



SWEDISH
ENVIRONMENTAL
PROTECTION
AGENCY

Daniel Engström Stenson
Viktor Löfvenberg

PM
2021-10-07

Ärendenummer
NV- 00052-20

Mottagare:
Miljödepartementet
Frida Sund Falkevik

Analys av delar av kommissionens förslag till ny ansvarsfördelningsförordning ESR

Denna skrivelse är en del av Naturvårdsverkets åttonde delredovisning inom regeringsuppdraget att löpande analysera förslag som möjliggör att EU når netto-noll utsläpp av växthusgaser senast 2050 och skärpta åtaganden till 2030.

Regeringsuppdraget genomförs i form av ett projekt inom Naturvårdsverket. I projektgruppen för framtagandet av denna PM har ingått Daniel Engström Stenson (projektledare och huvudansvarig för planering av analyserna) och Viktor Löfvenberg.

Promemorians inriktning är beslutad efter avstämning med miljödepartementet.

Delredovisningen har beslutats av Avdelningschef Stefan Nyström

Sammanfattning

- Den ökade, och i förhållande till Parisavtalets temperaturmål, nödvändiga ambitionsökningen av EU:s klimatmål kommer att ställa krav på flera medlemsländer att på kort tid göra stora utsläppsminskningar i samtliga sektorer. Exempelvis behöver Tyskland, och Belgien minska sina utsläpp med över 40 % mellan 2019 och 2030.
- För flera av de östliga medlemsländerna är utmaningen mindre, åtminstone numeriskt. För exempelvis Bulgarien, Rumänien, Slovenien räcker det att minska sina utsläpp med i genomsnitt 1-2 procent under perioden fram till 2030 för att nå sina mål.
- Flera av länderna med lägre BNP/capita kommer behöva göra stora utsläppsminskningar efter 2030 för att uppfylla sin del av EU:s klimatneutralitet till 2050. Särskilt gäller det Rumänien, Portugal Ungern. I andra änden av spektrumet finns Tyskland, Frankrike, Österrike och Belgien som alla har en brantare utsläppsbana fram till målet 2030 än efter.

- EU-ländernas scenarier för utsläppen fram till 2030 visar på ett betydande gap jämfört med en potentiell målbana för samma period som leder fram till -40% för ESR-sektorn. Efter 2022 visar scenarierna på att utsläppen varje enskilt år bli högre än en möjlig målbana, och sammantaget visar de på totala utsläpp fram till 2030 som överstiger målbanan med 2,1 miljarder ton.
- Den justering av målbanan som föreslås 2026 utifrån faktiska utsläpp 2021-2023 kommer troligen för de allra flesta länderna innebära ett ökat utsläppsutrymme jämfört med att fortsätta den linjära bana till målet 2030 som föreslås för åren 2023-2025. Det krävs att utsläppen är lägre än både kommissionens MIX-scenario och ländernas scenarier med ytterligare styrmedel åren 21-23 för att utsläppsutrymmet ska bli mindre än vid en linjär bana.
- I jämförelse med det senaste referensscenariot från 2021 över svenska utsläpp med befintliga styrmedel (Sverige konstruerar inget scenario med ytterligare styrmedel) är Sveriges utsläpp lägre än målbanan fram till 2023 (totalt 3,3 miljoner). Därefter visar referensscenariot att Sveriges utsläpp överskrider målbanan, vilket skapar ett underskott av ESR-krediter (AEA). Totalt för perioden har Sverige utifrån referensscenariot ett underskott på 12,2 miljoner AEA. Om Sverige följer referensscenariot för 2021 och 2022 men därefter minskar utsläppen linjärt mot att klara sitt nationella mål på -51% skulle i stället ett överskott skapas under hela perioden med totalt 9,6 miljoner.
- Målen för flera länder är utmanande. Men kommissionens modelleringar visar på stor utsläppsminskningspotential för uppvärmning av byggnader. För transportsektorn visar kommissionens modelleringar på små utsläppsminskningar och att sänka målen för ESR skulle sannolikt bidra till att minska omställningstrycket och därmed senarelägga transportsektorns omställning.

Ökade ambition innebär stora utsläppsminskningar på kort tid för många länder

Den ökade, och i förhållande till Parisavtalets temperaturmål, nödvändiga ambitionsökningen av EU:s klimatmål kommer att ställa krav på flera medlemsländer att på kort tid göra stora utsläppsminskningar i samtliga sektorer. Särskilt tydlig blir detta i ansvarsfördelning av utsläppsminskningar i ESR-sektorerna. EU har som helhet bara minskat utsläppen med cirka 10% under perioden 2005-2019 och behöver under resterande perioden fram till 2030 minska utsläppen med 30 procentenheter ytterligare.

Land	Mål FF55	Utsläpps- utveckling 2005-2019	Gap utsläpp 2019 – Mål 2030	Gap WEM- scenario -2030 Mål
Austria	48,0%	-10%	-38%	-39%
Belgium	47,0%	-7%	-40%	-39%
Bulgaria	10,0%	4%	-14%	-1%
Croatia	16,7%	-4%	-13%	-10%
Cyprus	32,0%	0%	-32%	-26%
Czech Republic	26,0%	-8%	-34%	-14%
Denmark	50,0%	-19%	-31%	-34%
Estonia	24,0%	6%	-30%	-21%
Finland	50,0%	-14%	-36%	-35%
France	47,5%	-14%	-34%	-32%
Germany	50,0%	-8%	-42%	-36%
Greece	22,7%	-29%	6%	3%
Hungary	18,7%	-5%	-14%	-15%
Ireland	42,0%	-5%	-37%	-39%
Italy	43,7%	-19%	-25%	-23%
Latvia	17,0%	6%	-23%	-11%
Lithuania	21,0%	27%	-48%	-34%
Luxembourg	50,0%	-9%	-41%	-41%
Malta	19,0%	38%	-57%	-49%
Netherlands	48,0%	-19%	-29%	-26%
Poland	17,7%	13%	-31%	-25%
Portugal	27,0%	-11%	-16%	24%
Romania	12,7%	-5%	-8%	-17%
Slovakia	22,7%	-2%	-21%	-20%
Slovenia	27,0%	-8%	-19%	-20%
Spain	37,7%	-16%	-22%	-25%
Sweden	50,0%	-28%	-22%	-18%
EU27	40,0%	-10%	-30%	-27%

Av tabellen ovan kan man utläsa att betinget för flera länder innebär en betydande utmaning, både utifrån från var de befinner sig (2019 års utsläpp) och utifrån sina senaste publicerade scenarier.

