



SWEDISH ENVIRONMENTAL PROTECTION AGENCY

SKRIVELSE

2023-05-09 Ärendenr:
NV-00052-20

Analys av vägval vid genomförande av ETS1 och ETS2

Delredovisning av Naturvårdsverkets regeringsuppdrag

Naturvårdsverkets uppdrag

Naturvårdsverket har i uppdrag av regeringen att ta fram analyser kopplade till de ovan nämnda förslagen som kommissionen successivt kommer ta fram inom ramen för den gröna given. Uppdraget återfanns i 2020-års regleringsbrev och har i regleringsbrevet för 2022 uppdaterats med följande formulering:

” Naturvårdsverket ska analysera förslag på åtgärder på EU-nivå från Europeiska kommissionen samt andra relevanta förslag som möjliggör att EU når nettonollutsläpp av växthusgaser senast 2050 och minst 55 procent utsläppsminskning jämfört med 1990 till 2030. I analysen ska Naturvårdsverket beakta förslagets samhällsekonomiska effektivitet, risker för läckage inom respektive utanför EU och förenlighet med EU-fördragets principer. Naturvårdsverket ska vid behov inhämta underlag från Konjunkturinstitutet, Trafikverket, Transportstyrelsen, Trafikanalys, Statens väg- och transportforskningsinstitut, Statens energimyndighet, Skogsstyrelsen, Statens jordbruksverk och Sveriges lantbruksuniversitet. Delredovisningar ska ske löpande efter avstämning med Regeringskansliet (Miljödepartementet). Uppdraget ska slutredovisas senast den 31 december 2023.”

Denna skrivelse utgör den 26:e delredovisningen i uppdraget. Analysernas inriktning i skrivelsen har beslutats om efter avstämning med Regeringskansliet (Miljödepartementet).

Regeringsuppdraget genomförs i form av ett projekt inom Naturvårdsverket. I projektgruppen för framtagandet av denna skrivelse har ingått Daniel Engström Stenson (projektledare), Per Andersson, Anna Brunlöf, Viktor Löfvenberg, Åsa Weinholt.

Naturvårdsverket har under arbetet med denna delredovisning samrått med och fått synpunkter från Energimyndigheten och Skatteverket (utvidgning av ETS2) samt Trafikverket och Transportstyrelsen (Gotlandstrafiken och ETS1). Slutsatserna är Naturvårdsverkets egna.

Delredovisningen har 2023-05-09 beslutats av avdelningschef Stefan Nyström (NV-00052-20).

Innehåll

NATURVÅRDSVERKETS UPPDRAG	2
INNEHÅLL	3
1. SAMMANFATTNING	4
2. INLEDNING OCH BAKGRUND	9
3. UNDANTA VISSA FARTTYGSTYPER OCH RUTTER FRÅN EU ETS	10
Bakgrund	10
Konsekvenser av utsläppshandel för Gotlandstrafiken	14
4. INKLUDERING AV FLER SEKTORER I ETS2	21
Obligatorisk omfattning av ETS2 och möjlighet att inkludera ytterligare sektorer	21
Avvägningar inför beslut att inkludera fler sektorer	25
Merparten av förbränning av fossila bränslen bör omfattas av ETS2.	35
5. KOMPLETTERANDE ANALYS - VÄGVAL VID INFÖRANDET AV ETS2	43
Fördelar med ETS2 – en sammanfattning	43
Förändrade förutsättningar för ETS2	46

1. Sammanfattning

Under april månad 2023 har rådet och parlamentet fattat de slutliga besluten angående förändringar av direktivet för utsläppshandeln EU ETS. Inför att direktivet ska genomföras ställs medlemsländer inför ett antal vägval. Naturvårdsverket har i denna skrivelse analyserat några av dessa vägval:

- Möjligheten att undanta Gotlandstrafiken från EU ETS under perioden 2024–2030
- Olika vägval kopplat till införandet av ETS2
 - Möjligheten att inkludera fler sektorer än de obligatoriska
 - Möjligheten att undanta Sverige från ETS2 under perioden 2027–2030
 - Möjligheten att kompensera för bränsleprisåslag från ETS2 genom sänkta bränsleskatter

Undanta Gotlandstrafiken från EU ETS under perioden 2024–2030

Från och med 2024 kommer sjöfartens koldioxidutsläpp inkluderas i EU ETS. Medlemsländer har möjligheten att undanta färjetrafik till och från öar som saknar broförbindelse och har färre än 200 000 invånare. För svensk del innebär det att Gotlandstrafiken skulle kunna undantas. Gotlandstrafiken släpper varje år ut cirka 180 000 ton CO₂e och kravet på rederier att täcka sina utsläpp med utsläppsrätter skulle innebära en kostnadsökning med 150–200 miljoner kronor om året (vid utsläppsrättspriser runt 100 Euro). Gotlandstrafiken är statligt upphandlad i syfte att förbättra tillgängligheten till och från Gotland. Nuvarande avtal gäller fram till 2027. Ett nytt avtal för perioden 2027–2035 ska handlas upp. Under 2021 ersattes körande bolag med 535 miljoner från Trafikverket. Kostnadsökningen som följer av att inkludera trafiken i EU ETS kan föras över på resenärerna vilket vore i linje med grundtanken om koldioxidprissättning. I detta fall där staten upphandlar trafiken kan staten också välja att ersätta rederiet för denna kostnadsökning.

De totala utsläppen från EU kommer, så länge Gotlandstrafikens utsläpp inte är noll under perioden 2024–2030, bli högre om Sverige väljer att utnyttja möjligheten att undanta Gotlandstrafiken från EU ETS. Detta då antalet utsläppsrätter i EU ETS kommer vara oförändrat oavsett vägval.

Det innebär att utsläppen från Gotlandstrafiken då kommer att ske utöver utsläppen i EU ETS. Utsläppen kommer då också att omfattas av det svenska ESR-åtagandet och de nationella etappmålen till 2030.

Utsläppseffekten från ETS på Gotlandstrafiken som sådan är svårberäknad. Allt annat lika minskar incitamenten till omställning om Gotlandstrafiken inte behöver betala för sina utsläpp. Beroende på hur upphandlingskraven utformas har de potential att vara mer styrande för utsläppen än EU ETS. Men införandet av sjöfarten i EU ETS torde skapa ytterligare incitament för staten att utforma upphandlingskraven på ett sätt som minskar utsläppen. Det bör också skapa incitament för det rederi som vinner upphandlingen att hålla utsläppen nere, såvida inte staten erbjuder sig att fullt ut kompensera för de kostnader utsläppsrätterna medför.

Det är svårt att finna klimatpolitiska skäl för att undanta Gotlandstrafiken från EU ETS. Färjetrafiken är med nuvarande teknik och hastigheter ett utsläppsintensivt transportsätt till Gotland vars utsläpp bör prissättas likt andra transportsätt på land, sjön och i luften. Det skulle framstå som inkonsekvent att från svensk del först förordna att införa sjöfarten i EU ETS för att sedan söka undantag för offentligt upphandlad trafik och därmed sannolikt minska statens kostnader för upphandlingen. Ett sådant beslut behöver motiveras av andra skäl än klimatpolitiska, exempelvis regionalpolitiska, som Naturvårdsverket inte analyserat djupare i denna skrivelse.

Analys av möjligheten att inkludera fler än de obligatoriska sektorerna/utsläpp i ETS2

2027 införs en utsläppshandel för en stor del av utsläppen som omfattas av ansvarsdelningsförordningen ESR. Utsläppshandeln ska inledningsvis omfatta utsläpp från vägtransporter, uppvärmning av lokaler och bostäder samt förbränningsutsläpp från industri som inte är med i EU ETS. Redan från 2025 behöver de reglerade enheterna ett tillstånd och en godkänd övervakningsplan så att de kan börja rapportera utsläpp från de sektorer som omfattas för åren 2024-2026.

Utsläppen som obligatoriskt omfattas av ETS2 var i Sverige år 2021 drygt 17 miljoner ton, vilket utgjorde cirka 59% av Sveriges totala ESR-utsläpp av växthusgaser och runt 86% av ESR-sektorns fossila koldioxidutsläpp.

Det är möjligt för medlemsländer att inkludera även övrig förbränning av bränslen. Ungefär 3 miljoner ton koldioxidutsläpp skedde i sektorer som i utgångsläget ligger utanför ETS2 men som Sverige kan välja att inkludera i systemet. Merparten av utsläppen härrör från arbetsmaskiner från skogs- och jordbruk men det finns även en mindre del (ca 0,2 miljoner ton) processutsläpp från industrin som inte omfattas av ETS1.

Ett tungt skäl för att inkludera mer förbränningsutsläpp i ETS2 är att det underlättar den administrativa bördan för de reglerade enheterna och för de administrerande myndigheterna. Vid en uppdelning av bränslen enligt ETS-direktivet ställs krav på reglerade enheter att särskilja om bränslet används i en sektor som omfattas av ETS2, vilket i många fall kan vara komplicerat. Enligt uppdelningen ska exempelvis bränslet som används av en arbetsmaskin som tillhör en bostad eller kommersiell byggnad omfattas och rapporteras inom ETS2, medan bränslet som används i arbetsmaskiner inom jord- eller skogsbruk inte omfattas. En truck som används inom industrin omfattas, medan en truck som används i en hamn omfattas inte. Att göra denna typ av särskiljning av bränslen skulle innebära en betydande administrativ pålaga för reglerade enheter. Den exakta detaljeringsgraden och de metoder som står till förfogande för att särskilja bränsleanvändning diskuteras under våren och sommaren 2023 inom ramen för tillägg i övervakning och rapporteringsförordningen (EU 2018/2066) men Naturvårdsverkets bedömning är att med fler sektorer som inkluderas kommer rapporteringen att underlättas.

En viktig fråga att få klarhet i under dessa diskussioner är vilka krav som kommer ställas på reglerade enheters rapportering för att kunna justera utsläppstaket vid en unilateral inkludering av fler utsläpp i ETS2. Eftersom en sådan rapportering endast är viktig på en aggregerad nationell nivå, bör enklare rapporteringsmetoder med nationella schablonvärden kunna vara tillämpligt.

Vid en inkludering av ytterligare utsläpp i ETS kommer intäkterna från det ökade antalet utsläppsrätter att tillfalla den medlemsstaten. Enligt en preliminär beräkning skulle intäkterna uppgå till runt 1 miljard kronor årligen.

Fler sektorer i ETS2 ökar även systemets styrande verkan och kostnadseffektivitet. Fler utsläpp omfattas av utsläppstaket och aktörerna får genom koldioxidprissättning ytterligare incitament att minska sina utsläpp. Utsläppseffekterna i Sverige av att inkludera fler sektorer i ETS2 fram till 2030 är förmodligen små.

Naturvårdsverket menar – likt i tidigare analyser – att fler sektorer ska omfattas av ETS2. Skälen är främst administrativa. Bedöms det finnas behov att kompensera vissa sektorer kan det göras i efterhand, så som man nu gör med exempelvis bränsleskatterna till jord- och skogsbrukets arbetsmaskiner.

Vägval vid införandet av ETS2 – kompletterande analys

Naturvårdsverket har i tidigare delredovisningar bedömt att införandet av ETS2 utifrån ett europeiskt perspektiv har flertalet positiva effekter. Vi bedömde vidare att ETS2 inte skulle ha någon större inverkan på Sveriges måluppfyllelse till 2030. I några avseenden bedömer Naturvårdsverket att de tidigare analyserna givet den slutliga överenskommelsen och aviserade förändringar i nationell politik, behöver kompletteras.

Medlemsländer med en koldioxidskatt som är högre än genomsnittspriset för utsläppsrätter i ETS2 kan under perioden 2027–2030 välja att undanta reglerade enheter från skyldigheten att lämna över utsläppsrätter. Naturvårdsverkets bedömning är att måluppfyllelsen till 2030 försvåras om Sverige väntar med att gå med i ETS2.¹ Givet den aviserade sänkningen av reduktionsplikten är behovet av ytterligare styrning för att nå både Sveriges nationella mål och Sveriges EU mål till 2030 viktigare än tidigare. Vi bedömer att de årliga utsläppen från berörda sektorer skulle vara runt 120 000 till 350 000 ton lägre om Sverige är med i ETS2 under perioden 2027–2030, jämfört med

¹ Under förutsättning att Sverige inte inför ett nationellt handelssystem som tillsammans med andra styrmedel styr mot att transportmålet till 2030

om Sverige står utanför. Det motsvarar 2–5% av det utsläppsgap som skapas om reduktionsplikten skulle sänkas till noll.

Sverige skulle, om man valde att ställa sig utanför ETS under perioden 2027–2030, gå miste om cirka 2 miljarder euro i auktionsintäkter.

Givet att Sveriges utsläpp i sektorer som omfattas av ETS2 är relativt små blir sannolikt effekterna på prisutvecklingen och styrningen i EU begränsad om Sverige skulle välja att stå utanför ETS2. Däremot skulle det få effekt om flera länder väljer att använda undantaget. Det är svårt att bedöma hur många länder som kommer att utnyttja möjligheten. I dagsläget har sju länder utöver Sverige en explicit koldioxidskatt, men de flesta har skatter som ligger under eller i nivå med det mjuka tak på utsläppsrättspriset på 45 Euro som har införts i direktivet. Det kan också finnas en möjlighet för andra länder att omdefiniera delar av sin bränsleskatt till koldioxidskatt för att nå nödvändiga nivåer.

Naturvårdsverket har i tidigare PM resonerat om möjligheten att kompensera för prisökningar som följer på ETS2 genom att sänka koldioxidskatten. Detta skrevs med antagandet att reduktionsplikten skulle ligga kvar. Sedan dess har regeringen aviserat att reduktionsplikten ska sänkas och det skulle därför jämfört med tidigare nu ha en tydligare negativ inverkan på Sveriges måluppfyllelse att sänka bränsleskatter. Därtill har Sveriges sänkningar av energiskatten gjort att Sverige vid höga ETS-priser och låg reduktionsplikt inte fullt ut skulle kunna kompensera för prisökningar från ETS2 utan att hamna under minimiskattenivån i Energiskattedirektivet.

2. Inledning och bakgrund

Under april månad 2023 fattade rådet och parlamentet de slutliga besluten angående förändringar av direktivet för utsläppshandeln EU ETS.² I och med det reviderade ETS-direktivet införs en 2027 en utsläppshandel för en stor del av utsläppen som omfattas av ansvarsdelningsförordningen ESR. Utsläppshandeln ska inledningsvis omfatta utsläpp från vägtransporter, uppvärmning av lokaler och bostäder samt förbränningsutsläpp från industri som inte är med i EU ETS. I samband med direktivet ska genomföras kommer det krävas en rad författningsändringar i Sverige. Detta har Naturvårdsverket att analysera och föreslå i ett separat regeringsuppdrag. Inför att genomföra ETS2 har Sverige också att göra ett antal vägval varav Naturvårdsverket i denna skrivelse analyserar några. Det gäller a) Möjligheten att inkludera fler sektorer än de obligatoriska, b) möjligheten att undanta Sverige från ETS2 under perioden 2027-2030 och c) möjligheten att kompensera för bränsleprisåslag från ETS2 genom sänkta bränsleskatter.

