



SWEDISH  
ENVIRONMENTAL  
PROTECTION  
AGENCY

PM  
2023-12-21

Ärendenummer  
NV-09099-23

Regeringskansliet  
Klimat- och näringslivsdepartementet  
Kn.registrator@regeringskansliet.se

## Analys av opt-in av ytterligare sektorer – kompletterande underlag till Naturvårdsverkets redovisning av regeringsuppdraget om ETS 2

### 1. Bakgrund

Regeringskansliet har frågat Naturvårdsverket om ett kompletterande underlag i fråga om inkludering av ytterligare sektorer i ETS 2. Frågan handlade om:

- Vilka författningsändringar som behövs för inkludering av ytterligare sektorer i ETS 2 enligt art 30j i det reviderade utsläppshandelsdirektivet?
- Vilka konsekvenser en sådan utvidgning skulle få på övergripande nivå?

Frågan utgick ifrån inkludering av sektorerna järnväg, jord- och skogsbruk, fiskefartyg, hamnar och flygplatser samt fritidsbåtar (i linje med Naturvårdsverkets tidigare *Analys av vägval vid genomförande av ETS1 och ETS2*<sup>1</sup>).

Som svar på Regeringskansliets fråga har Naturvårdsverket i denna promemoria gjort en analys som ett komplement till den slutredovisning<sup>2</sup> som lämnades den 13 november 2023.

### 2. Motiv för att tidigt inkludera fler sektorer till 2025

Naturvårdsverket har tidigare, inom ramen för regeringsuppdraget *Ökad klimatambition till 2030*, analyserat inkludering av fler sektorer i ETS 2.<sup>3</sup> Vi beskrev då vilka administrativa fördelar vi såg för de reglerade enheterna, men även för den administrerande myndigheten, med att inkludera fler sektorer i systemet. Anledningen är att det kommer vara mycket svårt och ibland omöjligt att veta slutanvändningen av bränslet, det vill säga om det används inom ETS 2 eller utanför. Ett typexempel är bränsle som levereras till tankstationer som sedan kan köpas och användas inom olika sektorer. Men det är också vanligt

---

<sup>1</sup> Naturvårdsverket (2023). *Analys av vägval vid genomförande av ETS1 och ETS2. Delredovisning av Naturvårdsverkets regeringsuppdrag. Skrivelse 2023-05-09. Ärendenummer NV-00052-20.*

<sup>2</sup> Naturvårdsverket (2023). *Förslag på författningsändringar för att införa ett utsläppshandelsystem för utsläpp från vägtransporter och byggnader samt vissa andra utsläpp (ETS 2). Redovisning av ett regeringsuppdrag. Skrivelse med ärendenummer NV-02726-23.*

<sup>3</sup> Naturvårdsverket (2023). *Analys av vägval vid genomförande av ETS1 och ETS2. Delredovisning av Naturvårdsverkets regeringsuppdrag. Skrivelse 2023-05-09. Ärendenummer NV-00052-20.*

med andra distributionskedjor där bränsle, från det att bränslet frisläpps för konsumtion, säljs via mellanhänder till slutanvändare. Även i det senare fallet är det svårt för de reglerade enheterna att ta reda på slutanvändningen eftersom det förutsätter vetskap om mellanhandens kundbas vilket kan komma i konflikt med konkurrensregler.

I de fall där det inte går att undvika att utsläppsrätter överlämnas för utsläpp som inte omfattas av ETS 2 ska det enligt artikel 30f.5 finnas möjlighet för slutanvändare som betalat ett för högt pris att få finansiell kompensation. Därutöver ska också utsläppstaket justeras varje år för denna överrapportering av utsläpp.

Genom att inkludera mer bränsleanvändning i ETS 2 minskar andelen bränsle som behöver separeras från ETS 2. En viktig förutsättning för att en inkludering av fler sektorer ska underlätta för de reglerade enheterna i sin rapportering av utsläpp, är att det inte blir nödvändigt att varje år identifiera slutanvändningen för de ytterligare sektorerna som har inkluderats. Kommissionen har bedömt att det är möjligt att åstadkomma om medlemsländer inkluderar fler sektorer redan vid rapporteringsperioden 2024–2026 till skillnad från vad som stipuleras i artikel 30j i det reviderade utsläppshandelsdirektivet.<sup>4</sup> Regler för övervakning och rapportering av utsläpp fastställs i kommissionens genomförandeförordning (EU) 2018/2066 om övervakning och rapportering av växthusgasutsläpp ("övervaknings- och rapporteringsförordningen")<sup>5</sup> som sedan tidigare även riktar sig till verksamheter inom ETS 1. Förordningen har uppdaterats för att även omfatta regler för reglerade enheter inom ETS 2. Däremot är förordningen ännu inte uppdaterad med förenklade regler för övervakning och rapportering för reglerade enheter i medlemsstater som har tillämpat en tidig opt-in för ytterligare sektorer. Arbetet med att införa sådana regler pågår och en uppdaterad övervaknings- och rapporteringsförordning planeras att antas i juni 2024. Kommissionen har tydligt uttryckt, bland annat i underlag till arbetet med att uppdatera förordningen, att deras ambition är att införa regler som underlättar den administrativa bördan och leder till att reglerade enheter i medlemsstater som har genomfört en tidig opt-in av ytterligare sektorer inte särskilt ska behöva särskilja dessa utsläpp från övriga utsläpp inom ETS 2.

Om Sverige inkluderar fler sektorer, genom en tidig opt-in 2025, kommer rapporteringen att bli mer riktig i bemärkelsen att de utsläpp som ska omfattas av ETS 2 också rapporteras i ETS 2. Kommissionens ambition är att genom en tidig opt-in och med redovisade nationella data från medlemsländerna vid ansökan om opt-in, kunna justera utsläppstaket och auktionsandelar redan till 2027. Det innebär, till skillnad från hur direktivets artikel 30j är uttryckt, att reglerade enheter inte behöver särskilja opt-in bränsleanvändning från obligatorisk ETS 2-användning. Om de reglerade enheterna inte behöver särskilja bränsle som har inkluderats via opt-in förväntas den administrativa bördan minska väsentligt för de reglerade enheterna och för den administrerande myndigheten. Sveriges auktionsintäkter kommer att öka jämfört med att inte göra opt-in. Det kommer vara mindre volymer bränsle som slutanvändare kan begära återbetalning för,

---

<sup>4</sup> Se förklaring av vad artikel 30j avser i Naturvårdsverkets slutredovisning, bland annat i avsnitt 3.3.

<sup>5</sup> Kommissionens genomförandeförordning (EU) 2018/2066 av den 19 december 2018 om övervakning och rapportering av växthusgasutsläpp i enlighet med Europaparlamentets och rådets direktiv 2003/87/EG och om ändring av kommissionens förordning (EU) nr 601/2012.

vilket minskar den administrativa bördan för hantering av återbetalning för berörd myndighet, samt en mindre del av auktionsintäkter som ska bekosta kompensationen. Utsläppstaket behöver i detta fall inte justeras i lika hög grad varje år.