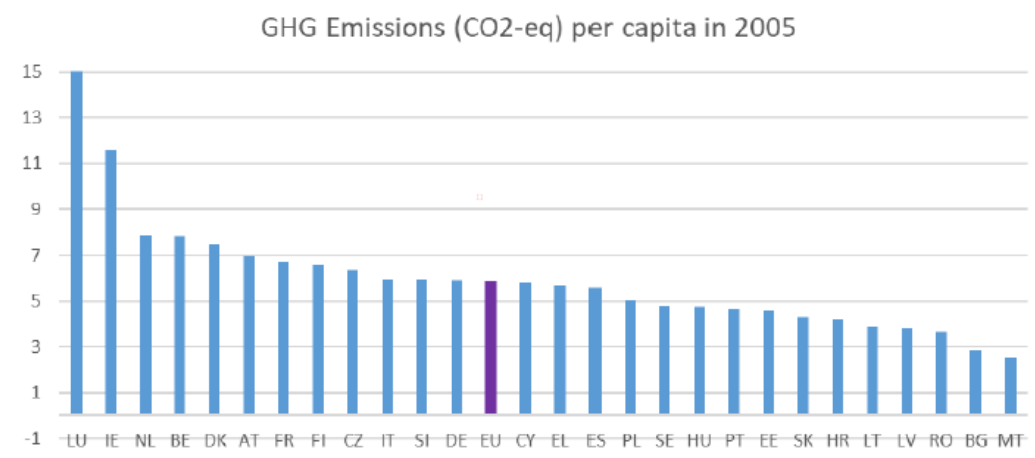
Fem länder (rödmarkerade) behöver för att nå sitt mål för 2030 minska sina utsläpp med över 40 procent jämfört med 2019 års nivåer för att nå sitt beting. Utmaningen blir inte mindre taget i beaktande utsläppsutvecklingen 2005-2019. Exempelvis har Polens utsläpp ökat med 13%. I Tyskland har utsläppen bara minskat med 8% under 14 år, vilket nu innebär att utsläppen behöver minska med 42% under 11 år (2019-2030). Liknade utmaning står Belgien inför som minskat sina utsläpp med 7% perioden 2005-2019, och därför behöver minska utsläppen med 40% under 2020-talet.

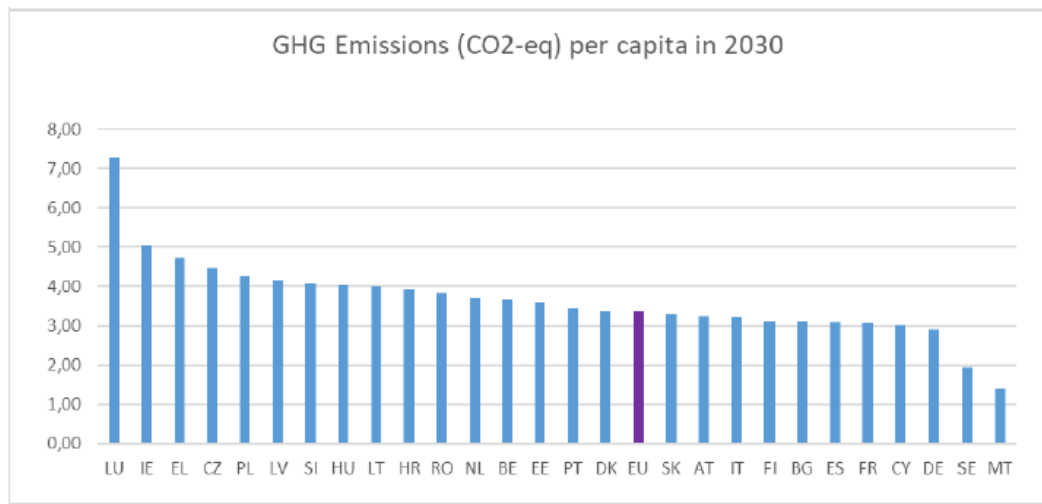
För flera av de östliga medlemsländerna är utmaningen mindre, åtminstone numeriskt. För exempelvis Bulgarien, Rumänien, Slovenien räcker det att minska sina utsläpp med i genomsnitt 1-2 procent under perioden fram till 2030 för att nå sina mål.

Som kommer påvisas nedan innebär fördelningen att vissa länder i förhållande till vad som krävs för att EU ska nå sitt mål om att bli klimatneutralt 2050 kommer att behöva göra en större andel innan 2030 medan andra kommer behöva göra stora utsläppsminskningar efter 2030.

Branta utsläppsbånar till 2030 för flera stora utsläppsländer – stora utsläppsminskningar kommer krävas efter 2030 för länder med låga beting 2030

I sin konsekvensanalys pekar kommissionen på att de föreslagna målen bidrar till en ökad konvergens av länders mål, det vill säga att de närmar sig varandra. Kommissionen hänvisar till att utsläppen per capita i medlemsländerna blir mer lika. År 2005 rymdes 10 länder inom ett ton, 2030 kommer det vara 21 länder som har per capita-utsläpp mellan 3 och 4 ton.



