



SWEDISH
ENVIRONMENTAL
PROTECTION
AGENCY

PM
2026-04-01

Åsa Weinholt
Tel: +46106981502
asa.weinholt
@naturvardsverket.se

Ärendenummer
NV-25-058297

Analys inför EU-kommissionens kommande översyn av MSR-beslutet

I denna PM presenterar Naturvårdsverket en analys inför EU-kommissionens kommande revidering av beslutet om marknadsstabilitetsreserven (MSR-beslutet). Analysen utgör en delredovisning i Naturvårdsverkets löpande regeringsuppdrag *Analys av förslag till klimatåtgärder på EU-nivå 2026-2027*. I projektgruppen för framtagandet av denna PM har ingått Jens Månsson, Viktor Löfvenberg och Åsa Weinholt.

Sammanfattande bedömning

Marknadsstabilitetsreserven (MSR) fungerar som en buffert i EU:s utsläppshandelssystem (EU ETS). Den aktiveras när det uppstår stora obalanser mellan tillgången på utsläppsrätter (EUA) och den faktiska efterfrågan, det vill säga utsläppen. Syftet var initialt att minska det stora överskott av utsläppsrätter som byggdes upp under systemets första handelsperioder, samtidigt utformades mekanismen för att även framöver kunna hantera obalanser mellan tillgång och efterfrågan på utsläppsrätter.

MSR har i stora delar fyllt sitt ursprungliga syfte och reserven har genom att successivt ta bort det historiskt stora överskottet av utsläppsrätter bidragit till att stärka prisbildningen och stärka förtroendet för ETS-marknaden. EU ETS befinner sig nu i en övergång från ett läge med överskott till ett läge där systemet successivt kommer att gå mot knapphet.

Samtidigt är både tidpunkten och takten i denna övergång svår att bedöma, eftersom utvecklingen påverkas av framtida politiska beslut. Det gäller inte minst EU-kommissionens kommande översyn av EU ETS, där förslag väntas om hur snabbt utsläppen ska minska för att nå 2040-målet. Avgörande blir hur utsläppstaket och den linjära reduktionsfaktorn (LRF) justeras, samt hur snabbt utsläppen faktiskt minskar efter 2030.

Flertalet analyser, inklusive våra egna beräkningar, indikerar att MSR kommer att sluta ta in utsläppsrätter omkring 2029 och att utmatningar kan komma att påbörjas runt 2035. Det bör dock betonas att dessa beräkningar är behäftade med stor osäkerhet då det är svårt att bedöma hur snabbt utsläppen kommer att minska.

Givet att marknaden förväntas röra sig mot ett läge av ökad knapphet, där MSR i större utsträckning kan behöva hantera pristoppar och likviditetsbrist, bedömer vi att det kan vara motiverat att tillåta att en större mängd utsläppsrätter får sparas i reserven. I nuläget tillåts endast 400 miljoner EUA i MSR, resten annulleras. En större buffert i MSR skulle kunna skapa större acceptans för en fortsatt ambitiös minskningstakt i EU ETS även till 2040, vilket i sin tur är avgörande för att EU ska kunna nå sina långsiktiga klimatmål.

EU-kommissionen har i stället förslagit att annulleringsmekanismen helt ska tas bort. Ett sådant beslut skulle, beroende på om det införs 2026 eller 2027, innebära att cirka 500–750 miljoner utsläppsrätter kan komma att sparas i MSR fram till 2029 utöver dagens nivå. I praktiken innebär detta att en betydande volym utsläppsrätter potentiellt skulle kunna återföras till marknaden vid ett senare tillfälle, ytterligare 750 miljoner utsläppsrätter skulle utgöra en betydande andel av det totala utsläppsutrymmet och därmed kunna få en påtaglig påverkan på marknads balans och prisutveckling. Mot denna bakgrund är det viktigt att väga behovet av en större buffert mot risken att bygga upp alltför stora volymer som senare kan påverka marknaden och prisutvecklingen på ett sätt som inte är önskvärt för att få till stånd nödvändiga investeringar. Lönsamheten i flera av de svenska industrisatsningar som planeras är dessutom beroende av att priserna i EU ETS stiger till högre nivåer. Naturvårdsverket bedömer därmed att ett alternativt första steg kan vara att justera nuvarande regler för sparande, snarare än att helt avskaffa annulleringsmekanismen.

I analysen diskuterar vi även möjligheten att på sikt använda enheter från permanenta upptag som en buffert i MSR. Huruvida detta är önskvärt beror dock i stor utsträckning på hur stor buffert som i övrigt tillåts i systemet.

När det gäller MSR:s parametrar är det mindre sannolikt att justeringar av det övre tröskelvärdet får några större effekter, eftersom systemet sannolikt närmar sig en situation där intaget till MSR gradvis upphör. I analysen diskuteras dock även möjligheten att införa en mer dynamisk inmatning, där det övre tröskelvärdet anpassas i förhållande till utsläppstakets storlek. En sådan utformning skulle förstärka möjligheten för MSR att hantera överskott även när taket är betydligt lägre, i det fall utsläppen skulle minska snabbare än väntat. Detta skulle potentiellt kunna bidra till en jämnare prisutveckling över tid, men frågan behöver analyseras vidare.

Däremot finns det starka skäl att överväga justeringar av det nedre tröskelvärdet. I det nuvarande systemet frigörs 100 miljoner EUA från MSR när TNAC understiger 400 miljoner, en fast volym som i takt med ett minskande utsläppstak utgör en allt större andel av marknaden. I en mindre marknad bör rimligen även tillförda volymer vara lägre. En mer dynamisk utmatning, där volymerna anpassas till marknads storlek, skulle kunna bidra till en mer stabil och förutsägbar prisutveckling.

En annan viktig fråga är intagsnivån till MSR. Den nuvarande nivån på 24 procent, som enligt gällande regelverk ska sänkas till 12 procent efter 2030, har varit effektiv för att minska överskottet. Samtidigt kvarstår ett visst överskott, och priserna är fortsatt relativt låga, vilket talar för att en hög intagsnivå fortsatt kan vara motiverad på kort sikt. En tidigare nedtrappning av intagsnivån skulle dock kunna övervägas i ett förhandlingsperspektiv, exempelvis som en del av en bredare kompromiss för att möjliggöra en mer ambitiös skärpning av utsläppstaket.

Den indikator som MSR bygger på, dvs det totala antalet utsläppsrätter i omlopp (TNAC), har vissa välkända begränsningar. Den skiljer inte mellan olika typer av överskott och kan därmed i vissa situationer misstolka marknadsläget, exempelvis när ett högt TNAC speglar rationellt sparande av utsläppsrätter (banking) snarare än ett verkligt överskott. Samtidigt framstår TNAC, trots dessa brister, som ett mer ändamålsenligt alternativ än att övergå till prisbaserade mekanismer.