### 3. Ytterligare sektorer för opt-in i ETS 2

#### 3.1. Naturvårdsverkets tidigare analys av vägval vid genomförande av ETS 1 och ETS 2

Frågan från Regeringskansliet handlar specifikt om att inkludera vissa sektorer i linje med Naturvårdsverkets tidigare *Analys av vägval vid genomförande av ETS1 och ETS2*<sup>6</sup>. Vi har i den analysen bedömt att merparten av förbränning av fossila bränslen bör omfattas av ETS 2. Naturvårdsverket skrev i den tidigare analysen att utsläpp som fortsatt bör hållas utanför ETS 2 är framför allt försvarets utsläpp samt utsläpp från flyg och yrkessjöfart som skulle kunna omfattas av ETS 1 och som vi har bedömt vara relativt enklare administrativt att hålla isär.

I Naturvårdsverkets tidigare analys av vägval redovisade vi vilka utsläpp som vi tolkade ska omfattas av ETS 2, vilka som därtill bör eller kan omfattas samt vilka som av olika skäl eventuellt bör hållas utanför. I analysen fanns även en kortare genomgång av de sektorer som inte är obligatoriska att ha med i ETS 2 med resonemang om för- och nackdelar med att inkludera dem i ETS 2. Det bör noteras att den analysen gjordes i ett tidigt stadium under en relativt snäv tidsram och att Naturvårdsverket under arbetet med att ge författningsförslag för de obligatoriska sektorerna har utrett närmare vad som faktiskt är avsett att ingå inom respektive IPCC-kod.<sup>7</sup> Detta tillsammans med att kommissionen har tagit fram riktlinjer för opt-in av ytterligare sektorer gör att det kan finnas skäl att se över nedan tabell som bygger på vad som redovisades i den tidigare analysen.

Tabell 1 En sammanfattande tabell med utsläppssektorer inom den icke-handlande sektorn som enligt Naturvårdsverkets tidigare analys borde ingå (utsläpp CO<sub>2</sub> 2021 Mton)<sup>8</sup>. (\*) anger bränsle som omfattas av punktskatt och reduktionsplikt. Tabellen från den tidigare analysen har här förtydligats i vissa delar.

| Källa (bränslen)   | CRF-kod (IPCC-kod) <sup>9</sup> | Ingår        | Bör ingå | Bör ej ingå |
|--|---------------------------------|--------------|----------|-------------|
| El- och fjärrvärmeprod. (ej inom ETS 1)  | 1A1a                            | 0–0,2        |          |             |
| Tillverknings- och byggindustri (ej ETS 1)<br>– värme/el (stationär förbränning) | 1A2                             | 0,66<br>1,3* |          |             |

<sup>6</sup> Naturvårdsverket (2023). *Analys av vägval vid genomförande av ETS1 och ETS2. Delredovisning av Naturvårdsverkets regeringsuppdrag. Skrivelse 2023-05-09. Ärendenummer NV-00052-20.*

<sup>7</sup> Se bl.a. avsnitt 4.3 i Naturvårdsverkets slutredovisning med författningsförslag om ETS 2.

<sup>8</sup> Utsläppssiffrorna baseras i första hand på SCB:s statistikdatabas (<https://www.statistikdatabasen.scb.se/pxweb/sv/ssd/>) och Naturvårdsverkets utsläppsinventering. Vissa av siffrorna baseras på andra beräkningar enligt fotnoter i tabellen.

<sup>9</sup> I de flesta fall överensstämmer CRF-kod med motsvarande IPCC-kod. I vissa fall, till exempel för tillverknings- och byggindustrins arbetsmaskiner, har CRF-koden en annan numrering än motsvarande användning inom sektorn enligt IPCC-koden. Vi har förtydligat detta med IPCC-kod inom parentes i dessa fall.

|  |                               |       |                |                                 |
|--|-------------------------------|-------|----------------|---------------------------------|
| – arbetsmaskiner   | 1A2gvii<br>(IPCC-kod<br>1A2m) |       |                |                                 |
| Vägtransporter   | 1A3b                          | 14*   |                |                                 |
| Järnväg  | 1A3c                          |       | 0,044          |                                 |
| Lokaler/Byggnader – värme  | 1A4ai                         | 0,35  |                |                                 |
| Lokaler/Byggnader -<br>arbetsmaskiner                                      | 1A4aii                        | 0,30* |                |                                 |
| Bostäder/hushåll -värme  | 1A4bi                         | 0,21  |                |                                 |
| Bostäder/hushåll - arbetsmaskiner  | 1A4bii                        | 0,32* |                |                                 |
| Jord-, skogs-, och vattenbruk <sup>10</sup><br>- värme<br>- arbetsmaskiner | 1A4ci<br>1A4cii               |       | 0,096<br>0,94* |                                 |
| fiskefartyg  | 1A4ciii                       |       | 0,083          |                                 |
| Hamnar, flygplatser –<br>arbetsmaskiner                                    | 1A3eii                        |       | 0,37*          |                                 |
| Fritidsbåtar   | 1A3d                          |       | 0,17*          |                                 |
| Yrkesfartyg inrikes (ej ETS 1)   | 1A3d                          |       |                | 0,1–0,2 <sup>11</sup>           |
| Yrkesfartyg utrikes (ej ETS1)  | 1D1b<br>(IPCC-kod<br>1A3di)   |       |                | ?                               |
| Flygbränsle, inrikes – utanför ETS<br>1                                    | 1A3a                          |       |                | 0,003                           |
| Flygbränsle utrikes – ej ETS 1   | 1D1a<br>(IPCC-kod<br>1A3ai)   |       |                | 0,013                           |
| Försvaret – uppvärmning<br>Försvaret – fordon, maskiner, flyg,<br>sjöfart  |                               |       |                | 0.18 <sup>12</sup><br>sekretess |
| Summa  |                               | ~ 17  | ~2             |                                 |

### 3.2. Kommissionens riktlinjer för opt-in av ytterligare sektorer

Ett medlemsland som vill inkludera fler sektorer i ETS 2 än de obligatoriska enligt bilaga III i det reviderade utsläppshandelsdirektivet behöver få det godkänt av kommissionen enligt artikel 30j i samma direktiv. Efter det att Naturvårdsverket lämnade ovanstående analys till regeringen (i skrivelse den 9 maj 2023) har kommissionen nu tydligare specificerat vilka krav den ställer för att godkänna att ett medlemsland inkluderar fler sektorer.<sup>13</sup> Det finns skäl att också ta dessa krav i beaktande vid beslut om vilka sektorer som ytterligare ska inkluderas i ETS 2. Övergripande ska sektorerna vara väl definierade och det ska finnas tillförlitliga data över utsläppen (helst för åren 2016–2018) för att kunna justera utsläppstaket och beräkna extra auktionsintäkter till medlemslandet. Det är inte möjligt att inkludera endast vissa bränslen i en sektor, andra växthusgaser

<sup>10</sup> Vattenbruk stod inte med i den ursprungliga tabellen, men det ingår i denna sektor.

<sup>11</sup> 0,428–0,18 (Gotlandstrafiken) – lite till för vissa fartyg > 5000 brutto som ska med i ETS1 = 0,1–0,2

<sup>12</sup> År 2019 från SOU 2021:48.

<sup>13</sup> Gemensamt möte i expertgrupperna för klimatförändringar (CCEG) och indirekt skatt (ITEG) om övervakningsregler i ETS 2, den 14 december 2023.