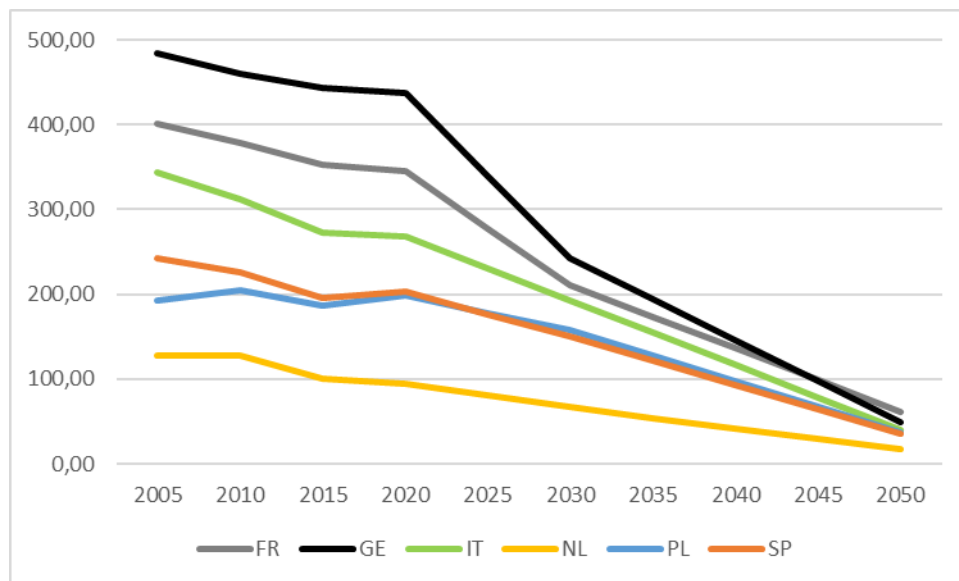


Det finns andra sätt att illustrera hur ambitionsökningen skiljer sig åt. Det gjordes i förra avsnittet, där vi ser att länders utmaning fram till 2030 skiljer sig åt. Det går även att jämföra vilka utsläppsminskningar som kommer krävas fram till 2050 för att illustrera hur länders åtaganden skiljer sig och vilka konsekvenser det kan få. Som illustreras nedan kommer vissa länder att med föreslagna målen minska utsläppen mer fram till 2030, för andra väntar en betydande utsläppsminskning efter 2030.

I nedan figurer illustreras hur utsläppsminskningstakten kan komma att behöva se ut efter 2030 för att medlemsländerna ska komma ned i riktigt låga utsläppsnivåer 2050 i enlighet med ett netto-noll mål för EU. Utsläppsbanorna är konstruerade utifrån faktiska utsläpp inom ESR 2005, 2010 och 2015 medan ländernas egna prognoser med befintliga styrmedel har använts för 2020. Därefter har en linjär utsläppsbana antagits ned till det föreslagna utsläppsmålet 2030. För 2050 har kvarvarande utsläpp för EU enligt Kommissionens 1,5 graders -Life scenario fördelats ut utifrån ländernas utsläpp 2050 i Kommissionens referensscenario från 2016. Utsläppsbanan till 2030 förutsätter att länderna klarar sina mål på egen hand utan handel med AEA.

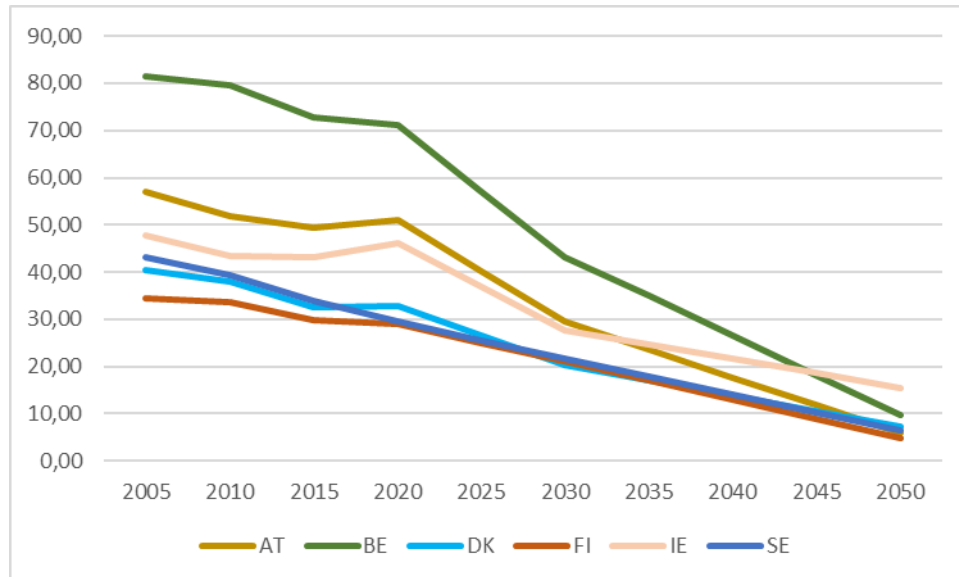
För de två medlemsländer med störst utsläpp inom ESR, Tyskland och Frankrike, blir utsläppsminskningstakten brantare fram till 2030 än efter medan andra stora länder har en relativt linjär bana mellan 2020-2050.

Figur 1. Utsläppsminskingsbana 2020-2050 utifrån mål 2030 och ett netto-noll-mål för EU 2050. Frankrike, Tyskland, Italien, Nederländerna, Polen och Spanien



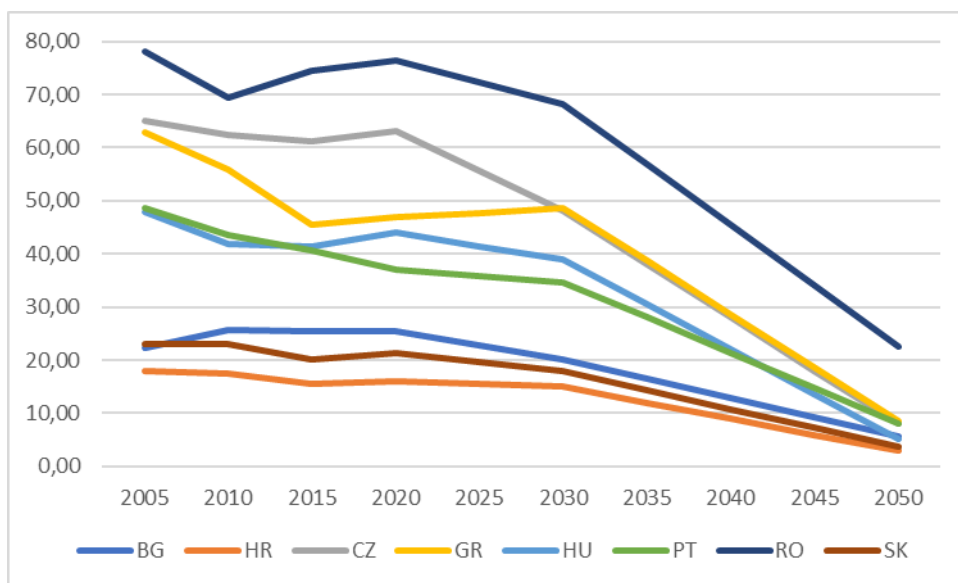
Även flera mindre medlemsländer med hög BNP/capita kan behöva minska utsläppen i en snabbare takt fram till 2030 än efter, exempelvis Belgien, Österrike, Irland och Danmark. Sverige och Finlands utsläppsbana är mer linjär.