Även revideringarna kopplat till EU ETS, eller ETS1, kommer att medföra författningsändringar och Naturvårdsverket har fått ett separat regeringsuppdrag för detta. Ett av de vägval Sverige då står inför är huruvida man ska använda möjligheten att undanta Gotlandstrafiken från EU ETS under perioden 2024-2030. Naturvårdsverket analyserar i denna skrivelse konsekvenserna av att inkludera respektive att undanta Gotlandstrafiken från EU ETS.

² Referens till slutliga reviderade direktivet

3. Undanta vissa fartygstyper och rutter från EU ETS

Bakgrund

Från och med 2024 kommer en stor del av fartygen över 5000 bruttodräktighet omfattas av EU ETS.^{3 4} Före utgången av 2026 ska kommissionen redovisa de ekonomiska, miljömässiga och sociala effekterna av att även fartyg mellan 400 och 5000 brutto samt offshorefartyg omfattas av ETS.

Sjöfartens inkludering sker gradvis. Under 2024 ställs krav på att 40 % av fartygens rapporterade utsläpp ska täckas av utsläppsrätter, 2025 ställs krav på 70 % och år 2026 ska fartygets samtliga utsläpp av fossila växthusgaser täckas av utsläppsrätter. Utsläpp av metan och lustgas föreslås omfattas av krav på rapportering i MRV (2015/757) från och med 2024 och omfattas av ETS från och med 2026. Det blir rederiernas ansvar att köpa utsläppsrätter som sedan lämnas över till kommissionen.

Enligt ETS-direktivets artikel 12.3d kan medlemsländer begära att passagerarfartyg (ej kryssningsfartyg) och RO-RO passagerarfartyg,⁵ till öar med mindre än 200 000 invånare och som saknar broförbindelse till fastlandet, inte ska omfattas av ETS fram till 31 december 2030. Begäran skickas till kommissionen. Det är i dagsläget inte fastställt när medlemsstaterna senast behöver underrätta kommissionen om att

³ 2023-02-08 Trilog. <https://data.consilium.europa.eu/doc/document/ST-6210-2023-INIT/en/pdf>

⁴ Ex på fartyg som inte omfattas är så kallade statsfartyg, ex sSj, Kustbevakningens och Sjöfartsverkets fartyg etc.

⁵ Ro-pax (av engelskans roll-on/roll-off passenger vessel – roropassagerarfartyg) är en färjeform där ro-ro-fartygets lastkapacitet kombineras med passagerarfärjornas komfort.[1] Passagerar- och lastkapaciteten kan varieras efter efterfrågan. Ro-pax-färjor är vad som allmänt kallas bilfärjor (transporterar fordon inklusive lastbilar, och passagerare), om man bortser från landsvägsfärjor. Ro-pax har passagerarutrymmen med restaurang och annat som ger komfort. (Wikipedia).

Se även sjöfartstidningen. <https://www.sjofartstidningen.se/bloggar/redaktionsbloggen/kart-barn-har-manga-namn/>

undanta viss trafik, men Naturvårdsverket gör bedömningen att det kommer att behöva ske under 2023.

Enligt skälstext 24 i ETS-direktivet syftar möjligheten till undantag till att "hjälpa öar med liten befolkning att förbli sammanlänkande" eftersom "öar utan väg- eller järnvägsförbindelser med fastlandet är mer beroende av sjötransporter än de andra regionerna".

I FuelEU Maritime ställs krav på att fartyg fram till 2025 ska minska den genomsnittliga årliga koldioxidintensiteten med 2% jämfört med 2020 och till 2030 med 6% jämfört med 2020. Det finns i FuelEU Maritime möjlighet till samma undantag för trafik till öar som i EU ETS.

Statligt upphandlade Gotlandstrafiken kan undantas

För svensk del är det Gotlandstrafiken som kan komma att undantas från EU ETS. Merparten av denna trafik (Nynäshamn-Visby, Oskarshamn Visby) är statligt upphandlad. Det har i perioder även funnits privat drivna rutter mellan Västervik och Visby⁶.

Staten upphandlar via Trafikverket linjetrafik till Gotland. Syftet är delvis att hålla biljettpriserna nere och därmed öka tillgängligheten till och från Gotland. Nuvarande avtal löper ut i januari 2027. Ersättningen för utförd linjetrafik från Trafikverket uppgick år 2021 till 535 miljoner kronor⁷ och ersättningen genom sjöfartsstöd uppgick till 117 miljoner kronor. Om den statliga delfinansieringen relateras till mängden använt bränsle motsvarar det drygt 10 kr per liter (10 kWh) använt bränsle⁸. Nettoomsättningen för passagerar- och godstrafiken, Destination Gotland AB Sverige (och Hansa destination AB), uppgick till 1 707 miljoner kronor. Den statliga delfinansieringen motsvarar således 38 % av nettoomsättningen.⁹

⁶ (dock inte 2023 <https://www.svt.se/nyheter/lokalt/smaland/ingen-farja-mellan-vastervik-och-gotland-i-sommar>).

⁷ Ersättningen uppgår enligt nuvarande avtal årligen till 498 miljoner kronor. Baserat på en riskdelningsmodell ökar eller minskar ersättningen om bränslepriset förändras.

⁸ Om det årliga stödet sätts i relation till bränsleanvändningen motsvarar det drygt 10 kr/liter bränsle (650 miljoner kr/år / 55 000 m³ olja)

⁹ Årsredovisning 2021. Rederi AB Gotland. (s 52). Nettoomsättningen avser Destination Gotland AB och Hansa Destination AB.

Upphandlingen reglerar bland annat fartygens hastighet och turtäthet, vilket har stor påverkan på energianvändning per transporterad enhet. Nuvarande krav på restid innebär en förhållandevis hög energianvändning och höga utsläpp per transporterad enhet. I avtalet ingår även en viss riskdelning vid större bränsleprisförändringar.¹⁰

Inför den kommande avtalsperioden 2027–2035 (plus två optionsår) ser Trafikverket över färjetrafiken som helhet. I tidigare genomfört regeringsuppdrag har Trafikverket utrett affärsmodellen samt möjliga alternativa utformningar för att klara klimatmålen.¹¹ Utgångspunkten är att skapa förutsättningar för ökad samhällsekonomisk nytta och en fortsatt god tillförlitlighet och service, samtidigt som klimatmålen beaktas.¹²

Gotlandstrafikens utsläpp av växthusgaser

Utsläppen av växthusgaser från den upphandlade Gotlandstrafiken har ökat sedan 1990, med en kraftig ökning efter att övergången till höghastighetsfärjor fulländades i början av 2000-talet. Då ökade utsläppen med omkring 50 000 ton CO₂e.¹³ Efter år 2010 har utsläppen av växthusgaser varit närmast oförändrade.

Destination Gotland utför den upphandlade trafiken och har en modern fartygsflotta av så kallade Ro-Pax fartyg för både passagerare och gods.

Den upphandlade Gotlandstrafiken släppte år 2019 ut omkring 180 000 ton växthusgaser (CO₂e) per år¹⁴ vilket utgjorde ungefär en tredjedel av växthusgasutsläppen från inrikes yrkessjöfart¹⁵.

¹⁰ Trafikverkets hemsida 2023-03-08. <https://bransch.trafikverket.se/for-dig-i-branschen/Planera-och-utreda/planera-person--och-godstransporter/Planera-persontransporter/Trafikavtal/aktuella-trafikavtal/>

¹¹ [Analys av alternativa modeller för färjetrafik till Gotland \(diva-portal.org\)](https://bransch.trafikverket.se/for-dig-i-branschen/Planera-och-utreda/planera-person--och-godstransporter/Planera-persontransporter/Trafikavtal/aktuella-utredningar-trafikavtal-ny/)

¹² <https://bransch.trafikverket.se/for-dig-i-branschen/Planera-och-utreda/planera-person--och-godstransporter/Planera-persontransporter/Trafikavtal/aktuella-utredningar-trafikavtal-ny/>

¹³ Aldén (2003). Miljöanpassade Transportsystem för Gotland. Examensarbete, Gotlands Högskola, s. 10. Se även Trafikverket (2021) s 65.

¹⁴ Trafikverket (2021). s 61.

¹⁵ Styrmedel för sjöfartens klimatomställning. Trafikanalys PM: 2022:9. 2022-09-15 (sid 49)

En sänkning av de större fartygens operationsfart från 28,5 knop till cirka 23 knop har potentialen att minska energibehoven och således bränslebehovet med cirka 40 procent. Minskningen av koldioxidutsläppen blir även den ungefär 40 procent. En sänkning från 28,5 till 23 knop motsvarar i teorin en ökad överfartstid med i storleksordningen 45 minuter på sträckan Nynäshamn–Visby¹⁶.

Gotlandstrafiken drevs tidigare och kan drivas med fossilgas (LNG), vilket även medför metanutsläpp. Under 2022 ersattes fossilgasen med olja (gasoil)¹⁷.

Genom framför allt den höga hastigheten med nuvarande fartygsteknik och i vissa fall låga beläggningen för Gotlandstrafiken blir utsläppen av växthusgaser förhållandevis höga per fraktad enhet. Exempelvis hade Gotlandsfärjan Visby utsläpp på ca 250 gCO₂ (ttw)¹⁸ per personkilometer och 440 g CO₂ (ttw) per tonkilometer år 2019.^{19 20} Som jämförelse medför exempelvis resande med personbil utsläpp på ungefär ca 100 gCO₂e (ttw) per personkilometer²¹ och för långväga lastbilstransport ca 50-80 gCO₂e (wtw) per tonkm.²² En flygning till Visby från Bromma ger koldioxidutsläpp på omkring 120 gCO₂ /pkm.²³ Exempelen är till för att illustrera att Gotlandstrafiken med nuvarande teknik och hastighet är ett utsläppsintensivt sätt att färdas. Det måste emellertid poängteras att en stor del av passagerarna till och från

¹⁶ Trafikverket. Analys av alternativa modeller för färjetrafik till Gotland (2021)

¹⁷ Årsredovisning 2021. Rederi AB Gotland.

[Gotlandsbolaget-Arsredovisning-2021.pdf](#)

¹⁸ ttw = tank to wake/wheel. wtw = well to wake/wheel.

¹⁹ 2019 var före covid. Rapporteringar enligt förordning (EU) 2015/757 vad gäller metoderna för övervakning av koldioxidutsläpp och reglerna för övervakning av annan relevant information. (MRV)

[THETIS-MRV \(europa.eu\)](#)

²⁰ 2019 var före covid. Rapporteringar enligt förordning (EU) 2015/757 vad gäller metoderna för övervakning av koldioxidutsläpp och reglerna för övervakning av annan relevant information. (MRV)

[THETIS-MRV \(europa.eu\)](#)

²¹ 150 g CO₂e (ttw) / fordonskilometer (stad/land). Beläggingsgrad 1,5 antas.

[emissionsfaktorer-vagtrafik-2021-2030-2040.xlsx \(live.com\)](#)

²² Schablonvärden hämtade från NTM calc. <https://www.transportmeasures.org/en/wiki/evaluation-transport-suppliers/road-transport-baselines-sweden/>

²³ ICAO:s Kalkylator

<https://www.icao.int/environmental-protection/CarbonOffset/Pages/default.aspx>

Gotland medtar personbil vilket gör färjetrafik till enda möjliga transportsättet om bil ska medtas.

Konsekvenser av utsläppshandel för Gotlandstrafiken

Att sjöfarten införs i EU ETS får konsekvensen att sjöfartens utsläpp hamnar under det gemensamma utsläppstak som begränsar EU:s utsläpp och därmed bidrar till att nå EU:s utsläppsmål till i första hand 2030. Som en följd av att rederier behöver köpa utsläppsrätter behöver också rederier betala för sina växthusgasutsläpp. Dessa kostnader kan föras över på kund.

För Gotlandstrafiken specifikt är tänkbara följd effekter kopplat till bland annat kostnader för staten, rederier och resenärer som kan påverka tillgängligheten, samt effekter på växthusgasutsläpp.

Effekter på Gotlandstrafikens kostnader och utsläpp

När upphandlad Gotlandstrafik omfattas av ETS kommer kostnaderna för användning av fossila bränslen att öka. Den ökade kostnaden kan föras över på kunder i form av högre biljettpriser och fraktkostnader, i linje med grundtanken med koldioxidprissättning. Givet att den statliga upphandlingen delvis syftar till att hålla nere biljettpriser och fraktkostnader till Gotland blir det emellertid upp till staten att avgöra om det är resenärerna, fraktbolagen, rederierna eller staten som ska betala för den ökade kostnaden.

När utsläppsrätter behöver upphandlas för samtliga utsläpp år 2026 beräknas bränslekostnaden öka med omkring 3 kronor per liter (10 kWh) fossilt bränsle vid ett antaget pris på utsläppsrätter på omkring 1000 kr/ton CO₂e.²⁴ Ökningen blir då 50 % vid ett bränslepris på 6 kr/liter olja (10 kWh) eller en samlad kostnadsökning/år på 150 - 200 miljoner kronor vid en fossil bränsleförbrukning på 55 000 m³ (att jämföra med den årliga ersättningen från Trafikverket om 535 miljoner för trafiken år 2021). Åren 2024 och 2025 blir kostnadsökningen 40 %

²⁴ Priset en uppskattning baserat på utsläppsrättspriser under 2023

respektive 70 %, av den för 2026 med tidigare antaganden. Hur stor andel av kostnadsökningen som staten får stå för beror på avtalet..

Denna förväntade kostnadsökning på utsläpp genom ETS sätter ytterligare press på rederier, och som i Gotlandstrafikens fall även på upphandlaren staten, att använda en mindre mängd fossila drivmedel för trafikeringen. Förutsättningarna för att påtagligt minska emissionerna inom nuvarande avtalsperiod genom exempelvis hastighetssänkning, lägre turtäthet eller nya energieffektivare fartyg är sannolikt begränsad. Beroende på utfallet av upphandlingen kan prisökningen ge ytterligare incitament att minska fossilbränsleanvändningen för avtalsperioden som börjar 2027 liksom för ökad användning av förnybara drivmedel. Sådana åtgärder kan medföra ökade bränslekostnader och/eller minskad tillgänglighet i kommande avtal.

