



SWEDISH ENVIRONMENTAL PROTECTION AGENCY

SKRIVELSE

2021-11-18

Ärendenr:

NV-00052-20

Analys av kommissionens förslag till nytt utsläppshandelssystem för vägtransporter och byggnader

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 återfinns i 2020-års regleringsbrev och har följande formulering:

”Naturvårdsverket ska analysera förslag på åtgärder på EU-nivå från kommissionen samt andra relevanta förslag som möjliggör att EU når netto-noll utsläpp av växthusgaser senast 2050 och skärpta åtaganden till 2030. I analysen ska Naturvårdsverket beakta förslagets samhällsekonomiska effektivitet och förenlighet med EU-fördragets principer. Delredovisningar ska ske löpande efter avstämning med Regeringskansliet (Miljödepartementet). Uppdraget ska slutredovisas i maj 2022.”

Denna skrivelse utgör den elfte 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), Roman Hackl, Viktor Löfvenberg, Olle Palmqvist och Åsa Weinholt.

Naturvårdsverket har gett Boverket och Transportstyrelsen möjlighet att lämna synpunkter på skrivelsen.

Delredovisningen har 2021-11-18 beslutats av avdelningschef Stefan Nyström (NV-00052-20).

Innehåll

NATURVÅRDSVERKETS UPPDRAG	2
1. SAMMANFATTNING	4
2. UTSLÄPPSHANDEL FÖR VÄGTRANSPORTER OCH BYGGNADER – EN ÖVERGRIPANDE ANALYS	11
2.1 Inledning	11
2.2 Relationen mellan ETS2 och övrig styrning på EU-nivå.	13
2.3 Hur påverkas kostnadseffektivitet, omställningstryck och genomförbarhet av att kombinera ETS2 med ESR?	21
2.4 Priseffekter på drivmedel och uppvärmningsbränslen vid införande av ETS2	23
2.5 Reflektion kring eventuella oönskade effekter av en utsläppshandel i sektorer som kvarstår inom ESR	35
2.6 Kan alternativ styrning av berörda ESR-sektorer bidra till att nå unionens klimatmål på ett mer kostnadseffektivt sätt än genom att införa en ny utsläppshandel för berörda sektorer?	37
2.7 Hur påverkar flexibilitetsmekanismer mellan lagstiftningar och utsläppsbubblor, befintliga och tänkbara, effekterna av nationell styrning i ett system som kombinerar utsläppshandel med ESR?	40
2.8 Hur skulle införandet av en AFOLU-sektor efter 2030 påverka den nya utsläppshandeln?	41
3. SPECIFIKA FRÅGESTÄLLNINGAR KOPPLAT TILL ETS FÖR VÄGTRANSPORTER OCH BYGGNADER	44
3.1 Hur skulle Sveriges opt-in av anläggningar med installerad effekt under 20 MW i EU ETS påverkas av ETS 2?	44
3.2 Hur skulle den administrativa bördan för myndigheter och verksamhetsutövare påverkas i kommissionens förslag om en ny utsläppshandel?	51
3.3 När skulle den föreslagna reduktionsfaktorn i det nya systemet leda till att inga fler utsläppsätter utfärdades?	58
3.4 Hur stora auktionsintäkter beräknas Sverige få från den nya utsläppshandeln och hur stor blir avsättningen till Innovations-, Moderniserings- respektive den Sociala klimatfonden?	60
3.5 Sektorer i ESR utanför ETS2 inklusive arbetsmaskiner	64

1. Sammanfattning

Kommissionen föreslog i sitt förslag till lagstiftningspaket, fit for 55-paketet, att en ny utsläppshandel för vägtransporter och egen uppvärmning av byggnader införs för perioden 2026–2030.

Kommissionen föreslår också att dessa båda sektorer under perioden 2026–2030 även regleras av ansvarsfördelningsförordningen ESR.

Naturvårdsverket analyserade inför att kommissionen lämnade sitt förslag konsekvenser av ett möjligt förslag. Vi konstaterar att merparten av dessa analyser fortsatt är relevanta även efter att kommissionen lagt sitt förslag. Inte minst de delar som behandlar behovet av en mix av styrmedel som hanterar olika marknadsmisslyckanden och som kompletterar varandra.

I denna analys har Naturvårdsverket analyserat olika aspekter av det lagda förslaget och ställer sig utifrån slutsatserna nedan positiv till kommissionens förslag om att skapa en utsläppshandel för vägtransporter och egen uppvärmning av byggnader. Naturvårdsverket bedömer att ETS2 framför allt kommer vara viktigt för att stimulera omställningen på EU-nivå. I Sverige där utsläppen från egen uppvärmning är små och priseffekten från ETS2 för vägtransporter kommer vara begränsad i relation till andra styrmedel som koldioxidskatt och reduktionsplikt bedömer vi att ETS2 kommer ha en mindre om än inte obetydlig påverkan på omställningstrycket.

Till skillnad från kommissionen bedömer Naturvårdsverket att ETS2 även bör omfatta utsläppen från arbetsmaskiner och fritidsbåtar.

Kommissionens förslag ökar kostnadseffektiviteten jämfört med nuläget och främjar en bra styrmedelsmix på EU-nivå.

Kommissionens förslag fit for 55 bygger till stora delar på skärpning av reglering, exempelvis CO2-krav, energieffektiviseringskrav och krav för byggnaders energiprestanda. Genom att lägga till utsläppshandel i styrmedelsmixen åstadkoms en mer harmoniserad och ökad prisstyrning i dessa sektorer i EU som helhet. Införandet av

utsläppshandeln leder också till att EU:s klimatmål kan nås med en ökad säkerhet.

Naturvårdsverket delar bilden att de olika förslagen på EU-nivå kompletterar varandra på ett bra sätt. Exempelvis påverkar CO2-kraven på nysålda bilar utbudet av alternativ (låg- eller nollutsläppsbilar) medan utsläppshandelns pris påverkar efterfrågan på bränsle men också efterfrågan på låg- och nollutsläppsbilar. De båda styrmedlen stärker varandra och kravet på att det från 2035 enbart ska vara tillåtet att sälja nollutsläppsbilar kommer vara en stark drivande faktor i omställningen av vägtransporterna.

Naturvårdsverket väljer att ta fasta på att ETS2 är ett komplement till övrig styrning och att det i många EU-länder idag saknas koldioxidprissättning. Vi bedömer därför att kostnadseffektiviteten ökar jämfört med nuläget där det inte finns någon gemensam koldioxidprissättning i ESR-sektorn. ETS2 bidrar till att öka omställningstrycket i berörda sektorer och genom utsläppstaket säkerställs att utsläppen minskar i takt med vad kommissionen bedömer är en kostnadseffektiv fördelning mellan sektorer i ESR.

Nationell styrning sannolikt nödvändig för att nå ESR-målen kostnadseffektivt, rättvist och solidariskt vilket ökar möjligheten till acceptans

Konstruktionen med en kombination av gemensamt tak under ETS2 för vägtransporter och byggnader och nationella mål under ESR innebär att länder kommer ha olika behov av nationell styrning för att nå sitt ESR-beting. Särskilt kommer länder med högre BNP/capita och därmed högre ESR-beting sannolikt behöva använda kompletterande nationell styrning för att nå sina mål. Det leder till att kostnadseffektiviteten i ETS2 minskar jämfört med om det inte funnits några nationella beting att förhålla sig till. Däremot bedömer vi som skrivits ovan att kostnadseffektiviteten och omställningstrycket ökar jämfört med nuvarande ESR där det inte finns någon gemensam koldioxidprissättning.

Det finns även ytterligare skäl till att för perioden fram till 2030 behålla sektorerna i ESR. Rättvisa utifrån BNP/capita utgör grunden för ansvarsfördelningen i ESR. Utan nationella beting skulle ett större ansvar falla på länder med lägre BNP/capita, med ekonomiska konsekvenser framför allt för låg- och medelinkomsthushåll i dessa länder. Naturvårdsverket har i tidigare delredovisningar pekat på behovet av snabbare utsläppsminskningar i länder med lägre BNP/capita och bedömer att ETS2 kan bidra med detta. Den föreslagna konstruktionen innebär samtidigt att bördan för enskilda hushåll med låga inkomster begränsas vilket torde öka möjligheten att få gehör för förslaget, jämfört med att inte kombinera ETS2 med nationella ESR-beting. Det bör också beaktas att de utsläppsminskningar som i en modellering på unionsnivå antas vara de mest kostnadseffektiva i många fall behöver genomföras genom investeringar i länder med lägre köpkraft.

Vidare ger den föreslagna konstruktionen fortsatta incitament för länder som önskar att gå före och som även har långsiktiga klimatmål om att uppnå nollutsläpp, möjlighet att komplettera den europeiska styrningen med nationell styrning. Konstruktionen ger också möjlighet för länder som Sverige att annullera överskott av ESR-krediter och på så sätt krympa EU:s totala utsläpp med samma nivå som Sveriges överprestation gentemot ESR-målet.

Den nationella styrningen kan behöva anpassas till styrmedel på EU-nivå

Länders nationella styrning kan vara olika väl anpassad till de föreslagna styrmedelsförändringarna på EU-nivå. Det blir därför viktigt för varje enskilt land att utforma sin nationella styrmedelsmix med Fit for 55-paketet i åtanke. Det kan finnas nationella styrmedel som blir mindre verkningsfulla givet den förändrade styrningen i EU, både med sikte på 2030 och därefter.

I kommissionens konsekvensanalys uppskattas ETS2 i Sverige bidra till ökade drivmedelspriser med 8–9% fram till 2030. Effekten av ETS2 kan emellertid komma att bli mindre då den svenska reduktionsplikts krav på minskade utsläpp från drivmedlet innebär att lägre andel av

drivmedlet kommer prissättas genom ETS2. För svensk del kommer reduktionsplikten troligen ha en större påverkan på drivmedelspriserna än ETS2.

Investeringar i länder med lägre BNP/capita nödvändiga för att nå målen till 2030

För att nå utsläppsmålen till 2030 bedömer kommissionen att det enbart för egen uppvärmning i byggnader krävs investeringar på runt 40 miljarder euro årligen fram till 2030. När Sverige under 1990- och 2000-talet minskade sina utsläpp från egen uppvärmning av lokaler skedde det tack vare en kombination av koldioxidprissättning, utveckling av alternativa värmesystem, bostäder och lokaler med en relativt god energiprestanda, offentliga investeringar och investeringsstöd samt relativt sett lägre elpriser jämfört med motsvarande pris på fossila energislag. För att göra motsvarande omställning i hela EU kommer en liknande mix av styrmedel att krävas och liknande förutsättningar skapas, exempelvis rimliga elpriser och husens energiprestanda.

Naturvårdsverket tar i denna analys inte ställning till hur dessa investeringar ska finansieras eller kanaliseras, men stödjer kommissionens inriktning att intäkter från utsläppshandel ska utgöra en del av denna finansiering.

Givet att ett större ansvar faller på låg- och medelinkomsthåll i länder med lägre BNP är det sannolikt nödvändigt, både för att genomföra omställningen och för att få stöd för förslaget om ETS2, att säkerställa någon form av finansiering från rikare länder. Samtidigt är det troligt att länder med relativt höga ESR-beting kommer att behöva använda flexibilitet i form av handel med ESR-krediter (AEA: er). En möjlig intäktskälla att analysera vidare kan vara att tydligare koppla handeln med AEA:er till nödvändiga investeringar i säljarlandet. Det skulle också kunna bidra till att säkra tillgång till AEA:er.

En AFOLU-sektor efter 2030 skapar delvis ändrade förutsättningar för ETS2 som behöver analyseras vidare

Kommissionen har i sitt förslag till reviderad LULUCF-förordning föreslagit att från 2031 införa en så kallad AFOLU-sektor med utsläpp och upptag från skog, mark och jordbrukets icke-CO₂-utsläpp. Införandet av en AFOLU-sektor skulle sannolikt medföra stora ändringar i den arkitektur som EU:s klimatpolitik varit byggd utifrån sedan 2005. Detta behöver analyseras djupare. Kommissionen har varit sparsam om tankarna kring EU:s ramverk efter 2030. Naturvårdsverket bedömer att mer klarhet om perioden efter 2030 skulle underlätta analyser och ställningstaganden för ramverket fram till 2030.

Då jordbruket utgör den absolut största delen av utsläppen från ESR utöver ETS₂-sektorerna skulle en AFOLU-sektor medföra en krympt ESR-sektor. Om de övriga ESR-utsläppen (arbetsmaskiner, mindre industrier etc.) efter 2030 införlivas i ETS₂ skulle ESR-bubblan och ETS₂-bubblan vara identiska och effekterna av det bör analyseras vidare.

Skulle ESR istället avskaffas finns möjligheten att helt eller delvis koppla samman ETS₂ med ETS. Detta förefaller vara något kommissionen förespråkar på sikt. En uppenbar fördel med detta vore att CO₂-prissättningen för exempelvis el och bränsle som drivmedel skulle harmoniseras, liksom för uppvärmning från el eller stora fjärrvärmeanläggningar och egen uppvärmning eller mindre fjärrvärmeanläggningar. En potentiell utmaning vore att industrin i en sådan utsläppshandel skulle skilja sig från övriga sektorer, både vad gäller risk för koldioxidläckage och de längre investeringshorisonerna.

ETS₂ garanterar utsläppsminskningar i berörda sektorer fram till 2030. Om ETS₂ fortsätter med samma utformning och minskningstakt efter 2030 halveras utsläppen till 2035 jämfört med 2026 och är noll 2043

ETS₂ bör omfatta även arbetsmaskiner

Kommissionen har valt att i sitt förslag till ETS₂ undanta arbetsmaskiner från utsläppshandel (förutom arbetsmaskiner i sektorn bostäder), med motiveringen att alternativen för omställning är få och att det skulle ställa krav på mekanismer för att hantera risken för koldioxidläckage även i ETS₂.

Med hänsyn till behovet av att minska utsläppen även från arbetsmaskiner och att det är samma distributörer som levererar bränsle som kan användas för arbetsmaskiner som för andra fordon, bedömer Naturvårdsverket att det finns både administrativa och miljömässiga skäl att låta ETS2 också omfatta arbetsmaskiner och fritidsbåtar. Bränsle till både arbetsmaskiner och fritidsbåtar omfattas idag av reduktionsplikten och har samma energi- och koldioxidskatt som bränsle till vägtrafik. Arbetsmaskiner inom jord-, skogs- och vattenbruk har dock viss skattenedsättning.

Risken för koldioxidläckage kopplat till arbetsmaskiner bedöms framför allt vara betydande för jordbruket. SOU om fossiloberoende jordbruk¹ föreslog att en slopad skattesänkning behöver kompletteras med ett jordbruksstöd för att undvika koldioxidläckage. Något liknande kan komma att behövas om arbetsmaskiner införlivas i ETS2.

ETS2 kan omfatta mindre fjärrvärmeanläggningar som därför inte behöver vara med i EU ETS under opt-in

I Sverige finns ungefär 300 mindre fjärrvärmeanläggningar som genom så kallad opt-in är med i EU ETS. Naturvårdsverket har tidigare framfört ett önskemål om att slopa denna opt-in. ETS2 aktualiserar frågan på nytt, då det nu tillkommer ytterligare skäl som talar för en slopad opt-in, framför allt att utsläppen fortsatt regleras genom utsläppshandel, i ETS2 istället för EU ETS, och att administrationen väsentligt förenklas. Det bedöms inte ha någon negativ påverkan på utfasningen av de kvarvarande fossila utsläppen för dessa anläggningar.

Den administrativa bördan för verksamhetsutövare i ETS2 blir mindre än för stationära anläggningar i EU ETS

För svensk del uppskattar Naturvårdsverket att det rör sig om något hundratal verksamhetsutövare som kommer omfattas av ETS2.

Den administrativa bördan för verksamhetsutövare associerad med övervakning, rapportering och verifiering i ETS2 bör vara förhållandevis

¹ <https://www.regeringen.se/rattsliga-dokument/statens-offentliga-utredningar/2021/07/sou-202167/>

begränsad i jämförelse med motsvarigheten för stationära anläggningar i EU ETS. Omfattningen bedöms bli densamma som för flygoperatörer i EU ETS, vilket också är en jämförelse som kommissionen gör i konsekvensanalysen. Den huvudsakliga utmaningen för aktörerna kommer sannolikt vara att särskilja specifikt de bränslen som ingår i ETS2, vilket kan medföra bland annat att bränslen behöver färgas i större utsträckning än det görs idag.

Auktionsintäkter från ETS2 till Sverige 2026–2030 runt 2 miljarder Euro. För EU som helhet runt 170 miljarder för samma period.

Samtliga utsläppsrätter i ETS2 kommer att auktioneras. 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.