Figur 2. Utsläppsminskingsbana 2020-2050 utifrån mål 2030 och ett netto-noll-mål för EU 2050. Österrike, Belgien, Danmark, Finland, Irland och Sverige

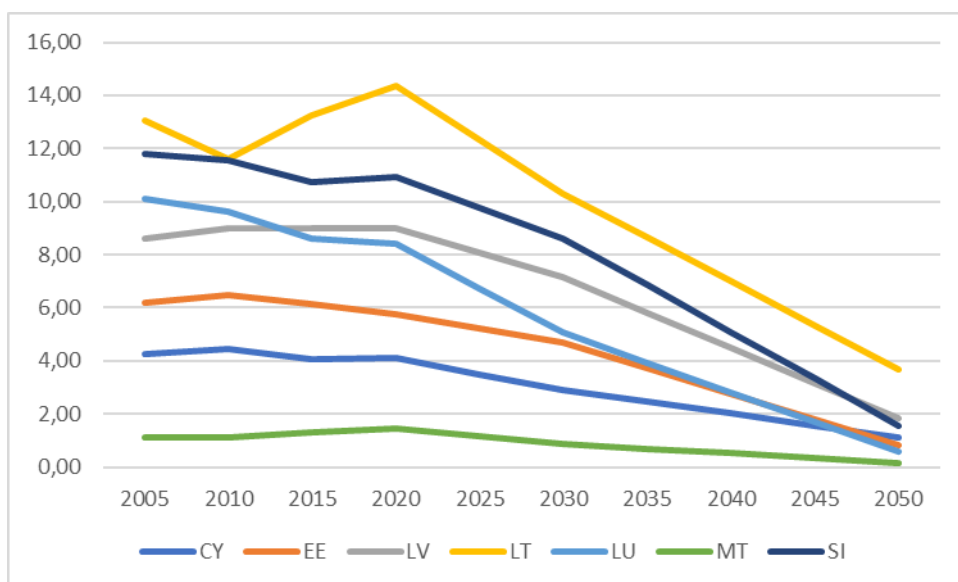


För många av länderna med en BNP/capita under EU:s medel innebär målen till 2030 att en brantare utsläppsminskningstakt krävs efter 2030. Detta är särskilt tydligt för Rumänien, Grekland, Ungern, Portugal och Kroatien och i viss mån även för Slovenien och Estland.

Figur 3. Utsläppsminskingsbana 2020-2050 utifrån mål 2030 och ett netto-noll-mål för EU 2050. Bulgarien, Kroatien, Tjeckien, Grekland, Ungern, Portugal, Rumänien och Slovakien.



Figur 4. Utsläppsminskingsbana 2020-2050 utifrån mål 2030 och ett netto-noll-mål för EU 2050. Cypern, Estland, Lettland, Litauen, Luxemburg, Malta och Slovenien.



Kommissionens förslag för nya målbana för utsläppen fram till 2030

Enligt kommissionens förslag ska målbana för åren 2021 och 2022 ligga fast enligt gällande beslut i genomförandeförordning 2020/2126, där målbana baseras på genomsnittliga utsläpp 2016-2018 med start 2019 plus 5/12. Utifrån 2022 års tilldelning ska sedan en linjär bana räknas fram till nya målet 2030. Denna bana ska gälla för åren 2023-2025. För åren 2026-2030 sätts sedan en ny linjär bana med start 2024, utifrån genomsnittliga utsläpp 2021-2023, ner till målet 2030.

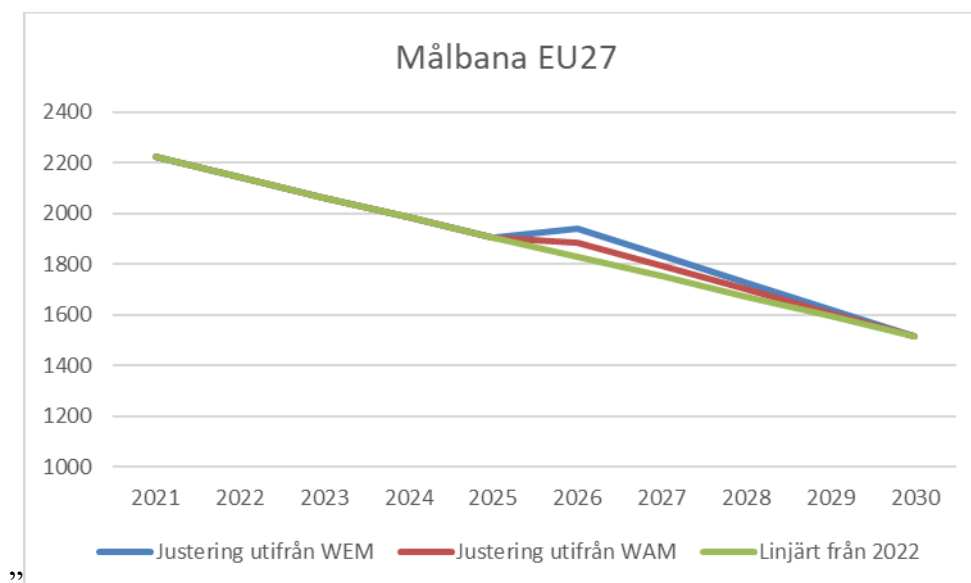
Kommissionen vill justera målbana utifrån faktiska utsläpp 2021-2023 på grund av osäkerheter förknippat med den ekonomiska återhämtningen efter

Covid-19. Kommissionen skriver att denna justering görs för att målbanan varken ska bli för oambitiös (lenient) eller för tuff.