Prisbaserade tröskelvärden, såsom pristak, innebär att prinsnivån i praktiken fastställs politiskt snarare än av marknaden. Detta medför betydande risker och om priset sätts för lågt kan det undergräva investeringsincitament och fördyra omställningen genom att kräva mer omfattande kompletterande styrmedel. Dessutom riskerar sådana mekanismer att öka osäkerheten, då marknadsaktörer måste förhålla sig till framtida politiska beslut om prinsnivåer. Ett prisgolv kan i detta sammanhang vara ett mer begränsat och potentiellt ändamålsenligt verktyg, eftersom det kan bidra till ökad förutsägbarhet utan att i samma utsträckning begränsa uppsidan i priset.

Mot denna bakgrund finns det skäl att behålla den kvantitetsbaserade ansatsen i MSR, men samtidigt överväga vissa justeringar. En central fråga är behovet av ökad flexibilitet, särskilt vad gäller hur olika typer av överskott hanteras. Det kan exempelvis vara motiverat att särskilja utsläppsrätter som tillförts genom tillfälliga åtgärder, såsom REPowerEU, och undanta dessa från annullering. Liknande överväganden kan bli aktuella om artikel 29a aktiveras, för att undvika att prisstabiliserande åtgärder neutraliseras av MSR.

Samtidigt kan vissa av dessa problem förväntas minska över tid. I takt med att TNAC (överskottet) sjunker och närmar sig de nivåer där MSR upphör att ta in utsläppsrätter, minskar också betydelsen av hur olika typer av överskott behandlas. Detta innebär att behovet av justeringar för det övre tröskelvärdet främst är kopplat till den återstående perioden med överskott.

Sammantaget talar vår analys för att:

- **MSR även framöver bör vara utformat för att hantera obalanser** mellan utbud och efterfrågan på ETS-marknaden,
- **mer dynamiska tröskelvärden bör övervägas** i takt med att taket minskar, framför allt kring det nedre tröskelvärdet,
- **den kommande översynen bör prioritera att vidareutveckla den kvantitetsbaserade modellen**, snarare än att ersätta den med en prisbaserad mekanism,
- **MSR kan behöva anpassas till ett läge av ökad knapphet**, ett första steg kan vara att tillåta att fler utsläppsrätter får sparas i reserven, snarare än att helt avskaffa annulleringsmekanismen.
- **enheter från permanenta upptag skulle kunna tillföras MSR på sikt**, som ett sätt att stärka dess funktion och öka likviditeten i systemet, men huruvida det är önskvärt beror på övriga beslut om hur stor buffert som kommer att tillåtas.

Inledning

Marknadsstabilitetsreserven (MSR) fungerar som en reservfond till EU:s utsläppshandelssystem (EU ETS). Den aktiveras om det är stora skillnader i hur många utsläppsrätter (EUA) som tillförs marknaden jämfört med hur stora utsläppen är. MSR-beslutet antogs 2015 men trädde i kraft först 2019¹ och syftet var att mekanismen skulle minska det stora överskott av utsläppsrätter som byggdes upp under de första handelsperioderna som gjorde att systemet länge drogs med låga priser. Ett annat syfte med MSR var att hantera framtida obalanser mellan tillgång och efterfrågan på utsläppsrätter.

MSR-beslutet har hittills varit effektivt för att minska överskottet av utsläppsrätter i EU ETS. Det förstärkta intaget till reserven och annulleringsmekanismen har spelat en central roll, och tillsammans med övriga reformer har detta bidragit till bättre balans mellan tillgång och efterfrågan av utsläppsrätter. Det har i sin tur stärkt förtroendet för ETS-marknaden och lett till stigande priser.

MSR har dock endast verkat i en situation med stora överskott. I takt med att marknaden närmar sig balans ökar behovet av en mer flexibel mekanism, som även kan hantera motsatt situation, dvs underskott och höga priser, för att säkerställa systemets legitimitet och funktion.

I samband med att EU-kommissionen ska presentera en översyn av EU ETS i juli 2026 kommer även MSR-beslutet att ses över. Enligt MSR-beslutets artikel 3 ska en sådan översyn i synnerhet uppmärksamma procenttalet för fastställandet av det antal utsläppsrätter som ska placeras i reserven och det numeriska värdet för tröskeln för det totala antalet utsläppsrätter i omlopp och det antal utsläppsrätter som ska tas ut från reserven. I sin översyn ska kommissionen även undersöka hur reserven påverkar tillväxten, sysselsättningen, unionens industriella konkurrenskraft och risken för koldioxidläckage².

Som en del av översynen presenterade EU-kommissionen redan den 1 april ett förslag om att ta bort nuvarande annulleringsmekanism.

I den enkät som EU-kommissionen presenterade 2025 inför översynen konkretiserade de översynen i ett antal frågor som respondenterna ombads ta ställning till:

- Vilken roll bör MSR spela för att säkerställa att EU ETS fortsatt fungerar effektivt?
- Bör MSR fortsätta att hantera överskott på marknaden?
- Bör MSR fungera som en mekanism för att öka marknadens likviditet?
- Bör MSR stärkas för att kunna förhindra alltför stor prisvolatilitet i EU ETS?
- Bör nuvarande tröskelvärden justeras?
- Bör tröskelvärdena vara mer dynamiska, dvs återspegla marknadsförhållandena vid en given tidpunkt?
- Bör det införas en buffert även för det nedre tröskelvärdet för att hantera potentiella tröskeleffekter när marknaden behöver tillföras utsläppsrätter?
- Bör intaget ligga kvar på 24 procent även efter 2030? Eller bör det återgå till 12 procent efter 2030?

¹ Beslut (EU) 2015/1814 om marknadsstabilitetsreserven (MSR), konsoliderad version 1 januari 2024.

² Europaparlamentets och rådets beslut (EU) 2015/1814 (konsoliderad version).

- Bör responstiden kortas, från årliga justeringar av utbudet till justeringar med högre frekvens?
- Behöver annulleringsmekanismen justeras?

I denna rapport analyserar Naturvårdsverket merparten av ovanstående frågor. En fråga som inte diskuteras i rapporten är om responstiden bör kortas från årliga justeringar av utbudet till justeringar med högre frekvens, den frågan behöver ytterligare analys. En annan fråga som behöver analyseras mer i detalj är frågan om dynamiska tröskelvärden och hur sådana skulle kunna konstrueras.

Inledningsvis förklarar vi hur MSR:en fungerar och diskuterar prognoser för när marknaden kan förväntas gå mot knapphet och varför det är svårt att göra sådana uppskattningar.

1. Hur fungerar MSR?

MSR styrs av indikatorn TNAC (Total Number of Allowances in Circulation). Den mäter hur många utsläppsrätter som finns i omlopp i hela systemet, dvs utbudet minus efterfrågan. TNAC publiceras årligen (senast 1 juni) av EU-kommissionen och avgör om utsläppsrätter ska tillföras marknaden eller om utsläppsrätter ska matas in i MSR. Justeringen av utsläppsrätter sker sedan under en 12-månaders-period med start i september³.

Redan innan mekanismen trädde i kraft beslutade man dock att öka intaget till 24 procent i stället för 12 procent. Ändringen av intaget gällde till och med 2023 men i översynen 2023 beslutades att intagsnivån på 24 procent ska gälla till och med 2030. I nu antaget regelverk återgår nivån till 12 procent först 2031.

