



SWEDISH
ENVIRONMENTAL
PROTECTION
AGENCY

PM
2026-08-13

Ärendenummer
NV-25-058297

Tobias Persson
Tel: +46106981816
tobias.persson
@naturvardsverket.se

Analys: EU-kommissionens översyn av EU ETS

I detta PM presenterar Naturvårdsverket en analys av EU-kommissionens förslag till reviderat ETS-direktiv. Analysen utgör en delredovisning i Naturvårdsverkets regeringsuppdrag *Analys av förslag till klimatåtgärder på EU-nivå 2026–2027*. I projektgruppen för framtagandet av detta PM har ingått Tobias Persson, Åsa Weinholt, Jens Månsson, Viktor Löfvenberg och Sara Pettersson.

Kommissionen presenterade sitt förslag den 17 juli 2026. Detta underlag utgör Naturvårdsverkets andra analys av förslaget och bygger vidare på den första analysen som presenterades den 20 juli. Rapporten innehåller fördjupade analyser av ett antal centrala delar av förslaget och omfattar även ytterligare förslag som inte behandlades i den första analysen. Bland annat analyseras följande:

1. Den samlade ambitionsnivån med utvecklingen av den linjära reduktionsfaktorn som definierar utsläppstaket.
2. Användningen av internationella krediter.
3. Inkluderandet av permanenta upptag i EU ETS.
4. Översynen av marknadsstabilitetsreserven (MSR).
5. Utvecklingen av fri tilldelning.
6. Krav på att avfallsförbränning ska inkluderas i EU ETS.
7. Incitamenten för CCU.
8. Sjöfarten i EU ETS.
9. Flyget i EU ETS.
10. Fler verksamheter i EU ETS.
11. 95 procents-regeln.
12. Användningen av auktionsintäkter.
13. Innovationsfonden, Moderniseringsfonden och Industrial Decarbonisation Bank.
14. ETS as a service
15. Utvecklingen av ETS 2

Övergripande reflektioner

Utformningen av EU ETS efter 2030 bör bedömas som en del av EU:s samlade klimatramverk. Ambitionsnivån i EU ETS påverkar hur stora utsläppsminskningar och nettoupptag som behöver ske i övriga sektorer för att klimatmålet till 2040 ska nås. En lägre ambitionsnivå i EU ETS innebär därför att andra sektorer behöver bidra mer, alternativt att beroendet av internationella krediter ökar.

Kommissionens konsekvensanalys utgår från tre modellerade policyscenarier¹ där EU:s inhemska nettoutsläpp minskar med 85 procent till 2040 jämfört med 1990, dvs utgångspunkten är att möjligheten att använda upp till 5 procentenheter internationella krediter för att nå 2040-målet nyttjas fullt ut. I förslaget avsätts en del av denna flexibilitet till EU ETS, vilket möjliggör en lägre ambitionsnivå i systemet.

Naturvårdsverket bedömer fortsatt att internationella krediter i första hand bör fungera som en säkerhetsventil i klimatramverket, exempelvis för att hantera oförutsedda händelser eller osäkerheter kring utvecklingen av nettoupptagen. Klimatramverket bör därför i första hand utformas så att 2040-målet kan nås genom utsläppsminskningar och upptag inom unionen, medan internationella krediter kan användas för att säkerställa att punktmålet 2040 uppnås. Kommissionens förslag till en lägre linjär reduktionsfaktor innebär att utsläppsminskningarna inom EU ETS blir mindre än i de mer ambitiösa scenarier som analyserades i konsekvensanalysen inför 2040-målet 2024. Om EU:s klimatmål samtidigt huvudsakligen ska nås genom inhemska åtgärder behöver utsläppsminskningarna eller upptagen därmed bli större i andra delar av ekonomin. Samtidigt föreslås permanenta upptag integreras i EU ETS, vilket ytterligare förändrar fördelningen mellan utsläppsminskningar och upptag inom klimatramverket. Naturvårdsverket har tidigare bedömt att det mer ambitiösa scenario 3 (S3) i 2024 års konsekvensanalys utgör en lämpligare utgångspunkt för den fortsatta utvecklingen av EU ETS.

Det är ännu oklart hur EU:s klimatramverk efter 2030 kommer att utformas och om dagens uppdelning mellan olika pelare kommer att bestå. Den grundläggande avvägningen kvarstår dock oavsett regelverkets utformning. Det är därför viktigt att förändringarna av EU ETS analyseras tillsammans med utvecklingen i övriga delar av klimatramverket. I detta sammanhang behöver hänsyn också tas till att EU:s klimatmål för 2040 är ett punktmål, medan EU ETS reglerar de kumulativa utsläppen över tid genom utsläppstaket och den linjära reduktionsfaktorn.

Kommissionens konsekvensanalys ger endast delvis underlag för en sådan samlad bedömning. De tre övergripande policyalternativen kombinerar förändringar av bland annat utsläppstaket och den linjära reduktionsfaktorn, marknadsstabilitetsreserven, permanenta upptag, internationella krediter, fri tilldelning och finansieringsmekanismer. Analysen bygger på en ekonomiövergripande modellering, men resultaten redovisas huvudsakligen för EU ETS och visar endast i begränsad utsträckning hur utsläppsminskningar och upptag fördelas mellan sektorer. Flera av reformerna analyseras även enskilt och i flera fall kvalitativt snarare än genom samlad kvantitativ modellering, vilket gör det svårt att fullt ut bedöma de sammantagna effekterna av att flera stora förändringar genomförs samtidigt, och därmed även utvecklingen av utbud, efterfrågan och priset på utsläppsrätter.

¹ Alternativen som kommissionen analyserar skiljer sig främst åt genom hur omfattande förändringar de innebär jämfört med det nuvarande systemet. De omfattar bland annat olika modeller för integrering av permanenta upptag, utformningen av marknadsstabilitetsreserven (MSR), internationella krediter, finansieringsmekanismer, fri tilldelning samt förändringar för enskilda sektorer. Policyalternativ 1 innebär de minsta förändringarna, medan policyalternativ 3 innebär den största förändringen av EU ETS. Som referens används ett scenario där dagens regelverk i huvudsak består, inklusive en linjär reduktionsfaktor på 4,4 procent.

1. Utvecklingen av taket

Kommissionen föreslår en utveckling av utsläppstaket som tillsammans med användning av enheter från permanenta upptag resulterar i en minskning av utsläppen med ca 85 procent jämfört med 2005. Istället för en enhetlig reduktionsfaktor på 2,7 procent för hela perioden föreslås den linjära reduktionsfaktorn sänkas i två steg, från dagens nivå på 4,4 procent till 3,7 procent under 2031–2035 och till 1,7 procent under perioden 2036–2040.

Naturvårdsverket bedömer att den linjära reduktionsfaktorn bör utformas så att EU ETS ger tydliga och långsiktiga investeringssignaler som driver industrins omställning och utvecklingen av permanenta upptag. Den föreslagna sänkningen av reduktionsfaktorn innebär en lägre ambitionsnivå än vad Naturvårdsverket tidigare föreslagit, vilket riskerar att försvaga prissignalen i EU, fördröja nödvändiga investeringar i omställningen och därmed försämra den europeiska industrins långsiktiga konkurrenskraft.

Utsläppstaket i EU ETS minskar årligen genom den linjära reduktionsfaktorn (LRF), vilket säkerställer att antalet utsläppsrätter successivt minskar i linje med EU:s klimatmål. LRF:en tillämpas på ett referenstak som baseras på den genomsnittliga årliga tilldelningen av utsläppsrätter under perioden 2008–2012. I samband med 2023 års revidering av EU ETS-direktivet skärptes LRF till 4,3 procent för perioden 2023–2027 och till 4,4 procent för perioden 2028–2030.

1.1. Förslaget

Kommissionen föreslår att den linjära reduktionsfaktorn ska sänkas till 3,7 procent under 2031–2035 och 1,7 procent under perioden 2036–2040. Själva taksänkningen resulterar enligt Naturvårdsverkets beräkningar i en minskning av utsläppen med 87 procent jämfört med 2005 för de utsläpp som omfattas av systemet idag. Genom att därutöver tillåta användning av enheter från permanenta upptag i en begränsad mängd (cirka 50 miljoner ton år 2040), uppgår minskningen till 85 procent jämfört 2005. Att ambitionsnivån ligger under 90 procent motiveras av möjligheten att förvärva internationella krediter som kan leda till en kontrollerad sänkning av taket, utan att dessa tillåts användas för efterlevnad i ETS.

Kommissionen ska år 2033 utvärdera möjligheten och effektiviteten av att köpa in högkvalitativa internationella krediter. Om det inte finns tillgång till sådana krediter eller av andra skäl inte bedöms vara ändamålsenligt kommer LRF sättas till 2,7 procent för perioden 2036 - 2040. LRF sätts då så att nettoutsläppen inom EU ETS, efter användning av permanenta upptag, minskar med 90 procent jämfört med 2005.

1.2. Alternativ som analyseras i konsekvensanalysen

Vad det gäller utsläppstaket tittar kommissionen i konsekvensanalysen endast på alternativ för utsläppsbanan som alla leder till samma utsläppsmål år 2040. Alternativen som man analyserar, jämför skillnader i utsläppsbudget och krav på investeringar inom elproduktion och för industrin under perioden. Huvudalternativen är:

- CAP1 – en linjär minskning mellan 2031-2040 till minus 85 procent.
- CAP2 - ett tak som leder till en modellerad kostnadseffektiv utsläppsmängd i berörda sektorer 2035 för att sedan justera taket i riktning mot minus 85 procent. Alternativet har en lägre minskningstakt i början av perioden.

- CAP3 – ett utsläppstak som följer en kostnadseffektiv bana mot en minskning med 90 procent till 2040 fram till 2035 och därefter justera taket mot 85 procent, motiverat av att internationella krediter först kommer in 2036.
- CAP4 - Likt CAP3 men med ännu högre ambition i början av perioden och det alternativ som mest liknar kommissionens förslag.

The table below shows the trajectory results for the different net cap options. It also includes an additional option in which the cap trajectory follows a 90-85 pathway as in CAP3 though with a higher ambition in the first half of the decade. In these options, the scope of the economy-wide target is limited to include intra-EU aviation (but not extra EU aviation) and current scope for maritime navigation.

Table 5: Net caps trajectories for POTenCIA excluding international extra EEA aviation

EEA Caps (Mt), LRF (%) and Carbon Budget (Mt)	CAP1: 85 linear trajectory	CAP2: 85 trajectory	CAP3: 90linear-85 pathway	CAP4: accelerated 90-85 pathway
2030	847	847	847	847
2035	570	600	555	485
2040	290	290	285	285
LRF 2030-2035	-2.7%	-2.4%	-2.8%	-3.5%
LRF 2036-2040	-2.7%	-3.0%	-2.6%	-1.9%
Added removals-linked allowances	320	320	320	320
Carbon Budget 2031-2040	5720	5885	5640	5290

Konsekvensanalysen visar att utsläppsutrymmet blir betydligt lägre med en högre LRF i början av perioden som sedan tillåts sänkas. Kommissionen gör bedömningen att det kan stimulera innovation på kort sikt och ge en mer balanserad riktning för investeringar. CAP4 kräver betydligt mer investeringar i början men lägre än övriga under den senare delen av perioden. Den totala genomsnittliga investeringsnivån är dock något högre i CAP4 jämfört med de andra alternativen. Kommissionen har även tittat på en takutveckling med en LRF på 4,4 procent fram till 2035 som sedan minskar mot ett mål på minus 90 procent. I det fallet visar konsekvensanalysen att investeringskraven ökar kraftigt och blir 40-50 procent högre under första perioden vilket kommissionen menar blir utmanande både att finansiera och ur ett industriellt perspektiv.

1.3. Vår bedömning

Naturvårdsverket bedömer att det är centralt att EU ETS skapar tydliga, långsiktiga och trovärdiga investeringssignaler för de verksamheter som omfattas av systemet. Detta är en förutsättning för en kostnadseffektiv omställning och för att EU ska kunna nå sina långsiktiga klimatmål. Särskilt viktigt är att processindustrin ges incitament att genomföra de omfattande investeringar som krävs för att kraftigt minska sina utsläpp, samtidigt som tillräckliga drivkrafter skapas för investeringar i permanenta upptag. Sådana upptag kommer att vara nödvändiga för att kompensera de kvarvarande utsläpp som är mycket svåra att eliminera när EU når klimatneutralitet och därefter utvecklas mot nettonegativa utsläpp. Detta förutsätter att EU ETS präglas av en hög ambitionsnivå och långsiktig förutsägbarhet.

Den föreslagna ambitionsnivån är lägre än den som Naturvårdsverket tidigare har förordat.² Enligt Naturvårdsverkets beräkningar leder utsläppstaket endast till en minskning med 87 procent jämfört med 2005 och därutöver tillåter ett ökat utsläppsutrymme genom enheter för permanenta upptag. Naturvårdsverket har förordat att taksänkningen bör leda till en minskning med minst 90 procent inräknat eventuell användning av permanenta upptag och utan användning av internationella krediter. Vår bedömning har varit att den linjära reduktionsfaktorn åtminstone bör ligga kvar på 4,4 procent fram till omkring 2035 och därefter endast sänkas i den utsträckning som motiveras av att det huvudsakligen återstår utsläpp som är mycket svåra att minska. Det går inte att med säkerhet fastställa hur stor denna återstående utsläppsvolym är, men vår bedömning är att den med stor sannolikhet är lägre än den nivå som följer av kommissionens förslag.

En lägre LRF riskerar att hålla tillbaka prisutvecklingen på utsläppsrätter under en stor del av 2030-talet och därmed försvaga de investeringssignaler som EU ETS syftar till att skapa. Detta kan fördröja industrins omställning och öka risken för att EU inte når klimatneutralitet senast 2050. På längre sikt kan det även försämra den europeiska industrins konkurrenskraft. EU har begränsad tillgång till billiga naturresurser och relativt höga arbetskraftskostnader och konkurrerar därför i stor utsträckning genom innovation, tekniskt kunnande och produkter med högt förädlingsvärde. Att vara ledande i utvecklingen av material och produkter med låga klimatavtryck kan utgöra en viktig konkurrensfördel. Detta förutsätter dock en sammanhållen europeisk industripolitik i kombination med ett EU ETS som ger en tillräckligt stark och långsiktigt trovärdig prissignal. En mindre ambitiös linjär reduktionsfaktor riskerar att försvaga dessa drivkrafter och därmed minska möjligheterna för europeisk industri att etablera ett långsiktigt konkurrensförsprång.