Utifrån kommissionens förslag, bland annat att intäkterna från 150 miljoner utsläppsrätter från ETS2 ska användas för att finansiera innovationsfonden, antar Naturvårdsverket att Sverige vid ett genomsnittligt pris på 40 euro under perioden 2026 till 2030 kommer få intäkter på runt 2 miljarder euro under perioden. För EU som helhet beräknas de totala intäkterna blir runt 170 miljarder euro för perioden 2026–2030. Skulle genomsnittspriset bli högre, exempelvis 55 euro ökar intäkterna till ungefär 3 miljarder. Intäkterna från ETS2 beräknas därmed bli något högre än från ETS.

2. Utsläppshandel för vägtransporter och byggnader – en övergripande analys

2.1 Inledning

Byggnader och vägtransporter står för huvuddelen av de fossila koldioxidutsläppen inom ESR-sektorn, med utsläpp på cirka 1,2 Gton². Vägtransporterna stod 2019 för ungefär en femtedel av EU:s totala utsläpp och har sedan 1990 ökat med mer än 25 %. Även mellan 2014 och 2018 ökade utsläppen, då med 6 procent. Uppvärmningssektorn står för cirka 12 % av EU:s totala utsläpp och bedömningen är att det finns stor potential för kostnadseffektiva utsläppsminskningar i den sektorn. Med ett införande av en utsläppshandel för vägtransporter och byggnader kommer ungefär 75% av EU:s utsläpp omfattas av EU-gemensamt koldioxidpris.

I kommissionens olika scenarier som leder till att EU nå det övergripande målet om minskade nettoutsläpp med 55% till 2030, minskar utsläppen från byggnader med runt 60% mellan 2015 och 2030, medan utsläppen från vägtransporter minskar med 23–25%.³ I Sverige står utsläppen från uppvärmningssektorn för 2 procent av de totala utsläppen, medan vägtransporterna står för ungefär 30 procent.⁴ För att EU ska nå sina nya mer ambitiösa mål behövs ytterligare styrning i de här två sektorerna. Detsamma gäller för Sverige gällande vägtransporter.

Kommissionen (KOM) föreslår som del i en skärpt styrning ett nytt handelssystem för vägtransporter och uppvärmning av byggnader (ETS 2). ETS 2 bedöms täcka cirka en tredjedel av EU:s växthusgasutsläpp 2030. Direkt användning av fossil energi/ fossila drivmedel i byggnader och vägtransporter föreslås därmed också omfattas av utsläppshandel på EU-nivå i kombination med skärpta EU-styrmedel för

² Genomsnitt 2016–2018. KOM konsekvensanalys ETS, Annex 5, sektion 10, sid 94.

³ KOM konsekvensanalys ETS, sid 22.

⁴ Naturvårdsverket Territoriella utsläpp och upptag av växthusgaser
<https://www.naturvardsverket.se/data-och-statistik/klimat/vaxthusgaser-territoriella-utslapp-och-upptag>

teknikutveckling (främst genom skärpta koldioxidkrav på fordon) och medel för investeringar (exempelvis stöd till renoveringsåtgärder i EU:s fattigare länder). Genom att lägga till utsläppshandel i styrmedelsmixen åstadkoms en mer harmoniserad och ökad prisstyrning i dessa sektorer i EU som helhet. I merparten av EU:s medlemsländer saknas idag direkt koldioxidprissättning för transport- och uppvärmningssektorn och skillnaderna i nivån på drivmedelsbeskattningen är stor mellan EU:s rikare och fattigare länder. Införandet av utsläppshandeln leder också till att EU:s klimatmål kan nås med en ökad säkerhet.

Systemet föreslås införas som ett eget system intill det nuvarande utsläppshandelssystemet men utan möjlighet att växla krediter mellan systemen. Genom att ETS2 införs som ett eget system minskar risken för störningar i det befintliga utsläppshandelssystemet. Kommissionen föreslår att det redan efter att det nya systemet tillämpats under några år bör utvärderas om de två systemen bör slås samman. Förslaget är ett så kallat uppströms system där bränsledistributörerna blir ansvariga att köpa och redovisa utsläppsrätter från och med 2026.

Enligt förslaget från kommissionen ska utsläppen minska med 43% fram till 2030 jämfört med 2005 års nivå. Minskningen motsvarar vad som enligt kommissionens modellering utgör en kostnadseffektiv fördelning av utsläppsminskningar i ESR med befintlig styrning plus förslagen i Fit for 55, inklusive utsläppshandeln ETS2.

Detta kan jämföras med en minskning på -34% som skulle vara fallet utan ett ETS 2 och utan övriga föreslagna lagstiftningsändringar. KOM:s förslag säkerställer därmed ytterligare utsläppsminskningar, på EU nivå, med nästan 10 procentenheter i dessa två sektorer fram till. Förslaget medför enligt kommissionens modellering ytterligare minskade utsläpp (jämfört med referensscenariot) i samtliga medlemsstater, med mellan 2 (Irland) och 14 procent (Belgien). För Sverige beräknas utsläppen för vägtransporter och uppvärmning minska med ytterligare 7% till 2030 jämfört med referensscenariot.⁵

⁵ KOM Konsekvensanalys ETS, Annex 9, sid 79, tabell 75.

2.2 Relationen mellan ETS2 och övrig styrning på EU-nivå.

I den här delen av skrivelsen redogör vi först kortfattat för hur olika styrmedel föreslås revideras inom ramen för Fit for 55 (CO2-kraven, energiskattedirektivet, energieffektiviseringsdirektivet och förnybartdirektivet). Därefter analyseras synergier och eventuella överlapp mellan olika styrmedel och andra åtgärder på EU-nivå och ett nytt handelssystem för transporter och byggnader (ETS 2).

CO2-krav för nya lätta fordon

CO2-kraven för nya lätta fordon är ett styrmedel som syftar till att minska koldioxidutsläppen från fordonsbeståndet till 2030 och 2050 genom att ställa krav på tillverkarna av fordonen. CO2-kraven har även som mål att stimulera innovation inom utsläppsfri teknik. Ytterligare ett mål är att öka utbudet av utsläppsfria fordonsmodeller så att konsumenter ska kunna dra nytta av fler och potentiellt billigare utsläppsfria fordonsmodeller och energibesparingar jämfört med idag, vilket kan minska ägandekostnaden.⁶ CO2-kraven har inte någon omedelbar effekt på minskningen av koldioxidutsläppen från fordonsbeståndet utan skapar, via ny teknik och omsättning av bilparken, bättre förutsättningar för att nå de långsiktiga målen. I EU-kommissionens (KOM) förslag skärps CO2-kraven ytterligare till 2030 och i förslaget ligger även att de kommer att ses över vart femte år. I och med förslaget med krav på nollutsläpp 2035 antas Co2-kraven styra kraftfullt mot elektrifiering vilket kan komma att avspeglas redan innan 2030 vilket KOM i sin konsekvensanalys öppnar för.

Energiskattedirektivet

Energiskattedirektivets (EED) styrande effekt har sedan det antogs 2003 urholkats över tid. En anledning är att minimiskattenivåerna inte har indexerats i tillräcklig utsträckning, vilket har lett till låga miniminivåer. Direktivet har därmed kommit att fungera som ett golv för

⁶ EU kommissionens förslag om reviderade CO2-krav [resource.html \(europa.eu\)](#)

energibeskattnings snarare än som ett drivande styrmedel. En ytterligare anledning till att energiskattedirektivet inte har haft någon betydande styrande effekt är den omfattande och varierande användningen av frivilliga skattebefrielser i medlemsstaterna. Skatten har även tagits ut som skatteuttag per volym vilket har missgynnat vissa förnybara energislag.⁷

I det reviderade förslaget om energiskattedirektiv föreslås energiskatten tas ut proportionerligt efter energiinnehåll, miniminivåerna för beskattning föreslås justeras regelbundet baserat på prisökningar i samhället och EU-kommissionens ambition är att minska antalet och omfattningen på undantag och nedsättningar på energiskatteområdet. Även flyg, sjöfart och fiske föreslås att inkluderas i direktivet. Förutom det föreslås en översyn vart femte år av direktivet.⁸

Energieffektiviseringsdirektivet

Potentialen för energibesparingar är fortfarande stor inom alla sektorer, men det finns särskilda utmaningar när det gäller byggnader, eftersom 75 % av unionens byggnadsbestånd har låg energiprestanda.⁹

Energieffektiviseringsdirektivet (EED) fastställer en gemensam ram för åtgärder för att nå EU:s energieffektiviseringsmål. Inom ramen för Fit for 55 höjer nu KOM målen och ambitionsnivån för EED. Kommissionen föreslår att målet för den slutliga energianvändningen ska minska med 36 % och 39 % för primärenergianvändningen jämfört med 2007 års referensscenarioprognoser för 2030. Det tidigare målet var att energianvändningen skulle minska med 32,5 % till 2030. Förslaget inriktar sig på energibesparingar i den offentliga sektorn, bland annat utvidgas skyldigheten att årligen renovera offentliga förvaltningens byggnader och att beakta energieffektivitet vid upphandling av varor, tjänster, byggtreprenader och byggnader.¹⁰

Förnybartdirektivet

⁷ EU kommissionens förslag om reviderat Energiskattedirektiv [resource.html \(europa.eu\)](#)

⁸ EU kommissionens förslag om reviderat Energiskattedirektiv [resource.html \(europa.eu\)](#)

⁹ EU kommissionens förslag om reviderat Energieffektiviseringsdirektiv [resource.html \(europa.eu\)](#)

¹⁰ EU kommissionens förslag om reviderat Energieffektiviseringsdirektiv [resource.html \(europa.eu\)](#)

Genom Förnybartdirektivet (REDII) upprättas en gemensam ram för främjande av energi från förnybara energikällor. Det anger ett bindande unionsmål för den totala andelen energi från förnybara energikällor av unionens slutliga energianvändning (brutto) år 2030. I det förslag till revidering som KOM har presenterat föreslås det nuvarande EU-målet om minst 32% förnybar energi senast 2030 att höjas till mellan 38 och 40 %.¹¹

Kommissionen föreslår att nuvarande bindande mål för andel förnybar energi i transportsektorn ersätts med ett bindande mål att varje medlemsstat ska tillföra så mycket förnybar energi till transportsektorn att man uppnår minst 13 procent växthusgasreduktion till 2030, jämfört med utsläppen från fossila drivmedel

2.2.1 Synergier och överlapp mellan olika styrmedel på EU-nivå

Det behövs mer ambitiösa styrmedel och åtgärder för att minska utsläppen från både vägtransporter och byggnader. Båda sektorerna står inför flera hinder i form av olika marknadsmisslyckanden. Det är därför rimligt att det finns flera styrmedel som adresserar dessa olika marknadsmisslyckanden. Kommissionens samlade förslag bygger till stora delar på att reglering i form av Co2-krav, energieffektiviseringskrav, krav för byggnaders energiprestanda med mera bidrar till utsläppsminskningar. Genom att lägga på ett koldioxidpris på EU-nivå effektiviserar styrmedelsmixen jämfört med ett scenario där ännu mer reglering krävs för att nå utsläppsmålen.

CO2-kraven för koldioxid och ETS 2 bidrar båda till att minska mängden koldioxidutsläpp från transportsektorn. De kompletterar varandra genom att de i viss mån adresserar två olika typer av marknadsmisslyckanden (externa effekter från utsläppen och innovationsrelaterade marknadsmisslyckanden). CO2-kraven styr utbudet mot fler bränsleeffektiva och utsläppsfria fordon och fastställer krav på fordonstillverkare med avseende på deras *nya* fordonsparker. ETS2 styr istället bränsleanvändningen i *hela* fordonsbeståndet och träffar främst konsumenterna. En koldioxidprissättning breddar därmed styrningen till att även inkludera befintlig fordonsflotta. Det gör i sin tur

¹¹ EU kommissionens förslag om reviderat Förnybartdirektiv

att styrning med hjälp av ETS2 får större påverkan på de länder som främst har en äldre fordonsflotta, låga bränsleskatter och en lägre nybilsförsäljning jämfört med att bara styra med Co2-kraven. ETS 2 skulle även komplettera CO2-kraven genom att adressera en möjlig rekyleffekt från CO2-kraven från fordon som fortsatt drivs med fossila bränslen, dvs. effekten att konsumenter väljer att köra mer när bilen blir mer bränslesnål. CO2-kraven uppnås vid testning av fordonen vilket gör att de inte nödvändigtvis stämmer överens med de verkliga utsläppen medan ett handelssystem täcker samtliga utsläpp då utsläppen kommer att baseras på försäljningen/leveransen från drivmedelsleverantörerna.

Enligt kommissionen är priskänsligheten i vägtransportsektorn relativt låg och de menar att det fortsatt kommer att vara CO2-kraven som driver transportsektorns omställning. CO2-kraven bedöms bidra till 40–50% av de ytterligare utsläppsminskningar i vägtransportsektorn fram till 2030 som FF55-paketet bedöms ge. Den återstående minskningen kommer att behöva drivas av koldioxidprissättning och andra typer av administrativa styrmedel så som förnybarhetsdirektivet och energieffektiviseringsdirektivet.

Vår bedömning är att priskänsligheten inom transportsektorn är låg på kort sikt men att den ökar över tid i takt med att fler alternativ blir tillgängliga. I tidigare studier har man kommit fram till att den långsiktiga priselasticiteten ligger omkring -0,8 och den långsiktiga inkomstelasticiteten omkring -1¹². I bränslekonventionerna bedöms priselasticiteten ligga mellan -0,6 och -0,8 för privatbilism, medan den är lägre för yrkestrafiken (-0,2)¹³. Vägtransportsektorn bedöms även vara mer mottaglig för prissättning om det finns styrmedel som adresserar andra typer av marknadsmisslyckanden eller hinder. Det innebär att bedömningar av priskänsligheten förmodligen är på den konservativa sidan. Priskänsligheten kommer vara beroende av hur långt omställningen mot elektrifiering har kommit, av hur stort utbudet av nollutsläppsfordon är och om det till exempel finns tillgång till tillräckligt bra laddinfrastruktur. Här spelar CO2-kraven en viktig roll då de driver den tekniska utvecklingen så att produktionskostnaderna för

¹² Sterner (2012) Distributional effects of taxing transport fuel. *Energy Policy* Vol 41, feb 2012, p 75-83

¹³ [berakningskonventioner-2021.pdf \(regeringen.se\)](#)

fordonstillverkarna sjunker och konsumenter kan få tillgång till billigare utsläppsfri teknik. Det är troligt att ett utsläppshandelssystem som leder till förväntningar om höjda priser kan hjälpa till att övertyga vissa segment av marknaden att byta till fordon med nollutsläpp eller till andra alternativ som kollektivtrafik vilket skulle kunna påskynda omställningen. Brist på laddinfrastruktur är dock en annan typ av marknadsmisslyckande som också behöver hanteras. Detta hanteras delvis i kommissionens förslag till ändring av direktiv om utbyggnad av infrastrukturen för alternativa bränslen.

Då det finns mål om energieffektivisering för alla typer av bränslen har **energiskatten** en roll att fylla oavsett om det införs ett nytt EU ETS för vägtransporter som styr direkt mot koldioxidutsläppen. En komplicerande faktor med energiskatten är att den styr både mot energieffektiviseringsmålet och målet om andel förnybart. Energiskatten och nedsättningar från den används också för att främja vissa näringar eller för att gynna vissa beteenden. Målen om ökad energieffektivisering och förnybar energi står i viss mån i konflikt med varandra då undantag från energiskatten för att öka andelen förnybar energi minskar effektiviteten i styrningen mot energieffektiviseringsmålet. Priset per kWh varierar idag beroende på hur energin tillförs, trots att ursprunget för energin inte har någon betydelse för måluppfyllelse av energieffektiviseringsmålet. Energiskatten styr därmed inte på ett enhetligt sätt mot energieffektivisering vilket i slutändan innebär att energiskatten och ETS 2 med största sannolikhet kommer att överlappa varandra.

Ett alternativ till ETS 2 hade kunnat vara att införa en koldioxidkomponent i energiskattedirektivet (baserat på bränslets kolinnehåll)¹⁴. Det hade kunnat säkerställa en harmoniserad miniminivå för prissättning av utsläppen i de berörda sektorerna. Det finns dock en risk att miniminivåerna skulle sättas för lågt och att skatten inte skulle kunna skapa ett tillräckligt högt omställningstryck vilket belyser en relativ fördel med ETS2: utsläppshandeln sätter ett tak för utsläppen i

¹⁴ KOM har inom ramen för revideringen av energiskatten presenterat ett sådant alternativ för diskussion

berörda sektorer. Det bedöms även vara relativt svårt att förhandla fram en sådan koldioxidkomponent.