I första hand kommer sannolikt energibesparande åtgärder övervägas såsom sänkta hastigheter på vissa eller alla avgångar, ändrade linjetrafikeringar och byte av fartyg. En övergång till förnybara bränslen skulle vid samma energimängd medföra högre driftskostnader då förnybara bränslen i nuläget har en betydligt större merkostnad i form av framför allt produktionskostnad än vad prispåslaget från utsläppsrätter beräknas ha. Hållbara förnybara bränslen kostar på grund av högre produktionskostnader i storleksordningen omkring eller drygt 10 kr mer per liter (10 kWh) än fossila bränslen, medan prispåslaget från ETS år 2027 beräknas vara ungefär 3 kronor omkring år 2027, ca 3 kr per liter (10 kWh) bränsle.

Hur stora utsläppseffekter detta skulle ge är svårt att beräkna. Med en schablonmässig beräkning om en priselasticitet för kommersiell yrkestrafik på lång sikt på -0,2 skulle utsläppen minska med ca 20 tusen ton²⁵ CO₂e ton per år efter ett antal år (5–10). Eftersom Gotlandstrafiken är offentligt upphandlad är det tveksamt om denna osäkra elasticitet är användbar.

²⁵ 180 000 ton CO₂ x 0,50 (prisökning) x -0,2 = - 18 000 ton CO₂.

Utsläppseffekter totalt i EU

Naturvårdsverket gör efter e-postkommunikation med kommissionen tolkningen att antalet tillgängliga utsläppsrätter i EU ETS kommer att vara detsamma oavsett om Sverige väljer att undanta Gotlandstrafiken från ETS eller inte. Det kommer alltså inte att annulleras en mängd utsläppsrätter från EU ETS motsvarande Gotlandstrafikens utsläpp. Således kommer de utsläppsrätter som Gotlandstrafiken inte använder att i teorin kunna användas av andra aktörer inom EU ETS. Så länge Gotlandstrafiken genererar växthusgasutsläpp kommer EU:s totala utsläpp i teorin bli högre om Sverige väljer att ställa Gotlandstrafiken utanför EU ETS. Om det aktuella årets samtliga utsläppsrätter används, ökar EU:s totala utsläpp det året med summan av Gotlandstrafikens utsläpp. Om utsläppen, som de gjort de senaste 15 åren, i stället kommer ligga under utsläppstaket, kommer utsläppsminskningarna i stället bidra till att skapa ett överskott som antingen kommer att annulleras eller användas senare.

På marginalen blir också utsläppsrättspriset lägre då efterfrågan på utsläppsrätter minskar. I praktiken är effekten svårare att bedöma då 180 000 ton CO₂e/år, i jämförelse med det totala utsläppsutrymmet i EU ETS, är en mycket liten del varför prispåverkan torde vara minimal.

Det finns stora möjligheter för staten att genom krav vid upphandlingen påverka utsläppen från Gotlandstrafiken. Om staten avser att snabbt minska utsläppen från upphandlad Gotlandstrafik så att utsläppen minskar i linje med klimatmålen för inrikes transporter med 70 procents minskade utsläpp till 2030 (jmf 2010) och i princip nollutsläpp 2045 kommer staten sannolikt gå före utsläppsutvecklingen inom övrig sjöfart i ETS. Detta fanns bland annat med i Utfasningsutredningen och i Trafikanalys och Naturvårdsverkets underlag till regeringens klimathandlingsplan.

Att beräkna utsläppseffekten fram till 2030 på EU-nivå av att ställa utsläppskrav vid upphandlingen som genererar mer utsläppsminskningar än vad som hade skett endast av utsläppsrättspriset är svårt. I ett scenario där efterfrågan på utsläppsrätter är hög skulle de utsläppsrätter som Gotlandstrafiken inte använder, användas av andra aktörer i EU ETS och EU:s totala utsläpp därmed förbli desamma. Men

om efterfrågan är lägre än utsläppstaket, som det varit de senaste femton åren, skulle de minskade utsläppen bidra till ett överskott som kan annulleras och därmed bidra till lägre totala utsläpp inom EU.

Bland övriga sektorer som sedan länge omfattas av EU ETS är det vanligt med en kombination av styrmedel, exempelvis finns för industrin som omfattas av EU ETS flera stöd att söka från exempelvis industrilivet och innovationsfonden. Innovationsfonden kan även användas för så kallade klimatkontrakt. Naturvårdsverket har, liksom IPCC i dess senaste rapport, för en omställning lyft nödvändigheten av en styrmedelsmix där koldioxidpris kombineras med andra styrmedel. Exempelvis kan upphandlingskrav ha andra effekter i form av utveckling och spridning av ny teknik som sänker kostnaderna för att minska utsläppen på längre sikt.

Inför kommande upphandlingsperiod 2027–2035 kan valet kring Gotlandstrafiken och ETS påverka aktörerna på flera sätt. En osäkerhet för upphandlingen är vad som sker efter 2030. Om det därefter blir obligatoriskt för Gotlandstrafiken att omfattas av ETS ändras förutsättningarna under avtalsperioden.

Om Gotlandstrafiken omfattas av ETS kommer kostnaderna för att driva färjetrafiken att öka. Upphandlaren (staten) har olika alternativ för att hantera denna kostnadsökning. De kan erbjuda högre ersättning som kompensation för ökade kostnader när krav på att köpa utsläppsrätter införs. Ett annat alternativ är att ställa andra krav på turtäthet, restid eller andra sätt att minska utsläppen och därmed minska kostnaderna för utsläppsrätter. Ett tredje alternativ är att överlåta åt rederierna att försöka begränsa sina utsläpp och därmed ge dem incitament för att minska utsläppen.

Det är således svårt att säga något om hur det skulle påverka de totala utsläppen om Sverige undantar Gotlandstrafiken från EU ETS. Det som kan sägas är dock att om Gotlandstrafiken ställs utanför EU ETS kan det bidra till att EU:s totala utsläpp ökar. Någon sådan risk föreligger inte om Gotlandstrafiken omfattas av EU ETS. Det bör också noteras att utsläppen från Gotlandstrafiken om de inte ingår i EU ETS kommer att

omfattas av det svenska ESR-åtagandet och de nationella etappmålen till 2030.

Sammantaget bör koldioxidpriset som följer EU ETS skapa incitament för antingen upphandlaren att ställa ytterligare klimatkrav, eller för rederierna att minska sina utsläpp och omställningstrycket ökar, allt annat lika.

Omläggning av rutter

En möjlig effekt av att ställa Gotlandstrafiken utanför EU ETS skulle kunna vara att rutter som går mellan Stockholmsområdet och exempelvis Åland, Baltikum, Polen och Tyskland väljer att lägga om rutter med RO-pax fartyg i linjetrafik så att de även angör Gotland. Därmed skulle delar av trafiken kunna köras utan krav på att köpa utsläppsrätter (om undantag söks). Det skulle leda till minskade incitament att minska utsläppen jämfört med om dessa rutter omfattas av EU ETS. Därtill skulle ytterligare utsläpp ske utanför EU:s gemensamma utsläppstak och därmed leda till högre totala utsläpp av inom EU. Sannolikheten för denna typ av ruttomläggningar bedöms som låg. En rutt Nynäshamn-Visby-Rostock har testats men lade snabbt ned. Det finns planer på en rutt Stockholm-Åland-Visby.

Konkurrens gentemot flyget

En annan konsekvens av valet att hålla Gotlandstrafiken utanför ETS är konkurrenssituationen gentemot flyg. Om Gotlandstrafiken skulle behöva köpa utsläppsrätter och föra över kostnaden på biljettpriser, skulle det, allt annat lika, kunna medföra viss överflyttning av resenärer från färja till flyg. Omvänt skulle valet att ställa Gotlandstrafiken utanför EU ETS medföra en konkurrensfördel jämfört med flyget som omfattas av EU ETS. En konkurrensfördel som uppnås genom att undanta ett färdmedel från att betala för sin påverkan på utsläppen av växthusgaser.

Frågan om flyget i relation till färjetrafiken är komplex. Som tidigare angetts kan flyget endast fungera som ersättning för persontrafik. Färjetrafiken är central för godstransporter, men även för delar av turistnäringen. Det skulle kunna utredas om det från ett klimatperspektiv kan finnas en kombination av stöd till färjetrafik och flygtrafik som kan vara mer utsläppseffektiv. Exempelvis personresor

med flyg (ex folkbokförda på Gotland till Stockholmsområdet), samtidigt som hastigheten för färjetrafiken sänks. Detta så att god tillgänglighet kan bibehållas för gotlänningar om sjöfarten ger lägre tillgänglighet genom lägre hastighet och färre avgångar. En sådan bedömning och utredning går bortom vad som är möjligt att genomföra inom ramen för denna delredovisning.

Finansiella effekter

Allt annat lika minskar staten sannolikt sina kostnader för driften av upphandlad linjetrafik till Gotland om Sverige väljer att hålla Gotlandstrafiken utanför EU ETS. Hur stor besparing som görs beror på nuvarande och kommande avtalsutformning.

Om staten ställer krav på kraftiga utsläppsminskningar²⁶ från trafiken i upphandlingen 2027 och om trafikeringen sker på motsvarande sätt vad gäller hastighet och turtäthet kommer det att öka kostnaderna för Gotlandstrafiken då förnybara bränslen är betydligt dyrare än fossila, i storleksordningen omkring tre gånger högre än dess fossila motsvarighet. Det är en politisk (regionalpolitisk) fråga i vilken omfattning tillgängligheten kan minska genom sänkta hastigheter på alla eller vissa rutter och om antalet turer kan minska under lågtrafiktid. Medel till att köpa utsläppsrätter kan i stället läggas på förnybara drivmedel (biobränslen, vätgas, el, elektrobränslen).

Tillgänglighet

Tillgängligheten för resor till och från Gotland kan minska om rederier eller upphandlare beslutar att antingen minska turtätheten eller sänka hastigheten i syfte att minska utsläppen och därmed kostnaden för utsläppsrätter. Likaså minskar tillgängligheten om biljettpriserna stiger.

Om undantag söks och erhålls kan tillgängligheten för resor till och från Gotland öka om bolag som idag inte är upphandlad för att trafikera Gotland lägger om rutter så att de trafikerar Gotland. Genom detta kan de för hela eller delar av trafiken undvika att införskaffa utsläppsrätter.

²⁶ Flera utredningar har förordat att staten går före med kraftiga utsläppsminskningar från upphandlad Gotlandstrafik, Tex Utfasningsutredningen (SOU 2021:48) och Trafikanalys underlag till klimatpolitisk handlingsplan. Rapport 2022:14.

Klimatpolitiskt signalvärde

Sverige har förordat att sjöfarten ska omfattas av ETS. Att därefter ansöka om undantag för fartygstrafik för vilken staten får stå för hela eller delar av kostnadsökningen som uppstår genom ETS skulle behöva motiveras av helt andra skäl än vad som drev Sverige att förorda införlivande av sjöfarten i EU ETS. Kostnader uppstår i form av inköp av utsläppsrätter och eventuellt genom en minskad tillgänglighet (hastighet, antal turer, biljettpriser) för gotlänningar och turister.

Likaså finns ett signalvärde i att staten väljer att stå utanför ett system som har i syfte att prissätta och minska utsläpp av växthusgaser när flera andra sektorer omfattas. Det är mer effektivt att låta så stor del av utsläppen som möjligt omfattas av koldioxidprissättning och att ställa Gotlandstrafiken utanför EU ETS torde allt annat lika försena en nödvändig omställning av sjöfarten.

Detta kommer att behöva vägas mot regionalpolitiska skäl att fortsatt hålla kostnaderna för färjetrafik till Gotland nere.

4. Inkludering av fler sektorer i ETS2

Den nya utsläppshandeln ETS2 omfattar koldioxidutsläpp från förbränning av bränslen i vägtransporter, byggnader och industri som inte omfattas av EU ETS. Det finns även möjlighet för medlemsländer att själva välja att inkludera ytterligare utsläpp i ETS2.

Nedan beskriver vi vilka utsläpp som enligt det reviderade ETS-direktivet ska omfattas av ETS2 och vilka utsläpp som skulle kunna inkluderas. Vi gör även en kortare konsekvensanalys av att inkludera fler sektorer, med fokus på administrativ genomförbarhet och styrningseffekter i form av incitament för utsläppsminskningar och kostnadseffektivitet.

Obligatorisk omfattning av ETS2 och möjlighet att inkludera ytterligare sektorer

Enligt ETS-direktivets artikel 30a och bilaga 3 är det obligatoriskt för medlemsländer att inkludera koldioxidutsläpp från vägtransporter, förbränning av bränslen i kommersiella och institutionella byggnader samt hushåll, viss kraftvärmeproduktion och värmeverk, viss energiindustri samt förbränningsutsläpp från tillverknings- och byggindustri som inte omfattas av EU ETS. För att särskilja vilka utsläpp som ska omfattas av ETS2 används de så kallade CRF-koder som används vid utsläppsrapportering till FN. När Naturvårdsverket presenterar utsläppsstatistiken har verket valt att slå ihop utsläppen från arbetsmaskiner i en egen kategori. I IPCC-koderna rapporteras utsläppen från arbetsmaskiner under den kategori där arbetsmaskinen används. Exempelvis en trädgårdsgräsklippare hamnar under hushåll medan en industritruck hamnar under industrin.

Bilaga 3

- » *Byggnads- och vägtransportsektorerna ska motsvara följande utsläppskällor enligt definitioner i IPCC:s riktlinjer om nationell inventering av växthusgaser från 2006, med nödvändiga ändringar av dessa definitioner enligt följande:*
- » *a) Kraftvärmeproduktion (IPCC-kod 1A1a ii) och värmeverk (IPCC-kod 1A1a iii), i den mån de producerar värme för kategorierna enligt c) och d) i denna punkt, antingen direkt eller via fjärrvärmnät.*

- » *b) Vägtransporter (IPCC-kod 1A3b), med undantag för användning av jordbruksfordon på belagda vägar.*
- » *c) Kommersiella/institutionella byggnader (IPCC-kod 1A4a).*
 - NV kommentar: Häri ingår bland annat uppvärmning av skolor, vårdcentraler, butiker men även bränsleförbrukning i mobila enheter och arbetsmaskiner kopplade till byggnaderna som exempelvis gräsklippare, motorsågar, skotrar etc.
- » *d) Hushåll (IPCC-kod 1A4b).*
 - NV kommentar: Häri ingår uppvärmning i hushåll men även bränsleförbrukning i mobila enheter och arbetsmaskiner kopplade till hushållen som exempelvis gräsklippare, motorsågar, skotrar, traktorer (utanför jordbruk/skogsbruk) etc.
- » *Ytterligare sektorer ska motsvara följande utsläppskällor enligt definitioner i IPCC:s riktlinjer om nationell inventering av växthusgaser från 2006:*
- » *a) Energiindustrin (IPCC-kod 1A1), med undantag för de kategorier som definieras enligt punkt 2 a i denna bilaga.*
- » *b) Tillverknings- och byggindustrin (IPCC-kod 1A2).*
 - NV kommentar: Även bränsleförbrukning för arbetsmaskiner inom industrin ingår.