Den samlade ambitionsnivån avgörs dock inte enbart av den linjära reduktionsfaktorn utan även av hur internationella krediter, permanenta upptag, fri tilldelning och marknadsstabilitetsreserven utformas. Det är även viktigt att påpeka att den föreslagna LRF efter 2035 kan komma att justeras baserat på hur de internationella krediterna ska hanteras i systemet, mer om detta i nästa avsnitt.

2. Användningen av internationella krediter

Kommissionen föreslår att internationella krediter integreras indirekt i EU ETS genom justeringar av LRF. Krediterna tillåts alltså inte i handelssystemet utan kommer att förvärvas centralt på EU-nivå. Om krediter inte kan anskaffas på rimliga villkor ska en fallback-mekanism höja den linjära reduktionsfaktorn till 2,7 procent under 2036–2040.

Naturvårdsverket bedömer att internationella krediter inte bör användas för att sänka ambitionsnivån i EU ETS, i stället bör de internationella krediterna användas som en säkerhetsventil för att hantera osäkerheter. Kommissionens förslag att finansiera internationella krediter med auktionsintäkter riskerar dessutom att minska utrymmet för investeringar i omställningen inom EU. Dessa medel skulle i stället kunna användas för att bidra till utsläppsminskningar eller permanenta upptag inom EU och därmed bidra till EU:s långsiktiga konkurrenskraft.

² <https://www.naturvardsverket.se/49c5df/contentassets/82ba32d8069a4e619c123f587c0aa197/delredovisning-10---utvecklingen-av-ets-post-2030--taket-flexibilitet-fri-tilldelning-riktmarken-och-anvandning-av-auktionsintakter-2026-05-28.pdf>

Beslutet om ett nytt EU-gemensamt klimatmål till 2040 där utsläppen (netto) ska minska med minst 90 procent jämfört med 1990 innebär att upp till 5 procentenheter av målet får nås genom internationella krediter. Hur denna möjlighet ska utformas är ännu inte reglerat. Kommissionen väntas presentera ett förslag, sannolikt i december 2026, med närmare bestämmelser om användningen av internationella krediter i det klimatpolitiska ramverket.

2.1. Förslaget

Kommissionen föreslår att internationella krediter motsvarande 2 procent av EU:s totala utsläpp 1990 ska förvärfvas år 2040 för att möjliggöra en lägre linjär reduktionsfaktor i EU ETS. Förvärven ska påbörjas 2036 och därefter öka linjärt fram till 2040.

Med hänsyn till osäkerheterna kring tillgången på och kostnaden för internationella krediter innehåller förslaget även ett fallback-arrangemang. Kommissionen ska senast den 31 januari 2033 ta fram en rapport som bedömer utvecklingen av marknaden för internationella krediter, inklusive tillgången på högkvalitativa krediter med hög miljöintegritet och vilka konsekvenser deras användning kan få för EU ETS. Om rapporten visar att motsvarande utsläppsminskningar kan uppnås mer kostnadseffektivt inom EU ska den linjära reduktionsfaktorn i stället automatiskt justeras till 2,7 procent under perioden 2036–2040.

2.2. Vår bedömning

Naturvårdsverket bedömer att internationella krediter inte bör integreras direkt i EU ETS. Naturvårdsverket ser därför positivt på att kommissionen inte föreslår en direkt integrering av internationella krediter i EU ETS där verksamhetsutövarna kan uppfylla sina skyldigheter inom systemet genom att överlämna internationella krediter i stället för utsläppsrätter. Det finns flera skäl till att krediterna inte bör kunna användas för efterlevnad i systemet.

För det första kvarstår flera av de utmaningar som präglade de tidigare mekanismerna CDM och JI, framför allt när det gäller additionalitet och osäkerheter i beräkningen av utsläppsminskningar. Parisavtalets artikel 6 har visserligen inneburit viktiga metodförbättringar, men Naturvårdsverket bedömer fortfarande att internationella krediter inte kan likställas med utsläppsminskningar inom EU ETS, där utsläppsredovisningen präglas av hög permanens och låg mätosäkerhet.

För det andra behöver de verksamheter som omfattas av EU ETS minska sina utsläpp i en takt som är förenlig med EU:s mål om klimatneutralitet senast 2050. Eftersom detta mål ska uppnås inom unionen kan internationella krediter inte bidra till måluppfyllelsen. De kvarvarande utsläppen behöver därför i stället balanseras av naturliga eller permanenta upptag inom EU. Detta förutsätter att endast utsläpp som är mycket svåra att minska återstår när klimatneutralitet uppnås.

För det tredje bedöms användningen av internationella krediter minska efterfrågan på utsläppsrätter och därmed dämpa prisutvecklingen inom EU ETS. Svagare prissignaler riskerar att försena investeringar i industrins omställning och göra det mindre lönsamt att utveckla permanenta upptag. Internationella krediter fungerar därmed i praktiken som en offsetmekanism, där billigare utsläppsminskningar utanför EU används för att minska behovet av utsläppsminskningar inom unionen.

Samtidigt som det är positivt att de internationella krediterna inte tillåts för efterlevnad innebär förslaget att ambitionsnivån sänk genom att ett utnyttjande motsvarande 2 procent internationella krediter tillåts. Det ger en betydande flexibilitet och en mindre ambitiös linjär reduktionsfaktor (se kapitel 1). Sammantaget rör det sig om 260 miljoner internationella krediter

som ska förvärfas under perioden 2036–2040. Utvecklingen tros ske linjärt och bli 97³ miljoner krediter år 2040.

I vårt tidigare PM *Utvecklingen av EU ETS post 2030 – taket, flexibilitet, fri tilldelning, riktmärken och användningen av auktionsintäkter*⁴ konstaterar vi att det är svårt att bedöma kostnaden för internationella krediter av hög kvalitet men använder ett intervall på 35–100 euro per kredit för att illustrera kostnader. Att förvärva 260 miljoner krediter skulle därmed kosta 9,1–26 miljarder euro, vilket skulle innebära att en stor del av de totala auktionsintäkterna behöver gå till förvärf av internationella krediter.

Denna kostnad kan jämföras med ett alternativ där EU, i stället för att förvärva internationella krediter, använder motsvarande medel för att finansiera ett stöd i form av Carbon Contracts for Difference (CCfD) för att påskynda industrins omställning. I ett sådant scenario tillämpas kommissionens föreslagna linjära reduktionsfaktor på 2,7 procent från och med 2036 vilket minskar utsläppsbudgeten med omkring 320 miljoner ton fram till 2040 jämfört med ett scenario där den linjära reduktionsfaktorn uppgår till 1,7 procent.

En LRF på 2,7 procent perioden 2036–2040 skulle sannolikt leda till högre priser på utsläppsrätter, jämfört med förslaget på 1,7 procent. Denna kostnadsökning skulle dock kunna motverkas genom CCfD-stöd. Om priset på utsläppsrätter antas uppgå till 150 euro per ton vid en linjär reduktionsfaktor på 1,7 procent, men behöver öka till 180 euro per ton för att uppnå den ytterligare utsläppsminskningen, uppstår en prisskillnad på 30 euro per ton. Om denna mellanskillnad täcks genom CCfD skulle den totala kostnaden uppgå till cirka 9,7 miljarder euro under perioden 2036–2040. Ovanstående exempel illustrerar att kostnaden för att finansiera ytterligare utsläppsminskningar inom EU, genom exempelvis CCfD, kan vara jämförbar med kostnaden för att förvärva internationella krediter. Att använda en betydande del auktionsintäkterna för att finansiera internationella krediter innebär därför en tydlig alternativkostnad, vilket bör väcka frågor om hur EU:s offentliga resurser bäst bör användas för att säkerställa att de långsiktiga målen nås.

Naturvårdsverket är positiva till att upphandlingen av dessa krediter ska föregås av en rapport ifrån kommissionen som belyser bland annat hur detta kommer påverka unionens möjligheter att nå 2050 målet samt påverkan på ETS-marknaden. Det är viktigt att även alternativkostnaden mot att resurserna används inom EU får en central del av denna rapport och det bör tydliggöras i artikel 9b. Eftersom internationella krediter inte får räknas mot EU:s mål om klimatneutralitet till 2050 och inte heller bidrar till den tekniska omställningen inom unionen bedömer Naturvårdsverket att det finns skäl att överväga om motsvarande resurser ger större långsiktig klimatnytta om de används för att påskynda utsläppsminskningar och investeringar inom EU.

Det är dock viktigt att påpeka att konstruktion med en LRF som kan justeras beroende på en utvärdering av kommissionen leder till onödiga osäkerheter. Marknaden kan komma att prisa in risken av att den här rapporten 2033 leder till en högre LRF, dvs att EUA priset kommer att vara högre åren innan 2033 än det som behövs för samma utsläppsminskning än om hade haft ett tydligare takförlopp. Om rapporten 2033 skulle leda till att LRF hålls vid 1,7% skulle priset minska och därmed även minska incitamenten för investeringar vilket i sin tur kan straffa så kallade first-movers. Skulle istället LRF höjas till 2,7% skulle prisökningen istället kunna leda

³ Motsvarar 2 procent relativt 1990.

⁴ <https://www.naturvardsverket.se/49c5df/contentassets/82ba32d8069a4e619c123f587c0aa197/delredovisning-10---utvecklingen-av-ets-post-2030--tak-et-flexibilitet-fri-tilldelning-riktmarken-och-anvandning-av-auktionsintakter-2026-05-28.pdf>

till försvagad acceptans för styrmedlet. Hur internationella krediter används påverkar direkt hur stora utsläppsminskningar som behöver ske inom EU ETS och övriga delar av klimatramverket.

3. Permanenta upptag i ETS

Kommissionen föreslår att upp till 250 miljoner ton permanenta upptag tillåts integreras i EU ETS utöver taket. Integreringen föreslås främst ske genom ett centralt uppköpsprogram samtidigt som verksamhetsutövare inom anläggningar, sjöfart och flyg ges möjlighet att använda egna permanenta upptag.

Naturvårdsverket välkomnar att kommissionen föreslår ett centralt uppköpsprogram för permanenta upptag efter 2030 samt att det införs tydliga volymrestriktioner och kvalitetskrav för hur dessa ska integreras i EU ETS. Samtidigt är det fortfarande oklart hur den föreslagna ambitionsnivån ska finansieras och om den föreslagna marknadsmekanismen kommer att skapa tillräckliga investeringsincentiv.

Permanent upptag kommer att vara en viktig förutsättning för att EU ska kunna nå klimatneutralitet och därefter utvecklas mot nettonegativa utsläpp. De kommer bland annat att behövas för att kompensera de kvarvarande utsläpp som är mycket svåra att eliminera, exempelvis mindre restutsläpp från CCS-anläggningar som omfattas av EU ETS.

3.1. Förslaget

Kommissionen föreslår att permanenta upptag från bio-CCS och DACCS ska integreras i EU ETS genom ett centralt uppköpsprogram som administreras av kommissionen (artikel 9c). För att finansiera programmet föreslås att ytterligare 250 miljoner utsläppsrätter tillförs under perioden 2031–2040 (artikel 9c.1). Dessa utsläppsrätter ska ligga utanför det ordinarie utsläppstaket och omfattas inte av den linjära reduktionsfaktorn.

Utsläppsrätterna ska auktioneras av kommissionen och intäkterna användas för att förvärva motsvarande mängd CRCF-certifierade permanenta upptag från bio-CCS- och DACCS-projekt. Om auktionsintäkterna inte är tillräckliga får kommissionen auktionera ytterligare 10 miljoner utsläppsrätter för att täcka finansieringsbehovet (artikel 9c.2). Förslaget innebär inte att negativa utsläppsenheter skapas inom EU ETS. I stället köper kommissionen CRCF-certifierade upptagsenheter som därefter annulleras.

Senast 2034 ska kommissionen utvärdera hur uppköpsprogrammet fungerar och bland annat bedöma möjligheten att på sikt övergå från en modell där kommissionen köper permanenta upptag till en mer direkt integration av permanenta upptag i EU ETS (artikel 9c.8).

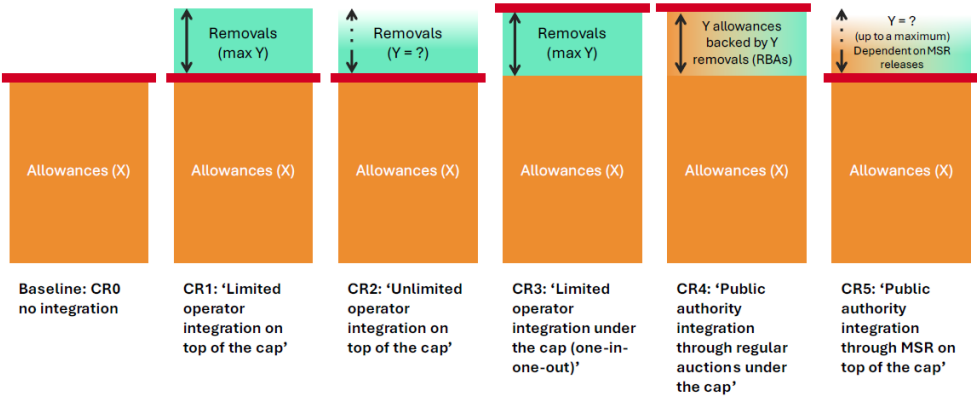
Kommissionen ges mandat att genom delegerade akter fastställa regler för uppköpsprogrammet, bland annat tidpunkten för auktionering, stödformer, urvalskriterier, betalningsmekanismer osv (artikel 9c.4).

Kommissionen föreslår även att verksamhetsutövare, luftfartygsoperatörer och rederier ska ges möjlighet att kompensera sina fossila utsläpp med CRCF-certifierade permanenta upptagsenheter från lagring av egna biogena utsläpp (artikel 14.1a). De närmare reglerna för detta ska fastställas genom genomförandeakter inom ramen för reglerna om övervakning, rapportering och verifiering. För att undvika att det totala utsläppsutrymmet ökar ska kommissionens centrala uppköpsprogram minskas med motsvarande mängd när verksamhetsutövare använder egna permanenta upptag (artikel 9c.5). Denna mekanism föreslås träda i kraft så fort övervaknings- och rapporterings-förordningen (MRR) är antagen vilket troligtvis sker innan 2031.

