

## 21 Energiforbrug i landbrug, skovbrug, gartneri og fiskeri

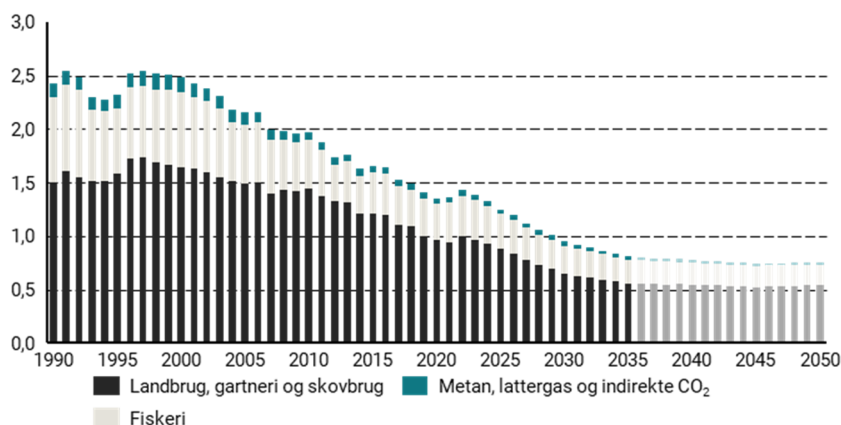
Udledninger af drivhusgasser fra energiforbrug i landbrug, skovbrug, gartneri og fiskeri er primært forbundet med intern transport fra traktorer og fiskekuttere samt lavtemperaturopvarmning af stalde og drivhuse.

### 21.1 Overblik over udledninger

De energirelaterede udledninger fra landbrug, skovbrug, gartneri og fiskeri er reduceret løbende siden slutningen af 1990'erne og frem mod i dag. Udviklingen skønnes at fortsætte frem mod 2050, *jf. figur 21.1*. De energirelaterede udledninger udgjorde ca. 1,4 mio. ton CO<sub>2</sub>e i 2023 svarende til 4 pct. af Danmarks samlede CO<sub>2</sub>e-udledninger. I 2030 skønnes udledningerne at reduceres til 0,9 mio. ton CO<sub>2</sub>e, svarende til 4 pct. af Danmarks samlede CO<sub>2</sub>e-udledninger.

**Figur 21.1**

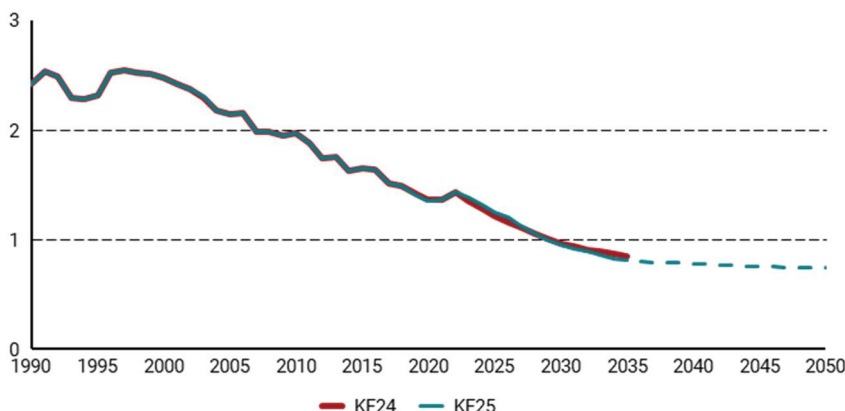
**Energirelaterede udledninger fra landbrug, gartneri skovbrug og fiskeri, mio. ton CO<sub>2</sub>e**



Anm: Der er ekstra usikkerhed forbundet med fremskrivningen efter 2035, bl.a. pga. begrænset viden om teknologiske muligheder, omkostninger mv. Muligheden for at anvende dele af fremskrivningen efter 2035 til konsekvensvurderinger vil derfor afhænge af en konkret vurdering. Usikkerheden illustreres ved, at søjlerne i figuren efter 2035 nedtones.

Kilde: Klima-, Energi- og Forsyningsministeriet.

Der er ikke væsentlig forskel mellem KF24 og KF25 i de fremskrevne udledninger, *jf. figur 21.2*.