2018 beslutades även att MSR:en skulle förstärkas genom att delar av överskotten skulle annulleras permanent från och med 2023. Alla utsläppsrätter som finns i MSR den 1 januari varje år och som överstiger tröskeln på 400 miljoner EUA är därmed inte längre giltiga. Totalt sett har cirka 3,17 miljarder utsläppsrätter annullerats sedan införandet av annulleringsmekanismen 2023.

Från och med 2024 har även buffertzonen införts kring det övre tröskelvärdet (833 miljoner EUA). Den innebär att inflödet till MSR anpassas mer gradvis beroende på hur stort överskottet är. Buffertzonen minskar mängden utsläppsrätter som tas in i MSR när överskottet är måttligt. På så vis förbättras marknads stabilitet och förutsägbarhet. Enligt nu gällande reglering fungerar MSR på följande sätt:

- TNAC mellan 400 och 833 miljoner EUA: Ingen åtgärd vidtas.
- TNAC > 1 096 miljoner EUA: MSR tar in 24 % av hela TNAC.
- $833 < \text{TNAC} \leq 1\,096$ miljoner EUA: MSR tar in hela överskottet i intervallet (TNAC-833).
- TNAC < 400 miljoner EUA: MSR släpper ut 100 miljoner EUA till auktionering.

1.1. Fortsatt överskott i systemet – svårt att bedöma när systemet går mot brist

I takt med att systemet har skärpts, har det årliga överskottet minskat något men överskotten ligger fortsatt på nivåer över det högre tröskelvärdet. Figur 1 nedan

³ Europaparlamentets och rådets beslut (EU) 2015/1814 av den 6 oktober 2015 om inrättande och funktion av en marknadsstabilitetsreserv för unionens system för handel med utsläppsrätter (konsoliderad version 1 januari 2024), tillgänglig på: [EUR-Lex \(konsoliderad version\)](#)

visar trenden för TNAC sedan 2013⁴. Enligt den senaste TNAC-kommunikationen från EU-kommissionen uppgick TNAC för 2024 till cirka 1 148 miljoner EUA, varav 24 procent av dessa, cirka 275 miljoner EUA:er, kommer att placeras i reserven under den 12-månadersperiod som sträcker sig från 1 september 2025 till 31 augusti 2026. MSR fortsätter därmed att dra in utsläppsrätter från marknaden till följd av överskott, trots att utsläppstaket nu minskar i en snabbare takt än tidigare. Under perioden 2024–2027 minskar taket med 4,3 procent per år och från 2028 minskar det med 4,4 procent, jämfört med 2,2 procent per år perioden innan.

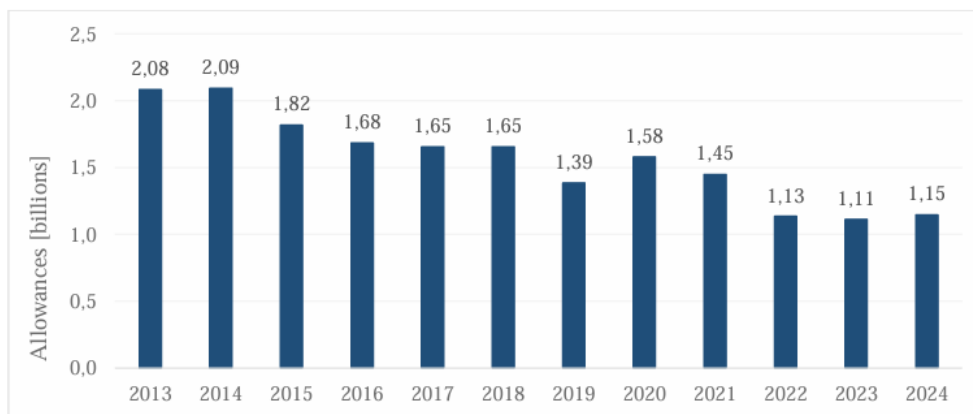


Figure 3. Surplus of allowances in the EU ETS (2013-2024).

Figur 1. Från Europeiska kommissionen (2025) REPORT FROM THE COMMISSION TO THE EUROPEAN PARLIAMENT AND THE COUNCIL on the functioning of the European carbon market in 2024, COM (2025) 735

Enligt Naturvårdsverkets beräkningar sker det sista intaget i MSR 2029 varefter MSR börjar mata ut utsläppsrätter från 2035 och underskott uppstår 2037. Det bygger på antagande om att den linjära reduktionsfaktorn (LRF), dvs takminskningstakten, ligger kvar på 4,4 procent fram till åtminstone 2035 och att utsläppen minskar i enlighet med kommissionens MIX-scenario till 2030, som antas fortsätta därefter. Om LRF sänks till 3,4 procent per år från 2031 matas utsläppsrätter ut två år senare, år 2037 medan underskott uppstår 2038.

Våra beräkningar ligger relativt väl i linje med resultaten från bland annat Öko-Institut som bedömer att MSR kommer att börja mata ut utsläppsrätter 2036 om en LRF på 4,4 procent ligger kvar och om utsläppen minskar i enlighet med EU-kommissionens scenarier till 2040 (se figur 1, bilaga 1)⁵. De tar även fram ett scenario där LRF:en minskar till 2,2 procent efter 2035, och då börjar MSR mata ut utsläppsrätter först senare, i början av 2040-talet.⁶ Vi ser dock att det finns ett behov av att se över MSR ännu en gång för att bedöma hur den bör vara

⁴ Det officiella TNAC-värdet speglar idag inte fullt ut det faktiska överskottet, utan bedöms vara cirka 300 miljoner lägre än det faktiska TNAC-värdet 2030. Detta på grund av att flygets användning och annullering av anläggningars utsläppsrätter under perioden 2013-2023 (189 miljoner EUA) inte räknades med i TNAC under den perioden. Därtill har inte de totalt 108 miljoner EUA som vissa medlemsstater får växla över till AEA:er i ESR (ETS-flexen) under perioden 2021-2030 annullerats eller beaktats i TNAC. Vill man att TNAC ska återspegla det verkliga utbudet av utsläppsrätter så bör formeln för att räkna ut TNAC anpassas för att ta hänsyn till ovanstående, vilket i så fall skulle kunna föranleda att även tröskelvärdet justeras.

⁵ De använder ett genomsnitt av utsläppsutvecklingen i scenarierna S2 och S3 för att spegla ett mål där nettoutsläppen minskar med 90 procent till 2040 (S2 innebär en nettominskning på 88 procent och S3 en nettominskning på 92 procent).

⁶ Öko-Institut, *The EU ETS and the 2040 Climate Target*, av J. Graichen, R. Skribbe, S. Gores, S. Lauer och K. Hennenberg, Berlin, 16 juni 2025.

utformad när utsläppen i EU ETS närmar sig nära-noll-nivåer (EU ETS endgame).

