1,6 %	-0,5 %
184-268 %	-1,4 %	-0,5 %
268 - 390 %	-1,1 %	-0,4 %
> 390 %	-1,3 %	-0,3 %
Genomsnitt	-1,3 %	-0,4 %

Källa: Doorrekening ontwerp-Klimaataakkoord, Central Planbureau, mars 2019

Slutsatsen är att den redan beslutade politiken i genomsnitt väntas begränsa konsumtionsutrymmet 2030 med 1,3 procent, men att effekterna blir betydligt större för låginkomsttagare (-1,8 %) än för bättre bemedlade (-1,1–1,3 %). Kostnaderna för de ytterligare åtgärder man enats om fördelas betydligt jämnare.

Den klimatpolitik läget kräver är, enligt min mening, omöjlig att driva igenom om den inte är en del av en övergripande politik, inriktad på social trygghet och trygghet på arbetsmarknaden, och på att minimera fördelnings- och regionalpolitiska klyftor.

MAGNUS NILSSON
magnus@nilssonproduktion.se
Klimat- och naturvårdsbloggen

Förslag till Sveriges regering och svenska ledamöter i Europaparlamentet

Att göra inom EU

- Säkra att den s.k. linjära reduktionsfaktorn, som styr utsläppshandeln, så snart som möjligt höjs från nyss beslutade 2,2 till minst 2,8 eller 2,9 – då förbjuds (i princip) alla utsläpp inom utsläppshandeln från 2050. Med en sådan reform försvinner behovet av nuvarande extremt komplicerade lösning med den s.k. marknadsstabilitetsreserven, MSR, och automatiska annulleringar, som bör kunna slopas senast 2030. Förslag om golvpris på utsläppsrätter bör avvisas.

- Säkra att flygtrafiken inom EES kan hållas utanför det globala kompensationsystemet CORSIA. Endast kompensationsåtgärder som är tydligt additionella bör tillåtas inom CORSIA. Tillgodoses inte dessa krav, bör EU-länderna inte gå in i CORSIA utan i stället åter utvidga utsläppshandelssystemet till ”full scope”, beträffande flygningar mellan EES och omvärlden eventuellt begränsat enbart till flygningar i ena riktningen.

- Verka för att ansvarsfördelningsförordningen (ESR) skärps på sådant sätt att nettonollutsläpp uppnås inom de sektorer som berörs parallellt med att utgivningen av utsläppsrätter upphör.

- Verka för att en unionstäckande lagstiftning utvecklas där ökad inlagring av koldioxid i landskapet och i långlivade träprodukter, och minskade koldioxidläckage från bl.a. utdikade våtmarker ges lika starka incitament som användning av biomassa för energiändamål. För att ge tillkommande klimatnytta krävs att ett sådant system inte belönar den typ av ”spontan” nettoinlagring som sedan flera decennier pågår i den svenska skogen.

- Ändra utsläppshandelsdirektivet så att incitamenten för avskiljning och lagring blir lika för biogen och fossil koldioxid. Avgörande är att de internationella regelverk som berör lagring av koldioxid i berggrunden anpassas så att storskalig tillämpning av BECCS (Bio-Energy with Carbon-Capture and Storage, lagring i berggrunden av koldioxid från bioenergianvändning) underlättas.

- Verka för att förnybartdirektivet ändras så att endast biomassa från länder som inte har några nettoutsläpp från sin LULUCF-sektor (Land-Use, Land-Use Change and Forestry, ung. markanvändning) får utnyttjas för att uppfylla detta direktiv, utsläppshandelsdirektivet, ansvarsfördelningsförordningen etc.

Att göra på hemmaplan

- Inför en skattenedsättning på 100 kronor per aktivt annullerad utsläppsrätt. Inför 2020–2022 en temporär höjning av flygskatten, i första hand för flygresor inom EES.

- Reduktionsplikten för drivmedel bör utvidgas till att även omfatta flygbränsle.

- Fortsätt annullera hela den planerade svenska överprestationen enligt ansvarsfördelningsbeslutet, ESD (2013–2020), och ansvarsfördeln-

ingsförordningen, ESR (2021–2030). Utvidga den möjliga annulleringen genom att utnyttja möjligheten att överföra en del av den svenska ”auktioneringspotten” från utsläppshandeln till ESR-sektorn.

- Besluta att löpande annullera svenska ”överprestationer” under LULUCF-förordningen. Utveckla nationella incitament som dels motverkar koldioxidläckage från kolhaltiga jordar, t.ex. utdikade våtmarker, dels förstärker befintliga kolsänkor. Dra tillbaka den bokföringsrapport enligt LULUCF-förordningen som lämnades till kommissionen i mars 2019 och ersätt den med en rapportering som bättre ansluter till förordningens syfte, dvs. med ett högre värde på förslaget till s.k. skoglig referensnivå.
- Stötta forskning och utveckling av BECCS-lösningar.
- Förbjud försäljning av fossila drivmedel genom att successivt skärpa reduktionsplikten för bensin och diesel till 100 procent senast 2040.

”Klimatneutralt” – en bra början...

*”Detta avtal syftar till att genom ett förstärkt genomförande av konventionen, inbegripet dess mål, stärka de globala åtgärderna mot hotet från klimatförändringen i samband med en hållbar utveckling och insatser för att utrota fattigdom, bl.a. genom att
a) hålla ökningen i den globala medeltemperaturen långt under 2°C över förindustriell nivå samt göra ansträngningar för att begränsa temperaturökningen till 1,5°C över förindustriell nivå /.../”*

Parisavtalet artikel 2.1

*”Klimatpanelens rapport visar att cirka 4 % av jordens totala landareal förväntas genomgå en ekosystemsomvandling från en typ till en annan vid en grads global uppvärmning. Vid två graders temperaturförändring ökar denna yta till 13 %. Man uppskattar bland annat att 99 % av världens korallrev kommer att försvinna vid en temperaturökning på två grader. Vid en global uppvärmning på cirka 1,5–2 grader kan bortsmältningen av Grönlands istäcke bli oåterkallelig. Detta skulle i sin tur leda till en höjning av havsnivån på upp till sju meter vilket direkt drabbar världens kustområden, bland annat lågt liggande områden och öar i Europa. Snabb bortsmältning av arktisk havsis under sommaren är ett problem redan i dag, med negativa konsekvenser för den biologiska mångfalden i Norden och för lokalbefolkningens försörjningsmöjligheter.
/.../tillgången på livsmedel kommer att försämrast kraftigare vid en global uppvärmning på två grader än vid 1,5 grader, inklusive i områden som är centrala för EU:s säkerhet, som Nordafrika och andra delar av Medelhavsområdet. Då äventyras vår säkerhet och vårt välstånd i vid bemärkelse, med skador på ekonomin och våra livsmedels-, vatten- och energisystem, vilket i sin tur leder till ytterligare konflikter och migrationstryck.”*

Källa: En ren jord åt alla. En europeisk strategisk långsiktig vision för en stark, modern, konkurrenskraftig och klimatneutral ekonomi. Meddelande från kommissionen till Europaparlamentet, Europeiska rådet, rådet, Europeiska ekonomiska och sociala kommittén, Regionkommittén och Europeiska investeringsbanken. COM(2018) 773 final

I Parisavtalet^[3] har världens länder enats om att försöka begränsa den globala temperaturhöjningen till ”långt under 2°C över förindustriell nivå samt göra ansträngningar för att begränsa temperaturökningen till 1,5°C över förindustriell nivå”. Effekterna av en höjning till 2 i stället för 1,5 grader är mycket omfattande, vilket framgår av den rapport FN:s klimatpanel IPCC gav ut i oktober 2018.^[4]

Inför FN:s klimatkonferens i Polen i slutet av 2018 fick EU-kommissionen i uppdrag av Europaparlamentet och EU:s regeringar att ta fram ett förslag till långsiktig klimatstrategi för unionen. I sin rapport – *Ren jord*

3 <https://www.regeringen.se/4a75ca/contentassets/618f83b8918f4f34bb1ae06b62aae8f2/godkannande-av-klimatavtalet-fran-paris-prop.-20161716>

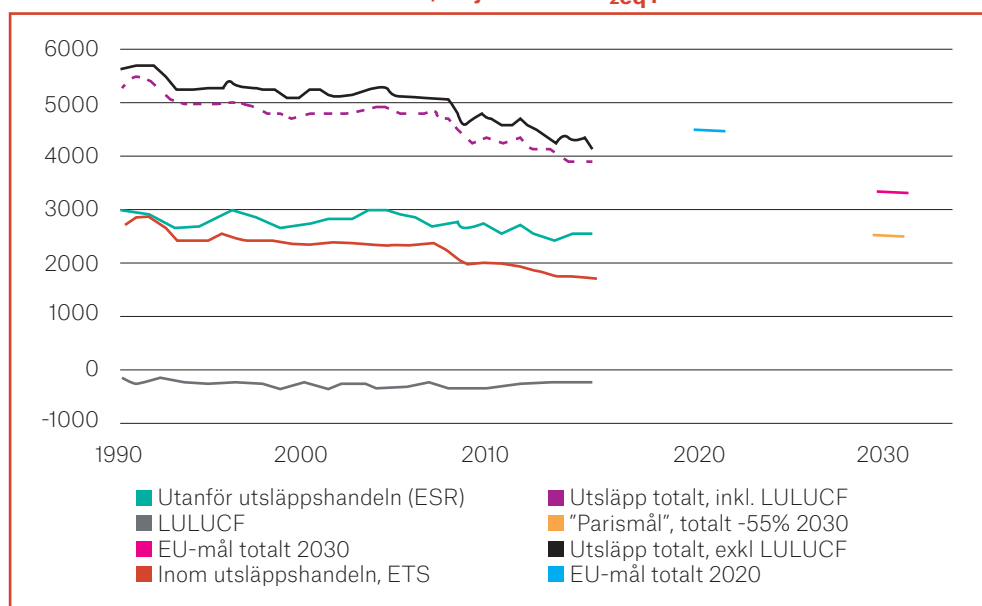
4 <https://www.ipcc.ch/sr15/>

för alla^[5] – skisserar kommissionen olika vägar att säkra en utveckling i fas med ambitionen om en temperaturhöjning på högst 1,5 grader.

Kommissionen utgår från de bedömningar IPCC gör i den rapport om 1,5-gradersmålet, som panelen offentliggjorde i oktober 2018. IPCC:s slutsats är att för att klara målet, måste de globala nettoutsläppen av koldioxid upphöra senast 2050, för övriga växthusgaser några år senare.

Att inte lyckas med denna ambition kommer, enligt IPCC, att få mycket stora ekologiska, sociala och ekonomiska effekter över hela planeten.

Figur 1. Utsläpp av växthusgaser i EU-länderna samt mål för utsläppsminskningar 2020, 2030 samt för att motsvara Parisavtalet, miljoner ton CO₂eq per år



1990–2017 minskade utsläppen av växthusgaser inom EU-länderna med nästan 25 procent. Störst har minskningen varit inom de verksamheter som omfattas av utsläppshandel (tung industri, energianläggningar) där utsläppen fallit med mer än 35 procent. LULUCF, dvs. nettoinlagringen av koldioxid i landskapet och träprodukter, har ökat från ca 250 till 300 miljoner ton per år, vilket bidragit till att hålla nere nettoutsläppen av växthusgaser (= bruttoutsläpp minus LULUCF). För att vara i linje med Parisavtalet måste utsläppen 1990–2030 minska med minst 55 procent, dvs. betydligt mera än nuvarande mål på minus 40 procent. Källa: EU:s miljöbyrå

I sin rapport analyserar kommissionen åtta olika scenarier, och drar slutsatsen att endast de två scenarier som leder till "klimatneutralitet" 2050, dvs. innebär att inlagringen av bl.a. koldioxid i mark, växtlighet, berggrunden m.m. senast detta år överstiger utsläppen av växthusgaser, är förenliga med 1,5-gradersmålet.

Under vintern 2018/2019 turnerade klimatkommissionären Miguel Arias Cañete mellan de europeiska huvudstäderna för att övertyga EU:s regeringar att ställa sig bakom målet om klimatneutralitet 2050. Det har gått så där. När stats- och regeringscheferna möttes 21–22 mars 2019 antogs ett uttalande om att klimatneutralitet skulle eftersträvas, men något årtal skrevs aldrig in i den text som antogs.^[6]

I Europaparlamentet har kommissionen tvärtom fått kritik för att inte vilja gå tillräckligt långt. I den resolution parlamentet med stor majoritet antog

5 <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/SV/TXT/PDF/?uri=CELEX:52018DC0773&rid=1>

6 <https://data.consilium.europa.eu/doc/document/ST-1-2019-INIT/sv/pdf>

14 mars 2019 sägs att ”unionen som global ledare måste sträva efter att nå nettonollutsläpp av växthusgaser så snart som möjligt och senast 2050”.^[7] Parlamentet konstaterar dessutom att för att en sådan ambition ska förbli realistisk, måste det mål för unionens utsläppsminskningar 1990–2030, som de senaste årens reformer av EU-politiken utgått från, skruvas upp från den beslutade nivån minus 40 procent, till minus 55 procent.

Unionens långsiktiga mål bestäms av regeringarna. Kommissionen hoppas på beslut under våren eller sommaren 2019 så att nya, tuffare klimatmål kan presenteras vid den globala klimatkonferens FN:s generalsekreterare António Guterres kallat till i september 2019. Om denna ambition kommer att uppnås beror bl.a. på hur valet till Europaparlamentet 26 maj faller ut. Har partier som vill driva på klimatpolitiken framgångar, förbättras prognosen. Tappar de mark, ser det mörkare ut. Den inrikespolitiska utvecklingen i Tyskland är viktig. Att EU-ledarna inte fullt ut ställde sig bakom kommissionens förslag 21–22 mars 2019 avgjordes av den tyska regeringen. Utfallet i några tyska delstatsval hösten 2019 kan få stor betydelse för hur EU:s klimatpolitik kommer att utformas.

Om Parisavtalet tas på allvar kan målet för klimatpolitiken inte längre vara att minska utsläppen med si eller så många procent. ”Klimatneutralitet” eller (det mindre ambitiösa) ”fossilfritt” är viktiga steg på vägen, men EU-länderna måste så fort som möjligt ta sig ännu längre, till ett läge där vi fångar in, lagrar och binder större mängder växthusgaser än som släpps ut.

Sina åtaganden under Parisavtalet har världens länder formulerat i de s.k. NDC, Nationally Determined Contribution, som lämnats till FN:s klimatkonvention, UNFCCC.^[8]

Till skillnad från alla andra har EU:s medlemsstater, däribland Sverige, inte gjort några egna NDC:er. I stället har de, var för sig, lämnat in exakt samma dokument i vilket de inte lovar någonting för egen del.^[9] I stället lovar de att tillsammans, som medlemmar i Europeiska Unionen, mellan 1990 och 2030 minska utsläppen inom unionen med minst 40 procent.

I kommissionens rapport från i november 2018 konstateras att detta åtagande (som alltså egentligen formulerades redan 2014) inte motsvarar Parisavtalets ambitioner. Redan på kort sikt krävs därför betydande skärpningar av EU-politiken för att den ska vara i linje med avtalet, men också för att unionen även i fortsättningen ska kunna fungera som en pådrivande kraft i det globala klimatarbetet.

Målen för framtida reformer av politiken kommer, som nämnts, att formuleras av unionens stats- och regeringschefer, men erfarenheten visar att ett Europaparlament som domineras av ledamöter som prioriterar klimatfrågan högt är avgörande för framstegen.

Fortsatta reformer och skärpningar av EU:s klimatlagstiftning kommer garanterat att bli en huvudfråga för de politiker som väljs till Europaparlament 2019–2024.

7 <http://www.europarl.europa.eu/sides/getDoc.do?pubRef=-//EP//NONSGM-L+TA+P8-TA-2019-0217+0+DOC+PDF+V0//SV>

8 <https://www4.unfccc.int/sites/NDCStaging/pages/All.aspx>

9 <https://www4.unfccc.int/sites/ndcstaging/PublishedDocuments/European%20Union%20First/LV-03-06-EU%20INDC.pdf>

Från ”20-20-20 till 2020” till minus 40 procent till 2030 – EU:s nya klimatmål

2008 antog EU:s regeringar och Europaparlamentet övergripande klimatmål för perioden fram till 2020. Under den snärtiga devisen ”20-20-20 till 2020” bestämdes att de samlade utsläppen inom EU skulle minska med 20 procent (jämfört med 1990), att andelen förnybar energi skulle öka till 20 procent och att energianvändningen skulle effektiviseras med 20 procent, allt till 2020.

I oktober 2014 skärpte stats- och regeringscheferna målen, bl.a. skulle det övergripande målet vara att till 2030 minska utsläppen med 40 procent jämfört med 1990. Utifrån denna beställning tog kommissionen 2015–2017 fram ett antal förslag till ny, tuffare lagstiftning.

Kommissionens förslag låg till grund för den förhandlingsprocess mellan unionens regeringar och Europaparlamentet som från slutet av 2017 till början av 2019 resulterat i ett antal beslut som i viktiga avseenden stöpt om EU:s klimatpolitik.

I huvudsak följer besluten de mål stats- och regeringscheferna definierade 2014, men både när det gäller förnybar energi och energieffektivisering går den nya lagstiftningen längre. Kommissionens bedömning är därför att den nu fastlagda politiken kommer att leda till att utsläppen 2030 kommer att vara 45–46 procent lägre än 1990, dvs. politiken väntas överträffa det övergripande mål stats- och regeringscheferna antog 2014.

Antagna mål för klimatpolitiken	Målar 2020	Målar 2030
Utsläpp jämfört med 1990	-20 procent	-40 procent
Andel förnybar energi	20 procent	32 procent
Energieffektivitet jämfört med 2007	+20 procent	+32,5 procent
Primär energianvändning jämfört med 2005	-14 procent	-26 procent

För att förverkliga målen finns en rad mer eller mindre tvingande regleringar som kan delas upp i en hård och en mjuk del. Den ”hårda” delen ska garantera att utsläppen sjunker, den ”mjuka” syftar till att underlätta denna utveckling.

"Hård" klimatpolitik	"Mjuk" klimatpolitik
Sätter tak för hur stora utsläppen får bli = garanterar lägre nettoutsläpp	Underlättar utveckling mot, men garanterar inte, lägre utsläpp
<ul style="list-style-type: none"> • Direktivet om utsläppshandel (ETS) – utsläppsutrymmet 2030 är 43 % mindre än utsläppen var 2005. • Ansvarsfördelningsförordningen (utsläpp utanför utsläppshandeln, ESR). Separata krav på varje medlemsland. Det totala utsläppsutrymmet 2030 är 30 % mindre än utsläppen var 2005. • "LULUCF"-förordningen*. Kräver att alla medlemsstater säkrar att det sker en nettoinlagring av kol i landskapet (marken, levande och döda träd m.m.) och i träprodukter. 	<ul style="list-style-type: none"> • Krav att minst 32 % av använd energi 2030 ska vara förnybar • Krav att energianvändningen 2030 är 32,5 % mera effektiv än "business-as-usual" • CO2-krav på vägfordon • Miniminivå på energiskatter • Produktregler: glödlampor, spisar, dammsugare, kylskåp, nya hus etc. • Regler om konsumentinformation m.m.

* LULUCF=Land-Use, Land-Use Change and Forestry

Den "hårda" klimatpolitiken

Den hårda klimatpolitiken består dels av två lagar som sätter tak för utsläppen, **direktivet om utsläppshandel** (Emission Trading Scheme, ETS) och **ansvarsfördelningsförordningen** (Effort-Sharing Regulation, ESR), dels av **"LULUCF"-förordningen**, som reglerar utsläpp och inlagring av koldioxid från markanvändning.

- I **direktivet om utsläppshandel** definieras en gemensam "utsläppsbubbla" för de verksamheter som omfattas av utsläppshandeln. "Bubblan" sätter en gräns för hur stora de totala framtida utsläppen från de verksamheter som berörs får bli. Lagstiftningen omfattar dels drygt 11 000 stationära anläggningar (stora energianläggningar och tung industri), dels luftfart inom, till och från EES. Lagstiftningen gäller utan borte tidsgräns.^{[10][11]}
- I **ansvarsfördelningsförordningen (ESR)** anges hur stora de utsläpp som ligger utanför utsläppshandeln (trafik, småskalig uppvärmning, småindustri m.m. samt metan- och lustgasutsläpp från jordbruket) får vara inom vart och ett av EU:s medlemsländer 2021–2030.^[12]
- I **"LULUCF"-förordningen** anges hur stor årlig nettoinlagring av kol i dels landskapet, dels olika träprodukter respektive medlemsland måste upprätthålla under perioden 2021–2030.

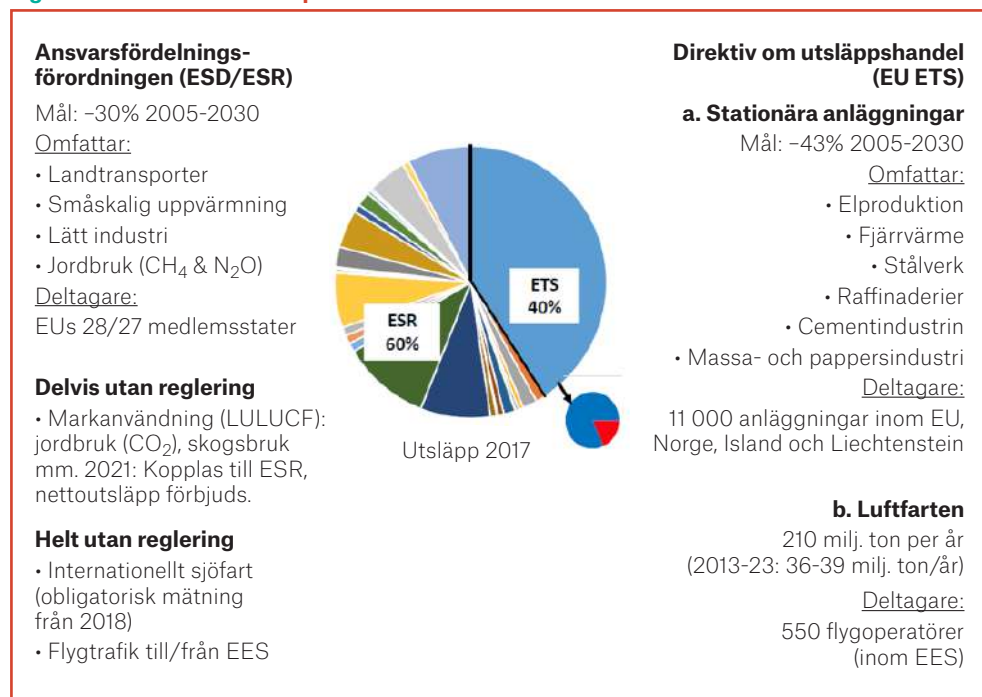
Det är denna "hårda" lagstiftning – direktivet om utsläppshandeln, ansvarsfördelningsförordningen och "LULUCF"-förordningen – som ytterst ska garantera att EU:s utsläpp 2030 är minst 40 procent lägre än de var 1990.

10 I utsläppshandeln ingår hela EES-området, dvs. utöver EU-länderna även Island, Liechtenstein och Norge. Från och med 2020 knyts EU ETS samman med ett motsvarande system i Schweiz.

11 Fram till 2023 omfattas endast flyg inom EES.

12 T.o.m. 2020 gäller en liknande lagstiftning, ansvarsfördelningsbeslutet, Effort Sharing Decision, ESD.

Figur 2. EU:s "hårda" klimatpolitik



Basåret för EU:s "hårda" klimatpolitik är 2005. Av de landbaserade verksamheter som täcks av EU:s "hårda" klimatpolitik, kom 2005 45 procent av utsläppen från de s.k. stationära anläggningar som ingår i utsläppshandeln (ETS), 55 procent från de sektorer som i stället täcks av ansvarsfördelningsförordningen (ESR). Utsläppen har sjunkit snabbare inom ETS än utanför. 2017 svarade därför ETS-verksamheter för 40 procent av utsläppen, övriga sektorer för 60 procent. Allt flyg till eller från flygplatser inom EES (blått + rött) ingår i utsläppshandeln, men 2013-2023 omfattas endast flygningar mellan flygplatser i EES-länderna (rött). (se i övrigt avsnittet "Flyget, utsläppshandeln och CORSIA")

Vissa utsläpp regleras fortfarande endast delvis eller inte alls av EU:

- Egentligen ska utsläppen från allt flyg till eller från flygplatser inom EES omfattas av utsläppshandel, men i praktiken har hittills endast *flyg inom och mellan* EES-länderna berörts.^[13] Enligt direktivet upphör denna inskränkning automatiskt 2023, såvida inga nya beslut fattas.
- Utsläpp från internationell sjöfart regleras inte av någon EU-lagstiftning. Från 2018 måste dock sjöfarten på hamnar inom EU rapportera sina utsläpp. Några regler som begränsar utsläppen finns däremot inte.

Den "mjuka" klimatpolitiken

Den mjuka klimatpolitiken består av ett myller av detaljregleringar inom enskilda områden: bränslesnåla fordon, ökad andel förnybara drivmedel, energieffektiva bostäder, energisnåla glödlampor, dammsugare etc. Lagstiftningen ska garantera att bilarna blir mera bränslesnåla, att andelen förnybar energi ökar, att nya bostäder kräver mindre uppvärmningsenergi etc., men ger i sig inga garantier för att de totala utsläppen av klimatgaser minskar.

Att bilarnas utsläpp, räknat per kilometer, sjunker leder ju t.ex. inte till lägre utsläpp om trafiken samtidigt ökar. Och en ökad andel förnybar energi

13 Även flyg till vissa områden inom EES, bl.a. Kanarieöarna, Madeira och Azorerna, är undantaget. Undantaget gäller även bl.a. Färöarna, Svalbard och de brittiska kanalöarna, eftersom dessa områden formellt inte ingår i EES.

leder inte heller automatiskt till minskad användning av fossil energi – om energianvändningen ökar kraftigt och hela ökningen utgörs av förnybar energi, så kan andelen förnybart stiga utan att utsläppen minskar alls.

Att förstå skillnaden mellan ”hårda” och ”mjuka” klimatåtgärder handlar i vissa lägen om mycket mera än att strukturera en komplex verklighet eller ett lagstiftningssystem. Som visas senare i rapporten kan en prioritering av ”mjuka” klimatåtgärder (som att öka användningen av bioenergi) framför ”hårda” (som att lagra in koldioxid i landskapet) försvaga klimatpolitiken.

Den mjuka klimatpolitikens uppgift är således inte att garantera lägre utsläpp utan att underlätta den hårda politiken: Ökad andel förnybar energi gör det lättare att stänga kolkraftverk. Tuffa energiregler på bilar, hus och apparater gör det lättare och billigare för medlemsländerna att pressa ned sina utsläpp utanför utsläppshandeln.

Till den mjuka klimatpolitiken kan man även räkna bl.a. energiskatte-direktivet (som definierar miniminivåer för ländernas beskattning av bensin, diesel, eldningsolja, el m.m.).

Styrningsförordningen

Ett nytt, potentiellt omvälvande inslag i EU-lagstiftningen är **styrningsförordningen** (”Governance regulation”). Syftet med förordningen är att successivt länka samman medlemsstaternas nationella energi- och klimatpolitik till en alltmera sammanhållen, unionsövergripande politik.

Att fokus flyttas från det nationella till det unionsövergripande perspektivet blir särskilt tydligt inom områdena förnybar energi och energieffektivisering. Fram till 2020 ställer förnybartdirektivet krav på medlemsstaterna att uppnå minst en viss andel förnybar energi i sin energimix – kravet varierar från Sveriges 49 procent till Maltas 10. Sammantaget ska detta leda till en förnybartandel 2020 inom hela unionen på 20 procent. När det gäller energieffektivisering finns ett motsvarande krav på varje medlemsstat att till 2020 effektivisera energianvändningen med 20 procent.^[14]

Från 2021 försvinner de flesta krav på medlemsstaterna av den här typen och ersätts av unionsövergripande mål. 2030 ska minst 32 procent av den använda energin inom unionen vara förnybar, men de särskilda kravnivåerna för t.ex. Sverige eller Malta slopas. På motsvarande sätt gäller till 2030 endast ett unionsövergripande mål om en energieffektivisering på 32,5 procent, men hur stort ansvar som ska läggas på respektive medlemsland definieras inte längre i lagtexten.