än CO2 eller utsläpp inom ETS 1. Utifrån direktivets artikel 30j ska medlemslandet även beskriva konsekvenserna för den inre marknaden, möjliga snedvridningar av konkurrensen och miljöintegriteten i ETS 2.

Sektorer som kommissionen generellt inte ser några problem med att inkludera är bränsleanvändning inom:

- järnväg
- jord-, skogs- och vattenbruksverksamhet
- arbetsmaskiner
- för överföring via rörledning.

För dessa sektorer menar kommissionen att det inte finns risk för dubbelräkning med ETS 1 och att det utifrån växthusgasinventeringen bör finnas robusta utsläppsdata.

För andra sektorer kan det krävas särskilda bedömningar och att medlemslandet visar exempelvis hur dubbelräkning gentemot ETS 1 undviks, att det finns tillförlitliga data samt eventuell hantering av nationell respektive internationell användning av bränslet. Till dessa mer svårbedömda sektorer hör bränsleanvändning inom:

- flyg
- sjöfart (waterborne navigation)
- fiske
- övrigt som rapporteras under 1A5, bland annat militär användning.

Naturvårdsverket har i denna promemoria inte i detalj analyserat till exempel om det finns robusta data för alla sektorer som är identifierade i analysen ovan. Men vi kan ändå konstatera att i de flesta fall och på ett övergripande plan bör kommissionen inte ha några invändningar mot att de ytterligare sektorerna inkluderas. Extra uppmärksamhet och analys kan krävas när det gäller frågan om fritidsbåtar bör inkluderas, det vill säga under IPCC-kod 1A3d och fiskefartyg under IPCC-kod 1A4ciii.

Vad gäller fritidsbåtar har kommissionen inte signalerat några stora problem att inkludera icke-kommersiell sjöfart. Den bensin (60%) och diesel (40 %) som används av fritidsbåtar är skattepliktig och omfattas av reduktionsplikten. Viss mindre del av bensinen utgörs dock av alkylatbensin som inte omfattas av reduktionsplikten. Det kan finnas svårigheter att särskilja denna bränsleanvändning från användning inom vägtransporter och medlemslandet behöver förse kommissionen med acceptabla uppskattningar. Kommissionen har även pekat på att det bör klargöras om fritidsbåtar behöver delas upp på inrikes och internationella och i så fall hur det ska göras. Naturvårdsverket har inte i denna promemoria analyserat möjligheten att förse kommissionen med tillräcklig bra data.

Vad gäller fiskefartyg har kommissionen pekat på behovet att klargöra om allt bränsle sålt i medlemslandet för fiske ska inkluderas oavsett nationalitet eller destination. Enligt IPCC:s metodriktlinjer från 2006 ska utsläpp från bränsle som utländska fiskebåtar fyller på i Sverige också räknas in i IPCC-kod 1A4ciii. Men i den svenska utsläppsrapporteringen har det hittills gjorts bedömningen att denna bränslemängd är försumbar. Bränsle till fiskefartyg är obeskattat och

omfattas inte av reduktionsplikt. Fiskefartyg kan bunkra bränsle i Sverige eller utomlands.

#### **4. Vilken bränsleanvändning är aktuell för opt-in utifrån Regeringskansliets fråga**

Som tidigare nämnts anser Naturvårdsverket att merparten av förbränning av bränslen som inte redan ingår i ETS 1 bör inkluderas i ETS 2. Av särskild betydelse ur administrativ synvinkel är att all punktskattepliktig och reduktionspliktig bränsleanvändning bör ingå. Utsläpp som fortsatt bör hållas utanför ETS 2 är framför allt försvarets utsläpp, samt utsläpp från flyg och yrkessjöfart som skulle kunna omfattas av ETS 1 och som vi har bedömt vara relativt enklare administrativt att hålla isär. Utifrån kommissionens riktlinjer är det också en stor fördel att i möjligaste mån förhålla sig till IPCC:s rapporteringskoder och CRF-koder.

Utifrån det anser Naturvårdsverket att man bör inkludera:

- alla arbetsmaskiner inom alla verksamheter, inte endast de inom de obligatoriska sektorerna
- jordbruk och skogsbruk men till skillnad från tabellen ovan även vattenbruksverksamhet
- järnväg, det vill säga tåg och järnvägstransporter
- fritidsbåtar
- hamnar och flygplatser
- fiske, både fiskeindustri och fiskefartyg.

Avsikten är också att inom alla sektorer där det är relevant, även de som ingår obligatoriskt, ingår all förbränning av bränslen så som för värme (inklusive matlagning etcetera) liksom för arbetsmaskiner oavsett hur IPCC- och CRF-koder är definierade och utformade för olika sektorer. Exempelvis ingår endast marktransporter och arbetsmaskiner i IPCC-koden för hamnar och flygplatser medan uppvärmning av dessa lokaler närmast bör rapporteras under kommersiella och offentliga lokaler. Sådana aspekter kan behöva tas hänsyn till vid en ansökan till kommissionen om vilka sektorer och framför allt mängden utsläpp som tillkommer vid en opt-in. Detsamma gäller fritidsbåtar som inte har en egen kod, utan ingår som del i kod IPCC-1A3d "Water-borne navigation", och därmed behöver skattas på andra sätt.

Sektorn fiske och användningen av fiskefartyg skulle kunna ingå. Här vill vi flagga för att Naturvårdsverket visserligen inkluderade den som att "den bör ingå" i tabellen från den tidigare analysen. Men att det också fanns vissa tveksamheter. Ur klimathänseende finns det fördelar med att inkludera denna sektor. Sett med hänsyn till administrativa aspekter är fördelarna dock inte lika påtagliga då bränslet inte är punktskattepliktigt eller föremål för reduktionsplikt. Det kan också finnas aspekter kring bunkring av bränslen i andra länder och konkurrensaspekter som behöver belysas i samband med en ansökan till kommissionen.

#### **5. Tillägg till bilaga 2 till utsläppshandelsförordningen för att omfatta ytterligare sektorer**

Naturvårdsverkets författningsförslag i slutredovisningen utgick från att endast de obligatoriska sektorerna skulle omfattas av utsläppshandelssystemet. Utifrån

detta lades förslag på beskrivningar av vilka sektorer som skulle omfattas. Om ytterligare sektorer, utöver de obligatoriska, ska omfattas av ETS 2 behöver dessa läggas till i sektorsbeskrivningarna i bilaga 2 till utsläppshandelsförordningen i författningsförslaget i Naturvårdsverkets slutredovisning.

Med hänsyn till att kommissionen förväntas bedöma sektor per sektor i Sveriges eventuella ansökan om opt-in kan det vara lämpligt att bilaga 2 utformas med tydligt uppdelade sektorsbeskrivningar. Kommissionen har sagt att sektorerna bör definieras tydligt i fråga om vilka aktiviteter som omfattas och att uttryckliga definitioner av sektorer behövs.<sup>14</sup> Det kan också vara en fördel att strukturera sektorsbeskrivningarna i turordning så att de tydligt kan härledas till IPCC- och CRF-koder, för att underlätta bedömningar av vilka utsläppssektorer som omfattas och inte.