Följande bränsleanvändning ingår däremot inte obligatoriskt i ETS2.

- a) Användning inom ETS1 (däremot ingår bränslen som används för arbetsmaskiner av industri som omfattas av ETS1)
- b) 1A3a Inrikes flyg
- c) 1A3c Järnväg
- d) 1A3d Inrikes sjöfart
- e) 1A3e arbetsmaskiner inom hamnar och flygplatser mm.
- f) 1A4c jordbruk, skogsbruk, fiske och fiskeodlingar

Utsläpp från obligatoriska respektive möjliga ytterligare sektorer i Sverige

Såsom Naturvårdsverket tolkat bilaga 3 skulle utsläppen som obligatorisk omfattas av ETS2 i Sverige vara drygt 17 miljoner ton, vilket skulle utgöra cirka 59% av Sveriges totala ESR-utsläpp av växthusgaser (2021), men runt 86% av ESR-sektorns fossila koldioxidutsläpp. Ungefär 3 miljoner ton koldioxidutsläpp skulle då hamna utanför ETS2. Ungefär 2

miljoner härrör från förbränning av fossila bränslen, främst från arbetsmaskiner i jord- och skogsbruk. Men det finns även koldioxidutsläpp från processutsläpp från industrin som inte omfattas av ETS1, från produktanvändning och från jordbruket (kalkning och användning av Urea).

CRF-kod	2021	Andel av ESR- utsläpp
1A1a El o fjärrvärme	0–0,2 Mt CO ₂	
1A2 Industri	1,95 Mt CO ₂	
1A3b Vägtransporter	14 Mt CO ₂	
1A4a Lokaler	0,65 Mt CO ₂	
1A4b Bostäder	0,53 Mt CO ₂	
SUMMA ETS 2	17,1 Mt CO₂	59%
Övriga CO ₂	2,8 Mt CO ₂	10%
Övriga växthusgaser	9,3 Mt CO ₂ -ekv	32%
ESR totalt	29,2 Mt CO₂-ekv	

Utsläpp från bränslen som inte obligatoriskt omfattas av ETS2

CRF-kod	2021	Andel ESR
1A3a Inrikes flyg	0,19 Mt CO2	
1A3c Järnväg	0,04 Mt CO2	
1A3d Vattenburna fordon ²⁷	0,3–0,4 Mt CO2	
1A3e Hamnar och flygplatser m.m.	0,37 Mt CO2	
1A4c Jordbruk, skogsbruk, fiske och fiskeodlingar	1 Mt CO2	
Totalt utanför ETS2	Ca 2 Mt Co2	

Möjlighet att för enskilda länder frivilligt införliva fler sektorer i ETS2. ETS-direktivets artikel 30j medger att medlemsstater tillämpar handel med utsläppsrätter för andra sektorer som inte omfattas av EU ETS, förutsatt att det godkänns av kommissionen.

Kommissionen skall vid sitt godkännande beakta särskilt konsekvenserna för den inre marknaden, möjliga snedvridningar av konkurrensen, miljönyttan hos ETS2 och tillförlitligheten hos det planerade övervaknings- och rapporteringssystemet. Kommissionen ges också befogenhet att baserat på medlemslandets utvidgning av systemet utfärda fler utsläppsrätter. Medlemsländerna får själva avgöra hur intäkterna från dessa ytterligare utsläppsrätter ska användas. Eventuell ekonomisk kompensation till företag som anses utsatta för

²⁷ Fiskefartyg, fritidsbåtar, inrikes sjöfart exklusive Gotlandstrafiken som kommer omfattas av ETS1 under förutsättning att Sverige inte undantar den. Då kommer sektorns utsläpp i ESR öka med cirka 180 000 CO2e/år.

risk för koldioxidläckage behöver vara förenliga med reglerna för statsstöd.

- » **Artikel 30j**
Förfaranden för ensidig utvidgning av den verksamhet som avses i bilaga III till andra sektorer som inte omfattas av kapitlen II och III
- » 1. *Från och med 2027 får medlemsstaterna utvidga den verksamhet som avses i bilaga III och därigenom tillämpa handel med utsläppsrätter i enlighet med detta kapitel i sådana sektorer, med beaktande av alla relevanta kriterier, särskilt konsekvenserna för den inre marknaden, möjliga snedvridningar av konkurrensen, miljönyttan hos ETS2 samt tillförlitligheten hos det planerade övervaknings- och rapporteringssystemet, förutsatt att utvidgningen av verksamheten enligt den bilagan godkänns av kommissionen.*
- » *Kommissionen ges befogenhet att anta delegerade akter i enlighet med artikel 23 för att komplettera detta direktiv i fråga om godkännande av en utvidgning, som avses i första stycket, tillstånd att utfärda ytterligare utsläppsrätter och tillstånd för andra medlemsstater att utvidga verksamheten enligt bilaga III. Kommissionen får också, när den antar sådana deltagande akter, komplettera utvidgningen med ytterligare regler om åtgärder vid möjliga fall av dubbelräkning, inbegripet när det gäller frågan om ytterligare utsläppsrätter för att kompensera för utsläppsrätter för användning av bränslen i verksamheter som ingår i förteckningen i bilaga I. Eventuella ekonomiska åtgärder från medlemsstaternas sida till förmån för företag i sektorer och delsektorer som är utsatta för en verklig risk för koldioxidläckage till följd av avsevärda indirekta kostnader som uppstår från kostnader för utsläpp av växthusgaser som förs vidare till bränslepriserna, på grund av det ensidiga utvidgandet ska vara förenliga med reglerna för statligt stöd och får inte leda till otillbörlig snedvridning av konkurrensen på den inre marknaden.*
- » 2. *Ytterligare utsläppsrätter som utfärdas enligt ett tillstånd enligt den här artikeln ska auktioneras ut i överensstämmelse med kraven i artikel 30d. Trots vad som sägs i artikel 30d.1–6 ska de medlemsstater som ensidigt har utvidgat verksamheten enligt bilaga III i enlighet med den här artikeln besluta om användningen av intäkterna från auktioneringen av dessa ytterligare utsläppsrätter.*

Avvägningar inför beslut att inkludera fler sektorer

I analysen av huruvida Sverige bör utnyttja möjligheten att införliva ytterligare utsläpp i ETS har vi främst utgått från två aspekter – administration och styrningseffekt på utsläppen av växthusgaser.

Införandet av ETS2 innebär i sig en ökad administration, för bränsleleverantörer och för myndigheter. En uppdelning av bränslen som är obligatoriska att införa och inte föranleder emellertid ytterligare administration jämfört med om all förbränning av fossila bränslen utanför EU ETS sektorer skulle omfattas. Detta påpekade Naturvårdsverket i flera av de underlag som togs fram under förhandlingsarbetet till ETS2. Ett problem med nuvarande fördelning av utsläpp som ingår och inte ingår i ETS2 är svårigheterna för bränsleleverantörer att särskilja var bränslet används. Administrativt underlättas det om bränsle som används inom vägtrafik omfattas av ETS2, även när det används inom andra sektorer.

Om fler sektorer omfattas av ETS2 ökar systemets styrande verkan och kostnadseffektivitet genom att fler utsläpp omfattas och utöver annan styrning också genom koldioxidprissättning får incitament att minska sina utsläpp. Det skapar även en större enhetlighet mellan olika utsläpp i olika sektorer.

Administration

ETS2 föreslås bygga vidare på det regelverk som finns i EU ETS vad gäller övervakning, rapportering och verifiering. Bränsledistributörerna i Sverige som kommer att omfattas av ETS2 har genom lagen om skatt på energi skyldighet att betala punktskatt och har därtill hörande rapporteringsskyldigheter. Den främsta ökningen av administrativ börda vid införandet av ETS2 kommer att tillfalla bränsledistributörerna i egenskap av reglerade enheter. Denna börda kan påverkas av huruvida Sverige väljer att införliva fler sektorer än den obligatoriska i ETS2.

BESKRIVNING AV RAPPORTERINGSSKYLDIGHET

ETS2 föreslås bygga vidare på de mekanismer som har etablerats genom EU ETS vad gäller övervakning, rapportering och verifiering. De reglerade enheterna i ETS2 ska likt anläggningar i EU ETS ha ett tillstånd och en godkänd övervakningsplan för att få bedriva en verksamhet som omfattas. Vid ansökan om tillstånd ska aktören beskriva bland annat de bränsletyper den släpper för konsumtion inom de sektorer som omfattas av ETS2, hur och för vilka slutliga ändamål olika bränslen används och vilka förfaranden den planerar för övervakning och rapportering av utsläpp. Eftersom biobränslen som uppfyller

hållbarhetskriterierna i förnybarhetsdirektivet (REDII), inte ska rapporteras som ett fossilt utsläpp behöver inblandade biobränslen som frisläpps för konsumtion även kunna bestämmas.

Reglerade enheter, som är rapporteringsskyldiga i ETS2, är de aktörer som frisläpper bränslet för konsumtion och därmed blir skyldiga att betala punktskatt.

Skyldigheten att betala punktskatt för bränsle regleras i Sverige genom lagen (1994:1776) om skatt på energi (LSE). Tidpunkten för när skattskyldigheten inträder för bränslet regleras genom olika bestämmelser i LSE beroende på om bränslet utgör ett uppskovsbränsle eller ett övrigt bränsle.

Reglerade enheter för uppskovsbränslen

Uppskovsbränslen är exempelvis bensin, gasol, fotogen, motorbrännolja och eldningsolja. Genom det så kallade uppskovsförfarandet kan dessa bränslen tillverkas, bearbetas, förvaras, lagras eller flyttas utan att det medför några beskattningskonsekvenser. Det är först när bränslet släpps för konsumtion som det beskattas.

Det är i första hand så kallade upplagshavare som kommer vara de reglerade enheterna i ETS2. Detta blir aktuellt när bränslet levereras från ett så kallat skatteupplag (jfr artikel 3(ae)i). Till godkända upplagshavare i Sverige hör bland annat bränsleproducenter, stora industrier och bränsleleverantörer.

Upplagshavare kan också använda bränslet för eget bruk men blir då skattskyldiga. Det är inte obligatoriskt att ansöka om att bli upplagshavare om man hanterar bränslen i Sverige, utan ett sätt att skjuta upp skatteinbetalning tills att bränslet släpps för konsumtion.

Uppskovsbränslen kan släppas för konsumtion även på andra sätt än att levereras från ett skatteupplag. Utöver upplagshavare finns exempelvis det som kallas registrerade varumottagare. En registrerad varumottagare är en fysisk eller juridisk person som har fått ett särskilt godkännande från Skatteverket att yrkesmässigt ta emot punktskattepliktiga varor som flyttas enligt uppskovsförfarandet från ett

annat EU-land. En varumottagare kan varken lagra eller flytta bränslen under skatteuppskov utan det är varumottagaren som är skattskyldig varmed sådana registrerade varumottagare också kan anses vara reglerad enhet. Den som avser att endast vid ett enstaka tillfälle yrkesmässigt ta emot bränslen som flyttas under skatteuppskov från ett annat EU-land kan ansöka om godkännande som tillfälligt registrerad varumottagare. Skattskyldigheten inträder för den registrerade varumottagaren när bränsle tas emot (jfr artikel 3(ae)ii).

Reglerade enheter för bränslen som inte är uppskovsbränslen enligt LSE
Övriga bränslen som omfattas av LSE men inte av uppskovsförfarandet enligt ovan och som är relevanta för ETS 2 är bl.a. naturgas, torv och kol. För dessa bränslen finns enligt LSE ett i princip analogt förfarande som för uppskovsbränslena i ett system för godkända lagerhållare, varigenom bränslen kan hanteras i obeskattat skick tills att bränslet förbrukas av lagerhållaren eller säljs till någon som inte är godkänd lagerhållare.

Den vanligaste aktören för dessa bränslen är godkänd lagerhållare som är skattskyldig enligt 6 kap. 5 § LSE. Det innebär att det i många fall är lagerhållaren för dessa bränslen som kommer vara reglerad enhet i ETS 2.

Vissa aktörer kan både vara registrerade som upplagshavare och som lagerhållare av bränslen eller andra godkända aktörer.

Reglerade enheter som medlemsstaten utser

Om ovanstående reglerade enheter inte är tillämpliga har medlemsstaten även möjlighet att utse den som ska vara reglerad enhet. Det kan exempelvis föranledas av möjligheten att identifiera slutanvändare av bränslemängder, se nedan.

Inblandning av biobränslen som uppfyller hållbarhetskriterierna

Eftersom biomassa som uppfyller hållbarhetskriterierna inte ska rapporteras som fossilt behöver reglerad enhet veta hur stor andel biobränslen som är inblandade i bränslet. Regelverk finns för detta både genom bränsledirektivet och för reduktionsplikten i Sverige.

För drivmedel som omfattas av reduktionsplikten ska aktörerna rapportera till Energimyndigheten utsläppsminskningar uppnådda ur ett livscykelperspektiv för det förnybara drivmedlet där olika förnybara drivmedel beräknas ha olika utsläppsminskningar varmed inblandningsnivåer för att uppfylla reduktionsplikten varierar. Rapporteringen görs dock på massbalansnivå och växthusgasreduktionen enligt reduktionsplikten skall uppfyllas på årsbasis för varje aktör. Enligt branschorganisationen Drivkraft Sverige har aktörerna bra koll på volymer av hållbart biodrivmedel som har blandats in på årsbasis, dock inte för varje transaktion av drivmedel. Det finns inget fysiskt spårbarhetskrav på varje levererad drivmedelsmängd och de vet oftast inte vilken volym av biodrivmedel som används var. Det förekommer också handel med överskott av förnybart/växthusgasminskning för att uppnå reduktionsplikten över året för bensin och diesel. Möjligheten finns även att spara ett överskott till nästa år. Uppgifter från inrapporteringen till Energimyndigheten i enlighet med hållbarhetslagen och drivmedelslagen är även de uppgifter Naturvårdsverket använder för att ta fram statistiken över de territoriella utsläppen.

Reglerna för hur biomassaandelar ska beräknas i ETS2 är inte bestämda men utifrån Kommissionens konceptpapper daterat 24 mars 2023 finns möjligheten att för drivmedel använda årsgenomsnitt enligt massbalansmetod om inte andelar kan bestämmas för varje drivmedelsleverans.