**Figur 21.2****Sammenligning af sektorens udledninger i KF25 med KF24, mio. ton CO<sub>2</sub>e**

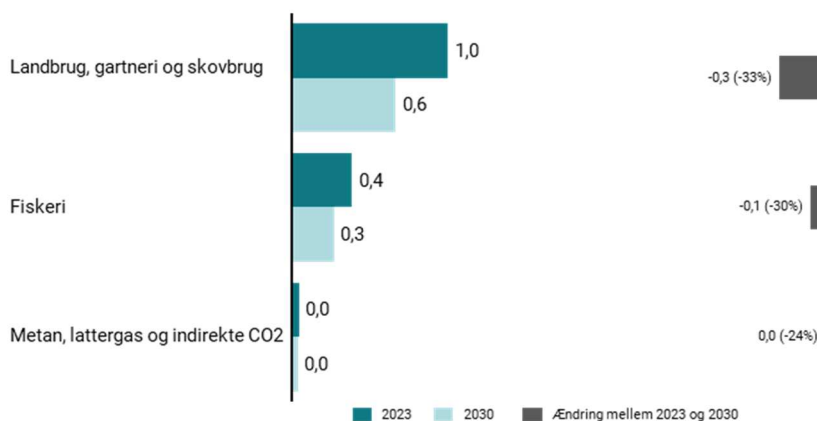
Anm: Der er ekstra usikkerhed forbundet med fremskrivningen efter 2035, bl.a. pga. begrænset viden om teknologiske muligheder, omkostninger mv. Muligheden for at anvende dele af fremskrivningen efter 2035 til konsekvensvurderinger vil derfor afhænge af en konkret vurdering. Usikkerheden illustreres ved, at linjen i figuren efter 2035 er stipleet.

Kilde: Klima-, Energi- og Forsyningsministeriet.

## 21.2 Overordnet udvikling

Udledningerne fra energiforbrug i landbrug, skovbrug, gartneri og fiskeri skønnes reduceret med ca. 0,5 mio. ton CO<sub>2</sub>e fra 2023 til 2030, *jf. figur 21.3*. Det skyldes især et fald i udledningerne fra lavtemperatur procesopvarmning af stalde og drivhuse samt intern transport. Reduktionen er drevet af løbende energieffektivisering, en større udbredelse af varmepumper samt stigende VE-andel i ledningsgassen. Fossilt gasforbrug i sektoren skønnes at være udfaset i 2032, hvor biogasproduktionen opførelsesmæssigt skønnes at overstige det danske forbrug af ledningsgas, *jf. kapitel 25 Produktion af olie, gas og VE-brændsler*. Ligeledes bidrager et fald i antal af husdyr, *jf. kapitel 19 Landbrugsprocesser* samt det samlede landbrugsareal, *jf. kapitel 20 landbrugsarealer og øvrige arealer, ekskl. skov*, til en reduktion i de energirelaterede udledninger fra landbrugssektoren.

Figur 21.3

Udvikling i energirelaterede udledninger 2023-2030 i mio. ton CO<sub>2</sub>e

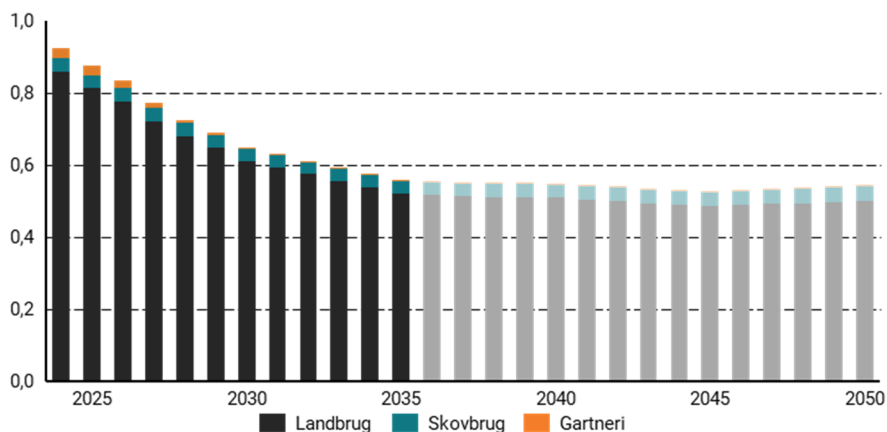
Kilde: Klima-, Energi- og Forsyningsministeriet.

### Landbrug, skovbrug og gartneri

Til KF25 er de fremskrevne direkte energirelaterede udledninger blevet opdelt for landbrug, skovbrug og gartneri. Landbrugssektoren står for langt de fleste direkte energirelaterede udledninger fra landbrug, skovbrug og gartnerisektorerne, jf. figur 21.4. Udledningerne fra gartneriernes energiforbrug skønnes tilnærmelsesvist at ophøre i 2029. Dette skyldes at størstedelen af lavtemperaturopvarmning af drivhuse skønnes at konvertere til varmepumper og fjernvarme, bl.a. som følge af EU's kvotehandelssystem (ETS1) og CO<sub>2</sub>-afgiften fra *Aftale om en Grøn skattereform for industri mv.* fra 2022. Dette understøttes yderligere af bl.a. erhvervspuljen til energibesparelse og CO<sub>2</sub>-reducerende tiltag, som vedtaget i *Energiaftale* fra 2018. Udledninger forbundet med produktionen af fjernvarme medregnes i *kapitel 24 El og fjernvarme* og *kapitel 26 Affaldsforbrænding*. Energiforbruget i skovbruget er adskilt fra landbrugets energiforbrug baseret på opdeling fra Danmarks Statistik. Energiforbruget følger udviklingen i aktiviteten for sektoren "Landbrug mv." i Finansministeriets overordnede vækstfremskrivning (LOFT28).