Utifrån ovanstående diskussion har vi tagit fram en skiss på en alternativ lydelse av bilaga 2, som syftar till att inkludera de ytterligare sektorer som vi uppfattar att Regeringskansliets fråga gäller. Förklaringar av varje beskrivning 1–9 följer i kommentarer efter tabellen.

---

<sup>14</sup> Gemensamt möte i expertgrupperna för klimatförändringar (CCEG) och indirekt skatt (ITEG) om övervakningsregler i ETS 2, den 14 december 2023.

Tabell 2 4.1. En möjlig utformning av Bilaga 2 till utsläppshandelsförordningen för att omfatta ytterligare sektorer

|  |   |
|--|---|
| <p><i>Lydelse enligt Naturvårdsverkets slutredovisning av regeringsuppdrag (skrivelse 2023-11-13 ärendenummer NV-02726-23)</i></p>   | <p><i>En möjlig alternativ lydelse som omfattar ytterligare sektorer</i></p>  |
| <p><b>Bilaga 2</b><br/>Denna bilaga innehåller beskrivningar av de sektorer för vilka tillståndsplikt gäller enligt 3 a kap. 1 § i denna förordning.</p>   | <p><b>Bilaga 2</b><br/>Denna bilaga innehåller beskrivningar av de sektorer för vilka tillståndsplikt gäller enligt 3 a kap. 1 § i denna förordning.</p>  |
| <p><b>Beskrivningar av byggnads- och vägtransportsektorerna</b></p>  | <p><b>Beskrivningar av sektorer</b></p>   |
| <p><b>Beskrivning 1, kraftvärmeproduktion och värmeverk.</b> I sektorn ingår kraftvärmeproduktion och värmeverk i den utsträckning de producerar värme för kommersiella och offentliga lokaler eller bostäder, antingen direkt eller via fjärrvärmennät.</p> | <p><b>Beskrivning 1, energiindustri.</b> I sektorn ingår kraftvärmeproduktion och värmeverk, elproduktion, petroleumraffinering, tillverkning av koks och andra energiindustrier. I sektorn ingår även användning av terrängmotorfordon och övriga arbetsmaskiner inom dessa industrier.</p>  |
|  | <p><b>Beskrivning 2, tillverknings- och byggindustrin.</b> I sektorn ingår järn- och stålindustri, cement-, kalk- och gipstillverkning, glastillverkning, övrig icke-metallisk mineralindustri, kemiindustri, bygg- och anläggningsindustri, gruvindustri, gummi- och plastvaruindustri, textil- och lädervaruindustri, trävaruindustri, verkstadsindustri, massa- och pappersindustri samt tryckerier, metallindustri, livsmedelsindustri, tobaksindustri samt andra tillverknings- och byggindustrier. I sektorn ingår även användning av</p> |



*terrängmotorfordon och övriga arbetsmaskiner inom dessa industrier.*

**Beskrivning 2, vägtransporter.**

I sektorn ingår vägtransporter med personbilar, A-traktorer, lätta lastbilar, tunga lastbilar, bussar, mopeder eller motorcyklar. I sektorn ingår inte *vägtransporter med jordbruksfordon på belagda vägar* eller transporter för militära ändamål.

**Beskrivning 3, vägtransporter.**

I sektorn ingår vägtransporter med personbilar, A-traktorer, lätta lastbilar, tunga lastbilar, bussar, mopeder eller motorcyklar. I sektorn ingår inte vägtransporter för militära ändamål.

**Beskrivning 4, järnvägstransporter.**

*I sektorn ingår järnvägstransporter. I sektorn ingår inte järnvägstransporter för militära ändamål.*

**Beskrivning 5, fritidsfartyg.**

*I sektorn ingår fritidsfartyg.*

**Beskrivning 6, flygplatser och hamnar.** *I sektorn ingår flygplatser och hamnar samt användning av terrängmotorfordon och övriga arbetsmaskiner inom flygplatser och hamnar. I sektorn ingår inte Försvarmaktens flygplatser och hamnar.*

**Beskrivning 3, kommersiella eller offentliga lokaler.**

I sektorn ingår kommersiella eller offentliga lokaler samt användning av terrängmotorfordon och övriga arbetsmaskiner inom kommersiella eller offentliga verksamheter. I sektorn ingår inte Försvarmaktens lokaler eller användning av terrängmotorfordon och övriga arbetsmaskiner inom Försvarmaktens verksamhet.

**Beskrivning 7, kommersiella eller offentliga lokaler.**

I sektorn ingår kommersiella eller offentliga lokaler samt användning av terrängmotorfordon och övriga arbetsmaskiner inom kommersiella eller offentliga verksamheter. I sektorn ingår inte Försvarmaktens lokaler eller användning av terrängmotorfordon och övriga arbetsmaskiner inom Försvarmaktens verksamhet.

**Beskrivning 4, bostäder.** I sektorn ingår bostäder samt användning av terrängmotorfordon och övriga arbetsmaskiner inom hushåll.

**Beskrivning 8, bostäder.** I sektorn ingår bostäder samt användning av terrängmotorfordon och övriga arbetsmaskiner inom hushåll.

**Beskrivning 9, fiske, jord-, skogs- och vattenbruk.** I sektorn ingår fiske, jord-, skogs- och vattenbrukslokaler samt användning av fiskefartyg,, terrängmotorfordon och övriga arbetsmaskiner inom fiske samt jord-, skogs- och vattenbruksverksamheter.

### **Beskrivningar av ytterligare sektorer**

**Beskrivning 1, energiindustrin.** I sektorn ingår kraftvärmeproduktion och värmeverk, i den utsträckning som inte omfattas av beskrivning 1 ovan, elproduktion, petroleumraffinering, tillverkning av koks och andra energiindustrier.

**Beskrivning 2, tillverknings- och byggindustrin.** I sektorn ingår järn- och stålindustri, cement-, kalk- och gipstillverkning, glastillverkning, övrig icke-metallisk mineralindustri, kemiindustri, bygg- och anläggningsindustri, gruvindustri, gummi- och plastvaruindustri, textil- och lädervaruindustri, trävaruindustri, verkstadsindustri, massa- och pappersindustri samt tryckerier, metallindustri, livsmedelsindustri och tobaksindustri. I sektorn ingår även användning av terrängmotorfordon och övriga arbetsmaskiner inom dessa industrier.

---

### Kommentar till strukturen på sektorsbeskrivningarna:

I Naturvårdsverkets slutredovisning stod bilaga 2 i författningsförslaget uppdelat på dels "beskrivningar av byggnads- och vägtransportsektorerna", dels "beskrivningar av ytterligare sektorer". Som vi påpekade i slutredovisningen (se dess avsnitt 4.3.1) hade vi inte lyckats identifiera varför en sådan uppdelning har gjorts i bilaga III till det reviderade utsläppshandelsdirektivet. Vi uppgav att om en sådan övergripande kategorisering av sektorerna inte är nödvändig kan det övervägas att inte ha någon övergripande uppdelning av sektorerna. En fördel med att inte ha den övergripande indelningen är att energiindustrin då inte behöver delas upp i två sektorer. Den omständigheten att energiindustrin är uppdelad i två sektorer kan förvirra för berörda aktörer att tolka vad som omfattas av de olika sektorerna. Om fler sektorer ska läggas till beskrivningarna i bilaga 2 riskerar denna övergripande indelning att ytterligare förvirra, varför vi anser att den bör tas bort. I stället bör sektorerna beskrivas i liknande ordning som de står omnämnda i IPCC:s metodriktlinjer från 2006. Det innebär alltså att underrubrikerna i bilaga 2 ändras och att beskrivningarna av energiindustrin samt tillverknings- och byggindustrin flyttas upp i ordningen.