3.2. Alternativ som analyseras i konsekvensanalysen

I konsekvensanalysen analyseras fem policy-alternativ där permanenta upptag integreras i EU ETS (Se figur nedan). Alternativen jämförs med ett referensscenario som innebär att EU ETS fortsätter i nuvarande form (dvs utan integrering av permanenta upptag) och med en betydligt högre LRF.

Figure 1: Relationship of CDR with the cap in the measures



Det slutliga lagförslaget motsvarar inte fullt ut något av de policyalternativ som analyseras i konsekvensanalysen. Förslaget bygger huvudsakligen på CR4 genom att kommissionen ges ansvar för att upphandla permanenta upptag och styra deras integration i EU ETS, kompletterat med CR1 där verksamhetsutövarna ges möjlighet att använda en begränsad mängd permanenta upptag. Förslaget kan därför beskrivas som en hybrid mellan CR4 och CR1, vilket gör att det är relativt svårt att fullt ut analysera resultaten från konsekvensanalysen. Därutöver skiljer sig lagförslaget från det analyserade CR4 genom att de permanenta upptagen tillförs utöver det utsläppstaket, medan CR4 i konsekvensanalysen analyserades som en modell där integrationen sker under utsläppstaket.

Enligt modellresultaten uppgår den kostnadsoptimala användningen av permanenta upptag till mellan 45 och 60 miljoner ton år 2040, motsvarande cirka 10–13 procent av utsläppsutrymmet inom EU ETS i de olika policyalternativen. Under perioden 2031–2040 används totalt mellan 175 och 330 miljoner ton permanenta upptag (jämför med föreslagen nivå på 250 miljoner ton). Kommissionen betonar samtidigt att resultaten är förknippade med stora osäkerheter och att kostnaderna för och tillgången till permanenta upptag bedöms vara osäkra och kan påverkas av kompletterande styrmedel utanför EU ETS. Enligt de antaganden som används i modellen bedöms Bio-CCS bli konkurrenskraftigt i förhållande till priset på utsläppsrätter först omkring 2036–2038, medan DACCS inte bedöms bli konkurrenskraftigt före 2040. Nedanstående antaganden om kostnader för Bio-CCS och DACCS används, där kommissionen utgår från den genomsnittliga kostnaden för respektive teknik i sina modelleringar.

Table 5: CDR technology cost estimates in Euros

Technology costs (EUR)	2030			2035			2040		
	BECCS ²⁸	DACCS	Biochar	BECCS	DACCS	Biochar	BECCS	DACCS	Biochar
Lower bound	167	288	66	163	201	50	160	185	37
Average	214	428	141	196	302	113	176	278	88
Upper bound	261	567	215	228	402	175	192	370	138

De initiala investeringsbehoven för att bygga upp kapacitet för permanenta upptag uppskattas till 29–43 miljarder euro enligt PRIMES och 46–65 miljarder euro enligt POTEnCIA. Det är dock ottydligt om beloppen avser den totala kostnaden för att leverera permanenta upptag under perioden. Formuleringen *upfront investment needs* indikerar att det avser kapitalinvesteringar (CAPEX).

Kommissionen analyserar även om intäkterna från auktioneringen av 250 miljoner utsläppsrätter är tillräckliga för att finansiera uppköpsprogrammet. I modelleringen antas priset på utsläppsrätter stiga till ungefär 130–160 euro per ton under andra halvan av 2030-talet (beroende på modell och scenario). Kommissionen redovisar sedan två modellresultat där PRIMES visar en nettokostnad på cirka 3 miljarder euro (*final fiscal cost*), vilket tolkas som att kostnaden för att köpa permanenta upptag överstiger intäkterna med omkring 3 miljarder euro och att ytterligare offentlig finansiering därför skulle behövas. POTEnCIA visar däremot en negativ nettokostnad på cirka –1,7 miljarder euro, vilket innebär att auktionsintäkterna överstiger kostnaden för uppköpsprogrammet. Skillnaderna förklaras av olika antaganden om teknikkostnader, teknikmix och utvecklingen av priset på utsläppsrätter.

Huruvida finansieringen kommer att räcka för att finansiera de permanenta upptagen är därmed mycket osäkert och resultatet är mycket känsligt för antaganden kring priset på utsläppsrätter, kostnaden för BioCCS och DACCS, när teknikerna blir kommersiellt mogna samt hur stor andel av upptagen som kommer från respektive teknik.

3.3. Vår bedömning

Naturvårdsverket bedömer att det är positivt att kommissionen föreslår en tydlig mekanism för att skapa efterfrågan på permanenta upptag inom EU:s klimatramverk. Att den maximala mängden permanenta upptag som kan användas inom EU ETS begränsas och fastställs redan i lagstiftningen skapar förutsägbarhet och minskar risken för en okontrollerad integration av permanenta upptag i systemet.

Naturvårdsverkets beräkningar visar att 250 miljoner utsläppsrätter motsvarar omkring 30–50 miljoner ton permanenta upptag år 2040, dvs en utveckling som ligger mer i linje med S2 från kommissionens konsekvensanalys till 2040 målet⁵. Naturvårdsverket har tidigare bedömt att en utveckling mer i linje med S3, där de permanenta upptagen skalas upp till cirka 75 miljoner ton 2040, vore att föredra. För att nå de cirka 120 miljoner ton permanenta upptag som bedöms behövas inom EU 2050 behöver uppskalningen annars öka kraftigt efter 2040. Förslaget

⁵ [resource.html](#)

utesluter dock inte att exempelvis biokol, som delvis klassas som permanent, kan komma att hanteras utanför EU ETS och att ytterligare upptag därmed kan komma att skapas till 2040.

Naturvårdsverket har tidigare bedömt att om permanenta upptag tillåts utöver taket så bör utsläppstaket samtidigt justeras ned med motsvarande volym för att säkerställa att integrationen av permanenta upptag inte leder till ett ökat utsläppsutrymme inom EU ETS. En sådan lösning skulle bevara systemets miljömässiga integritet och minska risken för att ytterligare utsläppsminskningar i stället behöver genomföras i andra delar av EU:s klimatramverk. Kommissionen har enligt vår bedömning låtit permanenta upptag utgöra ytterligare en flexibilitet, utan att utsläppstaket sänks i motsvarande omfattning. Det innebär att de fossila utsläppen inom EU ETS 2040 kan bli högre än den nivå som i kommissionens konsekvensanalys från 2024 bedömdes vara förenlig med 90-procentsmålet i scenario S3, även bortsett från användningen av internationella krediter. För att bibehålla den utsläppsnivå som följer av S3 skulle LRF behöva höjas med omkring 0,22 procentenheter under respektive period för att kompensera för de permanenta upptag som tillförs systemet.

Naturvårdsverket ser positivt på att kommissionen utformar artikel 9c och artikel 14.1a som kompletterande mekanismer och begränsar den sammanlagda användningen av permanenta upptag. Samtidigt kvarstår betydande frågor om hur samspelet mellan mekanismerna ska fungera i praktiken. Det gäller bland annat hur reglerna enligt artikel 14.1a kommer att utformas, hur CRCF-certifierade upptag ska verifieras och registreras samt hur de två regelverken (EU ETS och CRCF) ska samordnas trots att de bygger på olika system för övervakning, rapportering och verifiering.

Naturvårdsverket bedömer att ett centralt uppköpsprogram för permanenta upptag har flera fördelar om den ges ett bredare mandat än det som nu föreslås. En sådan institution skulle kunna stödja en bred portfölj av tekniker och därmed minska risken för att endast de billigaste teknikerna utvecklas i ett tidigt skede. Det bör därmed tydliggöras i delegeringen till kommissionen att portföljen bör inkludera tekniskspecifika urvalskriterier för att se till att även utvecklingen av DACCS stimuleras. Mandatet till institutionen skulle kunna utformas utifrån EU:s långsiktiga behov av permanenta upptag, snarare än den efterfrågan som uppstår inom EU ETS. Detta kan vara särskilt viktigt eftersom permanenta upptag på sikt sannolikt kommer att behövas både för att kompensera kvarvarande utsläpp utanför EU ETS och för att möjliggöra nettonegativa utsläpp efter 2050. Ett bredare mandat skulle därför kunna bli en central del av EU:s långsiktiga klimatarbete. Kommissionens aviserade översyn av klimatramverket efter 2030 kan ge möjlighet att utveckla ett sådant system.

Naturvårdsverket bedömer att det finns stora osäkerheter om intäkterna från de utsläppsrätter som avsätts för uppköpsprogrammet kommer att vara tillräckliga då kommissionens kostnadsuppskattningar framstår som relativt låga.⁶ Samtidigt är kostnadsutvecklingen till 2040 mycket osäker och kommer att bero av teknikutveckling, läreffekter tillgång till transport och lagring samt konkurrensen om biomassa. Möjligheten att auktionera ytterligare 10 miljoner utsläppsrätter bedöms sannolikt inte vara tillräcklig för att finansiera den planerade volymen permanenta upptag under hela perioden. Det kan därför bli nödvändigt att komplettera finansieringen genom exempelvis EU-budgeten, andra EU-fonder, nationella stödordningar eller den frivilliga koldioxidmarknaden.

Naturvårdsverket har i tidigare underlag⁷ argumenterat för att ett tekniskspecifikt stöd till permanenta upptag, särskilt bio-CCS och DACCS, bör införas så snart som möjligt för att skapa

⁶ Som ett exempel för storleken antar vi att ett utsläppsrättspris på 120 euro per ton genererar 10 miljoner utsläppsrätter av 1,2 miljarder euro. De erfarenheter vi har idag är att bio-CCS projekt har behövt ca 180 euro per ton CO₂ vilket innebär en skillnad på 60 euro per ton. Vi antar dock att läreffekter gör bara 40 euro per ton behövs. Då räcker 1,2 miljarder euro till 30 miljoner ton permanenta upptag.

⁷ Delredovisning 11. Fördjupande analys – incitament för permanenta upptag på EU-nivå 2026-05-28

de långsiktiga investeringsförutsättningar som krävs för en tidig marknadsutveckling. Kommissionens förslag innebär visserligen att ett centralt uppköpsprogram etableras inom EU ETS, men programmet föreslås träda i kraft först från 2031. Det innebär att införandet av ett EU-gemensamt stöd till permanenta upptag senareläggs jämfört med vad Naturvårdsverket tidigare har bedömt vara önskvärt. Mot bakgrund av de långa ledtider som krävs för att utveckla och bygga upp storskaliga anläggningar för permanenta upptag finns en risk att denna senareläggning fördröjer den marknadsutveckling som kommer att behövas för att möta EU långsiktiga behov av permanenta upptag.

Möjligheten för verksamhetsutövare att kvitta sina fossila utsläpp mot den biogena andelen infångad och lagrad koldioxid ifrån blandade strömmar förväntas dock träda i kraft tidigare än resterande delar av uppköpsprogrammet. Detta innebär att det under en period inte förväntas sker någon takjustering samt att det endast är anläggningar med blandade strömmar (fossil och biogen koldioxid) som får ett incitament att generera permanenta upptag. De aktuella mängderna innan 2031 förväntas dock vara små. Det bör även påpekas att om den biogena andelen ska verifieras enligt CRCF för att kunna kvittas mot den fossila andelen på den aktuella anläggningen så kommer anläggningen med största sannolikhet behöva genomgå två separata verifieringar (en för EU ETS och en för CRCF) vilket kan uppfattas som onödig administration och som kan minska incitamentet att nyttja möjligheten.

Utformningen av finansieringen och ambitionsnivån för permanenta upptag behöver fortsatt analyseras tillsammans med utvecklingen av utsläppstaket och priset på utsläppsrätter.

4. Utvecklingen av MSR

Kommissionen föreslår att marknadsstabilitetsreserven (MSR) anpassas till ett EU ETS med ett betydligt mindre utsläppstak och flera nya flexibiliteter. Tröskelvärdena för det totala antalet utsläppsrätter i omlopp (TNAC) ska göras mer dynamiska och intaget till reserven minskas. Utöver det har kommissionen tidigare föreslagit att nuvarande annulleringsmekanism bör tas bort.

Naturvårdsverket bedömer att det är positivt att MSR anpassas till en krympande ETS-marknad. Flera av förslagen bedöms ge bättre förutsättningar för MSR att hantera obalanser även när marknaden går mot ökad knapphet. Samtidigt är Naturvårdsverket tveksamma till att helt ta bort annulleringsmekanismen då det kan innebära att MSR i mindre utsträckning än idag kommer att kunna motverka att det byggs upp stora överskott av utsläppsrätter. Det ökar betydelsen av att ambitionsnivån i utsläppstaket, den fria tilldelningen och användningen av internationella krediter utformas på ett sätt som inte leder till ett långvarigt överskott och ett svagt pris på utsläppsrätter. Flera delar av den föreslagna reformen påverkar dessutom TNAC på ett nytt sätt, vilket gör det svårt att bedöma de samlade effekterna på marknaden och prisbildningen.

4.1. Förslaget

Kommissionen föreslår flera ändringar av marknadsstabilitetsreserven (MSR) för att anpassa mekanismen till ett successivt krympande utsläppstak och en marknad som förväntas utvecklas från överskott till knapphet. Förslaget kompletterar kommissionens tidigare förslag om att upphöra med annulleringen av utsläppsrätter i MSR.

En förändring är att MSR:s parametrar görs mer dynamiska genom att det övre och det nedre tröskelvärdet samt den mängd utsläppsrätter som kan släppas ut från reserven föreslås minska med 4 procent per år från och med 2029. Syftet är att anpassa reserven till ett successivt

minskande utsläppstak och säkerställa att den även fortsättningsvis fungerar effektivt när marknaden blir mindre.

