



SWEDISH
ENVIRONMENTAL
PROTECTION
AGENCY

PM
2021-07-16

Björn Boström
Malin Kanth
Daniel Engström Stenson

Ärendenummer
NV-00052-20

Reflektioner på EU-kommissionens förslag om en uppdaterad LULUCF-förordning.

Naturvårdsverket gjorde i juli 2021 inom ramen för regeringsuppdraget **Underlag för ökad klimatambition på EU-nivå** en initial och snabb sammanfattning och analys av innehållet i EU-kommissionens (KOM) förslag för en uppdaterad LULUCF-förordningen. Syftet var att få en snabb överblick av förslagets innehåll och identifiera viktiga frågor för kommande analyser. Innehållet i denna PM innehåller en första reflektion, är inte heltäckande och kommer att följas av ytterligare och mer djupgående analyser.

Sammanfattning

1. Förslaget om ändring av LULUCF-förordningen (EU) 2018/841 som en del av paketet "Fit for 55" syftar till att stärka LULUCF-sektorns bidrag till den ökade övergripande klimatambitionen för 2030. För detta ändamål föreslås:
 - en skärpning av unionens mål om nettoupptag av växthusgaser i LULUCF-sektorn från 225 till 310 miljoner ton koldioxidekvivalenter år 2030. Varje medlemsland har fått ett absolut mål. Sverige får ett mål om att ha en kolsänka på 47,3 miljoner ton koldioxidekvivalenter 2030.
 - en förstärkning av medlemsstaternas skyldighet att lägga fram integrerade klimatplaner för LULUCF-sektorn och ytterligare övervakningskrav med hjälp av digital teknik.
 - en anpassning av målen till relaterade politiska initiativ för biologisk mångfald, anpassningsstrategin och bioenergi,
 - att det slås fast ett unionsmål om klimatneutralitet för 2035 inom markanvändningssektorn (som kombinerar LULUCF-sektorn och jordbrukssektorn),
 - att KOM förbinder sig att lägga fram förslag om nationella bidrag till 2035-målet år 2025.
2. Genom att sätta nationella åtaganden vill KOM vända en nedåtgående trend för EU:s sänka och ge medlemsländerna incitament att förbättra sina sänkor.

Den första åtagandeperioden 2021-2025 fortsätter med i stort sett oförändrade bokföringsregler. Målet motsvarar en kolsänka på ungefär 225 miljoner ton koldioxid, ”no debit”. Enligt de senaste scenarierna bedöms Sverige klara åtagandet för 2021-2025. Bokföring av brukad skogsmark fortsätter med referensnivå och tillhörande takbelopp (utom för död ved och långlivade träprodukter) vilket begränsar Sveriges möjligheter att skapa ett stort överskott av krediter under perioden 2021-2025. De eventuella överskotten efter bokföring kommer med förordningsförslaget inte gå att ta med sig från den första till den andra åtagandeperioden (2026-2030) utan ska uppgå i en ny reserv av krediter som under förutsättning att EU som helhet når målet om 310 miljoner ton upptag 2030 kan användas för att kompensera länder som till följd av att det drabbats av naturliga störningar inte nått sitt LULUCF-mål för 2030.

3. Den andra bokföringsperioden 2026-2030 innebär omfattande förändringar av bokföringsregler och en skärpning av målet.

För denna period går kommer bokföringen att ske utifrån hur länder redovisar sina utsläpp och upptag inom sektorn till Klimatkonventionen, totala LULUCF-sektorn. Denna övergång innebär att bokföringen blir enklare att förstå (mer transparent) och den kommer vara mer konsistent med hur bokföringen under ESR är.

Från ”no debit rule” 2021-2025 föreslås att EU övergår till ett absolut mål om att EU:s gemensamma sänka 2030 ska vara 310 miljoner ton koldioxidekvivalenter. Denna ökning av sänkan har fördelats på medlemsländerna i absoluta tal. Enligt förslaget på fördelning ska Sverige ha en sänka på drygt 47,3 miljoner ton koldioxidekvivalenter 2030. Kommissionen har när man fördelat målet utgått från 2020 års rapportering där Sverige rapporterade en sänka på cirka 42,5 miljoner ton, istället för 2021 års rapportering där Sverige rapporterade en sänka på ungefär 35,5 miljoner ton.