### Kommentar till beskrivning 1:

Denna beskrivning avser motsvara IPCC-koden 1A1 och därtill terrängmotorfordon och övriga arbetsmaskiner inom denna sektor.

Som en följd av att den övergripande sektorsindelningen tas bort (se under rubriken ovan) kan hela energiindustrin omfattas av samma sektorsbeskrivning eftersom det då saknas skäl för att energisektorn ska delas upp på två beskrivningar. Då blir det ännu tydligare att hela energiindustrin omfattas (undantaget den del som redan ingår i ETS 1). Därtill skulle det i en opt-in av ytterligare sektorer finnas utrymme att lägga till användning av terrängmotorfordon och övriga arbetsmaskiner inom dessa energiindustrier. Det skulle även kunna övervägas att endast övergripande benämna energiindustrin, utan att specificera vilka typer av energiindustrier som ingår däri.

### Kommentar till beskrivning 2:

Denna beskrivning avser motsvara IPCC-koden 1A2.

Beskrivningen har flyttats upp i turordning för att stå i liknande turordning som utsläppssektorer finns beskrivna i IPCC:s metodriktlinjer från 2006. Beskrivningen av denna sektor i slutredovisningens författningsförslag utformades för att endast omfatta de industrier som uttryckligen omfattades av IPCC-koden enligt metodriktlinjerna. Men efter närmare granskning har vi nu noterat att IPCC-koden 1A2 säger ".../ For each country, the emissions from the largest fuel-consuming industrial categories ISIC should be reported, as well as those from significant emitters of pollutants. A suggested list of categories is outlined below." Därefter listas i metodriktlinjerna de industrigrenar som Naturvårdsverket har skrivit ut i författningsförslaget i slutredovisningen. Det finns dock en underkod, 1A2m "Non-specified Industry" med definitionen "Any manufacturing industry/construction not included above or for which separate data are not available. Includes ISIC Divisions 25, 33, 36 and 37." Det pekar mot att sektorsbeskrivningen omfattar alla slags tillverknings- och byggindustrier utan undantag. Det kan till exempel röra sig om batteritillverkning, som inte uttryckligen omnämns av någon industrigren som definieras till IPCC-koder,

men vars utsläpp ändå hör till sektorn tillverkningsindustri. Vi har därför lagt till skrivningen "samt andra tillverknings- och byggindustrier" för att fånga upp industrier som inte nämns i uppräkningsen. Det kan även övervägas att ta bort den utförliga beskrivningen där olika typer av industrier pekats ut, för att i stället benämna tillverknings- och byggindustri endast övergripande.

#### Kommentar till beskrivning 3:

Denna beskrivning avser motsvara IPCC-koden 1A3b.

I denna beskrivning har undantaget för "vägtransporter med jordbruksfordon på belagda vägar" tagits bort. Sådana vägtransporter nämns inte i denna beskrivning eftersom jordbruksfordon i stället omfattas av beskrivning 9, där jordbruksfordon och arbetsmaskiner omfattas oavsett var de körs. Det kan övervägas om jordbruksfordon som körs på belagda vägar ändå skulle ingå i sektorn vägtransporter, vilket i så fall skulle överensstämma bättre med omfattningen av IPCC-koden 1A3b. I dag rapporteras dock inte utsläpp från sådana transporter inom vägtransporter utan ingår i stället i utsläpp från arbetsmaskiner inom jordbruket.

#### Kommentar till beskrivning 4:

Denna beskrivning avser motsvara IPCC-koden 1A3c.

Järnvägstransporter, bör omfatta alla former av transporter på järnväg, inklusive eventuella arbetsmaskiner som används på järnväg. Arbetsmaskiner som används i stödtjänster på eller vid järnvägar bör också omfattas. Endera ingår detta i beskrivning 4 eller i beskrivning 7 "kommersiella eller offentliga lokaler", eftersom det kan ses som en del av verksamheter som omfattar magasinering och stödtjänst till transporter. Om det förekommer militära järnvägstransporter bör det finnas ett undantag för dessa.

#### Kommentar till beskrivning 5:

Denna beskrivning avser motsvara IPCC-koden 1A3d (delvis). Observera att 1A3d omfattar mer än endast fritidsfartyg.

I sektorn ingår fritidsfartyg (skepp eller båtar) som endast används för sport- och fritidsändamål<sup>15</sup>. I detta bör det ingå även fartyg i form av svävare och så kallade bärplansbåtar i den mån som de används som fritidsfartyg.

#### Kommentar till beskrivning 6:

Denna beskrivning avser motsvara IPCC-koden 1A3eii till den del den avser flygplatser och hamnar, och därtill övrig förbränning av bränslen inomflygplatser och hamnar.

Flygplatser och hamnar kan tänkas angränsa till kommersiella eller offentliga lokaler eller verksamheter som står i nästa punkt. IPCC-kod 1A3eii är benämnd "Other ther transportation, off-road" och omfattar enligt definitionen endast utsläpp från transporter. Även övrig förbränning av bränslen, till exempel eventuell egen uppvärmning av flygplatser eller hamnar bör dock ingå, vilket möjligen också kan fångas upp av sektorsbeskrivningen "kommersiella eller offentliga lokaler". För att göra det tydligt att flygplatser och hamnar ingår och

---

<sup>15</sup> Se Transportstyrelsens beskrivning av *Fritidsfartyg* på <https://www.transportstyrelsen.se/sv/sjofart/fartyg/Fartygstyper/Fritidsfartyg-definition/> [2023-12-18].

för att underlätta att koppla denna beskrivning till IPCC:s metodriktlinjer från 2006 kan det vara lämpligt att ha en egen punkt för dessa verksamheter. Ett specifikt undantag skulle behöva skrivas in här vad gäller Försvarmaktens flygplatser och hamnar.

#### Kommentarer till beskrivning 7 och 8:

Denna beskrivning avser motsvara IPCC- koden 1A4a respektive 1A4b. Beskrivningarna är oförändrade.

#### Kommentar till beskrivning 9:

Denna beskrivning avser motsvara IPCC-koden 1A4c.

På motsvarande sätt som dessa sektorer (fiske, vattenbruk, jordbruk och skogsbruk) pekas ut som grupp i IPCC:s metodriktlinjer från 2006 i kod 1A4c, kan dessa sektorer beskrivas tillsammans i bilaga 2. Benämningen "jord-, skogs- och vattenbruk" liknar hur dessa sektorer har benämnts i tidigare utredningar och förslag<sup>16</sup>, med tillägg för fiske. I beskrivningen framgår att både uppvärmning och annan bränsleanvändning för lokaler och bränslen till fiskefartyg och andra arbetsmaskiner omfattas. Jordbruksfordon och arbetsmaskiner ingår oavsett var de körs, det vill säga även på belagda vägar<sup>17</sup>. Det kan övervägas om övriga båtar, som inte är fiskefartyg men som används inom jord-, skogs- eller vattenbruk, behöver pekas ut specifikt att de omfattas. Alternativt att sådana båtar kan anses ingå i begreppet arbetsmaskiner.