Utöver de miniminivåer som fastställs i energiskattedirektivet saknar de flesta länder prissättning av koldioxid inom uppvärmningssektorn. Kommissionen bedömer att en stor del av Europas befolkning befinner sig i energifattigdom. Det innebär att det är viktigt att komplettera ett handelssystem med styrning mot ökad energiprestanda i bostadsbeståndet. Med bättre energiprestanda skulle uppvärmningskostnaderna till och med kunna sänkas trots högre priser på fossila växthusgasutsläpp. En prissignal via ETS 2 har därmed tydliga synergier med direktivet **om byggnaders energiprestanda (EPBD)**¹⁵, som fastställer standarder och särskilda tekniska skyldigheter för byggnader. KOM överväger exempelvis att införa en standard för "genomgripande renovering" och att införa minimistandarder för energiprestanda för alla typer av byggnader, inte enbart för nya byggnader vilket är fallet i dag.¹⁶ KOM bedömer dock inte att ett koldioxidpris kommer att få någon större påverkan på renoveringstakten. Eftersom återbetalningstiden för en renovering skulle minska bör incitamenten till renovering emellertid kunna öka något.

Det finns även tydliga synergier med **energieffektiviseringsdirektivet (EED)** (som genom sin särskilda inriktning på offentliga byggnader även kompletterar EPBD). När kostnaderna för fossil uppvärmning ökar till följd av det nya handelssystemet kommer de energieffektiviseringsåtgärder som EED kräver att aktörer ska vidta att bli mer kostnadseffektiva att genomföra, vilket i sin tur påskyndar måluppfyllelsen inom EED. Precis som i fallet med CO2-kraven kommer ett koldioxidpris även bidra till att motverka rekyleffekten från de energieffektiviseringsåtgärder som vidtas. Det kommer dock att finnas en viss överlapp avseende vilka enheter som regleras. Både ETS 2 och EED kommer att rikta krav mot bränsledistributörer. Värt att notera är att ovanstående synergier främst kommer att gälla för andra länder än

¹⁵ KOM har även inlett en översyn av energiprestandadirektivet i syfte att lägga fram ett förslag i slutet av 2021

¹⁶ [Renovation Wave Communication - Annex \(europa.eu\)](https://ec.europa.eu/energy/sites/default/files/2018/05/renovation_wave_communication_annex.pdf)

Sverige då användningen av fossila bränslen vid uppvärmning inte är särskilt stora i Sverige.

EPBD och EED är viktiga styrmedel som kompletterar ett handelssystem även därför att det inom uppvärmningssektorn kan finnas problem med delade incitament (split incentives). Det innebär till exempel att en fastighetsägare har små incitament att byta värmesystem eller att investera i energieffektiviserande åtgärder oavsett vad koldioxidpriset är om det är hyresgästen som betalar energiräkningen (kallhyra). I Sverige ingår oftast kostnader för uppvärmning i hyran vilket gör att det är ett mindre problem i Sverige jämfört med EU i stort. I sådana situationer har ett koldioxidpris ensamt inte särskilt stor effekt utan behöver kompletteras med administrativa styrmedel som gör att aktörer tvingas vidta åtgärder.

Kommissionen bedömer även att målen för **förnybarhetsdirektivet (REDII)** är förenliga med målen för ETS. Prissignalen från ETS 2 kan bidra till målen för REDII genom att öka kostnadseffektiviteten hos förnybara energikällor jämfört med fossila energikällor. Liksom med EED kommer det dock sannolikt att finnas viss överlappning när det gäller vilka reglerade enheter som omfattas.

ETS2 skulle även komplettera informativa styrmedel så som **ekodesigndirektivet** och **energimärkningsdirektivet** där ekodesigndirektivet fungerar som ett golv för att förbjuda och ta bort de allra sämsta produkterna på marknaden, och energimärkningsdirektivet hjälper konsumenter att välja energieffektiva produkter genom märkning. Ett ETS2 kan stärka sådana styrmedel genom att skapa incitament att både energieffektivisera och byta energisystem.

Många av de europeiska länderna står även inför stora investeringsutmaningar, framförallt i uppvärmningssektorn. Kommissionen bedömer att det skulle behöva investeras cirka 40 miljarder euro till bostäder och 15 miljarder euro till lokaler per år för att nå de uppsatta utsläppsmålen. Utöver de styrmedel som har föreslagits vill kommissionen därför att mer medel avsätts till Moderniseringsfonden (avsättningen från auktionsintäkterna förslås öka från 2 % till 4,5 %). Även Innovationssfonden utvidgas och 150 miljoner

utsläppsrätter från ETS 2 ska göras tillgängliga för att stimulera kostnadseffektiva utsläppsminskningar i dessa sektorer. Kommissionen föreslår även att det inrättas en social klimatfond och att 25% av intäkterna från ETS 2 avsätts till fonden. Fonden syftar till att mildra de sociala konsekvenserna från en utsläppshandel. Det kan till exempel uppnås genom tillfälligt inkomststöd och genom åtgärder och investeringar för att på medellång till lång sikt minska beroendet av fossila bränslen genom ökad energieffektivitet i byggnader, utfasning av fossila bränslen från uppvärmning och kylning av byggnader, inklusive integrering av energi från förnybara energikällor och genom att ge förbättrad tillgång till utsläppsfria och utsläppsnåla transporter.

Naturvårdsverket delar bedömningen att det finns ett stort investeringsbehov för att realisera den potential till kostnadseffektiva utsläppsminskningar som finns i framför allt länder med lägre BNP/capita men med lägre köpkraft. När Sverige under 1990- och 2000-talet minskade sina utsläpp från egen uppvärmning av lokaler skedde det tack vare en kombination av koldioxidprissättning, utveckling av alternativa värmesystem, bostäder och lokaler med en relativt god energiprestanda, offentliga investeringar och investeringsstöd samt relativt sett lägre elpriser jämfört med motsvarande pris på fossila energislag. För att göra motsvarande omställning i hela EU kommer en liknande mix av styrmedel att krävas och liknande förutsättningar skapas, exempelvis rimliga elpriser och husens energiprestanda.

Naturvårdsverket har i arbetet med denna skrivelse inte närmare analyserat hur dessa investeringar ska finansieras eller hur eventuell finansiering från länder med högre BNP bäst kanaliseras. Givet att ett större ansvar faller på låg- och medelinkomsthushåll i länder med lägre BNP är det sannolikt nödvändigt, både för att genomföra omställningen och för att få stöd för förslaget om ETS2, att säkerställa någon form av finansiering från rikare länder. Samtidigt är det troligt att länder med relativt höga ESR-beting kommer att behöva använda flexibilitet i form av handel med ESR-krediter (AEA:er). En möjlig intäktskälla att analysera vidare kan vara att tydligare koppla handeln med AEA:er till nödvändiga investeringar i säljarlandet. Det skulle också kunna bidra till att säkra tillgång till AEA:er.

2.3 Hur påverkas kostnadseffektivitet, omställningstryck och genomförbarhet av att kombinera ETS2 med ESR?

Kommissionens förslag innebär att sektorerna i ETS 2 även fortsättningsvis ska omfattas av ESR. Medlemsländerna kommer fortsatt att ha nationella beting som de behöver uppfylla. Naturvårdsverkets bedömning har i tidigare analyser varit att denna konstruktion medför fortsatta incitament för kompletterande nationell styrning, ökar förutsättningarna för en rättvis omställning och skapar förutsättningar för enskilda länder att gå före och kunna påverka de totala utsläppen. Denna bedömning kvarstår. Jämfört med nuvarande ordning där det saknas gemensamt koldioxidpris inom ESR bedömer vi att kostnadseffektiviteten ökar. Den ökning av kostnadseffektiviteten som skulle följa av att berörda sektorer plockas ur ESR och endast utsläpps begränsas av ETS2 fram till 2030 bedöms vara begränsad och effekten står inte i proportion till svårigheterna med att genomföra ett sådant förslag.

Sverige har under senaste åren överträffat sina ESR-mål och därmed fått ett överskott av AEA:er, det vill säga ESR-krediter. Om Sverige når sitt nationella mål för 2030 beräknas Sverige få ett överskott om ca 10 miljoner AEA:er.¹⁷ Sverige har hittills valt att skrota sitt överskott, istället för att sälja vidare till länder som inte nått sina ESR-beting. På så sätt har Sverige säkerställt att de svenska utsläppsminskningarna även leder till att EU:s totala utsläpp minskar. Effekterna av detta förfarande påverkas inte av att låta vägtransporter och byggnader omfattas av ett handelssystem och samtidigt ligga kvar i ESR, så länge handelssystemet i sin helhet ligger inom ESR.

¹⁷ Om Sverige följer referensscenariot för 2021 och 2022 men därefter minskar utsläppen linjärt mot att klara sitt nationella mål på -51% till 2030 (här räknat med att Sverige använder tillåtna 8 procentenheter kompletterande åtgärder 2030). Se Naturvårdsverkets PM Analys av delar av kommissionens förslag till ny ansvarsfördelningsförordning ESR.

Om Sverige minskar sina utsläpp inom ett handelssystem för vägtransporter och byggnader, utan att låta motsvarande ökning ske i övriga ESR-sektorn skapar Sverige ett överskott av AEA:er som kan skrotas. Samtidigt frigörs utrymme för ett annat land att öka sina utsläpp inom ETS2. Landet behöver även fortsättningsvis nå sitt ESR-beting. De maximala utsläppen i ESR-sektorn har dock minskat med det överskott av AEA:er som Sverige har annullerat.

Det lägre priset på utsläppsrätter i ETS2 av att Sverige (eller andra länder) tack vare nationella åtgärder överträffar sitt ESR-beting bör i teorin leda till att utsläppsutrymmet i ETS2-bubblan fylls med ökade utsläpp från andra medlemsländer (i Sveriges fall ca 4 miljoner ton för perioden 2026–2030). Hela ökningen lär inte ske i ett medlemsland utan rimligen fördelas mellan flera länder varför effekten i varje land bör bli relativt liten, beräknat på i genomsnitt 0,8 miljoner ton utsläpp per år som kan fördelas mellan 26 medlemsländer. Hur stor priseffekten blir beror också på storleken av det extra utrymme som skapats. I Sveriges fall skulle extra utsläppsminskningarna motsvara knappt 0,1 procent av utsläppsutrymmet för perioden 2026–2030. Resonemanget om att utsläppen i ETS2-sektorerna ska öka med motsvarande mängd som Sverige minskat utsläppen utgår från att ETS2-taket kommer vara styrande för dessa utsläpp. Givet kombinationen av styrmedel på EU-nivå samt nationell styrning är det inte säkert det blir så eftersom det är svårt att uppskatta den exakta effekten av andra styrmedel. Co2-kraven på nysålda bilar bedöms exempelvis ha en stor effekt på utsläppen (40–50% av ytterligare utsläppsminskningen i vägtransportsektorn) och avvikelser från antagandena i kommissionens modellering kan få effekt på utsläppen. Erfarenheten från EU ETS säger att utsläppen under ett år aldrig exakt överensstämmer med utsläppstaket. I EU ETS har utsläppen hittills ofta legat runt 10–15% under taket.

Likaså är det tänkbart att länder i strävan att nå sitt ESR-beting kompletterar ett lägre än förväntat pris på utsläppsrätter med nationell styrning i ETS2-sektorer som håller utsläppen på en lägre nivå, istället för att vidta åtgärder för att minska utsläppen från jordbruket där utsläppsminskningarna i många fall är dyrare. Om flera länder (med betydande utsläpp) vidtar nationella åtgärder i ETS2-sektorer och utsläppen därför hålls under ETS2-taket bör det innebära ytterligare

lägre utsläppsrättspriser. En kraftig prissänkning motverkas dock av den marknadsstabilitetsreserv som föreslås införas även för ETS2 och vars överskott föreslås annulleras 2031.

Skulle utsläppen i ett enskilt land till följd av de svenska utsläppsminskningarna öka till en nivå så att de inte når sitt ESR-beting kan landet också välja att köpa ESR-krediter eller använda LULUCF-överskott (mer om detta nedan).

Länders nationella styrning kan vara olika väl anpassad till de föreslagna styrmedelsförändringarna på EU-nivå. Det blir därför viktigt för varje enskilt land att utforma sin nationella styrmedelsmix med Fit for 55-paketet i åtanke. Det kan finnas nationella styrmedel som blir mindre verkningsfulla givet den förändrade styrningen i EU, både med sikte på 2030 och därefter.

2.4 Preiseffekter på drivmedel och uppvärmningsbränslen vid införande av ETS2

2020 hade enbart 7 av EU:s medlemsländer en nationell koldioxidprissättning för transporter och uppvärmning av byggnader: Danmark, Finland, Frankrike, Irland, Portugal, Slovenien och Sverige. Priserna varierar från 19 EUR/tCO₂ i Slovenien till cirka 115 EUR/tCO₂ i Sverige. Tysklands nationella utsläppshandelssystem för transporter startade januari 2021 med fasta priser på 25 EUR/tCO₂. Däremot har alla medlemsländer en beskattning av bränslen för vägtransporter, i form av energiskatter eller bränsleskatter som i många fall gör att den totala skattenivån på drivmedel är desamma som i länder med explicit koldioxidskatt.

I det nya handelssystemet föreslår kommissionen, främst av administrativa skäl, att göra bränsledistributörerna ansvariga för att rapportera utsläpp och handla med utsläppsrätter. Det skulle bli ett alltför komplext system om varje konsument skulle köpa och redovisa utsläppsrätter. Bränsledistributören har själva begränsade möjligheter att påverka sitt behov av utsläppsrätter genom att minska mängden koldioxid i sina produkter. För att systemet ska få effekt på utsläppen med den lösning som nu har föreslagits är det därför viktigt att priserna

förs över i värdekedjan till slutkonsumenten eftersom det är konsumenten som behöver förändra sitt beteende för att systemet ska kunna påverka koldioxidutsläppen. Kommissionen visar i sin konsekvensanalys att det är mycket sannolikt att priserna kommer att föras över i värdekedjan till slutkonsument både för kol, naturgas och olja. Vilken effekt det får på utsläppen kommer i sin tur att bero på hur stora prisökningarna blir för olika bränslen och hur priskänsliga konsumenterna är.

2.4.1 Vilken effekt får utsläppshandelssystemet? Hur känsliga är konsumenter för prisförändringar?

I de simuleringar som kommissionen har gjort kommer de fram till, i policyscenario MIX¹⁸ som bäst överensstämmer med kommissionens förslag, att priset inom ETS 2 kommer att vara cirka 48 EUR/tCO₂ 2030.

Efterfrågan på uppvärmningsbränslen är enligt konsekvensanalysen relativt okänslig för prisförändringar på kort sikt medan priskänsligheten ökar på längre sikt (efterfrågeelasticiteten brukar ligga mellan 0,23 och 0,5). KOM bedömer att det med de antagna prisnivåerna kommer att vara lönsamt för vissa av marknadens aktörer att investera i och byta ut befintliga värmepannor och andra system mot mer hållbara system så som till exempel integrerade värmesystem, byte av varmvattenberedare, elektriska värmepumpar, uppvärmning av biomassa och olika typer av isoleringslösningar.

Enligt kommissionen är transportsektorn relativt okänslig för prisförändringar. Efterfrågeelasticiteten antas på kort sikt ligga på 0,17 och långsiktigt på 0,34 och efterfrågan på bränsle antas minska med cirka 1–3% med de priser som har estimerats under policyscenario MIX. Vår bedömning är, som vi tidigare har nämnt, att elasticiteten kommer vara högre på lång sikt vilket skulle ge större effekter på efterfrågan. Om det dessutom införs fler styrmedel och om politiken tar ett helhetsgrepp för att hantera de marknadsmislyckanden och hinder som transportsektorns omställning står inför kommer förmodligen

¹⁸ Kommissionen har i sina konsekvensanalyser utgått från tre olika policyscenarier för att nå utsläppsmålet till 2030. REG innebär mestadels reglering, Cprice innebär mindre reglering och högre koldioxidpris, MIX innebär en kombination av reglering och koldioxidprissättning och är det scenario som mest liknar det förslag kommissionen lagt.

transportsektorn att vara mer mottaglig för prisförändringar än vad kommissionen förutspår (se diskussion i kapitel 2.2). En avgörande fråga blir hur snabbt utbudet av nollutsläppsbilar ökar.