I dag uppgår det nedre tröskelvärdet i MSR till 400 miljoner utsläppsrätter. Om det totala antalet utsläppsrätter i omlopp (TNAC) understiger denna nivå släpps 100 miljoner utsläppsrätter ut från reserven. För att minska risken för kraftiga prisrörelser när marknaden blir mer knapp föreslår kommissionen en mer gradvis frisläppning av utsläppsrätter när TNAC närmar sig det nedre tröskelvärdet. På motsvarande sätt som vid det övre tröskelvärdet införs ett intervall mellan 300 och 400 miljoner utsläppsrätter. Om TNAC ligger inom detta intervall frisläpps ett antal utsläppsrätter som motsvarar skillnaden mellan det nedre tröskelvärdet och TNAC. Om TNAC understiger 300 miljoner utsläppsrätter frisläpps, liksom i dag, den maximala frisläppningsvolymen. Samtidigt föreslås att det nedre tröskelvärdet, den nedre gränsen för intervallet och den maximala frisläppningsvolymen minskar med 4 procent per år från och med 2029.

Kommissionen föreslår även att intaget till MSR sänks från 24 till 12 procent från och med 2028, vilket motiveras med att en lägre intagsandel innebär att ett eventuellt överskott av utsläppsrätter förs över till reserven under en längre tidsperiod. Samtidigt justeras den övre bufferten ned för att återspegla den lägre intagsandelen.

Kommissionen föreslår även förändringar i hur TNAC ska beräknas. Enligt nuvarande regler ska nettoefterfrågan från luftfarten från och med 2024 beaktas i beräkningen. Kommissionen föreslår nu att även den ackumulerade nettoefterfrågan från luftfarten under perioden 2012–2023 ska inkluderas genom att den beaktas i beräkningen av TNAC för 2027, vilket får genomslag från och med 2028. Enligt kommissionen minskar detta TNAC med omkring 173 miljoner utsläppsrätter, vilket gör MSR mer responsiv och innebär att utsläppsrätter kan börja frisläppas från reserven tidigare.

4.2. Analyserade förslag i konsekvensanalysen

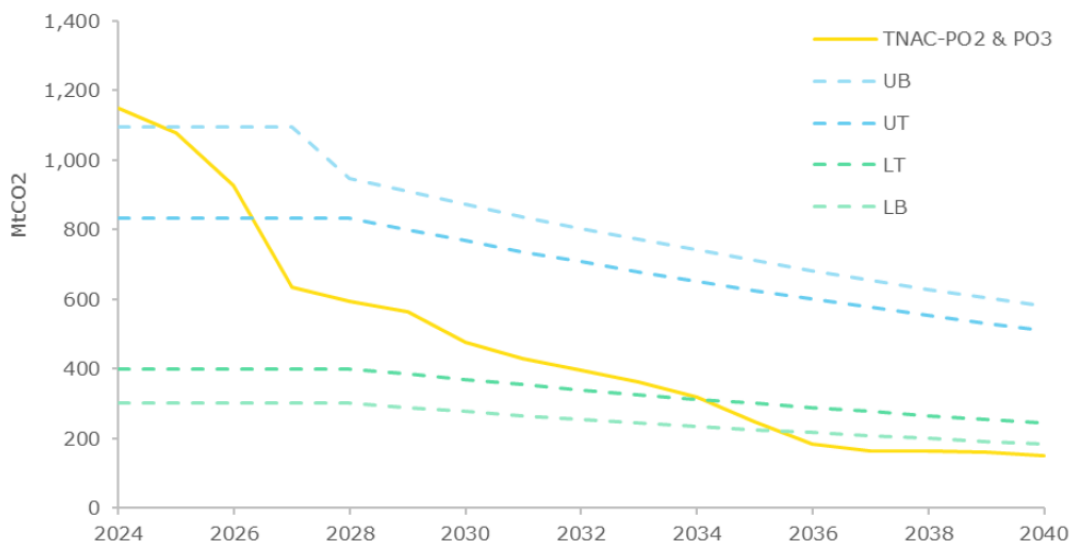
Kommissionen utgår från ett referensscenario där ETS förändras enligt förslaget men MSR behålls i sin nuvarande form. Med dagens tröskelvärden visar deras modellering av TNAC faller under 833 miljoner 2027, på grund av eftersläpningen i systemet sker de sista faktiska intagen fram till augusti 2028. TNAC ligger mellan 833 och 400 miljoner fram till 2035. Först när TNAC för 2036 hamnar under 400 miljoner aktiveras utmatningen. De första utsläppsrätterna kommer därför ut från MSR i september 2037 det sker sedan utmatningar under 2037–2040. Kommissionen tar sedan fram tre alternativa konstruktioner för MSR:

- **MSR1 – fasta tröskelvärden.** Det övre tröskelvärdet dock från 833 till 650 miljoner EUA från 2028 och den nedre från 400 till 310 miljoner. Tröskelvärdena ligger sedan kvar på dessa nivåer. En buffertzona införs kring det nedre tröskelvärdet. Utmatningen vid det nedre tröskelvärdet är fortsatt 100 miljoner EUA och intaget 24 procent.
- **MSR2 –dynamiska parametrar som minskar med LRF.** Startnivåerna för det nedre och övre tröskelvärdet är samma som i MSR1 2028, dvs 650 och 310, men därefter minskar dessa samt nivån på utmatningen i takt med LRF. Även här införs en buffertzona kring det lägre tröskelvärdet. Intaget ligger fortsatt på 24 procent.
- **MSR3 – dynamiska parametrar som minskar med 4 procent.** Jämfört med MSR1 och MSR2 behålls trösklarna 2028 på 833 respektive 400 miljoner. Från 2029 minskar tröskelvärdena och utmatningarna med 4 procent per år. Även här införs en buffertzona kring det lägre tröskelvärdet. Utmatningen börjar på 100 miljoner EUA och intaget sänks till 12 procent från 2028.

I samtliga alternativ tas annulleringsmekanismen bort från 2027, vilket innebär att utsläppsrätter som förs in i reserven inte längre annulleras när reserven överstiger en viss nivå. 2029 bedöms MSR innehålla cirka 700 miljoner utsläppsrätter.

Kommissionen bedömer sammantaget att MSR3 ger bäst balans mellan marknadens likviditet, en successiv minskning av TNAC och en jämn prisutveckling och väljer därför att gå vidare med denna utformning. I modelleringen börjar utsläppsrätter matas ut från reserven 2036 och omkring 282 miljoner EUA återförs till marknaden fram till 2040 (se figuren nedan).

Figure 28: PO2 & PO3 results - Evolution of the TNAC and MSR thresholds



Source: Own visualisation derived from the POLES-Enerdata model

Vår tolkning är att modelleringen inte fullt ut bygger på samma förutsättningar som det slutliga förslaget. I konsekvensanalysen anger kommissionen att det har utgått från ett ”ekonomiövergripande 90 procents scenario”⁸ när de olika alternativen analyseras och jämförs med varandra. Anledningen till det är att modelleringen behövde genomföras innan de olika policyalternativen var fastställda. När de sedan modellerar de samlade policypaketet (P0-P3) utgår de från ett 90-85 procents scenario.

4.3. Vår bedömning

Naturvårdsverket har tidigare lyft fram att MSR även fortsättningsvis bör utformas för att hantera obalanser mellan utbud och efterfrågan på ETS-marknaden. I takt med att utsläppstaket minskar och marknaden går från överskott till ökad knapphet har vi bedömt att MSR kan behöva anpassas, bland annat genom mer dynamiska tröskelvärden, särskilt kring det nedre tröskelvärdet, samtidigt som den regel- och kvantitetsbaserade modellen bör vidareutvecklas snarare än ersättas av en prisbaserad mekanism⁹. Naturvårdsverkets preliminära bedömning är att kommissionens förslag i stora drag ligger i linje med dessa utgångspunkter.

⁸ Se IA, part 2/5 SWD(2026) 616 - Impact assessment - Climate Action - European Commission

⁹ Delredovisning 6 – Analys inför EU-kommissionens kommande översyn av beslutet om marknadsstabilitetsrese

Det är särskilt positivt att kommissionen föreslår att MSR även fortsättningsvis ska vara en regel- och kvantitetsbaserad mekanism. Därmed bevaras EU ETS som ett marknadsbaserat styrmedel där utsläppstaket styr den långsiktiga ambitionsnivån, medan prisbildningen fortsatt bestäms av utbud och efterfrågan på marknaden.

Det är också positivt att förslaget innebär att MSR i större utsträckning anpassas till de förändrade marknadsförutsättningarna. Den nuvarande konstruktionen bygger på fasta tröskelvärden och fasta in- och utmatningsvolymerna som utformades när utsläppstaket var betydligt högre och marknaden präglades av stora överskott av utsläppsrätter. Genom att successivt justera dessa parametrar i takt med att utsläppstaket minskar skapas bättre förutsättningar för att bevara MSR:s grundläggande funktion även i ett system som successivt präglas av ökad knapphet.

Samtidigt är det svårt att fullt ut bedöma utformningen av vissa specifika parametrar som föreslås. Jämförelsen mellan de olika MSR-alternativen verkar bygga på en högre klimatambition och en annan utsläppsutveckling än den som ligger till grund för det slutliga förslaget. Eftersom utvecklingen av utsläpp och utbudet av utsläppsrätter har stor betydelse för TNAC och därmed för MSR:s funktion innebär detta en osäkerhet och ytterligare analys kan behövas.

Det är också svårt att bedöma kommissionens förslag att låta tröskelvärdena och utmatningarna minska med just 4 procent per år, eftersom det inte tydligt framgår varför denna takt har valts framför en minskning i takt med LRF. Konsekvensanalysen jämför inte heller dessa isolerat utan de modellerade alternativen skiljer sig åt både gällande startnivå och minskningstakten. Under perioden 2031-2035 föreslås därmed tröskelvärdena och utmatningarna att minska snabbare än LRF:en på 3,7 procent. Detta kan eventuellt motiveras med att det finns ett utbud av utsläppsrätter som inte omfattas av LRF:en exempelvis de 250 miljoner utsläppsrätter som avsätts för att generera permanenta upptag. Efter 2035 blir dock skillnaderna större då LRF föreslås sänkas till 1,7 procent efter 2036 (alternativt 2,7 procent). Det är svårt att bedöma effekterna av det jämfört med att låta det minska med LRF eftersom det alternativ där tröskelvärdena i stället minskar i takt med LRF utgår från andra startnivåer. Naturvårdsverket har tidigare resonerat om att tröskelvärdena skulle kunna vara utformade som andelar av taket istället¹⁰, vilket skulle kunna motverka ovanstående problematik.

Naturvårdsverket bedömer att det i nuläget är svårt att bedöma den föreslagna sänkningen av inmatningsnivån från 24 till 12 procent isolerat. I takt med att de historiska överskotten minskar kan en lägre inmatningsnivå vara motiverad, men det behövs en bättre förståelse för den samlade effekten av de föreslagna förändringarna innan en slutlig bedömning kan göras. På samma sätt bedömer Naturvårdsverket att förslaget om att avskaffa annulleringsmekanismen bör analyseras utifrån den samlade utformningen av förslaget. Naturvårdsverket har tidigare gjort bedömningen att kommissionen i första hand bör överväga att möjliggöra ett större sparande av utsläppsrätter i MSR, snarare än att helt avskaffa annulleringsmekanismen. Ett alternativ vore att tillfälligt pausa annulleringen under en begränsad period för att möjliggöra ett större sparande i reserven, men mer analys behövs.

MSR blir efter 2030 en allt viktigare del av EU ETS, men dess funktion kan inte bedömas isolerat. Den samlade effekten beror på hur den samspelar med utsläppstaket, fri tilldelning, permanenta upptag och användningen av internationella krediter.

¹⁰ Delredovisning 6 – Analys inför EU-kommissionens kommande översyn av beslutet om marknadsstabilitetsrese

5. Utvecklingen av fri tilldelning och riktmärken

Kommissionen föreslår att fri tilldelning förlängs efter 2030 med olika regler för CBAM-sektorer och övriga sektorer. Samtidigt skärps villkoren genom ökade krav på att ta fram investeringsplaner och att faktiskt genomföra investeringarna. Ändringar i riktmärkesuppdateringarna samt förändringar av värme och bränsleriktmärkena förväntas leda till ökad efterfrågan på gratis tilldelning i jämförelse med om motsvarande nuvarande regler hade fått fortlöpa.

Naturvårdsverket bedömer att den föreslagna förlängningen av den fria tilldelningen riskerar att försvaga omställningstakten och snedvrida konkurrensen mellan sektorer. Att tilldelning villkoras med investeringar är positivt men leder till ökad administrativ börda och kan bli svåra att tillämpa. Den omfattande fria tilldelningen begränsar auktioneringen vars intäkter i stället kunde användas till omställningen. Förslaget kommer sannolikt även leda till att tilldelningen behöver skäras ned genom tillämpning av den sektorsövergripande korrektionsfaktorn under större delen av perioden.

5.1. Förslaget

Kommissionen föreslår att fri tilldelning även fortsättningsvis ska utgöra en central del av EU ETS, men med olika utveckling för sektorer som omfattas av respektive står utanför gränsjusteringsmekanismen CBAM.

För sektorer som omfattas av CBAM föreslås den tidigare beslutade utfasningen av fri tilldelning bromsas upp. Den fria tilldelningen minskar successivt fram till 2034 och ligger därefter kvar på en begränsad nivå (15%) under ytterligare några år innan den fasas ut helt 2038. Därmed förlängs perioden med fri tilldelning jämfört med gällande regelverk. Kommissionens motiv är att minska risken för koldioxidläckage under den tid då CBAM successivt utvecklas och samtidigt ge industrin bättre förutsättningar att investera i omställning.

För sektorer som inte omfattas av CBAM föreslås fri tilldelning fortsätta även efter 2030 i två tilldelningsperioder, 2031-2035 respektive 2036-2040. Den fortsatta tilldelningen baseras liksom idag på produktiktmärken, aktivitetsnivåer och risk för koldioxidläckage. Riktmärkena ska även fortsättningsvis uppdateras för att spegla teknikutvecklingen, men den maximala årliga skärpningen föreslås minska något jämfört med dagens regler så att riktmärkena inte kan bli lägre än den maximala nedskrivningen för perioden 2026-2030 under perioden 2031-2035 men tio procentenheter lägre 2036-2040. Sammantaget innebär detta att den fria tilldelningen till dessa sektorer i genomsnitt blir något högre än den annars skulle ha varit.