Fiskeindustri kan anses ingå i sektorn "fiske" utöver användningen av fiskefartyg inom den sektorn. Det betyder att uppvärmning och annan bränsleanvändning för lokaler samt arbetsmaskiner även inom fiskeindustri omfattas. Vad gäller användning av fiskefartyg kan det övervägas om detta bör beskrivas under en egen sektorsbeskrivning, med hänsyn till de behov och bedömningar som diskuteras ovan i avsnitt 3.2 i fråga om fiskefartyg.

## **6. Övergripande konsekvenser av opt-in av ytterligare sektorer**

Här redogörs för övergripande konsekvenser vid en opt-in av ytterligare sektorer enligt en alternativ utformning av bilaga 2 enligt ovan, jämfört med konsekvenserna av författningsförslaget i Naturvårdsverkets slutredovisning som endast omfattade de sektorer som ska ingå obligatoriskt enligt det reviderade utsläppshandelsdirektivet. Författningsförslaget i slutredovisningen kan alltså sägas utgöra ett referensalternativ i analysen nedan, mot vilket jämförelse görs för att beskriva möjliga positiva och negativa konsekvenser. I analysen förutsätts handelssystemet adderas till befintlig styrning, handelssystemet ersätter med andra ord inte eventuell koldioxidbeskattning.

---

<sup>16</sup> Se till exempel regeringens proposition 2022/23:69 *Förlängning av den tillfälligt utökade skattenedsättningen på viss dieselanvändning inom jord-, skogs- och vattenbruk*. <https://www.regeringen.se/contentassets/863ee6fa22c24764b117eb190177fc64/forlangning-av-den-tillfalligt-utokade-skattenedsattningen-pa-viss-dieselanvandning-inom-jord--skogs--och-vattenbruk-prop.-20222369.pdf> [2023-12-18].

<sup>17</sup> I IPCC-koden i metodriktlinjerna från 2006 står det i koden 1A3b "including the use of agricultural vehicles on paved roads", men vi anser att dessa transporter också kan täckas in genom att inkludera arbetsmaskiner inom vatten-, jord- och skogsbruk istället. Detta bör dock uppmärksammas i eventuell rapportering av utsläpp inom olika sektorer.

Tidsramen för framtagandet av denna promemoria har inte möjliggjort ett genomförande av konsekvensanalys enligt förordningen (2007:1244) om konsekvensutredning vid regelgivning.

## 6.1. Ekonomiska konsekvenser

### 6.1.1. Direkt berörda företag – verksamheter som blir rapporteringskyldiga

Antalet direkt berörda företag som får krav på att övervaka sina bränslen och årligen verifiera och rapportera utsläpp samt överlämna utsläppsrätter, ca 500 till antalet, kan förväntas bli i stort sett oförändrat jämfört med konsekvensutredningen i slutredovisningen. De bränslen som används av de ytterligare sektorer som omfattas av en opt-in kan antas komma från samma grupp företag som levererar bränslen till de sektorer som obligatoriskt ska ingå i ETS 2. Det skulle eventuellt kunna tillkomma företag som levererar bränsle direkt till andra sektorer såsom till jordbruket eller återförsäljare av bränsle till tåg och fiskefartyg. Naturvårdsverket har inom den korta tidsramen för denna promemoria inte hunnit undersöka detta vidare.

Utsläppshandelssystemet är tänkt att leda till att kostnaden för utsläppsrätter ska föras över på slutanvändaren av bränslen och vi antar här att så är fallet. En opt-in av ytterligare sektorer förväntas därför inte påverka denna typ av kostnader för de direkt berörda företagen. En tidig opt-in skulle påverka hur dessa företag berörs och omfattningen på deras administrativa bördor i utsläppshandelssystemet.

En tidig opt-in kan förväntas innebära minskade administrativa bördor för de direkt berörda företagen som levererar bränslen. Genom opt-in av fler sektorer är det en mindre andel av den totala mängden bränsle som tillgängliggörs för konsumtion som verksamhetsutövarna behöver kunna särskilja. När opt-in genomförs tidigt förutses heller inte verksamhetsutövarna behöva veta hur mycket bränsle och utsläpp inom ETS 2 som härrör från de in-optade sektorerna, något som är fallet om en opt-in genomförs senare och som i många fall kan vara komplicerat. Företagen skulle med en opt-in av ytterligare sektorer inte behöva göra uppdelning av exempelvis bränsle som används av en arbetsmaskin som tillhör ett hushåll eller kommersiell verksamhet från bränsle som används i arbetsmaskiner<sup>18</sup> inom jord- eller skogsbruk – om båda dessa sektorer omfattas av utsläppshandelssystemet. Vår analys pekar mot att ju fler sektorer som inkluderas i ETS 2, desto enklare blir det att separera bränsleanvändning och dess fossila andel inom ETS 2 från övrig användning. Denna form av förenkling skulle gälla särskilt den bensin och diesel som omfattas av punktskatter och reduktionsplikt och som huvudsakligen används inom vägtrafiken, av arbetsmaskiner och av fritidsbåtar.

Vad gäller fiskefartyg är det mer tveksamt om den administrativa bördan minskas då en opt-in av fiskefartyg men inte yrkessjöfart skulle innebära ett behov särskiljning utifrån användning. Likaså måste möjligheten av bunkring utomlands beaktas. Andra tänkbara alternativa sätt att prissätta utsläpp från fiskefartyg, än genom ETS 2, är att beskatta bränslet eller att större fiskefartyg skulle omfattas av ETS 1.

---

<sup>18</sup> Se närmare diskussion om begreppet "arbetsmaskin" i avsnitt 4.3 i Naturvårdsverkets slutredovisning med förslag på författningsändringar för att införa ETS 2.

Den minskade administrativa bördan av att inte behöva särskilja olika bränslen kan förväntas innebära en större lättnad för små bränsleföretag. Denna slutsats följer av resonemanget i Naturvårdsverkets slutredovisning att större bolag kan antas redan delvis ha kapacitet på plats för rapportering av bränslen och bättre förmåga att hantera särredovisning av olika bränslen jämfört med små företag.

En tidig opt-in kan också förväntas minska den administrativa kostnaden för att hantera avsteg från kraven att övervaka utsläpp enligt en specifik metod. Övervaknings- och rapporteringsförordningen ger möjligheten att under vissa förutsättningar göra sådana avsteg om verksamhetsutövaren kan motivera att den krävda övervakningsmetoden är tekniskt ogenomförbar eller skulle innebära orimliga kostnader att genomföra. Sådana situationer bör inte uppstå i samma omfattning med en tidig opt-in där bränslen inte förväntas behöva särskiljas och därmed blir enklare och mindre kostsam för de direkt berörda företagen.