Även modelleringar genomförda av Veyt visar att vid en LRF på 4,4 procent börjar MSR släppa ut utsläppsrätter 2036 och släpper ut samtliga 400 miljoner utsläppsrätter till 2040. Vid en LRF på 3,4 procent (en siffra som har nämnts av EU-parlamentariker Peter Liese med ansvar för ETS-översynen) börjar MSR i stället släppa ut utsläppsrätter 2037 och släpper ut 300 miljoner utsläppsrätter under samma tidsperiod.

Ovanstående beräkningar bygger på ett antal antaganden och bör därför tolkas med försiktighet. EU-kommissionens förslag om LRF efter 2030 väntas presenteras i juli 2026 och kommer att ha viss påverkan på när MSR börjar mata ut utsläppsrätter. Därtill råder betydande osäkerheter kring takten i utsläppsminskningarna och ovanstående resultat bygger på relativt ambitiösa utsläppsminskningar. Resultaten påverkas även av antaganden om i vilken utsträckning företag bankar (sparar) utsläppsrätter och hur snabbt dessa återförs till marknaden.

Erfarenheterna från EU ETS visar att utsläppen har minskat kontinuerligt och ofta legat under utsläppstaket, både till följd av politiska åtgärder och oförutsedda händelser. Särskilt har ökningen av elproduktion från förnybara energikällor gått snabbare än förväntat och därmed bidragit till att driva ned CO₂-utsläppen i energisektorn. Liknande utvecklingar skulle kunna leda till utsläppsnivåer som ligger under de nuvarande scenarierna för klimatneutralitet. Om utsläppen i EU ETS exempelvis skulle utvecklas i enlighet med EU Gas Exit Pathway, ett scenario framtaget av Agora Energiewende i samarbete med Artelys, TEP Energy och Wuppertal Institute, skulle det finnas överskott kvar betydligt längre än om utsläppen utvecklas i enlighet med EU-kommissionens scenarier (se bilaga 1 figur 2).

Samtidigt har många av de billigaste och relativt sett enklaste utsläppsminskningarna redan genomförts, exempelvis genom minskad fossilbaserad elproduktion, särskilt kolkraft. Ytterligare utsläppsminskningar inom industrin och i vissa produktionsprocesser, liksom inom sjöfarten och inte minst flyget, bedöms vara mer utmanande. Samtidigt minskar utsläppstaket nu i snabbare takt till följd av den skärpta LRF:en. Sammantaget talar detta för att utsläppen framöver inte kommer att ligga under taket i samma utsträckning som tidigare, vilket innebär att en bristsituation kan uppstå tidigare än vad som bedöms i de ovan nämnda studierna.

2. MSR bör vara utformat för att kunna hantera obalanser på ETS-marknaden

Som tidigare nämnts är det mycket osäkert när marknaden kommer att gå mot brist, och det kommer att bero på flera faktorer, inte minst utsläppsutvecklingen och EU-kommissionens kommande beslut om vilken LRF som ska gälla till 2040. Eftersom utsläppsutvecklingen är behäftad med stora osäkerheter fyller MSR en viktig funktion genom att den hanterar stora obalanser mellan tillgång och efterfrågan på utsläppsrätter. Vår bedömning är att MSR även fortsatt bör ha en sådan roll och att översynen av MSR-beslutet behöver ske samordnat med ETS-översynen. En fortsatt hög LRF, där utsläppen minskar snabbare, kan kräva mer omfattande revideringar av MSR-beslutet, medan en sänkning av LRF:en sannolikt kräver mindre revideringar i ett första steg.

2.1. Ett första steg kan vara att tillåta fler utsläppsrätter i MSR

Naturvårdsverket bedömer att ett första steg för att förbereda systemet för en bristsituation skulle kunna vara att tillåta att en större mängd utsläppsrätter tillåts sparas i MSR. I nuläget tillåts endast 400 miljoner EUA i MSR, resten annulleras.

Den största, och viktigaste, annulleringen skedde första året efter införandet då cirka 2,5 miljarder utsläppsrätter från tidigare handelsperioder annullerades. Efter det har antalet utsläppsrätter som annullerats årligen legat runt 250-300 miljoner.

Den 1 april 2026 föreslog EU-kommissionen att annulleringsmekanismen helt ska tas bort. Om vi antar ett fortsatt intag på 24 procent och att LRF på 4,4 procent ligger kvar till 2035, samtidigt som utsläppen minskar i enlighet med Kommissionens MIX-scenario under perioden 2025-2030, skulle MSR ta in och spara cirka 500-750 miljoner fram till 2029, utöver dagens nivå, beroende på om det införs 2026 eller 2027.

I praktiken innebär detta att en betydande volym utsläppsrätter potentiellt skulle kunna återföras till marknaden vid ett senare tillfälle, 750 miljoner ytterligare utsläppsrätter utöver de 400 som redan tillåts sparas i MSR skulle utgöra en betydande andel av det totala utsläppsutrymmet i systemet och därmed kunna få en påtaglig påverkan på marknads balans och prisutveckling.

Det är svårt att bedöma exakt hur stor buffert som kommer att behövas i MSR, inte minst för att utsläppsutvecklingen är mycket osäker, och det är viktigt att väga behovet av en större buffert mot risken att bygga upp alltför stora volymer som senare kan påverka marknaden och prisutvecklingen på ett sätt som inte är önskvärt. Naturvårdsverket bedömer därmed att ett alternativ kan vara att justera nuvarande regler för sparande i ett första steg, snarare än att helt avskaffa annulleringsmekanismen.

2.2. Åtgärder för att säkerställa att MSR alltid har en buffert

Ett annat alternativ som har diskuterats för att hantera knapphet är att säkerställa att MSR alltid innehåller en viss volym utsläppsrätter, genom att tillföra ytterligare volymer när reserven blir för liten. På så sätt kan MSR fortsatt fungera som en stabiliserande mekanism även när marknaden rör sig mot underskott. Detta alternativ innebär en mer aktiv roll för MSR i ett framtida läge präglad av knapphet.⁷

Samtidigt innebär en sådan modell ett skifte i hur MSR påverkar systemet. Att fylla på reserven när den blir för liten ökar i praktiken det totala utsläppsutrymmet inom EU ETS, vilket kan jämföras med en justering av utsläppstaket. Detta kräver därför noggranna avvägningar i förhållande till klimatmålen och den övergripande ambitionsnivån. Öko-institut bedömer att en sådan modell kan bidra till att stabilisera TNAC kring önskade nivåer, vilket kan minska risken för kraftiga prisrörelser⁸.

Naturvårdsverket har i tidigare analyser av hur EU kan skapa incitament för permanenta upptag argumenterat för att EU bör vänta med att integrera dessa direkt i EU ETS, men att de kan behöva användas för att kompensera för utsläpp

⁷ Öko-Institut, *The EU ETS and the 2040 Climate Target*, av J. Graichen, R. Skribbe, S. Gores, S. Lauer och K. Hennenberg, Berlin, 16 juni 2025.

