

Energi og klima

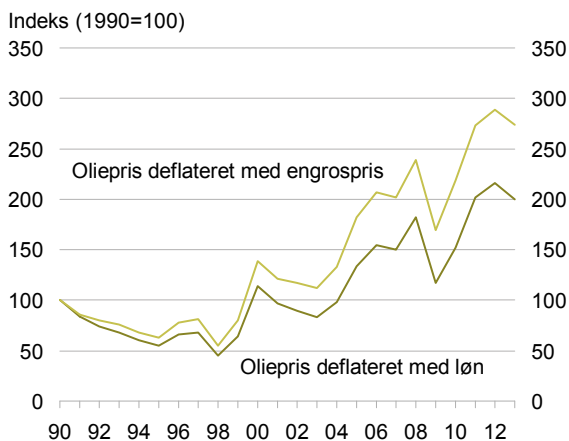
Til langt de fleste former for økonomisk aktivitet er der behov for energi. For energiintensive virksomheder har energipriser og energiafgifter i særlig grad betydning for vækst og konkurrenceevne.

Danske virksomheder har en høj energieffektivitet, hvilket styrker konkurrenceevnen og gør danske virksomheder mindre sårbare over for energiprisstigninger. Energieffektiviseringer og vedvarende energi er samtidig vigtige for at reducere udledningen af drivhusgasser.

Energi priser

Prisen på fossile brændsler er generelt steget de seneste 10-15 år. Siden 1990 er olieprisen steget over 2½ gange mere end engrospriserne under ét. Særligt siden 2000'erne er olieprisen steget meget relativt til engrospriserne, dog med et kraftigt fald efter den finansielle krise. Målt i forhold til lønudviklingen er olie blevet dobbelt så dyrt siden 1990, se figur 14.1.

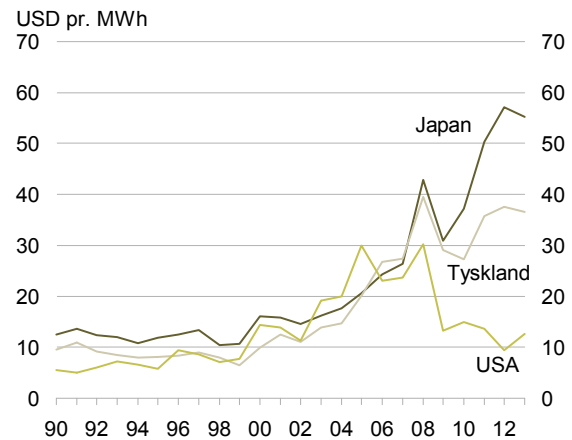
Figur 14.1 Oliepris relativ til løn- og prisudvikling, 1990-2013



Anm.: Indeksret råoliepris i DKK deflateret med hhv. lønsum pr. arbejdstime og engrospriser i Danmark.
Kilde: BP og Danmarks Statistik.

Gaspriserne har historisk været højt korreleret med olieprisen, men siden slutningen af 2000'erne har gaspriserne udviklet sig forskelligt på de regionale markeder. Prisen på gas har været stigende i Europa og særligt i Asien, men faldende i USA. De seneste års udvikling har betydet, at gasprisen i Europa ligger knap tre gange højere end i USA, se figur 14.2.