IDENTIFIERA SLUTANVÄNDNING AV BRÄNSLEMÄNGDER

En av de stora utmaningarna för de reglerade enheterna inom ETS2 blir att identifiera slutanvändningen av bränslet, för att särskilja bränsle som används i sektorer inom ETS2 från bränslen som används av sektorer som inte omfattas av ETS2. En reglerad enhet har normalt inte vetskap om användningsområde för det bränsle som släpps för konsumtion såvida det inte finns ett direktkontrakt med slutanvändaren.

En skattskyldig upplagshavare redovisar skatt på det bränsle som denne själv förbrukat tillsammans med annat bränsle som lämnat dennes upplag för annat ändamål i sin månatliga punktskattedeclaration till Skatteverket. Om upplagshavaren förbrukat bränsle för ett ändamål

som berättigar till skattenedsättning gör denne avdrag för skatten på bränslet i samma deklaration. Upplagshavaren betalar in skatten till Skatteverket. Om bränslet lämnat upplaget för annat ändamål kommer bränslet därefter typiskt sett att köpas eller säljas för belopp som inkluderar punktskatten. Konsumenten får sedan ansöka om återbetalning av skatten från Skatteverket för de eventuella nedsättningar som konsumenten är berättigad till.

Arbetsmaskiner inom jordbrukssektorn som inte obligatoriskt ingår i ETS2 och som har skattenedsättningar för använt drivmedel kan utgöra exempel. En jordbrukare köper bränslen till sina jordbruksmaskiner, vanligen via en bränsledistributör till egna farmartankar men kan även tanka bränsle i vanliga tankstationer. Om bränsledistributören är upplagshavare och levererar bränslet till jordbrukaren har denna vetskap om mängden bränsle som levereras till jordbrukarens egen tank. Däremot kan det finnas mellanhänder från upplagshavaren till att bränslet levereras till tank. Då saknar upplagshavaren uppgifter om vem som är slutanvändaren. För bränsle som inhandlas på en vanlig bensinmack saknar upplagshavaren uppgifter om slutanvändningen. I samtliga fall har skattskyldigheten för bränslet inträtt när bränslet lämnar skatteupplaget. Upplagshavaren betalar in skatt till staten och jordbrukaren ansöker i efterhand om återbetalning av skatt för använt bränsle hos Skatteverket. Skatteverket har därför information om total mängd använt bränsle för arbetsmaskiner inom jord-, skogs, och vattenbruksverksamhet, i skepp och vissa båtar i Sverige. Det finns dock ingen koppling till olika bränsledistributörer. Jordbrukaren har tre år på sig att ansöka om ersättning varför Skatteverkets uppgifter kan halta. På samma sätt saknar de reglerade enheterna uppgifter om slutanvändningen av bränslen inom andra sektorer där det inte finns en direkt affärsförbindelse mellan den reglerade enheten och användaren.

Metoder för att få uppgifter om slutanvändare behöver införas

Givet att all förbränning av fossila bränslen inte kommer att omfattas obligatoriskt av ETS2 blir det viktigt att kunna särskilja bränsle som används inom ETS2 från övrig användning. Dels för att utsläppstaket inom ETS2 är dimensionerat endast för de sektorer som omfattas, dels för att undvika dubbelrapportering av utsläpp i ETS1 och ETS2. Om även användare som inte omfattas av ETS2 köper bränsle som

bränsledistributörerna behöva köpa utsläppsrätter för, kommer i praktiken ETS2 täcka fler utsläpp än vad taket är tänkt att täcka och priset på utsläppsrätter blir högre.

Därutöver behövs särskiljningen för att få önskad styrande effekt av ETS2. Tanken är att kostnaderna av ETS2 ska överföras till slutanvändaren eftersom den reglerade enheten i regel inte kan påverka användningen av bränslet. Om det inte går att särskilja vem som använder bränslet, riskerar även användare som inte omfattas av ETS2 att behöva betala ett högre bränslepris.

I utsläppshandelsdirektivet (artikel 30f (5)) finns därför tydliga skrivningar om att medlemsländer ska säkerställa att de reglerade enheterna på ett tillförlitligt och korrekt sätt kan identifiera och dokumentera de exakta volymerna bränsle som frisläpps för konsumtion och som används för förbränning i ETS2. De ska även kunna identifiera den slutliga användningen av de bränslen som frisläpps för konsumtion av de reglerade enheterna. Medlemsstaterna ska också vidta lämpliga åtgärder för att begränsa risken för dubbelräkning samt risken för att utsläppsrätter överlämnas för utsläpp som inte omfattas av ETS2. I en genomförandeakt ska ytterligare regler för detta ändamål specificeras samt möjligheter för slutanvändare att få ekonomisk ersättning där dubbelräkning eller sådan överlämning av utsläppsrätter inte går att undvika.

För att kunna identifiera mängden bränsle och dess fossila andel som går till olika slutanvändare på ett korrekt sätt krävs det troligen att nya eller kompletterande rapporteringssystem införs. Kommission har tagit fram ett konceptpapper för hur de mer detaljerade reglerna för övervakning och rapportering ska se ut i ETS2, vilket ska mynna ut i en ändringsförordning till övervaknings- och rapporteringsförordningen (EU 2018/2066). Kommissionen förordar där att metoder som kan bestämma slutanvändning före rapporteringen av utsläpp används i så hög grad som möjligt för att undvika stora takjusteringar i efterhand och för att kostnaderna för ETS2 ska överföras på ett korrekt sätt till rätt slutanvändare och inte smetas ut på alla konsumenter. Till några av de metoder som föreslås kunna användas hör:

- Fysiskt separerade bränsleflöden dit endast en viss typ av konsumenter är kopplade. Exempelvis till avlägsna områden där det bevisligen inte bedrivs jordbruk eller ETS1-verksamhet.
- Information från ETS1 – verksamhetsutövare i ETS1 rapporterar användning till reglerade enheter i ETS2.
- Kemisk markör av bränsle.
- Självdeklarationssystem från slutanvändare (antingen från de som omfattas av ETS2 eller som inte omfattas) som skickar informationen uppåt i leverantörskedjan till reglerade enheter via IT-system eller i pappersformat.
- Nationella schablonvärden för vissa delströmmar.
- Statistiska metoder.
- Anta att allt bränsle är ETS2 och compensation i efterhand.

De tre sista metoderna tillhör metoder som medför compensation och takjustering i efterhand och bör enligt Kommissionen därför användas restriktivt och eventuellt endast för utsläppsmängder upp till en viss nivå.

Uppgifter som slutanvändare vid inkludering av fler sektorer

Om en medlemsstat väljer att inkludera fler sektorer ska enligt artikel 30c.4 utsläppstaket justeras med beaktande av vederbörligen underbyggda rapporter från de reglerade enheterna. En tolkning är att de reglerade enheterna då behöver separera utsläppen för åren 2024-2026 för de tillkommande sektorerna som medlemsstaten väljer att inkludera, för att kunna justera antalet utsläppsrätter som ska tillföras ETS2 vid en unilateral utvidgning. Eftersom en sådan rapportering endast är viktig på en aggregerad nationell nivå, skulle enklare rapporteringsmetoder med nationella schablonvärden kunna vara tillämpligt. Viss vägledning kan komma från pågående diskussioner inom ramen för ändringsförordningen av övervakning och rapporteringsförordningen (EU 2018/2066), men ansvaret att ta fram en vederbörligen underbyggd rapport faller också med enskilda

medlemsstaten. Det är därför i dagsläget svårt att säga exakt vilka uppgifter som behöver tas fram.

SLUTSATS- ADMINISTRATION

Införandet av ETS2 kommer att jämfört nuläget innebära ökade rapporteringskrav och administration från reglerade enheter men eventuellt även för slutanvändare av bränslen. Beroende på vilka metoder som kommer att användas för att identifiera slutanvändare kommer administrationen kunna se olika ut. Om man i hög grad förlitar sig på efterhandskompensation tillfaller mycket av administrationen slutanvändare för bränslen som inte ingår i ETS2 samt myndigheten som ska administrera kompensationen. Andra metoder kan lägga mer av administrationen på den reglerade enheten. Eftersom detaljerna kring kraven på rapportering och de metoder som kan användas diskuteras under våren och sommaren 2023 inom ramen för ändringsförordningen av övervakning och rapporteringsförordningen (EU 2018/2066) är det fortfarande osäkert på vilken detaljeringsgrad de reglerade enheterna behöver kunna bestämma slutanvändning av bränslen och biomassaandelar. Detta kommer i sin tur också påverka möjligheten att föra över ETS2-kostnader endast på de konsumenter som träffas av ETS2 och omfattningen av statens behov att efterhand kompensera konsumenter.

Vår bedömning är att ju fler sektorer som inkluderas i ETS2 desto enklare blir det att separera bränsleanvändning och dess fossila andel inom ETS2 från övrig användning vilket medför mindre administration för alla, de reglerade enheterna, den administrerande myndigheten och till stor del även för slutanvändare av bränslet som inte behöver ansöka om kompensation i efterhand. Detta gäller särskilt den bensin och diesel som omfattas av punktskatter och reduktionslikt och som huvudsakligen används inom vägtrafiken, av arbetsmaskiner och av fritidsbåtar. Eftersom utsläppstaket ska justeras från 2027 om medlemsländer valt att inkludera fler sektorer utifrån de reglerade enheternas rapportering 2024–2026, kan det innebära att de reglerade enheterna ändå behöver rapportera tillkommande utsläpp från dessa sektorer. Eftersom en sådan rapportering endast är viktig på en aggregerad nationell nivå, skulle enklare rapporteringsmetoder med

nationella schablonvärden kunna vara tillämpligt, något som Sverige (i så fall) kan/bör verka för.

Klimatstyrning - påverkan på incitament och utsläpp

Precis som ETS2 i vägtransporter och byggnader bidrar till att komplettera annan prissättning genom att med ett pris på utsläpp öka incitamenten för att minska användningen av fossila bränslen, skulle incitamenten i sektorer som står utanför ETS2 öka om de införlivas i handelssystemet. Allt annat lika ger det högre kostnadseffektivitet om fler utsläpp omfattas av ett handelssystem. Prissignalen kan då styra mot utsläppsminskningar i fler sektorer och det finns fler sektorer för marknaden att hitta de billigaste utsläppsminskningarna inom. I fallet med ETS2 skulle det även innebära att konkurrensförhållanden mellan exempelvis olika färdsätt jämnas ut. Exempelvis uppstår en skevhet i styrningen om de som reser med buss i kollektivtrafik behöver betala för utsläppsrätter, medan de som reser med dieseldrivna tåg i kollektivtrafik inte behöver. Samma sak om den som kör en fritidsbåt inte behöver betala för bränsleoperatörens prispåslag medan den som kör en personbil behöver. Styrningen blir mer enhetlig om samtliga bränslen som är reduktionspliktiga även omfattas av ETS2.

När omfattningen av ETS2 ökar, ökar mängden bränsle som omfattas av koldioxidprissättning. Vid ett utsläppsrättspris på 45 Euro (det beslutade taket) beräknas priset på diesel öka med cirka 1,2 kr per liter bränsle, för bensin med omkring 1,1 kr per liter bränsle (vid noll inblandning)²⁸ Detta motsvarar en prisökning på punktskattebelagt bränsle med upp till i storleksordningen 8 % (exkl. moms).

Att beräkna vilka utsläppsminskningar detta skulle leda till är svårt. Vid användande av samma priselasticitet som för vägtransporters yrkestrafik skulle i teorin (allt annat lika) prispåslaget från ETS2 kunna medföra en utsläppsminskning med i storleksordningen upp till 15 000 ton CO₂ per år efter 5–10 år²⁹ för varje ytterligare miljon ton koldioxid

²⁸ Vi använder samma beräkningsmetodik som i PM Priseffekter av kommissionens förslag till förändringar av EU ETS PM (naturvardsverket.se)

²⁹ Grov beräkning. En priselasticitet på –0,2 antas på längre sikt (5-10 år) då de ytterligare sektorer som kan antas komma i fråga är kommersiella aktörer. 1 miljon ton CO₂ x 0,08 x 0,2 = 16 000 ton CO₂

som omfattas. Beräkningarna är mycket osäkra och förutsätter att annan priskompensation inte genomförs, t. ex. genom sänkta skatter. På längre sikt om priset på utsläppsrätter ökar blir effekten större. Vid en utvidgning av ETS enligt vad Naturvårdsverket föreslår nedan skulle Sveriges utsläpp då kunna minska med ytterligare ungefär 30 000 ton om året runt 2030, jämfört med att inte utvidga systemet. Denna effekt är osäker, men illustrerar att utsläppsminskningen förmodligen kommer vara relativt liten.

Om vissa sektorer, exempelvis jordbruk, inte anses kunna bära en kostnadsökning på bränslet och kompenseras genom sänkta bränsleskatter, om den möjligheten inte redan är uttömd, blir utsläppseffekten mindre.

Finansiella effekter

Naturvårdsverket gör med hänvisning till artikel 30j.2 bedömningen att de extra utsläppsrätter som auktioneras kommer att tillfalla Sverige. Där står:

- » 2. *Ytterligare utsläppsrätter som utfärdas enligt ett tillstånd enligt den här artikeln ska auktioneras ut i överensstämmelse med kraven i artikel 30d. Trots vad som sägs i artikel 30d.1–6 ska de medlemsstater som ensidigt har utvidgat verksamheten enligt bilaga III i enlighet med den här artikeln besluta om användningen av intäkterna från auktioneringen av dessa ytterligare utsläppsrätter.*

Enligt denna tolkning skulle Sverige med vad Naturvårdsverket nedan föreslår få ytterligare årliga intäkter om knappt en miljard kronor vid ett utsläppsrättspris på 45 Euro.³⁰

Merparten av förbränning av fossila bränslen bör omfattas av ETS2.

Utifrån såväl administrativa som styrningsmässiga skäl anser Naturvårdsverket att Sverige bör inkludera fler utsläpp än de som obligatoriskt ska omfattas av ETS2. De administrativa skälen väger enligt bedömningen tyngre. Utsläppseffekterna av att inkludera fler sektorer i ETS2 är förmodligen små, men det är utifrån klimatstyrningssynpunkt

³⁰ Ca 2 miljoner ton utsläpp * 45€ * 11=990 000 000 SEK

rimligt att inkludera så stor del som möjligt av utsläppen i ett handelssystem. Dels bidrar det till att på EU-nivå hålla utsläppen under ett tak som sänks kontinuerligt, dels ger det samma förutsättningar för olika typer av aktörer avseende koldioxidpris.