Hur denna justering påverkar medlemsstater jämfört med att fortsätta med en linjär bana efter 2022 beror alltså på utsläppsutvecklingen under åren 2021-2023. Om vi antar att medlemsländernas utsläpp dessa år följer medlemsländernas egna prognoser är det möjligt att skapa målbanor utifrån kommissionens förslag.

I Figur 5 nedan visas målbanan för EU27 med en linjär minskning från 2022, att jämföra med en justering av banan 2026 utifrån prognostiserade utsläpp med befintliga styrmedel (WEM) och med ytterligare styrmedel (WAM) 2021-2023.

Figur 5 EU:s målbanor till 2030 utifrån Kommissionens förslag med olika justeringar 2026 för faktiska utsläpp 2021-2023



Utifrån antagandena ovan ger en linjär målbanor efter 2022 den lägsta utsläppsbudgeten för EU27, 18 689 miljoner. Den är även lägre än den bana som gjorts utifrån medlemsländernas prognos för utsläppsutvecklingen med antagande om ytterligare styrmedel, WAM, (-141 miljoner). Utsläppen i ländernas WAM-scenario för år 2021 är betydligt lägre än WEM och 5,2% lägre än utsläppen 2019 (proxy).

Så kallade WAM-scenarier är i allmänhet vanskligare att använda sig av, då medlemsländerna tolkar WAM olika. Vissa länder använder WAM som ett målscenario, där de visar med vilka styrmedel och åtgärder ett mål kan nås. Andra använder en prognos där styrmedel som antas genomföras under perioden räknas med. För åren 21-23 bedömer vi emellertid att WAM-scenarier med sina lägre utsläppsnivåer kan utgöra en bättre referenspunkt än WEM-scenarier gjorda innan pandemin.

Det krävs en ännu lägre utsläppsutveckling än vad WAM-scenarierna visar för att en justering 2026 ska leda till ett mindre utsläppsutrymme än alternativet med linjär bana efter 2022. Inte heller en utsläppsutveckling enligt kommissionens policyscenario MIX ger ett mindre utrymme.

För enskilda medlemsländer kan en justering av målbanan utgöra en betydande skillnad i utsläppsutrymme men troligen kommer det vara få länder som får ett åtstramat utsläppsutrymme med den föreslagna justeringen. Även när enskilda länder studeras krävs det i de flesta fall att utsläppen är lägre än både kommissionens MIX scenario och ländernas egna prognoser med ytterligare styrmedel åren 2021-23 för att utsläppsutrymmet ska minska. En indikation över hur mycket utsläppen inom ESR har sjunkit under pandemiåret 2020 kommer att ges när kommissionen publicerar preliminär statistik i Trends and Projections senare i höst. Möjligen kan en justering av utsläppsbanan teoretiskt minska incitamenten att vidta åtgärder i början av perioden om det anses leda till ett minskat totalt utsläppsutrymme för enskilda medlemsländer. Däremot förblir målet för 2030-målet detsamma och att medvetet hålla utsläppen på en högre nivå under inledande år skulle göra den tidigare beskrivna utmaningen att på kort tid minska sina utsläpp med 20,30 i vissa fall 40 procent än större och det framstår inte som särskilt rationellt.

För Sveriges del är det i det närmaste en obetydlig skillnad om målbanan sätts linjärt efter 2022 eller enligt kommissionens förslag. En linjär bana ger ett totalt utrymme på 267 miljoner ton medan den utifrån Sveriges prognos och en justering 2026 ger ett utrymme på 268,5 miljoner ton.

I konsekvensanalysen analyserar kommissionen alternativa startår och målbanor. Ett alternativ antar att lagstiftningsprocessen tar lång tid vilket medför att den befintliga fördelningen behöver gälla ända fram till 2025 för att därefter i snabb takt minska linjärt till målet 2030. En sådan målbana ökar utsläppsutrymmet för EU med 400 miljoner jämfört med en linjär minskning efter 2022. Ytterligare ett alternativ är att beräkna målbanan på samma sätt som nuvarande målbana fast med de högre målen. Då skulle utsläppsbanan starta redan 2019 + 5/12 utifrån genomsnittliga utsläpp 2016-2018. Från redan beslutad tilldelning 2022 skulle det då bli ett hopp ned till den utsläppsbanan, ungefär som vid den föreslagna engångssänkningen inom EU ETS. En sådan målbana resulterar i minskat totalt utsläppsutrymme för EU med 300 miljoner jämfört med linjär bana efter 2022, enligt konsekvensanalysen. Ett utsläppsutrymme som kommissionen anser kommer att vara för stramt för att det ska finnas utrymme för handel med AEA.

Tabell 1. Utsläppsutrymme för EU27 utifrån olika justeringar och startår. Naturvårdsverkets egna beräkningar utom för de markerade med * som är tagna från kommissionens konsekvensanalys.

Utsläppsutrymme	2021-2025	2026-2030	Totalt
Linjär till mål 2030 efter 2022	10325	8364	18689
KOM:s förslag (utsläpp 21-23 enl. WEM)	10325	8648	18972
KOM:s förslag (utsläpp 21-23 enl. WAM)	10325	8505	18830
KOM:s förslag (utsläpp 21-23 enl. MIX)	10325	8479	18804
Linjärt till mål 2030 start 2026*	10534	8556	19090
Bana utifrån medelutsläpp 2016-18, start 2019 +5/12 med nytt mål*			18421