4. För perioden 2031 – 2035 har KOM föreslagit att LULUCF sektorn och Jordbrukssektorn blir en gemensam AFOLU sektor. Målet är att 2035 ska EU inte ha några nettoutsläpp inom denna AFOLU sektor och därefter ska sektorn generera ett nettoupptag.

Beskrivning av förslagets viktigaste delar

- Bokföringsreglerna för perioden 2021-2026 är i princip oförändrade.
- Bokföringsreglerna för perioden 2026-2030 ändras radikalt

Genomgång av förändringar i artiklar i LULUCF-förordningen utan inbördes rangordning

Artikel 2 Scope [Ny artikel 2]

För perioden 2026-2030 kommer bokföringen baseras på UNFCCC-rapporteringens LULUCF kategorier. Dessutom ska medlemsländerna rapportera ” (i) Atmospheric deposition och ” (j) nitrogen leaching and runoff”. Det kan

eventuellt generera merarbete och ökade kostnader för klimatrapporteringen. Mervärdet av denna ökade rapportering behöver analyseras ytterligare.

Från 2031 och framåt ingår även jordbrukets utsläpp av metan och lustgas i en gemensam AFOLU-sektor.

Artikel 4 Commitments and targets

- För perioden 2021-2025 fortsätter målet ”no debit”
- Skärpning av unionens mål om nettoupptag av växthusgaser i LULUCF-sektorn från 225 till 310 miljoner ton koldioxidekvivalenter år 2030. Nationella mål fördelas med utgångspunkt i rapporterade utsläpp 2017-2019 samt arealen brukad mark.
- Sveriges mål för 2030 uppgår till 47,5 miljoner ton koldioxidekvivalenter. När nationella mål för 2030 fördelades utgick kommissionen från submission 2020. Sveriges kolsänka är betydligt lägre (ca 7 miljoner ton) i rapporteringen (submission) 2021 än i rapporteringen (submission) 2020.
- För perioden 2026-2030 föreslås årliga nationella mål med utgångspunkt i medelutsläppen 2021-2023. En linjär bana ritas upp till målet 2030.
- Teknisk korrigerig p.g.a metodförändringar kan vara möjligt (para 3). Det är en viktig fråga för att säkerställa att ambitionsnivån inte ändras p.g.a. förändrade metoder och omräkningar av historiska tidsserier¹.
- KOM föreslår att AFOLU-sektorn ska nå netto-noll utsläpp år 2035 och därefter negativa utsläpp. KOM ska föreslå nationella mål baserat på medlemsländernas integrerade energi och klimatplaner. Det redogörs inte för den processen kommer att gå till.
- Se vidare två avslutande avsnitt för ytterligare information om hur målet satts.

Artikel 6 Bokföring av beskogning och avskogning

Förändring jämfört nuvarande regelverk är att perioden 2026 – 2030 är borttagen.

Artikel 7 Bokföring av brukad åkermark, betesmark och våtmark

Förändring jämfört nuvarande regelverk är att perioden 2026 – 2030 är borttagen.

Artikel 8 Bokföring av brukad skogsmark

Inga förändringar för perioden 2021-2025. Bokförda krediter från brukad skogsmark fortsätter att begränsas av takbelopp under perioden 2021-2025.

Artikel 9 Bokföring av avverkade träprodukter

Kommissionen föreslår att titeln ändras till ”carbon storage products”. Syftet är att införa en mer tydlig väg mot nya produkter (byggmaterial, fibrer / polymerer)

¹ Impact assessment sid 82 ”The changes in emission level between GHG inventory submissions may be more significant in relative terms at the level of individual Member States. To ensure the same level of ambition at the point of compliance, it is important to update targets with the GHG inventory used for compliance against the initial calculations set out with the 2020 GHG inventory in this impact assessment”

och att artikel 9 ska fungera som övergripande kapitel för certifierade upptag mm där avverkade träprodukter kan utgöra ett exempel.