Samtidigt förändras villkoren för fri tilldelning i grunden. Kommissionen föreslår att företag som erhåller fri tilldelning ska upprätta en *Invest in EU Decarbonisation Plan* som beskriver hur verksamheten ska ställa om mot klimatneutral produktion inom unionen. För att erhålla den fulla fria tilldelningen ska åtgärder och investeringar genomföras motsvarande minst värdet av den fria tilldelningen. Hur detta ska fungera i detalj speciellt relationen mellan hur de operativa och investeringskostnaderna ska beräknas är i dagsläget ottydligt. En del av tilldelningen (20 procent) hålls inne till dess att medlemsstaten verifierat att investeringarna genomförts och lett till betydande utsläppsminskningar. Företag som redan erhåller stöd från Innovationsfonden eller Industrial Decarbonisation Bank undantas från delar av dessa krav för att undvika dubbelprovning.

Kommissionen föreslår även att sektorsspecifika riktmärken för värme och bränslen ska utvecklas i större utsträckning. Syftet är att bättre återspegla skillnader mellan olika industriprocesser och skapa mer rättvisande tilldelningsregler.

Utöver det avsätts 4 procent mot tidigare 3 procent av årliga utsläppsutrymmet till att kunna användas till den fria tilldelningen i syfte att förhindra den sektorsövergripande korrektionsfaktorn, den så kallade tilldelningsbufferten. Det innebär i praktiken att endast 53 procent av utsläppsrätterna auktioneras och 47 procent avsätts för gratis tilldelning.

5.2. Vår bedömning

Naturvårdsverket bedömer att kommissionens förslag innebär en tydlig omläggning av fri tilldelningens funktion. Samtidigt som fri tilldelningen för sektorer som omfattas av CBAM förlängs och fri tilldelning även fortsätter för sektorer utanför CBAM efter 2030, skärps villkoren för att erhålla tilldelning genom krav på investeringsplaner och genomförda omställningsinvesteringar. Fri tilldelningen utvecklas därmed från att huvudsakligen vara ett skydd mot koldioxidläckage till att i högre grad fungera som ett verktyg för att styra investeringar i industriell omställning.

Naturvårdsverket bedömer dock att den föreslagna förlängningen av fri tilldelning riskerar att motverka omställningstakten inom EU ETS. En omfattande fri tilldelning minskar de effektiva koldioxidkostnaderna för delar av industrin och försvagar därmed incitamenten att genomföra utsläppsminskningar. Kommissionens förslag innebär visserligen att fri tilldelning i större utsträckning villkoras av investeringar i industriell omställning, men endast 20 procent av tilldelningen hålls inne till dess att investeringarna har verifierats. Kommissionen redovisar ingen analys som visar att denna nivå ger en ändamålsenlig avvägning mellan företagets investeringsförmåga och tillräckligt starka incitament att genomföra investeringarna. Eftersom merparten av den fria tilldelningen betalas ut oavsett om investeringen redan har genomförts eller inte, riskerar den ekonomiska drivkraften att genomföra investeringsplanerna att bli begränsad. Naturvårdsverket bedömer att denna avvägning behöver analyseras närmare och att det bör övervägas om en större andel av den fria tilldelningen bör villkoras av genomförda investeringar.

Förslaget innebär att en större del av utsläppsutrymmet behöver reserveras för fri tilldelning genom att öka tilldelningsbufferten till 4 procent av utsläppstaket. Den dämpade utfasningen av tilldelningen för CBAM-sektorer, minska sänkningstakten för riktmärkena i sektorer där utfasningen går snabbt samt att även införa sektorsspecifika värme- och bränsleriktmärken kommer sannolikt leda till användning av tilldelningsbufferten och minskad auktionering där intäkterna hade kunnat användas för omställningen i stället. Trots ökad tilldelningsandel och därmed minskad auktionsandel pekar konsekvensanalysen mot att tilldelningen behöver skäras ned genom den sektorsövergripande korrektionsfaktorn med omkring 40 procent i genomsnitt för hela perioden. En sådan nedskärning av tilldelningen tillämpas då även på sektorer som kan vara i störst behov av skydd mot koldioxidläckage.

Naturvårdsverket noterar också att kommissionens förslag innebär ett ökat fokus på investeringsstöd som komplement till fri tilldelning. Detta illustreras bland annat genom etableringen av Industrial Decarbonisation Bank, den ökade användningen av New Entrants' Reserve för finansiering av stöd, de nya kraven på Invest in EU Decarbonisation Plans samt Innovationsfonden. Sammantaget innebär detta att en allt större del av EU ETS utvecklas från ett marknadsbaserat styrmedel mot ett system där omställningen i ökad utsträckning drivs genom riktade stödprogram och villkorad fri tilldelning. Det kan bidra till att påskynda investeringar, men innebär samtidigt en ökad administrativ komplexitet och risk för att konkurrensneutraliteten påverkas. Samtidigt är det viktigt att påpeka att om andel fri tilldelning

ökas så innebär det samtidigt att man inte kan använda intäkterna ifrån dess auktionering till att finansiera exempelvis ovanstående investeringsstöd.

Naturvårdsverket ser positivt på att kommissionen föreslår att fri tilldelning i större utsträckning kopplas till konkreta investeringar i industriell omställning genom krav på Invest in EU Decarbonisation Plans. Att villkora fri tilldelning med genomförda investeringar kan stärka kopplingen mellan det stöd som ges och den omställning som faktiskt åstadkoms. Samtidigt bedömer Naturvårdsverket att det kan bli utmanande att i praktiken bedöma om företag har uppfyllt sina investeringsplaner och om de genomförda investeringarna motsvarar de krav som ställs för att erhålla full fri tilldelning. Detta gäller särskilt när investeringar genomförs över lång tid, omfattar flera anläggningar eller består av åtgärder vars utsläppsminskningar är svåra att isolera och verifiera. Det finns därför ett behov av tydliga och harmoniserade kriterier för uppföljning, verifiering och tillsyn för att säkerställa likvärdig tillämpning mellan medlemsstaterna.

Naturvårdsverket bedömer att det är positivt att riktmärkessystemet även fortsättningsvis utgår från de mest effektiva anläggningarnas prestanda och att riktmärkena uppdateras regelbundet för att spegla teknikutvecklingen. Samtidigt riskerar den föreslagna minskningen av den maximala årliga skärpningen att försvaga incitamenten till teknikutveckling och utsläppsminskningar i de sektorer där utvecklingen går snabbast. Riktmärkessystemets utformning bör även fortsättningsvis säkerställa att fri tilldelning i möjligaste mån speglar bästa tillgängliga teknik och inte bromsar omställningen.

Slutligen konstaterar Naturvårdsverket att kommissionens förslag inte behandlar frågan om koldioxidläckage kopplat till export av varor som omfattas av CBAM. Medan CBAM syftar till att motverka koldioxidläckage på EU:s hemmamarknad genom att likställa koldioxidkostnaden mellan inhemska och importerade produkter, lämnas frågan om europeiska producenters konkurrenskraft på exportmarknader i huvudsak obesvarad. Detta är en fråga som sannolikt kommer att få ökad betydelse i de fortsatta förhandlingarna om reformen av EU ETS. Samtidigt blir denna fråga inte lika kritisk att hantera eftersom den fria tilldelningen kommer att utfasas långsammare än tidigare planerat.

Den fria tilldelningen, ambitionsnivån i utsläppstaket och behovet av statliga stöd är nära sammankopplade och bör därför bedömas som delar av samma reform.

6. Avfallsförbränning i ETS

Kommissionen föreslår att all förbränning av icke-farligt avfall successivt inkluderas i EU ETS under perioden 2031–2034, kombinerat med möjlighet till nationellt undantag under vissa förutsättningar.

Naturvårdsverket välkomnar att avfallsförbränning inkluderas i EU ETS eftersom det skapar mer harmoniserade styrmedel inom unionen. Den långa övergångsperioden riskerar dock att fördröja likvärdiga konkurrensvillkor och investeringar i CCS, samtidigt som den innebär betydande merkostnader för svenska anläggningar som redan omfattas av EU ETS. Naturvårdsverket har inte bedömt om införandet av den nya regleringen innebär någon förändring med avseende på avfallsförbränningsanläggningarna i Sverige som i dagsläget är inkluderade fullt ut i ETS.

Sverige, Danmark och Litauen har valt att inkludera avfallsförbränning i EU ETS. Detta ses som ett kostnadseffektivt sätt att minska utsläppen eftersom villkor likställs. Samtidigt skapas

en risk för att avfall i stället hamnar på deponering. I Sverige undviks denna risk genom att det är förbjudet att deponera organiskt och brännbart avfall.

6.1. Förslaget

Kommissionen föreslår att all förbränning och samförbränning av icke farligt avfall gradvis inkluderas i EU ETS under perioden 2031–2034, med en överlämning av utsläppsrätter motsvarande 25 procent av anläggningarnas utsläpp år 2031, 50 procent år 2032, 75 procent år 2033 samt 100 procent från och med 2034 (artikel 12a).

Genom undantag ska medlemsstater som genomför lämpliga likvärdiga åtgärder kunna omfattas av ett tillfälligt nationellt undantag (opt-out). Två av följande tre villkor måste vara uppfyllda:

- a) att medlemsstaten har en likvärdig nationell koldioxidskatt med en skattesats som är högre än det genomsnittliga auktionspriset för utsläppsrätter under det aktuella året,
- b) att medlemsstaten är på väg att uppnå EU:s mål för materialåtervinning av kommunalt avfall enligt artikel 11.2 d och e i direktiv 2008/98/EG,
- c) att medlemsstaten är på väg att uppnå EU:s mål för deponering av kommunalt avfall enligt artikel 5.5 i direktiv 1999/31/EG.

För att säkerställa systemets stabilitet och transparens ska ansökan, inklusive den relevant information som visar att minst två av de tre villkoren är uppfyllda, anmälas till kommissionen senast den 31 juli 2029. Ett frivilligt tidsbegränsat undantag införs även för anläggningar i unionens yttersta randområden till och med den 31 december 2035.

Reglerna för övervakning och rapportering i kommissionens genomförandeförordning (EU) 2018/2066 ska ses över i den utsträckning som är möjlig för att kunna tillämpas på sektorn för kommunal avfallsförbränning.

Förteckningen över berättigade användningsområden för auktionsintäkter (artikel 10.3) ska utvidgas för att stödja lokala myndigheter i genomförandet av åtgärder i enlighet med de högre stegen i avfallshierarkin.

Tekniker, processer och metoder som direkt minskar utsläppen från anläggningar för kommunal avfallsförbränning, särskilt koldioxidavskiljning (CCS), ska vara berättigade till stöd från Industrial Decarbonisation Bank, Innovationsfonden och Moderniseringsfonden, i syfte att påskynda industrins omställning till låga utsläpp.

Därutöver ska avfall-till-energi för fjärrvärme omfattas av bestämmelserna om fri tilldelning till fjärrvärmeanläggningar, vilka förlängs efter 2030.

Krav på övervakning, rapportering och verifiering av utsläpp från deponier som tar emot icke-farligt avfall föreslås införas från och med den tidpunkt då avfallsförbränning fullt ut är inkluderad i utsläppshandeln, dvs från och med 1 januari 2031, om vissa kriterier är uppfyllda. Dessutom införs en bestämmelse om översyn (artikel 30.9) för att beakta relevanta förändringar när det gäller omledning av avfall i strid med avfallshierarkin samt bedöma lämpligheten av att utvidga EU ETS till utsläpp från deponering senast 2034.

6.2. Vår bedömning

Dagens EU-styrning av avfallssektorn är inte tillräcklig för att minska utsläppen i den takt som krävs för att nå klimatneutralitet. Skillnader i hur medlemsstaterna hanterar avfall skapar snedvridna konkurrensförhållanden och riskerar att motverka investeringar i både ökad materialåtervinning och koldioxidavskiljning (CCS). En harmoniserad reglering där avfallsförbränning omfattas av EU ETS skulle skapa mer likvärdiga villkor inom unionen och

bidra till att avfallshanteringen utvecklas i linje med avfallshierarkin. Samtidigt behöver styrmedel högre upp i värdekedjan utvecklas för att minska mängden fossilt kol, framför allt plast, som tillförs avfallsströmmarna.

Naturvårdsverket ser positivt på att kommissionen tydligare kopplar utvecklingen av EU ETS till unionens politik för cirkulär ekonomi. Samtidigt är det viktigt att möjligheten till ett nationellt undantag (opt-out) inte leder till en lägre ambitionsnivå än vad som skulle ha följt av en integration i EU ETS. De nationella styrmedel som används som alternativ bör därför ge en likvärdig koldioxidkostnad och motsvarande incitament för utsläppsminskningar och investeringar.

Den föreslagna övergångsperioden fram till 2034 innebär att det dröjer innan likvärdiga konkurrensvillkor skapas på den europeiska marknaden för avfallsbehandling. Detta riskerar att fördröja investeringar i CCS och andra utsläppsminskande åtgärder, samtidigt som länder som redan valt att inkludera avfallsförbränning i EU ETS, såsom Sverige, Danmark och Litauen, får en konkurrensnackdel under en längre period.

Naturvårdsverket inte bedömt hur förslaget slår på de svenska anläggningarna. Om de svenska anläggningarna under övergångsperioden behöver köpa ett avsevärt större antal utsläppsrätter än vad som krävs enligt kommissionens införandebana, kan detta motsvara en merkostnad på uppskattningsvis omkring 17 miljarder kronor vid ett pris på cirka 1 000 kronor per utsläppsrätt. Samtidigt är möjligheterna att föra kostnaden vidare begränsade. Uppströms försvåras kostnadsövervältringen av att marknaden för avfallsbehandling är internationell och att avfallsförbränning ännu inte omfattas av EU ETS i hela unionen. Nedströms begränsas möjligheten att höja priserna av konkurrensen från andra uppvärmningsalternativ, framför allt värmepumpar. En stor del av kostnaden riskerar därför att belasta anläggningsägarna direkt och försämra deras ekonomiska förutsättningar.