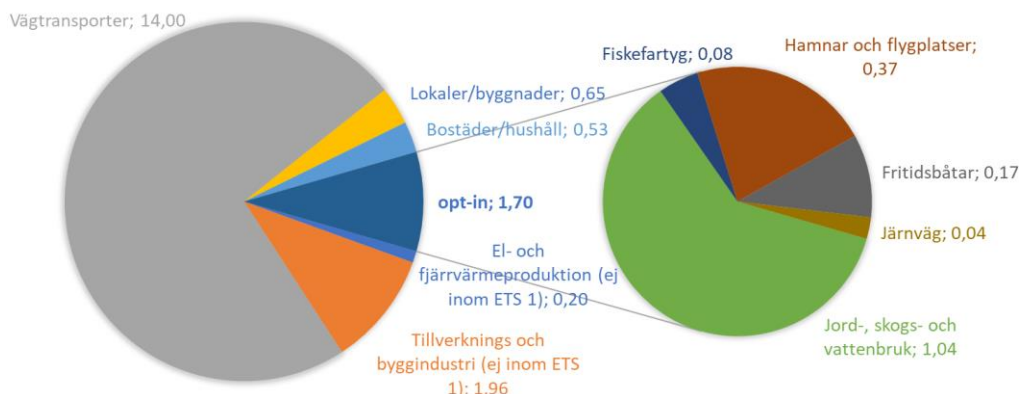
I övrigt kan konsekvenserna förväntas vara i stort sett oförändrade för de direkt berörda företagen, med en tidig opt-in av ytterligare sektorer jämfört med konsekvenserna av förslagen i Naturvårdsverkets slutredovisning.

#### 6.1.2. Indirekt berörda företag och hushåll – användare av bränslen inom vissa sektorer

En opt-in skulle påverka ytterligare sektorer som är slutanvändare av bränslen. Företag och offentliga verksamheter inom sektorerna fiske och vatten-, jord- och skogsbruk, flygplatser och hamnar samt järnvägstransporter kan förväntas få ökade kostnader för bränslen som används för transporter, fiskefartyg, terrängmotorfordon och andra arbetsmaskiner och uppvärmning av lokaler. Hushåll kommer få ökade kostnader för bränslen som används för sjöfart med fritidsfartyg, det vill säga fritidsbåtar. Detta gäller under antagande att kostnaden för utsläppsrätter överförs till slutanvändarna och att inga andra former av kompensation till dessa sektorer ges som minskar dessa kostnader. Om en opt-in görs enligt alternativ lydelse i bilaga 2 ovan skulle även energiindustrier få ökade kostnader för bränslen som används för terrängmotorfordon och övriga arbetsmaskiner.

Figurerna nedan visar vilka utsläpp som sektorerna har beräknats stå för. Det vill säga både de sektorer som obligatoriskt ska ingå i ETS 2 och de ytterligare sektorer som diskuteras för opt-in enligt denna promemoria.

Figur 1 Utsläpp (Mton CO<sub>2</sub>) inom de sektorer som obligatoriskt ska omfattas av ETS 2 samt inom ytterligare sektorer för opt-in.



Till vänster i figuren visas utsläpp av koldioxid (Mton) från förbränning av bränslen inom de sektorer som ska ingå obligatoriskt i ETS 2 (utsläpp för år 2021). I utsnittet till höger i figuren visas utsläpp inom de ytterligare sektorer som är aktuella i Regeringskansliets fråga om opt-in.

Nedan beskrivs dessa sektorer utifrån storleksordning på utsläppen i Mton CO<sub>2</sub>.

#### Jord-, skogs- och vattenbruk

Arbetsmaskiner inom jord- och skogsbruk är den största utsläppskategorin av de som kan läggas till och omfattar ca 1 Mton CO<sub>2</sub>-utsläpp. Bränslet till arbetsmaskinerna omfattas idag av reduktionsplikten. Det är osäkert hur många företag som berörs men de kan uppskattas till ca 25 000 utifrån tidigare konsekvensanalyser som har gjorts till underlag för regeringens beslut om tillfällig utökad nedsättning av koldioxid- och energiskatt på viss dieselanvändning inom jord-, skogs- och vattenbruk<sup>19</sup>. Av dessa är de flesta mindre företag med undantag för vissa större aktörer inom skogsindustrin. Dessa företag förväntas få ökade bränslekostnader i och med opt-in. Även bränsle som används till uppvärmning till jord-, skogs- och vattenbruksverksamhet kommer inkluderas av en opt-in (0,096 Mton CO<sub>2</sub> år 2021).

#### Hamnar och flygplatser

Användning av arbetsmaskiner inom hamnverksamhet och flygplatser, vilket omfattar ca 0,37 Mton CO<sub>2</sub>-utsläpp år 2021, kommer påverkas och få ökade kostnader till följd av opt-in. Även dessa bränslen till arbetsmaskiner omfattas av punktskatter och reduktionsplikt i dag. Naturvårdsverket har inom den korta tidsramen för denna promemoria inte hunnit få fram någon information om de berörda aktörerna eller antal företag.

Även eventuella bränslen som hamnverksamheter och flygplatser använder för egen uppvärmning kommer inkluderas av en opt-in.

<sup>19</sup> Finansdepartementet (2022). Förslagsområde om den tillfälligt utökade skattenedsättningen på viss dieselanvändning inom jord-, skogs- och vattenbruk. Promemoria, diarienummer Fi2022/03353.



### Fritidsbåtar

Fritidsbåtar omfattar ca 0,17 Mton CO<sub>2</sub>-utsläpp och en opt-in kommer påverka hushåll i form av kostnadsökningar för bränslet. Det är generellt samma bränsle som används i fritidsbåtar som inom vägtrafiken. Bränslet är i dag skattepliktigt och omfattas av reduktionsplikten. En mindre mängd alkylatbensin används som inte omfattas av reduktionsplikten, vilket även skulle kunna omfattas av ETS 2. Om bränsle till fritidsbåtar omfattas av ETS 2 ökar driftskostnaderna för fritidsbåtar, särskilt för stora motorbåtar.

### Fiskefartyg

Kommersiella fiskefartyg bör övervägas att omfattas av opt-in. Fiskefartyg omfattar ca 0,08 Mton CO<sub>2</sub>-utsläpp. Det finns ca 1000 stycken fiskefartyg i Sverige och branschen sysselsätter runt 700 stycken heltidstjänster men trenden är nedåtgående för såväl antalet fartyg som sysselsättning.<sup>20</sup> Branschen domineras av småföretag men det finns ett antal större aktörer och fiskeflottans inkomster domineras av energiintensivt trålfiske.<sup>21</sup>

Det bränsle som används av fiskefartyg är obeskattat och omfattas inte av reduktionsplikt. För fartyg som går på internationellt vatten kan bunkring ske utomlands och det finns därmed en risk för utsläppsläckage. Detta är något som kommissionen kan ha synpunkter på. Kommissionen kan komma att efterfråga uppgifter om den potentiella omfattningen av sådant utsläppsläckage och det kan behövas en strategi från Sverige för hur vi kommer att hantera detta. Denna typ av frågor kan behöva lyftas i bilaterala diskussioner som kommissionen uppmanar medlemsländerna att ha innan en ansökan om opt-in skickas in. Eventuella åtgärder för att hantera problemet behöver analyseras vidare utifrån eventuella synpunkter från kommissionen.