Samma sak gäller för uppvärmningssektorn. Om övriga marknadsmisslyckanden som till exempel beror på split incentives, brist på finansiering eller brist på information hanteras kommer marknaden att svara bättre på prisförändringar vilket gör att den långsiktiga effekten av en prishöjning har potential att vara relativt hög. En central del för att öka effekten av prissignalen blir att möjliggöra investeringar i framför allt renovering, energieffektivisering och byte av värmekälla. Högre energipriser ger också snabbare återbetalning på de investeringar som många fastighetsägare kommer att behöva vidta. En stor del av de mest kostnadseffektiva utsläppsminskningarna finns i länder och hushåll med lägre betalningsförmåga. Det gäller även i Sverige, även om Sverige inte officiellt har någon energifattigdom så har de byggnader med sämst energiprestanda generellt boende med lägst inkomst.¹⁹

2.4.2 Förväntade prisökningar på bränslen och drivmedel

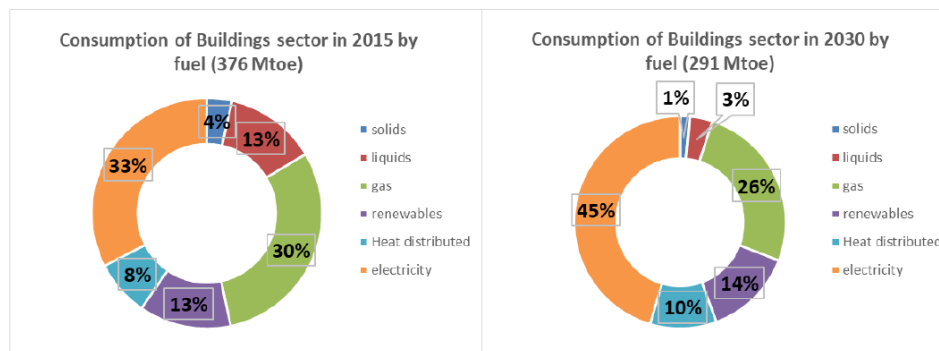
I uppvärmningssektorn kommer effekten på priserna att bli högre i de länder där kol utgör en högre andel av energimixen, då kol är relativt billigt och skatterna på användning av kol tenderar att vara låga i de länder där det är en vanlig energikälla. Kol utgör emellertid en liten andel av den totala energimixen, men står för en stor andel av utsläppen. Se figur 1 nedan.

Effekterna på priset för naturgas eller olja till följd av ett koldioxidpris blir lägre jämfört med kol. Priserna för gas och olja är generellt sett högre redan idag, även i låginkomstländer.

¹⁹ [sveriges-tredje-nationella-strategi-for-energieffektiviserande-renovering.pdf \(regeringen.se\)](#)

Figur 1: energikonsumtion i byggnader 2015 resp. 2030 enligt Policyscenario MIX²⁰

Figure 9: Energy consumption of the residential sector by fuel (EU-27)



Transportsektorn skiljer sig redan i utgångsläget från uppvärmningssektorn då fordonsbränsle i alla medlemsländer har någon form av beskattning, men nivåerna och utformningen skiljer sig åt. Några länder beskattar koldioxid explicit, medan andra har motsvarande skattenivåer utifrån beskattning av bränsle eller energiinnehåll. De skilda skattenivåerna kommer att påverka kostnadseffektiviteten i ETS2 eftersom alla aktörer inte kommer att möta precis samma kostnad. Samtidigt ökar ett nytt ETS kostnadseffektiviteten från det läge där vi nu befinner oss då det finns flera länder som idag inte har någon koldioxidbeskattning alls och väldigt låg energibeskattning. KOM bedömer att påverkan på konsumentpriserna och därmed bränslekostnaderna kommer att vara störst i de medlemsstater som för närvarande tillämpar de lägsta punktskatterna på diesel och bensen.

Kostnaderna för transportbränslen som andel av de totala utgifterna tenderar att vara högre bland medelinkomsthushåll och lägre för låginkomsthushåll då låginkomsthushåll inte äger ett privat fordon i samma utsträckning. Det omvända gäller för uppvärmningssektorn där det framförallt är låginkomsttagarna som får betala mer om priset höjs. En ökning av transportbränslekostnaderna skulle därmed ha störst effekt för medelinkomsthushåll. Den relativa ökningen av kostnader för transportbränslen (på bekostnad av andra typer av utgifter) kommer dock att vara märkbar även i länder med större andel låginkomsttagare

²⁰ Kom konsekvensanalys ETS Figur 9, sid 119

(i figur 2, 3 och 4²¹ illustreras hur priserna på olja, gas, bensin och diesel kommer att påverkas av ETS 2 i olika länder).

Kommissionens antagande om ett pris i ETS 2 på cirka 48 EUR/tCO₂ 2030 beräknas motsvara en höjning av priserna med cirka 11 ct/liter bensin och 13 ct/l diesel. I Sverige skulle det enligt kommissionens tabeller ovan innebära en ökning av bränslepriserna med 8–9 procent, vid ett drivmedelspris på 15–16 kr/l. Vid ett högre drivmedelspris blir naturligtvis den procentuella ökningen lägre.²² Beaktar vi vidare att bränsemixen i Sverige 2030 enligt den nu beslutade reduktionsplikten ska ge upphov till 28 respektive 66 procent lägre utsläpp i bensin och diesel räknat över respektive drivmedels livscykel till 2030 blir det relativa prispåslaget ännu lägre. Reduktionsplikten beräknas kunna resultera i en genomsnittlig inblandning av biodrivmedel på omkring 70 procent 2030 med en betydligt högre biodrivmedelsandel i diesel. Vid en så låg andel fossila drivmedel blir effekten av ETS2 på de svenska drivmedelspriserna än lägre.

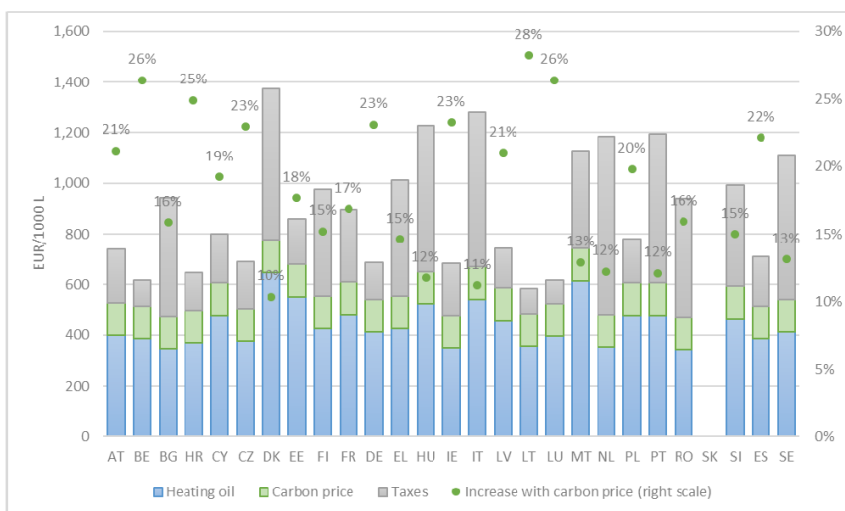
För egen uppvärmning skulle ett konsumentpris på 48 euro per ton koldioxid påverka kolpriset mer än priset för till exempel naturgas och eldningsolja eftersom kolet är lågt beskattat från början och har högre koldioxidinnehåll. PÅ EU-nivå bedömer kommissionen att priset på eldning av kol skulle öka med runt 50%, medan det i enskilda länder skulle kunna dubblas.

²¹ Samtliga figurer från Kom konsekvensanalys ETS Figur 11,12,13 sid 125,128.

²² Utfasningsutredningen redovisar i tabell 6.1 sid 200 antaganden om drivmedelspriser på 8–13 kronor exklusive skatt och moms för 2030, vilket ger mellan 16 och 22 kronor i pumppris. Energimyndigheten presenterar i ER 2021:6 Scenarier över Sveriges energisystem 2020 utifrån olika scenarier antaganden för bensinpriser på 18,5 till 23,5 kr/l och dieselpriiser på 19–24 kr/l.

Figur 2: Prispåverkan av ETS2 på uppvärmningsolja

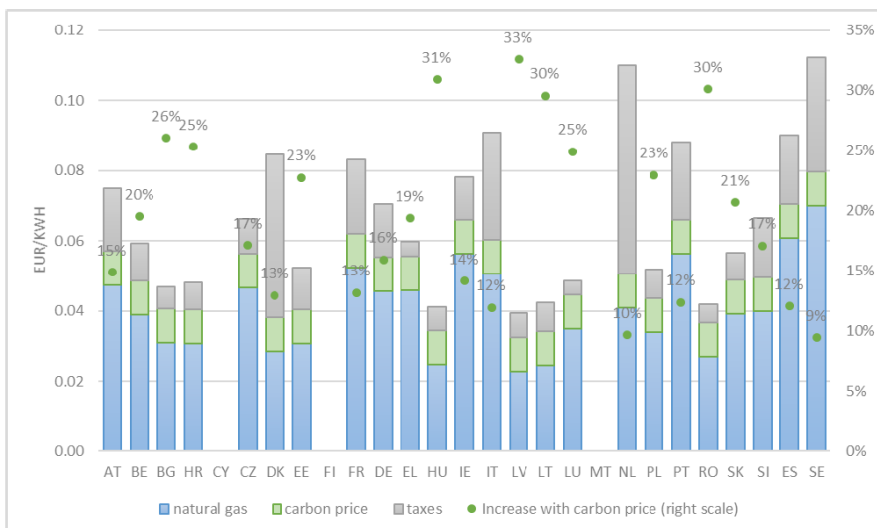
Figure 11: Impact of carbon price on consumer prices per Member State – heating oil)



Source: Oil Price Bulletin, EU Commission. Average June 2020 –May 2021 pre-tax prices and taxes and assuming a carbon price of EUR 48 /tonne CO₂. Percentages mentioned in Figures 11 and 12 represent the increase in consumers prices due to the extended emissions trading

Figur 3: Prispåverkan av ETS2 på naturgas

Figure 12: Impact of carbon price on consumer prices per Member State – natural gas)



Source: Eurostat, Note: CY, MT and FI do not report natural gas prices in the household sector. 2020 prices assuming a carbon price of EUR 48 /tonne CO₂.

Figur 3: Prispåverkan av ETS2 på bensin och diesel

Figure 13: Impact of carbon price on consumer prices per Member State – (diesel and petrol for road transport)



Source: Oil Price Bulletin, EU Commission. Average June 2020 –May 2021 pre-tax prices and taxes and assuming a carbon price of EUR 48 /tonne CO₂

Kommissionen har lagt relativt mycket fokus på att presentera analyser av hur olika medlemsländer och inkomstgrupper kommer att påverkas av det nya utsläppshandelssystemet. De har t.ex. tittat på hur utgifterna för bränslen kommer att påverka olika inkomstgrupper och olika länder i de olika policyscenarion som benämns MIX och MIX-CP (ett scenario där utsläppsmålen nås med hjälp av ett högre koldioxidpris). Kostnader för uppvärmning och transporter utgör i regel en betydelsefull andel av de totala utgifterna för låg- och medelinkomsthushåll, även i de rikare länderna. Ett nytt utsläppshandelssystem för vägtransporter och uppvärmning av byggnader kommer att höja energikostnaderna för hushållen, oberoende av deras inkomst, men olika mycket. KOM estimerar förändringar för låg, medel- och höginkomsttagare för tre olika grupper av medlemsländer utifrån BNP/capita (de med en BNP/capita under 60 % av EU:s genomsnitt, de med en BNP/capita mellan 60 % och 100 % av EU:s genomsnitt och de länder som har en BNP/capita som är högre än genomsnittet.) Det finns dock vissa osäkerheter när kommissionen aggregerar data eftersom det som definieras som låg-, medel- respektive höginkomsttagare skiljer sig åt beroende på olika länders genomsnittsinkomster.

De kommer fram till att de totala bränsleutgifterna som en andel av inkomsterna kommer att vara relativt stabila. I MIX scenariot sjunker bränsleutgifterna som andel av inkomsten med 0,12 procentenheter. Om de kostnadseffektiva investeringarna (t.ex. renoveringar av byggnader med dålig energiprestanda) som behöver göras genomförs kan det leda till bränslekostnadsbesparingar trots att priset ökar. För gruppen låginkomststater kommer dock bränsleutgifter som andel av de totala konsumtionsutgifterna att öka i genomsnitt med 0,12 till 0,36 procentenheter och med 0,15 till 0,62 procentenheter för låginkomsthushåll.

Som jämförelse kan sägas att KOM även analyserat fördelningseffekterna av ett policyscenario där mindre av utsläppsminskningarna nås genom reglering och mer med hjälp av koldioxidpris (MIX-CP). Då beräknas bränslepriserna istället i genomsnitt öka med 0,06 procentenheter på EU-nivå, och även innebära högre kostnadsökningar för låg- och medelinkomsthushåll.

2.4.3 Mekanismer inom ETS för att hantera alltför stor prisvolatilitet

Det föreslagna taket i ETS2 är baserat på de modelleringar kommissionen gjort vilka leder till minskade utsläpp med 43% 2030 jämfört med 2005. Som ett sätt att begränsa riskerna med att taket hamnar för långt ifrån den verkliga utsläppsutvecklingen har kommissionen föreslagit två åtgärder. En så kallad front loading, där en större andel av utsläppsrätterna auktioneras ut under 2026 (130% av taket). Färre utsläppsrätter delas sedan ut under slutet av perioden. Front-loading minskar riskerna för en kraftig prisstegring vid införandet av systemet. Det föreslås också en marknadsstabilitetsreserv likt den som finns i ETS, för att minska risken för obalanser mellan tillgång och efterfrågan och därmed som ett skydd mot alltför låga (och höga) priser. För att reserven ska kunna användas för ändamålet redan från 2026 början avsätts inledningsvis 600 miljoner utsläppsrätter i reserven. Det föreslås sedan att det finns lägre och övre tröskelvärden som utlöser ett uttag eller intag av utsläppsrätter i reserven.

Höjda priser för fossila bränslen kommer främst att drabba låginkomsttagare i låginkomstländer. Samtidigt riskerar samhällskostnaderna för klimatomställningen bli onödigt höga om priserna för fossila utsläpp inte ökar.

Alternativet att inte införa ett ekonomiskt styrmedel som höjer priserna för fossila bränslen är därmed inte önskvärt. Det finns dessutom idag ett gap mellan de västeuropeiska länderna och vissa länder i Central- och Östeuropa (exempelvis Tjeckien, Estland, Ungern, Lettland, Litauen, Slovakien, Polen, Bulgarien, Rumänien och Kroatien). Om priserna för fossila bränslen inte höjs finns det en risk att västländerna ställer om medan vissa länder i Central- och Östeuropa hamnar ännu längre efter i utvecklingen genom att de fastnar i gamla tekniker och otillräckliga infrastruktursystem.²³ En nyckelutmaning är därför att renoveringar, andra energieffektiviserande åtgärder och investeringar i förnybar energi blir av, och framförallt för låginkomsthushåll, då det får en

²³ SIEPS 2021 The European green deal and the risk of widening the east-west gap. *European policy analysis*, oktober 2021: 17epa

dämpande effekt på de totala utgifterna för transporter och uppvärmning.

KOM förslag är därmed att ålägga medlemsstaterna att använda auktionsintäkterna från systemet till klimat- och energirelaterade ändamål och för att hantera de sociala aspekterna av utsläppshandeln med särskild tonvikt på utsatta hushåll, mikroföretag och transportanvändare. Det föreslås delvis ske med hjälp av den sociala klimatfonden. Ytterligare 150 miljoner utsläppsrätter från utsläppshandeln inom transporter och uppvärmning ska även göras tillgängliga för innovationsfonden för att stimulera kostnadseffektiva utsläppsminskningar i dessa sektorer. Innovationsfonden utökas därmed till att omfatta även dessa sektorer.

2.4.4 Ett nytt ETS har en prisutjämnande effekt inom uppvärmningssektorn

En annan effekt av att inkludera transporter och uppvärmning av byggnader i ett nytt handelssystem är att det i viss mån kommer att korrigera den nuvarande frånvaron av lika villkor avseende koldioxidprissättning av inhemska fossildrivna värmesystem med fjärrvärme och elvärme som redan omfattas av ETS. De senare uppgår till cirka 30% av EU:s direkta och indirekta utsläpp av uppvärmning, med betydligt högre andelar i ett antal medlemsstater. Att täcka utsläpp av vägtransporter med det nya utsläppshandelssystemet skulle därmed korrigera avsaknaden av lika villkor mellan fossilt drivna vägtransporter och elfordon och elektrifierad järnväg, som redan omfattas av det befintliga ETS.

2.4.5 Sveriges befintliga styrmedel och påverkan på prisbilden

För svensk del bedöms reduktionsplikten, som ålägger alla leverantörer av bensin och diesel att blanda in biodrivmedel för att minska växthusgasutsläppen, ha en betydligt större påverkan på bensin-och dieselpriserna till 2030 än ETS2. Energi- och koldioxidskatten har hittills använts för att dämpa priseffekterna av reduktionsplikten, vilket kan komma att ske även framöver. Likaså kan reduktionspliktens nivåer komma att justeras vid kommande kontrollstationer.