Det är samtidigt viktigt att notera att ett uteblivet införande av avfallsförbränning i EU ETS inte nödvändigtvis innebär en lägre ambitionsnivå eller lägre kostnader för sektorn. De utsläpp som inte omfattas av EU ETS kommer även fortsättningsvis att behöva hanteras genom nationella klimatstyrmedel för att medlemsstaterna ska kunna uppfylla sina klimatåtaganden inom EU:s klimatramverk. Frågan blir därför snarare vilket styrmedel som används än om utsläppen ska prissättas. Nederländerna utgör ett tydligt exempel, där avfallsförbränning omfattas av en nationell koldioxidbeskattning med en skattenivå som redan idag överstiger det förväntade priset på utsläppsrätter inom EU ETS under stora delar av 2030-talet. Ett nationellt undantag från EU ETS behöver därför inte innebära lägre kostnader för verksamhetsutövarna, utan kan tvärtom leda till högre nationella koldioxidkostnader om medlemsstaten väljer att nå sina klimatmål genom nationella styrmedel.

Hur avfallsförbränning regleras får betydelse både för utvecklingen av cirkulär ekonomi och för förutsättningarna att skapa permanenta upptag genom bio-CCS.

7. Incitament för CCU

Kommissionen föreslår att den som avskiljer koldioxid för CCU inte längre ska behöva överlämna utsläppsrätter för koldioxiden så länge detta väntas ske genom en aktivitet som omfattas av EU ETS. Överlämningskyldigheten flyttas i stället nedströms till den punkt där kolet senare släpps ut, med särskilda regler för förnybara bränslen.

Naturvårdsverket bedömer att förslaget kan bidra till stärkta incitament för CCU och ser fördelar med att utsläppen prissätts när koldioxiden faktiskt släpps ut. Förslaget kan skapa mer likvärdiga villkor mellan återvunnet och fossilt kol och minska risken för dubbelprissättning.

Samtidigt krävs det tydliga regler för ansvar, rapportering och hantering av produkter som handlas internationellt för att minska risken för koldioxidläckage. Naturvårdsverket bedömer även att det behövs kompletterande styrmedel för att skapa en efterfrågan på produkter baserade på återvunnet kol.

I förslaget på revidering av EU ETS analyserar kommissionen hur systemet kan skapa bättre incitament för CCU och användning av återvunna kolatomer. En central fråga är hur koldioxid som avskiljs och används i produkter eller bränslen bör hanteras när användningen inte innebär permanent lagring.

7.1. Förslaget

Kommissionen föreslår att reglerna för koldioxidavskiljning och användning (CCU) ändras i syfte att stärka miljöintegriteten och skapa en mer konsekvent redovisning av kolflöden inom EU ETS. De anger att den grundläggande principen bör vara att utsläpp ska redovisas när koldioxiden faktiskt släpps ut till atmosfären snarare än när den fångas in och avskiljs, vilket nu hittills varit fallet (med undantag för ett antal produkter där koldioxiden bedöms gå till permanent lagring).

Förslaget innebär att redovisningen av utsläpp *för produkter* som innehåller infångad koldioxid successivt flyttas till den punkt där kolet frigörs till atmosfären (point of release accounting), så länge detta väntas ske genom en aktivitet som omfattas av EU ETS (exempelvis genom plastavfall som förbränns). Aktörer som avskiljer koldioxid får därmed göra avdrag för den infångade koldioxiden oavsett om den avskiljs med syftet att lagras permanent eller i syfte att användas i produkter. I nuvarande regelverk medges, utöver koldioxid som avskiljs för permanent geologisk lagring (CCS), sådant avdrag enbart för ett begränsat antal byggprodukter där koldioxiden anses vara permanent bunden. Kommissionen föreslås ges mandat att upprätta en förteckning över produkter från vilka kol förväntas släppas ut genom aktiviteter som redan omfattas av EU ETS.

Kommissionen föreslår även att reglerna för produkter där *infångad koldioxid används som råvara*, framför allt till förnybara bränslen av icke-biologiskt ursprung (Renewable Fuels of Non-Biological Origin, RFNBO), ska skilja sig åt jämfört med det som föreslås för övriga CCU-produkter. För dessa produkter ska utsläppen redovisas när bränslet distribueras.

För att möjliggöra den förändrade redovisningen behöver reglerna för övervakning, rapportering och verifiering (MRV) utvecklas så att koldioxid kan följas genom hela värdekedjan, från infångning till dess att den antingen permanent lagras eller åter släpps ut till atmosfären.

7.2. Vår bedömning

Naturvårdsverket delar kommissionens bedömning att det behövs stärkta incitament för CCU. Principiellt finns det också fördelar med att utsläpp från icke-permanent användning av avskild koldioxid redovisas och prissätts när den avskilda koldioxiden släpps ut till atmosfären. Jämfört med dagens regler där den anläggning som avskiljer koldioxiden behöver överlämna utsläppsrätter om koldioxiden används i en icke-permanent produkt flyttas nu överlämningskyldigheten nedströms i värdekedjan. Förslaget kan därmed ge stärkta incitament för CCU och skapa mer likvärdiga förutsättningar mellan produkter som använder fossilt respektive återvunnet kol. En sådan förändring blir särskilt relevant om avfallsförbränning inkluderas i EU ETS. Med dagens regler kan annars återvunnet kol missgynnas genom att den avskilda koldioxiden först belastas med en ETS-kostnad vid avskiljningen och, om produkten senare förbränns i en anläggning som omfattas av EU ETS, även prissätts när koldioxiden faktiskt släpps ut.

Samtidigt innebär förslaget en betydande administrativ förändring. För att systemet ska fungera i praktiken krävs tydliga regler för ansvarsfördelning samt harmoniserade krav på övervakning, rapportering och verifiering genom hela värdekedjan. Det finns fortfarande oklarheter kring hur reglerna ska tillämpas för olika typer av CCU-produkter, särskilt produkter med lång livslängd, produkter som handlas över EU:s gränser samt hur ansvaret ska fördelas mellan olika aktörer i värdekedjan.

Naturvårdsverket bedömer att det även finns en risk för koldioxidläckage om produkter som innehåller infångad koldioxid exporteras utanför EU innan kolet har släppts ut till atmosfären. Om utsläppsansvaret flyttas nedströms kan det uppstå situationer där koldioxid som undantagits från överlämningskrav vid avskiljningen aldrig omfattas av någon koldioxidprissättning. Ett sätt att minska denna risk skulle kunna vara att koppla undantaget från överlämningskyldighet till krav på att den aktuella produkten eller materialet släpps ut på EU-marknaden, vilket i princip bör kunna verifieras inom ramen för övervaknings- och rapporteringssystemet. Ett förtydligande gällande detta krav bör därför läggas till i kommissionens delegering för att ta fram en delegerad akt på godkända produkter i artikel 12 punkt 3b.

Naturvårdsverket bedömer samtidigt att EU ETS inte ensamt kan skapa en tillräcklig efterfrågan på produkter som bygger på återvunna kolatomer. För att CCU ska kunna utvecklas i större skala behövs även kompletterande styrmedel utanför EU ETS. Exempel på sådana styrmedel är krav på återvunnet kolinnehåll eller återvunnet material, kvotplikt, produktstandarder eller ekonomiska styrmedel som ökar efterfrågan på produkter med återvunna eller biogena kolatomer. Även åtgärder som minskar användningen av jungfruligt fossilt kol, exempelvis inom plastsektorn, kan bidra till att förbättra förutsättningarna för CCU.

Naturvårdsverket konstaterar slutligen att risken för koldioxidläckage generellt skulle minska om fler sektorer som använder stora mängder fossilt kol, exempelvis plast- och kemiindustrin, omfattades av motsvarande konkurrensskydd som CBAM. Detta skulle skapa mer likvärdiga konkurrensvillkor för produkter som bygger på återvunnet kol och stärka incitamenten för investeringar i CCU inom EU.

EU ETS kan säkerställa att återvunna kolatomer prissätts korrekt, men systemet skapar inte i sig någon efterfrågan på återvunnet kol. För att utveckla en cirkulär kolekonomi krävs därför att EU ETS kompletteras med produktpolitik och andra styrmedel som premierar användningen av återvunnet och biogent kol framför jungfruligt fossilt kol.

Regleringen av CCU behöver ses tillsammans med utvecklingen av permanenta upptag, CBAM och EU:s politik för cirkulär ekonomi.

8. Sjöfarten i ETS

Kommissionen föreslår möjlighet till kompensation till sjöfartsaktörer som använder hållbara bränslen och utsläppsfria framdrivningstekniker. Vidare föreslås ett antal åtgärder som ska minska risken för kringåendeaktiviteter med syfte att undgå kravet på att överlämna utsläppsrätter. Bland annat föreslås en inkludering av vissa mindre fartyg. Dessutom föreslås förenklingar för att minska den administrativa bördan, samt att ett antal undantag förlängs.

Naturvårdsverket välkomnar kommissionens förslag om att införa ett stödsystem för att främja användningen av hållbara sjöfartsbränslen och utsläppsfria framdrivningstekniker, men detaljer kring avgränsning och exakt utformning av förslaget behöver utredas ytterligare. Naturvårdsverket ställer sig även positiv till

inkluderingen av mindre fartyg, men förespråkar en inkludering i utsläppshandeln av ytterligare fartygstyper.

8.1. Förslaget

Kommissionen föreslår att 110 miljoner utsläppsrätter avsätts mellan 2028 och 2040 till en stödmekanism för att främja hållbar framdrift inom sjöfarten (SMAP). Syftet är att minska risken för sjöfartsaktörer som går före i omställningen genom att delvis överbringa kostnadsgapet mellan hållbara sjöfartsbränslen och motsvarande fossila alternativ samt genom att främja implementering och drift av utsläppsfria framdrivningstekniker såsom eldrift och vindassisterad framdrivning. Stöd ska ges på årlig basis för del av prisskillnaden och stödnivån varierar beroende på typ av bränsle eller framdrivningsteknik. Stöd ges endast för bränsle och tekniker som uppfyller vissa krav på ursprung (produktion inom EU, i land med ETS-koppling till EU eller i land som tillämpar ”ETS as a service”). Extra stöd ges till utpekade bränslen, tekniker och användningsområden, exempelvis användning på rutter som sker mellan en EU-hamn och en EU-hamn på en ö. Kommissionen ska bestämma genomsnittliga prisskillnader vilka stödet ska utgå ifrån samt ges mandat att genom delegerade akter fastställa detaljerade regler för stödsystemet.

Vidare föreslår kommissionen att vissa mindre fartygstyper med en bruttodräktighet mellan 400 och 5000 ska inkluderas i utsläppshandeln från och med 2031. Berörda fartygstyper är general cargo, offshorefartyg, oljetankers, kemikalietankers samt gas- och LNG-tankers. Därtill ska RoPax- och rena passagerarfärjor från och med 2029 omfattas av krav på övervakning och rapportering genom MRV-förordningen. Senast den 31 december 2031 ska kommissionen presentera en rapport som utreder möjligheten att inkludera dessa fullt ut i utsläppshandeln. Kommissionen föreslås genom en ändring av MRV-förordningen ges mandat att tillhandahålla förenklade krav på övervakning och rapportering för mindre fartyg.

Kommissionen föreslår att samordna övervakning, rapportering och verifiering inom EU ETS/MRV och FuelEU Maritime med syfte att minska den administrativa bördan för sjöfartsaktörerna. Bland annat ska sjöfartsaktörerna inte längre behöva hantera separata rapporteringsprocesser för EU ETS/MRV och FuelEU Maritime, utan all relevant information ska samlas i en gemensam övervakningsplan och MRV-rapport. Förslaget innebär att omfattningen av MRV-förordningen utökas till de uppgifter som krävs för genomförandet av FuelEU Maritime. Ändringar föreslås därmed, utöver i utsläppshandelsdirektivet, i såväl MRV-förordningen som i FuelEU Maritime-förordningen.

Det föreslås en revidering av den översynsklausul som beskriver vad som ska ske om IMO implementerar en global koldioxidprissättningsmekanism för den internationella sjöfarten. Revideringen förstärker mandatet att i så fall införa en åtgärd för att undvika dubbla kostnader. Enligt skältext 18 bör denna åtgärd innebära att rederier tillåts överlämna färre utsläppsrätter än vad som motsvarar deras verifierade utsläpp om dessa utsläpp också omfattas av en avgift eller prissättning enligt IMO:s åtgärd. Konsekvensanalysen utreder ett antal alternativ till utformning av en sådan åtgärd. Förslaget innehåller också en bestämmelse om att en viss mängd utsläppsrätter ska reserveras och tilldelas för att stödja de minst utvecklade länderna och små ö-utvecklings stater.

Kommissionen föreslår ett antal ändringar med syfte att minska risken för kringgående av ETS-regelverket. Bland annat föreslås en breddad definition av containeromlastningshamn med följden att fler hamnar belägna utanför EU kommer att omfattas av EU ETS, vilket minskar risken för att containerfartyg gör strategiska hamnanlöp utanför unionen i syfte att undvika regelverket samt risken att omlastningsverksamhet för containrar flyttas utanför unionen. Kommissionen föreslår även ett tillfälligt undantag från skyldigheten att överlämna

utsläppsrätter för vissa sjötransportaktiviteter som utförs av stora containerfartyg på långväga resor mellan hamnar utanför unionen och hamnar inom unionen. Dessutom breddas definitionen av hamnanlöp till att även omfatta offshorearbetsplatser där rederier utför eller stöder offshoreverksamheter.

Avslutningsvis föreslår kommissionen förlängt undantag för isklassade fartyg samt för transporter till avlägsna områden och öar, från tidigare 2030 till 2035. Kommissionen ska innan undantagets tidsfrist har passerat, ha utrett lämpligheten att förlänga undantaget ytterligare. Även den tillfälliga omfördelningen av utsläppsrätter till medlemsstater som ansvarar för en stor mängd rederier i förhållande till landets storlek förlängs till och med 2038.

8.2. Vår bedömning

Naturvårdsverket välkomnar kommissionens förslag om att införa ett stödsystem för att främja användningen av hållbara sjöfartsbränslen och utsläppsfria framdrivningstekniker. Naturvårdsverket har i tidigare analys¹¹ belyst behovet av ytterligare incitament för förnybara och koldioxidsnåla drivmedel inom sjöfarten. Naturvårdsverket anser dock att det är viktigt att i utformningen av detaljerna kring regelverket, vilket kommissionen ges mandat att göra i delegerade akter, beakta erfarenheter från luftfartens utformning av stödmekanismen FEETS, för att underlätta administrationen av regelverket och i största mån undvika de praktiska utmaningar som finns där. Vidare krävs ytterligare analys gällande omfattningen av de tekniker och bränsle som ska anses stödberättigade, föreslagna stödsatser samt detaljerna kring krav på ursprung för stödberättigande.