Figur 14.2 Udviklingen i gasprisen på forskellige markeder, 1990-2013



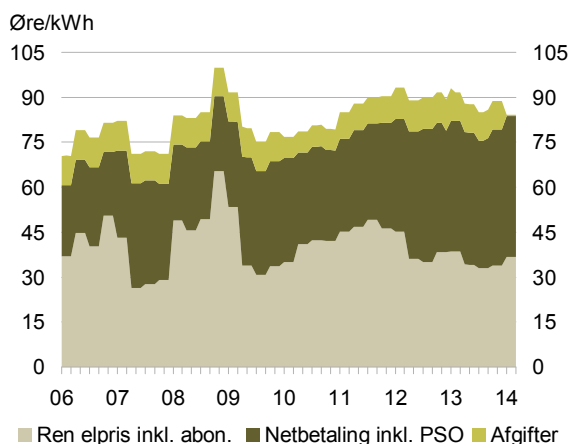
Anm.: Løbende priser. USA er angivet ved "US Henry Hub", Japan ved "Japan LNG cif." og Tyskland ved "Gennemsnitlig tysk importpris cif". Cif indbefatter pris, forsikring og fragt (gennemsnitlig pris).
Kilde: BP.

Isoleret set har den faldende gaspris i USA forværret Europas konkurrenceevne over for USA. Faldet i den amerikanske gaspris skyldes en høj indenlandsk gasproduktion efter at teknologiske landvindinger har gjort udvinding af skifergas rentabel.

Modsat er konkurrenceevnen overfor Asien forbedret på grund af en større prisstigning i Asien.

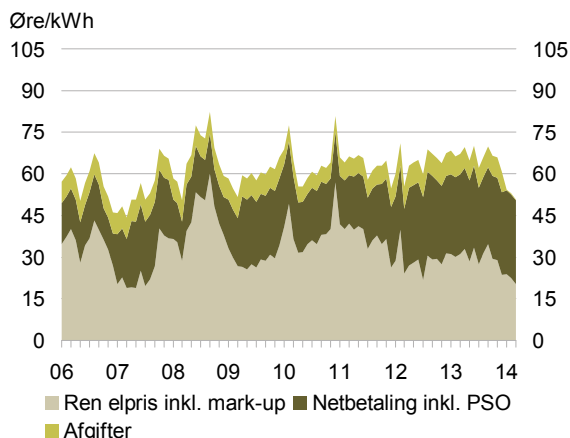
I Norden handles el på et marked med én fælles børs (Nord Pool Spot), men begrænsninger i transmissionsledninger mellem landene gør, at der opstår prisforskelle mellem landene i Norden.

På detailmarkedet udgøres virksomhedernes elpris af omkostninger til el-produktion, net-omkostninger samt afgifter. Elprisen afhænger af størrelsen af virksomhedens energiforbrug, og hvorvidt virksomheden anvender energi til proces, se figur 14.3 og figur 14.4.

Figur 14.3 Elpriser for små virksomheder (100.000 kWh), 2006-2014


Anm.: Løbende priser. Den rene elpris er baseret på elprisen for forsyningspligtproduktet. For de forsyningspligtområder, hvor den tilhørende forsyningspligtbevilling har været omfattet af Energistyrelsens udbudsrunde, indgår prisen på det såkaldte tilbagefaldsprodukt.
Kilde: Dansk Energi og Energitilsynet.

Med Aftaler om Vækstplan DK lempes fra 2014 en række af produktionsvirksomhedernes afgifter, hvilket betyder, at der i Danmark fremover alene skal betales EU's minimumsafgift af el til proces. Dertil kommer beslutningen i forbindelse med Aftaler om Vækstpakke 2014 om at lempe virksomhedernes omkostninger til PSO fra 2015.

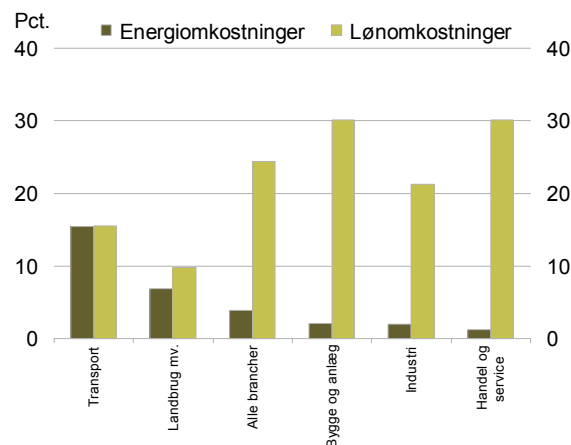
Figur 14.4 Elpriser for store virksomheder (50 GWh), 2006-2014


Anm.: Løbende priser. Den rene elpris er baseret på de månedlige gennemsnitlige elpriser på elbørsen Nord Pool inkl. en mark-up, der afspejler omkostninger til avance, balancehåndtering, likviditetsrenter, spotkurtage, kapitalomkostninger og administration.
Kilde: Dansk Energi og Energitilsynet.