Tanken är att nuvarande nationellt baserade politik ska utvecklas mot en ökad samordning och ett ökat samarbete mellan medlemsstaterna. Länderna uppmuntras därför att handla, byta, sälja och köpa snart sagt allt inom klimatområdet – utsläppsminskningar, andel förnybar energi, energieffektiviseringar.

Om satsningar på en ökad andel förnybart är mycket billigare i land B än i land A, ska land A kunna tillgodoräkna sig t.ex. elproduktionen från en vindkraftssatsning man finansierat i land B, eller helt enkelt betala land B för en ”statistisk överföring” av förnybar energianvändning.

14 Kravet är att energianvändningen 2020 i varje land ska vara 20 procent lägre än ett prognosvärde samma år utan åtgärder.

Genom att ge länderna möjlighet att på detta sätt ersätta dyrbara åtgärder på hemmaplan med billigare åtgärder i något annat medlemsland, hoppas man att unionsländernas samlade kostnader för energiförsörjning och klimatomställning ska sänkas.

Generalgreppet för att åstadkomma detta samarbete är ett krav om att länderna före utgången av 2019 (och därefter vart tionde år) ska fastställa tioåriga s.k. **integrerade nationella energi- och klimatplaner (National integrated Energy and Climate Plans, NECP)**. I sina NECP ska länderna redovisa vilka åtgärder man tänker genomföra inom samtliga de sex ”dimensioner” som den s.k. energiunionen bygger på:

- minskade växthusgasutsläpp
- ökad andel förnybar energi
- energieffektivitet
- energitrygghet
- den inre energimarknaden
- forskning, innovation och konkurrenskraft.

Medlemsstaternas förslag till NECP 2021–2030 lämnades till kommissionen kring årsskiftet 2018/19. Ett krav på förslagen är att de ska vara samordnade med grannländerna bl.a. när det gäller eventuella planer på ”statistiska överföringar”.

Kommissionen kommer under 2019 att analysera om planerna sammantaget räcker för att uppnå unionens mål. På basis av denna analys kommer man att lämna synpunkter till medlemsstaterna om vilka förändringar av sina NECP kommissionen anser att länderna måste göra för att de unionsövergripande målen ska kunna uppnås.

Om kommissionen bedömer att de NECP medlemsstaterna till sist fastställer (beslut ska tas senast 31 december 2019) inte räcker för att uppnå unionsmålen, är den skyldig att till ministerrådet (regeringarna inom EU) och Europaparlamentet återkomma med förslag till ny, bindande lagstiftning som kan säkra målen. Kommissionen kommer dessutom varje år att göra en utvärdering av utvecklingen, och på basis av denna föreslå ändringar av regelverket.

Vart femte år ska medlemsländerna uppdatera och justera sina NECP, vart tionde år ta fram helt nya planer, allt i samspel med grannländerna och kommissionen, och allt i syfte att säkra att de unionsövergripande målen på bl.a. klimatområdet uppnås, och till så låg kostnad som möjligt.

Den hårda klimatpolitiken I: Utsläppshandeln

Varför utsläppshandel?

I början av 1990-talet drev både kommissionen och flera medlemsländer på för att EU skulle införa en harmoniserad koldioxidskatt på samma nivå i alla unionens länder och för alla utsläpp. Med ett enhetligt pris på utsläpp hoppades man kunna säkra att utsläppsminskningarna skedde där det var billigast. Samtidigt skulle medlemsstaterna få en ny källa till skatteintäkter. Genom att successivt höja skatten skulle utsläppen pressas ned på ett kostnadseffektivt sätt, var tanken. 1992 lämnade kommissionen ett konkret förslag till politikerna.^[15]

Flera länder, bl.a. Storbritannien och Sverige, motsatte sig dock planerna, inte därför att man var emot vare sig koldioxidskatter eller att EU skulle agera tufft mot klimatproblemen, utan därför att man inte ville överlåta makt i skattefrågor till EU. När tanken på en gemensam koldioxidskatt hade visat sig politiskt omöjlig, blev huvudspåret i stället att med en gemensam lagstiftning reglera utsläppen från all tung industri, alla större energianläggningar, och så småningom även flyget, genom utsläppshandel, och överlåta åt medlemsstaterna själva att välja metoder (t.ex. koldioxidskatt) för att minska utsläppen från verksamheter utanför handelsystemet.

I dag omfattar EU:s utsläppshandel drygt 11 000 s.k. stationära anläggningar (tung industri, energianläggningar) inom EES (EU:s 28 medlemsstater plus Island, Liechtenstein och Norge), samt dessutom all flygverksamhet inom, till och från dessa länder. Genom ett avtal med Schweiz kommer fr.o.m. 2020 det schweiziska utsläppshandelssystemet och EU:s system att länkas samman.^[16]

De stationära anläggningarna inom utsläppshandeln svarade 2017 för ca 40 procent av EU:s totala utsläpp. För EU som helhet faller andelen, dvs. utsläppen inom utsläppshandeln har 2005–2017 minskat snabbare än utsläppen från verksamheter som ligger utanför, t.ex. vägtrafiken. (I Sverige gäller det motsatta, utsläppen som inte berörs av utsläppshandeln faller snabbare än utsläpp inom utsläppshandeln.)

Systemet domineras av energianläggningar. 3/4 av de stationära anläggningar som ingår är kraftverk, fjärrvärmeverk etc. 2017 kom nästan 2/3 av de totala utsläppen i systemet från dessa anläggningar. Återstående tredjedel genereras inom tung industri där tre branscher – raffinaderier, stålverk och cementtillverkning – svarar för mer än hälften av utsläppen.

I Sverige är relationen en annan. 2017 kom huvuddelen av utsläppen, 60 procent, från tung industri, främst stålverk, cementfabriker och raffinaderier, endast 40 procent från energianläggningar (varav många ingår i en industrianläggning).

Utöver dessa landbaserade utsläpp ingår även utsläpp från flygtrafik till,

15 European Commission, 1992. Proposal for a Council directive introducing a tax on carbon dioxide emissions and energy, COM (92) 226 final

16 Respektive system kommer att fortsätta att utfärda sina egna utsläppsrätter, men regelverken blir nästan identiska. Möjligheterna till handel kommer att leda till samma pris på utsläppsrätter i bägge systemen och i praktiken ett gemensamt system.

från och inom EES. Totalt berörs ca 1 300 flygbolag. Bland annat till följd av internationella protester har systemet dock hittills endast tillämpats för flygtrafik *inom* EES, medan flygningar till/från t.ex. USA eller Kina varit undantagna. Flygtrafiken *inom* EES bedrivs av ca 550 flygbolag som 2017 tillsammans svarade för 3,5 procent av utsläppen inom systemet. (Mera om flyget i kapitlet ”Flyget, utsläppshandeln och CORSIA”).

Utsläppsbubblan

Utsläppshandel brukar ibland beskrivas som att politiken överlåter åt marknaden att minska utsläppen. I verkligheten är det snarare tvärtom: utsläppshandel innebär att det är politikerna, inte marknaden, som bestämmer hur stora utsläppen får bli. Det marknaden avgör är vem som får släppa ut – genom handeln hoppas man säkra att det krympande utrymmet för utsläpp styrs till de aktörer som är beredda att betala mest för möjligheten att släppa ut. Den engelska beteckningen ”cap-and-trade” beskriver vad det handlar om:

1. Politikerna fastställer (via överenskommelser mellan ministerrådet (dvs. EU:s regeringar) och Europaparlamentet) ett gemensamt tak (”the cap”) för hur stora de totala, långsiktiga utsläppen från de verksamheter som omfattas av systemet får vara. Verksamheter som ingår måste i efterhand varje år till kommissionen lämna in en utsläppsrätt per ton koldioxid som man släppt ut, annars väntar dryga böter (i EU-systemet drygt 100 euro per ton koldioxid).

Det finns två typer av utsläppsrätter:

- ”reguljära” utsläppsrätter (EUA, European Emission Allowance) som kan användas av alla aktörer inom systemet
- ”luftfartsutsläppsrätter” (EUAA, European Aviation Emission Allowance) som enbart får användas för flygets utsläpp.

2. Företagen kan komma över utsläppsrätter antingen genom gratis-tilldelning från kommissionen, genom att köpa utsläppsrätter vid de offentliga auktioner som anordnas (oftast på uppdrag av medlemsstaterna) eller på ”andrahandsmarknaden” (”the trade”).

3. Hur stora de totala utsläppen långsiktigt kan bli påverkas inte av om t.ex. priset på utsläppsrätter är högt eller lågt, utan bestäms uteslutande av hur många utsläppsrätter som förs ut på marknaden, antingen genom gratistilldelning eller via auktioner.^[17]

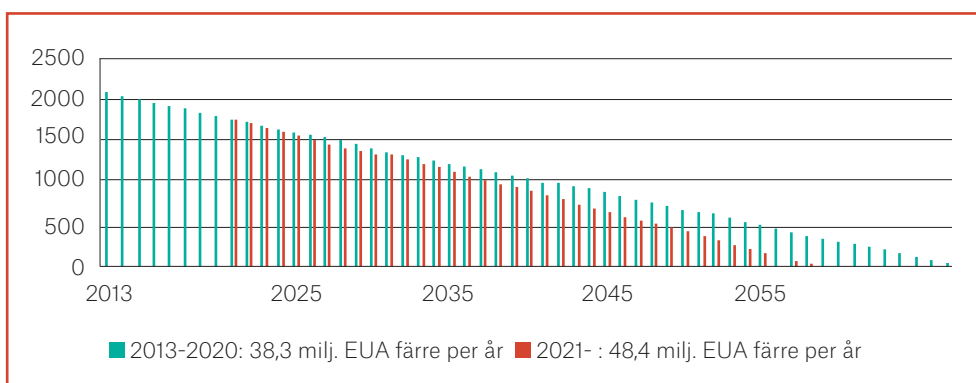
Varje år utfärdar EU-kommissionen nya utsläppsrätter. Basåret är 2013. Då utfärdades knappt 2,1 miljarder ”reguljära” utsläppsrätter (EUA). 2013–2020 minskas utgivningen av nya EUA varje år med den ”linjära reduktionsfaktorn” (LRF) 1,74, vilket motsvarar drygt 38 miljoner EUA.^[18]

17 Genom den nya automatiska annulleringen, som börjar fungera 2023, kan utsläppsutvecklingen, åtminstone under de närmaste 5–10 åren, i någon mån komma att påverka hur många utsläppsrätter som kommer att auktioneras ut (och därmed hur stora de totala, långsiktiga utsläppen från verksamheter inom ETS kan bli) – se avsnittet ”Marknadsstabilitetsreserven och den automatiska annulleringen”.

18 Den årliga minskningen på 38 246 246 utsläppsrätter motsvarar 1,74 procent av den genomsnittliga, totala årliga tilldelningen av utsläppsrätter till stationära anläggningar 2008–2012.

Med de regler som började gälla 2013 skulle nyutgivningen av utsläppsrätter ha fortsatt t.o.m. 2067. 2013–2067 skulle totalt 58 miljarder EUA ha givits ut.

I början av 2018 beslöt dock Europaparlamentet och EU-regeringarna att LRF fr.o.m. 2021 ska höjas till 2,2. Från och med detta årtal kommer därför utgivningen av nya utsläppsrätter att trappas ned med drygt 48 miljoner EUA per år, snabbare än tidigare. Om det nya regelverket ligger fast kommer den sista EUA att ges ut redan 2057. Ändringen innebar att mer än 9 miljarder utsläppsrätter (motsvarande 5–6 års utsläpp på 2017 års nivå) i ett slag plockades ur systemet.



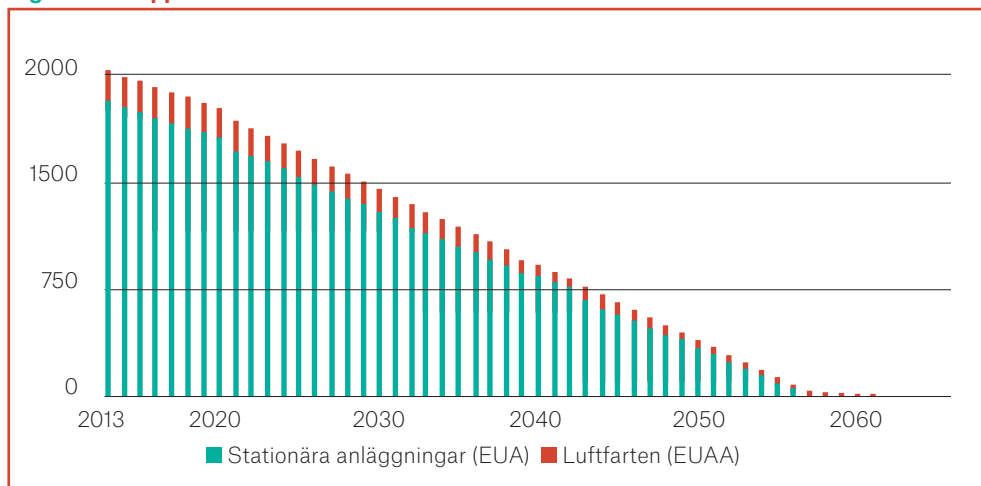
Figur 3. Nyutgivning av utsläppsrätter (EUA), miljoner per år

För varje år sjunker nyutgivningen av utsläppsrätter. Om de regler som gäller 2013–2020 skulle fortsatt att gälla, skulle den sista utsläppsrätten ha getts ut 2067. Med de regler som beslöts i början av 2018 upphör utgivningen av ”reguljära” utsläppsrätten (EUA) redan 2057. Därefter är koldioxidutsläpp från de verksamheter som omfattas i princip förbjudna.

Utsläppsrätter har obegränsad giltighet. Oanvända utsläppsrätter kan därför utnyttjas för att täcka utsläpp även efter 2057. I princip innebär dock den nya, skärpta lagstiftningen att det om knappt 40 år införs ett förbud mot koldioxidutsläpp från tung industri och energianläggningar inom EES.

Beträffande de speciella ”luftfartsutsläppsrätterna”, EUAA, har hittills gällt speciella regler. 2013–2020 är utgivningen av EUAA lika stor varje år. Med början 2021 kommer dock även utgivningen av EUAA att trappas ned enligt den s.k. linjära reduktionsfaktorn 2,2. Det betyder att utgivningen varje år minskar, för att helt upphöra 2063 (såvida reglerna inte ändras).

Figur 4. Utsläppsbubblan



De nya beslut om utsläppshandeln som togs 2017 och 2018 innebär att utgivningen av nya utsläppsrätter från 2021 kommer att trappas ned i snabbare takt än vad som gällt 2013–2020. 2013–2057 kommer totalt ca 49 miljarder "reguljära" utsläppsrätter att ges ut (gröna staplar). Från 2021 trappas även utgivningen av "luftfartsutsläppsrätter" (EUAA) ned och upphör slutligen 2063 (röda staplar). Därefter är koldioxidutsläpp från verksamheter som omfattas av utsläppshandel i princip förbjudna – såvda reglerna inte innan dess justeras.

Fördelningen av utsläppsrätter

Under perioden 2008–2012 fördelades utsläppsrätterna till de deltagande verksamheterna genom att varje medlemsland tilldelades ett visst antal utsläppsrätter. Respektive land kunde därefter fördela utsläppsrätter till de berörda anläggningarna inom sitt territorium i enlighet med EU-gemensamma, men inte särskilt restriktiva regler. Huvuddelen av utsläppsrätterna delades ut gratis, men ca 5 procent såldes av staterna på offentliga auktioner. En del av utsläppsrätterna – både sådana som tilldelats gratis och sådana som köpts på auktion – såldes därefter vidare, t.ex. via börser. Från 2013 ändrades systemet radikalt i tre viktiga avseenden.

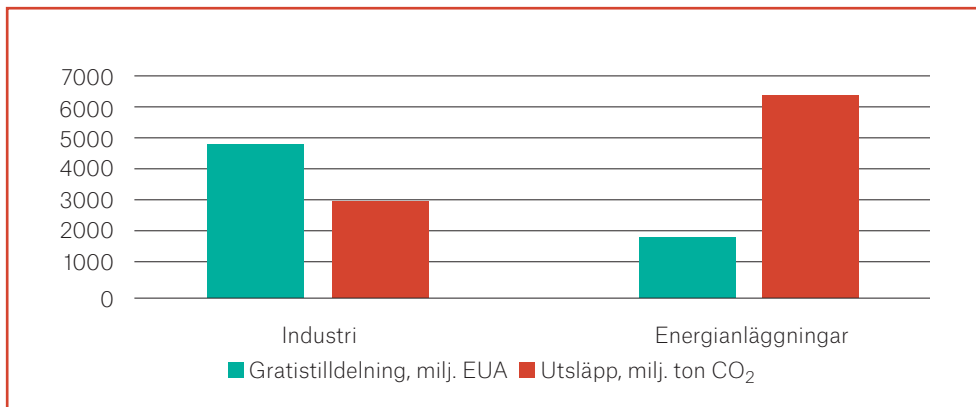
1. Alla utsläppsrätter fördelas numera (med några smärre undantag) av kommissionen, utan egentlig inblandning från medlemsstaterna.
2. Gratistilldelningen till elsektorn har nästan helt slopats.^[19]
3. Andelen som auktioneras ut har stigit kraftigt. 2013–2020 beräknas auktioneringsandelen uppgå till ca 59 procent. Resten, drygt 41 procent, delas ut gratis på basis av branschvisa "riktmärken" där tilldelningen inte avgörs av hur stora utsläpp anläggningarna har eller tidigare haft, utan av hur mycket stål, cement, pappersmassa, fjärrvärme etc. anläggningen producerat per år. Principen är att riktmärket ska ligga på den genomsnittliga utsläppsnivån (per ton, MW etc.) hos den tiondel av anläggningarna i en bransch som har lägst utsläpp.

Så som systemet i praktiken fungerar är det i stort sett enbart elsektorn som berörts av auktioneringen. Gratistilldelningen till industrin har varit så generös att de flesta anläggningar har fått fler utsläppsrätter än de behövt

19 Anläggningar som producerar både el och värme (liksom rena fjärrvärmeanläggningar) kan fortfarande få viss gratistilldelning. De tio EU-länder som hade lägst BNP per capita 2013 har dessutom rätt att ta av sin pott för auktionering och dela ut gratis till energianläggningar som förbinder sig att effektivisera och minska sina utsläpp.

för de egna behoven. ”Övertilldelningen” förklaras dels av den ekonomiska nedgång som startade 2008 och som dämpade både industri- och elproduktionen, dels av att möjligheterna till utsläppsminskningar under-skattades när besluten om gratistilldelning togs. De utsläppsrätter indus-trier och fjärrvärmeföretag fått över har de sparat för framtida behov eller sålt till el- och flygsektorn.

Figur 5. Gratis tilldelning av utsläppsrätter samt utsläpp inom hela EES 2013-2017



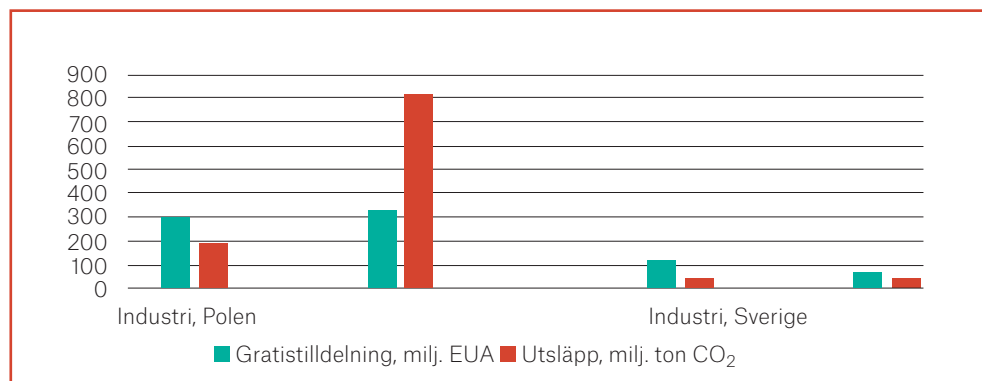
Gratistilldelningen av utsläppsrätter (gröna staplar) samt utsläpp (röda staplar) från industri resp. energianläggningar totalt inom EU:s utsläppshandel 2013-2017. Som framgår har gratistilldelningen till industrianläggningar varit ca 1,5 gånger större än vad industrin behövt för att täcka sina utsläpp. För energisektorn gäller det omvända – gratistilldelningen har endast motsvarat 20-25 procent av utsläppen. Källa: EU:s miljöbyrå

Att tilldelningen till industrin skulle bli så generös var från början inte avsikten. Normalfallet skulle ha varit en tilldelning till industrin 2013 på 80 procent av riktmärket, som till 2020 skulle ha sänkts till 30 procent. I undantagsfall skulle branscher med ”risk för koldioxidläckage”, dvs. företag med särskilt höga energibehov som är särskilt utsatta för internationell konkurrens, ha fått 100 procent av riktmärket.

I praktiken har undantaget blivit regel. 2013-2020 har nästan alla industrianläggningar tilldelats utsläppsrätter motsvarande 100 procent av riktmärket för sin bransch.^[20]

20 I direktivet finns en säkerhetsventil som utlöses om summan av vad alla anläggningar är berättigade till enligt generella regler blir större än det antal utsläppsrätter som finns tillgängliga att dela ut gratis. Denna ventil (”den sektorsövergripande korrektionsfaktorn”, CSCF) utlöstes 2013-2020, vilket innebar att den samlade tilldelningen till industrin blev mindre än 100 procent av riktmärket. Även efter denna nedtrappning har det dock, som framgår, delats ut fler utsläppsrätter gratis till industrin än vad som motsvarat utsläppen.

Figur 6. Gratistilldelning av utsläppsrätter samt utsläpp, anläggningar i Polen respektive Sverige 2013-2027



Gratistilldelning till (gröna staplar) resp. utsläpp från (röda staplar) samtliga polska resp. svenska industri- och energianläggningar inom EU:s utsläppshandel 2013–2017. Totalt har gratistilldelningen till svenska anläggningar varit 80 procent större än vad som krävts för att täcka utsläppen. Polen har haft den motsatta situationen: utsläppen har varit 60 procent större än gratistilldelningen. Källa: EU:s miljöbyrå

För svensk del har systemet varit mycket fördelaktigt. I genomsnitt har gratistilldelningen till svenska industrianläggningar varit mer än dubbelt så stor som utsläppen, dvs. företagen har kunnat spara eller sälja mer än halva sin gratistilldelning. Även energianläggningar, där fjärrvärmens dominerar, har fått större gratistilldelning än behovet. Utsläppshandeln har således bidragit både till att stärka svenska företag i den internationella konkurrensen och till lägre taxor i fjärrvärmem!^[21]

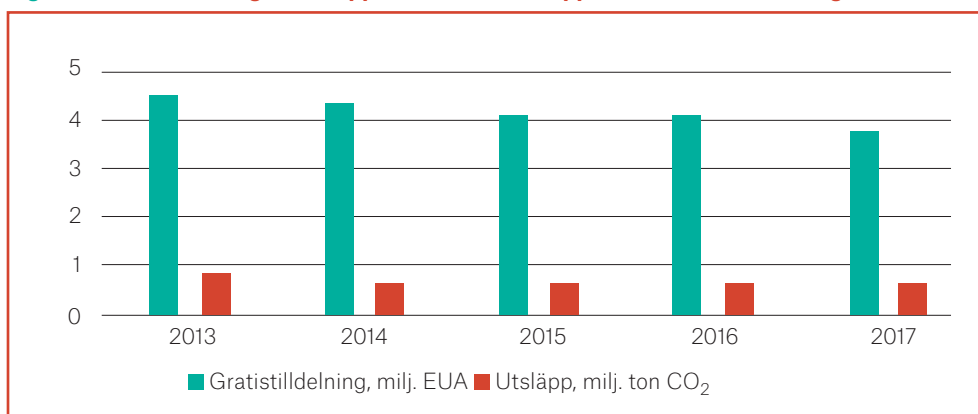
Polen är ett exempel på den omvända situationen. Till polsk industri har gratistilldelningen varit större än utsläppen, men på energisidan har utsläppen varit mer än dubbelt så stora som gratistilldelningen (se diagram ovan). Utsläppshandeln har därför bidragit till att värme- och eltaxorna i Polen drivits upp.

Bland svenska företag är cementindustrin den enda större bransch som hittills förlorat på utsläppshandeln. Den bransch som gynnats mest är massa- och pappersindustrin.

Väldigt förenklat kan man därför hävda att utsläppshandeln har skapat ett flöde av pengar som går från polska el- och värmekonsumenter till svenska skogsindustrier och fjärrvärmeföretag. När priset på utsläppsrätter stiger, ökar detta flöde – ett faktum som rimligen är närvarande när förslag om skärpningar av utsläppshandeln diskuteras mellan regeringarna och i Europaparlamentet.

21 Under 2018 steg priset på utsläppsrätter 3–4 gånger, vilket ytterligare kraftigt gynnat svenska företag och svenska fjärrvärmekonsumenter.

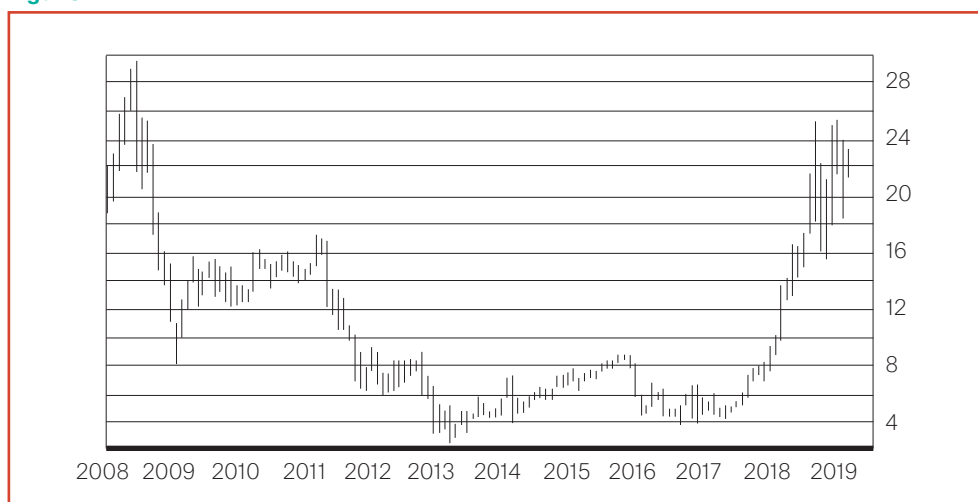
Figur 7. Gratistilldelning av utsläppsrätter samt utsläpp 2013-2017, svensk skogsindustri



Gratistilldelning till (gröna staplar) resp. utsläpp från (röda staplar) svensk skogsindustri inom EU:s utsläppshandel 2013-2017. Totalt har gratistilldelningen till svenska anläggningar varit nästan sex gånger större än vad de behövt för att täcka utsläppen. Källa: EU:s miljöbyrå

Marknadsstabilitetsreserven och den automatiska annulleringen

Figur 8.



Priset på utsläppsrätter har varierat kraftigt. I mitten av 2008 låg det kring 30 euro per ton/EUA, men fastnade 2013-2018 på 3-7 euro. Efter att EU kring årsskiftet 2017/2018 beslutat om nya regler för systemet, har priset stigit betydligt och stabiliserats kring strax över 20-25 euro per ton/EUA. Källa: Barchart.

När utsläppshandeln infördes räknade man med att den krympande nyutgivningen av utsläppsrätter skulle leda till ett allt högre pris på utsläppsrätterna. Dyra utsläppsrätter skulle göra det lönsamt att utveckla ny teknik med lägre utsläpp, men också skapa en marknad för nya lösningar, inte minst förnybar energi som vind- och solkraft.