Naturvårdsverket ställer sig positiv till inkluderingen av mindre fartyg i EU ETS då utsläpp från dessa aktiviteter för tillfället i stor utsträckning står utan koldioxidprissättning. En inkludering av dessa fartyg ökar incitamentet för mindre fartyg att ställa om. Det kan även bidra till en mer rättvis spelplan mellan olika sjöfartsaktörer samt leda till minskad snedvridning av konkurrens och minskad risk för att det sker byten av storlekkategori på fartyg för att undvika ETS-kostnader. Naturvårdsverket anser dock att även RoPax- och passagerarfartyg bör omfattas fullt ut av utsläppshandeln från och med 2031. Enligt vår tidigare analys står dessa fartygskategorier tillsammans för omkring 10 % av de totala utsläppen från fartygen i storlekkategorin 400 till 5 000 bruttodräktighet, vilket kan anses utgöra en betydande del.

Vår initiala bedömning är att det finns en diskrepans mellan vilka fartygskategorier som föreslås omfattas för mindre respektive för större fartyg. Fler fartygskategorier omfattas bland de större fartygen än de mindre, även utöver RoPax- och passagerarfartyg som för stora fartyg omfattas fullt ut i utsläppshandeln. Naturvårdsverket anser att samma fartygskategorier bör omfattas av regelverket oavsett fartygens storlek, för att säkerställa en konsekvent och likvärdig tillämpning. Vidare utredning krävs för att kartlägga i detalj skillnader för små respektive stora fartyg.

Naturvårdsverket ställer sig positiv till att definitionen av containeromlastningshamnar breddas för att omfatta fler hamnar. Förslaget om att tillfälligt tillåta undantag från krav på fullt ut överlämnande av utsläppsrätter för vissa större containerfartyg behöver utredas ytterligare för full förståelse av dess konsekvenser.

Naturvårdsverket anser inte att undantaget från kravet att överlämna utsläppsrätter för ruttor till och från avlägsna områden och öar bör förlängas så som kommissionen föreslår. I stället kan möjligheten att kompensera eller subventionera resor till dessa områden övervägas.

¹¹ [Analys av sjöfarten inom EU ETS](#)

Naturvårdsverket uppmuntrar kommissionens ansträngningar kring att förenkla administrationen för berörda aktörer inom sjöfarten och ställer sig initialt positiv till kommissionens förslag om att slå ihop reglerna i EU ETS/MRV och FuelEU Maritime. Samtidigt noteras att Naturvårdsverkets förslag från tidigare analys om att förenkla administrationen genom att stryka kravet på verifiering av rederiernas utsläppsrapporter inte har inkluderats. Dessutom behöver det utredas ytterligare huruvida föreslagna skrivelser om möjlighet till förenklad övervakning och rapportering för små fartyg kan anses underlätta administrationen för berörda aktörer i tillräcklig utsträckning.

Naturvårdsverket ställer sig positiv till att Kommissionen förtydligar möjligheten att införa en åtgärd för att undvika dubbla kostnader om IMO antar en global koldioxidprissättning.

9. Flyget i ETS

Kommissionen föreslår att nuvarande ”Stop-the-clock” regler förlängs, men att ETS utvidgas från och med 2029 till att täcka samtliga avgående flygningar med en distans som understiger 5 000 km från Frankfurt. Då dessa flygningar kommer omfattas av både EU ETS och CORSIA ska man ta hänsyn till och dra ifrån värdet av CORSIA kompensationen vid överlämnandet av EU ETS utsläppsrätter.

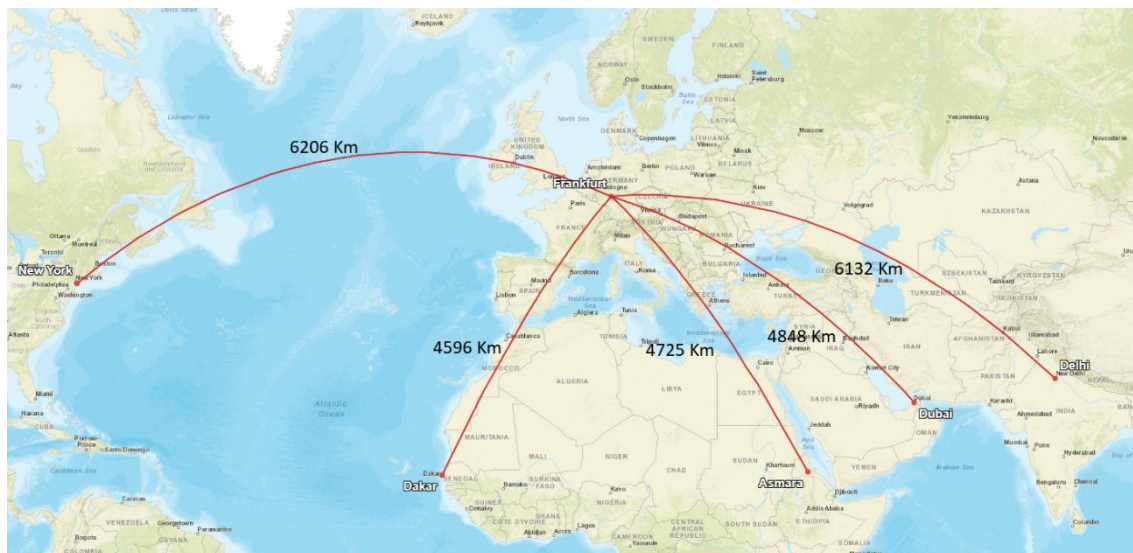
Kommissionen föreslår även att affärsflyg ska inkluderas i större utsträckning än idag.

En förlängning och förändring av kompensationsmekanismen för hållbara flygbränslen (FEETS) föreslås. Kompensation i form av gratis utsläppsrätter för att undvika icke-CO₂ effekter ska införas.

Naturvårdsverket är positiva till riktningen i kommissionens förslag, det är extra positivt att kompensationsmekanismen förlängs och att fler flyg föreslås omfattas av systemet. Naturvårdsverket hade dock i vissa delar velat gå ännu längre och inkludera fler flyg än vad som är föreslaget idag.

9.1. Förslaget

Kommissionen föreslår att dagens scope ska behållas fram till 2029 då det utökas till att omfatta samtliga avgående flyg från en radie av 5 000 km från Frankfurt. Det är dock värt att notera att dagens undantag för ”Least developed nations” samt ö-nationer föreslås vara kvar. Utöver detta föreslås även dagens undantag för inrikesflygningar till randområden vara kvar. När utökningen träder i kraft ska CORSIA-kostnaden dras av från antalet utsläppsrätter som ska överlämnas för flygningar på sträckor som omfattas av CORSIA.



Figur 1 Olika flygdistanser ifrån Frankfurt, där det går att utläsa att exempelvis flyg till Delhi och New York fortfarande ligger utanför scopet medans flyg till Dubai föreslås omfattas.

Affärsflyg ska inkluderas i EU ETS genom att gränsvärdena som avgör huruvida en flygoperatör omfattas av systemet justeras samt att definitionerna för kommersiella och icke kommersiella aktörer ses över. Detta görs genom att kravet på att antalet flygningar ska överstiga 243 per 4 månadsperiod tas bort, samt att utsläppsgränsen harmoniseras till 1 000 ton/år i stället för som tidigare en separat gräns på 10 000 ton/år för kommersiella aktörer. Istället för de begreppen införs begreppet affärsflyg där kommissionen ska ta fram en lista på vilka affärsflygtyper som ska omfattas av det nya begreppet.

Kommissionen föreslår att 110 miljoner utsläppsrätter avsätts från 2028 för den så kallade FEETS mekanismen fram till och med 2040. En skillnad emot dagens mekanism är att den även kommer premiera el- och el-hybridflyg. Utöver det görs ersättningsnivåerna om något. Från 2029 föreslås den även gälla för samtliga avgående flyg ifrån EES, undantaget affärs-flyg, och därmed inte längre vara knuten till ETS överlämningskrav.

FEETS mekanismen ska även utdela utsläppsrätter till flygoperatörer som tar hänsyn till och undviker ”icke-CO2 effekter” i sin ruttplanering samt om de rapporterar faktiska värden i stället för schabloner i sin icke-CO2 rapportering.

9.2. Vår bedömning

Gällande utvidgningen av systemet från och med 2029 till flyg inom 5 000 km från Frankfurt så är Naturvårdsverket positiva till riktningen i förslaget, en större del av flygets utsläpp borde internaliseras genom en effektiv koldioxidprissättning. Naturvårdsverket var i sin analys positiva till att samtliga avgående flyg borde ingå i EU ETS, detta förslag går inte fullt så långt men det innebär trots det en ökning jämfört med dagens täckning och förefaller framför allt vara utformat för att minska risken av koldioxidläckage via hubbar som ligger direkt utanför EES (exempelvis i Turkiet och mellanöstern). Det är även relevant att påpeka att man med den föreslagna gränsen på 5 000 km undviker att utöka EU ETS till USA, Kina, Brasilien samt Indien och på så sätt inte stör dessa länders förhoppade CORSIA implementering. Flertalet av länderna i Afrika som ligger inom 5 000 km omfattas i stället av undantaget för ”Least developed nations”. Inom ramen för samma utvidgning av systemet föreslås också en mekanism

för att undvika dubbelprissättning varvid man tar hänsyn till kompensationskraven och priset på CORSIA krediter. Det ligger i linje med Naturvårdsverkets tidigare förslag¹².

Naturvårdsverket välkomnar att kompensationsmekanismen för hållbara bränslen förlängs. På grund av den stora prisskillnaden mellan fossila och hållbara flygbränslen anser Naturvårdsverket att det är kritiskt med styrmedel som hjälper till att överbrygga den prisdifferensen för att sektorn ska nå fossilfrihet.

Det är även positivt att ett incitament för att undvika icke-CO2 effekter införs. Huruvida nivån som föreslås på 0,1% av de verifierade utsläppen för en flygoperatör är rimlig kan behöva mer analys. Det är även viktigt att påpeka att det kan finnas andra mer effektiva styrmedel på detta område som skulle kunna fungera bättre eller som ett komplement till det föreslagna alternativet. Sådana alternativ skulle kunna vara differentierade start- och landningsavgifter eller en mer strikt styrning av lufrummet under vissa väderförhållanden.

Då kommissionens förslag inte innebär en harmonisering av scope mellan Refuel EU Aviation och EU ETS så kommer det innebära att flygoperatörer som opererar på sträckor utanför 5 000 km gränsen fortsatt inte kommer att omfattas av EU ETS överlämningskrav, men däremot så inför kommissionen en möjlighet för samtliga flyg att ansöka kompensationsmekanismen för hållbara bränslen, trots att de inte är med och finansierar mekanismen genom EU ETS. Detta innebär ett annat angreppssätt än hur liknande mekanism föreslås fungera inom sjöfarten. Där är kompensationsmekanismen knuten till kravet på överlämnande av utsläppsrätter.

Det innebär därmed också att man inte samlar in medel i form av auktionsintäkter på dessa sträckor, utan att det är endast den reglerade ETS-marknaden vars intäkter ska användas för att investera i en europeisk SAF-industri, trots att samtliga flygningar har möjlighet att ta del av stödet. Det motiveras med att det är utökningen av dagens ETS-scope till 5 000 km-regeln som möjliggör den ökade finansieringen.

Det är positivt att en större del av affärsflyget föreslås omfattas. Naturvårdsverket föreslog i sin analys att större fokus på att inkludera jetflyg, även under 5 700 kg-gränsen¹³. Kommissionen ska i stället ta fram en lista på vilka affärsflygplanstyper som ska omfattas. Naturvårdsverket vill här poängtera att det finns flera olika typer av privatjets som i så fall inte kommer omfattas av ETS då de understiger 5 700 kg. Det kommer därmed fortsatt finnas en viss orättvisa i termer av olika koldioxidkostnad för en reguljär resenär och en med privatflyg. Det är även viktigt att påpeka att vissa flygplanstyper kan användas både som affärsflyg och andra användningsområden. Exempelvis skulle en flygplanstyp kunna användas som ambulansflyg (undantaget ETS) och affärsflyg (omfattas ETS) i olika utföranden. Naturvårdsverket kan i dagsläget inte bedöma hur många nya aktörer som skulle omfattas för svensk del. Det förefaller även vara så att affärsflygen ska omfattas av ETS med samma omfattning som resterande flygsektorn. Då flertalet av dessa flygningar även är undantagna av CORSIA skulle det innebära en högre miljöintegritet och mer rättvis koldioxidprissättning om de affärsflyg som även är undantagna CORSIA skulle omfattas för samtliga avgående flyg oberoende på destination.

10. Fler verksamheter i ETS

Kommissionen föreslår vissa förändringar av verksamhetsbeskrivningarna för infångning, transport och användning av koldioxid. Det lämnas dock inga förslag på

¹² Flyg och sjöfart inom EU ETS – fördjupad analys

¹³ Analys av luftfarten inom EU ETS till 2040

att läckage av metan ifrån fossilgasnät ska inkluderas och inte heller inkluderas anläggningar som använder mer än 95% biomassa och fångar in sin koldioxid.

Naturvårdsverket är positiva till de förtydliganden som görs i verksamhetsbeskrivningarna enligt ovan men önskar att läckage av metan på fossilgasnät skulle inkluderas.

10.1.Förslaget

Kommissionen föreslår att avskiljning av koldioxid ifrån en ETS-anläggning och transport till en ETS-anläggning, ska bli tillståndspliktig, till skillnad ifrån tidigare då det var knutet till att koldioxiden ska lagras geologiskt (CCS).

Användningen av koldioxid genom kemisk bindning i kolbaserade produkter samt produktion och distribution av syntetiska bränslen föreslås också utgöra en egen tillståndsplikt. Tidigare har den typen av produktion omfattats i de fall de haft en produktionskapacitet som överstigit mer än 5 ton vätgas per dygn, dessa får nu alltså en egen verksamhetsbeskrivning i stället.