De utsläpp som fortsatt bör hållas utanför ETS2 är framför allt försvarets utsläpp samt utsläpp från flyg och yrkessjöfart som skulle kunna omfattas av ETS1 och som vi bedömer är relativt enklare administrativt att hålla isär.

I tabellen nedan redovisas vilka utsläpp som vi tolkar ska omfattas av ETS2 och vilka som bör/kan omfattas samt vilka som av olika skäl eventuellt ska hållas utanför ETS2. Därefter följer en kortare genomgång av de sektorer som inte är obligatoriska att ha med i ETS2 med resonemang om för- och nackdelar med att inkludera dem i ETS2.

Utsläppsektorer Icke-handlande sektorn (utsläpp CO2 2021 Mton).³¹

Källa (bränslen)	CRF-kod	Ingår	Bör ingå	Bör ej ingå
El- och fjärrvärmeprod. (ej inom ETS1)	1A1a	0-0,2		
<i>Tillverknings och byggindustri (ej ETS1)</i> – värme/el (stationär förbränning) – arbetsmask.	1A2 1A2gvii	0,66 1,3		
Vägtransporter	1A3b	14		
Järnväg	1A3c		0,044	
Lokaler/Byggnader – värme	1A4ai	0,35		
Lokaler/Byggnader - arbetsmaskiner	1A4aai	0,30		
Bostäder/hushåll – värme	1A4bi	0,21		
Bostäder/hushåll - arbetsmaskiner	1A4bii	0,32		
Jord-, skogsbruk -värme - arbetsmaskiner	1A4ci 1A4cii		0,096 0,94	
fiskefartyg	1A4ciii		0,083	
Hamnar, flygplatser – arbetsmaskiner	1A3eii		0,37	
Fritidsbåtar	1A3d		0,17	
Yrkesfartyg inrikes (ej ETS1)	1A3d			0,1-0,2**
Yrkesfartyg utrikes (ej ETS)	1D1b			
Flygbränsle, inrikes – utanför ETS1	1A3a			0,003
Flygbränsle utrikes – ej ETS1	1D1a			0,013
Försvaret – uppvärmning Försvaret – fordon, maskiner, flyg, sjöfart				0.18* Sekretess
Summa		~ 17	~2	

³¹ Källa: <https://www.statistikdatabasen.scb.se/pxweb/sv/ssd/> samt [Naturvårdsverkets utsläppsinventering.](#)

Anm: * = år 2019 från SOU 2021:48.

** = 0,428 – 0,18 (Gotlandstrafiken) – lite till för vissa fartyg > 5000 brutto som ska med i ETS1 = 0,1-0,2

Motiv till utvidgning av ETS2 sektor för sektor

JORD-, SKOG- OCH VATTENBRUKSVERKSAMHET

Koldioxidutsläppen var 0,096 Mton år 2021 från uppvärmningsbränslen (1A4ci) och 0,94 Mton CO₂ från arbetsmaskiner.

Bränslena till arbetsmaskinerna omfattas av reduktionsplikten och dieseln till arbetsmaskiner inom jord-, skogs- och vattenbruksverksamheterna har en särskild skattenedsättning.

Även jord- och skogsbrukets användning av fossila bränslen behöver fasas ut. Om särskilda hänsyn behövs för branscherna kan stöd ges på olika sätt. Antingen som nu genom ersättning för betald skatt, men ur ett klimatperspektiv vore det att föredra i sådana fall istället ge annan ekonomisk kompensation, exempelvis för kostnader för arbetskraft eller ökat driftsstöd. Skäl till stöd kan vara att undvika konkurrensnackdelar mot aktörer utomlands och därmed risk för koldioxidläckage.

Fördel

Om bränslena ingår i ETS2 ges ytterligare incitament för en utfasning av användning av fossila bränslen i sektorn. Det blir administrativt enklare att inte behöva särskilja eldningsolja med mera till uppvärmning samt beskattad och reduktionspliktig bensin och diesel till dessa arbetsmaskiner.

Nackdel

Om utsläppsrättspriserna i ETS2 ger en påtaglig prispåverkan och om särskilt stöd då anses behövas till branscherna behöver stödet detaljutformas och eventuellt godkännas av kommissionen. Detta medför administrativa kostnader och eventuellt riktade kostnader för stöd, särskilt om nedsättningsmöjligheten på punktskatterna redan är uttömda.

HAMNAR, FLYGPLATSER

Koldioxidutsläppen från arbetsmaskiner i hamnar och på flygplatser (1A3eii) uppgick år 2021 till 0,37 Mton. Bränslena till arbetsmaskinerna omfattas av reduktionsplikten och punktskatter.

Även dessa fossila bränslen behöver fasas ut. Vi ser inga skäl till särskilda hänsyn vad gäller prispåverkan från ETS2 då arbetsmaskinerna i hamnar och på flygplatser inte bör vara mer konkurrensutsatta än andra sektorers arbetsmaskiner.

Fördel

Om bränslena ingår i ETS2 ökar incitamenten för utfasning av användning av fossila bränslen i sektorn. Det blir administrativt enklare att inte behöva särskilja beskattad och reduktionspliktig bensin och diesel till dessa arbetsmaskiner.

Nackdel

Inga tydliga nackdelar.

FRITIDSBÅTAR

Koldioxidutsläppen från fritidsbåtar (1A3d) uppgick år 2021 till 0,17 Mton. Bensin och diesel till fritidsbåtarna omfattas av reduktionsplikten och punktskatter. Alkylatbensin som används i mindre omfattning omfattas inte av reduktionsplikten.

Även dessa fossila bränslen behöver fasas ut. Vi ser inga skäl till särskilda hänsyn vad gäller prispåverkan av ETS2.

Fördel

Om bränslena ingår i ETS2 stärks incitamenten att minska användningen av fossila bränslen. Det blir administrativt enklare att inte behöva särskilja beskattad och reduktionspliktig bensin och diesel till fritidsbåtarna.

Nackdel

Inga tydliga nackdelar.

JÄRNVÄG

Koldioxidutsläppen från järnvägen (1A3c) var 0,044 Mton år 2021 och kommer från dieseldrivna tåg som utgör en mycket liten del av tågtrafiken. Bränslena till järnvägen omfattas inte av reduktionsplikten och punktskatter.

Fördel

Om de fossila bränslen som används för tågtrafik ingår i ETS2 ökar incitamenten att minska användningen av fossila bränslen. Det ger även mer rättvis konkurrenssituation mot andra typer av diesel- och bensindrivna kollektivtrafik. De administrativa fördelarna är mindre jämfört med de sektorer som är skatte- och reduktionspliktiga.

Nackdel

Inga tydliga nackdelar. En mindre nackdel är möjligen att fossildriven järnväg tappar något i konkurrenskraft till andra trafikslag som är mer energikrävande.

FISKEFARTYG

Koldioxidutsläppen från fiskefartyg (1A4ciii) var 0,083 Mton år 2021. Bränslena till fiskefartyg (yrkesanvändning) omfattas inte av reduktionsplikten och punktskatter.

Fördel

Om bränslena ingår i ETS2 stärks incitamenten för minskad användning av fossila bränslen. De administrativa fördelarna är mindre jämfört med de sektorer som är skatte- och reduktionspliktiga.

Nackdel

En nackdel är att om enbart Sverige inkluderar bränsle till fiskefartyg i ETS kan särskilda kontroll- och sanktionssystem behöva utformas för att undvika att bunkring sker utomlands utan utsläppsrätter.

YRKESFARTYG INRIKES (EJ ETS1)

Koldioxidutsläppen från inrikes yrkessjöfart (1A3d) var i storleksordningen 0,1 – 0,2 Mton år 2021 utanför ETS1. Bränslena till yrkessjöfarten omfattas inte av reduktionsplikten och punktskatter.

Däremot omfattas flertalet fartyg > 5000 brutto av ETS1. För dessa är redaren rapporteringsskyldig. Undantagna är bland annat statsfartyg och undantag från ETS1 kan ges till inrikes linjesjöfart till mindre öar, tex till Gotland. Om yrkessjöfart som inte omfattas av ETS1 skulle omfattas av ETS2 uppstår en gränsdragning mellan bränsleleverantör och redare som rapporteringsskyldiga i de olika handelssystemen.

Vår bedömning är att om vissa utsläpp från inrikes yrkessjöfart som inte omfattas av ETS1 ska föras in i handelssystem så bör de i första hand införas i ETS1, inte i ETS2. Diskussioner förs om att på sikt även omfatta flertalet fartyg, även de mellan 400 – 5 000 brutto, i ETS1 och det är rimligt att invänta utfallet av dessa diskussioner. Beroende på utfallet kan det åter behöva övervägas om vissa utsläpp eventuellt ska omfattas av ETS2. Ska fler fartyg i inrikes trafik omfattas av ETS2 så skulle det kunna omfatta statliga fartyg och mindre fartyg för passagerare (tex mindre kryssningsfartyg, sjötaxi och kollektivtrafik till sjöss). För dessa är risken för bunkring utomlands låg eller möjlig att reglera för staten.

Vi utgår i denna analys från att Gotlandstrafiken kommer att finnas med i ETS1.

YRKESFARTYG UTRIKES (EJ ETS1)

Utsläppen från "Svensk utrikes" sjöfart (1D1b) var år 2021 7,9 Mton CO₂ (bränsle bunkrat i Sverige till fartyg som går till utländsk hamn). Merparten av bränslet går till fartyg som omfattas av ETS1.

Vår bedömning är att om vissa utsläpp från yrkessjöfarten som inte omfattas av ETS1 ska föras in i handelssystem så bör de i första hand införas i ETS1, inte i ETS2. Diskussioner förs om att på sikt även omfatta flertalet fartyg, även de mellan 400 – 5 000 brutto, i ETS1, och det är rimligt att invänta utfallet av dessa diskussioner. Beroende på utfallet kan det åter behöva övervägas om vissa utsläpp eventuellt ska omfattas av ETS2.

FLYG INRIKES OCH UTRIKES

Koldioxidutsläppen från inrikes flyg (1A3a) var 0,19 Mton år 2021 (låga år 2021 på grund av bl.a. pandemin). Koldioxidutsläppen från utrikes flyg (1D1a) var 0,99 Mton år 2021 (låga år 2021 på grund av bl.a. pandemin). Större delen av bränsleanvändningen omfattas av ETS1.

Bränsle som inte omfattas av ETS1 och därmed skulle kunna vara aktuella att inkludera i ETS2 är bland annat utsläpp från mindre flygplan, vissa statliga flygplan och mindre flygoperatörer, samt bränsle till/från flygningar utanför europeiska ekonomiska samarbetsområdet.³²

Vår bedömning är att det sannolikt är administrativt kostsamt att föra in dessa utsläpp i ETS1. En möjlighet för att öka omfattningen av ETS2 kan vara att föra in flygbensin i ETS2 och möjligen bränsle till statliga civila flygplan. Utsläppen från flygbensin uppgick under 2021 till 0,0024 Mton CO₂.

Bränslen för inrikes och utrikes flyg omfattas inte reduktionsplikten eller av punktskatter.

FÖRSVARET

Koldioxidutsläppen från försvarets fordon/farkoster var omkring 0,18 Mton år 2019. Numera bokförs försvarets utsläpp inte på någon egen post.

Vår bedömning är att försvarets utfasning av fossila bränslen bör ske i särskild ordning. Staten har stor påverkansmöjlighet utan att blanda in marknadskrafterna vilket ett handelssystem påverkar.

³² [Förordning \(2004:1205\) om handel med utsläppsrätter Svensk författningssamling 2004:2004:1205 t.o.m. SFS 2020:705 - Riksdagen](#)

5. Kompletterande analys - vägval vid införandet av ETS2

Från och med 2027 ska ETS2 införlivas i EU:s medlemsländer vilket innebär att åtminstone utsläppen från byggnader, vägtransporter och mindre industrier kommer omfattas av utsläppstak och prissättning, se avsnitt 4 för diskussion om exakt vilka utsläpp som kan komma att omfattas, samt eventuell inkludering av fler sektorer.

Naturvårdsverket har i tidigare delredovisningar bedömt att införandet av ETS2 framför allt utifrån ett europeiskt perspektiv har flertalet positiva effekter. Sedan dessa analyser gjordes har ETS-direktivet färdigförhandlats. I några avseende bedömer vi att analyserna givet den slutliga överenskommelsen och aviserade förändringar i nationell politik behöver kompletteras. Möjligheten att under perioden 2027–2030 undanta drivmedelsoperatörer från skyldigheten att lämna över utsläppsrätter (i praktiken stå utanför ETS2) samt den svenska regeringens aviserade sänkning av reduktionsplikten ändrar delvis förutsättningarna för vilka vägval Sverige kan göra kopplat till ETS2.

Nedan sammanfattas kort de slutsatser Naturvårdsverket tidigare dragit.

Fördelar med ETS2 – en sammanfattning

Många medlemsländer saknar idag direkt koldioxidprissättning och annan styrning för att nå utsläppsmålen för ESR. ETS2 utgör således ett viktigt komplement till befintlig mix av styrmedel (exempelvis CO2-krav på lätt och tunga vägfordon, investeringsstöd, energieffektiviseringskrav och krav för byggnaders energiprestanda) på EU-nivå och de nationella styrmedel som bidrar till att öka omställningstrycket i berörda sektorer.

ETS2 innebär en reglering av utsläppen i berörda sektorer och utsläppstaket säkerställer att berörda sektorer bidrar till måluppfyllelse inom unionen. ETS2 bidrar också till ett harmoniserat minimipris på koldioxid inom unionen och kommer bidra till att ESR-målen nås mer kostnadseffektivt jämfört med om ytterligare prissättning inte införts. ETS2 fungerar därmed som en form av "skyddsnet" om övrig styrning på

EU-nivå och i medlemsländer inte är tillräcklig för att uppnå uppsatta utsläppsmål.

Kommissionen bedömde i sin konsekvensanalys att tillsammans med andra lagstiftningsförslag i Fit-for-55-paketet skulle utsläppen från ETS2-sektorerna vägtransport och byggnader minska med ca 9 % inom unionen mellan åren 2025–2030. Motsvarande siffra för Sverige beräknas bli en minskning med ca 7 %.³³ Utsläppsminskningarna i Sverige kommer vara beroende av hur Sverige väljer att genomföra ETS2 och samt övrig styrning, nationellt och på EU-nivå.

Det finns en inbyggd rättvisaspekt i att ETS2 ligger kvar i ESR. Länder med höga ESR-beting kommer sannolikt att behöva införa eller behålla annan nationell styrning utöver ETS2 för att nå sina beting. Genom att rikare länder minskar sina utsläpp mer än vad som vore fallet om ETS2 ensamt varit styrande minskar efterfrågan på utsläppsrätter, och priset på utsläppsrätter blir lägre även i medlemsstater med lägre beting och lägre BNP/capita.