**Figur 21.4**

**Sektorspecifikke direkte energirelaterede udledninger fra landbrug, skovbrug og gartneri, mio. ton CO<sub>2</sub>e**



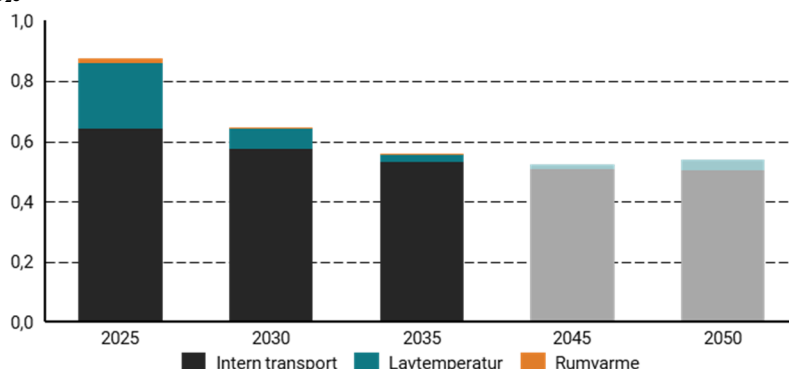
Anm: Der er ekstra usikkerhed forbundet med fremskrivningen efter 2035, bl.a. pga. begrænset viden om teknologiske muligheder, omkostninger mv. Muligheden for at anvende dele af fremskrivningen efter 2035 til konsekvensvurderinger vil derfor afhænge af en konkret vurdering. Usikkerheden illustreres ved, at søjlerne i figuren efter 2035 nedtones.

Kilde: Klima-, Energi- og Forsyningsministeriet.

Udledningerne stammer primært fra intern transport af land- og skovbrugsmaskiner samt lavtemperatur procesvarme som lavtemperaturopvarmning af stalde og drivhuse, jf. figur 21.5.

Figur 21.5

Udledninger fra energiforbrug i landbrug, skovbrug og gartneri fordelt på anvendelse, mio. ton CO<sub>2</sub>e



Anm: Lavtemperatur dækker bl.a. over opvarmning af stalde og drivhuse. Rumvarme dækker over lokaler til fx kontorer, produktion, og lager. Der er ekstra usikkerhed forbundet med fremskrivningen efter 2035, bl.a. pga. begrænset viden om teknologiske muligheder, omkostninger mv. Muligheden for at anvende dele af fremskrivningen efter 2035 til konsekvensvurderinger vil derfor afhænge af en konkret vurdering. Usikkerheden illustreres ved, at søjlerne i figuren efter 2035 nedtones.

Kilde: Klima-, Energi- og Forsyningsministeriet.

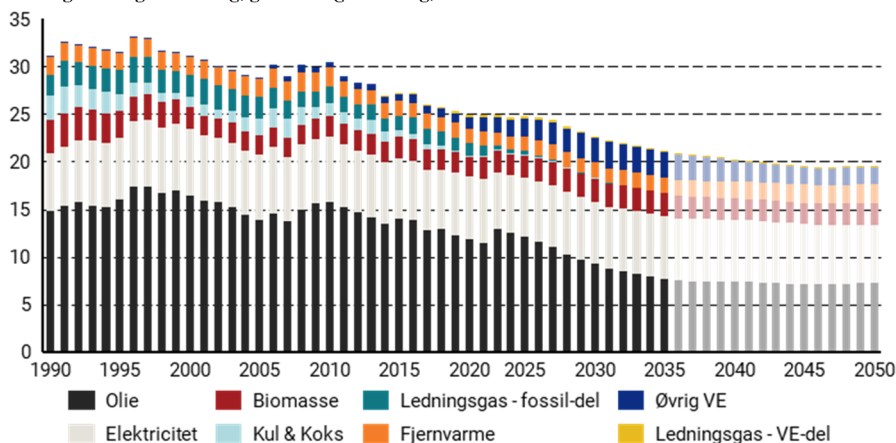
Den skønnede fremadrettede reduktion i gas- og dieselforbruget til intern transport afspejler CO<sub>2</sub>-afgiften som følge af *Aftale om en Grøn skattereform for industri mv.* fra 2022. Dertil afspejler udviklingen den stigende energieffektivitet for landbrugsmaskinerne. En mindre del af udviklingen skyldes en stigende iblanding af VE-brændsler i de fossile brændstoffer som følge af det nationale CO<sub>2</sub>-fortræningskrav fra *Aftale om grøn omstilling af vejtransporten* fra 2020. Udviklingen understøttes endvidere bl.a. af *Klimaaftale for energi og industri mv.* fra 2020, hvor der er afsat midler til energieffektivisering af intern transport i bl.a. landbruget.