Riktigt så blev det inte. Hösten 2008 startade en långvarig ekonomisk nedgång som innebar att industriproduktionen föll och elanvändningen minskade. När efterfrågan på utsläppsrätter föll över hela linjen, rasade även priset.

En ytterligare knäck kom under 2011 och 2012 då det försades in s.k. internationella utsläppsminskningskrediter i systemet. Krediterna var reglerade under det s.k. Kyotoprotokollet under FN:s klimatkonvention, och hade genererats av klimatprojekt antingen i länder utan åtaganden gentemot protokollet (framför allt Kina, Indien och Brasilien), eller länder som

överträffat sina åtaganden (främst Ryssland och Ukraina). Reglerna för utsläppshandeln tillät att krediterna (kallas CER och ERU) utnyttjades i stället för utsläppsrätter för att täcka utsläpp, dvs. utsläppsbubblan utvidgades.

De regler för utsläppsminskingskrediter som gällde utsläppshandeln 2008–2012 visade sig vara orimligt generösa och EU beslöt därför att införa nya, tuffare regler fr.o.m. 2013. Konsekvensen blev att ett antal aktörer med stora innehav av krediter skyndade sig att ”dumpa” dessa innan de nya reglerna (som skulle göra krediterna värdelösa) började gälla 1 januari 2013. Processen spädde ytterligare på överskottet i systemet och pressade ned priset på utsläppsrätter till några få euro per EUA/ton.

Till överskottet bidrog också att ”bubblan” (efter tuff lobbying från den utsläppstunga industrin) redan från början blivit onödigt stor – företagens möjligheter att sänka utsläppen visade sig i realiteten vara betydligt större än man ville medge inför beslutet om ”bubblans” storlek.

Vid sidan av dessa faktorer kan man också hävda att EU:s lagstiftning om förnybar energi och energieffektivisering, liksom ett otal nationella regelverk och subventionssystem som syftat till minskade utsläpp, har bidragit till att efterfrågan på utsläppsrätter pressats ned, vilket ytterligare bidragit till både de låga priserna och till ”överskottet”. Efter regelskärpningen 2013 har inflödet av internationella utsläppsminskingskrediter nästan upphört. Från 2021 tillåts det över huvud taget inte längre.

Kombinationen av å ena sidan den ekonomiska nedgången, stort inflöde av internationella utsläppsminskingskrediter plus satsningar på förnybar energi m.m., och å andra sidan fortsatt utgivning av nya utsläppsrätter ungefär i nivå med utsläppen, skapade ett permanent ”överskott” av utsläppsrätter på 1,5–2 miljarder. ”Överskottet” fanns ute på marknaden, dels i händerna på företag som sparade dem för att täcka framtida utsläpp, dels hos banker, börsmäklare och spekulanter som väntade på högre priser.

För att försöka skapa balans i systemet och pressa upp priset beslöt EU i början av 2014 att skjuta upp auktioneringen av totalt 900 miljoner utsläppsrätter från 2014–2016 till 2019–2020. Manövern kallades ”back-loading”.

Eftersom beslutet inte påverkade det totala, långsiktiga utsläppsutrymmet blev dock påverkan på priset på utsläppsrätter närmast obefintlig.

I ett ytterligare försök i samma riktning, beslöts 2015 att införa en marknadsstabilitetsreserv, MSR. I reserven, som började fungera 1 januari 2019, skulle man dels lägga de 900 miljoner EUA från ”back-loading”, som man ursprungligen hade tänkt sig att auktionera 2019 och 2020. Därutöver infördes även en mekanism som, i lägen med många outnyttjade utsläppsrätter ute på marknaden, automatiskt ”avlänkar” en del av de utsläppsrätter som är avsedda för auktionering så att de läggs i marknadsstabilitetsreserven, MSR, i stället för att auktioneras ut. Avlänkningen skulle motsvara 12 procent av de utsläppsrätter som är i omlopp (Allowances in Circulation, AIC), dvs. som delats ut gratis eller sålts på auktion, men som ännu inte utnyttjats för att täcka något utsläpp.

Så länge stora överskott bestod, skulle, var tanken, de utsläppsrätter som länkats av läggas ”i vänteläge” i MSR för att senare, när överskottet krympt, auktioneras ut. Genom att på detta sätt kortsiktigt strypa tillflödet av nya

utsläppsrätter ut på marknaden, hoppades man att priset på utsläppsrätter skulle pressas uppåt.

Inte heller denna manöver imponerade dock på marknaden, återigen sannolikt därför att åtgärden faktiskt inte tog bort en enda utsläppsrätt ur systemet, utan enbart senarelade en del av auktioneringen några år.

I slutet av 2017 fanns därför fortfarande drygt 1,6 miljarder outnyttjade utsläppsrätter ute hos företag och spekulanter. Och priset hade fastnat på 4–6 euro per EUA/ton.

I det förslag till reformering av utsläppshandelssystemet – med sikte på 2030 – som kommissionen presenterade sommaren 2015 ingick att fr.o.m. 2021 minska utgivningen av nya utsläppsrätter i snabbare takt än tidigare genom att höja den s.k. linjära reduktionsfaktorn, LRF, från 1,74 till 2,2. Däremot fanns inga nya idéer om hur man kortsiktigt skulle åtgärda ”överskottet” av utsläppsrätter.

Under hanteringen av kommissionens förslag lanserade dock både Europaparlamentet och regeringarna egna förslag.

Parlamentets lösning var att 2021 annullera 800 av de 900 miljoner EUA från den uppskjutna auktioneringen, som skulle placeras i marknadsstabilitetsreserven. Ministerrådets förslag var djärvare, men också tekniskt betydligt krångligare.^[22]

Det (väldigt komplicerade) beslut regeringarna och parlamentet till sist enades bakom innebär (se även ruta ”MSR och den automatiska annulleringen”):

1. Beslutet att 1 januari 2019 inrätta en marknadsstabiliseringsreserv, MSR, ligger fast. I reserven placeras de 900 miljoner EUA från ”back-loading” som annars skulle ha auktionerats ut 2019 och 2020.
2. Till MSR avlänkas dessutom, med start 2019, utsläppsrätter, avsedda för auktionering, i ett antal motsvarande 24 procent av TNAC (Total Number of Allowances in Circulation, dvs. det antal oanvända utsläppsrätter som finns på marknaden). Avlänkningen sker så länge TNAC överstiger 833 miljoner.^[23]
3. De år TNAC är lägre än 833 miljoner EUA sker ingen avlänkning av utsläppsrätter från auktionering till MSR. Är TNAC lägre än 400 miljoner EUA, hämtas i stället årligen 100 miljoner utsläppsrätter ur reserven (MSR) och auktioneras ut utöver den ordinarie auktioneringsspotten.
4. Fr.o.m. utgången av 2023 införs en automatisk annullering av en del av de utsläppsrätter som ligger i MSR. Annulleringen ska ske då MSR vid utgången av år 2 innehåller fler utsläppsrätter än vad som såldes på auktion under år 1 och ska uppgå till denna skillnad. Den annullering som sker vid utgången av 2023 kommer således att utgöras av innehållet i MSR 31/12 2023 minus det antal utsläppsrätter som totalt auktionerats ut under 2022.
5. Systemet med automatiska annulleringar gäller tills vidare, men fr.o.m. 2024 sänks den mängd utsläppsrätter för auktionering som ska avlänkas till MSR från motsvarande 24 till 12 procent av TNAC.

22 Förslaget kom i diskussionen att kallas ”the Swedish solution”, eftersom det hade tagits fram av den svenska regeringen.

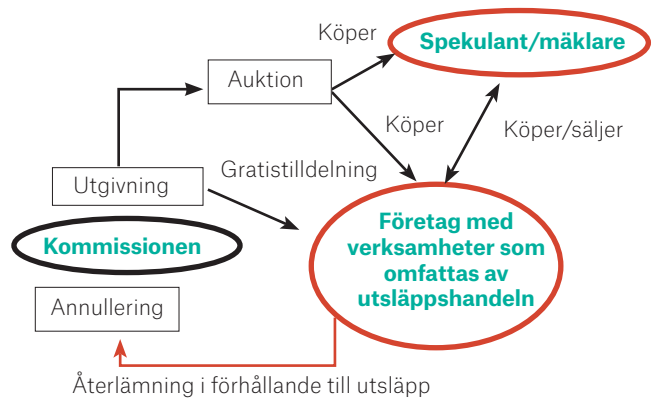
23 Minimnivån 883 miljoner följer av att avlänkningen t.o.m. 2023 per år aldrig kan vara mindre än 200 miljoner EUA, därefter 100 miljoner EUA, och följer av formeln: $200/0,24 = 100/0,12 = 833,33$.

Ruta: MSR och den automatiska annulleringen

1. Så har utsläppshandeln fungerat hittills

a. Kommissionen ger varje år ut nya utsläppsrätter. Vissa delas ut gratis till verksamheter som omfattas av utsläppshandeln, resten säljs på auktioner. En del ropas in av företag med utsläpp, andra av spekulanter, mäklare m.m., som säljer vidare till företag som behöver utsläppsrätter för att täcka sina utsläpp.

b. I efterhand lämnar företag varje år tillbaka utsläppsrätter till kommissionen i förhållande till sina utsläpp. Därefter annulleras utsläppsrätterna.

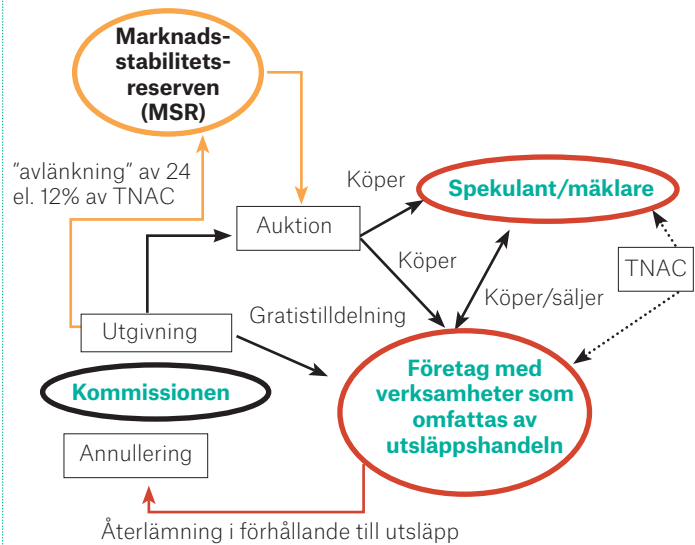


2. Marknadsstabilitetsreserven införs (1/1 2019)

c. Om antalet "utsläppsrätter i omlopp" (TNAC, Total Number of Allowances in Circulation, dvs. sådana utsläppsrätter som är i händerna på företag med utsläpp eller spekulanter/mäklare, och ännu inte återlämnats till kommissionen för att täcka utsläpp) vid utgången av år 1 överstiger 833 miljoner EUA, avlämnas under perioden 1/9 år 2-31/8 år 3 ett antal motsvarande 24 procent av TNAC från auktionering och placeras i marknadsstabilitetsreserven (fr.o.m. 2024 sänks avlänkningen till 12 procent).

d. Efter årsslut då TNAC varit mindre än 833 miljoner EUA sker ingen avlänkning.

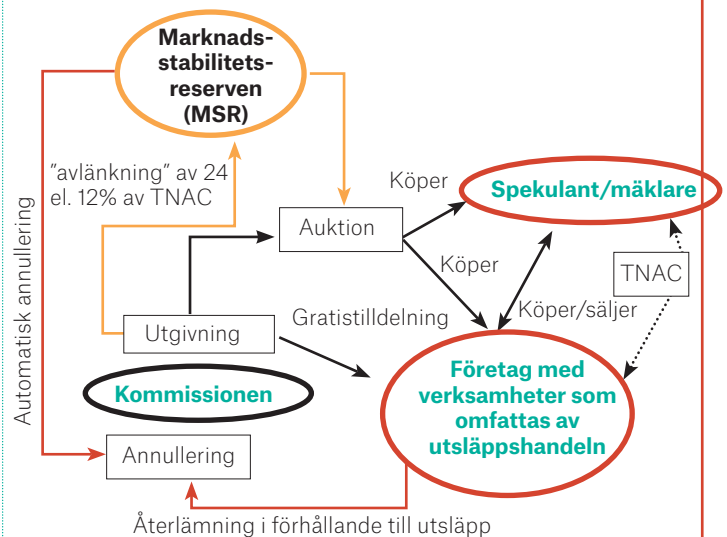
e. Om TNAC vid utgången av år 1 är mindre än 400 miljoner EUA, hämtas 100 miljoner EUA ur MSR och säljs under år 2 på auktion utöver den ordinarie auktioneringsvolymen.



3. Automatiska annulleringen införs (31/12 2023)

f. Om MSR vid utgången av år 2 är större än det totala antal EUA som såldes på auktion år 1, plockas ett antal motsvarande denna skillnad bort från MSR och annulleras.

g. När MSR innehåller färre än 100 miljoner EUA töms reserven och systemet börjar åter (såvida TNAC är mindre än 833 miljoner EUA) fungera som under punkt 1.



Ett krångligt och svåröverskådligt system

De nya (och, som framgår, mycket komplicerade) reglerna förändrar utsläppshandelssystemets sätt att fungera radikalt, åtminstone under de närmaste 5–10 åren.

Tidigare gick det inte att påverka hur stora de totala, långsiktiga utsläppen inom utsläppshandeln skulle bli genom att t.ex. flyga mindre, använda mindre el eller på annat sätt bidra till att utsläppen minskade. Att en anläggning eller verksamhet minskade sina utsläpp betydde bara att någon annan aktör inom systemet kunde öka sina.

Den enda möjlighet som fanns för konsumenter, regeringar eller företag att påverka var därför att köpa in och annullera utsläppsrätter som ännu inte hade utnyttjats för utsläpp. För varje utsläppsrätt som togs bort ur systemet, minskade utsläppsutrymmet med ett ton. Bl.a. Naturskyddsföreningen och den brittiska organisationen Sandbag erbjöd därför miljöintresserade att mot betalning köpa in och annullera utsläppsrätter (och därmed minska det framtida utsläppsutrymmet).

”Klimatbromsen”, som den svenska regeringen lanserade 2015, byggde på samma tanke och innebar att svenska staten fram till 2040 skulle köpa in och annullera utsläppsrätter för 300 miljoner kronor per år.^[24]

Med den nya politik som nu beslutats får den här typen av ”aktiva” annulleringar fortfarande en viss effekt, men hur stor den blir kan man inte exakt veta när utsläppsrätten annulleras – det avgörs av hur stora de automatiska annulleringarna blir, vilket i sin tur bestäms av hur utsläppen inom hela systemet utvecklas.

En konsekvens av det nya regelverket är att ett mycket stort antal utsläppsrätter – minst 2 miljarder EUA – kommer att plockas ur systemet vid den första automatiska annulleringen, som inträffar vid årsskiftet 2023/24. Ju snabbare utsläppen fram till dess sjunker, desto större blir annulleringen (se tabell).

Tabell 1.

Utsläppsminskning per år 2019–2030	Automatisk annullering 2023/24, miljoner EUA	Automatiska annulleringar t.o.m. 2030, miljoner EUA
minus 1 % per år	2065	2176
minus 2 % per år	2129	2709
minus LRF per år	2153	3187
minus 4 % per år	2256	3681

Den första automatiska annulleringen av utsläppsrätter som ligger i marknadsstabilitetsreserven, MSR, inträffar vid årsskiftet 2023/2024. Storleken på denna och de kommande annulleringarna avgörs helt av hur utsläppen inom utsläppshandeln utvecklas – minskar de långsamt, blir annulleringarna mindre, minskar utsläppen snabbt, blir de större.

Om man finräknar på hur systemet fungerar, visar det sig att det dessutom finns inbyggda, självförstärkande effekter. Om utsläppen 2019–2023

24 <https://www.regeringen.se/pressmeddelanden/2016/07/ny-politik-for-utslappsratter-ger-reella-utslappsminskningar-och-satter-press-pa-eu/>

bara faller med 1 % per år kommer strax över 2 miljarder utsläppsrätter att annulleras vid årsskiftet 2023/24 (se tabell 1). Om utsläppen i stället faller med 4 procent per år under samma period, utökas annulleringen med ytterligare nästan 200 miljoner utsläppsrätter (= det totala långsiktiga utsläppsutrymmet inom utsläppshandeln krymper mera).

Fortsätter utsläppsminskningarna i samma takt till 2030 växer skillnaden i annulleringsvolym mellan alternativen till 1,5 miljard utsläppsrätter (se tabell 1).

Från klimatpolitisk synpunkt blir signalerna till aktörerna inom handeln därmed rätt märkliga: Om industrin och energibolagen är dåliga på att minska sina utsläpp så "belönas" de genom att utrymmet för framtida utsläpp blir större än om de i stället i snabb takt sänker sina utsläpp!

I botten kommer dock fortfarande att gälla att de sammanlagda utsläppen aldrig kan bli större än det maximala antal utsläppsrätter som kan ges ut, och detta antal är fastställt i den beslutade lagstiftningen. Under detta utsläppstak har det dock faktiskt, med de nya reglerna, introducerats incitament som kan komma att ekonomiskt uppmuntra de berörda företagen att avstå från åtgärder som ytterligare minskar utsläppen!

Att systemet fått denna till synes märkliga konstruktion förklaras av att det centrala syftet med marknadsstabilitetsreserven och den automatiska annulleringen inte är att ytterligare begränsa utsläppen. Huvudsyftet är i stället att stabilisera priset på utsläppsrätter på en högre nivå än tidigare.

För att uppnå detta mål krävs en lösning som dels kortsiktigt eliminerar det stora "överskott" av outnyttjade utsläppsrätter som byggts upp, dels skapar en garanti för att framtida överskott elimineras.^[25]

Om det är prisstabilitet snarare än låga utsläpp som prioriteras blir det logiskt att låta efterfrågan styra hur mycket utsläppsrätter som annulleras:

- Om utsläppen faller långsamt, och efterfrågan på utsläppsrätter därför blir hög, kan prisstegringar motverkas genom att begränsa annulleringarna och därmed öka tillgången på utsläppsrätter.
- Om utsläppen i stället faller snabbt och efterfrågan på utsläppsrätter sjunker, kan fallande priser på utsläppsrätter motverkas genom att tvärtom utöka annulleringarna och därmed krympa utsläppsutrymmet.

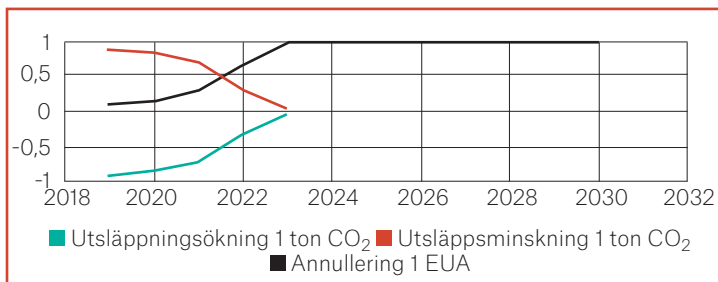
Med den nya ordningen har EU rört sig från ett läge där politikerna i princip ensamma bestämde hur stora de totala, långsiktiga utsläppen skulle bli, till ett läge där det delvis är efterfrågan på utsläppsrätter som avgör.

25 Den debatt som föregått dessa beslut är en helt annan än den som fördes 2007–2008 när de regler som började gälla 2013 hanterades. Då fanns i stället en oro för att utsläppsrätterna skulle tryta och att priset skulle sticka i väg. I direktivets artikel 29a finns regler för hur man ska kunna förhindra alltför snabba prisstegringar på utsläppsrätter!

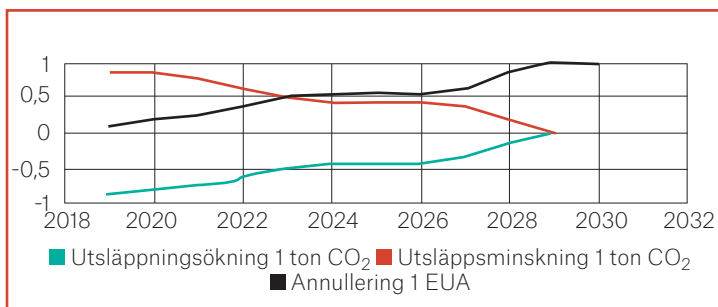
Ruta: Hur påverkas det totala utsläppsutrymmet t.o.m. 2030...?

Hur det nya regelverket med marknadsstabilitetsreserv och automatiska annulleringar slår, är svårt att förutse. Diagrammen visar hur de samlade annulleringarna av utsläppsrätter t.o.m. 2030 påverkas om utsläppen ökas (blå linje) eller minskar (röd linje) med 1 ton CO₂, alternativt en utsläppsrätt aktivt annulleras (svart linje), beroende på hur utsläppen utvecklas samt årtal för åtgärden. Med 2025 eller 2035 som slutår blir kurvorna brantare resp. flackare, tendensen dock densamma. (Negativt värde betyder minskad annullering, dvs. större utsläppsutrymme, positivt värde ökad annullering, dvs. minskat utsläppsutrymme.)

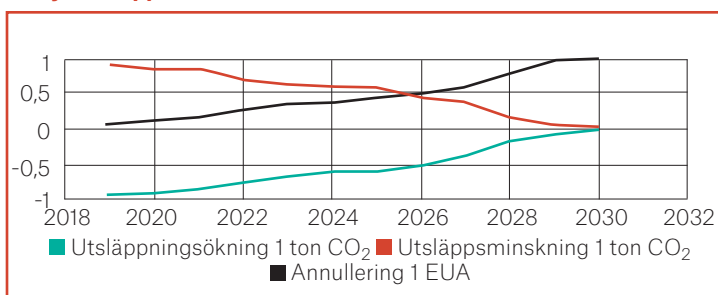
... om de totala utsläppen minskar med 1 % per år



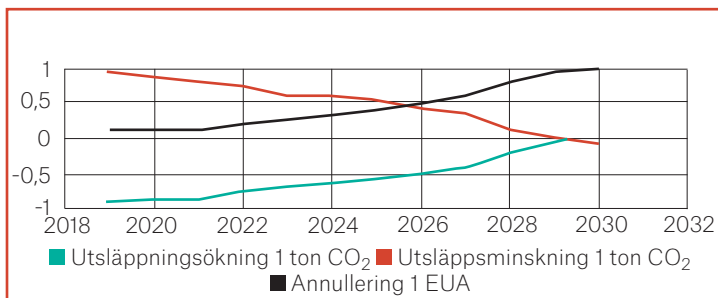
... om de totala utsläppen minskar med 2 % per år



... om de totala utsläppen minskar som utgivningen av nya utsläppsrätter?



... om de totala utsläppen minskar med 4 % per år



Minskar de totala utsläppen i systemet med bara 1 % per år (överst), har en ytterligare ökning eller minskning av utsläppen 2023 eller senare ingen effekt på det totala, långsiktiga utsläppsutrymmet. Systemet återgår snabbt till det som gällde tidigare, dvs. enda sättet att från 2023 minska det totala, långsiktiga utsläppsutrymmet, är att köpa och annullera utsläppsrätter.

Om de totala utsläppen istället minskar snabbt, t.ex. med 4 % per år (nederst), ger ytterligare ändrade utsläpp viss effekt t.o.m. 2030 även om den tillkommande minskningen sker endast något år före 2030. Aktiv annullering ger liten effekt i början av decenniet, mera senare. Ju snabbare utsläppen faller, desto längre dröjer det innan aktiva annulleringar ger tydlig klimatnytta. Systemet är självförstärkande: En ytterligare minskning av utsläppen krymper det framtida, totala utsläppsutrymmet. En ytterligare ökning ökar det i stället.

Hur kan man som privatperson, företag eller kommun bidra?

Med de nya reglerna har förutsättningarna drastiskt förändrats även för privatpersoner, företag eller kommuner och myndigheter som genom sitt agerande vill bidra till lägre utsläpp. Tidigare gällde att det egna beteendet inte spelade någon roll. Den enda möjligheten att påverka var att köpa och annullera oanvända utsläppsrätter.

Numera kan man påverka på två sätt – dels fortfarande genom att köpa och annullera utsläppsrätter, men numera också genom att agera så att utsläppen ökar eller minskar. (se ruta ”Hur påverkas det totala utsläppsutrymmet t.o.m. 2030...?”)

a. Klimatnyttan med att annullera 1 utsläppsrätt

Om man köper och annullerar en utsläppsrätt (motsvarar ett ton koldioxid) gäller förenklat att

a/ klimatnyttan av annulleringar blir större ju senare de sker, och

b/ klimatnyttan blir större ju långsammare utsläppen inom utsläppshandelssystemet faller (om utsläppen sjunker riktigt långsamt, t.ex. 1 % per år, är vi redan 2023 tillbaka i det tidigare läget att en annullering av en utsläppsrätt minskar det långsiktiga, totala utsläppsutrymmet med ett ton CO₂).

Tipset är alltså att man visserligen kan köpa utsläppsrätter när som helst, men vill man göra rejäl klimatnytta ska man numera vänta med att annullera dem tills ”avlänkningen” av utsläppsrätter till MSR har upphört. Först då får en annullering full effekt, dvs. först då leder en aktiv annullering av en utsläppsrätt till att det totala, långsiktiga utsläppsutrymmet minskar med ett ton CO₂.

b. Klimateffekten av att öka eller minska utsläppen med 1 ton CO₂

Om man i stället genom sitt agerande bidrar till att utsläppen ökar eller *minskar* ett extra ton koldioxid, gäller andra samband.

Orsakar man en ökning av utsläppen med ett ton (t.ex. genom att flyga lite extra inom EES) kommer omfattningen av de automatiska annulleringarna att minska en smula, dvs. det långsiktiga, totala utsläppsutrymmet ökar en aning. Ökningen av utsläppsutrymmet är mindre än ett ton, men varje utsläppsökning betyder att det totala, långsiktiga utsläppsutrymmet inom utsläppshandeln växer (dock högst upp till det tak politiken fastställt när man bestämt hur många utsläppsrätter som totalt ska ges ut).

På motsvarande sätt leder en *minskning* av utsläppen med ett ton (t.ex. genom att man avstår från en planerad flygresa) till att det totala, långsiktiga utsläppsutrymmet minskar en aning, även i detta fall dock mindre än ett ton.^[26] I övrigt är sambanden de rakt motsatta jämfört med en annullering:

a/ effekten av en ökning eller minskning på det totala, långsiktiga utsläppsutrymmet inom utsläppshandeln blir större ju *tidigare* utsläppsändringen inträffar, och

b/ den kortsiktiga effekten blir större ju snabbare utsläppen inom ETS sjunker. (När ”avlänkningen” av utsläppsrätter till MSR upphört har ditt eget beteende inte längre någon betydelse.)

26 De speciella ”luftfartsutsläppsrätterna”, EUAA, omfattas formellt inte av vare sig MSR eller de automatiska annulleringarna, men eftersom flygets utsläpp till nästan hälften täcks av ”reguljära” utsläppsrätter har förändringar av flygets utsläpp i praktiken samma effekt som andra förändringar av utsläppen. Aktiv annullering av EUAA ger också samma effekt som annullering av EUA.

Konsekvensen blir att en extra flygresa inom EES under 2019 eller 2020 ger större negativa effekter på klimatet än om exakt samma resa genomförs om 4–5 år.

Sverige kan på egen hand minska utsläppsutrymmet med 1,33 miljoner ton

För svenska staten erbjuder EU:s nya klimatlagstiftning en enkel möjlighet att plocka bort ett utsläppsutrymme på ytterligare knappt 1,5 miljoner ton koldioxid ur utsläppshandelssystemet – inte mycket i ett system som omfattar nästan 50 miljarder ton, men ändå.

