




GRØN VÆKST

FAKTA OM KLIMA OG ENERGI



Møde i Vækstforum
den 25. – 26. februar 2010

REGERINGEN





GRØN VÆKST

FAKTA OM KLIMA OG ENERGI

Møde i Vækstforum
den 25. – 26. februar 2010

REGERINGEN



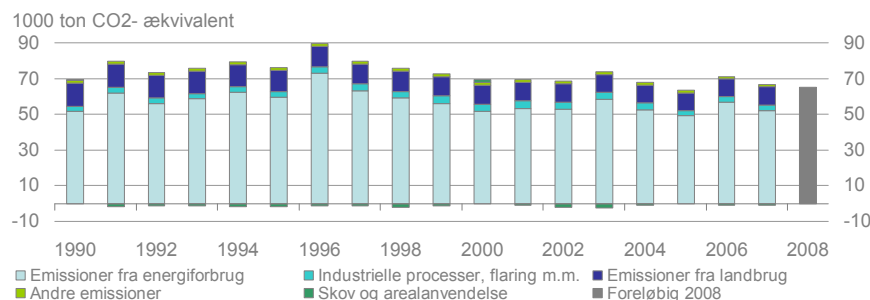
Fakta om klima og energi

Udviklingen i udledninger af drivhusgasser

Danmarks samlede udledning af drivhusgasser i 2008 er foreløbigt opgjort til ca. 64,4 mio. ton CO₂-ækvivalent, hvilket er et fald på 7,2 pct. i forhold til udledningen i basisåret 1990. Med energistatistikens korrektioner for temperaturudsving og udsving i nettoeksporten af el var udledningen af drivhusgasser i 2008 14,4 pct. lavere i forhold til et korrigeret basisår.

I Kyoto-protokollen har Danmark forpligtet sig til at nedbringe udledningen af drivhusgasser i perioden 2008-2012 med 21 pct. i forhold til niveauet i 1990 uden korrektioner for nettoeksporten af el. Virkningen fra nationale tiltag, statslige køb af CO₂-kreditter i udlandet samt CO₂-optag i skove og jorde skal sikre, at Danmark overholder denne forpligtelse.

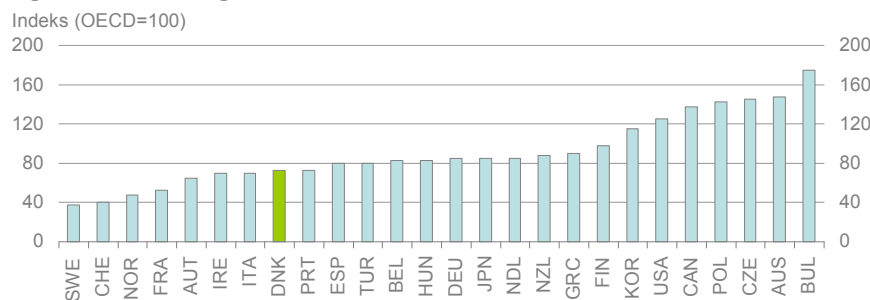
Figur 1. Samlede udledninger af drivhusgasser, 1990-2008



Anm.: Opgørelsen i 2008 er foreløbig og der foreligger endnu ikke tal for fordeling af udledninger i 2008. Figuren omfatter ikke Danmarks indsats i udlandet.

Kilde: Energistyrelsen.

Figur 2. Udledning af CO₂ relativt til BNP, 2007



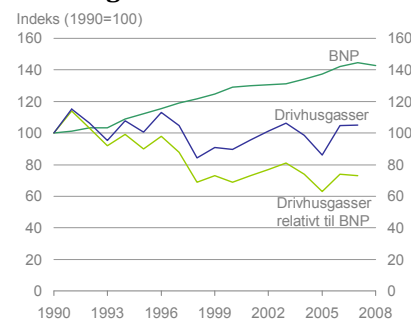
Anm.: Udledning af CO₂ i forhold til købekraftskorrigeret BNP i faste priser (USD).