Artikel 10 - Bokföring av naturliga störningar

För perioden 2021-2025 är det möjligt att undanta utsläpp från naturliga störningar i bokföringen genom denna mekanism.

För perioden 2026-2030 ersätts denna mekanism med Artikel 13b "Land use flexibility mechanism for the years 2026 to 2030". Det är dock osäkert i vilken grad Artikel 13b kan kompensera länder för skulder p.g.a. naturliga störningar.

Artikel 12 General flexibilities

Förslaget innebär att medlemsstater inte längre kan spara eventuellt överskott av LULUCF i slutet av första bokföringsperioden 2021-2025. Förslaget innebär dock att en medlemsstaternas eventuella överskott för perioden 2021-2025 kommer att bidra till den nya flexibilitetsmekanismen för 2026-2030 (artikel 13b).

Medlemsstater ska rapportera hur de använt intäkter från handel med LULUCF-krediter för att investera i klimatprojekt.

Artikel 13 Managed land flexibility

Förslaget innebär att "managed land flexibility begränsas till den första bokföringsperioden 2021-2025.

Artikel 13a Additional compensations

Förslaget innebär att den särskilda kompensationen till Finland endast gäller under första åtagandeperioden 2021-2025 (totalt 5 Mton CO₂).

Artikel 13b Land use flexibility mechanism for the years 2026-2030

En ny mekanism introduceras för att hantera risken att medlemsländer inte når sina mål till följd av osäkerheter i sektorn och särskilt från naturliga störningar. Den nya mekanismen ersätter från 2026 Art 10 (naturliga störningar) och Art 13 (managed forest land flexibility). Den nya mekanismen omfattar även andra LULUCF-kategorier än skog till skillnad från tidigare mekanismer. Flexibilitetsmekanismen uppgår till maximalt 178 miljoner ton koldioxid för perioden 2026-2030 och ska etableras i unionsregistret och kan användas 2032 när det står klart om medlemsland inte klarat sitt åtagande trots användning av övriga flexibiliteter. För att ett medlemsland ska kunna använda mekanismen måste en rad villkor vara uppfyllda, bl.a. måste EU som helhet klara utsläppsmålet för LULUCF 2026-2030 (para 3c). Medlemslandet måste bevisa att misslyckandet att nå åtagande är en följd av naturlig störning. Vår förståelse i nuläget är att mekanismen ska bestå av medlemsländers överskott från 2021-2025.

Kommissionens bedömning är att flera länder kommer att överprestera under perioden 2021-2025, men i vilken utsträckning det kommer att ske specificeras inte. Dessutom kan länderna välja att sälja överskott till andra länder istället för att låta enheterna förbli oanvända och bidra med enheter till en gemensam mekanism. Sammantaget innebär detta att det är osäkert i vilken grad denna mekanism kommer att kunna minska osäkerheten i bokföringen för perioden 2026-2030

13c Governance of the targets

Förslaget om årlig bokföring för perioden 2026-2025 innebär en liknande efterlevnadsmekanism som under ESR. Förslaget innebär en straffavgift på 8 procent av utsläppsgapet om målet för sektorn inte nås. För skogsrika länder som Sverige med stora kolflöden och stora mellanårsvariationer kan det vara en utmaning att ha årlig bokföring. I värsta fall kan det leda till stora årliga underskott.