Udledninger fra lavtemperaturopvarmning af stalde skønnes reduceret væsentligt frem mod 2050 ligesom udledningerne fra drivhuse, som afspejler en skønnet konvertering til varmepumper, udfasning af naturgas og 100 pct. biogas i ledningsnettet samt færre dyr.

Det samlede energiforbrug i landbrug, skovbrug og gartneri var på ca. 25 PJ i 2023 og skønnes at falde til ca. 22 PJ i 2030, jf. figur 21.6. Udviklingen skyldes primært et fald i olieforbruget, herunder forbrug af diesel, samt et fald i forbruget af ledningsgas.

Figur 21.6

## Energiforbrug i landbrug, gartneri og skovbrug, PJ



Anm: Der er ekstra usikkerhed forbundet med fremskrivningen efter 2035, bl.a. pga. begrænset viden om teknologiske muligheder, omkostninger mv. Muligheden for at anvende dele af fremskrivningen efter 2035 til konsekvensvurderinger vil derfor afhænge af en konkret vurdering. Usikkerheden illustreres ved, at søjlerne i figuren efter 2035 nedtones.

Kilde: Klima-, Energi- og Forsyningsministeriet.

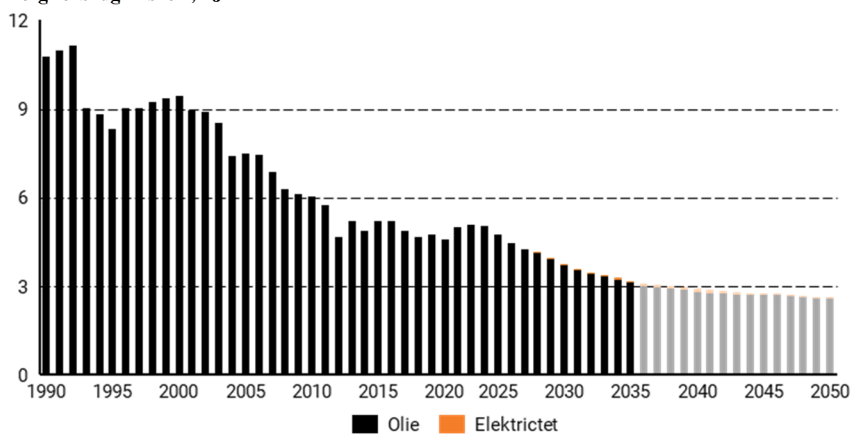
### Fiskeri

Fra 1990 til 2023 faldt fiskeriets direkte energirelaterede CO<sub>2</sub>e-udledninger fra ca. 0,8 til ca. 0,4 mio. ton CO<sub>2</sub>e. Nedgangen kan tilskrives dels en faldende aktivitet og dels en ændring i fiskeri-flådens struktur mod færre, men større og mere energieffektive kuttere. Udviklingen afspejles også i fiskeriets faldende energiforbrug, *jf. figur 21.7*. Udledningerne skønnes yderligere reduceret frem mod 2050. En væsentlig årsag til det fremskrevne fald i fiskeriets energirelaterede CO<sub>2</sub>e-udledninger er betydningen af *Aftale om en Grøn skattereform for industri mv.* fra 2022 for den danske fiskeflådes tankning i udlandet (grænsehandelseffekt). Her skønnes det, at flåden i højere grad vil købe brændstof i udlandet, hvilket indregnes som en procentvis reduktion i brændselsforbruget i fiskeribranchen<sup>1</sup>.

<sup>1</sup> Kilde: Ekspertgruppen for en Grøn Skattereform og Skatteministeriet.

Figur 21.7

## Energiforbrug i fiskeri, PJ



Anm: Der er ekstra usikkerhed forbundet med fremskrivningen efter 2035, bl.a. pga. begrænset viden om teknologiske muligheder, omkostninger mv. Muligheden for at anvende dele af fremskrivningen efter 2035 til konsekvensvurderinger vil derfor afhænge af en konkret vurdering. Usikkerheden illustreres ved, at søjlerne i figuren efter 2035 nedtones.

Kilde: Klima-, Energi- og Forsyningsministeriet.