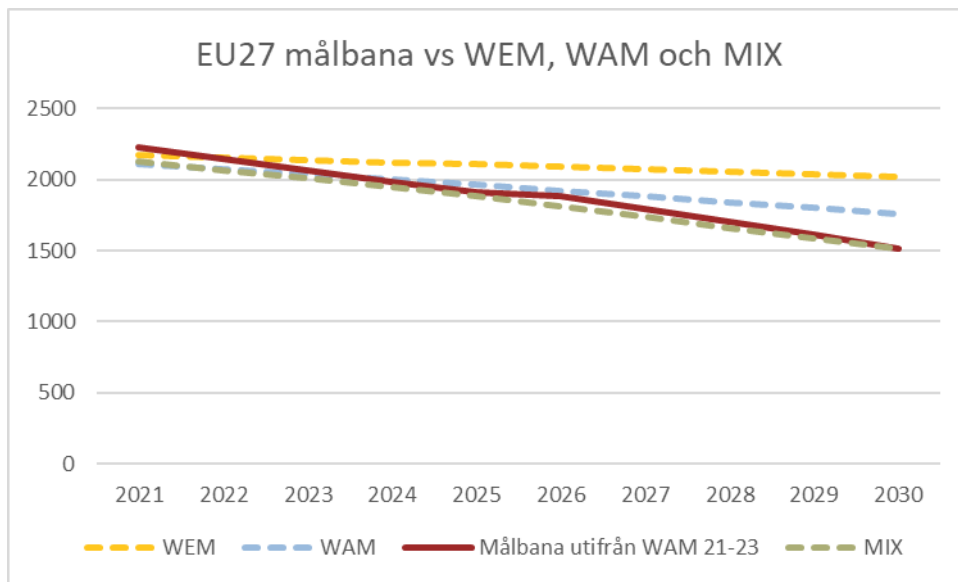
Utsläppsbanor i jämförelse med utsläppsprognoser – stora underskott för flera länder

I ESR får varje land en målbana som leder fram mot dess beting för målåret. Målbanan avgör hur många ton utsläpp, AEA:er, varje land kan släppa ut det givna året. Länder som släpper ut mindre än den angivna målbanan behöver inte använda alla AEA:er får ett överskott som de kan välja att spara för senare år eller att sälja vidare till andra länder som behöver dem. Länder som släpper ut mer än sin målbana får ett underskott av AEA:er och behöver för att undvika en bestraffning där landet nästa år behöver nå sitt beting plus åtta procent täcka sina utsläpp med AEA:er genom att använda tidigare sparade, låna av sina framtida, eller köpa AEA:er från andra länder. (Det finns även möjlighet att i viss utsträckning använda eventuella överskott från LULUCF för att kompensera de för höga utsläppen i ESR).

Vid en jämförelse av en potentiell målbana för EU och ländernas egna scenarier framkommer att EU som helhet under perioden efter 2022 varje enskilt år fram till 2030 kommer ha högre utsläpp än målbanan, vilket skapar ett underskott av AEA. För prognoserna med befintliga styrmedel blir underskottet under hela perioden över 2,1 miljarder.

Kommissionens jämför i konsekvensanalysen istället målbanan med olika policyscenarier. I Figur 6 nedan visas en potentiell målbana för EU tillsammans med olika utsläppsutvecklingar enligt ländernas egna prognoser samt en utveckling enligt policyscenariet MIX vilket är det scenario som mest liknar kommissionens förslag. Följer utsläppen policysenario MIX blir utsläppen under varje år i nivå med eller under målbanan, och skapar under perioden ett överskott på AEA på omkring 500 miljoner¹.

Figur 6 EU:s målbana i jämförelser med olika utsläppsutveckling



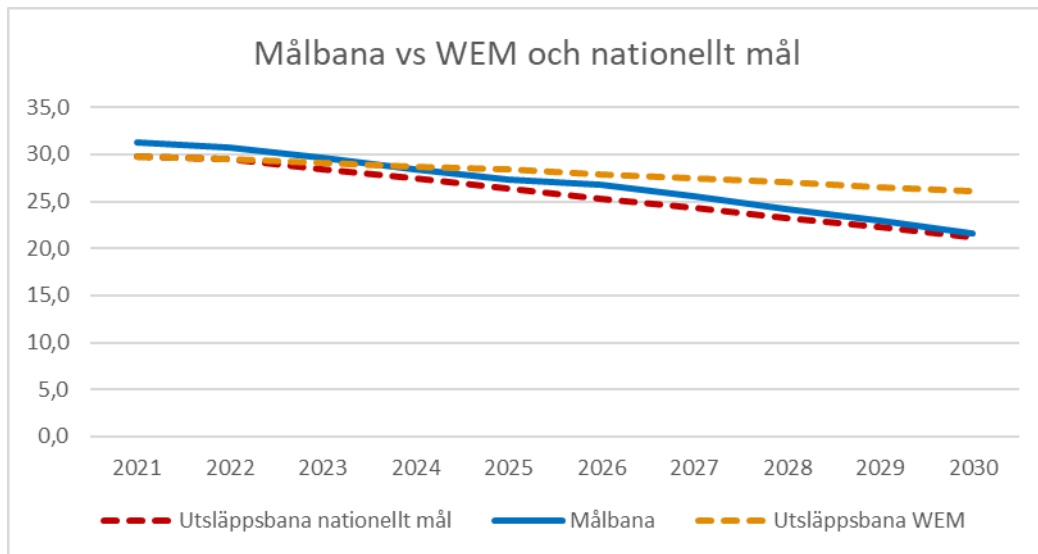
I jämförelse med det senaste referensscenariot från 2021 över svenska utsläpp med befintliga styrmedel (Sverige konstruerar inget scenario med ytterligare styrmedel), har Sverige utifrån målbanan ett överskott fram till 2023 (totalt 3,3 miljoner) för att därefter släppa ut mer än målbanan och få ett årligt underskott. Totalt för perioden har Sverige utifrån denna prognos ett behov av 12,2 miljoner AEA. Om Sverige följer prognosen 2021 och 2022 men därefter går linjärt mot att klara sitt nationella mål på -51% skulle i stället ett överskott skapas under hela perioden med totalt 9,6 miljoner.

I

¹ Se konsekvensanalys avsnitt 6.1.3, tabell 6 och 7 för olika utsläppsscenarioer, målbana samt överskott respektive underskott.