Kommissionen föreslår inte någon inkludering av läckage av metan på fossilgasnät. Det föreslås inte heller att läckage av metan ifrån avfallsdeponier ska ingå, kommissionen ska dock se över frågan 2034.

10.2.Vår bedömning

Naturvårdsverket är positiva till de förtydliganden som görs i verksamhetsbeskrivningarna så att transport av koldioxid oberoende av syfte behandlas på samma sätt i regelverket och att det tydliggörs vilket land som ska utfärda tillståndet för internationell transport. Det är viktigt att påpeka att trots att definitionen av vilken typ av koldioxidinfångning som ska omfattas av tillståndsplikten har breddats så bedömer Naturvårdsverket i dagsläget att anläggningar som utesluts på grund av 95% regeln (läs mer om det nedan) ändå kommer att stå utanför systemet i de fall de kommer satsa på BioCCS då de inte längre kommer att betraktas som en ETS-anläggning.

11. 95% regeln i ETS

Ingen ändring av dagens 95% regel föreslås. Naturvårdsverkets bedömning är att regeln borde strykas då den skapar ett incitament för att använda mer fossila bränslen för att stanna kvar i systemet. Om regeln ändå ska vara kvar så tycker Naturvårdsverket att den i alla fall borde justeras i sitt genomförande till att reglera tilldelningen och inte tillståndsplikten.

Ingen ändring av dagens 95% regel föreslås av kommissionen i förslaget.

11.1.Vår bedömning

Naturvårdsverket har tidigare påpekat att 95% regeln riskerar att leda till felaktiga incitament där anläggningar använder mer fossila bränslen för att stanna kvar i systemet. Naturvårdsverket har även tidigare påpekat att är trubbigt att reglera detta genom tillståndsplikten. Om regeln ska vara kvar så borde den i alla fall innebära att anläggningarna fortfarande är tillståndspliktiga

men att det är deras tilldelning som begränsas i stället¹⁴. På detta sätt undviks problematiken kring vilken sektor de resterande utsläppen ska rapporteras inom.

12. Användningen av intäkter

Ett nytt krav på användningen av auktionsintäkter föreslås där minst 50% av en medlemsstats auktionsintäkter ska gå till de verksamheter som omfattas av EU ETS.

Naturvårdsverket är positiva till att ytterligare medel öronmärks till omställning av de sektorerna som betalar för utsläppsrätter.

12.1. Förslaget

Kommissionen föreslår att auktionsintäkterna ska användas mer riktat, särskilt mot investeringar i omställningen för att verksamhet som ingår i EU ETS ska kunna ställa om. Auktionsintäkter ska också användas för att förvärva internationella krediter.

12.2. Vår bedömning

Vår bedömning är att:

- Intäkterna från auktionering av utsläppsrätter är betydande men samtidigt finns det många områden där dessa pengar kommer att behövas vilket också indikeras av kommissionens förslag.
- En viktig hållning är att man i första hand ska minska utsläppen inom EU ETS, utifrån detta perspektiv bör resurser i första hand hamna i basindustrins omställning till mycket låga utsläpp.
- Om en större andel hamnar som egna medel i EU kan vara positivt för Sverige givet att dessa pengar ska användas till omställningen av industrin och permanenta upptag m.m. och att det finns en EU-gemensam funktion som hanterar detta. Detta följer av att Sverige idag får en liten del av auktionsintäkterna i EU.

Att beräkna hur stora auktionsintäkter som kommer att genereras är omgärdat med flera svårigheter eftersom dessa är avhängiga flera osäkra antaganden. Vi har här gjort en förenklad beräkning utifrån samma antaganden som finns i vårt tidigare PM *Utvecklingen av EU ETS post 2030 – taket, flexibilitet, fri tilldelning, riktmarken och användningen av auktionsintäkter*.¹⁵ Givet dessa antaganden genererar en linjär reduktionsfaktor som är 3,7 procent 2031–2035 intäkter på 168–268 miljarder euro under denna period medan 117–195 miljarder euro genereras under perioden 2036–2040 då LRF är 1,7 procent. Detta är dock en väldigt grov bedömning som snarast visar på storleksordningar som kan jämföras med förväntade utgifter. Detta kan t.ex. jämföras med den tidigare bedömda kostnaden för förvärv av internationella krediter på 9,1–26 miljarder euro under perioden 2036–2040, dvs. 5–22 procent av de totala auktionsintäkterna under denna period.

¹⁴ Delredovisning 10 - Utvecklingen av ETS post 2030 – taket, flexibilitet, fri tilldelning, riktmarken och användning av auktionsintäkter 2026-05-28

¹⁵ <https://www.naturvardsverket.se/49c5df/contentassets/82ba32d8069a4e619c123f587c0aa197/delredovisning-10---utvecklingen-av-ets-post-2030--taket-flexibilitet-fri-tilldelning-riktmarken-och-anvandning-av-auktionsintakter-2026-05-28.pdf>

13. Innovationsfonden, Moderniseringsfonden och Industrial Decarbonisation Bank (IDB)

Kommissionen föreslår att Innovationsfonden och Moderniseringsfonden förlängs efter 2030, med vissa revideringar i utförandet av fonderna. Dessutom föreslås inrättandet av en Industrial Decarbonisation Bank, ett nytt finansieringsinstrument som från 2028 ska stödja uppskalning och införande av teknik och processer som minskar utsläppen från anläggningar som omfattas av EU ETS.

Naturvårdsverket ställer sig positiv till en förlängning av Innovationsfonden och Moderniseringsfonden men ytterligare analys krävs för att kunna bedöma om omfattningen av stöden är tillräcklig. Naturvårdsverket anser att det är positivt att IDB föreslås med ett fokus på aktörer som går före i den industriella omställningen, men efterfrågar mer detaljer kring utformningen av verktyget.

13.1.Förslaget

Innovationsfonden 2.0

Innovationsfonden förlängs efter 2030 med ytterligare 200 miljoner EUA (artikel 10cb). Innovationsfonden ska fortsatt stötta innovation och marknadsintroduktion av teknik med låga eller inga koldioxidutsläpp, samt processer och tekniker som bidrar till att minska utsläppen i de sektorer som omfattas av EU ETS.

Förslaget innebär även en större flexibilitet i vilka finansieringsformer som kan användas, exempelvis bidrag, auktioner och kontrakt för differens (Contracts for Difference), samt möjliggör kombination med andra unionsprogram under vissa förutsättningar. Vidare införs bestämmelser om tekniskt stöd till medlemsstater med låg medverkan i fonden för att förbättra den geografiska spridningen av stödet. Ändringarna görs framförallt i artikel 10a.8. Förslaget stärker även genomförandet genom att:

- utöka stödet till projektutveckling,
- införa tekniskt stöd till medlemsstater med låg deltagandegrad,
- motverka spekulativa ansökningar, samt
- öka transparensen genom krav på årlig offentlig rapportering.

Industrial Decarbonisation Bank (IDB)

Kommissionen föreslår att IDB inrättas från och med 2028 som ett nytt EU-gemensamt finansieringsinstrument för att stödja uppskalning och införande av tekniker, processer och metoder som direkt minskar utsläppen från stationära anläggningar som omfattas av EU ETS (nya artiklar 10cc–10ce). Banken ska även kunna stödja tekniker som genererar permanenta koldioxidupptag.

Under perioden 2028–2030 inrättas en så kallad Investment Booster (artikel 10cd), där 400 miljoner utsläppsrätter reserveras för att finansiera fasta koldioxidpremier till projekt som snabbt kan genomföras. Vid ett utsläppsrättspris på 75 euro motsvarar det cirka 30 miljarder euro. Stödet ska fördelas enligt principen ”först till kvarn” och utbetalningar ska baseras på oberoende verifierade utsläppsminskningar. Under de första 18 månaderna reserveras 100 miljoner utsläppsrätter för projekt i medlemsstater med en BNP per capita under 75 procent av EU-genomsnittet. Därefter minskas den reserverade mängden till 60 miljoner utsläppsrätter. De 400 miljonerna utsläppsrätterna kommer från den pott av utsläppsrätter som avsätts för att undvika behovet att tillämpa en sektorsövergripande korrigeringsfaktorn för justering av antalet

gratis tilldelade utsläppsrätter. Om dessa utsläppsrätter inte räcker ska resterande tas från new entrance reserve (NER).

Från och med 2031 ska ytterligare 400 miljoner utsläppsrätter reserveras för banken (vilket bedöms motsvara 40 miljarder euro räknat på ett utsläppspris på 100 euro) och banken ska då inriktas mer mot att stödja projekt genom konkurrensutsatta anbudsförfaranden där projekt kan ges Carbon Contracts for Difference (CCfD) eller fasta koldioxidpremier (artikel 10ce). Syftet är att skapa långsiktigt förutsägbara intäkter och därigenom minska investeringsrisken för industriella omställningsprojekt. Under den här perioden tas utsläppsrätterna från den unionsgemensamma potten under utsläppstaket enligt artikel 9.

Moderniseringsfonden

Förslaget innebär en förlängning av Moderniseringsfonden (artikel 10d) och vissa förändringar för att bättre anpassa fonden till EU:s skärpta klimatambitioner och målsättningar om rättvis omställning. Kriterierna för vilka medlemsstater som omfattas och hur medlen fördelas uppdateras med utgångspunkt i den senast tillgängliga statistiken. Stödberättigade är de medlemsstater med BNP/capita lägre än 75 procent av genomsnittet i EU.

Fonden föreslås även efter 2030 omfatta 2,0 procent av det totala utsläppstaket inom EU ETS, För att påskynda den industriella omställning som krävs för att nå klimatmålet för 2040 föreslås att ytterligare 0,5 procent av utsläppstaket avsätts till stödmottagande medlemsstater genom IDB. I kommissionens presentation bedöms detta motsvara cirka 280 miljoner EUA. De stödberättigade investeringsområdena utvidgas till att även omfatta elektrifiering, industrins omställning, avskiljning, användning och lagring av koldioxid (CCS/CCU). Samtidigt kvarstår förbudet mot stöd till elproduktion baserad på fossila bränslen.

13.2.Vår bedömning

För perioden 2021-2030 avsattes initialt 450 miljoner EUA till Innovationsfonden, vilket ökades till 530 miljoner EUA i och med fit för 55-paketet. Nuvarande avsättning (200 miljoner EUA) är därmed betydligt lägre. Det bör dock ses i ljuset av att den kompletteras med 400 EUA till IDB, sammanlagt ökar därmed finansieringen något.

Naturvårdsverket anser att det är positivt att IDB inriktas mot att stödja aktörer som går före i den industriella omställningen. Utformningen möjliggör långsiktigt förutsägbara intäkter som minskar investeringsriskerna för dessa aktörer. Detta bör kunna gynna svenska satsningar som ligger i framkant.

Det framgår dock inte av direktivet hur allokeringen av utsläppsrätter till olika projekt ska gå till, hur nivåerna för koldioxidpremier samt kriterier för CCfD ska tas fram, etc. Sådana detaljer ska fastställas i delegerade akter samt i ”Terms and conditions” som kommissionen ska ta fram i samverkan med intressenter. För att kunna bedöma om mandatet som ges kommissionen att utforma detaljerna kring IDB är rimligt behövs mer detaljer från kommissionen gällande det föreslagna upplägget.

Avsättningen till Moderniseringsfonden för perioden 2024-2030 (dvs efter fit för 55) har varit 4,5 procent. 2,5 procent framstår som betydligt lägre. Samtidigt kommer utsläppstaket efter 2030 bli betydligt mindre än under 2024–2030.

14. ETS as a service

Kommissionen föreslår införandet av tjänsten ”ETS as a service” genom vilken EU kan ge stöd till länder utanför EU i syfte att främja internationell koldioxidprissättning och underlätta samverkan mellan EU ETS och andra utsläppshandelssystem.

Naturvårdsverket ser positivt på införandet av åtgärder som främjar implementeringen av koldioxidprissättning i länder utanför EU. Detaljerna kring förslaget behöver dock analyseras ytterligare.

14.1.Förslaget

Kommissionen föreslår införandet av ”ETS as a service”, en mekanism genom vilken EU kan ge administrativt och tekniskt stöd till länder utanför EU för att införa prissättning av växthusgasutsläpp. Syftet är att främja internationell koldioxidprissättning och underlätta samverkan mellan EU ETS och andra utsläppshandelssystem. Stödet riktas specifikt mot utsläpp inom flyg och sjöfart. Vid avsaknad av nationell auktionering av utsläppsrätter i tredjelandet ska EU kunna auktionera det berörda landets utsläppsrätter och överföra intäkterna till landet. EU ska även, till dess att berörda tredjeländer har etablerat egna administrativa system, bistå genom att hantera administrationen av berörda luftfartygsoperatörer och rederier. Med stöd av EMSA ska EU även tillhandahålla verktyg och vägledning för att säkerställa en samordnad och effektiv administration, tillsyn och efterlevnad inom sjöfarten.

Hållbara flyg- och sjöfartsbränsle samt utsläppsfria framdrivningstekniker inom sjöfarten som produceras i länder som tillämpar ETS as a service ska vara berättigade kompensation genom FEETS respektive SMAP.

14.2.Vår bedömning

Naturvårdsverket ser positivt på införandet av åtgärder som främjar implementeringen av koldioxidprissättning i länder utanför EU. Detaljerna kring förslaget behöver dock analyseras ytterligare.

15. Utvecklingen av ETS 2

ETS 2 ligger utanför de föreslagna direktivförändringarna, men Naturvårdsverket skulle gärna få till administrativa förenklingar.

15.1.Förslaget

Kommissionen konstaterar i sitt förklarande memorandum till ETS-förslaget att ETS 2 ligger utanför den här revideringen eftersom ETS 2 kommer vara i full drift först 2028. Dessutom ska implementeringen av ETS 2 ses över 2028 och eventuell integrering av EU ETS och ETS 2 ska utvärderas senast 2031.

15.2.Vår bedömning

Naturvårdsverket anser att det i denna översyn av utsläppshandelsdirektivet bör införas en nedre utsläppsgräns i ETS 2. Det skulle minska systemets omfattning och innebära att aktörer med mycket små utsläpp inte behöver omfattas av den administrativa börda som tillståndsplikten i ETS 2 innebär.