Förslaget innehåller en rad förändringar i Styrningsförordningen (EU) 2018/1999 med koppling till LULUCF. Dessa behöver analyseras ytterligare inklusive konsekvenser avseende administrativ börda. Exempel är:

- Art 2 (EU) 2018/1999 - här har KOM lag till 2 nya definitioner, en för vad som menas med Geographical information system (nr 63) samt definition för geo-spatial application (nr 64). Dessa definitioner är tillagda för att KOM önskar att MS nyttjar övervakningssystem som inkorporerar detta, Copernicus sentinel 2 till exempel.
- Det är viktigt att kontrollera så att dessa definitioner stämmer överens med de som finns i IPCC:s metodriktlinjer från 2006 och dess refinement från 2019.
- Art 4 (EU) 2018/1999 – nationella energi o klimatplaner
- Här inför KOM ett tydligare mål för hur LULUCF-sektorn ska bidra till EU:s gemensamma mål till 2035 och framåt för att EU ska bli nettoneutrala och sedan nettonegativa.
- Art 38 (EU) 2018/1999
- Här inför KOM den utökade granskningen som kopplar till artikel 4 (3) i förslaget till LULUCF förordning.
- Tillägget säkerställer den utökade granskningen för att kunna sätta målbanan för varje MS. De år som ska granskas är 2021, 2022 och 2023 och på submission 2025.
- KOM säkerställer även att målbanan fastställs genom en genomförandeförordning (beslut under CCC).
- KOM har även ersätt del 3 i Annex V till Styrningsförordningen.

Process för att sätta nationella mål inom LULUCF och ESR -en jämförelse

- KOM beskriver i konsekvensanalysen kopplat till förslaget hur de satt de absoluta målen för varje medlemsland som återfinns i annex IIa till förslaget om reviderad LULUCF-förordning. De nationella målen baseras på option 1.2.
- Tillvägagångssättet för LULUCF skiljer sig från hur nationella mål har satts i ESR. I förordningsförslaget för LULUCF- mål har KOM satt ett *absolut tal*. För ESR har alla MS ett mål i % och där utsläppen för basåret 2005, mållåret 2030, start för utsläppsminskningsskylt och själva utsläppsminskningsskylt tas fram utifrån en på förhand bestämd process och på samma submission.
- I ESR-processen vet alla medlemsländer att siffrorna ska sättas på en viss submission (senast submission 2020). Denna submission ska genomgå en utökad granskning enligt Styrningsförordningen 2018/1999, artikel 38 (Monitoring Mechanism Regulation 525/2013, artikel 19). En del i

- granskningen är att varje MS ska godkänna granskningsrapporten och i och med det godkänna KOM:s beräkning av ESR utsläppen.
- Nästa steg i ESR-processen var att KOM kommunicerade den beräkningsmetod som skulle användas för att beräkna basår, målår, startår för utsläppsminskingsbanan samt själva utsläppsminskingsbanan. Dessa beräkningar gjordes sedan av KOM och granskades och godkändes av MS. Den slutliga utsläppsminskingsbanan med tillhörande Annual Emissions Allokations (AEA:er) beslutades om under CCC.
 - Det absoluta LULUCF målet i annex IIa till förslaget för LULUCF-förordning är framtaget bland annat för medlemsländernas submission 2020 (för åren 2016 – 2018) som inte har genomgått någon utökad granskning för LULUCF sektorn. Metoden för beräkningen finns i KOM:s konsekvensanalys 10.4.2. *Approach to compute the targets*. Medlemsländerna har inte godkänt metoden för hur beräkningen av målet ska göras (än) och de har inte heller fått någon förfrågan från KOM om att kontrollräkna eller godkänna målet.
 - KOM har i den nya artikel 4 (3) föreslagit att ta fram en genomförandeakt för medlemsländernas målbanor, 2026-2030. För genomförandeakten för målbanorna ska det genomföras en övergripande granskning av åren 2021, 2022 och 2023, baserat på submission 2025. Utifrån detta kan processen komma att likna den som är under ESR, vilket skulle ge mer transparens. Dock kommer det absoluta målet sättas på en submission (submission 2020) och målbanan att sättas utifrån en annan submission (submission 2025) samt att själva efterlevandet kommer att göras på en tredje submission, submission 2032. För de flesta medlemsländer kommer det att ha skett ett antal metodförändringar emellan dessa submissioner. Metodförbättringar är positivt och efterfrågas av KOM (även av Sverige), men det gör att siffrorna inte är helt jämförbara.
 - I artikel 4 (3) skrivs även att ”The value of the 310 million tonnes CO₂ equivalents net removals as a sum of the target for member states set out in Annex IIa **may** be subject to a technical correction due to changes of methodology by member states. The method for determination of the technical correction to be added to the targets of member states, shall be set out in these implementing acts.”
 - Detta indikerar att en teknisk korrigerings kan ske för Sveriges del. Dock ska poängteras att för Sverige är skillnaden mellan submission 2020 och 2021 inte följd av metodförändring utan ett resultat av metoden som ger mer precisa resultat över tid. Det är osäkert om detta skulle kvalificeras för den tekniska korrektionen.