Energiomkostninger

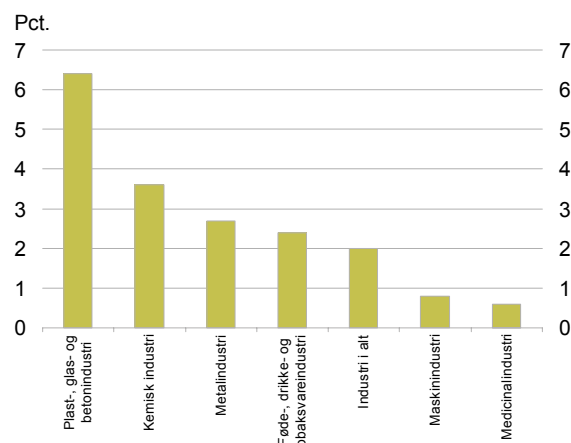
Omkostninger til energi varierer meget på tværs af brancher. For størstedelen udgør energiomkostningen væsentligt mindre end omkostningen til løn. Transport er den branche, hvor energiomkostningen

udgør den største andel af produktionsværdien, svarende til ca. 15 pct. For landbrug, herunder gartnerier, udgør energiomkostningen godt 7 pct. af produktionsværdien. Disse erhverv er dermed mest følsomme over for ændringer i energipriserne. Industriens energiomkostning (ekskl. olieraffinaderier) udgør knap 2 pct. af produktionsværdien, hvilket er lavere end gennemsnittet for alle brancher, se figur 14.5.

Figur 14.5 Energi- og lønomkostninger som andel af produktionsværdi, 2012


Anm.: Løbende priser, eksklusiv olieraffinaderier og offentlig service. Energiomkostninger er inkl. tilskud, afgifter og afgiftslempelser. Egen aflønning til selvstændige er ikke medregnet, hvilket særligt spiller en rolle i landbruget.
Kilde: Danmarks Statistik.

Energiomkostningerne i industrien varierer imidlertid på tværs af underbrancher, se figur 14.6.

Figur 14.6 Energiomkostninger for industrien som andel af produktionsværdi, 2012


Anm.: Løbende priser. Figuren viser de største danske industribrancher eksklusiv olieraffinaderier, målt ved produktionsværdien. Energiomkostninger er inklusiv tilskud, afgifter og afgiftslempelser.
Kilde: Danmarks Statistik.

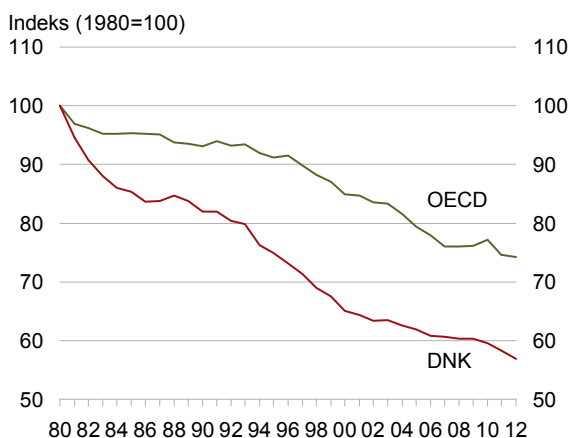
Energiforbruget varierer ligeledes på tværs af virksomheder inden for de enkelte underbrancher. For konkurrenceudsatte, energiintensive industrivirksomheder kan energiomkostningen således være en væsentlig konkurrenceparameter, selvom energiomkostningen er lav for industrien som helhed.