Enligt artikel 6 i den nya ansvarsfördelningsförordningen, ESR, har nio medlemsstater, däribland Sverige, rätt att överföra en del av de EUA länderna enligt utsläppshandelsdirektivet egentligen är skyldiga att auktionera ut, till det system som reglerar utsläppen *utanför* utsläppshandeln (se kapitlet Ansvarsfördelningsförordningen). ”Kryphålet” är en eftergift till de länder som fått de tuffaste minskningskraven under ESR. Genom möjligheten att ”växla in” utsläppsrätter från utsläppshandeln ska det bli lite enklare för dessa länder att klara ESR-kraven, är det tänkt, vilket sammantaget ska minska kostnaden för klimatpolitiken.

Om det svenska klimatpolitiska ramverket genomförs kommer dock Sverige att rejält överträffa de krav vi har enligt ESR. Hela denna överprestation kan Sverige ensidigt besluta att annullera. Denna praxis har Sverige redan tillämpat, och i en enkät inför valet 2018 lovade fem av åtta riksdagspartier att fortsätta annulleringarna.^[27]

Det utrymme inom utsläppshandeln som Sverige kan överföra och annullera 2021–2030 är 2 procent av våra totala utsläpp 2005, vilket motsvarar 1,33 miljoner ton koldioxid. En sådan manöver innebär att de tillåtna utsläppen inom utsläppshandeln minskar med lika mycket utan att utsläppen kan öka på annat håll, dvs. en reell skärpning av EU:s klimatpolitik.^[28]

I det omarbetade utsläppshandelsdirektivet finns en likartad möjlighet för medlemsstater som genom nationella beslut driver igenom stängningar av i första hand kolkraftverk. Medlemsstater som beslutar att stoppa sina kolkraftverk har rätt att från sin auktioneringspott plocka undan och annullera utsläppsrätter motsvarande fem års utsläpp från de anläggningar som stängs. (I normalfallet är medlemsstaterna annars skyldiga att auktionera ut hela sitt auktioneringsutrymme.) Beslut om att stänga all kolkraft har tagits eller förbereds i bl.a. Italien, Tyskland, Frankrike, Finland och Nederländerna.

Avdragsrätt för aktiv annullering av utsläppsrätter

Under de regler som tidigare gällde var, som framgått, det enda sättet för privatpersoner eller företag att bidra till lägre utsläpp inom den handlande sektorn att aktivt annullera utsläppsrätter (som man tilldelats gratis

27 <https://www.nilssonproduktion.se/fem-partier-vill-annullera-svensk-overprestation-pa-klimatomradet-tre-kan-tanka-sig-att-salja/>

28 Väldigt mycket på marginalen finns en ”rekyleffekt” som beror på MSR och de automatiska annulleringarna, och leder till att det totala utsläppsutrymmet minskar aningen mindre än 1,33 miljoner ton.

eller köpt på marknaden). Att t.ex. sänka fjärrvärmekonsumtionen, flyga mindre eller byta från fossilt till förnybart bränsle påverkade inte det totala utsläppsutrymmet, som var på förhand fastställt i lagstiftningen. Lägre utsläpp från en utsläppskälla betydde enbart att utsläppsutrymmet ökade för alla andra aktörer (plus aningen lägre pris på utsläppsrätter), den s.k. vattensängseffekten.

Under de nya regler som beslöts 2017 och 2018 spelar det, i varje fall kortsiktigt, större roll hur stora utsläpp man som enskild eller som företag orsakar, men effekten är övergående. Så snart TNAC faller under 833 miljoner upphör avlänkningen av utsläppsrätter från auktionering till MSR, och därmed ökar inte heller den volym utsläppsrätter som kan annulleras automatiskt. Systemet har då i praktiken återgått till den ordning som gällde tidigare. (se ruta "Hur påverkas det totala utsläppsutrymmet t.o.m. 2030...?")

Inköp och aktiv annullering av utsläppsrätter kommer därför fortsatt att vara en bra och relevant klimatinnsats som bör uppmuntras. Effekten kommer under de närmaste åren att vara liten, men efter hand kommer varje aktiv annullering av en utsläppsrätt att krympa utsläppsbubblan (och därmed de långsiktigt totalt tillåtna utsläppen) med ett ton eller nästan ett ton. Politiken bör därför uppmuntra enskilda och företag att köpa och aktivt annullera utsläppsrätter.

Ett sätt kan vara att införa en avdragsrätt. Denna skulle kunna kopplas till det genomsnittliga priset på utsläppsrätter under det år utsläppsrätten annulleras och innebära att den beskattningsbara inkomsten sänks.

En enklare lösning vore dock att helt enkelt medge en sänkning av inkomstskatten med ett fast belopp per aktivt annullerad utsläppsrätt.

Med en skattereduktion på 100 kronor per annullerad utsläppsrätt och en nettoeffekt på det totala, långsiktiga utsläppsutrymmet på 0,5 ton per annullerad utsläppsrätt, skulle varje annullering orsaka staten ett intäktsbortfall på 200 kronor per ton koldioxid, dvs. ungefär i nivå med nuvarande marknadspris på utsläppsrätter. Med en nettoeffekt på 75 eller 100 procent (som så småningom kommer att uppträda) motsvarar statens inkomstbortfall 133 resp. 100 kronor per ton koldioxid.

Dessa kostnader kan jämföras med nuvarande koldioxidskatt på 1,18 kronor per kg CO₂, dvs. 1 180 kronor per ton. Skatten innebär att varje minskning av användningen av t.ex. villaolja, diesel eller bensin, som motsvarar en minskning av koldioxidutsläppen med 1 ton, orsakar staten ett intäktsbortfall på 1 180 kronor.

Även vid en mycket måttlig påverkan på det totala, långsiktiga utsläppsutrymmet skulle således en skattenedsättning på 100 kronor per aktivt annullerad utsläppsrätt bara kosta statskassan en bråkdel av det skattebortfall motsvarande utsläppsminskning utanför utsläppshandeln orsakar.

Golpris på utsläppsrätter?

Som framgått är ett huvudmotiv bakom lösningen med marknadsstabilitetsreserv och automatiska annulleringar att säkra ett högt och stabilt pris på utsläppsrätter.

Ett administrativt enklare sätt att förhindra väldigt låga priser är att

införa ett s.k. golvpris på utsläppsrätter. Golvpriset innebär att auktioneringen av utsläppsrätter ställs in om buden från köparna går under en förutbestämd prislivå – ”golvpriset”. De nordamerikanska utsläppshandelssystemen har alla olika typer av golvprismekanismer som ofta har trätt i funktion.

Många experter argumenterar för att även EU bör införa ett golvpris i utsläppshandeln, eventuellt utöver marknadsstabilitetsreserven och den automatiska annulleringen.^[29]

Det starkaste argumentet för ett golvpris är att det skulle göra de ekonomiska förutsättningarna för investeringar i åtgärder som minskar utsläppen ännu mera stabila, vilket i sin tur antas påskynda omställningen.

Mot idén kan man hävda att huvudorsaken till att det uppstått överskott och låga priser inom utsläppshandelssystem är att utgivningen av nya utsläppsrätter (plus inflödet av internationella utsläppsminskningkrediter) varit alltför omfattande. Syftet med utsläppshandeln är att minimera kostnaderna för klimatomställningen, inte att göra utsläpp så dyra som möjligt. Därmed blir det viktiga inte att med mer eller mindre krystade åtgärder försöka hålla upp priset på utsläppsrätter, utan i stället att strypa tillflödet av nya utsläppsrätter.

I Storbritannien tillämpas sedan 2013 ett ”carbon floor price” för elsektorn. Lite förenklat innebär systemet att alla elproducenter som släpper ut koldioxid får betala en fast avgift per ton utsläppt koldioxid. Avgiften består dels av det aktuella priset på utsläppsrätter, dels av en avgift som utgör skillnaden mellan priset på utsläppsrätter och ”the carbon floor price”. Nederländerna planerar att 2020 införa en liknande lösning.

Förslag till Sveriges regering och svenska ledamöter i Europaparlamentet

Inom EU: Säkra att den s.k. linjära reduktionsfaktorn så snart som möjligt höjs från nyss beslutade 2,2 till minst 2,8 eller 2,9 – då förbjuds (i princip) alla utsläpp inom utsläppshandeln från 2050. Med en sådan reform försvinner behovet av nuvarande extremt komplicerade lösning med MSR och automatiska annulleringar, som bör kunna slopas senast 2030. Förslag om golvpris på utsläppsrätter bör avvisas.

På hemmaplan: Inför en skattenedsättning på 100 kronor per aktivt annullerad utsläppsrätt. Inför 2020–2022 en temporär höjning av flygskatten, i första hand för flygresor inom EES.

29 Se t.ex. Zetterberg, L. m.fl. (2018): ”Five myths about an EU ETS carbon price floor”, IVL rapport C 353.

Flyget, utsläppshandeln och CORSIA

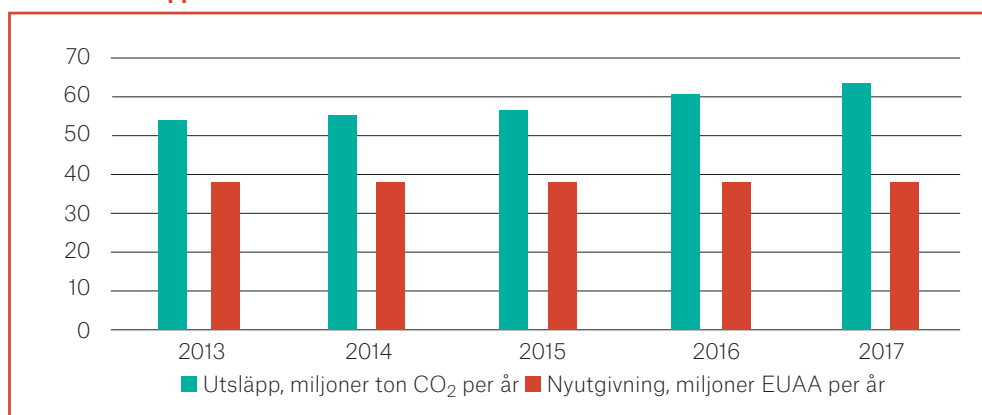
Flyget i utsläppshandeln

Flyget fördes in i utsläppshandeln 2012. I princip omfattas alla flygningar till eller från en flygplats inom EES (dvs. även till/från t.ex. Asien och Nordamerika), men systemet har alltsedan starten i praktiken endast berört flyg *mellan* flygplatser inom EES.

För att täcka sina utsläpp kan flygbolagen till kommissionen antingen lämna in "reguljära" utsläppsrätter, EUA, eller de särskilda "luftfartsutsläppsrätter", EUAA, som enbart får utnyttjas för att täcka utsläpp från flyget.

Flygtrafikens snabba tillväxt innebär att flygets utsläpp är betydligt större än vad som motsvarar utgivningen av EUAA. För att uppfylla kraven i utsläppshandelsdirektivet måste flygbolagen därför köpa "reguljära" utsläppsrätter utöver de "luftfartsutsläppsrätter" kommissionen ger ut. 2017 var flygets utsläpp nästan dubbelt så stora som utgivningen av EUAA.

Figur 9. Utsläpp samt utgivning av "luftfartsutsläppsrätter" för flyget inom EUs utsläppshandel 2013-2017



Nyutgivningen av de speciella "luftfartsutsläppsrätterna", EUAA (röda staplar), räcker inte till för att täcka de växande utsläppen från flygtrafiken inom EES (gröna staplar). Närmare hälften av flygets utsläpp täcks därför numera med reguljära utsläppsrätter (EUA). Källa: EU:s miljöbyrå

Det totala antalet EUAA som utfärdas för varje år relateras till de s.k. historiska luftfartsutsläppen, vilket definieras som de genomsnittliga årliga utsläppen 2004–2006.

2012 utfärdades utsläppsrätter motsvarande 97 procent av de historiska utsläppen. 85 procent delades ut gratis till flygbolagen medan 15 procent såldes på auktion (på medlemsstaternas uppdrag).

2013–2020 utfärdas för varje år EUAA motsvarande 95 % av de historiska utsläppen. 82 procent delas ut gratis medan 15 procent auktioneras och 3 procent förs till "den speciella reserven", som är avsedd för flygbolag som nystartas eller kraftigt expanderar verksamheten.

2013–2020 ska det varje år totalt ges ut drygt 210 miljoner EUAA. Fr.o.m. 2021 ska utgivningen minska enligt samma princip som gäller för "reguljära" utsläppsrätter, dvs. med "den linjära reduktionsfaktorn" (LRF)

2,2. Det betyder att nyttgivningen varje år minskar med ca 4,9 miljoner EUAA och helt upphör 2063.

Eftersom systemet hittills aldrig har tillämpats ”full scope”, utan enbart omfattat trafik inom och mellan EES-länderna, har utgivningen hittills begränsats till drygt 39 miljoner EUAA per år.^[30] Fr.o.m. 2021 trappas denna siffra ned med ca 900 000 EUAA per år.

Av det flygbränsle som tankas i Sverige används ca 70 procent för trafik som berörs av utsläppshandeln.^[31]

Den förstärkta klimatpåverkan som flygplanens utsläpp av vattenånga m.m. orsakar vid rörelser över 7 000–8 000 meters höjd, som brukar kallas ”höghöjdseffekter”, berörs inte av utsläppshandeln. Att höghöjdseffekter inte omfattas betyder att utsläppshandeln egentligen enbart är heltäckande för trafik på kortare sträckor. Det svenska inrikesflyget sker sällan på så höga höjder, medan utrikesflyget oftast i huvudsak äger rum på så höga höjder att klimatpåverkan från den koldioxid som omfattas av utsläppshandeln endast svarar för halva klimatpåverkan. I det omarbetade utsläppshandelsdirektivet sägs att kommissionen senast 1 januari 2020 ska återkomma till ministerrådet och Europaparlamentet med förslag på hur denna klimatpåverkan ska kunna begränsas.

Utsläppshandeln verktyg i ett globalt förhandlingsspel

Att utsläppshandeln hittills inte tillämpats ”full scope” beror på hårda protester från omvärlden, men är också kopplat till de förhandlingar om att skapa ett globalt system för att reglera flygets utsläpp som i flera decennier pågått inom FN:s luftfartsorgan ICAO, International Civil Aviation Organisation.

Avsikten när EU 2008 beslöt att inkludera all flygtrafik till/från flygplatser inom EES fr.o.m. 2012 i utsläppshandeln var inte enbart att minska utsläppen. Beslutet syftade också till att driva på den process inom ICAO som knappt rört sig alls, detta trots att organisationens medlemmar redan 2001 hade uttalat sig för någon typ av global, marknadsbaserad lösning (GMBM = Global Market-Based Mechanism) på klimatpåverkan.

Protesterna mot EU:s beslut från resten av världen blev kraftiga. Kongressen i USA beslöt rent av att instifta en lag som förbjöd amerikanska flygbolag att medverka i EU:s utsläppshandelssystem.^[32]

EU:s agerande lyckades dock sätta fart på förhandlingarna. Redan i november 2012, efter att EU-systemet varit i funktion i knappt elva månader, bestämdes inom ICAO att organisationen vid sin kongress 2016 skulle besluta om ett globalt system med ekonomiska styrmedel, vars syfte skulle vara att kompensera för en ökning av den internationella luftfartens växthusgasutsläpp efter 2020.

Som en eftergift i förhandlingarna lovade EU att tills vidare begränsa utsläppshandeln till EES-länderna.

Denna lösning stoppades dock av Europaparlamentet, som drev igenom att begränsningen av systemet till EES-länderna endast skulle gälla till utgången av 2016. Hade inga nya beslut innan dess tagits, skulle syste-

30 https://ec.europa.eu/clima/sites/clima/files/ets/docs/com_2018_842_final_en.pdf

31 <https://www.regeringen.se/493238/contentassets/6d591e58fd9b4cad8171af2cd7e59f6f/biojet-for-flyget-sou-201911>

32 <https://www.congress.gov/bill/112th-congress/senate-bill/1956/text>

met automatiskt utvidgas fr.o.m. 2017. Med denna lösning hoppades man kunna öka pressen på ICAO att 2016 få fram ett bra beslut.

Arrangemanget kom att kallas ”stop-the-clock” och ledde till att utgivningen av EUAA minskades från 210 till drygt 39 miljoner per år.

Vid ICAO:s kongress i oktober 2016 togs beslut om att etablera utsläppskompensationssystemet CORSIA, som är tänkt att börja fungera fr.o.m. 2021 och bli obligatoriskt från 2027. Som ett svar på detta föreslog kommissionen i februari 2017 återigen att EU-systemet tills vidare enbart skulle gälla inom EES. Även denna gång underkändes dock kommissionens linje. EU:s regeringar och Europaparlamentet enades i stället om att inskränkningen endast ska förlängas till utgången av 2023. Liksom vid föregående tillfälle gäller att om inget nytt beslut tas dessförrinnan, kommer utsläppshandeln fr.o.m. 2024 automatiskt att utvidgas till att gälla ”full scope”.

Går det att kombinera CORSIA med EU:s utsläppshandel?

Den lösning ICAO:s medlemsländer i oktober 2016 godkände – CORSIA (Carbon Offsetting and Reduction Scheme for International Aviation) – är ett tidsbegränsat avtal som gäller 2021–2035, och ska fungera i tre faser: 2021–2023 (försöksfas, frivillig), 2024–2027 (första fas, frivillig) respektive 2027–2035 (andra fas, obligatorisk).^[33]

Systemet omfattar enbart internationell flygtrafik, dvs. flyg mellan två länder som deltar i CORSIA. Inrikestrafik omfattas således inte, inte heller flygningar till/från ett land som valt att inte delta.

Kompensationskravet är inte heltäckande utan gäller enbart flygbolag som är registrerade i länder som svarar för minst 0,5 procent av den internationella flygtrafiken. Eftersom de svenskregistrerade flygbolagens andel av den internationella luftfarten 2017 endast utgjorde 0,21 procent, betyder det att Sverige har möjlighet att delta i CORSIA utan att det ställs några krav om utsläppskompensation vid utrikesflygningar till eller från svenska flygplatser.

Undantagna från obligatoriet är även flygningar till/från länder som tillhör kategorierna ”Least Developed Countries” (LDCs), ”Small Island Developing States” (SIDS) eller ”Landlocked Developing Countries” (LLDCs).

Om alla undantag räknas bort, omfattas som mest ca 80 procent av den internationella flygtrafiken av de obligatoriska kraven i CORSIA.

Många länder som kan delta i CORSIA utan att det utlöser kompensationskrav har dock meddelat att de tänker medverka fullt ut. Det gäller inte bara Sverige och övriga EU-länder med liten flygindustri, utan även t.ex. Singapore, som i FN-sammanhang tillhör gruppen ”Small Island Developing States” men inom luftfarten är en bjässe.

15 januari 2019 hade 78 länder, som tillsammans beräknas svara för 76,63 procent av den internationella flyget, anmält deltagande i systemet redan från 2021.^[34]

Ambitionen med CORSIA är inte att minska flygets samlade utsläpp,

33 Medverkan i CORSIA är i princip frivillig för medlemsstaterna. Med ”obligatorisk” menas i detta sammanhang att flygbolag registrerade i länder som frivilligt anslutit sig till CORSIA är skyldiga att kompensera utsläppsökningar från internationella flygningar.

34 <https://www.icao.int/environmental-protection/CORSIA/Pages/state-pairs.aspx>

utan enbart att kompensera för den ökning av utsläppen i förhållande till nivån 2019/2020 som väntas.

Flygbolagen kan hålla nere utsläppen genom att ersätta fossilt flygbränsle med förnybart. Blir utsläppen likväl högre än de var 2019/2020, måste de köpa kompensationsåtgärder, dvs. ungefär samma typ av internationella utsläppsminskningkrediter som tidigare tilläts inom EU:s utsläppshandel.

Fortfarande återstår många fundamentala frågetecken kring CORSIA. Överlägset viktigast i EU-sammanhang är att det fortfarande är oklart om EU får behålla flyget inom sin utsläppshandel om EES-länderna kliver in i CORSIA.

I ICAO:s beslut om CORSIA från 2016 sägs nämligen dels att om ett land deltar i CORSIA måste allt internationellt flyg till/från landet omfattas, dels att *“MBMs (market-based measures) should not be duplicative and international aviation CO₂ emissions should be accounted for only once”*, dvs. deltagande länder får inte tillämpa ytterligare marknadsbaserade klimatstyrmedel (t.ex. utsläppshandel) utöver CORSIA på internationellt flyg.

Sammantaget betyder detta å ena sidan att flygtrafik mellan EES-länderna inte kan undantas från CORSIA, men samtidigt att det inte är tillåtet att låta denna trafik omfattas av både CORSIA och utsläppshandeln. Om CORSIA-beslutet tolkas bokstavligt, kommer EU därmed sannolikt att tvingas plocka bort allt annat än inrikesflyg ur utsläppshandeln om EES-länderna står fast vid sitt löfte att gå in i CORSIA.

Att CORSIA-beslutet måste tolkas på detta sätt hävdas – utifrån helt olika utgångspunkter – av både den europeiska flygindustrin^[35] och miljöorganisationerna^[36]. För miljösidan är det ett argument för EU-länderna att inte ansluta sig till CORSIA i sin nuvarande form, för flygindustrin ett skäl att plocka bort flyget ur utsläppshandeln.

En av flera orsaker till att de bägge systemen – utsläppshandeln och CORSIA – inte ”kan prata” med varandra är att det är medlemsstaterna, inte EU, som är medlemmar i ICAO. ICAO:s regelverk utgår från stater och är därför inte anpassat till att mellanstatliga aktörer som EU reglerar flygtrafiken.

I diskussionen har Europaparlamentet ställt sig väldigt tydligt på samma linje som miljöorganisationerna. I en resolution inför FN:s klimatomöte i Katowice i december 2018 sägs att *”Parlamentet motsätter sig starkt ansträngningarna att införa CORSIA på flyg inom Europa, vilket strider mot EU:s lagstiftning och oberoende beslutsfattande.”*^[37]

EU-länderna och kommissionen fortsätter trots detta att medverka i CORSIA-arbetet, även om signalerna är motstridiga. Officiellt sägs att medlemsstaterna fortfarande siktar på att delta redan från den planerade starten 2021. Samtidigt meddelade EU-länderna, bl.a. Sverige, i slutet av november 2018 ICAO att man ännu inte kunde godkänna vissa detaljer i systemet, en markering som måste dras tillbaka om EU-länderna ska kunna delta i CORSIA.^[38]

35 <https://www.iata.org/policy/environment/Documents/joint-association-letter-on-corsia-20-august-2018.pdf>

36 Threat to Europe’s right to regulate aviation emission. Transport & Environment. Sep 2018.

37 <http://www.europarl.europa.eu/sides/getDoc.do?pubRef=-//EP//NONSGM-L+TA+P8-TA-2018-0430+0+DOC+PDF+V0//SV>

38 <https://www.nilssonproduktion.se/wp-content/uploads/181130-SE-letter-on-CORSIA-SARP.pdf>

En annan central konfliktfråga inom CORSIA-processen gäller vilka krav som ska ställas på de utsläppsminskningkrediter flygbolagen ska lämna in för att kompensera ökade utsläpp.

En konfliktlinje i denna debatt gäller om äldre, ännu inte utnyttjade krediter, från redan avslutade projekt, ska få användas. Det vill länder som Kina, Indien och Brasilien, som alla sitter på stora mängder osålda krediter från klimatåtgärder som genomfördes för 5–10 år sedan. Tillgången på sådana krediter är så stor att de troligen skulle räcka till för hela kompensationsbehovet inom CORSIA fram till 2035. I så fall skulle CORSIA garanterat inte ge någon som helst klimatnytta. Kravet från bl.a. EU-länderna är att enbart sådana krediter som härrör från åtgärder som vidtagits efter det att systemet startats eller annonserats ska kunna utnyttjas. Per definition är det ju enbart åtgärder som drivits fram efter det att CORSIA beslutats som kan ha utlösts av systemet.

En annan konfliktlinje kring kompensationsåtgärder är att bl.a. Kina vill ha rätt att på egen hand bestämma vilka regler som ska gälla för de krediter det egna landets flygbolag utnyttjar. Föga förvånande underkänns denna lösning av de flesta andra ICAO-medlemmar som anser att samma villkor måste gälla för alla företag. Motsättningar kring denna fråga är en förklaring till att Kina hoppat av sitt ursprungliga åtagande att medverka i systemet redan från 2021.

Till dessa mycket grundläggande komplikationer kan man för EU:s del addera ytterligare ett antal mera tekniska oklarheter:

- EU tillämpar andra regler än ICAO när det gäller att mäta och redovisa utsläpp.
- Hållbarhetskrav på förnybart flygbränsle inom utsläppshandeln och när det gäller ländernas åtaganden enligt förnybartdirektivet är utformade på ett principiellt helt annat sätt än inom CORSIA.^[39]
- Att EU:s handelssystem även omfattar inrikestrafik medan CORSIA endast gäller internationell trafik ställer helt nya krav på hur utsläpp inom EES ska bokföras.

Reduktionsplikten och utsläppshandeln

I mars 2019 föreslog en statlig utredning att Sverige med start 2021 ska införa krav om en successivt minskad fossilbränsleandel i flygbränsle genom en s.k. reduktionsplikt.^[40] För 2021 föreslås att utsläppet av fossil koldioxid per energienhet från flygbränsle måste minska med 0,5 procent jämfört med traditionellt flygbränsle. Till 2030 skärps kravet till 30 procent.

Reduktionsplikten föreslås gälla allt flygbränsle som säljs i Sverige, dvs. såväl inrikes som utrikes flygtrafik. För att möta reduktionsplikten godkänns både biojet (flygbränsle framställt av förnybara råvaror) och elektrobränsle (syntetiskt flygbränsle, framställt genom tillförsel av förnybar elektricitet). Reduktionsplikten kan däremot inte uppfyllas genom att

39 Det förslag till reduktionsplikt för flygbränsle som en utredning, ledd av Miljöpartiets tidigare språkrör Maria Wetterstrand, presenterade i mars 2019 har större likheter med CORSIA-systemet än med kraven i EU:s förnybartdirektiv.

40 <https://www.regeringen.se/493238/contentassets/6d591e58fd9b4cad8171af2cd7e59f6f/biojet-for-flyget-sou-201911>

välja fossilt flygbränsle med lägre livscykelutsläpp än standardbränslet – för allt fossilt flygbränsle gäller ett och samma standardvärde, oavsett de verkliga livscykelutsläppen.

Reduktionsplikten tvingar flygbolagen att stegvis gå över till nya, dyrare drivmedel än dagens. Preiseffekten kommer dock att dämpas genom att flygbolagens behov av utsläppsrätter inom utsläppshandeln (eller av krediter inom CORSIA) minskar.

På sikt, senast 2045, utgår utredningen från att det fossila flygbränslet helt kommer att avvecklas.

Om CORSIA blir verklighet innebär en svensk reduktionsplikt minskat behov av att köpa kompensationsåtgärder för sådant utrikesflyg som omfattas av systemet.

Om flyget inom EES fortsatt kommer att omfattas av utsläppshandel, och de nyligen beslutade reglerna för handelssystemet består, kommer reduktionsplikten att bidra till att det långsiktiga, totala utsläppsutrymmet inom utsläppshandeln minskar en smula. Hur stor effekten blir avgörs av hur snabbt de samlade utsläppen inom systemet sjunker. Ju långsammare de totala utsläppen inom systemet minskar, desto större betydelse får reduktionsplikten (se ruta ”Hur påverkas det totala utsläppsutrymmet t.o.m. 2030...?”).

Skulle EU-länderna ställa sig utanför CORSIA och i stället vidga den egna utsläppshandeln till ”full scope”, minskar reduktionspliktens betydelse. Då blir utsläppshandelssystemet det som i första hand dämpar utsläppen, och reduktionspliktens funktion blir främst att dämpa efterfrågan på utsläppsrätter.

Förslag till Sveriges regering och svenska ledamöter i Europaparlamentet

Inom EU: Säkra att flygtrafiken inom EES kan hållas utanför CORSIA. Endast kompensationsåtgärder som är tydligt additionella bör tillåtas inom CORSIA. Tillgodoses inte dessa krav, bör EU-länderna inte gå in i CORSIA utan i stället åter utvidga utsläppshandelssystemet till ”full scope”, beträffande flygningar mellan EES och omvärlden eventuellt begränsat enbart till flygningar i ena riktningen.