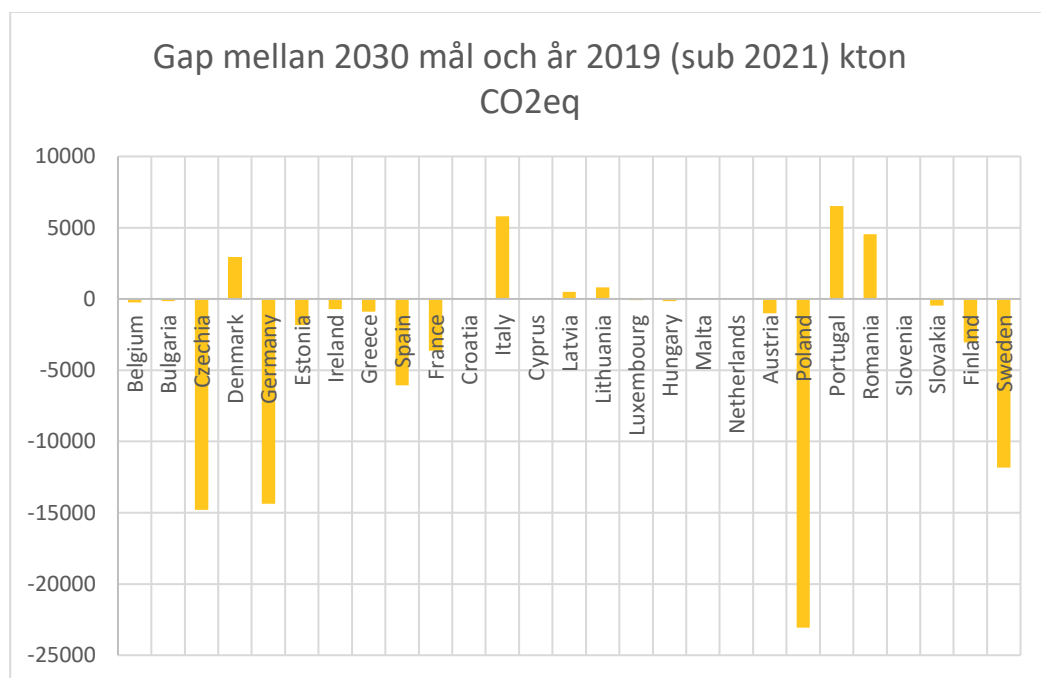
Gapet till målet 2030 i jämförelse med rapporterade utsläpp år 2019 (submission 2021)

- I figur 1 nedan åskådliggörs gapet mellan medlemsländernas mål (annex IIa i LULUCF-förordningsförslaget) och den totala LULUCF sektorn för år 2019. Siffrorna för totala LULUCF sektorns utsläpp/upptag är hämtat från MS submissioner 2021 till UNFCCC.
- Vissa medlemsländer som Danmark, Irland, Malta och Nederländerna har idag nettoutsläpp i LULUCF-sektorn. Danmark har god marginal att