Danske virksomheder er generelt energieffektive sammenlignet med udenlandske virksomheder. Energjudgifternes andel af industriens samlede produktionsværdi er således lavere i Danmark end i udlandet.

Energiintensitet

Energiintensitet er et mål for, hvor stort energiforbruget er i forhold til værditilvæksten. Energiintensiteten er de seneste årtier faldet mere i Danmark end i de fleste andre OECD-lande. Siden 1980 er Danmarks energiintensitet faldet med 43 pct., mens OECD-landene som gennemsnit har oplevet et fald på 26 pct., se figur 14.7.

Figur 14.7 Energiintensitet i Danmark og OECD, 1980-2012

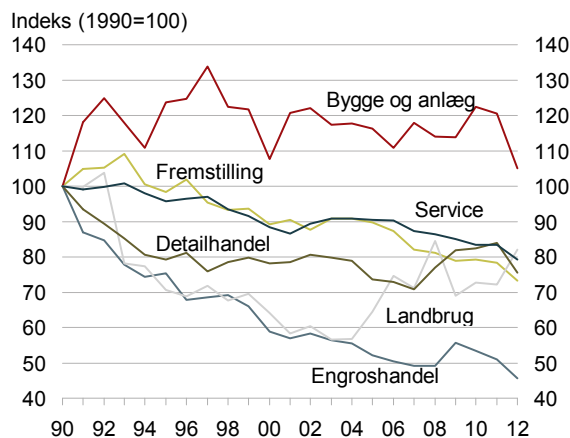


Anm.: Energiintensitet målt som bruttoenergiforbrug i forhold til BNP i faste priser.
Kilde: OECD, World Indicators og Energistyrelsen.

Udviklingen har betydet, at Danmark nu har en af de laveste energiintensiteter i OECD, se Factbook. Det styrker konkurrenceevnen og gør samtidig dansk økonomi og danske virksomheder mindre udsat over for prisstigninger på energiråvarer.

Dette er en konsekvens af energieffektiviseringer, men kan også til dels skyldes forskydninger i erhvervsstrukturen. I perioden 1990-2012 er energiintensiteten faldet i alle danske brancher med undtagelse af bygge og anlæg, som dog har oplevet et kraftigt fald de seneste år. Engroshandel har oplevet det største fald, svarende til ca. 55 pct., mens fremstillingserhvervene har oplevet et fald på godt 25 pct., se figur 14.8.

Figur 14.8 Udvalgte branchers energiintensitet, 1990-2012



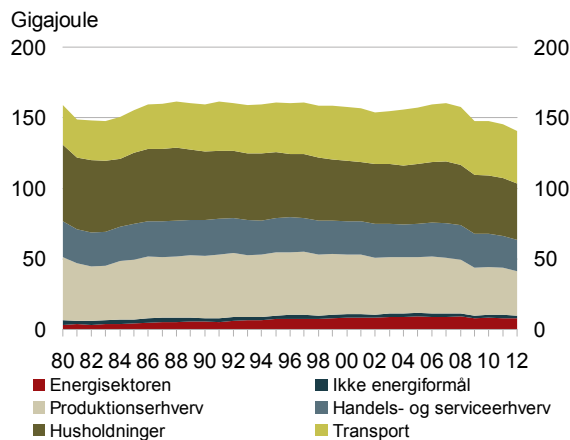
Anm.: Ekskl. olieraffinerier og offentlig service. Energiintensiteten angiver endeligt energiforbrug i forhold til bruttoværditilvæksten målt i faste priser.
Kilde: Energistyrelsen.

Energiforbrug

Til trods for en økonomisk vækst på ca. 80 pct. siden 1980 har Danmarks samlede energiforbrug pr. indbygger været nogenlunde konstant igennem hele perioden. Dette dækker over mindre forskydninger i forbruget med et øget forbrug inden for transport og energisektoren og et lavere forbrug hos husholdninger og produktionserhverv.