På hemmaplan: Reduktionsplikten för drivmedel bör utvidgas till att även omfatta flygbränsle.

Den hårda klimatpolitiken II: Utsläpp utanför utsläppshandeln (ansvarsfördelningsförordningen, Effort-Sharing Regulation, ESR)

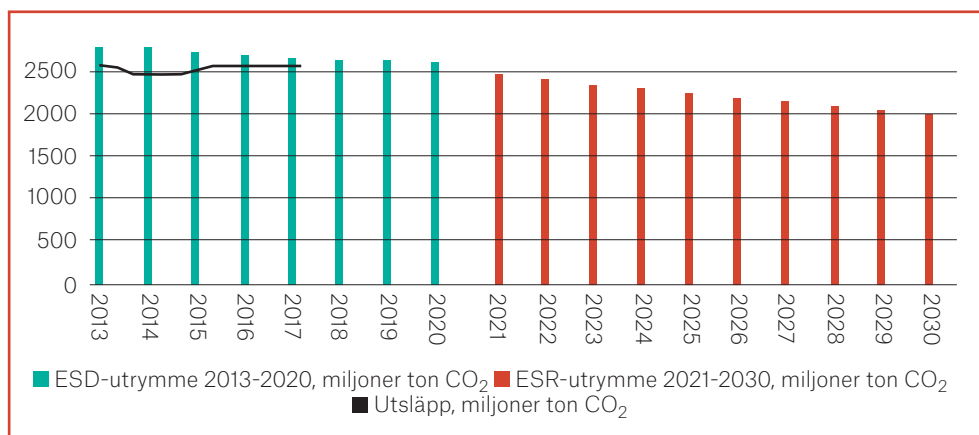
2013–2020 gäller ansvarsfördelningsbeslutet (Effort-Sharing Decision, ESD)

Huvuddelen, 60 procent, av växthusgasutsläppen inom EU sker utanför utsläppshandeln. Andelen ökar eftersom utsläppen inom utsläppshandeln minskar snabbare än de som sker utanför handelssystemet.

Under perioden 2013–2020 regleras utsläpp utanför utsläppshandeln ("non-ETS") av ansvarsfördelningsbeslutet – "Effort Sharing Decision", ESD. ^[41]

Den största enskilda utsläppskällan under ESD är landtransporterna (främst vägtrafik). I övrigt omfattas bl.a. småskalig uppvärmning och lätt industri, samt jordbrukets utsläpp av metan, CH₄, (från idisslande djur) och dikväveoxid, N₂O, "lustgas" (främst från lagring av gödsel).

Figur 10. Samlat utsläppsutrymme samt utsläpp under Ansvarsfördelningsbeslutet, ESD (ESD (2013-2020) resp. Ansvarsfördelningsförordningen, ESR (2021-2030)



Utsläpp utanför utsläppshandeln regleras 2013–2020 av ansvarsfördelningsbeslutet ("Effort Sharing Decision", ESD), 2021–2030 av ansvarsfördelningsförordningen ("Effort Sharing Regulation", ESR). EU:s medlemsstater tilldelas varje år vardera ett visst utrymme för dessa utsläpp. Sammantaget ska utsläppen 2020 vara minst 10 procent lägre än de var 2005, 2030 minst 30 procent lägre. Hittills har utsläppen varje år varit mindre än det lagstadgade utrymmet, men ett antal medlemsstater kommer trots detta sannolikt inte att lyckas hålla utsläppen inom sin tilldelade ram för hela perioden, utan kommer att tvingas köpa utsläppsutrymme från medlemsstater som "överpresterat".

För dessa sektorer har respektive medlemsstat för vart och ett av åren 2013–2020 tilldelats ett maximalt utsläppsutrymme. Länderna får överstrida det tilldelade utrymmet under enskilda år, det som är tvingande är det sammanlagda utrymmet för de åtta åren.

För de ekonomiskt mera välmående länderna i Västeuropa minskar

41 <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/SV/TXT/PDF/?uri=CELEX:02009D0406-20130701&qid=1552575561692&from=SV>

det årliga utrymmet år från år, som mest ned till en nivå 2020 20 procent under landets ESD-utsläpp 2005. För de fattigare medlemsstaterna i gamla Östeuropa tillåts utsläppen 2005–2020 tvärtom öka med upp till 20 procent.^[42]

Nivån på minskningsåtagandet baseras på ländernas bruttonationalprodukt (BNP) per capita 2005. Kraven är därför störst (minus 20 procent) på de tre länder – Danmark, Irland och Luxemburg – som 2005 hade högst BNP per capita, medan Rumänien och Bulgarien, med lägst BNP per capita, tvärtom tillåts öka sina ESD-utsläpp med 19 resp. 20 procent mellan 2005 och 2020. Sammantaget innebär kraven att ESD-utsläppen från hela unionen 2020 ska vara minst 10 procent lägre än de var 2005.

42 Det svenska utsläppsutrymmet 2013–2020 är drygt 310 miljoner ton CO₂. Slutåret 2020 är tilldelningen knappt 38 miljoner ton CO₂. 2017 var utsläppet knappt 33 miljoner ton.

Tabell 2.

	Tak för utsläppen 2020 i förhållande till 2005, %	Utsläpp 2017 i förhållande till utsläpp 2005, %	Utsläpp 2013-2017 i förhållande till tilldelat ESD-utrymme dessa år, %	Utsläpp 2017 i förhållande till ESD-krav 2020, milj. ton CO2
Italien	-13	-18,6	89,0	-30,4
Rumänien	+19	-1,6	92,4	-22,1
Storbritannien	-16	-20,1	93,6	-19,3
Spanien	-10	-14,9	89,0	-19,5
Grekland	-4	-28,7	75,2	-17,6
Polen	+14	+16,2	97,5	-10,0
Ungern	+10	-5,2	79,0	-9,4
Nederländerna	-16	-17,7	86,1	-8,1
Portugal	+1	-13,6	81,6	-7,9
Slovakien	+13	-10,6	81,5	-7,8
Tjeckien	+9	+3,3	96,1	-5,8
Sverige	-17	-23,3	84,2	-4,9
Litauen	+15	+26,1	98,2	-4,7
Kroatien	+11	-8,1	78,8	-4,6
Bulgarien	+20	+0,4	90,3	-2,0
Slovenien	+4	-6,5	88,2	-1,2
Lettland	+17	+7,5	95,4	-0,8
Frankrike	-14	-9,9	93,4	-0,5
Estland	+11	-4,7	96,5	0,0
Cypern	-5	+4,5	73,0	+0,3
Malta	+5	+42,5	113,2	+0,3
Luxemburg	-20	-14,1	96,3	+0,3
Danmark	-20	-17,8	93,2	+0,5
Belgien	-15	-8,1	96,5	+0,7
Finland	-16	-9,1	99,6	+0,8
Österrike	-16	-9,3	97,2	+1,8
Irland	-20	-5,7	96,9	+6,1
Tyskland	-14	-1,5	99,0	+33,6
EU	-10	-9,8	92,5	-4,2

Medlemsstater som under perioden 2013-2020 sammanlagt haft lägre eller betydligt lägre "ESD-utsläpp" än vad ansvarsfördelningsbeslutet (ESD) medger, kommer att kunna sälja denna "överprestation" till länder som sammanlagt haft högre utsläpp än tillåtet. Hur stor andel av tilldelningen 2013-2017 länderna använt liksom utsläppsnivån 2017 indikerar vilka länder som kommer att kunna sälja (grön bakgrund) och vilka som antagligen tvingas köpa (röd bakgrund) när bokslut gjorts för hela perioden 2013-2020. Källor: EEA samt Kommissionens beslut 2017/1471.

Medlemsstater som 2013–2020 släpper ut *mera* än vad ESD tillåter kan "neutralisera" sina överskjutande utsläpp antingen genom att köpa utrymme från en annan medlemsstat som "överpresterat" (se tabell 2), eller genom att (med vissa begränsningar) köpa internationella utsläppsminskingskrediter.

De kvantitativt största överprestationerna verkar Italien, Rumänien och Storbritannien komma att stå för, medan Tyskland, Irland och Österrike ser ut att bli de stora köparna. Efter den ekonomiska krisens Grekland (-28,7 procent) är Sverige (-23,3 procent) den medlemsstat som 2017 hade minskat sina utsläpp mest jämfört med 2005.^[43]

Handeln med utsläppsutrymme mellan länderna har redan startat. Malta, ett av de länder som ser ut att få svårast att klara ESD-kraven, köpte under 2017 och 2018 utnyttjat utsläppsutrymme motsvarande totalt drygt 500 000 ton koldioxid från Bulgarien.^[44] Enligt en beräkning från det tyska Oeko Institute, publicerad i juni 2018, kommer Tyskland, för att uppfylla lagkraven, att behöva köpa ett utsläppsutrymme på 120 miljoner ton CO₂.^[45]

I det förslag till statsbudget som den tyske finansministern presenterade i slutet av mars 2019 avsätts 300 miljoner euro, drygt 3 miljarder svenska kronor, för inköp av "överprestationer" under ESD från andra EU-länder.^[46]

2021–2030 gäller ansvarsfördelningsförordningen (Effort-Sharing Regulation, ESR)

2021–2030 regleras utsläppen utanför utsläppshandeln av en ny lagstiftning, ansvarsfördelningsförordningen (Effort Sharing Regulation, ESR) som inte bara till namnet utan även till innehållet i mycket är en kopia av ESD. Med den nya lagstiftningen skärps kraven på medlemsstaterna. De samlade ESR-utsläppen ska 2030 vara minst 30 procent lägre än de var 2005.

Även under ESR relateras kraven på medlemsstaterna till deras BNP per capita, nu till nivån 2013. Tuffast krav – en minskning på minst 40 procent jämfört med 2005 – läggs på Sverige och Luxemburg. I botten ligger även fortsättningsvis Bulgarien, där kravet är att utsläppen 2030 inte får vara högre än de var 2005.

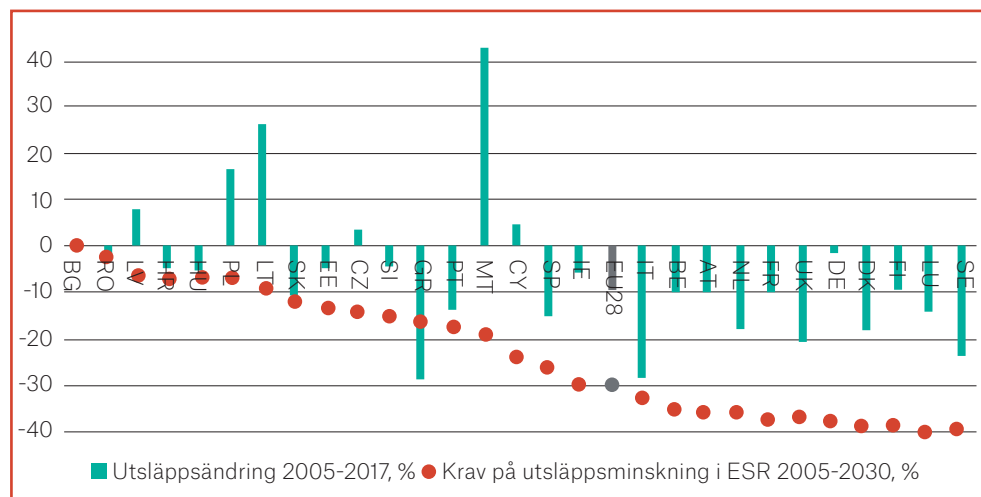
43 Att vissa länder tillåts öka sina utsläpp kan få den paradoxala effekten att vissa länder vars utsläpp ökat (fast mindre än lagstiftningen tillåter, t.ex. Bulgarien som 2005–2020 får öka utsläppen med 20 procent, men till 2017 bara ökat dem med 0,4 procent), kommer att kunna sälja utnyttjat utsläppsutrymme till länder vars utsläpp minskat (fast mindre än lagstiftningen kräver, t.ex. Finland som 2005–2020 måste minska utsläppen med 16 procent, men som till 2017 endast uppnått en minskning med 9,1 procent.)

44 European Union Transaction Log

45 Nyhetsbrevet Carbon Pulse 181108

46 <https://www.welt.de/wirtschaft/article190590459/Bundeshaushalt-Fuer-Klimaschutz-hat-Scholz-kein-Geld-uebrig-fuer-Klimastrafen-schon.html>

Figur 11. Krav på utsläppsminskningar 2005-2030 (ESR) samt utsläpp 2017 i förhållande till 2005



Med den nya ansvarsfördelningsförordningen, ESR, skärps kraven på länderna att minska utsläppen utanför utsläppshandeln. Ett par medlemsländer (Slovakien, men framför allt Grekland) hade redan 2017 lägre ESR-utsläpp än maxgränsen 2030 (röda prickar). För de flesta medlemsstater krävs dock att utsläppen minskar betydligt fram till 2030. Källa: EEA.

I den nya lagstiftningen finns ett antal specialregler som innebär att länderna i realiteten kan släppa ut mera än vad som direkt framgår av den generella tilldelningen:

- Sju av de mera välbärgade länderna, däribland Sverige, får utöka sitt utsläppsutrymme under ESR genom att föra över en liten del av sin auktioneringsspott inom utsläppshandeln. Överföringen får högst motsvara 2 procent av ländernas totala utsläpp 2005 (för Sverige 1,33 miljoner ton CO₂). Två medlemsstater som bedöms få särskilt svårt att klara ESR-kraven – Luxemburg och Irland – får överföra utsläppsrätter motsvarande 4 procent av sina samlade utsläpp 2005.
- 13 av medlemsstaterna, de elva tidigare öststaterna plus Malta och Portugal, kommer under vissa förutsättningar att kunna utnyttja en särskild "säkerhetsreserv" på från några hundra tusen ton till som mest (Rumänien) nästan 11 miljoner ton per år.
- En tredje s.k. flexibel mekanism är att länder med hög nettoinlagring av koldioxid i landskapet eller i träprodukter ("LULUCF"-sektorn) tillåts släppa ut aningen mera än vad ESR-ramen (inklusive eventuella tillskott från utsläppshandeln eller säkerhetsreserven) medger.

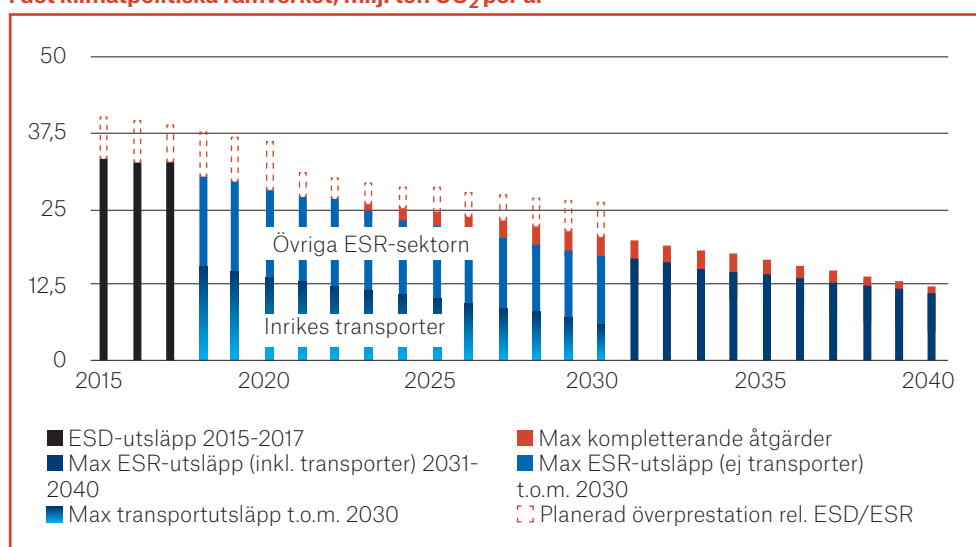
Om outnyttjat utsläppsutrymme säljs, försvinner klimatnyttan med åtgärder på hemmaplan

I det klimatpolitiska ramverk riksdagen antog 2017, fastställs separata mål för ESR-sektorn för både 2030 och 2040:

"De utsläpp i Sverige som kommer att omfattas av EU:s ansvarsfördelningsförordning, den så kallade ESR-sektorn, bör senast år 2030 vara minst 63 procent lägre än utsläppen år 1990. Högst 8 procentenheter av utsläppsminskningarna får ske genom kompletterande åtgärder. Senast år 2040 bör utsläppen

i Sverige i ESR-sektorn vara minst 75 procent lägre än utsläppen 1990. Högst 2 procentenbeter av utsläppsminskningarna får ske genom kompletterande åtgärder. Växthusgasutsläppen från inrikes transporter (utom inrikes luftfart som ingår i EU:s utsläppshandelssystem, EU ETS) ska minska med minst 70 procent senast år 2030 jämfört med 2010.⁴⁷

Figur 12. Utsläpp i Sverige från ESR-sektorn (inkl. inrikes transporter) i det klimatpolitiska ramverket, milj. ton CO₂ per år



Enligt det klimatpolitiska ramverket ska de svenska ESR-utsläppen 2021–2030 minska snabbare än EU-lagstiftningen kräver. Det svenska målet motsvaras av de blåtonade staplarna i diagrammet. Utöver detta tillåter ESR ytterligare svenska utsläpp motsvarande de övre, ofyllda stapeldelarna. Om utsläppen överstiger ramverkets mål, får framtida regeringar tillgodoräkna sig "kompletterande åtgärder" motsvarande max de röda delarna av staplarna. Det kan t.ex. handla om att tillgodoräkna sig en del av den koldioxidinlagring som sker i det svenska skogslandskapet.

Målsättningen i det klimatpolitiska ramverket går längre än det krav på utsläppsminskningar i Sverige som finns i EU:s ansvarsfördelningsförordning, ESR (se figur 12). Skillnaden i utsläppsutrymme 2021–2030 mellan ESR och det klimatpolitiska ramverket är nästan 70 miljoner ton koldioxid, dvs. 2–3 års svenska utsläpp. Räkner man bort det utrymme för "kompletterande åtgärder" som riksdagsbeslutet medger (rosa i figur 12), innebär likvärd det svenska målet att ESR-kravet ska överträffas med nästan 50 miljoner ton.

Att de svenska utsläppen sjunker leder dock inte automatiskt till att utsläppen inom EU minskar.

Som tidigare nämnts kan länder med lägre ESR-utsläpp än EU-lagstiftningen tillåter sälja hela sin "överprestation" till EU-länder som "underpresterar". I den mån Sverige säljer sin "överprestation" till EU-länder som släpper ut mera än ESR tillåter, kommer klimatnyttan av de extra utsläppsminskningar som uppnåtts i vårt land att gå om intet.

En helt avgörande förutsättning för att de svenska "överprestationer" inom ESR-sektorerna som ingår i det klimatpolitiska ramverket ska leda till global klimatnytta är därför att den del av sitt ESR-utrymme som Sverige inte utnyttjar annulleras.

Möjligheten att annullera outnyttjat utsläppsutrymme under ESR uppstår först när kommissionen slutgiltigt har godkänt ländernas redovisning för

47 Regeringens proposition 2016/17:146 Ett klimatpolitiskt ramverk för Sverige

hela perioden 2021–2030. Hittills har den svenska regeringen (som enda EU-regering) löpande, och med godkännande av riksdagen, annullerat de överskott som uppstått under ESD. För åren 2013–2016 annullerades ett utsläppsutrymme motsvarande 27 miljoner ton CO₂, vilket således innebär en skärpning av EU:s samlade klimatpolitik. Beslut om annulleringar har funnits med i regeringens förslag till statsbudget och godkänts av riksdagen. I den dåvarande övergångsregeringens förslag till budget för 2019 fanns dock inget sådant förslag, inte heller i de förslag till justeringar av budgeten som föreslogs av Moderaterna och Kristdemokraterna och som senare blev riksdagens beslut. Frågan berörs inte heller i regeringens vårändringsbudget för 2019. Vad som ska ske med de svenska överprestationerna 2017 och 2018 liksom de kommande åren är därmed oklart.

I en enkät inför riksdagsvalet 2018 lovade fem av de åtta riksdagspartierna (S, C, V, L och MP) att verka för att annulleringarna fortsätter. De övriga tre (M, SD och KD) tog inte tydligt ställning för eller emot tanken på att sälja outnyttjat utsläppsutrymme (se ruta: Annullera eller sälja outnyttjat utsläppsutrymme?).^[48]

Sverige kan utöka annulleringsutrymmet genom överföring från utsläppshandeln

Som tidigare nämnts har Sverige möjlighet att på egen hand besluta att till ESR-systemet överföra en mindre del av den auktioneringspott under utsläppshandeln som tillhör Sverige. Det överförbara utrymme 2021–2030 är inte mer än 1,33 miljoner ton CO₂, men med en sådan manöver skulle Sverige kunna öka omfattningen av annulleringarna och på så sätt ytterligare bidra till att minska EU:s klimatutsläpp. För att detta ska vara möjligt måste dock regeringen senast 31 december 2019 meddela kommissionen att Sverige vill ”växla” utsläppsrätter för auktionering inom utsläppshandeln till utsläppsutrymme under ESR.

Förslag till Sveriges regering och svenska ledamöter i Europaparlamentet

Inom EU: Verka för att ansvarsfördelningsförordningen (ESR) skärps på sådant sätt att nettonollutsläpp uppnås inom de sektorer som berörs parallellt med att utgivningen av utsläppsrätter upphör.

På hemmaplan: Fortsätt annullera hela den planerade svenska överprestationen enligt ansvarsfördelningsbeslutet, ESD (2013–2020) och ansvarsfördelningsförordningen, ESR (2021–2030). Utvidga den möjliga annulleringen genom att utnyttja möjligheten att överföra en del av den svenska ”auktioneringspotten” från utsläppshandeln till ESR-sektorn. Förbjud försäljning av fossila drivmedel senast från 2040.

48 <https://www.nilssonproduktion.se/fem-partier-vill-annullera-svensk-overprestation-pa-klimatomradet-tre-kan-tanka-sig-att-salja/>

Ruta: Annullera eller sälja outnyttjat utsläppsutrymme? Partiernas svar på enkät inför riksdagsvalet 2018

Fråga: "Under den kommande mandatperioden väntas de svenska utsläppen av växthusgaser som sker utanför utsläppshandeln och i stället regleras under ESD (Effort-Sharing Decision) och ESR (Effort-Sharing Regulation) bli betydligt mindre än den tilldelning Sverige har enligt lagstiftningen. Vad vill ditt parti göra med den förväntade överprestationen?"

Parti	Svar	Tolkning
Centerpartiet (Rickard Nordin)	Vi vill annullera överskottet.	Annullera.
Kristdemokraterna (Magnus Oscarsson)	Tills vidare stöder vi inriktningen att Sverige annullerar sitt överskjutande utrymme under ESD/ESR.	Oklart.
Liberalerna (Lars Tysklind)	Liberalerna vill att Sverige ska annullera utsläppsrätter. Det är en effektiv klimatpolitik som leder till omställning och minskade utsläpp.	Annullera.
Miljöpartiet (Stina Bergström)	Miljöpartiet vill självklart fortsätta att annullera Sveriges överprestation som uppstår under ESD och ESR. Vi behöver starkare klimatåtgärder från alla EU:s medlemsstater, inte lägre ambition.	Annullera.
Moderata samlingspartiet (Maris Malmer Stenergard)	Moderaterna har tidigare gett uttryckt för att vi tycker det är problematiskt att en hög svensk ambitionsnivå leder till att andra EU-länder kan undvika sitt ansvar att sänka sina utsläpp. Detta skedde inte minst i samband med att beslutet om EU:s bördefördelning togs där Sverige fick EU:s högsta mål. Flera medlemsländer borde ha fått skarpare mål. Exakt hur en överprestation i förhållande till bördefördelningen kommer att hanteras är dock för tidigt att säga.	Oklart.
Socialdemokraterna (Åsa Westlund)	Vi vill annullera.	Annullera.
Sverigedemokraterna (Martin Kinnunen)	Vi har inget emot att annullera dem men om priset på dem är högt kan det vara mer effektivt att sälja och öka de internationella klimatinvesteringarna (eller annan åtgärd som skulle kunna tänkas vara mer effektiv sett mot kostnad per ton). Nu misstänker jag att värdet kommer att vara litet så att detta kommer att vara en låg kostnad men det är den principiella inställning vi har. Vi instämmer i det utlåtande Konjunkturinstitutet gjorde i våras om att detta på kort sikt kan vara en effektiv åtgärd.	Ja till försäljning av outnyttjat utsläppsutrymme om priset är tillräckligt högt.
Vänsterpartiet (Jens Holm)	Vi vill att regeringen annullerar allt överskott av utsläppsrätter. Vi vill också i grunden reformera både ETS och bördefördelningen, ESR.	Annullera.

Den hårda klimatpolitiken III: LULUCF-förordningen

LULUCF-förordningen (LULUCF = Land-Use, Land-Use Change and Forestry) är ett helt nytt inslag i EU:s klimatlagstiftning. Sedan 2013 har medlemsstaterna varit skyldiga att bokföra kolflödena i landskapet och i träprodukter, men fr.o.m. 2021 blir länderna skyldiga att begränsa nettoutsläppen.

När träd och annan växtlighet tillväxer, fångas koldioxid in från luften och lagras i växtdelar (ovan och under jord), delvis även i marken. När träden avverkas eller dör (p.g.a. ålder, stormar etc.), när växtligheten vissnar, eller när grödan på jordbruksmarken skördas, startar en nedbrytningsprocess som slutar med att växterna åter blir koldioxid och vatten.

Motsvarande inträffar när våtmarker dikas ut. När vattenytan sänks börjar torven brytas ned och koldioxid m.m. läcker ut till atmosfären. Läcketaget av växthusgaser (främst koldioxid men även metan och lustgas) från utdikade torvmarker i Sverige beräknas uppgå till 11 miljoner ton CO_{2eq} per år, varav drygt hälften från skogsmark, hälften från åkermark. Utdikade torvmarker är därmed en större källa till växthusgasutsläpp än all personbilstrafik.^[49]

Den nya LULUCF-förordningen innebär att alla medlemsstater 2021–2030 (all redovisning är uppdelad i två perioder, 2021–2025 resp. 2026–2030) är skyldiga att säkra att de utsläpp av koldioxid till atmosfären som orsakas av jordbruksåtgärder, skogsavverkningar m.m. fullt ut kompenseras genom ett motsvarande upptag av koldioxid i växtligheten eller marken, eller genom ”långtidslagring” i träprodukter.

Sammantaget får inte något land redovisa nettoutflöde av koldioxid från markanvändningen. Principen kallas ”no debit”.

LULUCF-förordningen är kopplad till ansvarsfördelningsförordningen (ESR) på ett ”ömsesidigt” sätt:

- Ett land som har en större nettoinlagring än LULUCF-förordningen kräver kan använda en liten del av ”överprestationen” som ”påfyllnad” för att klara ESR-kraven.
- Ett land som inte lyckas uppfylla kraven i LULUCF-förordningen kan utnyttja ”överprestationer” enligt ESR som kompensation.

Principiellt innebär förordningen ett helt nytt sätt att hantera kolflödena i klimatpolitiken, som i sin tur förändrar skogsbrukets och bioenergis roll i klimatarbetet.

Hittills har alla incitament i unionens regelverk handlat om att uppmuntra medlemsstaterna att använda mera bioenergi, helst för att ersätta fossila bränslen. Med den nya förordningen introduceras även vissa incitament för att öka nettoinlagringen av koldioxid i landskapet eller i träprodukter i stället för att utnyttja virket för energiändamål.