Reduktionsplikten Lag (2017:1201) ålägger alla leverantörer av bensin och diesel att blanda in biodrivmedel så att växthusgasutsläppen per liter drivmedel minskar med en viss procentsats, jämfört med om drivmedlet hade varit helt fossilt. Eftersom utsläppen beräknas ur ett livscykelperspektiv, utifrån den metodik som slås fast i förnybartdirektivet, gynnas biodrivmedel med hög klimatprestanda, d.v.s. låga växthusgasutsläpp över livscykeln.

Bensin och diesel har separata kvoter med olika reduktionsnivåer samtidigt som det finns vissa möjligheter att "flytta" utsläppsminskningar mellan kvoterna. För diesel finns inga begränsningar för möjligheten att tillgodoräkna sig utsläppsminskningar från inblandning i bensin. För bensin gäller däremot att utsläppsminskningar från inblandning i diesel bara kan tillgodoräknas om minst 6 procent av plikten redan uppfyllts genom inblandning i bensin.

Sedan 1 augusti 2021²⁴ är reduktionsnivåerna 6 procent för bensin och 26 procent för diesel. Nivåerna ökar sedan successivt till 2030 då de är 28 procent för bensin och 66 procent för diesel. Nivåerna kan dock komma att ändras i kommande kontrollstationer som ska genomföras vart tredje år, med start 2022.

Från 2022 ska reduktionsplikten inte få uppfyllas med biodrivmedel från råvaror med hög risk för indirekt ändring av markanvändning, i dagsläget palmolja och palmolja produkter (PFAD).

Vid sidan av reduktionsplikten är s.k. rena och höginblandade biodrivmedel befriade från energi- och koldioxidskatt. Biodrivmedel som omfattas av reduktionsplikten beläggs däremot med samma skatt per liter som det fossila drivmedel det är inblandat i. Sverige har statsstödsgodkännande för nuvarande skattelättnader för höginblandade flytande biodrivmedel till och med utgången av 2022 och

24 Lag om ändring i lagen (2017:1201) om reduktion av växthusgasutsläpp från vissa fossila drivmedel.

för gasformiga biodrivmedel (ej grödobaserade) till och med utgången av 2030.

Energi- och koldioxidskatten på bensin respektive diesel med successivt allt högre inblandning av biodrivmedel justeras årligen i förhållande till konsumentprisindex. Sedan 2016 är även ambitionen att årligen justera skattenivån utifrån utvecklingen av BNP med en schablonhöjning på 2 procent per år.

I samband med riksdagsbeslutet om reduktionsplikten 2017 uttalade dock regeringen att lagstiftningen skulle införas utan större förändringar av priset vid pump på grund av att priset på biodrivmedel är högre än priset på bensin och diesel. I överenskommelsen om reduktionspliktens fortsättning från hösten 2020 tas också sådana hänsyn genom att den årliga BNP-indexeringen inte genomförs fram till kontrollstationen för reduktionsplikten genomförs 2022. Energi- och koldioxidskatten på bensin- och diesel räknas därmed enbart upp med KPI. Samtidigt sker ingen nedjustering av koldioxidskattenivån pga. av den högre andelen biodrivmedel.

Energi- och koldioxidskatterna på bensin och diesel i Sverige gör alltså inte, i sin nuvarande utformning, någon skillnad på om bensin eller dieselbränsle är av fossilt eller förnybart ursprung. Prisbilden på bensin respektive diesel med en allt högre andel biodrivmedel mot 2030 kommer då istället främst bero av hur marknadspriset på fossila drivmedel respektive de biodrivmedel som ersätter dem (i dagsläget främst HVO, Fame, etanol och biobensin) kan komma att utvecklas över tid.

Politiska beslut om att sänka energi- och koldioxidskatterna för att kompensera för en högre biodrivmedelsinblandning och för ett högre pumppris kommer också kunna ha en påverkan liksom om kommande regeringar skulle välja att justera upp skatten enligt ambitionen om BNP-indexering.

Skattesänkningar kan genomföras ned till den s.k. minimiskattenivån för diesel respektive bensin enligt EU:s energiskattedirektiv. I EU:s FF55 paket finns förslag på att förändra reglerna för beskattningen av

biodrivmedel som om de genomförs skulle öka förutsättningarna att genomföra skattenedsättningar, se avsnitt 2.2 ovan.

Beräkningar²⁵ av hur mycket priset på bensin- respektive diesel skulle kunna öka till 2030 med nuvarande reduktionsplikt och förutsatt att dagens drivmedelsskatter inte justeras ned pekar mot att prispåverkan på diesel respektive bensin, exklusive moms, skulle kunna hamna mellan 5–8 kr per liter för diesel och 2 till 3,50 kr per liter för bensin. Detta kan jämföras med den prisökning på runt en krona som kommissionen antar som följd av ETS2.

Omfattningen av reduktionsplikten kan komma att förändras vid kommande kontrollstationer då bidragen från en snabbare elektrifiering och en lägre trafikillväxt än vad som tidigare antagits kan göra att reduktionspliktsnivåerna kan justeras ned. Det bedömda prispåslaget kan då bli lägre.

Den slutliga prisbilden på grund av de nationella styrmedlen (reduktionsplikt och skatter) påverkas också av hur den faktiska marknadsutvecklingen kommer att se ut både för biodrivmedel och fossila drivmedel. I utgångsläget är både utbudet av råvaror och produktionsanläggningar med teknik att i större skala producera förnybara flytande och gasformiga drivmedel begränsat men under uppbyggnad. Utvecklingen av efterfrågan i andra länder och från andra sektorer (sjöfart, flyg, kemiindustri) kommer också påverka prisutvecklingen.

2.5 Reflektion kring eventuella oönskade effekter av en utsläppshandel i sektorer som kvarstår inom ESR

Den av kommissionen föreslagna kombinationen av utsläppshandel med begränsningar för medlemsländernas sammanlagda utsläpp och mål för de enskilda medlemsländerna i hela ESR-sektorn är en lösning som inte prövats förr och som därför kan gömma oanade och oönskade sidoeffekter. Sådana effekter kan även vara följderna av utformningen av

²⁵ hämtade från SOU 2021:48 (utfasningsutredningen) som i sin tur baserade beräkningarna på prop. 2020/21:180 (kontrollstation för reduktionsplikten) sid 677

utsläppshandeln som sådan. Nedan listar vi några tänkbara oönskade effekter av att införa en utsläppshandel för vägtransport och byggnader.

2.5.1 Enskilda medlemsländer lättar på sin styrning i berörda sektorer med hänvisning till ETS2.

Kommissionen uppskattar att priset på drivmedel 2030 ökar med ungefär en krona till följd av införandet av ETS2. En tänkbar följd av detta skulle kunna vara att vissa medlemsländer beslutar att sänka andra skatter eller vidta andra åtgärder för att bibehålla en lägre nivå på drivmedelspriserna. Sannolikheten för detta torde emellertid vägas upp av att länderna har det övergripande ESR-betinget att leva upp till. En sänkning av drivmedelsskatten skulle sannolikt leda till högre utsläpp jämfört med att behålla skattenivån. Om det skulle leda till att ett land inte längre når sitt utsläppsbeleg under ESR, skulle det krävas mer utsläppsminskningar i andra sektorer exempelvis inom jordbruket, eller ökad användning av flexibiliteter genom andra länders ESR-krediter eller LULUCF-krediter.

Skulle flera medlemsländer agera genom att sänka bränsleskatter skulle det sannolikt leda till att efterfrågan och därmed priset på utsläppsrätter i ETS2 stiger. Vi har inte beräknat i vilken utsträckning en sådan ökning av utsläppsrättspriset skulle kompensera för de sänkta skatterna i enskilda länder, men sannolikt skulle bränslepriset i de länder som sänker skatterna bli lägre samtidigt som det för flera andra länder skulle öka. Här kan också påtalas att ett annat alternativ att sänka bränslekostnader för sina medborgare kan vara att bidra till investeringar i energieffektiviseringar eller bränslebyten. Om medlemsländerna däremot sänker bränsleskatterna kommer skatteintäkterna bli lägre vilket kan påverka möjligheten för det offentliga att bidra till sådana investeringar även om intäkterna även påverkas av eventuella högre utsläppspriser.

2.5.2 Flyttar ansvar till länder med lägre BNP

Det finns fler kostnadseffektiva utsläppsminskningar i länder med lägre BNP/capita, det gäller både för vägtransporter och byggnader. Samtidigt finns det oftare mindre styrning mot dessa sektorer i dessa länder jämfört med länder med högre BNP/capita. Skulle länder med högre BNP/capita (särskilt de med stora utsläpp i absoluta tal) i mindre

utsträckning använda nationell styrning för att nå sina ESR-mål skulle priserna på utsläppsrätterna i ETS2 stiga, vilket skulle kunna styra utsläppsminskningarna mot länder med lägre BNP/capita. Följden skulle då bli att länder med lägre BNP/capita (och lägre ESR-beting) överträffar sina beting, varpå länder med högre BNP/capita kan köpa detta överskott. Detta skulle medföra en ökad konvergens mellan utsläppsminskningar i länder med hög och låg BNP. Eller en förskjutning av ansvar om man så vill.

Även i detta scenario gäller att investeringsbehovet i länder med lägre BNP/capita skulle vara stort. Dessa investeringar behöver finansieras. Möjliga finansieringskällor kan vara EU:s fonder, eller att köpare av ESR-krediter bidrar till finansiering indirekt via köp av AEA:er. En möjlig åtgärd att analysera vore någon form av projektmechanism där medlemsländer med högre BNP kan finansiera projekt och tillgodogöra sig hela eller delar av den utsläppsminskning som följer därav.

2.5.3 Risk för ökad vedeldning?

En möjlig effekt som vi inom ramen för detta underlag inte har analyserat djupare är att ökade bränslepriser för uppvärmning skulle kunna leda till ökad uppvärmning medelst vedeldning. Ökad vedeldning skulle kunna påverka upptaget av koldioxid från skog. Även vid användning i mindre skala skulle det kunna få negativa effekter på lokal luftkvalitet, beroende på vilka bränslen som ersätts.

2.6 Kan alternativ styrning av berörda ESR-sektorer bidra till att nå unionens klimatmål på ett mer kostnadseffektivt sätt än genom att införa en ny utsläppshandel för berörda sektorer?

Kommissionens beslut att föreslå en utsläppshandel för vägtransporter och byggnader grundar sig en analys av olika policy-scenarier där EU:s utsläppsmål nås med mycket reglering (REG), med mindre reglering och högre koldioxidpris (CPRICE), samt en mix av reglering och koldioxidpris (MIX).²⁶ Utifrån analysen bedöms policyscenario MIX vara det mest

²⁶ [resource.html \(europa.eu\)](#)

fördelaktiga och pekar bland annat på att en mix av reglering och koldioxidprissättning innebär en kombination som förstärker de olika delarnas påverkan på omställning samtidigt som det lindrar de önskade effekter bland annat kopplat till fördelningseffekter.

Skillnaderna i utsläppsminskningar i de olika sektorerna givet de olika scenarierna är relativt små. Även de ekonomiska konsekvenserna mellan de olika scenarierna är små. Prisskillnaden i ETS 2 är dock betydande mellan scenarierna där priset i REG är 32 euro/ton CO₂, MIX 44 euro/ton CO₂ och CPRICE 60 euro/ton. Ett så pass högt pris skulle skapa ett högt omställningstryck men skulle förmodligen få vissa fördelningspolitiska konsekvenser som skulle kunna försvåra acceptansen och genomförandet av en sådan politik. Framförallt för de som saknar andra transport- eller tillgänglighetsalternativ än just personbilar med förbränningsmotorer.

Både transportsektorn och uppvärmningssektorn står inför fler marknadsmisslyckanden som behöver hanteras med hjälp av styrmedel. Att enbart införa ett koldioxidpris löser därmed inte problemet ensamt. Som Naturvårdsverket redogör för i *PM Analys av utsläppshandel för egenuppvärmning av lokaler och bostäder*²⁷ så finns det på EU-nivå inom sektorn uppvärmning av byggnader ett behov av att både höja koldioxidpriset och att stärka de regleringar som styr mot ökad energieffektivitet och energiprestanda i byggnader. Det är även viktigt att investeringsstöd finns tillgängliga för att minska utsläppen i uppvärmningssektorn.

Även i transportsektorn finns det flera marknadsmisslyckanden som behöver hanteras som till exempel innovationsrelaterade hinder. En kombination av energibeskattnings, investeringar i laddnings- och tankningsinfrastruktur, samt produktionsanläggningar för förnybara drivmedel, höjd koldioxidprissättning och striktare CO₂-krav bedöms därmed vara den mest kostnadseffektiva styrmedelsmixen som leder till minskade utsläpp från vägtransporter till lägst kostnad.

²⁷ [Utsläppshandel för egenuppvärmning av lokaler och bostäder \(naturvardsverket.se\)](https://naturvardsverket.se)

Ett sätt att uppnå samma nivå av kostnadseffektivitet för berörda sektorer på unionsnivå vore att införa ett koldioxidpris med annat styrmedel, exempelvis genom en gemensam koldioxidskatt eller genom krav på gemensamma miniminivåer för koldioxidskatt i medlemsländerna. Som beskrivits i kapitel ovan skulle emellertid säkerheten i att nå målen på unionsnivå minska eftersom det är svårt att besluta om en skatt som med säkerhet bidrar till att målen nås. Därtill bedömer Naturvårdsverket att sannolikheten för att få igenom ett beslut om en gemensam koldioxidskatt på EU-nivå är lägre än att få igenom ett beslut om en utsläppshandel för berörda sektorer.

Att nå utsläppsmålen med REG skulle enligt KOM konsekvensanalys kräva mer långtgående investeringar initialt (framförallt mer renoveringar, mer byten av värmeanläggningar etc.) än andra policyförslag för att uppnå samma utsläppsminskningar. De höga initiala kostnaderna skulle dock kompenseras av lägre utgifter för energi om hänsyn tas till de långsiktiga effekterna. Generellt sett är skillnaderna i kostnader (om utgifter för energi inkluderas i kalkylen) relativt små mellan de olika policyförslagen.²⁸ Ett alternativ till att införa ETS2 vore att låta ESR-betingen vara styrande och överlåta ansvaret att utveckla styrmedel till enskilda medlemsländer. Medlemsländerna har under ESR-förordningen fortsatt skyldighet att nå utsläppsmålen. Med ETS2 underlättas omställningen i alla medlemsländer av ett gemensamt utsläppspris för ETS2-sektorerna. Utsläppspriset bör i merparten av EU-länderna öka kostnadseffektiviteten i omställningen och det finns även möjlighet att priset leder till ytterligare utsläppsminskningar i länder med låga ESR-beting som länderna sedan via AEA:er kan sälja vidare till andra medlemsländer. På så sätt ökar även kostnadseffektiviteten i att nå de gemensamma ESR-målen. Sammantaget bedömer vi att omställningstrycket och kostnadseffektiviteten för att nå EU:s mål för ESR-sektorer blir större med ETS2 än utan.

²⁸ [resource.html \(europa.eu\)](#) s. 96

2.7 Hur påverkar flexibilitetsmekanismer mellan lagstiftningar och utsläppsbubblor, befintliga och tänkbara, effekterna av nationell styrning i ett system som kombinerar utsläppshandel med ESR?

Det finns idag liksom i Fit for 55-förslaget tre typer av flexibiliteter gentemot ESR. Nedan ges några exempel på hur de påverkas av införandet av en ETS2.

ESR-ETS-flexibiliteter för vissa länder

I enlighet med ESR-förordningen har 9 medlemsländer möjligheten att öka sitt utsläppsutrymme i ESR med 2–4% av 2005 års utsläpp genom att annullera motsvarande mängd utsläppsrätter i EU ETS. Enligt förslaget till reviderad ESR-förordning ska Maltas möjlighet öka till 7%. Flera länder bland annat Sverige har emellertid valt att inte anmäla om att göra denna inväxling.

Det ökade utsläppsutrymme i ESR påverkar inte det totala utsläppsutrymme i ETS2, utan det extra utsläppsutrymme kommer på EU-nivå att behöva användas för sektorerna utanför ETS2. Om det land som använt flexibiliteten mot EU ETS använder utrymme för att öka utsläppen från icke-ETS2-sektorer, påverkas flexibilitetens effekter inte av införande av ett ETS2.

Det enskilda landet som använt flexibiliteten mot ETS kan emellertid använda utsläppsutrymme även i ETS2-sektorerna, med konsekvensen att andra länders ETS2-utsläpp behöver minska. Antingen kommer då det andra landet överträffa sitt ESR-beting, eller öka sina utsläpp i icke-ETS2-sektorer. Så länge det andra landet säljer vidare sitt överskott av ESR-krediter blir EU:s totala utsläpp desamma.