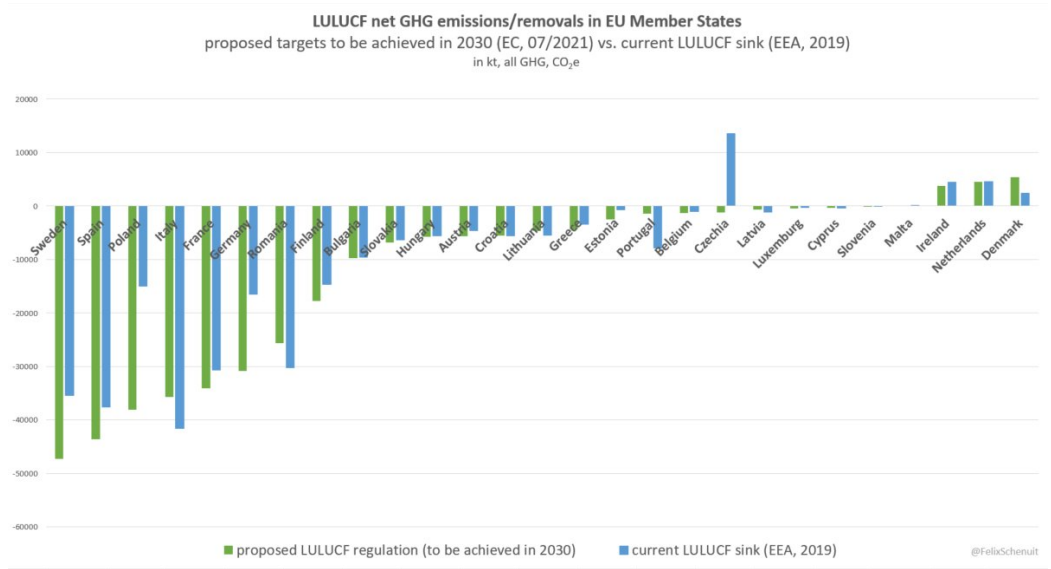
klara målet till 2030. Danmark har i submission 2021 för år 2019 ett nettoutsläpp på ca 2,5 Mton CO₂eq och målet är ett utsläpp på ca 5,3 Mton CO₂eq. Irlands nettoutsläpp i LULUCF sektorn år 2019 är ca 4,4 Mton CO₂eq, submission 2021 och målet är att minska till ca 3,7 Mton CO₂eq. Malta och Nederländerna ligger på samma nivå år 2019 i submission 2021 som målet.