EU-lagstiftningen markerar att det för klimatet är minst lika angeläget att stärka landskapets (främst skogens) roll som kolsänka som att öka användningen av bioenergi.^[50]

49 https://www2.jordbruksverket.se/download/18.64f2616c14acd372c-5c4391c/1420810674894/ra14_24.pdf

50 “We should not forget that a low carbon economy will need to focus on how land is used – not only

Europas skogar viktig kolsänka

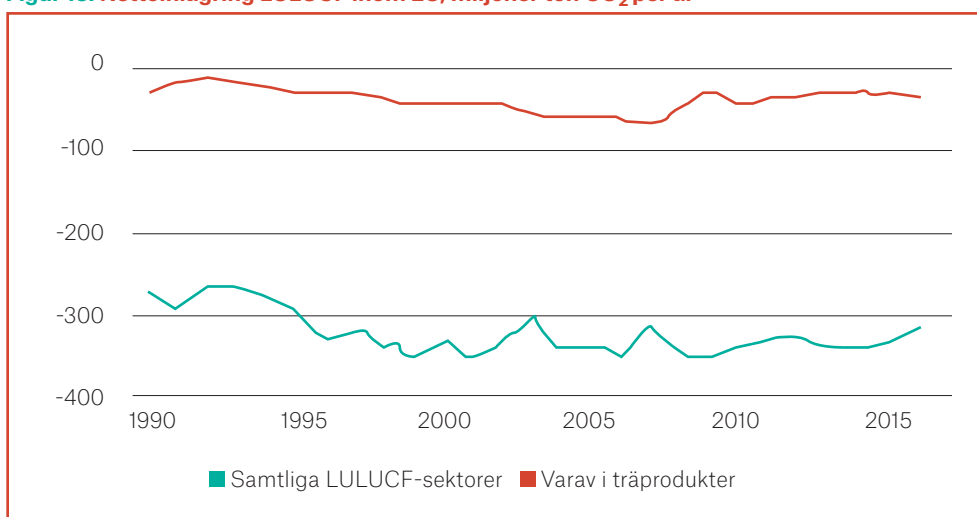
Vissa delar av landskapet fungerar som "kolsänkor", och lagrar in mera koldioxid än de släpper ifrån sig. På andra ställen gäller det omvända.

Åkermark, betesmark, våtmarker och bebyggd mark släpper normalt ifrån sig mera koldioxid än vad som lagras in. I nästan alla EU-länder kompenseras dock detta läckage med god marginal av att virkesförråden i skogen kontinuerligt ökar, eftersom virkestillväxten är större än uttaget.

De växande virkesförråden i Europas skogar är en mycket värdefull och viktig kolsänka, som delvis kompenserar för den klimatpåverkan utsläpp från industrier, energianläggningar, trafiken etc. orsakar. Till detta kommer att förrådet av träprodukter (främst i huskonstruktioner, möbler m.m.) kontinuerligt ökar, vilket "låser" in koldioxid och hindrar att det läcker ut i atmosfären.

Totalt har nettoinlagringen av koldioxid inom EU de senaste decennierna varit 300–350 miljoner ton CO₂ per år, varav träprodukterna svarat för ungefär 50 miljoner ton.

Figur 13. Nettoinlagring LULUCF inom EU, miljoner ton CO₂ per år



För närvarande är nettoinlagringen av koldioxid i landskapet och i träprodukter inom EU totalt 300–350 miljoner ton större än det utsläpp av koldioxid som orsakas av skogsavverkningar, jordbruk m.m. Av den samlade inlagringen utgörs ca 50 miljoner ton av inlagring i träprodukter, främst möbler och byggnader.

Denna koldioxidinlagring motsvarar nästan en tiondel av EU:s totala utsläpp av växthusgaser. I takt med att utsläppen sjunker, samtidigt som nettoinlagringen i landskapet snarare stiger, minskar gapet mellan utsläpp och inlagring.

En viktig grundprincip under FN:s klimatkonvention när det gäller LULUCF-sektorn är att länderna inte ska kunna tillgodoräkna sig sådan nettoinlagring som sker "spontan" (till exempel på grund av beslut som tagits långt innan klimatavtalen skrevs), utan enbart den ökade nettoinlagring som beror på vidtagna, "additionella", klimatpolitiska åtgärder.^[51] Att ge länder eller aktörer med stor "spontan" koldioxidinlagring (som t.ex.

to grow our food, land to produce feedstock and biomaterials, but also to produce climate neutral bioenergy and absorb CO₂. EU:s klimatkommissionär Miguel Arias Cañete, 180710

51 "additional human-induced activities related to changes in greenhouse gas emissions by sources and removals by sinks in the agricultural soils and the land-use change and forestry categories" (Kyotoprotokollet artikel 3.4)

Sverige eller Finland, där de växande virkesförråden i skogarna knappast är ett resultat av klimatpolitiska åtgärder) en sorts ”frikort” från krav om utsläppsminskningar skulle i onödan och på ett omotiverat sätt försvaga klimatpolitiken.

Principen att länder enbart ska kunna tillgodoräkna sig sådan inlagring som beror på medvetna, åtminstone delvis klimatpolitiskt motiverade åtgärder, ska egentligen gälla även under EU:s LULUCF-förordning. Synsättet återspeglas i förordningens bokföringsregler:

- För områden som nybeskogats eller som mer eller mindre permanent avskogats (= nya åtgärder med effekt på koldioxidutsläppen) bokförs helt enkelt utsläpp och upptag, år för år.
- För mark som används för jordbruk eller som betesmark, samt för våtmarker, bokförs skillnaden mellan å ena sidan nettoinlagringen 2021–2025 resp. 2026–2030, å andra sidan den genomsnittliga nettoinlagringen 2005–2009 (= endast effekten av tillkommande åtgärder ska beaktas).
- För skogsmark bokförs den nettoinlagring som utgör skillnaden mellan å ena sidan den registrerade nettoinlagringen 2021–2025 resp. 2026–2030, å andra sidan en ”referensnivå”, som i sin tur ska utgöras av en framskrivning av hur inlagringen blir under dessa perioder om skogen då nyttjas på samma sätt som 2000–2009 (=samma metod som för jordbruksmark, dvs. endast effekten av tillkommande åtgärder ska beaktas).^[52]
- Den nettoinlagring som bokförs för träprodukter baseras på antaganden om hur lång tid det i genomsnitt tar efter avverkningen, innan träfibrerna i en plank, en spånskiva eller en pappersprodukt eldats upp eller på annat sätt fullständigt brutits ned. För pappersprodukter antas en halveringstid på 2 år, för ”träpaneler” 25 år, för sågade trävaror 35 år.

I rapporteringen ska man ”ta höjd för” normal omfattning av bränder, stormfällningar etc., men genom en särskild undantagsregel har en medlemsstat som drabbats av extremt stora ”naturliga störningar” övergångsvis rätt att plocka bort berörda landområden ur redovisningen.

Dragkamp kring skogliga referensnivåer

Kring LULUCF-reglerna pågår en svår genomtränglig dragkamp med Sverige och svensk skogsnäring som ett par av huvudaktörerna. På ytan handlar striden om skogen och skogsmarkens roll i klimatpolitiken, men konflikten är, inte minst i Sverige, kryddad med ideologiska övertoner som handlar om i vilken mån EU-lagstiftning alls ska tillåtas påverka svenskt skogsbruk.

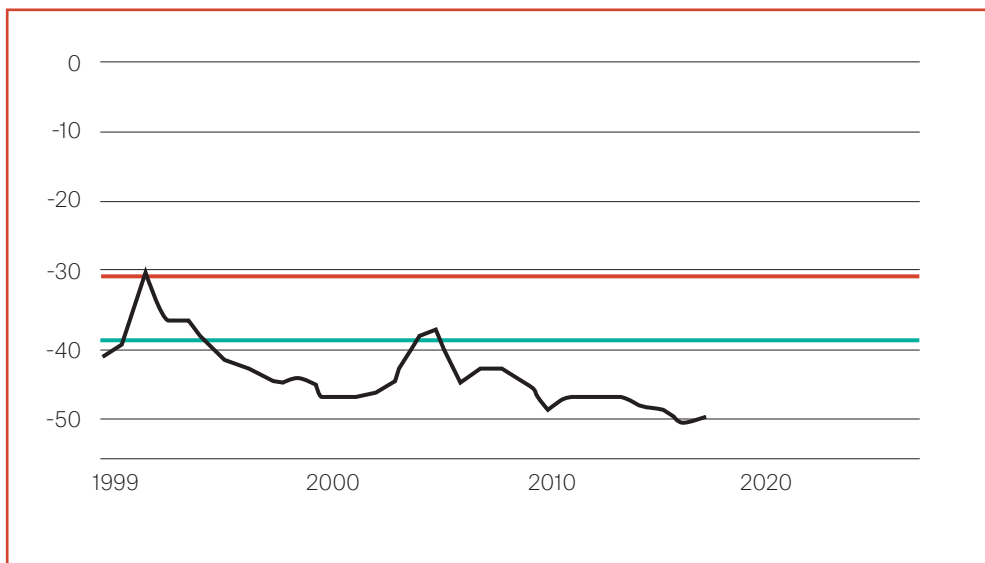
En avgörande, bakomliggande faktor till konflikten är att markägare för närvarande inte ersätts för den klimatnytta de levererar när de avstår

52 ”Referensnivån för skog ska baseras på en kontinuerlig hållbar skogsbrukspraxis, såsom den dokumenterats under perioden 2000–2009 med avseende på dynamiska åldersrelaterade skogsegenskaper i nationella skogar med användning av bästa tillgängliga uppgifter.

De referensnivåer för skog som fastställs i enlighet med första stycket ska ta hänsyn till de framtida konsekvenserna av dynamiska åldersrelaterade skogsegenskaper för att inte i onödan begränsa skogsbrukets intensitet som en central förutsättning för hållbar skogsbrukspraxis, i syfte att upprätthålla eller stärka långsiktiga kolsänkor.” LULUCF-förordningen artikel 8.5

från att avverka och i stället låter träden stå kvar i skogen och fungera som kolsänka. Incitamenten för att öka avverkningarna, t.ex. genom att använda mera biobränslen, är desto starkare.

Figur 14. Nettoinlagring av koldioxid på skogsmark 1990-2017 samt officiellt resp. alternativt förslag till skoglig referensnivå 2021-2025, milj ton CO₂



Under lång tid har virkestillväxten i den svenska skogen varit betydligt större än avverkningarna. Det har resulterat i en stabil, pågående nettoinlagring på -40-50 miljoner ton CO₂ per år (svart linje) (inlagring markeras med minus, utsläpp med plus). Trots att denna inlagring blivit normalläge vill Sverige att Kommissionen ska godkänna en betydligt lägre referensnivå, -30 miljoner ton CO₂ per år (röd linje). En så låg nivå skulle säkra att LULUCF-förordningen inte leder till några krav om att minska avverkningarna, men öppnar också för Sverige att sälja den stora "överprestation" som den låga referensnivån skapar. Naturvårdsverket har argumenterat för att en alternativ nivå, -40 miljoner ton per år (grön linje), bättre stämmer med LULUCF-förordningens redovisningsregler.

Ett konkret uttryck för konflikten är att skogsnäringen, inte minst i Sverige och Finland (bägge länder med stora skogstillgångar och en betydande skogsindustri), intensivt kampanjat för att få till så låga referensnivåer som möjligt.^{[53],[54]}

Påverkansarbetet har varit framgångsrikt. I början av 2019 lämnade bägge länderna till kommissionen in förslag till skogliga referensnivåer som måste sägas vara skraddarsydda efter näringens önskemål. Om kommissionen godkänner förslagen uppnås två saker som de politiska majoriteterna i länderna uppenbarligen bedömer som fördelaktiga:

- Med ett stort gap mellan referensnivån och den förväntade nettoinlagringen 2021-2025 (se figur 14) säkras att LULUCF-förordningen inte begränsar det möjliga virkesuttaget. Med tanke på att nettoinlagringen under flera decennier stigit, är samtidigt sannolikheten för en sådan konflikt, i varje fall i Sverige, närmast obefintlig, i varje fall under den period (2021-2025) den aktuella rapporteringen omfattar. Strävan efter en så låg referensnivå som möjligt handlar därför snarare om en

53 <https://www.landskogsbruk.se/debatt/maste-bli-ett-nej-till-avverkningstak/>

54 Finland lyckades i lagstiftningen dessutom få igenom ett speciellt undantag, som tillåter så stora årliga avverknings i de finländska skogarna att nettoinlagringen av koldioxid kan bli lägre än den obligatoriska referensnivån.

principiell markering mot tanken på att EU ska börja anta lagstiftning som kan komma att beröra svenskt skogsbruk.^[55]

- Det stora gapet mellan den föreslagna referensnivån och den förväntade, reella nettoinlagringen av koldioxid i skogen kommer svenska (eller finländska) staten delvis att kunna sälja till något annat EU-land, som har svårt att uppfylla kraven i LULUCF-förordningen eller i ESR. Andra tänkbara köpare är länder utanför EU som har svårt att uppfylla sina åtaganden gentemot Parisavtalet, eller den internationella flygindustrin (se avsnittet ”Flyget, utsläppshandeln och CORSIA”).

Ur skogsnäringens synvinkel är upplägget vattentätt: Om efterfrågan på virke ökar, lägger den låga referensnivån inga hinder i vägen att öka avverkningarna. Om det i stället blir mera lönsamt att sälja nettoinlagring av koldioxid än att avverka, har ett maximalt gap skapats mellan vad EU kräver av oss och den verkliga inlagringen, dvs. hur mycket koldioxidinlagring vi (utan egentlig ansträngning) kan sälja i form av utsläppskrediter till andra länder, flygindustrin etc.

Det förslag till referensnivå 2021–2025 den svenska regeringen har lämnat till kommissionen (och som rekommenderats av Sveriges lantbruksuniversitet och Skogsstyrelsen) utgår från att avverkningarna på andra marker än de som (i första hand av naturvårdsskäl) är undantagna från skogsbruk, under de närmaste åren ska öka från ca 85 till 100 procent av det långsiktigt möjliga uttaget.^[56] Utgångspunkten är således att den ökning av virkesförrådet som kontinuerligt har pågått i många decennier fr.o.m. 2021 ska upphöra utanför naturreservat och de skogsområden där avverkningarna av andra skäl begränsats.

Ett ökat virkesuttag kan ge klimatnytta genom att det ökar möjligheten att långsiktigt låsa in koldioxid i träkonstruktioner, vilket förhindrar att avverkningen leder till koldioxidutsläpp. En ökad tillgång på avfall från avverkningar, sågverk, massafabriker, byggen, snickerifabriker m.m. kan utnyttjas för att dämpa fossilbränsleanvändningen.

Den ökning av virkesuttaget redovisningen bygger på skulle å andra sidan leda till att utsläppen av s.k. biogen koldioxid netto skulle öka med 15–20 miljoner ton per år. Sammantaget skulle den svenska skogens funktion som kolsänka, i varje fall kortsiktigt, försvagas betydligt.

Sannolikheten för att avverkningarna på bara några år skulle öka på det sätt förslaget förutsätter måste dock betraktas som näst intill obefintlig. Att virkesförråden i de svenska skogarna under flera decennier vuxit, förklaras bl.a. av intensivare skogsbruksmetoder som ökat tillväxten, men också av de låga virkespriserna, som i stort sett legat stilla i flera decennier, vilket försvagat markägarnas motiv att avverka.^[57] Varför denna mycket stabila trend hastigt skulle ändras på det sätt förslaget till referensnivå förutsätter är inte lätt att förstå.

55 Synen på det nationella självbestämmandet får dock sägas vara flexibel. Svensk skogsnäring och svenska regeringar av olika politisk färg brukar hävda att EU-regler inte får påverka förutsättningarna för svenskt skogsbruk. Samtidigt driver dock såväl skogsnäringen som svenska regeringar på för att skärpa EU-regler som starkt gynnar Sverige och svensk skogsnäring, t.ex. åtgärder som höjer priset på utsläppsrätter.

56 <https://www.regeringen.se/495161/contentassets/38eaf6f23f284fb0a440b0742fe7bcf7/national-forestry-accounting-plan-for-sweden.pdf>

57 <https://www.skogsstyrelsen.se/statistik/statistik-efter-amne/rundvirkespriser/>

Under arbetet med förslaget till referensnivå, argumenterade Naturvårdsverket för en alternativ nivå, där avverkningarna endast skulle öka från 85 till 92 procent av den långsiktigt hållbara nivån, redan det således en avvikelse från den historiska trenden. Även med en sådan utveckling skulle kolsänkan försvagas, men scenariot anslöt hur som helst bättre till utvecklingen under de senaste årtiondena (grön linje i figur 14).^[58]

Beslutet om referensnivån skulle regeringen normalt ha fattat på egen hand, men i detta fall krävde en majoritet i riksdagen (M, SD, C, L och KD) att riksdagens miljö- och jordbruksutskott skulle avgöra frågan. Inför utskottets beslut argumenterade S/MP-regeringen (liksom V) för Naturvårdsverkets förslag, men denna linje avvisades till förmån för den låga referensnivån SLU och Skogsstyrelsen förordat.

I utskottets beslut sägs att "Sveriges ambition är att vara ett föregångsland i klimatomställningen", men också att Sverige inte ska utnyttja den överprestation relativt LULUCF-förordningen som den antagna tolkningen skapar "för EU-åtaganden i andra sektorer eller sälja till andra länder".^[59]

Utskottet tycks således avvisa alla tankar på att sälja ens delar av den stora "överprestation" relativt LULUCF-förordningen som den beslutade bokföringsmodellen kommer att generera. "Överprestationen" ska inte heller kunna utnyttjas av Sverige relativt EU-lagstiftningen i det osannolika läget att de svenska utsläppen utanför utsläppshandeln, ESR-utsläppen, skulle bli större än den svenska tilldelningen av utsläppsutrymme.

För att denna principiella markering ska bli reell krävs dock även ett beslut från riksdagen om att svenska överprestationer under LULUCF-förordningen löpande ska annulleras på samma sätt som redan sker med svenska överprestationer under ESD/ESR, dvs. utsläppen utanför utsläppshandeln. Något sådant beslut har inte fattats.

Viktigt att notera är dock samtidigt att utskottets beslut håller öppet för att utnyttja "överprestationen" till att fylla det utrymme för "kompletterande åtgärder" (i stället för utsläppsminskningar) som finns i det klimatpolitiska ramverket:

1. Inom ESR-sektorn får en del av de utsläppsminskningar som, enligt ramverket, ska uppnås täckas av "kompletterande" åtgärder (8 av totalt 63 procents minskning jämfört med 1990 som ska uppnås till 2030, 2 av de 75 procents minskning som ska uppnås till 2040). Som mest kan det handla om 3,5–4 miljoner ton utsläppsminskningar per år som kan ersättas av "kompletterande åtgärder". Som framgått kommer skillnaden mellan den reella nettoinlagringen och den skogliga referensnivån bergsäkert att vida överstiga denna nivå, vilket betyder att ramverkets målnivåer (63 resp. 75 procent), tack vare den låga skogliga referensnivån, kommer att kunna uppfyllas tämligen enkelt.
2. För mållåret 2045 gäller, enligt det klimatpolitiska ramverket, dels att utsläppen av "reguljära" klimatgaser då ska ha minskat med minst 85 procent jämfört med 1990, dels att Sverige ska vara "klimatneutralt". Gapet mellan minskningen på 85 procent och "klimatneutralitet"

58 https://www.nilssonproduktion.se/wp-content/uploads/181211-Kompletterande-PM-RU_prognoser_vaxthusgaser_skog_skogsmark_2021_2030.docx

59 <http://riksdagen.se/sv/dokument-lagar/?utskott=mju&doktyp=uprotokoll>

motsvarar knappt 11 miljoner ton CO₂ och ska, vid behov, klaras med ”kompletterande åtgärder”. De ”kompletterande åtgärder” som nämns i riksdagsbeslutet om ramverket är *”nettoupptag i skog och mark, verifierade utsläppsminskningar genom investeringar i andra länder samt avskiljning och lagring av biogen koldioxid (bio-CCS)”*. Med ett förväntat gap mellan den skogliga referensnivån och den verkliga nettoinlagringen på 15–20 miljoner ton CO₂ kommer klivet från 85 procents utsläppsminskning till ”klimatneutralitet” sannolikt att kunna tas utan att man i realiteten behöver vidta några som helst ”kompletterande åtgärder”, än mindre klimatinvestera i andra länder eller satsa på ”bio-CCS”.

Höjer man blicken bortom det rent nationella perspektivet får utskottets beslut om den skogliga referensnivån ytterligare ett antal tveksamma konsekvenser:

- Om övriga EU-länder skulle fastställa sina skogliga referensnivåer enligt samma principer som ”föregångslandet” Sverige, skulle visserligen EU kunna bokföra lite snyggare siffror, men i realiteten skulle syftet med LULUCF-förordningen (= att stärka kolsänkorna i landskapet och göra dem till en integrerad del av den samlade klimatpolitiken) undergrävas och EU:s bidrag i det globala klimatarbetet minska. Detta är möjligen en avsikt med det svenska agerandet.
- Med Sverige som ”föregångsland” och exempel är det rimligt att vänta sig att EU-länder med mindre klimatengagerade regeringar kommer att lockas att bokföra på samma sätt. Att andra EU-länder som genom kreativ bokföring lyckats ”överprestera” relativt LULUCF-förordningen, i likhet med Sverige, i sådana lägen skulle avstå från att antingen sälja ”över prestationen”, eller använda den för komma undan utsläppsminskningar inom t.ex. trafiken är osannolikt. För varje land som går i Sveriges fotspar, kommer därför sannolikt EU:s klimatpolitik att urholkas.
- I utskottets beslut finns inget som hindrar att stora svenska ”överprestationer” säljs som klimatkompensation till luftfartens planerade kompen-sationssystem CORSIA (se avsnittet ”Flyget, utsläppshandeln och CORSIA”).

Utskottets beslut måste tolkas som en markering om att Sverige egentligen är emot alla tankar på att använda inlagring av koldioxid i skogslandskapet som ett verktyg i klimatarbetet. Den svenska positionen förefaller vara att ytterligare koldioxidinlagring i landskapet inte bör drivas fram vare sig med tvingande EU-lagstiftning eller genom att tillkommande inlagring får ett marknadsvärde.

Sista ordet om den svenska LULUCF-beräkningen är dock inte sagt. I förordningen sägs visserligen att referensnivåerna ska beslutas av medlemsstaterna. Å andra sidan sägs också att de nivåer länderna beslutat om kan komma att underkännas i samband med den tekniska granskning kommissionen ska genomföra. Före årsskiftet 2019/2020 ska besked komma från kommissionen.

Koldioxidutsläpp från skogsprodukter bokförs på det land där virket avverkats

För att förstå LULUCF-förordningens centrala roll krävs att man först gör sig av med ett vanligt missförstånd kring bioenergens effekter på klimatet, nämligen att förbränning av biobränslen inte orsakar några koldioxidutsläpp. Så är det inte.

Sant är att man i klimatsammanhang (till exempel både när det gäller att sätta mål för den svenska klimatpolitiken och inom EU, liksom i många lagstiftnings- och skattesammanhang) brukar anta att utsläppen av koldioxid vid förbränning av bioenergi (t.ex. biodrivmedel eller värmeflis) är noll.

Detta antagande – att biobränslen inte orsakar koldioxidutsläpp när de eldas – är dock egentligen helt felaktigt. Alla koldioxidmolekyler har samma klimatpåverkande egenskaper oavsett om de är resultatet av att man eldat upp en vedklubb, en bit kol eller en skvätt olja (eller för den delen ätit en ostsmörgås eller druckit ett glas öl och (sedan maten smälts) andats ut den bildade koldioxiden).

Skälet till att koldioxidutsläppen från biobränsleledning anges till noll inom utsläppshandeln, under ansvarsfördelningsbeslutet, förnybartdirektivet etc. är därför inte att utsläppen saknar klimatpåverkan, utan att man internationellt enats om att dessa utsläpp i stället ska bokföras (med plustecken) inom LULUCF-sektorn, där man parallellt (med minustecken) bokför den inlagring av koldioxid som sker när träd och annan växtlighet tillväxer.

De utsläpp av koldioxid som sker när man eldar bioenergi, t.ex. ved i ett fjärrvärmeverk eller etanol i en bensinmotor, ska, enligt regelverket, inte bokföras som utsläpp från fjärrvärmeverket eller bilen (trots att det är där utsläppen sker). I stället antas utsläppet inträffa på den plats och under det år då den sedermera uppeldade biomassan skördas.

I samband med skörden förs (det framtida) koldioxidutsläppet in som en pluspost (= ökade utsläpp) under LULUCF i det land som producerat råvaran – detta således trots att veden eller etanolen kommer att förbrännas och koldioxiden släppas ut vid en helt annan tidpunkt eller rent av i ett helt annat land än där utsläppet bokförts!

Inte bara biomassa för energiändamål bokförs under LULUCF. Även sådant som först blir till papper, sågade möbler, träbyggnader, paneler etc. antas på sikt brytas ned eller förbrännas, och därmed orsaka utsläpp av koldioxid (fast enligt standardmetoden anses dessa utsläpp från ”avverkade träprodukter” (Harvested Wood Products, HWP) inte ske omedelbart utan först upp till 35 år efter avverkningstillfället).

Även sådan biomassa som aldrig ”nyttiggörs” (träd som bryts ned via naturliga processer (t.ex. i naturreservat), skogsbränder, på sågspånstippar etc.) räknas med. Systemet omfattar inte bara skogsmark utan gäller alla markslag: åkermark, betesmark, våtmarker, stadsmark, vägar etc.

Genom att på detta sätt totalbokföra försöker man säkra att alla kolflöden beaktas, men också att inga flöden bokförs på två ställen.

Trots den nya LULUCF-förordningen är de för klimatet oerhört betydelsefulla kolflödena i landskapet i allt väsentligt fortfarande exkluderade från den europeiska klimatpolitiken. Detta är i längden vare sig rationellt eller hållbart.

Ett problem är att de rätt omfattande politiska åtgärder som på olika sätt gynnar bioenergin (utsläppshandel, skattebefrielser, elcertifikat, reduktionsplikt m.m.) fortsatt därför vilar på en ganska skakig och tveksam grund.

Mera allvarligt är att klimatnyttan av att stärka kolsänkan i landskapet inte beaktas, vilket betyder att de sannolikt mycket stora möjligheter att utnyttja inte bara skogen utan hela landskapet för att dränera atmosfären på koldioxid – vilket på sikt är nödvändigt om vi ska uppnå negativa utsläpp – inte utnyttjas eller uppmuntras annat än i mycket begränsad utsträckning. Så länge klimatpolitiken inte ger markägarna ekonomiska motiv att stärka kolsänkan i bl.a. skogen (eller minska avgången av växthusgaser från t.ex. utdikade torvmarker) kommer dessa möjligheter att till låg kostnad (t.ex. genom att hålla nere avverkningarna eller ”återväta” utdikade marker) förstärka klimatpolitiken inte att tas till vara.

Skydda eller avverka – vad ger störst klimatnytta?

Inte minst i Sverige finns en etablerad bild av att skogens klimatnytta består i att leverera virke som dels kan eldas för att producera elektricitet och värme, dels ersätta ”utsläppstunga” material som cement och stål för byggnadsändamål. Den etablerade bilden är att ett intensivt skogsbruk som levererar så mycket timmer för avverkning som möjligt ger den största klimatnyttan.

Denna tes drivs bl.a. i en ofta citerad artikel, författad av en grupp forskare vid Sveriges Lantbruksuniversitet.^[60] Liknande resonemang förs i en ny rapport som tagits fram på uppdrag av skogsföretaget SCA.^[61]

Avgörande för slutsatsen är den antagna klimatnyttan av det man kallar ”substitutionseffekten”. Att en sådan, för klimatet positiv, effekt uppstår när fossila bränslen ersätts av skogsråvara, eller när starkt klimatbelastande material som cement och stål ersätts av trä för byggnadsändamål, är okontroversiellt.

Svagheten är att beräkningarna inte beaktar den europeiska klimatlagstiftningen. Som framgått tidigare innebär utsläppshandelsdirektivet att koldioxidutsläpp från alla verksamheter som ingår i handeln (bl.a. alla större energianläggningar, men även all cement- och ståltillverkning) i princip förbjuds 2057. Om kommissionens förslag om klimatneutralitet till 2050 godkänns, lär förbudet komma att slå till ännu tidigare.