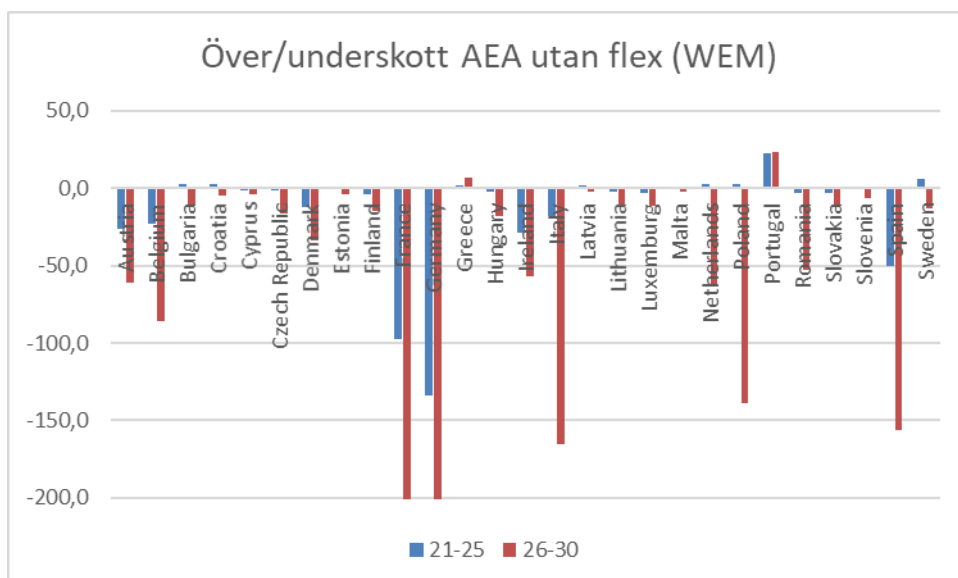
Figur 7 visas en potentiell målbana för Sverige tillsammans med en utsläppsutveckling enligt vår senaste prognos (scenario) och ett scenario där Sverige från 2022 går linjärt mot att klara det nationella målet.

Figur 7. Sveriges målbana 2021-2030, justerad 2026 utifrån utsläpp 21-23 enligt egen prognos samt Sveriges utsläppsutveckling enligt egen prognos och utifrån en linjär minskning från 2022 till nationellt mål (-51%) 2030.



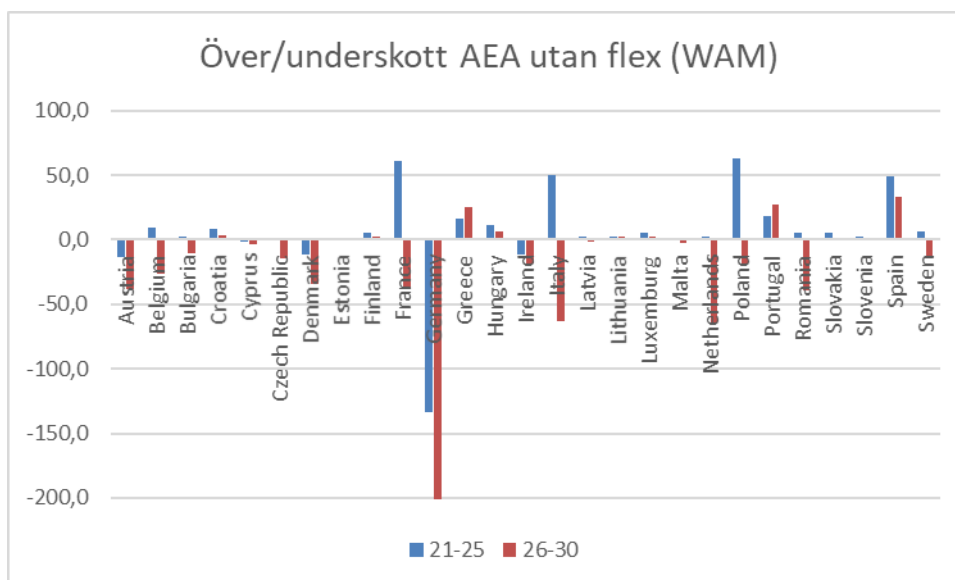
Nedan jämförs övriga medlemsländers potentiella målbana med ländernas egna scenarier för att få fram möjliga under- och överskott. En uppdelning har gjorts på två perioder 2021-2025 respektive 2026-2030 och utgår endast från länders utsläppsreduktioner (det antas således inte att länder använder möjligheten till flexibilitet i ESR eller LULUCF). Utifrån scenarierna med befintliga styrmedel är det endast Portugal och Grekland som har ett överskott totalt sett över hela perioden 2021-2030 medan ytterligare några länder har det i första perioden. Notera att Tyskland och Frankrike i den andra perioden har ett underskott på 415 respektive 290 miljoner vilket är utanför skalan i figuren.

Figur 8. Medlemsländernas över- eller underskott av AEA:er utifrån potentiella målbana och utsläppsutveckling enligt egna prognoser med befintliga styrmedel utan användning av flexibilitet gentemot ETS och LULUCF.



I scenarier med ytterligare styrmedel tillkommer ett antal länder som framför allt under första perioden får ett överskott. Noterbart är att bland andra Frankrike, Polen och Spanien går från stora totala underskott till överskott vilket indikerar stora skillnader i antaganden för utsläppsscenierna med befintliga styrmedel jämfört med ytterligare styrmedel. Tyskland har liksom Sverige, Bulgarien och Nederländerna inget utsläppsscenario för WAM varmed WEM har använts.

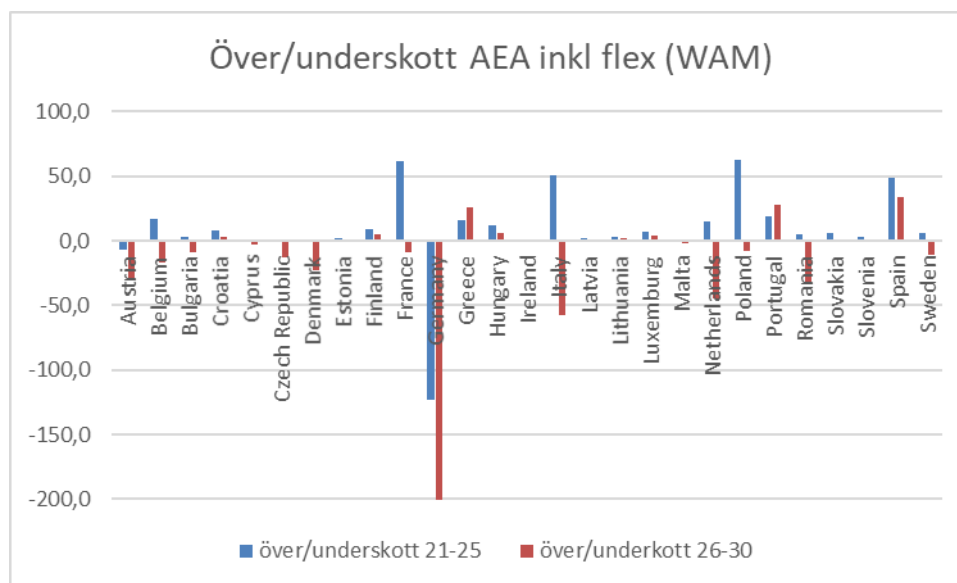
Figur 9. Medlemsländernas över- eller underskott av AEA:er utifrån potentiella målbanor och utsläppsutveckling enligt egna prognoser med ytterligare styrmedel utan användning av flexibilitet gentemot ETS och LULUCF.