ESR-LULUCF flexibilitet

Samma resonemang som ovan gäller för de länder som väljer att utnyttja ett överskott av LULUCF-krediter för att öka sitt utsläppsutrymme i ESR. Det extra utsläppsutrymme påverkar de totala utsläppen i ESR, men inte utsläppsutrymme i ETS2.

En skillnad gentemot flexibiliteten mot ETS är att LULUCF-flexibiliteten är ett resultat av en överprestation mot LULUCF-målet, medan flexibiliteten mot ETS innebär att utsläppsbubblan i ETS minskar med motsvarande mängd som får användas i ESR.

ESR-flexibilitet med handel med AEA

Möjligheterna för medlemsländer att handla ESR-krediter (AEA:er) mellan varandra påverkar inte den totala ESR-bubblan och påverkar ej heller utsläppsutrymmet i ETS2.

Länders möjlighet att handla med AEA påverkas inte heller av i vilken sektor som landets överskott uppstår.

2.8 Hur skulle införandet av en AFOLU-sektor efter 2030 påverka den nya utsläppshandeln?

Kommissionen har i sitt förslag till ändrad LULUCF-förordning föreslagit att efter 2030 inrätta en så kallad AFOLU-sektor, bestående av nuvarande LULUCF-sektor samt icke-CO₂-utsläpp från jordbruket. I konsekvensanalysen som följde på EU:s klimatmålsplan hösten 2020 skissade kommissionen på alternativ där en AFOLU-sektor införs och där systemet med ansvarsfördelning mellan medlemsländer (ESR) skrotas. Kommissionen är i Fit for 55-paketet sparsam med information kring tankegångarna om arkitekturen för perioden efter 2030, men det kan noteras att KOM bland annat föreslår att MSR för ETS2 ska utformas på ett sätt som underlättar en integrering med EU ETS efter 2030. Möjligheterna att koppla samman de två utsläppshandelssystemen föreslås också utvärderas.

Hur en AFOLU-sektor skulle påverka en utsläppshandel för vägtransporter och byggnader, ESR och EU ETS är en stor fråga som kräver djupare analys. Det finns ändå skäl att lyfta några aspekter utifrån två olika scenarier, ett där minskat ESR består, ett där ESR upphör.

Ett mindre ESR kombineras med ETS2

Utan jordbruket blir ESR-sektorn med de förväntade utsläppsminskningarna i vägtransporter och byggnader en betydligt mindre sektor. Dels sjunker utsläppen i ESR till följd av målet om minskade utsläpp med 40% till 2030 jämfört med 2005 till ca 1500 miljoner ton.²⁹ Av dessa kan då ungefär 350 miljoner ton från jordbrukets icke-co2-utsläpp dras bort.³⁰ ESR-sektorn blir då cirka 1150 miljoner ton, varav utsläppen från ETS2 kommer vara cirka 900 miljoner.

En fråga blir huruvida alla övriga utsläpp i ESR, exempelvis mindre industrier, kommer inkluderas i en utsläppshandel. Om ja, täcks hela ESR av en utsläppshandel samtidigt som mål fördelas mellan länder. De långsiktiga effekterna av ett sådant scenario behöver analyseras ytterligare.

ESR avslutas 2030

I ett scenario där ESR avslutas 2030 och utsläppen från vägtransporter och byggnader regleras via en utsläppshandel finns flera tänkbara alternativ.

Ett alternativ är att slå ihop de båda systemen till en utsläppshandel som då täcker EU:s samtliga utsläpp förutom icke-co2-utsläppen från jordbruket. En sådan utsläppshandel skulle ha fördelen att täcka större delen av utsläppen och därmed skapa en större marknad och högre kostnadseffektivitet. En fördel med att ha samtliga förbränningsutsläpp i samma utsläppshandel vore att det, till skillnad från i kommissionens nuvarande förslag, inte skulle vara någon skillnad på pris mellan små och stora fjärrvärmeanläggningar, eller på CO2-priset för elen eller bensinen som driver en bil. En ytterligare fördel vore att en sådan utsläppshandel enklare skulle kunna styra mot EU:s gemensamma mål för perioden efter 2030.

I en sådan utsläppshandel skulle industrin inrymmas i en utsläppshandel där övriga verksamhetsutövare inte löper risk för koldioxidläckage och

²⁹ EEA: ESD Dataset 2020 for the time period 2005-2019 <https://www.eea.europa.eu/data-and-maps/data/esd-2>

³⁰ SWD (2020) 176 Final Impact Assessment sid 116, figur 19.

där det dessutom är stor skillnad i investeringshorisonter mellan olika sektorer. Ett alternativ skulle kunna vara att låta industrin bilda en egen utsläppshandel, medan övriga sektorer bildar en utsläppshandel.

3. Specifika frågeställningar kopplat till ETS för vägtransporter och byggnader

Regeringskansliet har utöver den mer övergripande analysen ovan bett Naturvårdsverket att besvara ett antal mer specifika frågeställningar, vilket görs nedan.

3.1 Hur skulle Sveriges opt-in av anläggningar med installerad effekt under 20 MW i EU ETS påverkas av ETS 2?

Sveriges opt-in inkluderar förbränningsanläggningar vars kapacitet understiger 20 MW om de är anslutna till ett fjärrvärmenät med kapacitet över 20 MW, oavsett syftet med förbränningen. Ca 300 anläggningar har inkluderats genom denna opt-in. I medlemsstater utan ett liknande opt-in (alla förutom Finland) skulle fossila utsläpp från motsvarande anläggningar inkluderas i ETS 2, i den mån bränslet används i värme-/kraftvärmeverk för produktion av värme för kommersiella/institutionella byggnader (enl. IPCC-kod 1A4a) eller hushåll (enl. IPCC-kod 1A4b). Bränslen vars emissionsfaktor är 0 omfattas inte av ETS 2, vilket innebär att det bara är den fossila bränsleanvändningen från sådana anläggningar som regleras uppströms.³¹

Bland de svenska opt-in anläggningarna förekommer också anläggningar vars huvudsyfte inte är att leverera fjärrvärme, exempelvis industrianläggningar som inte ingår i en verksamhetsbeskrivning enligt bilaga 1 i EU ETS direktivet, men som är anslutna till fjärrvärmenätet för att tillvarata spillvärme och ingår i ETS på grund av den anslutningen via opt-in. Det är lite osäkert i vilken utsträckning bränsleanvändning vid sådana anläggningar träffas av ETS 2, men det kan vara så att dessa utsläpp vid en slopad opt-in varken täcks av EU ETS eller ETS 2.

³¹ Enligt etablerad ordning inom EU ETS bör detta förutsätta att hållbarhetskriterier enligt förnybartdirektivet är uppfyllda. För mer detaljer, se avsnitt 5.2 i delredovisning den 11 oktober i detta regeringsuppdrag *Fördjupad analys av delar av kommissionens förslag på uppdaterat EU ETS-direktiv*.

Naturvårdsverket har inte gjort någon detaljerad bedömning av hur många anläggningar och hur stora utsläpp det kan röra sig om. Det bör dock inte röra sig om några stora utsläpp, eftersom opt-in-anläggningarna sammanlagt har utsläpp om omkring 40 000 ton CO₂/år och det bara rör sig om en begränsad delmängd av detta.

Införandet av ETS 2 kan även göra möjligheten att exkludera anläggningar med relativt låga utsläpp från EU ETS enligt artikel 27 eller 27a i ETS-direktivet mer attraktivt. Artikel 27 möjliggör exkluderande av anläggningar med utsläpp under 25 000 ton CO₂/år och artikel 27a anläggningar under 2 500 ton CO₂/år. Artikel 27 kräver samråd med de specifika anläggningarna, att utsläppen omfattas av likvärdiga åtgärder som styr mot minskade utsläpp, samt fortsatt viss övervakning, rapportering och verifiering i syfte att identifiera om tröskelvärdet överskrids. Artikel 27a har inga motsvarande krav, förutom att förenklade övervakningsåtgärder behövs i syfte att identifiera om tröskelvärdet överskrids.

Naturvårdsverket har identifierat följande scenarier för hur gränsdragningen mellan EU ETS och ETS 2 i Sverige kan göras:

- Scenario A: Bibehållen opt-in.
- Scenario B: Opt-in endast för industrianläggningar m.fl. som inte träffas av ETS 2.
- Scenario C: Slopad opt-in.
- Scenario D: Bibehållen opt-in i kombination med opt-ut enligt art 27/27a.
- Scenario E: Slopad opt-in i kombination med opt-ut enligt art 27/27a.

I det följande ges en beskrivning av dessa scenarier och konsekvenser.

3.1.1 Scenario A - Bibehållen opt-in

I detta scenario förändras inte omfattningen av nuvarande EU ETS. Anläggningar som ingår genom opt-in i Sverige behöver fortsatt övervaka och rapportera sina utsläpp enligt reglerna i EU ETS och kan ansöka om gratis tilldelning. I Sverige leder detta till en större täckningsgrad för den sammanlagda utsläppshandeln (EU ETS & ETS 2)

än i dom flesta andra MS. Men i termer av faktiska utsläpp så rör det sig inte om några stora mängder. Skillnaderna blir i så fall:

- Att svenska opt-in anläggningar rapporterar sina utsläpp på anläggningsnivå i EU ETS jämfört med på bränslenivå av distributören i ETS 2 i länder utan motsvarande opt-in.
- Att anläggningar som ingår i EU ETS berättigas till gratis tilldelning jämfört med utsläpp som ingår i ETS 2 där ingen tilldelning ges.
- Genom den svenska opt-in täcks även vissa anläggningars utsläpp som inte träffas av ETS 2, exempelvis industrianläggningar. Utsläpp från liknande anläggningar i länder utan opt-in ingår varken i EU ETS eller ETS 2.

För- och nackdelar:

- Större administrativ börda att hantera opt-in anläggningar kvar i EU ETS, jämfört med en flyttad reglering av de fossila utsläppen uppströms till ETS 2.
- Fortsatt fri tilldelning till opt-in anläggningar i Sverige och samtidigt ingen tilldelning till liknande anläggningar i MS utan opt-in kan ses som problematiskt.
- Större täckningsgrad avseende vilka utsläpp som träffas av utsläppshandel än utan opt-in.

3.1.2 Scenario B - Opt-in endast för industrianläggningar m.fl. som inte träffas av ETS 2

I detta scenario flyttas de utsläpp som träffas av ETS 2 och som överlappar med nuvarande opt-in i EU ETS över till ETS 2. Övriga anläggningar inom ramen för nuvarande opt-in behålls genom opt-in i EU ETS. Naturvårdsverket bedömer att detta totalt sett skulle leda till en lägre sammanlagd administrativ börda för verksamhetsutövare med bl.a. övervakning och rapportering, för verifierare och för myndigheterna. I stor utsträckning bör det vara så att de verksamhetsutövare som omfattas av ETS 2 är desamma, oavsett om opt-in slopas eller inte, och att skillnaden framför allt handlar om hur stor del av deras bränsledistribution som omfattas av ETS 2. Även om

det är så att administrationen ökar något inom ETS 2 relativt bibehållen opt-in, eftersom mer bränsle kommer ingå där, så bör denna ökning inte motsvara den betydande minskning av administrationen inom EU ETS som det innebär att flera hundra anläggningar försvinner därifrån.

I detta scenario finns inte den problematik med olika villkor inom unionen som det innebär att svenska opt-in anläggningar får fri tilldelning när motsvarande anläggningar i medlemsstater utan opt-in inte får det. Problemet att vissa anläggningar faller utanför utsläppshandel finns inte heller i detta scenario, exempelvis mindre industrirelaterade anläggningar som levererar spillvärme till fjärrvärmenät över 20 MW som idag inkluderas genom opt-in.

3.1.3 Scenario C – Slopad opt-in

I detta scenario slopas opt-in helt och hållet. Skillnaden jämfört med scenario B är framför allt:

- att den administrativa bördan minskar ytterligare något, genom att fler anläggningar lyfts ur EU ETS.
- att vissa utsläpp hamnar utanför utsläppshandel, dvs. varken ingår i EU ETS eller ETS 2, men i termer av utsläpp rör det sig inte om stora mängder.

I övrigt är konsekvenserna samma som för scenario B.

3.1.4 Scenario D - Bibehållen opt-in kombinerat med opt-ut enligt art 27/27a

I detta scenario behålls opt-in och kombineras med undantag för anläggningar vars utsläpp understiger 25 000 ton CO₂/år (artikel 27) alternativt understiger 2 500 ton CO₂/år (artikel 27a) för alla anläggningar som är anslutna till ett fjärrvärmenät. Ingen avgränsning görs avseende anläggningarnas installerade tillförda effekt.

Konsekvensen blir att ytterligare utsläpp kan flyttas över från EU ETS till ETS 2, med väsentligt förenklad administration som följd. Undantaget kan antingen utformas likt scenario B så att bara de anläggningar vars utsläpp fullständigt överlappar med ETS 2 undantas från EU ETS, eller som ett generellt undantag som innebär att vissa anläggningar kan hamna utanför utsläppshandel. Poängen med att kombinera ett

undantag enligt artikel 27/27a med fortsatt opt-in är att anläggningar under 20 MW som är över utsläppströskelvärdena behålls inom EU ETS.

Artikel 27 och 27a förutsätter dock viss övervakning av utsläppen för att säkerställa att anläggningarna inte överskrider utsläppströskeln, vilket innebär fortsatt administration för berörda anläggningar. Om tröskelvärdet överskrids ska anläggningen återigen ingå i EU ETS. Artikel 27 kräver relativt omfattande övervakning av utsläppen för anläggningar med utsläpp mellan 5 000 och 25 000 ton CO₂/år och tillåter en förenklad övervakning under 5 000 ton CO₂/år. För artikel 27a krävs bara förenklad övervakning. Artikel 27 kräver därutöver att medlemsstaterna kan visa att det för anläggningar som utesluts från EU ETS finns en styrning som motsvarar EU ETS. Det kriteriet bör rimligtvis vara uppfyllt om utsläppen istället regleras inom ETS 2. Motsvarande krav finns inte för artikel 27a.

En nackdel med denna lösning kan vara att anläggningar kan behöva flyttas in och ut från EU ETS eller mellan EU ETS och ETS 2 beroende på om man pendlar runt utsläppströskelvärdet.

3.1.5 Scenario E – Slopad opt-in kombinerat med opt-ut enligt art 27/27a

I detta scenario slopas opt-in helt och hållet och kombineras med opt-ut enligt artikel 27 eller 27a. Utsläpp från anläggningar som omfattats av opt-in flyttas över till ETS 2, förutom industrianläggningar m.fl. vars bränsleanvändning inte träffas av ETS 2. Därutöver skulle fjärrvärmeanläggningar med låga utsläpp – under 25 000 eller 2 500 ton CO₂/år för artikel 27 respektive artikel 27a – också flyttas till ETS 2.

Alternativet har de fördelar som beskriv för scenario C. Därtill innebär ett exkluderande av ytterligare anläggningar med låga utsläpp från EU ETS en minskning av den administrativa bördan genom att den förhållandevis komplexa administrationen som EU ETS inte längre krävs för de uteslutna anläggningarna. En nackdel är att det vid en opt-ut och beroende på utsläppens storlek fortfarande krävs en viss nivå av övervakning och rapportering av utsläpp och att anläggningar kan behöva flyttas mellan EU ETS och ETS 2 beroende på om man pendlar runt utsläppströskelvärdet, se scenario D.

3.1.6 Sammanfattande diskussion om de olika alternativen

Naturvårdsverket bedömer att det är liten skillnad mellan alternativen avseende hur väl de bidrar till att fasa ut de kvarvarande fossila utsläppen för berörda anläggningar, som i utgångsläget dessutom är små, runt 40 000 ton CO₂ per år. Vi har därför i denna analys fokuserat på andra aspekter.

Det är osäkert hur kommissionen ser på en fortsatt svensk opt-in av fjärrvärmeanläggningar vars kapacitet understiger 20 MW givet överlappet med det föreslagna ETS 2. Opt-in förutsätter enligt artikel 24 ETS-direktivet beaktande av alla relevanta kriterier, där b.l.a. konsekvenserna för den inre marknaden och möjliga snedvridningar av konkurrensen nämns som sådana kriterier. Det blir onekligen olika villkor inom den sektor som avsetts regleras genom ETS 2, om delar av den sektorn istället inkluderas via EU ETS genom opt-in. Kanske framför allt med avseende på att anläggningar i EU ETS har möjlighet till fri tilldelning, medan det i ETS 2 inte föreslås någon fri tilldelning. Ungefär 100 av de 300 opt-in-anläggningarna har sökt och beviljats³² fri tilldelning för perioden 2021–2025 och får sammanlagt ungefär 80 000 EUA/år.