⁸ ibid

som är svåra att helt minska senare under 2030-talet⁹. Ett alternativ skulle kunna vara att tillåta enheter från permanenta upptag i MSR, i syfte att skapa en buffert av ytterligare utsläppsrätter som kan användas vid ökad knapphet i systemet (de permanenta upptagen skulle även kunna användas som en buffert som kan tillföras MSR i ETS2). Tyskland har också uttryckt att internationella krediter skulle kunna tillföras MSR fram till 2040. Naturvårdsverket bedömer dock inte att de internationella krediterna bör användas i EU ETS, utan att de i stället bör användas som en buffert på EU-nivå för att säkerställa att EU når sitt punktmål 2040. Huruvida detta är önskvärt beror dock i stor utsträckning på vilka beslut som tas om hur stor buffert som i övrigt tillåts i systemet.

2.3. Effekter av ett minskat intag innan 2030

En central fråga i den pågående översynen av MSR är om nivån på intaget på 24 procent, dvs. den andel av TNAC som årligen förs in i MSR, bör förlängas även efter 2030 eller sänkas till 12 procent i enlighet med nu gällande direktiv. Eftersom MSR sannolikt inte kommer att ta in utsläppsrätter efter 2030, givet att nuvarande tröskelvärden behålls, bedömer vi dock inte att det är särskilt relevant att diskutera i nuläget. Däremot kan det höjas röster för att den bör sänkas tidigare än 2030 och vi väljer därmed att diskutera vilka konsekvenser det skulle kunna få.

En sänkning av nivån för intaget innebär att en mindre andel av överskottet dras bort från marknaden varje år, vilket leder till att fler utsläppsrätter förblir tillgängliga för auktionering eller handel, samtidigt som uppbyggnaden av volymer i MSR sker i en långsammare takt. Marknaden kommer sannolikt att uppleva en minskad knapphet, åtminstone på kort sikt, vilket kan dämpa prisnivåerna något de kommande åren. Exempelvis skulle omkring 100 miljoner extra utsläppsrätter auktioneras 2027 om intaget sänktes till 12 procent, något som sannolikt har en stor prispåverkan på kort sikt. Till skillnad från att stoppa annulleringen av utsläppsrätter för att spara utsläppsrätter, får en sänkning av intaget en mera direkt prisdämpande effekt under de närmsta åren.

Givet att det fortfarande finns ett överskott av utsläppsrätter i systemet, och att det i nuläget är osäkert hur snabbt detta kommer att minska, är det dock inte givet att den bör sänkas redan innan 2030. I nuläget är priserna relativt låga (se avsnitt 2.5) och för låga priser är inte heller önskvärt. Samtidigt finns en risk för att marknaden relativt snabbt kan gå mot brist om utsläppen inte minskar i tillräckligt snabb takt. En lägre takt i indragningen av utsläppsrätter skulle då kunna bidra till att begränsa risken för mycket höga och volatila priser, vilket har varit en återkommande politisk fråga i flera medlemsstater. En lägre nivå för intaget skulle således kunna bidra till ökad politisk acceptans för systemet och skapa bättre förutsättningar för att upprätthålla en ambitiös LRF.

2.4. Mer dynamiska tröskelvärden kan behövas i takt med att systemet minskar i omfattning

Tröskelvärdena i MSR bestämdes ursprungligen utifrån hur stort behov företag hade av att säkra framtida kostnader för utsläppsrätter (så kallad hedging). Detta gällde särskilt elsektorn, som inte får fri tilldelning och därför behövde köpa utsläppsrätter i förväg. I takt med att utsläppen från elproduktionen minskar har fokus i stället flyttats till industrin. Det kan diskuteras om samma typ av

⁹ Se exempelvis [Skrivelse - Analys av incitament och bokföring av permanenta upptag i EU till 2040](#)

resonemang gäller även för industrin, då flera branscher inom industrin får fler utsläppsrätter tilldelade gratis än vad de gör av med¹⁰. Samtidigt är det osäkert om dagens tröskelvärden fortfarande speglar det faktiska behovet av att säkra utsläppsrätter. Redan till 2030 väntas utsläppstaket vara lägre än den övre tröskeln i MSR, och några år senare även lägre än den nedre tröskeln. När MSR infördes var utsläppen i systemet betydligt högre än i dag. Det innebär att tröskelvärdena i viss mån bygger på en marknad som såg helt annorlunda ut än den vi har i dag.¹¹

Att sänka det övre tröskelvärdet bedöms av flera analysinstitut inte få någon större långsiktig effekt¹². I takt med att utsläppstaket minskar kommer det totala överskottet i systemet att falla allt snabbare, vilket innebär att marknaden gradvis rör sig bort från nivåer där det övre tröskelvärdet är styrande. En justering av tröskelvärdena skulle bara ändra vilket år MSR slutar ta in, respektive börjar mata ut utsläppsrätter. Våra beräkningar visar att taket kommer att understiga det övre tröskelvärdet på 833 omkring år 2030, enligt nu antagen LRF. I takt med att taket minskar, minskar därmed även sannolikheten för att ett överskott byggs upp som överstiger det övre tröskelvärdet. I praktiken innebär det att MSR i mindre utsträckning kommer att hantera eventuella överskott. Sannolikheten för att stora överskott kommer att skapas efter 2030 är liten men det kan finnas skäl att fundera på om det kan vara önskvärt att behålla den möjligheten även när taket är betydligt lägre. När industrin ställer om kommer det exempelvis inte ske genom inkrementella utsläppsminskningar, när masugnarna i stålindustrin byts ut kommer utsläppen att kunna minska abrupt enskilda år, vilket skulle kunna skapa stora prisfluktuationer.

Ett alternativ skulle kunna vara att justera tröskelvärdena så att de definieras som en andel av utsläppstaket. Det skulle exempelvis vara möjligt att översätta dagens tröskelvärde på 833 till 100 procent av taket och göra årliga justeringar av tröskelvärdet i takt med att taket minskar. Valet av basår skulle få stor betydelse i en sådan konstruktion. En sådan utformning innebär att inflödet till MSR blir mer beroende av utsläppstaket. Det skulle skapa en mer dynamisk koppling mellan TNAC och taket hela vägen fram till 2040 och säkerställa att MSR även fortsatt är designad för att hantera överskott i det fall sådana skulle uppstå (Se figur 2 i Bilaga1). Det skulle kunna vara önskvärt att eftersträva en prisstabilitet där det totala antalet utsläppsrätter i omlopp inte överstiger exempelvis 200 procent av taket. En sådan konstruktion behöver dock analyseras mer i detalj och det är svårt att helt ta ställning om det kommer att behövas en sådan konstruktion för det övre tröskelvärdet.

För det nedre tröskelvärdet ser vi dock att finns starka skäl att utforska en mer dynamisk mekanism. I dagens system släpps 100 miljoner EUA ut från MSR när TNAC understiger 400 miljoner. Eftersom utsläppstaket successivt minskar kommer dessa 100 miljoner utsläppsrätter att utgöra en allt större andel av den

¹⁰ Bruegel, *Europe's emissions trading system is an ally, not an enemy, of industrial competitiveness*, av Thomas Mramor och Simone Tagliapietra, 2026

¹¹ Öko-Institut, *The EU ETS and the 2040 Climate Target*, av J. Graichen, R. Skribbe, S. Gores, S. Lauer och K. Hennenberg, Berlin, 16 juni 2025.