Kilde: OECD (IEA), CO₂ Emissions from Fuel Combustion, 2008.

Danmarks udledning af CO₂ relativt til BNP lå væsentligt under OECD-gennemsnittet i perioden 2002-2006, jf. figur 2. Danmark er dog et stykke fra de fem lande, som har den laveste udledning, heriblandt Sverige og Norge. Det skyldes primært, at disse lande har adgang til vandkraft. Flere af landene med lav CO₂-intensitet har også en betydelig energiproduktion baseret på atomkraft, fx Sverige og Frankrig.

Faldet i drivhusgasudledningen er sket på trods af den samtidige økonomiske vækst i perioden. Der udledes i dag væsentlig mindre CO₂ og andre drivhusgasser i forhold til den økonomiske aktivitet end tidligere, jf. figur 3.

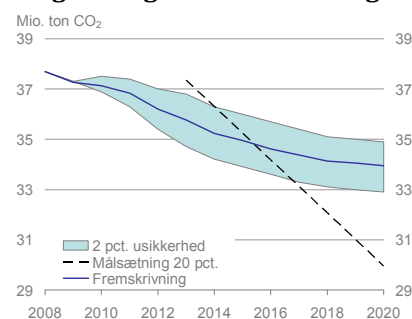
Figur 3. Danmarks udledning af drivhusgasser relativt til BNP



Anm.: Figuren omfatter ikke effekten af ændringer i arealanvendelsen, såkaldte sinks, samt Danmarks indsats i udlandet. Figuren tager udgangspunkt i udviklingen i udledningerne med korrektioner for nettoeksporten af el.

Kilde: DMU og Danmarks Statistik.

Figur 4. Fremskrivning af udledningerne og 2020-målsætning



Anm.: I fremskrivningerne indgår alene besluttede tiltag og der er ikke indregnet ændringer i arealanvendelse (sinks) eller dansk indsats i udlandet.

Kilde: Energistyrelsen.

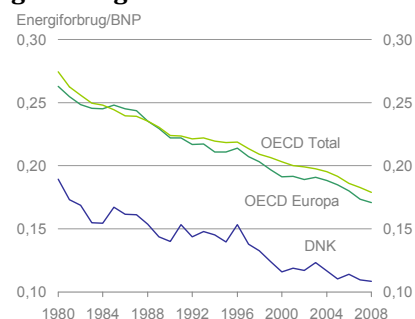
Som en del af EUs samlede reduktionsforpligtelse for 2020 skal Danmark reducere med minimum 20 pct. uden for kvoteområdet i forhold til udledningerne i 2005. Det dækker udledningerne inden for transport, landbrug, mindre virksomheder og opvarmning af boliger. Energistyrelsens fremskrivninger viser, at med allerede implementerede tiltag forventes Danmark at være foran sin reduktionssti i starten af perioden 2013-20, mens der udestår en øget indsats sidst i perioden, jf. figur 4.

Udviklingen i energiforbruget

Siden 1980 er den danske økonomi vokset med 78 pct., og energiforbruget har været stort set konstant. Danmark er blandt de mest energieffektive lande i OECD og ligger væsentligt under gennemsnittet i OECD, jf. figur 5. De danske resultater skyldes ikke mindst omfattende energibesparelser og -effektiviseringer og en massiv udbygning af kraftvarme. Andelen af fjernvarme,

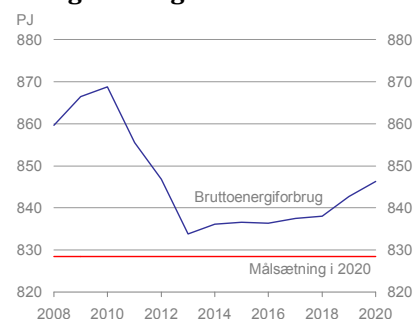
som produceres på kraftvarmeværker er mere end fordoblet siden 1980. Tilsvarende er elektricitet, der produceres samtidig med varme, næsten tredoblet.

