

**NOTAT**

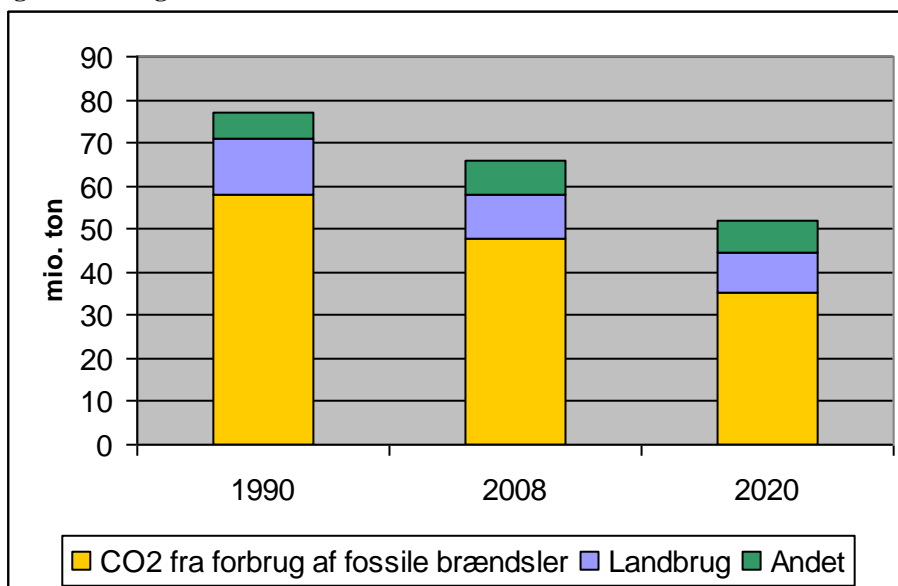
9. maj 2011  
 J.nr. 3401/1001-3050  
 Ref. mis

**CO<sub>2</sub>-reduktion som følge af Energistrategi 2050**

Effekterne af Energistrategi 2050 er opgjort på baggrund af basisfremskrivningen fra 2010 (BF2010). En vurdering med udgangspunkt i Basisfremskrivningen fra april 2011 er under udarbejdelse.

Fortrængningen af fossile brændsler som følge af Energistrategi 2050 svarer til en reduktion af CO<sub>2</sub>-udledning på ca. 5,5 mio. ton i 2020. Samlet set reduceres CO<sub>2</sub>-belastningen fra det danske energiforbrug med ca. 9,5 mio. ton i 2020 sammenlignet med 2009, idet grundforløbet fra BF2010 også indeholder en nedgang i forbruget af fossile brændsler. Det kommer oven i et fald på godt 3 mio. ton fra 2008 til 2009. CO<sub>2</sub>-udledningen fra dansk energiforbrug reduceres således med knap 13 mio. ton fra 2008 til 2020.

**Figur 1: Korrigerede emissioner af CO<sub>2</sub>**



Anm.: Korrigeret for netto-elekseksport og for temperaturudsving i forhold til et vejrsmæssigt normalt år.

Figur 1 viser de korrigerede emissioner af CO<sub>2</sub>, som er velegnede til at illustrere effekten af tiltag, der påvirker Danmarks eget energiforbrug.

Der er andre drivhusgasser end CO<sub>2</sub> fra fossile brændsler, herunder landbrugets udledning af metan og lattergas samt procesemissioner m.v. Inkluderes den forventede udvikling i disse

øvrige drivhusgasemissioner fra Basisfremskrivningen 2010, fås der med Energistrategi 2050 en reduktion i de korrigerede drivhusgasudledninger på ca. 13½ mio. ton CO<sub>2</sub>-ækvivalent i 2020 i forhold til 2008, svarende til 21 pct. Heri er der ikke indregnet effekt af ikke-implementerede tiltag i Grøn Vækst og Grøn Transport.

En betydelig del af reduktionen sker inden for kvotesystemet. Fortrængningen er som nævnt beregnet på det fossile energiforbrug korrigeret for elhandel og under forudsætning af et klimamæssigt normalår. Drivhusgasudledningerne fra elproduktion på dansk jord vil i praksis afhænge af konkurrenceforholdet ift. elproduktion i nabolandene – og de emissioner fra el- og fjernvarmeproduktionen, som henføres til det danske drivhusgasregnskab, vil i vid udstrækning være bestemt af kvoteordningen.<sup>1</sup>

For de drivhusgasemissioner, der ikke er omfattet af kvotereguleringen, kan den samlede reduktion for perioden 2013-2020 anslås til i størrelsesordenen 4-5 mio. ton CO<sub>2</sub>-ækvivalent udover BF2010. I 2020 anslås effekten til ca. 1,5 mio. ton. Den største effekt opnås fra øget indsats for energieffektivisering. Derudover vil omlægning af individuel opvarmning fra olie og gas, iblanding af biobrændstoffer samt forbedrede rammer for anvendelse af biogas og frit brændselsvalg bidrage. En række af disse tiltag flytter i et vist omfang energiforbrug til kvoteregulerede områder. Det gælder ikke mindst omlægning af individuel opvarmning. Der er taget hensyn til dette i vurderingen af den samlede CO<sub>2</sub>-reduktion.

Tabel 1 viser udviklingen i de ikke-kvoteomfattede emissioner fra 2005 til 2020 med og uden Energistrategi 2050, med en skønsmæssig fordeling på sektorer. Efter indregning af effekten af ES2050 udgør emissioner i transport og landbrug ca. 75 pct. af de samlede ikke-kvoteomfattede emissioner.

**Tabel 1: Skønsmæssig fordeling af ikke-kvoteomfattede emissioner, med og uden Energistrategi 2050**

| Ikke-kvoteomfattede emissioner (mio. ton CO <sub>2</sub> -ækv.) | 2005        | 2020        | 2020        |
|---|-------------|-------------|-------------|
|   |             | BF2010      | ES2050      |
| Energiforsyning, erhverv og husholdninger                       | 10,2        | 8,2         | 7,2         |
| Transport   | 13,5        | 13,2        | 12,7        |
| Landbrug inkl. energi   | 12,1        | 11,4        | 11,4        |
| Affald og spildevand (ikke energi)                              | 1,3         | 1,3         | 1,3         |
| <b>I alt</b>  | <b>37,0</b> | <b>34,1</b> | <b>32,6</b> |

Med EU's klima- og energipakke er Danmarks reduktionsforpligtigelse i 2020 fastlagt som 20 pct. reduktion i forhold til 2005 – med en lineær reduktionssti i 2013-2020, hvor startpunktet for stien er de gennemsnitlige udledninger i 2008-2010. Frem til omkring 2016 vil der være en overopfyldelse af de årlige reduktionsmål og samlet set vil den forventede udestående manko med en gennemførelse af initiativerne i Energistrategi 2050 kunne reduceres til i størrelsesordenen 4½-5½ mio. ton inkl. overopfyldelse over den samlede periode 2013-20. Inkluderes desuden tiltag, der indgår i politiske aftaler Grøn Vækst og Aftale om Grøn Transport (2009), men endnu ikke er konkret implementeret, vil mankoen reduceres yderligere.

<sup>1</sup> Kvotesystemet reguleres på overordnet europæisk niveau.