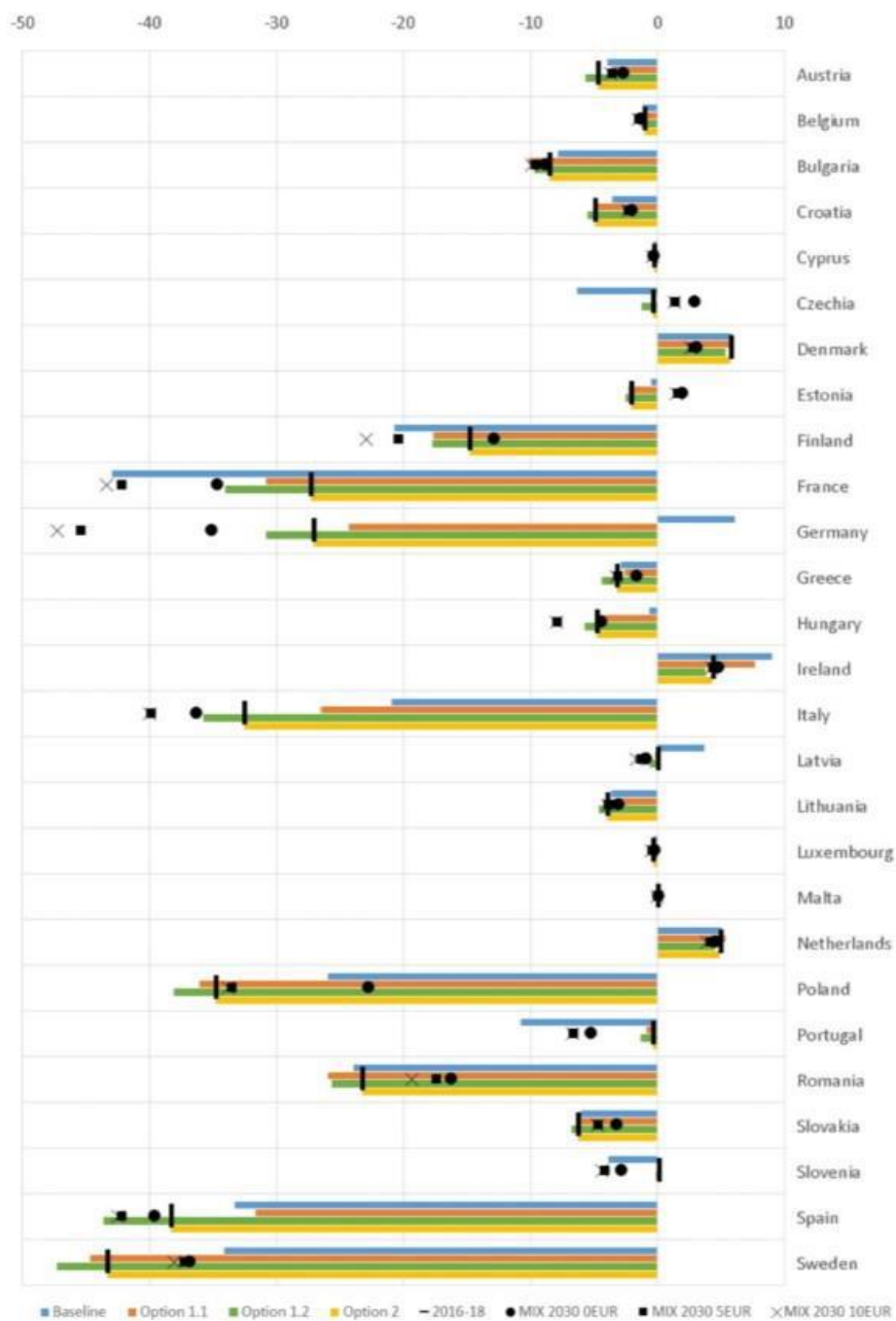
- De medlemsländer som har de största gapen mellan åtagandet 2030 och 2019 års total i LULUCF sektorn är Tjeckien, Tyskland, Polen och Sverige. När det gäller Tyskland kan man ana en nivåförflyttning mellan submission 2021 och 2020 precis som för Sverige.
- Tysklands åtagande är ca 31 Mton CO₂eq och totala nettoupptaget i LULUCF sektorn 2019 (submission 2021) var 16,5 Mton CO₂eq. Om man jämför totala nettoupptaget i LULUCF sektorn år 2018 i submission 2020 och submission 2021 skiljer det nästan 9 Mton CO₂eq. År 2018 i submission 2021 redovisar ett totalt nettoupptag på ca 18 CO₂eq och för år 2018 i submission 2020 redovisas ett totalt nettoupptag på ca 27 Mton CO₂eq.
- För Sverige finns en nivåförflyttning mellan rapporteringen 2020 och rapporteringen 2021 på knappt 7 Mton CO₂eq, från ca 42,5 miljoner ton till 35,5 miljoner ton. Nivåförflyttningen beror på att metoden för beräkning av mineraljord och förna är otroligt känslig. Mellan submission 2020 och 2021 inkluderades fler av de analyserade proverna från markinventeringen i den statistiska beräkningen. Sverige har en kolpoolsförändringsberäkning (Carbon Stock Change) där en årlig förändring på en promille i en väldigt stor kolpool kan ge dessa resultat.
- Polens sänka har sjunkit från ca 36 Mton CO₂eq 2018 till ca 15 Mton CO₂eq 2019, submission 2021. Det verkar inte vara resultatet av en metodförändring då nettoupptaget i totala LULUCF -sektorn år 2018 i submission 2020 och 2021 är 36 Mton CO₂eq. Här går det bara att spekulera i om det har skett en ökad avverkning, insektsangrepp eller om det finns annan förklaring.
- Samma gäller för Tjeckien som har ett mål om att erhålla en sänka på ca 1,2 Mton CO₂eq och som 2019 hade ett utsläpp på drygt 13 Mton CO₂eq. År 2018 i submission 2021 redovisar ett totalt nettoutsläpp på ca 4 CO₂eq och för år 2018 i submission 2020 redovisas ett totalt nettoupptag på knappt 6 Mton CO₂eq.
- Italien sticker ut då de för 2019 har ett totalt nettoupptag på knappt 42 Mton CO₂eq och åtagandet ligger på knappt 36 Mton CO₂eq. År 2018 i submission 2021 redovisar ett totalt nettoupptag på 36 Mton CO₂eq och i för år 2018 i submission 2020 redovisas ett totalt nettoupptag på 36,3 Mton CO₂eq.
- Portugals åtagande är en sänka på knappt 1,4 Mton CO₂eq och 2019 var den totala LULUCF sänkan knappt ca 8 Mton CO₂eq. År 2018 i submission 2021 redovisar ett totalt nettoupptag på ca 6,7 CO₂eq och för år 2018 i submission 2020 redovisas ett totalt nettoupptag på ca 6,3 Mton CO₂eq.
- Rumänien har en liknande situation då deras åtagande är en sänka på knappt 26 Mton CO₂eq och 2019 (submission 2021) var totala sänkan lite drygt 30 Mton CO₂eq. År 2018 i submission 2021 redovisar ett totalt nettoupptag på ca 26 Mton CO₂eq och i för år 2018 i submission 2020 redovisas ett totalt nettoupptag på ca 24,5 Mton CO₂eq.