Energiforbruget er i 2012 på det laveste niveau siden 1980. Dette skyldes især et fald i energiforbruget i produktionserhvervene som følge af den økonomiske krise. En lignende udvikling ses under oliekrisen i starten af 1980'erne, se figur 14.9.

Figur 14.9 Energiforbrug pr. indbygger opdelt på sektorer, 1980-2012



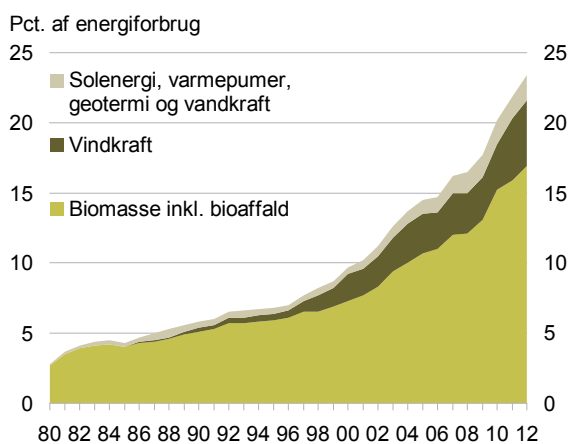
Anm.: Det årlige bruttoenergiforbrug pr. indbygger korrigeret for nettoeksport af el opdelt på sektorer. Danske skibe og flys forbrug af energi købt i udlandet (bunkering) er ikke medtaget. "Ikke energiformål" betegner de primære energikilder anvendt til andet end energi (fx smørelse).
Kilde: Energistyrelsen og Danmarks Statistik.

Vedvarende energi

Substitution af fossile brændsler til vedvarende energikilder bidrager til at reducere drivhusgasudledningerne. Samtidig vil anvendelsen af vedvarende energi mindske sårbarheden over for prisstigninger på fossile brændsler.

Danmarks andel af vedvarende energi er vokset fra under 3 pct. i 1980 til over 23 pct. i 2012. Biomasse udgør hovedparten af stigningen, men også vindkraft har siden slutningen af 1990'erne udgjort en stadig større andel af det samlede energiforbrug, se figur 14.10. Ses der isoleret på elproduktionen, så udgør vedvarende energi 43,1 pct. i 2012.

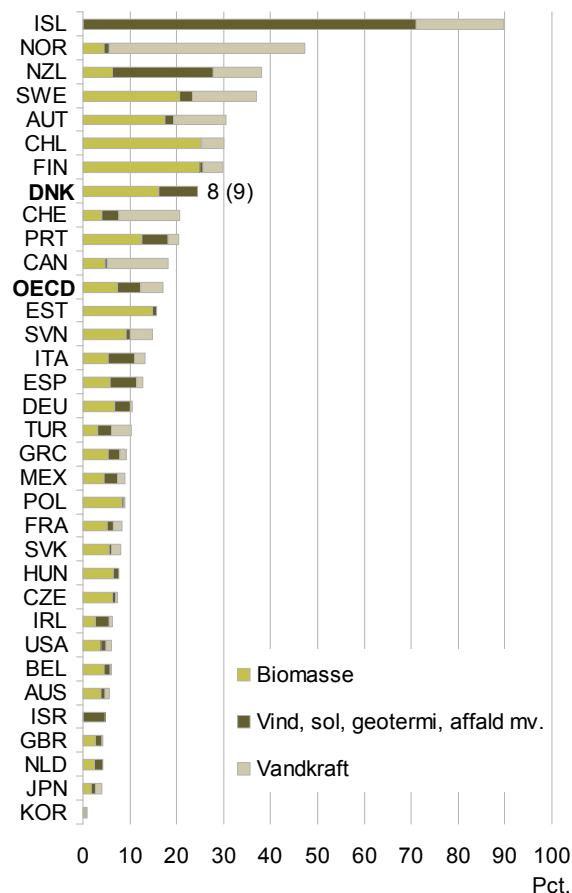
Figur 14.10 Vedvarende energi som andel af energiforbruget, 1980-2012



Anm.: Vedvarende energi som andel af bruttoenergiforbrug korrigeret for nettoeksport af el. Danske skibe og flys forbrug af energi købt i udlandet (bunkering) er ikke medtaget.
Kilde: Energistyrelsen.