Med detta antagande, dvs. att koldioxidutsläpp från såväl energisektorn som från cement- och ståltillverkning om drygt 30 år förbjuds, blir det sannolikt extremt intressant att i framtiden i ännu högre grad än i dag utnyttja skogsråvaror för byggnadsändamål och för värme- och elproduktion.

Hur en ökad användning av skogsråvara skulle kunna ”substituera” mera klimatbelastande råvaror – och minska utsläpp som ju faktiskt är förbjudna – är däremot mera gåtfullt.

En hel del talar tvärtom för att klimatnyttan blir större om avverkning-

60 Lundmark, T. m.fl. (2014): Potential Roles of Swedish Forestry in the Context of Climate Change Mitigation. *Forests* 2014, 5, 557-558: doi:10.3390/f5040557

61 Holmgren, P. & Kolar, K. (2019): Reporting the overall climate impact of a forestry corporation - the case of SCA.

arna dämpas. Beträffande det kortare perspektivet – 20–30 år – finns det en enighet om att ökade avverkningar försvagar kolsänkan. När träden avverkas upphör koldioxidinlagringen, samtidigt som stora läckage av koldioxid från den blottlagda skogsmarken och från hyggesrester m.m. uppträder åren närmast efter en avverkning. När skogen efter hand återetableras, kompenseras dessa förluster och utgör därför på sikt inget problem. Kortsiktigt förstärks dock växthuseffekten.

Därmed uppstår det en konflikt mellan de ”hårda” och de ”mjuka” inslagen i klimatpolitiken. Den ”mjuka” politiken (förnybartdirektivet) strävar efter att öka andelen förnybart. Den ”hårda” politiken (LULUCF-förordningen) syftar i stället till att begränsa nettoutsläppen av växthusgaser, och då kan det, i varje fall på kort sikt, vara bättre att hålla nere avverkningarna än att öka andelen förnybart.

Slutsatsen blir att det ur ett kortsiktigt perspektiv (några decennier framåt) kan vara en fördel för klimatet om virkesuttagen hålls nere även om detta kan innebära att andelen förnybar energi ökar mera långsamt och de fossila bränslena fasas ut i en något långsammare takt.

Även ur ett längre perspektiv kan dock ett dämpat virkesuttag främja klimatpolitiken. I sin senaste långtidsprognos, SKA 15, räknar Skogsstyrelsen med att virkesförrådet på de marker som 2013 var undantagna för naturvårdsändamål (nationalparker, naturreservat, biotopskydd, frivilliga avsättningar och hänsynsytor) under de kommande 100 åren kommer att öka med mer än 800 miljoner m³.^[62] Att permanent undanta dessa marker från avverkningar skulle därmed under det närmaste seklet årligen leverera en tillkommande inlagring av koldioxid på mer än 10 miljoner ton – lika mycket som nuvarande utsläpp från alla personbilar, och totalt mer än en miljard ton koldioxid.^[63]

Man ska å andra sidan komma ihåg att användningen av bioenergin i första hand baseras på olika typer av avfall från skogsbruket och skogsindustrin. I den process som leder till att man till sist kan långtidslagra koldioxid i form av sågade varor i träbyggnader, skapas stora mängder hyggesavfall, sågspån, spillvirke etc. som till sist kommer att läcka ut koldioxid till atmosfären vare sig det sker via förbränning eller via naturlig nedbrytning (svampar, bakterier etc.).

På motsvarande sätt levererar även massa- och pappersindustrin energirikt avfall – inte minst olika lutar från massaindustrin – som kan eldas utan att atmosfären tillförs mera koldioxid än om det brutits ned utan att energiinnehållet nyttiggjorts. Att avstå från att göra värme och el av de olika typer av avfall som genereras i skogsbruket och skogsindustrin ger ingen klimatnytta.

Ur ett längre perspektiv, i ett EU där det är förbjudet att elda fossila bränslen, kan ett långsiktigt hållbart skogsbruk likväl komma att få en mycket viktig roll, men inte i första hand som leverantör av bioenergi:

- Om en ökande andel av det virke som avverkas används som byggmaterial i hus (som förhoppningsvis kan stå kvar i flera sekler) i stället för i kortlivade produkter som papper eller för energiändamål, skapas

62 <https://www.skogsstyrelsen.se/statistik/statistik-efter-amne/skogliga-konsekvensanalyser/>

63 https://eso.expertgrupp.se/wp-content/uploads/2017/06/2018_4-Skydda-lagom.pdf

växande, stabila kollager som kan bidra till att atmosfärens koldioxidhalt sjunker.^[64]

- Såväl det nationellt fastslagna miljömålet ”Levande skogar” som de internationella åtaganden Sverige gjort kring den biologiska mångfalden förutsätter att ytterligare arealer skog permanent undantas från reguljärt skogsbruk. En bieffekt av ett förstärkt naturskydd är att atmosfären under lång tid kommer att dräneras på mycket stora mängder koldioxid som i stället låses in i skogsmarken och i levande och döda träd.
- En tredje möjlighet är att fånga in och permanent i berggrunden lagra den koldioxid som skapas när biobränsle (t.ex. virke från den svenska skogen) eldas, s.k. BECCS (Bio-Energy Carbon Capture and Storage).^[65] Den koldioxid som träden hämtat från atmosfären skulle då permanent lagras i berggrunden, varvid halten koldioxid i atmosfären skulle sänkas.

Förslag till Sveriges regering och svenska ledamöter i Europaparlamentet

Inom EU: Verka för att en unionstäckande lagstiftning utvecklas där ökad inlagring av koldioxid i landskapet och i långlivade träprodukter, och minskat koldioxidläckage från bl.a. utdikade våtmarker ges lika starka incitament som användning av biomassa för energiändamål. För att ge tillkommande klimatnytta krävs att ett sådant system inte belönar den typ av ”spontan” nettoinlagring som sedan flera decennier pågår i den svenska skogen.

På hemmaplan: Besluta att löpande annullera svenska ”överprestationer” under LULUCF-förordningen. Utveckla nationella incitament som dels motverkar koldioxidläckage från kolhaltiga jordar, t.ex. utdikade våtmarker, dels förstärker befintliga kolsänkor. Dra tillbaka den bokföringsrapport enligt LULUCF-förordningen som lämnades till kommissionen i mars 2019 och ersätt den med en rapportering som bättre ansluter till förordningens syfte, dvs. med ett högre värde på förslaget till s.k. skoglig referensnivå.

64 <https://www.dagenssamhalle.se/debatt/dags-att-ge-plats-traehusen-24797>

65 http://fores.se/wp-content/uploads/2018/10/BECCS_Fridahl_editor.pdf

Negativa utsläpp – vem ska betala koldioxidfabrikerna?

För att kunna begränsa den globala temperaturökningen till 1,5 grader, krävs att vi globalt uppnår nettonollutsläpp för koldioxid senast 2050, för övriga växthusgaser några år senare. Det konstaterar FN:s forskningspanel IPCC i sin rapport från oktober 2018. För att lyckas med detta måste de ”negativa utsläppen”, dvs. olika former av permanent inlagring av koldioxid, enligt IPCC, under innevarande sekel uppgå till 100–1 000 miljarder ton koldioxid, vilket är 2–20 gånger de totala, nuvarande, globala årliga utsläppen.^[66]

EU-kommissionens förslag om ett klimatneutralt EU 2050 bygger på IPCC-rapporten och understryker att mycket större fokus måste riktas mot koldioxidinlagring:

”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.”

Inlagring i växande träd och i marken är således nödvändigt, särskilt på kort sikt, men långsiktigt räcker det inte.

Ska vi i stor skala dränera atmosfären på koldioxid krävs BECCS, Bio Energy Carbon Capture and Storage, dvs. att man eldar biomassa och sedan i berggrunden lagrar den koldioxid som bildats. Redan i dag produceras det i Sverige, främst vid skogsindustrier och i fjärrvärmeanläggningar, årligen 25–30 miljoner ton s.k. biogen koldioxid. I dag släpps allt ut i luften. Om åtminstone en del av denna koldioxid i stället lagrades i berggrunden, skulle nettoresultatet av biobränsleanvändningen bli, att halten koldioxid i atmosfären faller.

I samband med den förra stora reformen av EU:s klimatlagstiftning 2008–2009, fanns stora förhoppningar om att man snabbt skulle kunna utveckla teknik för att i stor skala avskilja och lagra koldioxid. I direktivet om utsläppshandeln skrevs in att man med intäkter från auktioneringen av utsläppsrätter skulle *”stimulera uppförandet och driften av upp till 12 kommersiella demonstrationsprojekt som syftar till miljösäker avskiljning och geologisk lagring (CCS) av CO₂”*.

Utvecklingen av CCS-tekniken har inte alls blivit den man räknade med. Fortfarande finns ingen CCS-anläggning i kommersiell drift inom EU, totalt i världen färre än tio.^[67] Förklaringen är dels svårigheter att få tekniken att fungera, dels att motiven för kommersiella aktörer att vilja investera i koldioxidlagring har varit för svaga, bl.a. till följd av det låga priset på utsläppsrätter.

För anläggningar som omfattas av utsläppshandel är CCS redan, enligt lagstiftningen, ett alternativ till att lämna in utsläppsrätter:

66 https://www.ipcc.ch/site/assets/uploads/sites/2/2018/07/SR15_SPM_version_stand_alone_LR.pdf

67 <http://www.ccsassociation.org/index.php/why-ccs/ccs-projects/international-projects/>

”Skyldigheten att överlämna utsläppsrätter ska inte gälla i förhållande till utsläpp som verifierats som avskilda och transporterade för permanent lagring till en anläggning som har giltigt tillstånd i enlighet med Europaparlamentets och rådets direktiv 2009/31/EG av den 23 april 2009 om geologisk lagring av koldioxid.” (utsläppshandelsdirektivet artikel 12.3a)

Som framgår finns redan att EU-direktiv som anger vilka krav en CCS-anläggning måste uppfylla för att den koldioxid som lagrats där i stället för att släppas ut ska undantas från kravet om att lämna in utsläppsrätter.

Att lagra koldioxid från förbränning av fossila bränslen eller från processutsläpp minskar tillskottet av växthusgaser till atmosfären. Men att lagra fossil koldioxid sänker inte atmosfärens koldioxidhalt, vilket krävs om 1,5-gradersmålet ska kunna klaras. Det är här BECCS kommer in.

Utöver ekonomin och de tekniska svårigheterna bromsas utvecklingen också av att det finns en skepsis mot hela CCS-idén. Skepsisen drivs på av att kollagring i berggrunden hittills främst lanserats som ett sätt för kolindustrin och cementbolagen att kunna kompensera för fortsatta utsläpp (dessutom bara delvis).

En ytterligare viktig detalj som bromsar utvecklingen är att koldioxidutsläpp från förbränning av biomassa inte omfattas av utsläppshandelsdirektivet. Exakt vad detta innebär har aldrig prövats, men den troliga konsekvensen är att lagring av koldioxid från förbränning av biomassa i nuläget inte kan utnyttjas för att kompensera utsläpp från t.ex. cementtillverkning.^[68]

På sikt måste rimligen målsättningen vara att sänka atmosfärens koldioxidhalt från dagens 400 ned till kanske 350 miljondelar (där befann vi oss 1985!). En ökad kolinlagring i bl.a. skogslandskapet blir i det sammanhanget en väldigt viktig åtgärd, och för det krävs välutformade incitament. Men därutöver krävs sannolikt även BECCS-lösningar i stor skala.

Att i lagstiftningen jämställa inlagring av biogen koldioxid med fossil inom EU:s utsläppshandelssystem borde vara ett självklart steg. I ett längre perspektiv skulle storskalig förbränning av biomassa, i syfte att producera koldioxid som sedan lagras permanent i berggrunden, kunna bidra till den koldioxiddränering av atmosfären som behövs.

En magnifik nöt att knäcka (men sannolikt en förutsättning för att få fart på en sådan verksamhet) är att utveckla en fungerande affärsmodell för BECCS. Vem ska betala de biobränsleldade ”koldioxidfabrikerna”?

En annan fråga är naturligtvis om ”koldioxidfabrikernas” enorma behov av biomassa kan produceras på ett anständigt sätt: Finns marken? Vilka effekter får produktionen på landskapet? Den biologiska mångfalden? Räcker vattnet?

68 Även andra regelverk som det s.k. Londonprotokollet och Östersjökonventionen behöver uppdateras.

Förslag till Sveriges regering och svenska ledamöter i Europaparlamentet

Inom EU: Ändra utsläppshandelsdirektivet så att incitamenten för avskiljning och lagring blir lika för biogen och fossil koldioxid. Avgörande är att de internationella regelverk som berör lagring av koldioxid i berggrunden anpassas så att storskalig tillämpning av BECCS underlättas.

På hemmaplan: Stötta forskning och utveckling av BECCS-lösningar.

Den ”mjuka” klimatpolitiken I: Förnybartdirektivet

Tabell 3. Mål- och kravnivåer i förnybartdirektivet för målären 2020 resp. 2030.

	Målar 2020	Målar 2030
Krav om förnybartandel, unionsövergripande	Minst 20 %	Minst 32 %
Krav om förnybartandel, medlemsstater	från minst 10 upp till 49 %	Se nationella energi- och klimatplaner
Krav om förnybartandel, ländernas transportsektor	Minst 10 %	Minst 14 %
Bonus förnybar el väg	5x	4x
Bonus förnybar el spår	2,5x	1,5x
Bonus ”avancerade biodrivmedel”	2x	2x
Bonus förnybart i flyg (ej grödebaserat)	-	1,2x
Bonus förnybart i sjöfart (ej grödebaserat)	-	1,2x
Max andel grödebaserat	7 %	7 %
Minsta andel ”avancerade biodrivmedel”/A-listan	0,5 %	2022: 0,2 % 2025: 1,0 % 2030: 3,5 %
Biodrivmedel framställda av ”palmolja”*	-	Max 2019 års nivå. 2030: Noll

* I den nya direktivtexten står det inte att det specifikt är biodrivmedel framställda av palmolja som regleras, utan detta formuleras på följande sätt: *”livsmedels- och fodergrödor med hög risk för indirekt ändrad markanvändning och fodergrödor för vilka en betydande utvidgning av produktionsområdet till mark med stora kollager observeras”*. Kommissionen presenterade i januari 2019 en detaljerad tolkning, som i korthet innebär att endast palmolja från mindre odlingar kommer att tillåtas.

Förnybartdirektivet antogs i sin första version 2009. Syftet är att generellt öka användningen av förnybar energi inom unionen, dels som ett bidrag till klimatpolitiken, men också för att minska energiimporten och skapa nya marknader för europeiska jordbruksprodukter. Måläret i den första versionen är 2020. Direktivet justerades i vissa delar 2015 (”ILUC-direktivet”). En större revision beslutades i juni 2018 med målar 2030.

Sedan 2009 har direktivet flera gånger omarbetats.^[69] Nuvarande mål är att förnybar energi 2020 ska svara för minst 20 procent av energitillförseln inom unionen. Medlemsstaterna har individuella beting som varierar från 10 (Malta) till 49 (Sverige) procent. Måluppfyllelsen är säljbar, dvs. en medlemsstat som ”överpresterar” kan sälja/överföra delar av eller hela överprestationen till ett EU-land som ”underpresterar”.

Alla medlemsstater måste dessutom till 2020 öka andelen förnybar energi inom transportsektorn till 10 procent.

69 Beskrivningen utgår från den version av direktivet som gäller sedan 5 oktober 2015.

Vid redovisningen gentemot direktivet kan länderna räkna upp vissa typer av förnybar energi och vissa användningsområden. Förnybar el som använts i vägfordon får multipliceras med 5, i spårfordon med 2,5. Energi i biodrivmedel som framställts av avfall, restprodukter, trävaror m.m. (annex IX i direktivet) får vid redovisningen multipliceras med 2 (se tabell 3).

Av den förnybara energi som redovisas för transportsektorn för respektive land får högst 7 procentenheter vara framställt av grödor som odlats på jordbruksmark. Motivet är att man vill förhindra att lagstiftningen driver fram t.ex. ytterligare palmoljaodling på utdikade våtmarker i Malaysia och Indonesien, vilket är förknippat med enorma utsläpp av växthusgaser, delvis utlösta av de torvbränder som uppträder efter torrläggningen.^[70]

Endast biodrivmedel som uppfyller direktivets s.k. hållbarhetskriterier får utnyttjas för att uppfylla direktivets krav. I kriterierna finns krav om högsta livscykelutsläpp av växthusgaser samt vissa naturvårdskrav.

Kraven på högsta livscykelutsläpp beror på vid vilken tidpunkt produktionsanläggningen tagits i drift (se tabell 4). Medlemsstaterna får inte tillämpa andra hållbarhetskriterier än de som finns i direktivet för olika typer av stödsystem.

Tabell 4.

	Fram till 2020	2021-2030
Fossil komparator	83,8 g CO _{2eq} /MJ	94 g CO _{2eq} /MJ
Från anläggningar i drift 5/10 2015	-50 %	-50 % (47 g CO _{2eq} /MJ)
Från anläggningar i drift 31/12 2020	-60 %	-60 % (37,6 g CO _{2eq} /MJ)
Från anläggningar tagna i drift från 2021		-65 % (32,9 g CO _{2eq} /MJ)

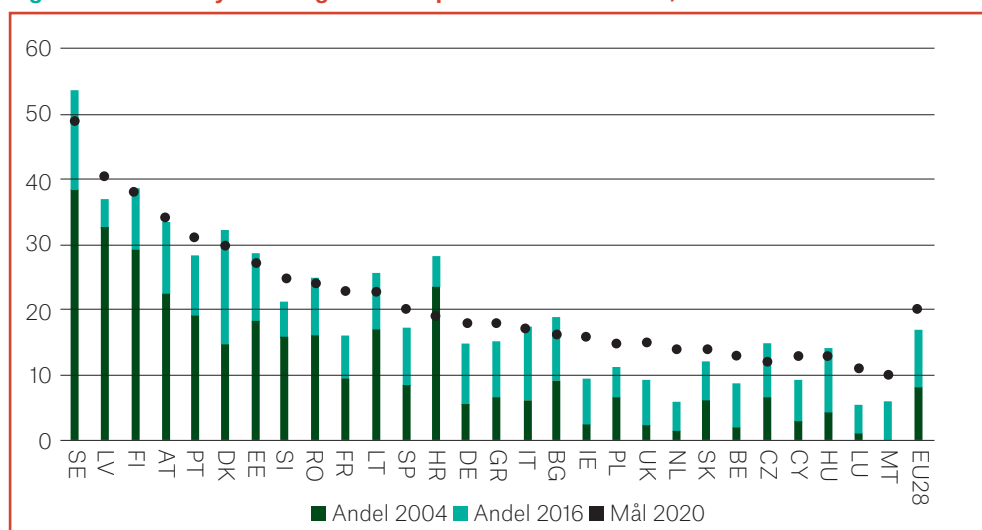
Kraven på minskade livscykelutsläpp i förhållande till motsvarande utsläpp från fossil bensin och diesel ("fossil komparator") skärps efter hand på nyare anläggningar för tillverkning av biodrivmedel.

För biodrivmedel framställda av jordbruksgrödor eller andra "jungfruliga" råvaror baseras livscykelutsläppen på alla utsläpp av växthusgaser ända från odling och skörd till raffinering och transport till pumpen, samt dessutom utsläpp från tillverkning av konstgödsel. Om biodrivmedlen framställts av avfall eller s.k. restprodukter räknas enbart utsläpp i samband med själva drivmedelstillverkningen och transporten av biodrivmedlen in i livscykelutsläppen.^[71]

70 https://www.carbonbrief.org/the-carbon-brief-profile-indonesia?utm_campaign=Carbon%20Brief%20Daily%20Briefing&utm_medium=email&utm_source=Revue%20newsletter

71 PFAD är en produkt som uppstår vid raffinering av palmolja. Under senare år har en allt större del av den förnybara diesel som sålts i Sverige tillverkats av PFAD. 1 juli 2019 klassas PFAD om från "avfall" till "biprodukt", vilket ökar de bokförda utsläppen så kraftigt att PFAD i praktiken sannolikt försvinner som råvara för biodrivmedel. Konsekvensen väntas bli att priset på diesel i svenska pumpar märkbart kommer att stiga.

Figur 15. Andel förnybar energi 2004 resp 2016 samt mål 2020, %



EU:s mål är att minst 20 procent av den energi som används 2020 ska vara förnybar. För varje medlemsstat gäller ett individuellt mål mellan 49 (Sverige) och 10 (Malta) procent. Många av medlemsstaterna, liksom unionen i sin helhet, ser ut att få problem med att nå målen. Källa: Eurostat

Arbetet har gått så där. I några länder, bl.a. Sverige, är förnybartandelen redan högre än 2020-kravet, men fler än hälften av länderna har fortfarande långt kvar (se figur 15). Direktivet ger möjlighet för länder som ”överpresterar” att sälja ”statistiska överföringar” till länder som inte klarar målet. En handel har redan uppstått. Estland (som redan har överträffat sitt beting – se diagram ovan) har sålt en del av sin statistiska överprestation till Luxemburg, som redan har givit upp förhoppningarna att kunna klara sitt beting för 2020.

Kravet om mer förnybart i transportsektorn har hämmats kraftigt av att många i diskussionen har ifrågasatt om biodrivmedel framställda av jordbruksråvaror verkligen är bättre för klimatet än fossila drivmedel.^[72] Till detta har kommit debatter om det etiskt lämpliga i att, i en värld med utbredd hunger, driva bilmotorer med livsmedel, liksom om biodrivmedlens betydelse för regnskogsskövling och utdikning av torvmarker för palmoljeodling.

Höjda ambitioner med reviderat direktiv

I juni 2018 togs beslut om ett antal förändringar av direktivet, som tar sikte på 2030. Det övergripande målet är att till 2030 öka andelen förnybar energi inom unionen till minst 32 procent.^[73]

I det nya, omarbetade direktivet finns inte längre några detaljerade siffrsatta krav på förnybartandelen i respektive medlemsland. I stället ska styrningen för att nå det övergripande målet på 32 procent ske via de ”integrerade nationella energi- och klimatplaner”, som regleras i en annan lagstiftning, den s.k. styrningsförordningen (se avsnittet ”Från ’20-20-20 till 2020’ till minus 40 procent till 2030 – EU:s nya klimatmål”).

Det separata målet för andelen förnybar energi inom transportsektorn

72 https://ec.europa.eu/energy/sites/ener/files/documents/Final%20Report_GLOBIOM_publication.pdf

73 <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/SV/TXT/PDF/?uri=CELEX:32018L2001&rid=1>

finns däremot kvar och skruvas upp så att länderna 2030 måste redovisa en förnybartandel på 14 procent. Multiplikatorerna för förnybar el i väg- och spårfordon sänks en aning, samtidigt som nya multiplikatorer tillkommer (se tabell 3).

Länderna måste successivt öka andelen ”avancerade biodrivmedel”, med vilket avses biodrivmedel tillverkade av de råvaror som anges i direktivets bilaga IX (se nedan). 2022 måste minst 0,2 procent av energianvändningen inom transportsektorn utgöras av ”avancerade biodrivmedel”, 2025 minst 1 procent och 2030 minst 3,5 procent (se även tabell 3).

Tabell 4. Förnybartdirektivet, bilaga IX, del A

- Alger	- Bagass
- Biomassafraktioner av blandat kommunalt avfall	- Press- och jäsningsrester från vinframställning
- Biologiskt avfall från hushåll	- Nötskal
- Biomassafraktioner av industriellt avfall	- Agnar
- Halm	- Kolvar som rensats från majs-groddarna
- Stallgödsel och avloppsslam	- Avfall och rester från skogsbruk och skogsindustri (bark, grenar, trädtoppar, sågspån, kutterspån, svartlut, brunlut, fiberslam, lignin och tallolja)
- Avloppsslam från palmoljaframställning, tomma palmfruktsklasar	- Annan cellulosa från icke-livsmedel
- Tallolja och tallbeck	- Annat material som innehåller både cellulosa och lignin, utom sågtimmer och fanerstockar
- Råglycerin	

Bilaga IX, del B

- Använd matolja	
- Animaliska fetter	
- Melass som producerats som biprodukt vid raffinering av sockerrör eller sockerbetor	

I bilaga IX till förnybartdirektivet anges de råvaror som är godkända för framställning av ”avancerade biodrivmedel”.

Att 3,5 procent av drivmedelsenergin 2030 måste komma från ”avancerade biodrivmedel” och att dessa dubbelräknas, betyder att av 14-procentskravet kommer hälften automatiskt att uppfyllas när miniminivån för andelen ”avancerade biodrivmedel” uppnåtts ($2 \times 3,5 = 7$ procent). Beträffande de återstående 7 procenten, är de i praktiken frivilliga.

Länder kan själva besluta att dra ned andelen livsmedelsbaserade biodrivmedel från 7 ända ned till 0 procent, varvid 14-procentskravet justeras parallellt. För en medlemsstat som helt väljer bort livsmedelsbaserade biodrivmedel är 14-procentskravet i praktiken således enbart ett krav om att minst 3,5 procent av drivmedelsenergin 2030 kommer från ”avancerade biodrivmedel”.

Det omarbetade direktivet innebär vidare att medlemsstaterna i sin redovisning till kommissionen inte får tillgodoräkna sig en ökad andel biodrivmedel tillverkade av råvaror med stor risk för klimatpåverkan från s.k. indirekt ändrad markanvändning (= palmolja).^[74] Andelen sådana drivmedel som får tillgodoräknas kommer till 2030 successivt att minska till noll.

För Sverige har möjligheten att tillgodoräkna sig multiplikatorer stor betydelse. Om man bortser från multiplikatorer var andelen förnybart i den svenska transportsektorn 2016 19 procent. Beaktas multiplikatorerna var andelen drygt 30 procent.^[75] 2/3 av den biodrivmedelsenergi som användes i Sverige kunde dubbelräknas.^[76]

Den svenska reduktionsplikten

Förnybar energi gynnas på en mängd olika sätt, både i den EU-gemensamma lagstiftningen och med nationella åtgärder. I Sverige gynnades förnybara drivmedel tidigare genom undantag från energi- och koldioxidskatt. Sedan 1 juli 2018 gäller ett helt annat system, reduktionsplikt.

Det nya systemet innebär att drivmedelsföretagen är skyldiga att successivt minska livscykelutsläppen av koldioxid från den bensin och diesel man säljer. Utgångspunkten är standardvärden för livscykelutsläpp från traditionell, fossil bensin och diesel (”fossil komparator”).

Utsläppsminskningen ska ske genom ökad inblandning av biodrivmedel. Endast sådana drivmedel som uppfyller förnybartdirektivets hållbarhetskriterier tillåts. Men medan godkända biodrivmedel inom EU anses orsaka nollutsläpp, baseras reduktionsplikten på de verkliga livscykelutsläppen, vilket innebär att i princip alla biodrivmedel antas orsaka mer eller mindre höga utsläpp av fossil koldioxid.

Drivmedelsbolagen får själva avgöra om de vill blanda in biodrivmedel med väldigt låga livscykelutsläpp (då krävs mindre volymer biodrivmedel för att klara kraven), eller biodrivmedel som bara nått och jämnt klarar förnybartdirektivets tröskelvärden (då krävs större inblandade volymer).

74 ”flytande biobränslen och biomassa-bränslen som framställs ur livsmedels- och fodergrödor med hög risk för indirekt ändrad markanvändning och fodergrödor för vilka en betydande utvidgning av produktionsområdet till mark med stora kollager observeras”

75 <https://www.energimyndigheten.se/globalassets/statistik/indikatorer/energiindikatorer-2017.pdf>

76 <https://ec.europa.eu/eurostat/web/energy/data/shares>

Tabell 5.

	Livscykelutsläpp "fossil komparator"	Minskning av livscykelutsläppen i procent jämfört med "fossil komparator"		
		(CO _{2eq} /MJ)	1 juli 2018	1 januari 2019
Bensin	93,3	-2,6 %		-4,2 %
(Motsvarar max livscykelutsläpp fossil CO _{2eq} /MJ)		(90,87)		(89,38)
Dieselbränsle	95,1	-19,3 %	-20,0 %	-21,0 %
(Motsvarar max livscykelutsläpp fossil CO _{2eq} /MJ)		(76,75)	(76,08)	(75,13)

Reduktionsplikten är olika för bensin och diesel med tuffare krav på sänkta livscykelutsläpp på diesel än på bensin. Kraven skärps i tre steg 2018–2020.