Vår bedömning är att det både på europeisk och nationell nivå finns långsiktiga positiva effekter av utvidgad och harmoniserad prissättning, vilket är viktigt även efter 2030 och vägen fram mot att EU ska nå klimatneutralitet.

Genomförandet av ETS2 ska underlättas av att EU samtidigt inrättar den sociala klimatfonden (SCF). Fonden syftar till att skapa en rättvis klimatomställning och kommer kompensera aktörer i samhället för ökade priser på bränslen.

Tänkbara prisnivåer i ETS2

Kommissionen antog i sin konsekvensanalys för Fit for 55-paketet ett utsläppsrättspris i ETS2 på 48€ år 2030. Det har i det beslutade direktivet ETS-direktivet införts ett mjukt pristak på 45€ och det har införts en rad prisdämpande mekanismer som gör att vi fortsatt

³³ Proposal for a DIRECTIVE OF THE EUROPEAN PARLIAMENT AND OF THE COUNCIL amending Directive 2003/87/EC establishing a system for greenhouse gas emission allowance trading within the Union, Decision (EU) 2015/1814 concerning the establishment and operation of a market stability reserve for the Union greenhouse gas emission trading scheme and Regulation (EU) 2015/757. COM(2021) 551 final. Se tabell 75

bedömer sannolikheten för höga priser under åren 2027–2030 som låg. Bland annat innehåller direktivet följande:

- Under 2027 ska 600 miljoner utsläppsrätter skapas som innehav i reserven för marknadsstabilitet³⁴
- Auktionering av utsläppsrätter ska 2027 inledas med en mängd motsvarande 130 % av auktionsmängden 2027, de ytterligare 30 % ska dras av från auktionsmängden för perioden 2029–2031.³⁵ Därmed finns sannolikt ett överskott av utsläppsrätter under periodens inledande år.
- Om det genomsnittliga priset på utsläppsrätter under mer än tre på varandra följande månader är mer än dubbelt så högt som genomsnittspriset på utsläppsrätter under de sex föregående på varandra följande månaderna ska 50 miljoner utsläppsrätter tas ut från reserven för marknadsstabilitet.³⁶
- För åren 2027 och 2028 ska 50 miljoner utsläppsrätter matas ut redan när genomsnittspriset under mer än tre på varandra följande månader är mer än 1,5 gånger högre än genomsnittspriset för utsläppsrätter under referensperioden på de sex föregående på varandra följande månaderna.³⁷
- Om det genomsnittliga priset överstiger ett pristak på 45 EUR ska 20 miljoner utsläppsrätter tas ut från reserven för marknadsstabilitet. Utsläppsrätter kan matas ut från reserven till och med 31 december 2029. Men innan mekanismen tas bort ska kommissionen presentera en rapport där de bedömer prismekanismens effektivitet, huruvida den bör bibehållas och ta fram ett lagstiftningsförslag om hur mekanismen ska ändras.³⁸

³⁴ Se artikel 30d, punkt 2

³⁵ Se artikel 30d, punkt 2

³⁶ Se artikel 30 h, punkt 1

³⁷ Se artikel 30 h, punkt 1, stycke 2

³⁸ Se artikel 30 h, punkt 2

- Om det genomsnittliga priset är mer än tre gånger så högt som genomsnittspriset på utsläppsrätter under sex föregående på varandra följande månaderna ska 150 miljoner utsläppsrätter tas ut från reserven för marknadsstabilitet.

Förändrade förutsättningar för ETS2

Inför genomförandet av ETS2 har Sverige (och övriga EU-länder) möjlighet att göra ett antal vägval. Dessa innefattar hur ETS2 kommer att förhålla sig till den nuvarande nationella styrningen, både innan och efter 2030. Till exempel har Sverige möjlighet att välja att stå utanför ETS2 till december 2030 med hänvisning till Sveriges koldioxidskatt.

I ETS-direktivet finns en tillfällig möjlighet för medlemsländerna att undanta reglerade enheter från skyldigheten att överlämna utsläppsrätter fram till december 2030. Undantaget är villkorat med att de under varje enskilt år under perioden 2027–2030 omfattas av en koldioxidskatt på nationell nivå som är högre än det genomsnittliga auktionspriset för utsläppsrätter i det nya utsläppshandelssystemet. Ett medlemsland som önskar ett sådant undantag behöver senast den 31 december 2023 anmäla till kommissionen att de har en koldioxidskatt.

Parallellt med denna möjlighet, har regeringen aviserat att nivåerna för reduktionsplikten ska sänkas. Den sänkta reduktionsplikten påverkar vilken prispåverkan ETS2 får på svenska drivmedelspriser och därmed hur stor utsläppseffekt ETS2 får, men också möjligheten att nå Sveriges ESR-mål. Därmed påverkas både möjligheten att kompensera för prisökningar från ETS2 genom sänkt koldioxidskatt och den totala utsläppsminskningen från svenska nationella styrmedel.

Nedan analyserar vi vilka konsekvenser dessa vägval kan få på måluppfyllelse till 2030, effekter på drivmedelspriser, utsläpp, administrativa kostnader och statsfinansiella effekter. Konsekvenser diskuteras både på EU-nivå och på nationell nivå.

PRIS- OCH UTSLÄPPSEFFEKTER I SVERIGE PÅ VÄGTRANSPORTER AV ETS2
VID SÄNKT REDUKTIONSPLIKT

Hur stor prisseffekten från ETS2 blir på drivmedelspriserna i Sverige avgörs av utsläppsrättspriserna samt beslutade nivåer för reduktionsplikten. Reduktionsplikten nu gällande successivt höjda krav på minskade utsläpp från drivmedlet innebär att en lägre andel av drivmedlet kommer prissättas genom ETS2. Med tidigare beslutad (nu gällande) reduktionsplikt och en växelkurs SEK EUR på 10,5 skattades prispåslaget i Naturvårdsverket tidigare analys enligt tabell 1 (se PM Prisseffekter av kommissionens förslag till förändringar av EU ETS för beräkningsmetodik³⁹). Prisseffekten på drivmedelspriserna från ETS2 skulle då vara mindre i Sverige än i andra länder på grund av reduktionsplikten. Reduktionsplikten beräknades då leda till ungefär 73 % volyminblandning i diesel och 31 % volyminblandning i bensin 2030. För år 2026 beräknades samma inblandningsvolym vara 54 % för diesel och 23 % för bensin.

Tabell 1 Prispåslag från ETS2 givet olika priser och reduktionsnivåer

ETS2-pris	Diesel 2026	Diesel 2030	Bensin 2026	Bensin 2030
€30/ton CO2	37 öre	22 öre	57 öre	51 öre
€50/ton CO2	62 öre	36 öre	95 öre	85 öre
€80/ton CO2	99 öre	58 öre	152 öre	137öre

Regeringen har sedan beräkningen ovan gjordes aviserat att reduktionsplikten kommer att sänkas. Det har vid tidpunkten för denna skrivelse inte kommunicerats hur mycket den ska sänkas eller under hur lång tid.⁴⁰ En sänkning av reduktionsplikten innebär, generellt sätt, att prispåslaget från ETS2 kommer att bli högre än tidigare beräkningar har visat. Tabell 2 visar motsvarande beräkning av prispåslag vid 0% inblandningsvolym 2030, och en växelkurs SEK EUR på 10,5. Varje förändring av reduktionsplikten med tio procent leder till ungefär 7–12 öre lägre eller högre prispåslag.

³⁹ [Underlag för ökad klimatambition på EU-nivå \(naturvardsverket.se\)](https://naturvardsverket.se)

⁴⁰ Regeringen aviserade 2023-05-07 att reduktionsplikten ska vara 6% för bensin och diesel under perioden 2024-2026. Avisering kom efter att denna analys gjorts men påverkar inte i någon större utsträckning resonemang eller slutsatser i denna analys. Det är fortsatt inte fastslaget vilka reduktionspliktsnivåer som kommer att gälla perioden 2027-2030 då ETS2 träder ikraft.

Tabell 2. Prispåslag från ETS2 vid olika priser givet 0 procent inblandning 2030

ETS2-pris	Diesel 2030	Bensin 2030
€30/ton CO2	80 öre	74 öre
€50/ton CO2	133 öre	124 öre
€80/ton CO2	213 öre	198 öre

Med ett antagande om att en liter bensin och en liter diesel kostar 18 respektive 15 kronor 2030 (exklusive moms) leder ETS2 till prispåslag med mellan 4,1 och 11 % för bensin samt mellan 5,3 och 14,2 % för diesel beroende på vilken prisnivå som antas.

Utan reduktionsplikten beräknas utsläppen från vägtrafiken bli drygt 13 miljoner ton CO₂e 2030.⁴¹ Vi antar att 35 % av utsläppen kommer från bensin och 65 % från diesel⁴². Om vi antar en priselasticitet på -0,2⁴³ så beräknas utsläppen minska med mellan 0,8 och 2,2 % för utsläppen associerade med bensin användning (det motsvarar mellan 35 000 och 100 000 ton per år/på årsbasis). För utsläppen från diesel användningen så beräknas de minska med mellan 1 och 2,8 % för diesel motsvarande (85 000 och 250 000 ton per år).

Av det totala utsläppsgap som uppstår om inblandningsnivån i reduktionsplikten sätts till 0 (7 miljoner ton) kompenseras ETS2 för mellan 120 000 och 350 000 ton per år vilket motsvarar mellan 2 och 5 % av den utsläppsökning som uppstår 2030. Alla intervall beror på vilken prisnivå som antas.

MÖJLIGHET FÖR SVERIGE ATT KOMPENSERA FÖR ÖKADE DRIVMEDELSPRISER TILL FÖLJD AV ETS2

Naturvårdsverket har tidigare resonerat kring möjligheten att kompensera för höjda drivmedelspriser till följd av ETS2 genom att

⁴¹ Etappmålet för inrikes transporter innebär att växthusgasutsläppen från inrikes transporter ska minska med minst 70 procent senast år 2030 jämfört med år 2010. Utsläppen från transportsektorn var 2010 20,73 miljoner ton CO₂e, 70 % reduktion innebär att kvarvarande utsläpp 2030 inte ska överstiga 6,219 miljoner ton. I Naturvårdsverkets underlag till regeringens klimathandlingsplan tas ett utfallsrum fram som visar att om reduktionsplikten sänks till 0 så kan Sveriges utsläpp hamna 7 miljoner ton över målnivån 2030. Kvarvarande utsläpp skulle då bli 13,22 miljoner ton.

⁴² Se utsläppstatistik scb, beroende på vad som inkluderas så varierar andelen utsläpp från bensin respektive diesel något

⁴³ Beräkningskonventionerna anger en priselasticitet på -0,2 för kommersiell trafik och -0,7 för hushåll. Vår bedömning är att kommersiell trafik står för en stor andel av utsläppen från diesel och att den andelen kommer att öka. Elektrifieringen antas gå snabbare för personbilsflottan. -0,2 kan dock vara något lågt räknat. [Beräkningskonventioner 2023 \(regeringen.se\)](#).

sänka koldioxidskatten. Vi drog då slutsatsen att det var möjligt att använda energi- och koldioxidskatterna för att kompensera för prispåslaget på bensin och diesel som kommer av ETS2 och fortfarande kunna nå såväl det nationella utsläppsmålet för 2030 som utsläppsmålet för inrikes transporter till samma år. Bedömningen baserades på att reduktionsplikten skulle genomföras enligt vad som då var beslutat men innehöll ett antal osäkerhetsfaktorer så som framtida utveckling av nivåerna på energi- och koldioxidskatterna, inblandningsnivåer och produktionssätt för biodrivmedel och syntetiska bränslen samt dess påverkan på minimiskattenivåerna i energiskattedirektivet.

Med den aviserade sänkningen av reduktionsplikten bedöms en sådan kompensation inte längre kunna kombineras med uppfyllelse av det nationella utsläppsmålet för 2030 och utsläppsmålet för inrikes transporter. Inte heller ESR-åtagandet genom inhemska utsläppsminskningar.

Dessutom har energiskatten på diesel och bensin sänkts sedan vår tidigare analys. Det gör att vid låga reduktionspliktsnivåer är det inte möjligt att fullt ut kompensera beräknade prispåslag på diesel till följd av ETS2. För att fullt ut kompensera för prisökningen på diesel skulle den kombinerade energi- och koldioxidskatten hamna under EU:s minimiskattenivå (se tabell 3). Exempelvis skulle det inte vara möjligt att vid ett scenario där inblandningen av biodrivmedel är noll ens vid utsläppsrättspriser på 30€ kompensera för prisökningen på diesel genom att sänka bränsleskatterna.

Tabell 3 Bränsleskatter i förhållande till EU:s miniminivå

	Koldioxidskatt + Energiskatt	Miniminivå	Differens
Diesel	407 öre	347 öre	60 öre
Bensin	631 öre	377 öre	254 öre

Införandet av den sociala klimatfonden

Den sociala klimatfonden⁴⁴ ska inrättas under perioden 2026 till 2032 och syftar till att bidra till en socialt rättvis klimatomställning.

⁴⁴ https://www.europarl.europa.eu/doceo/document/TA-9-2023-0101_SV.html

Medlemsländerna ska via fonden kunna ge finansiellt stöd till utsatta hushåll, mikroföretag och transportanvändare som särskilt påverkas av införandet av ETS2. Fonden ska finansiera åtgärder som medlemsländerna inkluderar i sina sociala klimatplaner och särskilt stödda hushåll i energi- eller transportfattigdom⁴⁵.

Varje medlemsstat bör lämna in en social klimatplan (planen) till kommissionen som beskriver vilka stödjande åtgärder och investeringar de planerar att vidta för att stötta utsatta hushåll, mikroföretag och transportanvändare. Det kan exempelvis handla om energieffektiviseringsåtgärder i byggnader, öka upptaget av noll- eller lågutsläppsfordon, eller tillfälliga direkta inkomststöd. De direkta inkomststöden får dock inte motsvara mer än 37,5% av de totala kostnaderna i planen. För de medlemsländer som redan har ett nationellt handelssystem eller koldioxidskatt för dessa sektorer, får befintliga åtgärder för att mildra de sociala konsekvenserna inkluderas i planen. Planerna bör lämnas in senast den 30 juni 2025 så att de kan behandlas noggrant och i god tid.

I underlag till den klimatpolitiska handlingsplanen har Naturvårdsverket därför föreslagit att det behövs fastställas indikatorer för att mäta energifattigdom. Det behövs definitioner och indikatorer av energi- och transportfattigdom för att avgöra vilka åtgärder som kan inkluderas i planen.