Danmarks andel af vedvarende energi i 2012 ligger over gennemsnittet for OECD. Dette er til trods for, at Danmark i meget begrænset omfang har adgang til vedvarende energikilder med relativt lave omkostninger, som fx vandkraft og geotermi. Det står i modsætning til lande som Island, Norge og Sverige, der ligger hhv. nr. 1, 2 og 4 i OECD, se figur 14.11.

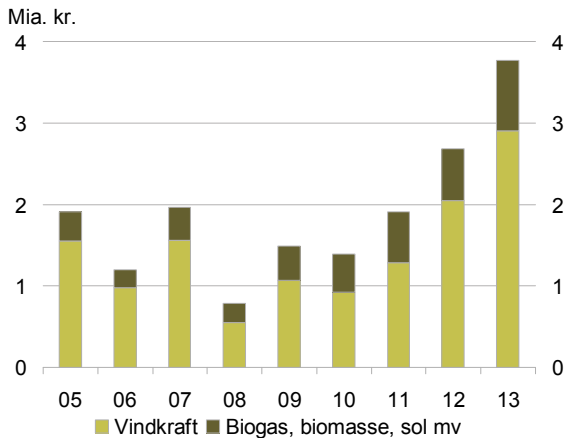
Figur 14.11 Vedvarende energi som andel af energiforbruget, 2012



Anm.: Vedvarende energi som andel af bruttoenergiforbrug korrigeret for nettoeksport af el. Danske skibe og flys forbrug af energi købt i udlandet (bunkering) er ikke medtaget.
Kilde: OECD.

Den direkte støtte af vedvarende energi, som betales af forbrugerne via en PSO-tarif, er steget markant de seneste par år til næsten 4 mia. kr. i 2013, se figur 14.12.

Figur 14.12 PSO-støtte til vedvarende energi, 2005-2013



Anm.: Løbende priser. PSO-støtten til vedvarende energi betales af forbrugerne via energiregningen.
Kilde: Energinet.dk

Særligt støtten til vindkraft er steget de seneste år. Den stigende støtte af vedvarende energi er en kombination af udbygningen af vedvarende energi og lavere elpriser. Nogle energianlæg, hovedsageligt havvindmøller, modtager en fast afregningspris for deres elproduktion. Støtten stiger dermed, når elprisen falder, hvilket har været tilfældet de seneste år.

Udover støtten finansieret af PSO-systemet støttes vedvarende energi, fx biobrændstoffer, indirekte via afgiftslempelser.

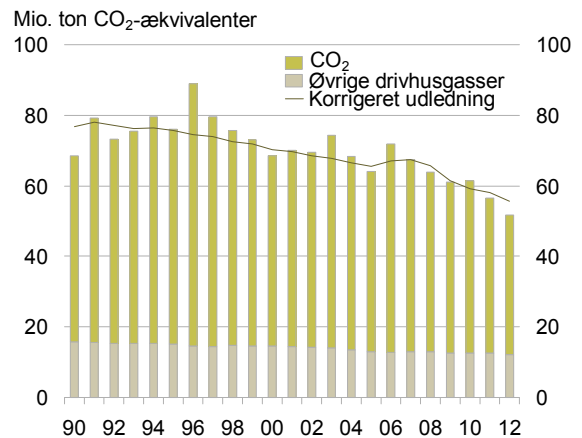
Klima

Energisektoren er den sektor, der udleder flest drivhusgasser. Ved afbrænding af fossile energiresourcer udledes særligt drivhusgassen CO₂.