¹² Se Veyt, *EU ETS Market Stability Reserve review: Flexibility is the magic word*, av Ingild Sørhus, Hæge Fjellheim och Marcus Ferdinand, 29 oktober 2025 och Öko-Institut, *The EU ETS and the 2040 Climate Target*, av J. Graichen, R. Skribbe, S. Gores, S. Lauer och K. Hennenberg, Berlin, 16 juni 2025.

totala marknaden över tid (Se figur 2). Mekanismen riskerar därmed att bli alltmer kraftfull i förhållande till marknadens storlek.

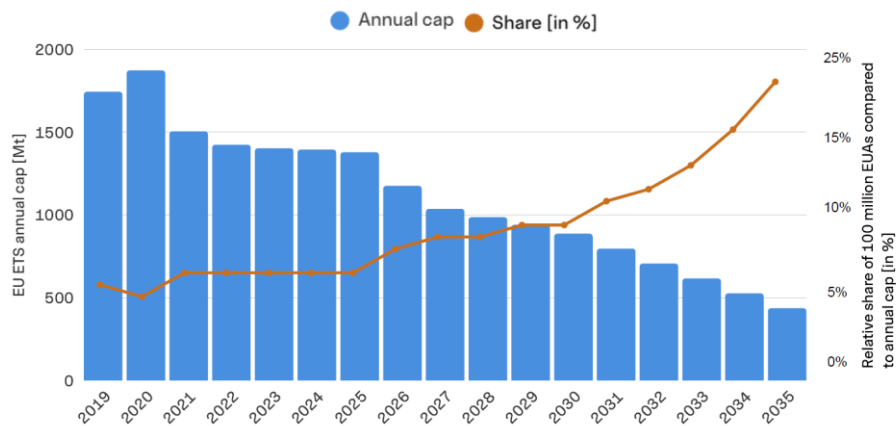


Figure 2: Relative share of 100 million EUAs compared to the annual cap

Figur 2. Figur hämtad från Veyt, *EU ETS Market Stability Reserve review: Flexibility is the magic word*, av Ingvild Sørhus, Hæge Fjellheim och Marcus Ferdinand, 29 oktober 2025

Samtidigt får MSR enligt nuvarande regelverk maximalt innehålla 400 miljoner utsläppsrätter. Det innebär att reserven endast kan göra utmatningar under fyra år, om inte nya utsläppsrätter tillförs reserven.

Veyt har undersökt en möjlig justering där man tillåter att MSR börjar mata ut utsläppsrätter redan när TNAC understiger 600 miljoner EUA, och att mängden gradvis ökar i takt med att TNAC minskar till nivåer på 400 eller 200 miljoner EUA (se figur 3). De bedömer att en förändring av utmatningen som utgår från en dynamisk formel gör att MSR gör att utsläppsrätter kan finnas kvar i MSR under en längre period och stärker därmed mekanismens förmåga att fungera som ett marknadsstabiliserande instrument i perioder av knapphet.

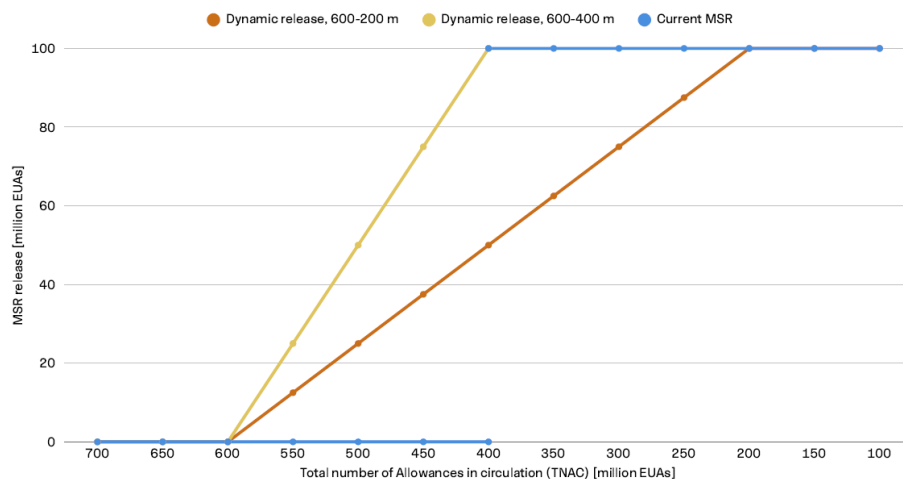


Figure 3: MSR release rate as a function of the TNAC value

Figur 3 – figur hämtad från Veyt, *EU ETS Market Stability Reserve review: Flexibility is the magic word*, av Ingvild Sørhus, Hæge Fjellheim och Marcus Ferdinand, 29 oktober 2025

Ett annat alternativ är att det nedre tröskelvärdet definieras som en andel av taket, exempelvis 40 procent (se tidigare resonemang) där en procentandel av

taket, exempelvis 10 procent, betalas ut. Exakt hur det skulle kunna konstrueras behöver analyseras mer i detalj men en sådan konstruktion skulle, likt den som har presenterats av Veyt, göra att MSR har möjlighet att göra utmatningar under en längre tid och att det tar längre tid innan den helt töms.

2.5. Avvägningar mellan prisbaserade vs kvantitetsbaserade mekanismer i MSR

Marknadsprognoser för prisutvecklingen i EU ETS pekar mot priser fram till 2030 i storleksordningen 120–160 euro per ton¹³ och vissa länder (däribland Frankrike och Tjeckien) har argumenterat för att införa ett pristak även i ETS1 i syfte att hantera höga och volatila priser framgent.¹⁴ Samtidigt ligger dagens priser relativt lågt jämfört med de nivåer som många investeringsbeslut i industrin kräver. Tidigare prognoser, som gjordes i samband med reformerna inför den fjärde handelsperioden, indikerade att priserna vid denna tidpunkt skulle ligga betydligt högre än vad som faktiskt blivit fallet¹⁵.

Det finns flera förklaringar till att priserna är lägre än tidigare prognosticerat, bland annat har efterfrågan på utsläppsrätter varit svagare än väntat till följd av dämpad industriproduktion och en snabb omställning i kraftsektorn mot förnybar energi.¹⁶ Utöver det har fler utsläppsrätter tillförts marknaden genom REPowerEU (se avsnitt 2.6). Utöver det bidrar osäkerhet kring systemets utveckling efter 2030 till att hålla tillbaka priserna. Priset i EU ETS påverkas i hög grad av politiska signaler om exempelvis utbud och förändringar i MSR, vilket kan förstärka volatiliteten¹⁷.