Reduktionsplikten innebär att i princip all bensin och diesel sedan 1 juli 2018 innehåller biodrivmedel motsvarande de lagstadgade kraven. Det betyder samtidigt att den nedsättning av skatten som tidigare gällde för inblandade biodrivmedel har försvunnit.

Dock är fortfarande koncentrerade biodrivmedel (normalt med minst 98 procent förnybart innehåll, men även t.ex. E85 (85 procent etanol) omfattas) tills vidare undantagna från drivmedelsskatt.^[77]

Så länge de biodrivmedel som utnyttjas uppfyller förnybartdirektivets hållbarhetskriterier, innehåller reduktionsplikten inga begränsningar när det gäller andelen livsmedelsbaserade biodrivmedel. I redovisningen till EU får Sverige tillgodoräkna sig högst 7 procent livsmedelsbaserade biodrivmedel, men motsvarande tak finns inte i reduktionsplikten.

Energimyndigheten har i uppdrag av regeringen att senast i juni 2019 föreslå hur reduktionsplikten ska utvecklas och skärpas efter 2020.^[78]

Palmoljan

En speciell utmaning är att säkra att den ökade användningen av biodrivmedel verkligen leder till lägre klimatpåverkan. Snart sagt alla typer av biodrivmedel kan ifrågasättas från klimatsynpunkt, men mest kritiserade är drivmedel av palmolja. Bakgrunden är den dramatiska expansion av oljepalmsodlingen som ägt rum, främst i Indonesien och Malaysia, men också i Colombia. I början drevs expansionen av efterfrågan på palmolja för livsmedel, men efter hand har olika typer av lagstadgade krav (t.ex. EU:s förnybartdirektiv) skapat en växande marknad för palmolja som råvara till drivmedel.

Den stora negativa klimatpåverkan från palmolja beror på att nya oljepalmsodlingar har drivit på utdikningen av torvmarker. Utdikningen startar en snabb nedbrytning av torven med stora koldioxidutsläpp som följd.

77 En paradoxal konsekvens av de olika regelverken är att det är ekonomiskt mest fördelaktigt för drivmedelsbolagen att sälja de biodrivmedel som har sämst klimatprestanda i högkoncentrerat skick, medan de klimatmässigt bästa biodrivmedlen blandas in i de vanliga drivmedlen.

78 <https://www.regeringen.se/4a8140/contentassets/2f3f8ad3cf5c496bb96e093ad790d009/uppdrag-att-utreda-vissa-fragor-gallande-systemet-med-reduktionsplikt.pdf>

Beslutet om totalstopp för palmolja 2030 innebär att EU:s lagstiftning inte längre kommer att uppmuntra till ökad palmoljeproduktion. Det är positivt. Samtidigt innebär förbudet att motiven för produktionsländerna att förändra sin markanvändning, så att oljepalmsodlingens klimatbelastning minskar, försvagas. Reaktionen från ”palmoljeländerna” har varit mycket stark – man hotar både med att anmäla EU för Världshandelsorganisationen, WTO^[79], och att hoppa av Parisavtalet.^[80]

Förnybarhetsdirektivet sätter stopp för import av biomassa för energiändamål från länder som inte är anslutna till Parisavtalet. Om EU på motsvarande sätt inför ett villkor att import av biodrivmedel endast tillåts om drivmedlen framställts av biomassa från länder vars markanvändning (LULUCF-sektorn) inte orsakar några nettoutsläpp, skulle länder som Indonesien, Malaysia och Colombia få ekonomiska motiv att upphöra med all typ av markanvändning som leder till nettoutsläpp. Oljepalm är en fantastiskt effektiv gröda som på små arealer kan producera mycket energiråvara. Med rätt hållbarhetsvillkor skulle inte världen behöva avstå från att utnyttja denna resurs.

Förslag till Sveriges regering och svenska ledamöter i Europaparlamentet

Inom EU: Verka för att förnybarhetsdirektivet ändras så att endast biomassa från länder som inte har några nettoutsläpp från sin LULUCF-sektor får utnyttjas för att uppfylla detta direktiv, utsläppshandelsdirektivet, ansvarsfördelningsförordningen etc.

På hemmaplan: Förbjud försäljning av fossila drivmedel genom att successivt skärpa reduktionsplikten till 100 procent senast 2040.

79 <https://www.reuters.com/article/us-eu-biofuels/malaysia-threatens-wto-challenge-to-eus-move-to-drop-palm-biofuel-idUSKCN1QX0DW>

80 <https://www.reuters.com/article/us-indonesia-eu-climate/indonesia-threatens-to-quit-paris-climate-deal-over-palm-oil-idUSKCN1R8151>

Den ”mjuka” klimatpolitiken II: Energieffektiviseringsdirektivet

Ett av målen i EU:s 2020-program är att öka energieffektiviteten med 20 procent. Kravet är detsamma både på unionsnivå och för medlemsländerna. Till 2030 skärps målsättningen till 32,5 procent.^[81]

Målkonstruktionen är en aning knepig. Med en effektivisering på 20 eller 32,5 procent menas att den samlade energianvändningen är 20 resp. 32,5 procent lägre än den skulle ha varit utan riktade effektiviseringsåtgärder, dvs. kravet är relaterat till en prognos.

Lusläser man direktivets detaljer är målsättningen dock mera konkret, men det innebär samtidigt att beteckningen ”energieffektiviseringsdirektiv” blir aningen missvisande. Syftet med direktivet är visserligen att *effektivisera* energianvändningen, men de konkreta målen handlar om att *minska* energianvändningen. För perioden 2005–2030 siktar man på att minska den primära energianvändningen inom EU med 26 procent, den slutliga energianvändningen med 20 procent (se tabell 6).^[82]

Tabell 6.

	2020	2030
Energieffektivisering = energianvändning jämfört med prognos utan åtgärder	+20 %	+32,5 %
Primär energianvändning	1 474 Mtoe	1 273 Mtoe (26 % mindre än 2005)
Slutlig energianvändning	1078 Mtoe	956 Mtoe (20 % mindre än 2005)

I energieffektiviseringsdirektivet anges mål för en successivt allt lägre energianvändning inom EU. Målen för energianvändningen relateras till en prognos över den ”spontana” utvecklingen. Skillnaden mellan prognosen och en utveckling enligt direktivet betecknas som ”energieffektivisering” (anges i procent).

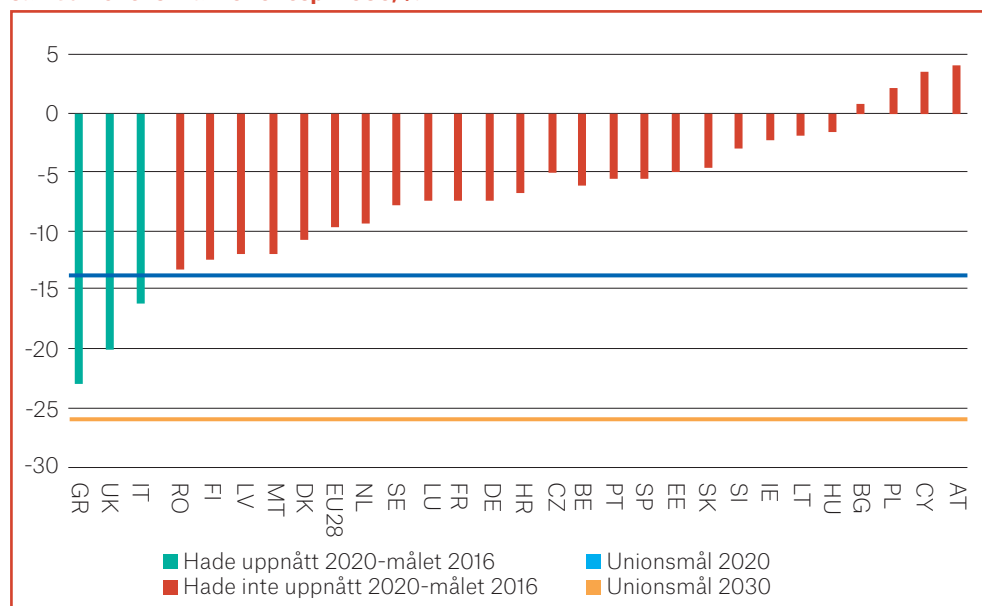
För unionen som helhet följer utvecklingen så här långt ungefär målsättningen i direktivet. Mellan 2005 och 2017 föll den totala, primära energianvändningen 9,8 procent från 1713 till 1531 Mtoe. Sverige tillhör efterläntrarna - här minskade användningen under samma period med 7,9 procent.^[83]

81 <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/SV/TXT/PDF/?uri=CELEX:02012L0027-20180709&qid=1554194382437&from=SV>

82 **Primär energianvändning** är (förenklat) den energimängd i form av kol, olja, uran, vattenkraft m.m. som tillförs systemet. **Slutlig energianvändning** är (förenklat) den energi som nyttiggörs i form av el, värme m.m. Distinktionen mellan de bägge kategorierna är inte alltid helt logisk.

83 https://ec.europa.eu/eurostat/tgm/table.do?tab=table&init=1&language=en&p-code=t2020_33&plugin=1

Figur 16. Förändring av primär energianvändning (räknat som Mtoe) 2005-2017 samt unionens mål 2020 resp. 2030, %



Tre länder hade redan 2017 minskat sin primära energianvändning i nivå med vad energieffektiviseringsdirektivet kräver till 2020. Sverige tillhör de länder som ligger under genomsnittet och bidrar till att EU som helhet sannolikt inte kommer att uppnå direktivets mål. Källa: Eurostat

En förklaring till den långsamma utvecklingen i Sverige är att man från politiskt håll inte velat fokusera på minskad energianvändning. I den proposition som överförde energieffektiviseringsdirektivet till svensk lagstiftning diskuteras över huvud taget inte direktivets mål om minskad energianvändning. Propositionen handlar om att minska energianvändningen per BNP-enhet, inte om att sänka den samlade användningen, en principiell hållning som riksdagen bekräftade 2018.^[84]

I sitt förslag till långsiktig klimatstrategi, som presenterades i november 2018, räknar kommissionen med att den effektivisering av energianvändningen som fordras för att unionen ska bli klimatneutral 2050 är så omfattande att den samlade energianvändningen mellan 2005 och 2050 kommer att halveras.

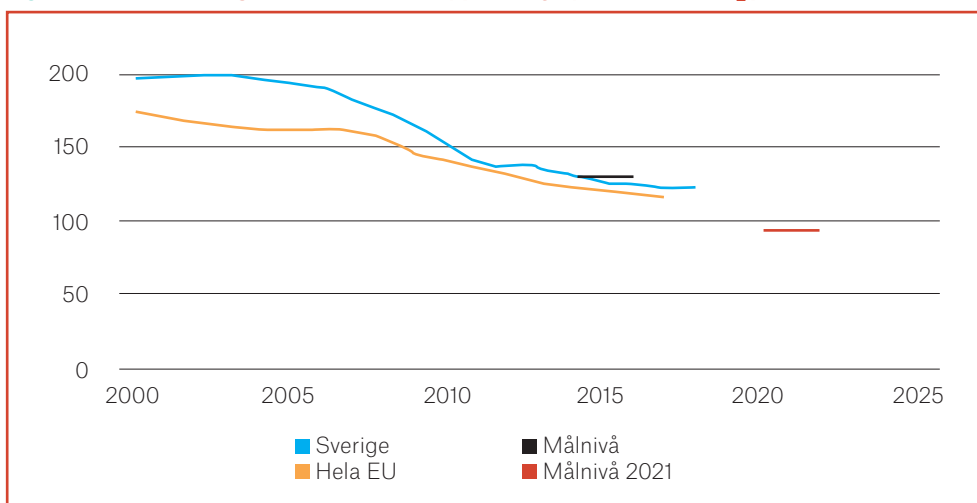
84 <https://data.riksdagen.se/fil/89477BA7-420F-4E39-BEF0-8E387DDEEFB2>

Den ”mjuka” klimatpolitiken III: CO₂-regler för nya fordon

Personbilar och lätta lastbilar/bussar

Ett av de områden där EU:s klimatarbete fått mest uppmärksamhet gäller koldioxidutsläpp från nya personbilar. Lagstiftningen började gälla 2012, men fick fullt genomslag först från 2015. Reglerna innebär att de nya bilar en bilkoncern säljer inom EU sedan 2015 i genomsnitt inte får ha ett certifierat utsläpp (enligt den europeiska testcykeln) av koldioxid som överstiger 130 gram per km. Överskrider denna nivå måste bilföretaget betala böter.^[85]

Figur 17. Genomsnittliga certifierade utsläpp från nya personbilar, CO₂ per km



Bilföretagen är skyldiga att klara de genomsnittsnivåer för utsläpp av koldioxid per km som EU-lagstiftningen anger, annars hotar böter. Källa: Trafikverket.

Lagstiftningen innehåller vissa undantagsregler som gör det möjligt för bilföretagen att uppfylla direktivets krav utan att genomsnittutsläppet från deras nysålda bilar klarar 130-gramsgränsen. Genom att använda ny, energisnål teknik som minskar sådana utsläpp som inte mäts i testcykeln (t.ex. för belysningen eller för drift av luftkonditioneringsutrustning – det kallas i direktivet ”miljöinnovationer”) kan en biltillverkare tillåtas överskrida 130-gramsgränsen med upp till 7 gram per kilometer.

Från 2021 gäller direktivet i en ny variant som innebär att det genomsnitt bilkoncernerna måste klara sänks till 95 gram koldioxid per kilometer. Under en övergångsperiod gäller en ”superkredit” som innebär att bilar med utsläpp under 50 gram per kilometer 2020, 2021 resp. 2022 räknas som 2, 1,67 resp. 1,33 fordon.^[86]

Gränsvärdet är inte lika för alla bilar, utan är kopplat till den genomsnittliga vikten hos de bilar en tillverkare/importör säljer under ett kalenderår. Är de bilar en tillverkare/importör säljer tyngre än snittet

85 Reglerna för böterna är komplicerade. Fr.o.m. 2019 är straffavgifterna 95 euro per gram genomsnittutsläppet per kilometer överstiger 130 gram från de bilar ett företag under ett enskilt år sålt inom EU multiplicerat med antalet bilar företaget sålt under året.

86 <http://eur-lex.europa.eu/legal-content/SV/TXT/PDF/?uri=CELEX:32014R0333&from=SV>

bland nya bilar, tillåts högre genomsnittliga utsläpp än 130 resp. 95 g CO₂ per km, är de lättare måste snittutsläppet vara lägre än 130 resp. 95 g CO₂ per km.

Från 2014 gäller motsvarande normer även för ”lätta nyttofordon” (= lätta lastbilar och lätta bussar). Gränsvärdet sattes till 175 g CO₂ per km, men sänks 2020 till 147 g CO₂ per km.

I januari 2019 kom regeringarna och Europaparlamentet överens om nya skärpta regler som ska gälla från 2025 resp. 2030. Det nya regelverket bygger inte på ett visst antal gram koldioxid per km, utan relateras till hur stora de verkliga utsläppen från alla de bilar som säljs 2021 är. Från 2025 måste snittutsläppet från både de personbilar och de lätta nyttofordon en tillverkare eller importör säljer inom EES vara minst 15 procent lägre än snittutsläppet för alla de fordon som nyregistrerades 2021. Från 2030 ska utsläppen per kilometer från nya personbilar vara 37,5 procent, från lätta nyttofordon 31 procent, lägre än de verkliga utsläppen 2021.

Ovanpå kraven om minskade utsläpp per kilometer, innebär den nya lagstiftningen dessutom att av de bilar en tillverkare/importör säljer under ett år måste fr.o.m. 2025 minst 15 procent vara fordon med certifierade utsläpp lägre än 50 gram CO₂ per km, dvs. i praktiken elfordon eller laddhybrider. Från 2030 ska minst 35 procent av personbilarna och minst 30 procent av de lätta nyttofordonen ha certifierade utsläpp under 50 gram per km.

Hittills har de fastställda gränsvärdena baserats på en äldre, europeisk testcykel (NEDC) som ursprungligen togs fram för att reglera utsläppen av ”traditionella” avgaser – kväveoxider, partiklar, koloxid m.m. I verklig körning har utsläppen av koldioxid varit högre än testvärdena, eftersom det varit ganska enkelt för biltillverkarna att ”bluffa” testcykeln.

Med början under 2017 och 2018 testas därför nya bilar även enligt en helt ny testcykel, WLTP, som bättre anses återspegla utsläppen under verklig körning. Förändringen skärper i sig kraven på biltillverkarna eftersom många bilmodeller har högre utsläpp i WLTP-testcykeln än med NEDC.

Under några år kommer bägge cyklerna att tillämpas parallellt. Fram till och med 2020 kommer de lagstadgade kraven att baseras på NEDC, därefter på WLTP.

Parallellt utvidgas testförfarandet med ett nytt förfarande, förkortat RDE (Real Driving Emissions), där mätningarna görs på fordon i verklig körning. Med denna komplettering hoppas man ytterligare begränsa möjligheterna för biltillverkarna att bluffa.

Tunga fordon

Hittills har det inte funnits några obligatoriska energi- och utsläppskrav på tunga fordon, men i början av 2019 enades regeringarna och Europaparlamentet om ett nytt regelverk som innebär att snittutsläppet från de nya tunga fordon som säljs 2025 eller senare måste vara minst 15 procent lägre än de verkliga utsläppen från de fordon som nyregistreras 2019. 2030 ska utsläppen ligga minst 30 procent lägre.

För att kunna införa en reglering har en ny testprocedur, kallad VECTO (Vehicle Energy Consumption Calculation Tool) utvecklats. Med VECTO

kan man räkna fram individuella gränsvärden för enskilda fordonstyper som tar hänsyn till att lastbilar har en mycket mera varierad utformning än personbilar eller lätta nyttofordon. För tunga fordon finns därför inget fast utsläppsvärde per kilometer, typ 130 eller 95 gram CO₂ per kilometer, att hålla sig till, utan utsläppskravet beror på det individuella fordonets utformning.

Den ”mjuka” klimatpolitiken IV: Energiskatter och mervärdesskatt

Energiskattedirektivet

I energiskattedirektivet anges miniminivåer på de energiskatter alla medlemsstater måste ta ut. Nivåerna fastställdes redan 2003. Förändringar kräver beslut med konsensus i ministerrådet.

Tabell 7. Miniminivåer på energiskatter inom EU. Källa: Energiskattedirektivet.

	Generell miniminivå, drivmedel	Drivmedel inom jord- och skogsbruk, stationära motorer, m.m.	Bränslen för upp- värmning
Bensin, blyfri	421 €/1000 l		
Dieselbrännolja	330 €/1000 l	21 €/1000 l	21 €/1000 l
Tjock eldningsolja			15 €/1000 l
Fotogen	330 €/1000 l	21 €/1000 l	0
Gasol	125 €/1000 kg	41 €/1000 kg	0
Naturgas	2,6 €/GJ	0,3 €/GJ	0,15 €/GJ (företag) 0,3 €/GJ (privat)
Kol och koks			0,15 €/GJ (företag) 0,3 €/GJ (privat)
Elektricitet	0,5 €/MWh (företag) 1,0 €/MWh (privat)		

För lastbilar över 12 ton får dieselskatten sättas ned till den nivå som gällde 1 januari 2013, dock lägst 330 €/1000 l.

Att gällande direktiv har 16 år på nacken betyder att det i många avseenden är föråldrat. Miniminivåerna tillämpas endast i något enstaka fall – de skatter medlemsländerna tar ut är genomgående högre eller mycket högre. Störst betydelse har snarare ett antal tillåtna nedsättningar och undantag, samt direkta förbud som finns i direktivet.

Utöver den generella rätten till nedsättning för bl.a. jord- och skogsbruket (se tabell 7) får länderna bl.a. undanta energi som används för spårtrafik från beskattning. Skatten på förnybara drivmedel får sättas ned i den utsträckning det förnybara drivmedlet är dyrare än den fossila motsvarigheten. Direktivet förbjuder beskattning av flyg- och fartygsbränslen för annat än inrikestrafik.

Kommissionen har flera gånger föreslagit förändringar av direktivet, men initiativen har aldrig gett resultat. I januari 2019 föreslog kommissionen att kravet på konsensus i rådet när det gäller beslut om skatter skulle slopas, vilket sannolikt radikalt skulle ökat möjligheterna att justera direktivet.^[87] Förslaget avvisades dock bryskt, bl.a. av den svenska

87 <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/SV/TXT/PDF/?uri=CELEX:52019DC0008&rid=1>

regeringen, och förefaller inte ha några förutsättningar att förverkliga.^[88]

Beskattning av flygbränsle

Förbudet mot att beskatta flygbränsle för annat än inrikestrafik kan härledas till en resolution som antagits inom FN:s luftfartsorgan ICAO.^[89] Resolutionen är inte bindande och det förbud som finns inskrivet i energiskattedirektivet är därför snarare ett sätt att institutionalisera innehållet i de s.k. flygserviceavtal som medlemsstaterna enskilt eller via EU slutit med länder utanför unionen.

I det enskilt viktigaste avtalet, det mellan EU och USA, finns en paragraf som uttryckligen förbjuder EU eller dess medlemsländer att beskatta flygbränsle som används för trafik såväl mellan EU och USA som mellan EU:s medlemsstater (= flyg mellan medlemsstaterna definieras som ”internationell flygtrafik”). Samma principiella regel gäller för USA, men eftersom all trafik inom USA betraktas som inrikestrafik berörs inte flygbränsle som används för flygningar inom USA av avtalet.^[90]

Energiskattedirektivet tillåter att två eller flera EU-länder samarbetar om beskattning av flygbränsle för den trafik som sker inom och mellan de länder som slutit avtalet, men denna möjlighet har ännu inte utnyttjats av någon medlemsstat (det är inte heller självklart att en sådan lösning är förenlig med EU:s flygserviceavtal med USA).

Utrikesflyget undantaget från moms

Internationell passagerartrafik omfattas inte av mervärdesskatt. Vid inrikes flygresor gäller i Sverige samma nedsatta momssats som för resor med tåg, båt, buss eller taxi (6 procent), men för internationella flyg-, båt- och bussbiljetter är momssatsen noll.

När Storbritannien i mitten av 1990-talet införde en passagerarskatt på flyget var inte motivet att dämpa flygresandet utan att försöka justera den orättvisa frånvaron av en mervärdesskatt innebar – att internationella flygbiljetter är momsbefriade uppmuntrar ju på ett omotiverat sätt medborgarna att konsumera flygresor framför annan konsumtion.

Enligt EU:s momsdirektiv har kommissionen i uppdrag att presentera förslag som ska lösa momsproblematiken i samband med internationella resor, men hittills har Kommissionen prioriterat andra momsfrågor.

Flygindustrins dåvarande branschorganisation AEA (Association of European Airlines) hävdade 2011 att ett slopande av flygets momsundantag inom EU skulle kosta näringen 8,5 miljarder euro per år, vilket indikerar storleken på den indirekta subvention undantaget vid den tiden utgjorde.^[91]

88 <https://www.europaortalen.se/2019/02/magdalena-andersson-eu-kommissionen-motte-massivt-motstand>

89 https://www.icao.int/publications/Documents/8632_2ed_en.pdf

90 En pikant detalj är att avtalet inte förhindrar andra myndigheter än de som lyder under de avtalslutande länderna att beskatta flygbränsle för internationellt flyg. Således tar bl.a. delstaten Florida ut en flygbränsleskatt även på internationellt flyg. Andra lagar sätter stopp, men flygserviceavtalet mellan EU och USA utgör sannolikt inget hinder för t.ex. Sigtuna kommun eller Region Stockholm att införa en skatt på allt flygbränsle som tankas på Arlanda.

91 AEA Response to the European Commission's Green Paper on the Future of VAT, Association of European Airlines, 2011

Med tanke på flygtrafikens tillväxt är subventionen numera sannolikt betydligt större.

På flygsträckor upp till 2 000 engelska mil (ca 322 mil) är den brittiska skatten för närvarande 13, 26 eller 78 pund, på längre sträckor 75, 150 eller 450 pund per passagerare. Andra länder med liknande skatter är Tyskland, Frankrike, Österrike, Norge samt, sedan april 2018, Sverige. Mer än 60 procent av flygtrafiken inom EU omfattas av passagerarskatter av samma typ som den svenska.

Förslag till Sveriges regering och svenska ledamöter i Europaparlamentet

Inom EU: Driv på för en översyn av momsdirektivet så att utrikesresor beskattas på samma sätt som annan konsumtion. I avvaktan på en sådan reform – samarbeta med övriga EES-länder kring en harmoniserad flygskatt.

De viktigaste delarna av EU:s klimatlagstiftning

Hyperlänkarna går till s.k. konsoliderade versioner av lagstiftningen, dvs. de senaste uppdaterade versionerna av lagstiftningen (mars 2019)

Utsläppshandelsdirektivet

Europaparlamentets och rådets direktiv 2003/87/EG av den 13 oktober 2003 om ett system för handel med utsläppsrätter för växthusgaser inom unionen och om ändring av rådets direktiv 96/61/EG

MSR-beslutet

Europaparlamentets och rådets beslut (EU) 2015/1814 av den 6 oktober 2015 om upprättande och användning av en reserv för marknadsstabilitet för unionens utsläppshandelsystem och om ändring av direktiv 2003/87/EG

Ansvarsfördelningsförordningen

Europaparlamentets och rådets förordning (EU) 2018/842 av den 30 maj 2018 om medlemsstaternas bindande årliga minskningar av växthusgasutsläpp under perioden 2021–2030 som bidrar till klimatåtgärder för att fullgöra åtagandena enligt Parisavtalet samt om ändring av förordning (EU) nr 525/2013

LULUCF-förordningen

Europaparlamentets och rådets förordning (EU) 2018/841 av den 30 maj 2018 om inbegripande av utsläpp och upptag av växthusgaser från markanvändning, förändrad markanvändning och skogsbruk i ramen för klimat- och energipolitiken fram till 2030 och om ändring av förordning (EU) nr 525/2013 och beslut nr 529/2013/EU

CCS-direktivet

Europaparlamentets och rådets direktiv 2009/31/EG av den 23 april 2009 om geologisk lagring av koldioxid och ändring av rådets direktiv 85/337/EEG, Europaparlamentets och rådets direktiv 2000/60/EG, 2001/80/EG, 2004/35/EG, 2006/12/EG och 2008/1/EG samt förordning (EG) nr 1013/2006

Styrningsförordningen

Europaparlamentets och rådets förordning (EU) 2018/1999 av den 11 december 2018 om styrningen av energiunionen och av klimatåtgärder samt om ändring av Europaparlamentets och rådets förordningar (EG) nr 663/2009 och (EG) nr 715/2009, Europaparlamentets och rådets direktiv 94/22/EG, 98/70/EG, 2009/31/EG, 2009/73/EG, 2010/31/EU, 2012/27/EU och 2013/30/EU samt rådets direktiv 2009/119/EG och (EU) 2015/652 och om upphävande av Europaparlamentets och rådets förordning (EU) nr 525/2013

Förnybartdirektivet

Europaparlamentets och rådets direktiv (EU) 2018/2001 av den 11 december 2018 om främjande av användningen av energi från förnybara energikällor

Energieffektiviseringsdirektivet

Europaparlamentets och rådets direktiv 2012/27/EU av den 25 oktober 2012 om energieffektivitet, om ändring av direktiven 2009/125/EG och 2010/30/EU och om upphävande av direktiven 2004/8/EG och 2006/32/EG

(Förordningen om lätta fordon och CO₂, lagtext ännu ej publicerad)

(Förordningen om tunga fordon och CO₂, lagtext ännu ej publicerad)

Energiskattedirektivet

Rådets direktiv 2003/96/EG av den 27 oktober 2003 om en omstrukturering av gemenskapsramen för beskattning av energiprodukter och elektricitet

arenaidé