Udledningen af drivhusgasser lokalt har betydning for klimaet globalt. Det gør, at udfordringen med at reducere drivhusgasudledningen ikke kan løses af Danmark alene, men bedst løses gennem en fælles international indsats.

Korrigeret for nettoeksport af energi ligger Danmarks udledning af drivhusgasser i 2012 på 56 mio. tons CO₂-ækvivalent. Udledningen af drivhusgasser i Danmark har været jævnt faldende med samlet set tæt på 30 pct. siden 1990. Det skyldes især et fald i udledningen af CO₂, se figur 14.13.

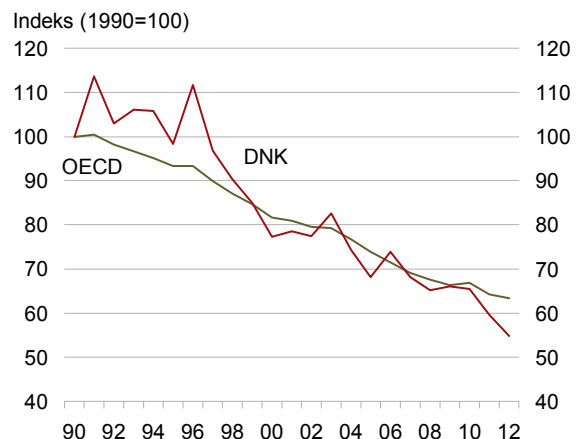
Figur 14.13 Danmarks udledning af drivhusgasser, 1990-2012



Anm.: Drivhusgasudledningen er afgrænset som i Kyoto-protokollen, dvs. ekskl. udledning fra brændstof påfyldt danske skibe og flys i udlandet (bunkering). "Øvrige drivhusgasser" omfatter metan, lattergas og en række industrigasser. "Korrigeret udledning" svarer til udledning af drivhusgasser, hvor der er korrigeret for Danmarks nettoeksport af elektricitet.
Kilde: Energistyrelsen og UNFCCC.

Set i forhold til BNP er Danmarks udledning af drivhusgasser faldet med 45 pct. siden 1990. Faldet skyldes øget energieffektivitet og udbygning af vedvarende energi. Siden indgåelsen af FN's rammekonvention om klimaændringer (Kyoto-protokollen) i 1997, har Danmark i stigende grad afkoblet den økonomiske vækst fra udledningen af drivhusgasser, se figur 14.14.

Figur 14.14 Udvikling i udledning af drivhusgasser som andel af BNP, 1990-2012



Anm.: BNP er i faste priser (USD). Data for 2012 er foreløbige. Valg af basisår har stor betydning for udviklingen i udledning af drivhusgasser, når der ikke korrigeres for nettoimport af el. 1990 var præget af en høj nettoimport af el, hvilket kan underdrive den faktiske danske reduktion af drivhusgasser i forhold til OECD.
Kilde: OECD og UNFCCC.

En tilsvarende afkobling af den økonomiske vækst fra udledningen af drivhusgasser ses i OECD som helhed. Danmarks udvikling i forhold til gennemsnittet i

OECD skal dog ses i lyset af, at Danmark ikke anvender hverken atomkraft i elproduktionen eller har adgang til betydelige mængder vedvarende energi fra vandkraft eller geotermi.