Även om kommissionen skulle bedöma att en fortsatt svensk opt-in är möjlig, bedömer Naturvårdsverket att det finns starka skäl för att upphäva den. Inför starten av fjärde handelsperioden (2021–2030) lämnade Naturvårdsverket den 30 augusti 2018 en hemställan till regeringen med ett förslag om att upphäva Sveriges opt-in, vilken senare avslogs av regeringen den 26 september 2019. Av de ungefär 750 svenska anläggningarna i EU ETS utgör omkring 300 opt-in-anläggningar. Naturvårdsverket framförde i hemställan bl.a. att de bidrar med en stor administrativ börda i förhållande till hur stora fossila utsläpp de har (ungefär 40 000 ton CO₂/år). Med ETS 2 tillkommer ytterligare skäl som talar för en slopad opt-in, framför allt:

³² Ytterligare 48 opt-in anläggningar sökte fri tilldelning med fick avslag genom kommissionens beslut (EU) 2021/355, det s.k. NIMS-beslutet, med hänvisning till att de uteslutande använt biomassa under referensperioden 2014–2018.

Att utsläppen fortsatt regleras genom utsläppshandel, med något undantag som hamnar utanför ETS-regleringen enligt vad som redogörs för ovan.

Att administrationen väsentligt förenklas genom att flytta regleringen uppströms till bränsledistributörerna i ETS. Det förväntas inte leda till någon betydande ökning av administrationen inom ETS 2, då det är rimligt att anta att de bränsledistributörer som levererar till opt-in-anläggningar ändå kommer att omfattas av ETS 2.

Naturvårdsverket bedömer vidare att det bör övervägas att exkludera anläggningar från EU ETS med relativt låga utsläpp enligt artikel 27 eller 27a ETS-direktivet i samband med att ETS 2 införs. Fossila utsläpp från exkluderade fjärrvärmeanläggningar skulle per automatik omfattas av ETS 2 med lägre administration som följd. Med en opt-ut från EU ETS skulle dock inte hela administrationen försvinna för anläggningarna eftersom det fortsatt krävs viss utsläppsövervakning för att identifiera om utsläppströskeln överskrids.

3.2 Hur skulle den administrativa bördan för myndigheter och verksamhetsutövare påverkas i kommissionens förslag om en ny utsläppshandel?

3.2.1 Naturvårdsverkets sammanfattande bedömning av den administrativa bördan associerad med ETS 2

Det är den aktör som är skattskyldig för bränslet som föreslås regleras i ETS 2, i det följande kallad verksamhetsutövare, såvida punktskatt är tillämpligt för bränslet. För svensk del regleras skattskyldigheten för energiprodukter genom lagen (1994:1776) om skatt på energi (LSE). I nuvarande EU ETS deltar ungefär 9 500 verksamhetsutövare (11 000 före Brexit). Kommissionen uppskattar att ETS 2 innebär en dubbling av antalet verksamhetsutövare som omfattas av utsläppshandel och att ETS 2 kommer träffa ungefär 11 400 aktörer. För svensk del uppskattar Naturvårdsverket att det kan röra sig om något hundratal svenska verksamhetsutövare som kommer omfattas av ETS 2.

Den administrativa bördan för verksamhetsutövare associerad med övervakning, rapportering och verifiering i ETS 2 bör vara förhållandevis begränsad i jämförelse med motsvarigheten för stationära anläggningar i EU ETS. Den bedöms vara snarlik i omfattning som för flygoperatörer i EU ETS, vilket också är en jämförelse som kommissionen gör i konsekvensanalysen. Det är framför allt kvantifieringen av bränslemängden som kommer kräva ansträngningar. Det resulterande utsläppet, givet att bränslemängden är känd, ges mer eller mindre vid handen då förslaget förutser att tabellvärden för emissionsfaktorer ska användas. I den utsträckning verksamhetsutövaren vill använda mer bränslespecifika emissionsfaktorer så är det möjligt, om dessa bestäms genom laboratorieanalyser.

I hög utsträckning är verksamhetsutövarna och bränslena redan reglerade genom lagen (1994:1776) om skatt på energi (LSE), drivmedelslagen (2011:319) och reduktionspliktslagen (2017:1201), vilka implicerar att bränslemängderna redan är kända av verksamhetsutövarna och att det finns kontrollfunktioner. Därmed inte sagt att det alltid finns strukturer på plats som innebär att de kan

bestämma vilka bränslemängder som omfattas ETS 2. Häri ligger antagligen den huvudsakliga utmaningen kring övervakningen inom ETS 2. Verksamhetsutövarna måste ha kännedom om slutanvändaren av bränslet, för att kunna avgöra om den användningen träffas av ETS 2 och att den inte redan är reglerad inom EU ETS. Om det finns en direkt affärsförbindelse mellan verksamhetsutövaren och användaren och det sker leveranser i fysiskt identifierbara partier finns det tydliga förutsättningar att åstadkomma detta. Saknas det blir utmaningen desto större.

Att all användning av fossila drivmedel inte ingår i ETS 2-förslaget innebär att transportsektorn särskilt sticker ut i fråga om möjligheterna att särskilja vilka bränslemängder som omfattas av ETS 2, givet hur drivmedelsinfrastrukturen ser ut. Det går idag exempelvis inte att urskilja om det är en lastbil, vars bränsleanvändning ingår i ETS 2, som tankar diesel vid macken, eller om det är en traktor, vars användning inte ingår i ETS 2. En konsekvens av detta kan vara att det kommer krävas färgning av bränslen och anpassningar av distributionskedjorna.

Naturvårdsverket bedömer, som beskrivet i avsnitt 3.1, att det skulle innebära en sammantagen minskning av den administrativa bördan om ETS-regleringen för de fossila utsläppen från vissa fjärrvärmeanläggningar flyttas uppströms från EU ETS till ETS 2 genom slopad opt-in och/eller opt-ut.

3.2.2 Vilka aktörer regleras i ETS 2?

En verksamhetsutövare som omfattas av ETS 2 kallas i förslaget för *reglerad enhet*. En reglerad enhet identifieras enligt artikel 3.x som den aktör som för bränslet över den punkt där punktskattskyldighet inträder, under förutsättning att punktskatt är tillämpligt.

Punktskattedirektivet³³ innebär EU-gemensamma bestämmelser för hanteringen av vissa punktskattepliktiga varor och bränslen. Reglerna i punktskattedirektivet innebär bl.a. att skatten på vissa punktskattepliktiga varor och bränslen (ofta benämnda uppskovsvaror, eller mer specifikt uppskovsbränslen om det rör sig om bränslen) ska tas

³³ Rådets direktiv (EU) 2020/262 av den 19 december 2019 om allmänna regler om punktskatt (omarbetning)

ut i det land där varan eller bränslet släpps för konsumtion med konsumtionslandets skattesats. Genom det s.k. uppskovsförfarandet kan varor och bränslen tillverkas, bearbetas, förvaras och flyttas utan att det medför några beskattningseksekvenser. I huvudsak sker hanteringen inom ramen för ett system med skatteupplag, som förestås av godkända upplagshavare. Varor får enligt punktskattedirektivet flyttas under ett uppskovsförfarande om de flyttas mellan vissa i direktivet angivna platser, t.ex. från ett skatteupplag till ett annat skatteupplag. Det är den behöriga myndigheten i respektive medlemsland som utfärdar godkännande till upplagshavare. Skatteverket är behörig myndighet i Sverige.

Utöver upplagshavare finns s.k. varumottagare. En registrerad varumottagare är en fysisk eller juridisk person som har fått ett särskilt godkännande från den behöriga myndigheten i sitt EU-land att yrkesmässigt ta emot punktskattepliktiga varor som flyttas enligt uppskovsförfarandet från ett annat EU-land. En varumottagare kan varken lagra eller sända iväg varor under skatteuppskov, dvs. det är varumottagaren som är skattskyldig. Den som avser att endast vid ett enstaka tillfälle yrkesmässigt ta emot energiprodukter som flyttas under skatteuppskov från ett annat EU-land kan ansöka om godkännande som tillfälligt registrerad varumottagare.

För olja gäller i stor utsträckning harmoniserad tillämpning av punktskatt med uppskovsförfarandet inom unionen. Detta speglas i förslaget, som anger i första hand att *reglerad enhet* är det skatteupplag som är betalningsskyldig för punktskatten (artikel 3.x.i), vilket är tillämpligt för uppskovsbränslena. Artikel 3.x.ii bör förstås som att det är varumottagaren som är *reglerad enhet* i det fall ett uppskovsbränsle flyttas till en sådan, eftersom varumottagaren då är betalningsskyldig.

3.2.3 Verksamhetsutövare för ETS 2 i Sverige följer av LSE

För svensk del regleras skattskyldigheten för energiprodukter genom lagen (1994:1776) om skatt på energi (LSE). I LSE finns bestämmelser om energiskatt, koldioxidskatt och svavelskatt. De energiprodukter som omfattas av LSE definieras i 1 kap 3 §. Torv hör inte till energiprodukterna, men är beskattad med svavelskatt enligt LSE.

Uppskovsbränslen enligt LSE

De energiprodukter som utgör uppskovsbränslen är de som uppräknas i 3 kap 1 a § LSE, identifierade genom 8-siffriga varukoder enligt KN-nomenklaturen. Det rör sig om följande slags bränslen³⁴:

- bensin
- gasol
- fotogen
- motorbrännolja och eldningsolja
- vissa andra energiprodukter.

För transportsektorn och en stor del av byggnadssektorn i ETS 2 kommer således de skatteupplag eller varumottagare som betalar skatten enligt LSE att vara verksamhetsutövare.

Upplagshavare och varumottagare godkänns av Skatteverket för varukategorier som omfattar flera KN-nummer, enligt kommissionens förordning (EG) nr 684/2009³⁵. Skatteverket har följande antal skatteupplag respektive varumottagare registrerade, vilka redovisat bruttoskatt, för några relevanta varukategorier:

- Ca 20 respektive 10 skattskyldiga upplagshavare och varumottagare i kategorin E420 (blyfri bensin enligt KN-nummer 2710 12 31, 2710 12 41, 2710 12 45 och 2710 12 49).
- Ca 130 respektive 30 skattskyldiga upplagshavare och varumottagare i kategorin E430 (Gasolja [dieselbrännolja], omärkta, enligt KN-nummer 2710 19 43, 2710 19 46, 2710 19 47, 2710 19 48, 2710 20 11, 2710 20 15, 2710 20 17 och 2710 20 19).
- Ca 140 respektive 20 skattskyldiga upplagshavare eller varumottagare i kategorin E470 (tjock eldningsolja enligt KN-nummer 2710 19 61–2710 19 69).

³⁴ Skatteverkets vägledning, hämtad 2021-11-08:
<https://www4.skatteverket.se/rattsligvagledning/323439.html>

³⁵ Kommissionens förordning (EG) nr 684/2009 av den 24 juli 2009 om genomförande av rådets direktiv 2008/118/EG vad gäller datoriserade förfaranden för flyttning av punktskattepliktiga varor under punktskatteuppskov.

En summering av ovanstående innebär sannolikt en överskattning av antalet verksamhetsutövare i ETS 2 för dessa slags bränslen. Dels för att Naturvårdsverket inte har gjort någon avgränsning avseende vilka av ovanstående bränslen som i praktiken används i ETS 2-sektorerna, dels för att ett och samma företag kan vara godkänt inom flera olika varukategorier.

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, varigenom bränslen kan flyttas utan att beskattas, nämligen enligt systemet med godkända lagerhållare.

En lagerhållare är en fysisk eller juridisk person som har fått ett särskilt godkännande från Skatteverket att hantera bränslen i obeskattat skick. Den som är godkänd som lagerhållare kan föra in, ta emot, utvinna, tillverka, bearbeta och lagra bränslen utan att punktskatten behöver redovisas. En lagerhållare kan även sälja bränsle till en annan lagerhållare utan att skattskyldighet inträder. Skatt redovisas först när bränslet säljs till någon som inte är godkänd som lagerhållare t.ex. till en konsument eller då det förbrukas av lagerhållaren.

Enligt 4 kap. 12 § LSE är det som huvudregel lagerhållaren som är skattskyldig för bränslena som inte är uppskovsbränslen. Det innebär att det i många fall är lagerhållaren för dessa bränslen som kommer vara verksamhetsutövare i ETS 2.

3.2.4 Administration relaterad till övervakning, rapportering och verifiering

ETS 2 föreslås bygga vidare på de mekanismer som etablerats genom EU ETS vad gäller övervakning, rapportering och verifiering. De reglerade enheterna i ETS 2 ska likt anläggningar i EU ETS ha ett tillstånd och en godkänd övervakningsplan för att få bedriva en sådan slags verksamhet som omfattas. Vid ansökan om tillstånd ska aktören beskriva bl.a. de bränsletyper den släpper ut för konsumtion inom byggnads- och vägtransportsektorerna, hur och för vilka slutliga ändamål bränslena

används och vilka förfaranden den planerar för övervakning och rapportering av utsläpp.

Utsläppen i ETS 2 ska beräknas enligt följande:

$$\text{Utsläpp} = \text{Bränsle som frisläpps för konsumtion} \times \text{emissionsfaktor}$$

De två ingående parametrarna som ligger till grund för att bestämma nivån på utsläppen är förstås centrala för övervakningen. Jämfört med EU ETS, där bestämning av ingående bränslen och materials egenskaper utgör en stor del av övervakningsapparaten, bör bestämningen av emissionsfaktorn inom ETS 2 inte vara associerad med lika stora kostnader. Förslaget utgår ifrån två möjliga sätt att bestämma emissionsfaktorn:

- antingen värden enligt IPCC:s riktlinjer dvs. tabellvärden, eller
- exaktare bränslespecifika emissionsfaktorer, om de bestämts genom laboratorieanalyser, vilket framför allt kan vara aktuellt för bränslen i byggnadssektorn, exempelvis torv, kol och avfall.

Naturvårdsverket bedömer att det är en rimlig princip att använda tabellvärden som huvudregel och att det i de flesta fall ger tillräcklig noggrannhet. Särskilt vad gäller eldningsolja och transportdrivmedel som är kommersiella standardbränslen vars sammansättning varierar i liten utsträckning. Naturvårdsverket bedömer dock att värden som används enligt den nationella inventeringsrapporteringen (NIR) i vissa fall bör vara tillämpliga och ha företräde över IPCC-värden. NIR-värden används i Sverige inom EU ETS bl.a. för eldningsolja och naturgas. För bränslen som kol och torv kan det i större utsträckning vara aktuellt för aktörerna att bestämma egna värden, men det är inte givet att det är associerat med ytterligare kostnader eftersom de kan ha intresse av att bestämma de värdena av andra skäl.

Desto mer administrativ börda kommer vara associerad med bestämningen av bränslemängderna och framför allt att särskilja de specifika mängder som ingår i ETS 2. Utöver att leverera bränsle till ETS 2-sektorerna, kan en verksamhetsutövare tänkas leverera både till EU

ETS-anläggningar och användare helt och hållet utanför ETS-regleringen. Verksamhetsutövaren behöver alltså ha kännedom om slutanvändaren. För transportsektorn bedömer Naturvårdsverket att detta kan bli problematiskt, på grund av hur distributionskedjorna ser ut. Ett talande exempel är den del av distributionen som sker via tankstationer, där det inte går att särskilja om det är en lastbil eller en traktor som tankar, där det tidigare är en bränsleanvändning som ingår i ETS 2 och den senare är undantagen. Mer om detta och arbetsmaskiner i avsnitt 3.5 nedan.

Bränslen vars emissionsfaktor är 0 ska inte räknas med enligt bilaga III i förslaget. Detta bör också innebära att det för blandade bränslen bara är den fossila komponenten som räknas mot ETS 2. Exakt hur detta ska räknas är inte helt tydligt i förslaget, men det är rimligt att anta verksamhetsutövare som levererar bränslen som har en inblandad förnybar komponent kommer behöva ha någon slags bevisning för att få göra avdrag för dessa komponenter. För transportbränslena bör aktörerna redan ha sådan bevisning på plats, med hänvisning till befintliga krav enligt nedan.

För transportbränslena finns det en relation till redan befintliga rapporteringsskyldigheter enligt drivmedelslagen (2011:319), hållbarhetslagen (2010:598) och lagen (2017:1201) om reduktion av växthusgasutsläpp från vissa fossila drivmedel. Rapportering enligt de författningarna samordnas genom en och samma rapporteringsmall och lämnas till Energimyndigheten. Ett 60-tal drivmedelsleverantörer enligt drivmedelslagen³⁶ rapporterar till Energimyndigheten.

Drivmedelsleverantör är enligt 2 § drivmedelslagen den som är skattskyldig enligt LSE för vissa specifikt utpekade bränslen, dvs. en drivmedelsleverantör enligt drivmedelslagen kommer också vara verksamhetsutövare i ETS 2. Befintliga procedurer inom ramen för denna rapportering bör kunna nyttjas även för ETS 2.