Vår bedömning är att en utveckling mot en MSR som utgår från prisbaserade tröskelvärden, exempelvis pristak, är förknippad med stora risker. Den största risken är att prisnivåerna skulle behöva bestämmas politiskt, vilket innebär att priset inte kommer att spegla den faktiska marginalkostnaden för utsläppsminskningar. Om taket sätts för lågt kan det låsa in systemet i en prisbana som ligger under vad som krävs för att göra nödvändiga investeringar lönsamma. För att upprätthålla pristaket skulle det dessutom krävas en omfattande buffert av utsläppsrätter i MSR, särskilt om pristaket sätts på en för låg nivå. Detta kan i sin tur påverka systemets långsiktiga miljöintegritet och riskera både utsläppstaket och möjligheten att nå klimatmålen. Ett pristak skulle således kunna fördyra omställningen totalt sett, om det sätts på en för låg nivå, då det kan kräva kompletterande styrmedel för att säkerställa att utsläppen minskar tillräckligt mycket för att nå målen till 2040 och 2050.

Åtgärder som innebär att prisnivåer skulle bestämmas politiskt riskerar att öka osäkerheten ytterligare och försvaga marknadsfunktionen. Även om syftet skulle vara att skapa stabilitet innebär det att marknaden i praktiken måste

¹³ [Ariadne-Documentation ETSWorkshopBrussels December2022.pdf](#)

¹⁴ Frédéric Simon och Rebecca Gualandi, "Quick fix" to EU carbon price achievable by end of 2026, says key lawmaker, Carbon Pulse, 6 mars 2026.

¹⁵ SEB presenterade i maj 2023 en prognos där priserna i EU ETS bedömdes kunna uppgå till omkring 130 euro redan 2024. Prognosen baserades bland annat på beslut inom RePowerEU, som innebär att viss auktionering tidigare lagdes. SEB bedömde samtidigt att elproducenter i ökad utsträckning skulle hedga sina framtida utsläpp, i syfte att säkra tillgång till utsläppsrätter inför en förväntad åtstramning av marknaden under 2026 och 2027. SEB (2023) Carbon Comment. Utility forward hedging will likely drive EUA process rapidly higher in 2024. 37565 (sebgroup.com).

¹⁶ Se exempelvis Europeiska miljöbyrån (EEA), *Trends and projections in Europe 2025*, 2025.

¹⁷ ESMA (2024), *Carbon Markets Report*, särskilt avsnitt om vad som påverkar priset och marknadsutvecklingen

förhålla sig till framtida politiska beslut om var prisnivåer ska sättas och hur de kan komma att justeras över tid. Det skapar en ny typ av osäkerhet där aktörer inte bara behöver bedöma framtida utsläpp och kostnader utan även sannolikheten för framtida interventioner. En prisbaserad mekanism skulle även kunna skapa incitament för strategiskt beteende och manipulation genom att aktörer anpassar sin handel för att trigga eller undvika att vissa prisnivåer nås. Det borde vara svårare att manipulera hela marknadens överskott än att påverka ett pris i ett visst ögonblick.

Ett prisgolv skulle dock kunna vara ett mer begränsat ingrepp som skulle kunna bidra till ökad förutsägbarhet för företag som står inför stora kapitalinvesteringar. Ett tydligt prisgolv minskar risken för att koldioxidpriset faller till nivåer där investeringar i utsläppsminskningar blir olönsamma. För att behålla incitamenten över tid skulle ett sådant golv sannolikt behöva öka successivt. Ett argument för ett prisgolv handlar om investeringsbeteende under osäkerhet¹⁸ och att företag som står inför stora investeringar tenderar att skjuta upp sådana beslut om framtida koldioxidpriser är osäkra¹⁹. Ett prisgolv skulle kunna minska den typen av osäkerhet och skapa mer förutsägbarhet om prisutvecklingen och samtidigt förstärka MSR:en, genom att utsläppsrätter dras bort från marknaden när priset faller under golvet. Samtidigt finns en risk att även ett prisgolv sätts för lågt och inte får avsedd effekt.

Vår bedömning är att det framstår som mer ändamålsenligt att behålla en kvantitetsbaserad ansats i MSR. TNAC har en tydlig koppling till balansen mellan utbud och efterfrågan och därmed till knappheten i systemet. Samtidigt har TNAC ett antal begränsningar och en svaghet är att den inte skiljer mellan olika typer av överskott, dvs överskott, som uppstår till följd av externa chocker (t.ex. ekonomiska kriser), och ”bra” överskott, som uppstår när aktörer genomför utsläppsminskningar i linje med systemets syfte. Dagens utformning behandlar dessa lika och innebär att utsläppsrätter kan dras in och annulleras även när överskottet beror på faktiska utsläppsminskningar. Detta riskerar att bestraffa tidiga investeringar och minska incitamenten att agera proaktivt.

En annan utmaning är att ett högt TNAC inte nödvändigtvis speglar ett verkligt överskott. Det kan också vara ett resultat av att företag sparar utsläppsrätter (banking) i förväntan om framtida knapphet. När MSR reagerar på detta som om det vore ett överskott riskerar reserven att dra in utsläppsrätter i ett läge där marknaden redan stramas åt, vilket kan förstärka prisökningar och öka volatiliteten. Trots att TNAC har vissa brister ser vi att en översyn av MSR bör fokusera på att förbättra den nuvarande kvantitetsbaserade mekanismen snarare än att ersätta den. I praktiken kommer det sannolikt att vara svårt att göra justeringar kopplat till ”bra” och ”dåliga” överskott och att avgöra hur stor del av TNAC som beror av banking. Nedan presenterar vi dock två exempel där det skulle vara möjligt, och önskvärt, att göra vissa justeringar.

2.6. Tidigarelagd auktionering och dess konsekvenser för MSR – exemplet REPower EU

Finansiering av nya politiska prioriteringar bör i första hand ske genom andra mekanismer än att förändra den planerade utsläppsbanan i EU ETS. Om

¹⁸ [Climate Policy Uncertainty and Investment Risk \(EN\)](#)

¹⁹ Fuchs, M., J. Stroebel och J. Terstegge (2024), *Carbon VIX: Carbon Price Uncertainty and Decarbonization Investments*, NBER Working Paper No. 32937, National Bureau of Economic Research.

förändringar i auktioneringsvolymen ändå övervägs är det viktigt att sådana beslut föregås av en samlad analys av effekterna på överskottet, MSR:s framtida intag och marknadens balans över tid. För att undvika oönskade effekter kan det vara motiverat att särskilja utsläppsrätter som tillförts genom sådana åtgärder och undanta dem från annullering. Detta skulle öka flexibiliteten i systemet utan att undergräva miljöintegriteten.

MSR är redan ett komplext instrument vars effekter slår igenom med viss eftersläpning. När utbudet av utsläppsrätter förändras till följd av tillfälliga politiska beslut ökar risken för att MSR reagerar på ett sätt som förstärker snarare än dämpar marknadsobalanser. Det gäller framför allt när sådana förändringar sammanfaller med andra reformer, såsom engångsjusteringar av utsläppstaket eller höjd LRF.