Figur 5. Udviklingen i bruttoenergiforbrug ift. BNP



Kilde: Energistyrelsen.

Figur 6. Fremskrivning af bruttoenergiforbrug



Kilde: Energistyrelsen.

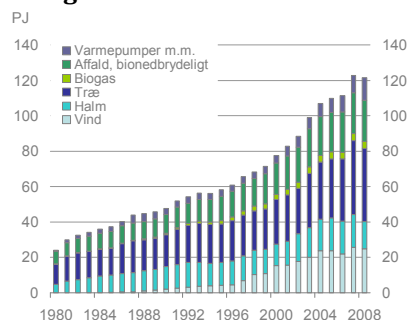
Regeringen har i energiaftalen af 21. februar 2008 forpligtet sig til at nå en 4 pct. reduktion i bruttoenergiforbruget i 2020 i forhold til 2006 svarende til 828 PJ i 2020. Frem mod 2020 skal der realiseres årlige energibesparelser på 1,5 pct. af det endelige energiforbrug i 2006. I et basisfremskrivningsforløb uden nye politiske tiltag forventes Danmark at have et bruttoenergiforbrug på 846 PJ i 2020, jf. figur 6. Stigningen i slutningen af perioden skyldes en forventet stigning i transportens og erhvervenes energiforbrug.

Udviklingen i vedvarende energi

Vedvarende energi udgør i 2008 knap 19 pct. af det endelige energiforbrug, der opgøres som forbruget hos de danske slutforbrugere. Danmark har i EU forpligtet sig til at nå 30 pct. vedvarende energi i det endelige energiforbrug i 2020, heraf 10 pct. vedvarende energi i transport (EU).

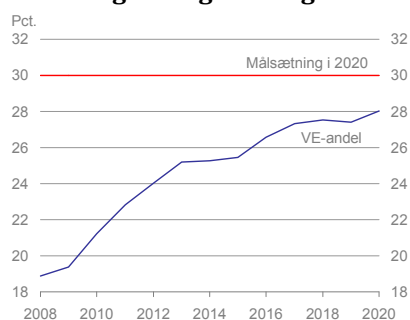
Brugen af vedvarende energi i Danmark er mere end femdoblet siden 1980, jf. figur 7. Biomasse, herunder biologisk nedbrydeligt affald, udgør hovedparten af de vedvarende energikilder. Vindkraft udgør en femtedel, mens øvrige kilder som fx solenergi, geotermisk energi og omgivelsesvarme (varmepumper) udgør knap en tiendedel.

Figur 7. Produktion af vedvarende energi



Kilde: Energistatistik 2008, Energistyrelsen.

Figur 8. Fremskrivning af VE-andel af endeligt energiforbrug.



Kilde: Energistyrelsen.

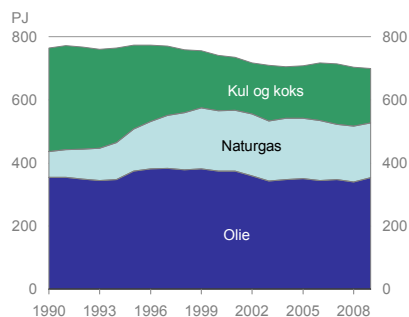
I et basisfremskrivningsforløb uden nye politiske tiltag, men med implementering af allerede besluttede virkemidler, forventes en stigning i vedvarende energis andel af det endelige energiforbrug frem mod 2020, hvor VE-andelen vil svare til cirka 28 % af det endelige energiforbrug, jf. figur 8.