### Järnväg

Bränsle för drift av järnvägstransporter ingår i en opt-in och omfattar ca 0,044 Mton CO<sub>2</sub>-utsläpp. Detta gäller framför allt diesel eller eldningsolja till lok och motorvagnar. Bränsle används bland annat på banor som inte är elektrifierade, för både person- och godstrafik samt för rangering vid terminaler och verksamheter. Användningen av bränslen har minskat inom järnvägen. Bränslet är obeskattat och omfattas inte av reduktionsplikten. När växthusgasutsläppen prissätts via ETS 2 kommer den järnvägstrafik som inte drivs med förnybara drivmedel (till exempel el) få sämre konkurrenskraft jämfört med alternativa transportslag. Dock kommer även merparten av sjöfarten samt lastbilstrafik omfattas av handelssystem för utsläpp. Bränsle till lastbilstrafik omfattas därutöver av punktskatter och reduktionsplikt.

---

<sup>20</sup> *Scientific, Technical and Economic Committee for Fisheries (STECF) - The 2023 Annual Economic Report on the EU Fishing Fleet (STECF 23-07 s. 424)*, Prollezo, R., Sabatella, E., Virtanen, J., Tardy Martorell, M. and Guillen, J. editor(s), Publications Office of the European Union, Luxembourg, 2023, doi:10.2760/423534, JRC135182.

<sup>21</sup> *Scientific, Technical and Economic Committee for Fisheries (STECF) - The 2023 Annual Economic Report on the EU Fishing Fleet (STECF 23-07 s. 427)*, Prollezo, R., Sabatella, E., Virtanen, J., Tardy Martorell, M. and Guillen, J. editor(s), Publications Office of the European Union, Luxembourg, 2023, doi:10.2760/423534, JRC135182.

### 6.1.3. Offentlig verksamhet

För Naturvårdsverket, som i författningsförslaget i slutredovisningen föreslås bli tillsynsmyndighet och tillståndsmyndighet för ETS 2, skulle en tidig opt-in innebära att den administrativa bördan och kostnaden för myndigheten minskar jämfört med om ingen tidig opt-in av ytterligare sektorer genomförs. Detta på grund av att slutanvändare av bränslen inte behöver särskiljas på samma sätt och därmed minskar arbete med granskning av till exempel övervakningsplaner. Dessutom minskar behovet av att upprätta eventuella system för att säkerställa att reglerade enheter på ett tillförlitligt och korrekt sätt kan identifiera och differentiera de sektorer där bränsle tillgängliggörs för konsumtion enligt artikel 30f.5 i utsläppshandelsdirektivet. Detta gäller särskilt bränsle som är punktskattebelagt och omfattas av reduktionsplikten. Vår analys pekar mot att en opt-in av ytterligare sektorer i ETS 2 enligt Regeringskansliets fråga skulle omfatta allt sådant bränsle.

För Energimyndigheten, som föreslås bli kontoföringsmyndighet, kommer införandet av ETS 2 på sikt innebära utökade arbetsuppgifter. Den administrativa bördan antas dock inte påverkas i någon större utsträckning av att fler sektorer för slutanvändning inkluderas i ETS 2.

Enligt artikel 30f.5 och skäl 88 i det reviderade utsläppshandelsdirektivet bör medlemsstaten använda intäkter från auktionering för att kompensera slutkonsumenter för kostnader som förts över trots att de inte omfattas av ETS 2. Vid en implementering av en sådan kompensationsmekanism finns det potentiellt en stor administrativ lättnad för den myndighet som i det fallet blir utpekad att hantera en sådan mekanism. Utan opt-in skulle det potentiellt ha funnits många slutkonsumenter, däribland jordbrukare, skogsbrukare och ägare av fritidsbåtar som hade kunnat bli föremål för en sådan kompensation. Naturvårdsverket har i författningsförslagen i slutredovisningen inte föreslagit någon utformning eller utpekad myndighet för en sådan kompensationsmekanism i avvaktan på ytterligare regler i en kommande genomförandeakt. Vår analys pekar ändå på att med en opt-in kommer antalet som har möjlighet till en sådan kompensation att minska betydligt och därmed också de administrativa kostnaderna för den utpekade myndigheten.

Sverige kommer, i och med införandet av ETS 2, att få intäkter från auktioneringen av utsläppsrätter. I Naturvårdsverkets tidigare analys av vägval för ETS 1 och ETS 2 har Sveriges potentiella intäkter från ETS 2 uppskattats till cirka 2 miljarder euro under perioden 2027–2030. I och med en opt-in av tillkommande sektorer (ca 1,7 Mton CO<sub>2</sub>-utsläpp) uppskattas de årliga intäkterna öka med ca 0,8 miljarder SEK vid ett antagande om utsläppspris på 45 EUR<sup>22</sup>.

En opt-in förväntas därmed medföra ökade auktionsintäkter och därtill behöver en mindre andel av intäkterna användas för att kompensera slutkonsumenter som har fått betala ett för högt bränslepris trots att de inte omfattas av ETS 2.

## 6.2. Miljömässiga konsekvenser

Med tillkommande sektorer genom opt-in omfattas totalt ca 19 Mton utsläpp av ETS 2, varav ca knappt 2 Mton tillkommer vid opt-in och ca 17 Mton inkluderas

---

<sup>22</sup> Vägval ETS 2 s.35 och s.53 + ny beräkning 1,7Mton x 45eur x 11kr = 0,8 miljarder kronor / år

obligatoriskt. Detta medför att en större andel, ytterligare ca 10 %, av utsläppen prissätts med ETS 2 vilket ökar styreffekten och kostnadseffektiviteten. Styrningen blir mer enhetlig när fler sektorer inkluderas och om samtliga bränslen som omfattas av reduktionsplikten inkluderas, och det ökar incitamenten för aktörerna att minska sina utsläpp. Vi har inte kunnat göra en beräkning av förväntad utsläppsminskning. Men med hänsyn till att det är en relativt liten mängd utsläpp som berörs, och den förväntade prisnivån på utsläppsrätter i ETS 2, kan utsläppseffekterna antas vara små. Det kan handla om uppskattningsvis 20 000 ton CO<sub>2</sub> år 2031<sup>23</sup>.

Effekten på luftutsläpp, kväveoxider och partiklar, förväntas minska i och med minskade CO<sub>2</sub>-utsläpp från förbränning och leder till positiva konsekvenser för människor hälsa samt för miljön.

---

<sup>23</sup> Antaget en priselasticitet på halvlång sikt ca 3 år (till år ca 2031) på -0,15 (mest företag) för både företag och hushåll. Den bränslevolymsom får en ytterligare prisökning med ca 1,2 kr/liter bränsle motsvarar ett utsläpp på 1,7 miljoner ton CO<sub>2</sub>e. Antas bränslepriset exkl. ETS till 15 kr/liter år 2031 blir prisökningen 8 %. (15 kr /liter är osäkert, flera sektorer har sänkt skatt (jord, skog), andra har ingen (järnväg) och många får dra av moms). De ytterligare minskade utsläppen blir då omkring 0,02 miljoner ton (1,7 miljoner ton x - 0.15 x 0,08 = 20 000 ton CO<sub>2</sub>/år år 2031).