Den tillfälliga ökningen av auktionerade utsläppsrätter 2024–2026 för att finansiera REPowerEU är ett talande exempel. Enligt Veyt har hittills 189 miljoner EUA:er nått marknaden genom tidigare lagda auktioner, ytterligare 75 miljoner väntas tillföras under 2026. Dessa utsläppsrätter hade annars tillförts marknaden under handelsperiodens senare fas. Eftersom mer utbud än planerat har tillförts marknaden har MSR hållit tillbaka och kommer sannolikt att annullera cirka 200 miljoner EUA:er från marknaden, utöver vad som skulle ha skett utan REPowerEU. Utan REPowerEU skulle dessa utsläppsrätter ha nått marknaden genom ordinarie auktioner under åren 2028–2030 och kunnat bidra till att dämpa priserna i en tid då systemet väntas gå mot knapphet.

2.7. Tydligare samordning mellan artikel 29a och MSR kan krävas i kommande översyn

MSR påverkar indirekt priserna i systemet genom att den tillför eller drar ifrån utsläppsrätter när antalet utsläppsrätter underskrider eller överskrider vissa nivåer. Samtidigt innehåller ETS-direktivet en prisstabiliserande mekanism via artikel 29a, vars syfte är att förhindra alltför snabba prisstegringar. Artikel 29 a förstärktes i den senaste översynen för att möjliggöra snabbare respons vid snabba prisuppgångar.²⁰ I det nu gällande ETS-direktivet gäller följande:

Om genomsnittspriset på utsläppsrätter under de sex föregående kalendermånaderna är mer än 2,4 gånger genomsnittspriset på utsläppsrätter för den föregående referensperioden på två år, ska 75 miljoner utsläppsrätter tas ut från reserven för marknadsstabilitet i enlighet med artikel 1.7 i beslut (EU) 2015/1814.

I kommande översyn kan det även finnas ett behov av en tydligare samordning mellan artikel 29a och MSR. Utan en sådan samordning finns en risk att tillförsel av utsläppsrätter vid snabba prisuppgångar neutraliseras av MSR. Detta riskerar att öka systemets komplexitet utan att prisstabiliteten förbättras.

Det är därför viktigt att analysera hur kombinationen av olika prisstabiliserande mekanismer påverkar balansen på marknaden och systemets effektivitet.

Artikel 29 a har aldrig aktualiserats, trots att priserna steg mycket och relativt snabbt under perioden 2020–2023. En utmaning är även att artikel 29 a och MSR inte är fullt ut synkade då utsläppsrätter som tillförs marknaden genom

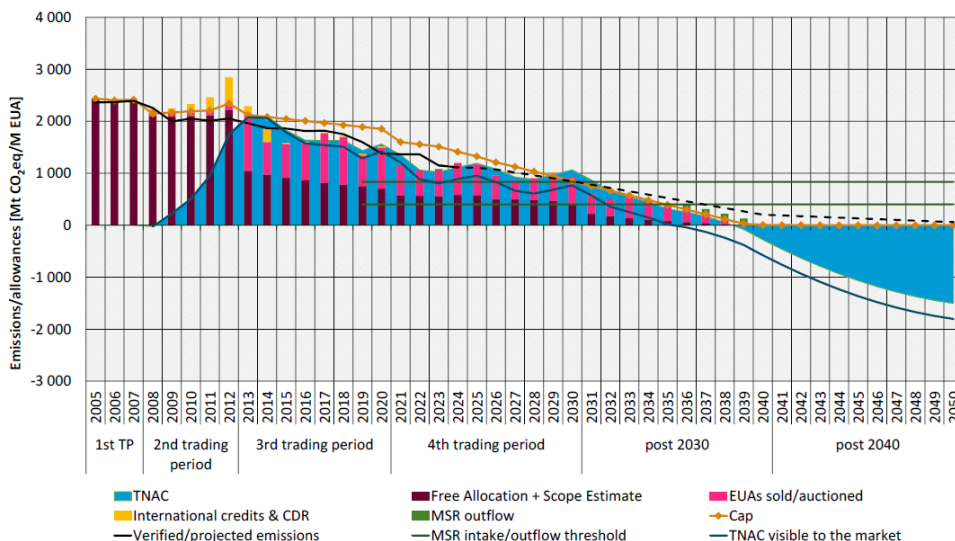
²⁰ Innan översynen angav den att priset på utsläppsrätter under mer än sex månader i rad är mer än tre gånger så högt som genomsnittspriset på utsläppsrätter under de två föregående åren ska kommissionen kalla till möte i Climate Change Committee för att diskutera om utsläppsrätter bör flyttas från MSR.

artikel 29a riskerar att återföras till MSR vid höga TNAC-värden. I sådana situationer kan den avsedda effekten på priset från artikel 29a helt eller delvis utebli, dvs resultaten kan bli att mekanismerna motverkar varandra²¹.

²¹ Rickels, W. et al 2022 Procure, Bank, Release: Carbon Removal Certificate Reserves to Manage Carbon Prices on the Path to Net-Zero Energy Reserach & Social science 94 102858.

Bilaga 1 Öko-institute scenarier

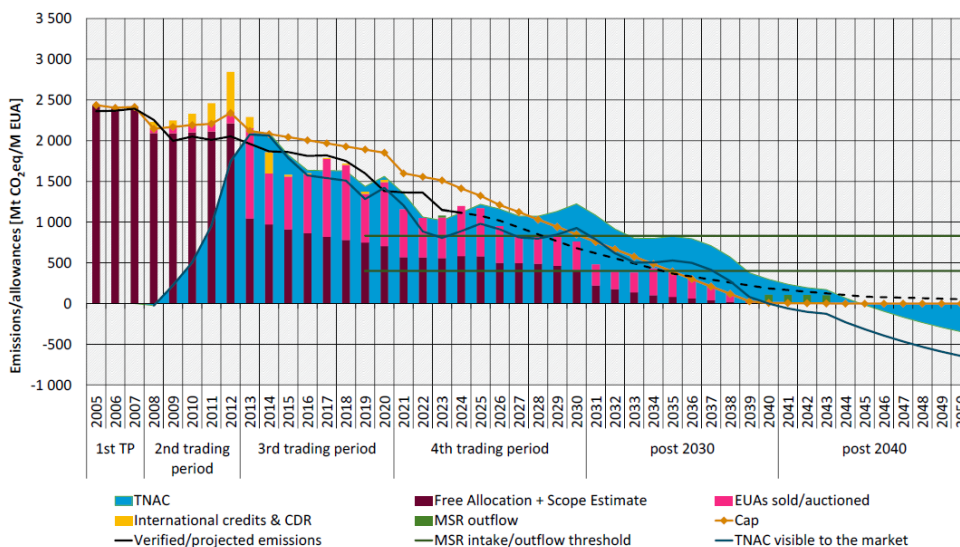
Figure 3-1: Development of the ETS 1 under the COM CTP2.5 scenario



Source: Oeko-Institut

Figur 1 beskriver utsläppsutvecklingen och relationen hur TNAC utvecklas under scenario 2,5 vilket ligger emellan kommissionens S2 och S3

Figure 6-2: TNAC development for the ETS 1 – Gas Exit Pathway scenario



Source: Oeko-Institut based on Graf et al. (2023)

Figur 2 beskriver hur utsläppsutvecklingen och relationen till TNAC om utsläppsutvecklingen minskar snabbare än i kommissionens scenarier på grund av snabbare utfasning av fossilgas