- För Finland ger åtagandet att de behöver öka sänkan med ca 3 Mton CO₂eq. År 2018 i submission 2021 redovisar ett totalt nettoupptag på ca 8,2 CO₂eq och för år 2018 i submission 2020 redovisas ett totalt nettoupptag på ca 10,3 Mton CO₂eq. En skillnad på 2 Mton CO₂eq för samma år mellan två submissioner. Det skulle eventuellt också kunna vara en indikation på metodologisk förändring, i metod eller pga metod.
- Spanien behöver öka sin sänka från år 2019 (submission 2021) till målet 2030 med ca 6 Mton CO₂eq. År 2018 i submission 2021 redovisar ett totalt nettoupptag på ca 39 Mton CO₂eq och i för år 2018 i submission 2020 redovisas ett totalt nettoupptag på ca 38 Mton CO₂eq. Här får man ingen känsla av att det har skett någon stor metodförändring.
- Frankrike behöver sänkan öka med ca 4,5 Mton CO₂eq från 2019 till målet 2030. År 2018 i submission 2021 redovisar ett totalt nettoupptag på ca 30 Mton CO₂eq och i för år 2018 i submission 2020 redovisas ett totalt nettoupptag på ca 25 Mton CO₂eq. En skillnad på 5 Mton CO₂eq för samma år mellan två submissioner. Det skulle också kunna vara en indikation på metodologisk förändring, i metod eller pga metod.



- **Figur 1** – Skillnaden mellan medlemsländernas mål för 2030 i annex IIa och rapporterade utsläpp för LULUCF sektorn år 2019, submission 2021.
- Detta är en första snabb analys och för att förstå bättre både KOM:s förslag och MS utfall behöver det göras ett större arbete.





- Figur 2** Från uppdaterad impact assessment (Figure 17 – LULUCF targets under the baseline, Option 1.1, Option 1.2 and Option 2. For comparison, the graph also shows the recent performance of the LULUCF sector (2016-2018) and the 2030 projections from the Commission's policy scenario (MIX 2030 with carbon price equal to 0, 5 or 10 EUR/tCO₂eq). Unit of measure: MtCO₂eq.) Obs enligt Sveriges senaste submission 2021 är Sveriges rapporterade kolsänka för 2016-2018 hela 6,5 Mton lägre än i figuren ovan vilket baseras på submission 2020.
- Kommissionens konsekvensanalys indikerar att för Finland verkar förslaget till bokföringsregler för period 2026-2030 vara mer fördelaktigt jämfört med nuvarande regelverk. no-debet rule, se figur 2 ovan.