Det finns också viss möjlighet till flexibilitet gentemot ETS för några länder och genom att använda LULUCF-krediter inom ESR vilket också kan påverka ländernas överskott/underskott. Inga skillnader i volymer föreslås för dessa flexibiliteter förutom att Malta får möjlighet att växla in något fler ETS-krediter till ESR. Däremot delas LULUCF upp i två andelar varav hälften endast kan nyttjas 2021-2025 medan andra hälften bara kan användas 2026-2030. Det har betydelse eftersom underskotten är mera framträdanden under andra perioden, röda staplar. Länder får endast växla in LULUCF-krediter till ESR om de har ett (ackumulerat) underskott. Länder som har ett överskott och är potentiellt villiga att sälja kan alltså inte ytterligare växla in LULUCF för att få ett högre överskott av AEA.

I Figur 10 nedan visas underskott/överskott för länder när de nyttjar möjligheten av flexibiliteterna för en utsläppsutveckling utifrån WAM. Generellt minskar underskotten något när flexibiliteterna nyttjas men den fulla volymen av lulucf-krediterna kan inte nyttjas på grund av de restriktioner som gäller. Medan inväxling av ETS-krediter kan öka ett lands överskott eller göra att landet går från ett underskott till ett överskott så gäller det inte för lulucf-krediter.

Figur 10. Medlemsländernas över- eller underskott av AEA:er utifrån potentiella målbanor och utsläppsutveckling enligt egna prognoser med ytterligare styrmedel med användning av flexibilitet gentemot ETS och LULUCF.



Avslutande reflektion

Den ökande ambitionen för EU som helhet och därmed också inom ESR kommer att ställa stora krav på många medlemsländer att stärka styrningen och vidta åtgärder för att minska utsläppen. Oavsett om man räknar från 2019 års utsläppsnivåer eller från medlemsländernas egna scenarier framstår gapen till de föreslagna målen för 2030 som betydande. Man ska emellertid ha med sig att länders scenarier tenderar att vara försiktiga och ofta överträffas.

För några av de stora utsläppsländerna innebär förslaget på beting för 2030 att minskningskurvan fram till 2030 från nuvarande nivåer blir brant, för att sedan plana ut. Delvis kan detta förklaras med att länderna under senaste åren haft endast små utsläppsminskningar.

Omvänt krävs för andra länder som har en flackare målbana fram till 2030 stora ansträngningar efter 2030 för att bidra fullt ut till ett klimatneutralt EU 2050.

Ett möjligt scenario är att länderna med mest utmanande mål fram till 2030 kommer att behöva ytterligare AEA:er från länder som överpresterar jämfört med sina mål. Som synes av figurerna ovan är det emellertid få länder som enligt sina scenarier kommer att överprestera, särskilt för perioden 2026-2030. Att få till en fungerande AEA-marknad där rikare länder med höga beting kan finansiera och tillgodoräkna sig överskott av utsläppsminskningar i länder med lägre BNP och beting skulle kunna bidra till en mer kostnadseffektiv minskning av utsläpp i EU, men också till att göra utsläppskurvorna för båda typer av länder mer linjära fram mot 2050. Hur denna marknad kan utvecklas behöver analyseras ytterligare.

I analyser av länders utsläpp och ansvar fram till 2050 bör man också ha med sig att framtiden för ESR och nationella beting efter 2030 är osäker, givet kommissionens förslag om en AFOLU-sektor och att ett nytt ETS för vägtransporter och byggnader styr utsläppen från dessa sektorer.

Vidare behövs ytterligare analyser om hur ökade incitament för exempelvis renovering, byte av uppvärmningssystem, elektrifiering, laddinfrastruktur med mera kan snabba på omställningen i samtliga länder, inklusive länder med lägre BNP och beting. Av kommissionens modelleringar framgår att det finns utsläppsminskningspotential i ESR-sektorerna, men också att med nuvarande minskningsmål för EU ETS finns i framför allt Polen, Tjeckien, Bulgarien och Tyskland en betydande andel kol kvar i elmixen.

Kommissionens modellering visar på en på unionsnivå långsam minskning av utsläppen från transporter (inklusive inomeuropeisk flyg- och sjöfart). Kommissionen antar exempelvis att trafikarbetet för all persontrafik ökar med 44 procent mellan 2020 och 2030 (ökning med 15 procent jämfört med 2015). Det är jämfört med kommissionens referensscenario en närmast obetydlig skillnad på 0,02 procent. Det torde således finnas en potential för att med hjälp av åtgärder och styrmedel riktade mot transporteffektivitet minska utsläppen från transporter ytterligare.

Elektrifieringen av transportsektorn går enligt kommissionens modellering långsamt fram till 2030. Endast 3,2% av vägtransporterna antas ske med elektrifierade fordon, jämfört med 2,5% i referensscenariot

Både vad gäller elektrifiering och transporteffektivt samhället är det tänkbart att kommissionen underskattat potentialen. Att flytta ansvar från ESR till ETS skulle innebära att omställningstrycket på transportsektorn på unionsnivå skulle minska. Resultatet skulle kunna bli att hastigheten på omställningen i transportsektorn minskar ytterligare.

Naturvårdsverket avser att ytterligare analysera resultaten från kommissionens modelleringar.