³⁶ Enligt Energimyndighetens rapport ER 2021:29 - Drivmedel 2020 Redovisning av rapporterade uppgifter enligt drivmedelslagen, hållbarhetslagen och reduktionsplikten

3.3 När skulle den föreslagna reduktionsfaktorn i det nya systemet leda till att inga fler utsläppsrätter utfärdades?

Utsläppstaket för ETS2 2026-2030 följer en utsläppsbana som ska resultera i 43 procents minskning 2030 jämfört med 2005. Utsläppstaket sätts utifrån genomsnittliga utsläpp 2016–2018 för berörda sektorer inom ESR och följer utsläppsbanan för ESR till en specifik utsläppsgräns 2024. Utifrån den nivån tillämpas en linjär faktor på 5,15% som resulterar i ett utsläppstak för 2026 och 2027. Från 2028 ska en ny LRF beräknas utifrån 2025 som referensår. Om de faktiska genomsnittliga utsläppen rapporterade 2024–2026 är minst två procent högre än det tidigare beräknade utsläppstaket för 2025, justeras LRF utifrån en utsläppsbana med de högre utsläppen i referensåret för att klara målet 2030. Om utsläppen inte är 2 procent högre fortsätter takminskningen i samma takt men med 2025 som referensår, vilket innebär en högre LRF på 5,43%. Med en sådan utsläppsbana delas den sista utsläppsrätten ut 2043. Är de faktiska genomsnittliga utsläppen minst två procent högre tillämpas en högre reduktionsfaktor från 2028 vilket resulterar i att den sista utsläppsrätten delas ut tidigare.

Utsläppsminskningstakten för ETS2 kommer vara omkring 57 miljoner per år vilket mer än halverar utsläppstaket fram till 2035 och den sista utsläppsrätten delas ut 2043.

Tabell 1. Utsläppsbudget, LRF och när sista utsläppsrätten utfärdas

	Utsläppsbudget 26–30	LRF fr. 2026	Årlig minskning fr 2026 (milj. UR)	LRF fr. 2028	Årlig minskning fr 2028 (milj. UR)	Sista UR delas ut
Grundförslag utan justering	4404	5,15	57	5,43	57	2043
Justerad om 2% högre utsläpp 2024–26	4401	5,15	57	5,72	61,3	2042
Justerad om 4% högre utsläpp 2024–26	4414	5,15	57	5,99	65,5	2041

3.4 Hur stora auktionsintäkter beräknas Sverige få från den nya utsläppshandeln och hur stor blir avsättningen till Innovations-, Moderniserings- respektive den Sociala klimatfonden?

Hur stora volymer utsläppsrätter som medlemsländerna kommer att auktionera och få intäkter ifrån är kopplat till utsläppssystemens totala utsläppstak, auktionsandelar och avsättningar till de olika fonderna. Nedan har vi beräknat auktionsvolymer, intäkter och avsättningar till de olika fonderna från ETS1 för perioden 2021–2030 och ETS2 för 2026–2030.

Utsläppstaket för ETS1 antas följa beslutad utveckling fram till 2023 varefter en engångssänkning på 119 miljoner sker och en ny reduktionsfaktor på 4,2 procent tillämpas från 2024 till 2030. Den totala utsläppsbudgeten 2021–2030 beräknas till 11 849 miljoner utsläppsrätter exkluderat sjöfarten. Av dessa utsläppsrätter ska 57 procent auktioneras.

Moderniseringsfonden finansieras genom auktionering av 2 procent av utsläppstaket 2021–2030 och 2,5 procent av utsläppstaket från året efter att direktivet träder i kraft vilket vi antar sker 2023. Till innovationsfonden ska 450 miljoner utsläppsrätter från utsläppsbudgeten auktioneras varav 85 miljoner tas från auktionsandelen och 365 miljoner från den fria tilldelningen.

Av det totala utsläppstaket kan också 3 procent användas för att förhindra att den sektorsövergripande korrektionsfaktorn behöver tillämpas för den fria tilldelningen. Detta tas från auktioneringsvolymen. Vi antar att hela denna buffert kommer att behövas fram till 2030. Av kvarstående auktioneringsvolym ska 10 procent gå till vissa medlemsländer av solidaritetsskäl, tillväxt och sammankoppling inom unionen, art 10.2b och resterande del fördelas sedan mellan länderna utifrån en förbestämd fördelningsnyckel. Sveriges auktionsandel för den fjärde handelsperioden är fastställd till 0,904220479 procent.

Till utsläppsbudgeten ska 79 miljoner utsläppsrätter också adderas 2023 och följa den nya reduktionsfaktorn från 2024 när sjöfarten inkluderas i systemet. Alla utsläppsrätter till sjöfarten ska auktioneras men under en infasningsperiod 2023–2025 ska endast en andel av utsläppen täckas med utsläppsrätter (art 3ga). Skillnaden mellan utsläppen och överlämnade utsläppsrätter föreslås annulleras vilket ska göras via auktioneringsandelen. Vi antar här att utsläppen följer sjöfartens tänkta utsläppstak varmed endast de angivna andelarna om 20, 45 och 70 procent av utsläppstaket för respektive år 2023 till 2025 antas auktioneras av medlemsländerna. Samma andelar avsätts till moderniseringsfonden och för solidaritetsskäl som för övrig utsläppsbudget.

För ETS2 ska alla utsläppsrätter auktioneras av (och intäkterna därmed tillfalla) medlemsländerna förutom 150 miljoner vars intäkter från försäljning går till innovationsfonden.³⁷ Från 2026 ska utsläppsrätter utfärdas enligt en förbestämd utsläppsbana till ett förbestämt mål 2030. Under vissa förutsättningar kan den årliga minskningen av utsläppstaket ändras från 2028, se föregående avsnitt. Vi har i våra beräkningar nedan antagit att en sådan justering inte görs. Vidare har vi utgått ifrån att Sveriges auktionsandel baseras på genomsnittliga utsläpp i dessa sektorer 2016–2018 vilket utifrån kommissionens konsekvensanalys, bilaga 13 tabell 77, skulle innebära en auktionsandel på 1,3 procent.

Den föreslagna sociala klimatfonden (SCF) ska finansieras med egna medel genom EU:s budget och nivån ska i princip motsvara 25 procent av intäkterna från auktionering av utsläppsrätterna i ETS2. I förslaget anges fondens storlek till 77,2 miljarder EUR men börjar då redan 2025 och sträcker sig till 2032.

Innovationsfonden finansieras med intäkterna från 450 miljoner utsläppsrätter från ETS1 och 150 miljoner från ETS2. Utöver utsläppsrätter från respektive utsläppsbudget i ETS1 och ETS2 ska innovationsfonden finansieras med 50 miljoner utsläppsrätter från MSR och omkring 280 miljoner utsläppsrätter från utfasning av den fria

³⁷ Auktioneringen sker via en gemensam europeisk auktion och ett lands auktioneringsandel kan köpas och användas av verksamhetsutövare i samtliga medlemsländer.

tilldelningen för sektorer som omfattas av en gränsjusteringsmekanism (CBAM-sektorer). I beräkningarna över fondens intäkter ingår inte den ytterligare finansiering som kommer från överblivna medel från NER300 programmet (735 miljoner EUR) samt vissa intäkter från Fuel Maritime (*external assigned revenues*) som också ska tillfalla fonden.

I tabell nedan har vi sammanställt beräkningar av antal utsläppsrätter som ska auktioneras och intäkter det genererar till medlemsländerna och de olika fonderna utifrån olika priser. Det är dock troligt att priserna kommer att skilja sig mellan ETS1 och ETS2.

Tabell 2. Auktionsvolym (miljoner utsläppsrätter) och intäkter till medlemsländerna och fonderna (miljoner EUR) från ETS1 2021–2030 och ETS2 2026–2030.

	Auktionsvolym (miljoner utsläppsrätter)	Pris 40 EUR	Pris 55 EUR	Pris 65 EUR	Pris 75 EUR	Pris 85 EUR
Totalt MS ETS1+ETS2	9 551	382 056	525 328	620 842	716 356	811 870
- ETS1	5 297	211 900	291 362	344 337	397 312	450 287
- ETS2 före avsättning till SCF	4 254	170 157	233 966	276 505	319 044	361 583
Sverige ETS1+ETS2	103,2	4 128,1	5 676,1	6 708,1	7 740,1	8 772,2
- ETS1	47,9	1 916,0	2 634,6	3 113,6	3 592,6	4 071,6
- ETS2 före avsättning till SCF	55,3	2 212,0	3 041,6	3 594,6	4 147,6	4 700,6
Moderniserings- fonden	437	17 469	24 019	28 387	32 754	37 121
Innovationsfond	930	37 200	51 150	60 450	69 750	79 050
- ETS1 inkl. utfasning av fri tilldelning och MSR	780	31 200	42 900	50 700	58 500	66 300
- ETS2	150	6 000	8 250	9 750	11 250	12 750
Social klimatfond EU	1 063	42 539	58 491	69 126	79 761	90 396
Sveriges bidrag	13,8	553	760	899	1 037	1 175

Sverige liksom alla andra länder bidrar med 25 procent av auktionsintäkterna i ETS2 till den sociala klimatfonden. Med ett pris på 55 EUR skulle det innebära ett bidrag med 760 miljoner EUR varav 445 miljoner EUR kan återföras till Sverige enligt förslaget. Av Sveriges totala intäkter från båda systemen är det omkring 10–12 procent som föreslås gå till SCF beroende på prisskillnaderna mellan de två systemen.

I tabellen nedan visas hur stora andelar av ländernas intäkter som går till de olika fonderna.

Tabell 3: Storlek på fonderna som andel av MS intäkter utifrån bidrag till fonderna från respektive system samt andel av totala intäkter från båda systemen

	ETS1	ETS2	Totalt ETS1+ETS2
Moderniseringsfonden	8,2%		4,6%
Innovationsfonden (780+150 miljoner UR)	14,7%	3,5%	9,7%
- Exklusive utsläppsrätter från CBAM och MSR (450+150 miljoner UR)	8,5%	3,5%	6,3%
Sociala klimatfonden		25,0%	11,1%

3.5 Sektorer i ESR utanför ETS2 inklusive arbetsmaskiner

Enligt förslaget från kommissionen ska koldioxidutsläpp från följande sektorer omfattas av ETS2:

- Kraft- och värmeanläggningar (1A1a ii samt 1A1a iii) som direkt eller genom fjärrvärme producerar värme åt lokaler (1A4a) eller bostäder (1A4b).
- Lokaler (CRF 1A4a)
- Hushåll (CRF 1A4b)
- Vägtransporter (1A3b), förutom användning av jordbruksfordon på asfalterad väg.

I Naturvårdsverkets externa kommunikation av utsläppstatistik presenteras arbetsmaskiner som en gemensam sektor. I internationell rapportering används CRF-koder för att rapportera utsläpp. Där ryms arbetsmaskinernas utsläpp i fem olika sektorer utifrån var maskinen bedöms användas. Det är inte helt tydligt av kommissionens dokumentation men vår tolkning av ovanstående är att arbetsmaskiner som ingår i sektorn byggnader (exempelvis gräsklippare, snöskoter) ingår i ETS2. Däremot ingår enligt vår tolkning inte arbetsmaskiner från jordbruk, skogsbruk, fiske, industri eller övrigt. Denna oklarhet skulle behöva förtydligas av kommissionen.

Kommissionen lyfter i konsekvensanalysen möjligheten att införliva all förbränning av fossila bränslen i ETS2. De huvudsakliga skälen att inte göra så är administrativa samt risk för koldioxidläckage. Det sistnämnda gäller framför allt för mindre industri samt arbetsmaskiner. Det hade även varit önskvärt med tydligare motivering till varför övriga arbetsmaskiner ej inkluderas och hur de administrativa problemen med att samma bränsleleverans kan användas av aktörer inom och utanför ETS2.

Fördelningen ovan innebär att för svenskt vidkommande kommer ungefär hälften av utsläppen i ESR att omfattas av ETS2 (ca 16 miljoner ton). De 16 miljoner i ESR som ligger utanför ETS2 fördelas utifrån en preliminär beräkning enligt följande (alla siffror preliminära och avrundade i Mton)

Tabell 4: Utsläpp från ESR-sektorer i Sverige 2019

Sektor	CRF-kod	ESR	
		2019	exkl. ETS2
totalt ESR		32	16
Energi, industri, produktanvändning	del av CRF 1A1,1A2,1B,2	5	5
Inrikes transporter	CRF 1A3+1A5 -flyg CO2	16	1–1,5
Bostäder och lokaler	CRF 1A4	2,5	1,5
Jordbruk	CRF 3	7	7
Avfall	CRF 5	1	1

3.5.1 Arbetsmaskiner bör omfattas av ETS2

Arbetsmaskiner omfattas i Sverige av energi- och koldioxidbeskattning, men skatten för arbetsmaskiner i skog, jordbruk och vattenbruk är nedsatt. Naturvårdsverket har tidigare förespråkat en gradvis utfasning av nedsättningen och gjorde bedömningen att de tekniska förutsättningarna motiverar en snabbare utfasning av nedsättningen i

gruv- och skogsindustri.³⁸ Regeringen har sedan dess fasat ut nedsättningen i gruvindustrin. Naturvårdsverket föreslog att ett första steg för utfasningen av skattenedsättningen för jordbruk och vattenbruk 2022 med målet att nedsättningen ska vara borta år 2030.

Möjligheten att fasa ut nedsättningen inom jordbruket utreddes i SOU 2021:67 om fossiloberoende jordbruk. Utredningen bedömer att en utfasning av den nedsatta CO2-skatten för arbetsmaskiner i jordbruket skulle leda till att produktion i Sverige minskar och ersätts av ökad import med högre växthusgasutsläpp som följd. Utredningen föreslår därför att en utfasning av skattenedsättning kombineras med ett nytt stöd, ett jordbruksavdrag. Jordbruksavdraget föreslås omfatta företag inom jord-, skogs- och vattenbruk.

Energiskattedirektivet medger en nedsättning av energiskatt på bränsle till arbetsmaskiner vilket flera medlemsländer i EU utnyttjar.

Det krävs ytterligare styrning för att minska arbetsmaskinernas utsläpp. Naturvårdsverket bedömer att utsläppen från arbetsmaskiner bör ingå i ETS2 och betala för sina utsläpp då det vore i linje med principen att förorenaren betalar. Det skulle även på kort sikt kunna driva på en omställning i sektorer där alternativ finns och därtill säkerställer taket i ETS2 nivån på utsläppen från en större av utsläppen i ESR.

De sektorer för vilka en ökad kostnad för drivmedel till arbetsmaskiner utgör en risk för koldioxidläckage (fr.a. jordbruk) bör kunna stödjas på annat sätt än genom nedsättning av en klimatskadlig gas som över tid bör fasas ut. Naturvårdsverket har inte inom ramen för denna skrivelse analyserat hur ett sådant stöd kan utformas men konstaterar att ETS2 kommer generera betydande intäkter vid auktionering av utsläppsrätter.

En gemensam prissättning inom EU skulle också jämna ut konkurrensförhållanden inom EU. För svenska aktörer skulle kostnadspåslaget från ETS2 förmodligen bli lägre än många europeiska konkurrenters till följd av att reduktionsplikten innebär en betydande

³⁸ Se exempelvis Naturvårdsverket (2019) Underlag till regeringens klimatpolitiska handlingsplan

inblandning av biodrivmedel i den diesel som används av arbetsmaskiner. Vi har utgått från att det enbart är den fossila delen i bränslet som ska omfattas av ETS 2.

Naturvårdsverket bedömer att det skulle vara administrativt fördelaktigt att införliva även all bränsleförbränning av arbetsmaskiner i ETS2. Med kommissionens förslag bedömer vi att arbetsmaskiner som rapporteras inom byggnader kommer att omfattas men inte övriga arbetsmaskiner.

Dagens nedsättning av energi- och koldioxidskatt för vissa arbetsmaskiner regleras genom en skatteåterbetalning. En likande återbetalning av extra kostnad till följd av ett utsläppshandelssystem där priset varierar över tid kan bli mer komplicerat att få till på ett rättvist sätt. Ett alternativ för att särskilja det bränsle som tankas av arbetsmaskiner genom att färga dieseln. Färgad diesel används idag i Sverige för att särskilja diesel som används för uppvärmning och transporter men medför en extra administrativ kostnad för bränsledistributörerna.

Naturvårdsverket bedömer även att det finns skäl att införliva utsläppen från fritidsbåtar i ETS2 utifrån att fritidsbåtar är ett transportmedel som bör betala för sina utsläpp på samma sätt som vägtransporter. Även i fallet med fritidsbåtar kan administrativa svårigheter uppstå om bränsledistributörer behöver skilja på bränsle som går till fritidsbåtar respektive vägfordon. Idag har bränsle till fritidsbåtar samma skattesatser som bränsle till vägfordon och de omfattas båda av reduktionsplikten.