Udviklingen i forbruget af fossile brændsler

Det er regeringens vision, at Danmark på sigt skal være uafhængigt af fossile brændsler som kul, olie og naturgas. I indeværende valgperiode vil regeringen derfor præsentere et politisk oplæg for den langsigtede realisering af et samfund uafhængigt af fossile brændsler med udgangspunkt i Klimakommissionens rapport.

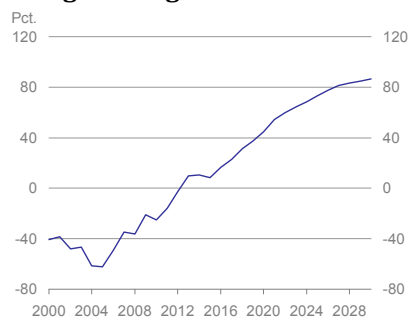
Forbruget af de enkelte fossile brændsler har udviklet sig meget forskelligt siden 1990, jf. figur 9. Forbruget af olie faldt stærkt frem til 1993, hvorefter det steg igen frem til 1997 for at stabilisere sig omkring først 380 PJ og siden 2004 omkring 350 PJ. Olieforbruget er i forhold til 1990 faldet 4,1 pct. Forbruget af kul, som især foregår på centrale kraftvarmværker, er siden 1990 faldet 43 pct.

Figur 9. Udviklingen i fossilt brændselsforbrug



Anm.: Figuren omfatter fossilt brændstof ekskl. affald.
Kilde: Energistatistik 2008, Energistyrelsen.

Figur 10. Nettoimport af fossile brændsler i forhold til samlet fossilt energiforbrug



Kilde: Energistyrelsen.

Forudsat energiforbruget udvikler sig i henhold til basisfremskrivningen vil Danmark opleve en stigende nettoimport af fossile brændsler fra 2012-2013, jf. figur 10.

Større initiativer - klima- og energi

- *National klimaplan for perioden 2008-2012*
 - Planen beskriver, hvordan Danmark opfylder sin Kyoto-målsætning på 21 pct. i perioden 2008-2012.
 - Reduktionerne nås gennem en stramning af kvotesystemet i energisektoren og dele af industrien, klimaprojekter i u-lande, dokumentation af CO₂-optag i skove og jorde samt en række nationale energipolitiske tiltag.
- *Energiaftalen*
 - Aftalen fastlægger en række 2020-målsætninger for udviklingen i energiforbruget og udbygningen med vedvarende energi.
 - Aftalen forbedrer rammevilkårene for vedvarende energi og øger fx tilskuddet til biomasse, vind, sol og biogas. Aftalen løber til 2011.
- *Strategi for reduktion af energiforbruget i bygninger*
 - Strategien indeholder 22 konkrete tiltag til at nedbringe energiforbruget.
 - For nybyggeri reduceres energiforbruget med 75 pct. i 2020.
- *En grøn transportpolitik*
 - Aftalen fastlægger en langsigtet plan for et grønt transportsystem med prioritering af jernbanen og anden kollektiv transport samt grønne kørselsafgifter.
- *Aftale om grøn vækst*
 - Aftalen vil forbedre miljø og natur, klimaet samt vækstvilkårene for landbruget gennem mere natur, mindre kvælstof, færre pesticider og en styrket rolle for landbruget som energileverandør.
- *Forårspakke 2.0*
 - Pakken indebærer lavere skat på arbejde og højere skat på forbrug af energi og andre ressourcer.
- *Aftale om vækstpulje til renoverings- og bygningsarbejde*
 - Med aftalen er der afsat 1,5 mia. kr. til bl.a. energibesparelser i bygninger.

**GRØN VÆKST
FAKTA OM KLIMA OG ENERGI**

Februar 2010:4

Henvendelse om publikationen
kan ske til:

Statsministeriet
Christiansborg
Prins Jørgens Gård 11
1218 København K

ISBN elektronisk publikation:
978-87-92480-36-1

Design: BGRAPHIC

Publikationen kan hentes på
Statsministeriets hjemmeside

www.stm.dk