Gennemførte og større planlagte initiativer

Gennemførte initiativer:

- **Aftaler om Vækstpakke 2014.** Med vækstpakken er der blandt andet aftalt en lempelse i PSO-betalingen. Lempelsen medfører en generel erhvervsrettet lempelse vedrørende el-PSO på knap ½ mia. kr. i 2015 stigende til ca. 0,7 mia. kr. i 2020 og en målrettet lempelse for el-intensive virksomheder på 185 mio. kr. fra 2015. Samtidig afskaffes PSO på gas fra 2015. Samlet set nedsættes PSO-udgifterne med i alt 13,2 mia. kr. frem mod 2020, hvoraf knap 8 mia. kr. kommer erhvervslivet til gode. For husholdninger modsvares nedsættelsen af PSO på el imidlertid af en forhøjelse af energiafgiften. Herudover tilbagerulles forsyningssikkerhedsafgiften og energiafgifterne på fossile brændsler og elvarmeafgiften mv. sættes ned. Den umiddelbare lempelse for erhvervslivet som følge af disse initiativer udgør ca. 710 mio. kr. i 2015 stigende til ca. 840 mio. kr. i 2020. Herudover skal der gennemføres effektiviseringer i forsyningssektorerne (el, gas og varme) for i alt 3,3 mia. kr. i 2020¹. Effektiviseringerne gennemføres i samarbejde med sektorerne.
- **Aftaler om Vækstplan DK.** Med aftalen fra 2013 er der gennemført lavere afgifter på energi, der samlet set indebærer lempelser af energiafgifter mv. på ca. 1,7 mia. kr. i 2014 stigende til ca. 1,8 mia. kr. årligt. Initiativerne indeholder blandt andet en afskaffelse af energispærefgiften, yderligere tilskud til industriel kraftvarme og lempelser vedrørende brændsler til proces. Der er samtidig lavet aftale om en grøn boligkontrakt og energirenoveringer af statslige bygninger.
- **El-reguleringseftersyn.** Der gennemføres et dybdegående eftersyn af reguleringen af den danske elforsyningssektor med henblik på at sikre incitamenter til grøn omstilling, omkostningseffektivitet, konkurrence og forbrugerbeskyttelse. Foreløbigt har reguleringseftersynet blandt andet resulteret i, at alle elhandelselskaber får pligt til at levere el til alle husholdningskunder, der anmoder om det, bestemmelser om bevillinger til særlige forsyningspligtige selskaber ophæves, og at der indføres fri prisdannelse på detailmarkedet for elektricitet. Elreguleringseftersynet afsluttes ultimo 2014.
- **Vækstplan for energi og klima.** Med vækstplanen for energi og klima er regeringen kommet med konkrete initiativer, der fremmer udnyttelsen af de erhvervsmæssige potentialer i omstillingen af energisystemet til vedvarende energi. Vækstplanen bygger på anbefalinger fra vækstteamet for energi og klima.
- **Klimalov.** I juni 2014 blev klimaloven vedtaget af Folketinget. Klimaloven skal skabe fremdrift og gennemsigtighed i klimapolitikken og indeholder blandt andet krav om en årlig klimaredegørelse, som skal vise, om Danmark er på rette vej mod målet om 40 pct. drivhusgasreduktion i 2020.
- **Klimaråd.** Som en del af klimaloven etableres der i 2015 et klimaråd, der skal give ekspertrådgivning om, hvordan Danmark lettest og billigst kan omstilles til et lavemissionssamfund. Klimarådet skal desuden være med til at skabe oplysning og debat om, hvordan den grønne omstilling skal ske, så borgere og virksomheder forsat kan deltage og bidrage aktivt. Klimarådet vil bestå af uafhængige eksperter og forskere.

Større planlagte initiativer:

- **Tilskuds- og afgiftseftersyn på energiområdet.** Som led i Energiaftalen fra 2012 skal et tilskuds- og afgiftseftersyn på energiområdet vurdere behovet for justeringer, herunder mulighederne for at sikre de rette incitamenter for omstillingen til et grønt, omkostningseffektivt og fleksibelt energisystem. Analysen afsluttes i 2015.
-

¹ Heraf udgør tidligere besluttede effektiviseringer 1,8 mia. kr., som følger af Aftaler om Vækstplan DK (2013), Energiaftalen (2012) og Solcelleaftalen (2012), samt nye effektiviseringer på 1,6 mia. kr.