Den totala storleken på fonden kan bli maximalt 65 miljarder EUR. Sveriges nationella andel av fonden uppgår till maximalt 0,62 %⁴⁶ av den totala fonden, vilket motsvarar ca 400 miljoner EUR för åren 2026–

⁴⁵ Energifattigdom definieras i förordningen som ett hushålls bristande tillgång till grundläggande energitjänster som behövs för en skälig levnadsstandard och hälsa, inklusive tillräcklig uppvärmning, kylning, belysning och energi till elapparater, inom det berörda nationella sammanhanget, den befintliga socialpolitiken och annan relevant politik.

Transportfattigdom definieras i förordningen som enskilda personers och hushålls oförmåga eller svårighet att bära kostnaderna för privata transporter eller kollektivtrafik eller deras brist på eller begränsade tillgång till transporter som behövs för deras tillgång till grundläggande socioekonomiska tjänster och verksamheter, med beaktande av det nationella och geografiska sammanhanget.

⁴⁶ Anledningen att Sverige endast får ta del av mindre än 1 % av fonden är att medlen fördelas utefter b.la. följande variabler; totalt befolkning och BNI, koldioxidutsläpp från hushållens förbrukning, befolkning som riskeras drabbas av energifattigdom i landsbygdsområden och andel av hushållen som ligger efter med betalning av hushållsräkningar. De medlemsländer som får ta del av den största andelen av fonden är exempelvis Spanien, Frankrike, Italien och Polen.

2032. Medlemsländerna ska även medfinansiera minst 25% av de totala uppskattade kostnaderna av åtgärderna i sina planer, vilket för Sverige motsvarar ca 100 miljoner EUR vid begäran om maximalt anslag.

Möjligheten finns därför att kompensera utsatta hushåll för ökade bränslepriser via medel från den sociala klimatfonden. Dessa medel kan användas för att öka acceptansen för klimatomställningen och bör riktas till de hushåll och mikroföretag som drabbas hårdast av prisökningarna.

UTSLÄPPSEFFEKTER PÅ EU-NIVÅ

I mars 2023 beslutade rådet och EU-parlamentet om en skärpt ansvarsfördelning i ESR. Betinget innebär att Sverige fram till år 2030 behöver minska utsläppen med 50 procent jämfört med 2005 års nivå.⁴⁷

I Naturvårdsverkets underlag till regeringens klimathandlingsplan konstateras att om reduktionsplikten sänks till en låg nivå under hela decenniet nås inte ESR-målet om 50 procents minskning till 2030 jämfört med 2005. Sveriges förutsättningar att hålla utsläppen inom tilldelat utsläppsutrymme försämras ju lägre den sänkta reduktionsplikten sätts och ju längre den sänkta nivån behålls. Beroende på var reduktionsplikten hamnar är bedömningen att Sveriges utsläpp under perioden 2021–2030 kan ge ett sammanlagt underskott på 16 miljoner ton vid en borttagen reduktionsplikt och noll låginblandning, till ett överskott på 40 miljoner, om den nu gällande reduktionsplikten behålls.

Naturvårdsverkets tidigare analyser har utgått från att Sverige förmodligen skulle nå sina mål även utan införandet av ETS2 därför att det på nationell nivå redan fanns styrmedel som skulle leda till måluppfyllelse. För svensk del fanns det då inget behov av att införa ytterligare styrning (ETS2) för att nå de nationella utsläppsmålen. Kombinationen av nationella styrmedel och ETS2 kunde ur ett svenskt perspektiv ändå motiveras med att nationella utsläppsminskningar kunde påverka EU:s totala utsläpp i ESR. En svensk överprestation inom

⁴⁷ Åtagandet inom ESR är fördelat som ett årligt tilldelat utsläppsutrymme mellan 2021 och 2030. Det innebär att Sverige skulle kunna använda överskott tidigt i perioden och kompensera för underskott senare i perioden.

ESR skulle då ge additionella utsläppseffekter på EU-nivå om Sverige valde att annullera sitt överskott av utsläppsutrymme och det förelåg ingen risk för en så kallad vattensängseffekt inom ETS, där svensk överprestation skulle leda till ökade och billigare utsläpp av andra aktörer inom EU.

Idag är läget delvis annorlunda. Med aviserade styrmedelsförändringar kommer Sverige sannolikt att behöva införa ytterligare styrning för att nå sitt ESR-beting. ETS2 kommer då kunna ge ett litet (2–5% av utsläppsgapet, se beräkning ovan) bidrag till Sveriges ansträngning att nå sitt ESR-beting. Skulle kombinationen av nationella styrmedel, övriga EU-styrmedel och ETS2 göra att Sverige ändå överträffar sitt ESR-beting är tidigare resonemang om totala utsläppseffekter giltigt. De samlade ESR-utsläppen utgör en övre gräns för utsläppen och om länder väljer att annullera överskott minskar de totala utsläppen från EU.

MÖJLIGHETEN ATT STÅ UTANFÖR ETS2 TILL DECEMBER 2030

Naturvårdsverket har i sitt underlag till klimathandlingsplan föreslagit att regeringen skyndsamt tillsätter en utredning för att reda ut hur kopplingen mellan reduktionsplikten, ETS2 och eventuella andra styrmedel bör se ut för att kunna nå Sveriges etappmål till 2030. Ett alternativ som lyfts fram i underlaget till klimathandlingsplan är att fram till 2030 ha ett nationellt handelssystem som styr mot transportmålet att minska utsläppen från vägtransporter med 70 procent till 2030 jämfört med 2010.

I analysen nedan analyseras kort effekterna av att Sverige skulle ställa sig utanför ETS2 under perioden utan att införa ett nationellt handelssystem under perioden.

Styrningens effektivitet och måluppfyllelse för Sverige

Naturvårdsverkets bedömning är att måluppfyllelsen till 2030 försvåras om Sverige väntar med att gå med i ETS2. Givet den aviserade sänkningen av reduktionsplikten är behovet av ytterligare styrning för att nå både Sveriges nationella mål och Sveriges EU mål till 2030 viktigare än tidigare. Skulle Sverige ställa sig utanför ETS2 går Sverige miste om årliga utsläppsminskningar om cirka 120 000 och 350 000 ton (se beräkning ovan).

Administrativa kostnader för Sverige

Att stå utanför ETS 2 till 2030 skulle inte innebära någon lättnad av den administrativa bördan för stat eller bränsledistributörer.

Medlemsstaterna kommer fortsatt behöva se till att de reglerande enheter som ska omfattas har ett giltigt tillstånd och en övervakningsplan från och med systemets start 2025.

De reglerade enheterna kommer däremot inte att behöva lämna över några utsläppsrätter åren 2027–2030 och får därmed inga kostnader för sina koldioxidutsläpp.

Finansiella effekter för Sverige

Samtliga utsläppsrätter i ETS2 kommer att auktioneras. Om Sverige väljer att stå utanför ETS 2 till 2030 kommer Sverige inte ta del av några intäkter från utsläppshandeln. Enligt våra beräkningar skulle de totala intäkterna motsvara cirka 2 miljarder euro under perioden 2027-2030.⁴⁸

Tabell 4. Uppgifter som auktionsandelar, priser och intäkter från ETS2

	2027	2028	2029	2030	2026-2030
Auktionsandelar Sverige Miljoner ton	18	13	11	10	52
Kommissionens priser ETS2, 2020 års priser	25	40	45	51	
Intäkter ETS2, miljoner euro	450	520	495	510	1975

Styrningens effektivitet och måluppfyllelse på EU-nivå

Givet Sveriges relativt små utsläpp i sektorer som omfattas av ETS2 (1,3procent 2016-2018) blir sannolikt effekterna på prisutvecklingen i systemet i EU begränsad om Sverige skulle välja att stå utanför ETS2. Däremot skulle det kunna påverka EU:s möjligheter att nå målen till

⁴⁸ Ländernas auktionsandel baseras på genomsnittliga utsläpp i dessa sektorer 2016–2018 vilket utifrån kommissionens konsekvensanalys för Sverige skulle innebära en auktionsandel på 1,3 procent. Antaganden kring ETS 2 priser har hämtats från arbetsmaterial som tagits fram av EU-kommissionen.

2030 om flera länder skulle välja att använda undantaget då berörda sektorer inte skulle få någon ökad prisstyrning.

Det är svårt att bedöma hur många länder som avser att använda möjligheten att ställa sig utanför EU ETS. Av EU:S medlemsländer är det idag åtta (däribland Sverige) som har en explicit koldioxidskatt som täcker transportsektorn och delar av uppvärmningssektorn. Av dessa länder är det inte självklart att koldioxidskattenivåerna för alla är tillräckliga för att överträffa utsläppspriset i ETS2. Sverige har en explicit koldioxidskatt på 117 EUR/ton. Övriga länder är Finland (76 EUR/ton CO₂), Frankrike (45 EUR/ton CO₂), Luxemburg (39 EUR/ton CO₂), Irland (33 EUR/ton CO₂), Danmark (24 EUR/ton CO₂), Portugal (23 EUR/ton CO₂) och Slovenien (17 EUR/ton CO₂).⁴⁹

De explicita koldioxidskatterna säger dock inget om den absoluta nivån på den sammanlagda bränsleskatten⁵⁰ (dvs. energiskatt plus koldioxidskatt) i ovanstående länder eller hur skattenivån förhåller sig till minimiskattenivåerna i energiskattedirektivet. Sveriges sammanlagda bränsleskattenivå är exempelvis inte högre än motsvarande skattenivå i övriga länder i uppräknningen ovan. Förhållandet förklaras av att övriga länders energiskattenivåer är högre.

Vid ett genomsnittligt utsläppspris på 45 euro som motsvarar det mjuka pristak som finns i ETS2, skulle ett enskilt land behöva ha en koldioxidskatt motsvarande cirka 100 öre/liter (givet 0 % inblandning av biodrivmedel). Huruvida ett lands koldioxidskatt är högre än det genomsnittliga auktionspriset för referensåret kommer först vara möjligt att svara på i efterhand.

En ytterligare osäkerhetsfaktor gällande vilka som kan komma att ställa sig utanför ETS2 är att länder som under 2023 ändrar benämning på en del av sin bränslebeskattning till koldioxidskatt skulle kunna utnyttja undantaget. I det reviderade ETS-direktivet finns inget uttryckligt krav på att koldioxidskatten måste ligga *utöver* miniminivån i

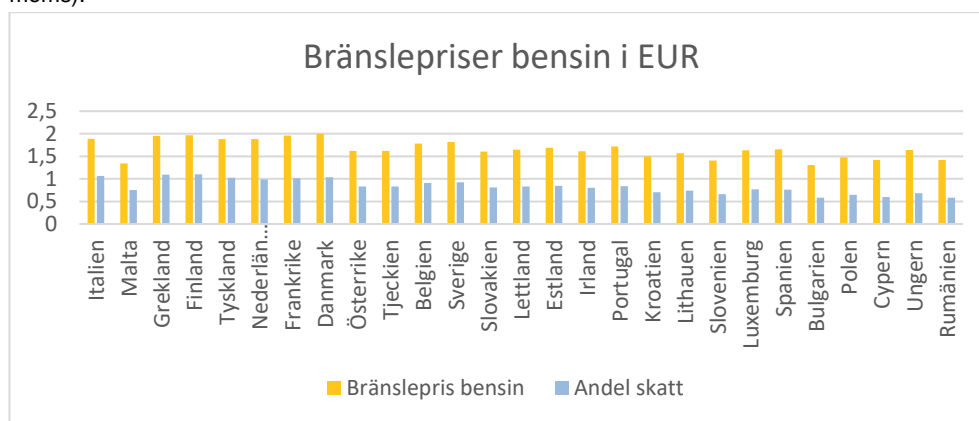
⁴⁹ Se till exempel [2022 Carbon Tax Rates in Europe | European Countries with a Carbon Tax \(taxfoundation.org\)](#), [Carbon Pricing Dashboard | Up-to-date overview of carbon pricing initiatives \(worldbank.org\)](#) eller OECD Effective Carbon Rates/ Taxing Energy Use 2022.

⁵⁰

energiskattedirektivet. Det finns därmed en teoretisk möjlighet för enskilda länder att innan den 31 december 2023, ”göra om” sin energiskatt till koldioxidskatt och välja att stå utanför ETS2 fram till 2030. Kommissionen har enligt artikel 30 e, punkt 3 möjlighet att invända mot tillämpningen av undantaget om den anmälda åtgärden inte är förenlig med de uppsatta villkoren, men villkoren definierar inte innebörden av en koldioxidskatt ytterligare. Naturvårdsverket har svårt att värdera hur troligt det är att länder vill ställa sig utanför ETS2 men konstaterar att länder som väljer att utnyttja undantaget då behöver införa andra styrmedel för att nå sina ESR-beting.

Alla länder inom EU har idag någon form av bränsleskatt för transportsektorn motsvarande miniminivån i energiskattedirektivet eller högre. Minimiskattnivåerna i EU ligger idag på cirka 377 öre per liter bensin och 347 öre per liter diesel (vid noll inblandning av biodrivmedel).⁵¹ Skatt som andel av priset vid pump (inklusive moms) skiljer sig inte så mycket åt mellan olika länder i EU, trots att vissa länder har en koldioxidskatt och andra inte (se figur 1). Högst andel skatt har Italien, Malta, Grekland och Finland på 56 procent av bränslepriset. Lägst har Polen Cypern, Ungern och Rumänien (40 procent av bränslepriset). Sveriges andel uppgår till 50 procent. (se t.ex. uppgifter från oil bulletin⁵²).

Figur 1. Bränslepriser bensin uttryckt i EUR för EU:s medlemsländer, samt andel skatt (inklusive moms).



⁵¹ DIREKTIV 2003/96/EG, Bilaga I. Se även [PM \(naturvardsverket.se\)](http://naturvardsverket.se)

⁵² [Weekly Oil Bulletin \(europa.eu\)](http://europa.eu)

Priseffekter på utsläppsrätter av att flera länder står utanför systemet

Om flera länder nyttjar undantaget kan det få mer än marginell effekt på priserna i utsläppshandelssystemet. Hur stor prispåverkan skulle bli beror på vilka länder som nyttjar undantaget, hur stora utsläpp de har i transport- och uppvärmningssektorn samt skillnader i åtgärdskostnader mellan länder. Om länder där åtgärdskostnaderna är lägre väljer att stå utanför skulle det kunna leda till relativt höga ETS 2-priser som skulle kunna drabba låginkomstländer där hushåll kan vara extra känsliga för prishöjningar. Naturvårdsverket har inte gjort någon fördjupad analys av troliga scenarion.