

9. Energi og miljø

Så længe man har beskæftiget sig med miljøspørgsmål, har man været klar over, at energiproduktion har væsentlige miljøeffekter. Men dagsordenen var en anden end nu, da forholdet mellem energi og miljø i begyndelsen af 1970'erne blev taget op.

Først var der problemet med sod (svævestøv). En kraftig fog-episode i London i 1952 havde kostet mange menneskeliv. Tilsvarende havde Japans industrialisering givet store problemer med byluften. De problemer kunne løses. I Danmark blev der sat filtre på kraftværkerne, og det gik ganske smertefrit.

Det næste problem var forsuren på grund af udledning af SO_2 og NO_x . Danmark fik, antagelig med rette, noget af skylden for problemerne med forsuren af de midtvenske søer. Forsuringen var hårdere at tackle, fordi renseomkostningerne var store. Men efter opfindelsen af kvotesystemet i 1984 er der sket store fremskridt med hensyn til rensning, ledsaget af anvendelse af meget renere brændsler. I forhold til SO_2 har miljøpolitikken – såvel i Danmark som i Europa som helhed – hentet en markant succes.

I 1987 satte Brundtland-rapporten et nyt problem på dagsordenen. Hovedbudskaberne i Brundtland-rapporten var dels, at de fattige lande skulle stoppe befolkningstilvæksten, dels at de rige lande skulle mindske CO_2 -udledningen ved at halvere energiforbruget. CO_2 -udledningen var på vej til at give et klimaproblem, en varmere jordklode. Tallene siden 1990 har bekræftet Brundtland-rapportens forudsigelser. Ingen af de to hovedforslag i rapporten er gennemført.

Ved FN's store miljøkonference i Rio de Janeiro i 1992 mente en del af de deltagende politikere, at de reddede miljøet ved at undertegne en klimakonvention, som endda siden er ratificeret mange lande. Her skrev de deltagende industrilande under på, at udslippet af CO_2 i 2000 ikke skulle være højere end i 1990. Sådan er det bare ikke gået. Befolkningstilvækst og den økonomiske vækst medfører en fortsat stigning i udledningen af CO_2 . Foreløbig ligger kloden som helhed ca. 30 % over 1990-niveauet. Klimakonventionen som sådan er blevet behandlet med den samme grad af overholdelse som mange andre internationale miljøaftaler.

Men efterhånden har klimaproblemet udviklet sig til jordklodens miljøproblem nr. 1, og derfor fortjener det et helt kapitel. Kapitlet er disponeret således, at klimaproblemet beskrives i afsnit 9.1. I afsnit 9.2. omtales Kyoto-protokollen til Klimakonventionen, som er det væsentligste internationale regelsæt på området, og i afsnit 9.3. EU's initiativer til implementering af Kyoto-protokollen. Danske regler og initiativer med sigte på klimaproblemet omtales i afsnit 9.4. Emnet »energibesparelser« behandles særskilt, da sigtet oprindeligt var forsyningssikkerhed, men i dag tjener de primært som led i klimapolitikken (afsnit 9.5.). Det samme gælder emnet »vedvarende energi«, som for Danmarks vedkommende navnlig handler om vindmøller og biomasse (afsnit 9.6.).

9.1. Klimaproblemet

9.1.1. *Udviklingen 100 år frem.* I 1988 nedsatte FN's miljøorganisation UNEP og WMO (World Meteorological Organization) et klimapanel, IPCC (Intergovernmental Panel on Climate Change). Panelets medlemmer er naturvidenskabsmænd fra FN's medlemslande.³²⁹

IPCC vurderer udviklingen op gennem 1900-tallet således, at der er sket en opvarmning af jordkloden på ca. 0,7° C, og en havstigning på godt 10 cm.

Dermed er der tale om en klimaeffekt, som man har føje til at tilskrive udledningen af navnlig CO_2 . At der har været og vil vise sig en klima-effekt, bestrides i dag kun af usædvanligt få naturvidenskabsmænd. Nogle økonomer mener, at man skal se bort fra problemet, da det er for dyrt at imødegå. Og der er jordkloden over en hel del politikere, som anser talen om et klimaproblem som en alvorlig hæmsko for ønsket økonomisk udvikling, og som derfor enten bestrider problemet eller bagatelliserer det.

329. Hvor ikke andet er angivet i afsnit 9.1.1. er kilden Anne Mette K. Jørgensen, Kirsten Halsnæs og Jes Fenger: Den globale opvarmning. Bekæmpelse og tilpasning (København 2002). Ved visse tal har jeg – med specifik kildeangivelse – opjusteret med tallene fra IPCC's seneste rapport om udviklingsscenarier: Climate Change 2007: The Physical Science Basis. Summary for Policy-makers (www.ipcc.ch). 2007-afrapporteringen betragtes af IPCC som deres Assessment Report 4. Nr. 5 er planlagt til

Det spændende spørgsmål er imidlertid, hvordan det vil gå i de kommende årtier og århundreder. Prognoser er altid behæftet med usikkerhed, og det gælder selvfølgelig navnlig, når man som her prøver at forudsæ de næste 100 års udvikling. Jeg vælger her at omtale konsekvenserne af IPCC's B2-alternativ, som næppe vil være overdrevent. Dette alternativ er baseret på en befolkningstilvækst, som p.t. er på 1,5 %, men som forudsættes at falde til 0,1 % i slutningen af 2000-tallet. Den økonomiske tilvækst er p.t. på ca. 3 %, men forudsættes i slutningen af 2000-tallet at falde til godt 1 %. Energiforbruget vil stige, men fordelingen vil ændre sig. Fra omkring 2030 forventes olieforbruget at falde på grund af knaphed på denne ressource, og i sidste fjerdedel af århundredet vil naturgasforbruget falde af samme grund. Forbruget af kul, atomkraft, biomasse og anden vedvarende energi vil stige. Udledningen af CO₂ vil derved stige langsomt, men jævnt gennem århundredet og slutte ca. 50 % højere end ved århundredets start.

For B2-scenariet forudses en temperaturstigning for jordkloden under ét frem til 2100 på mellem 1,4 og 3,8 °C.³³⁰ Tages andre scenarier i betragtning, fås tal mellem 1,1 og 6,4 °C.³³¹ For Danmark bliver temperaturstigningen i B2-scenariet på ca. 4 °C, nogenlunde lige meget sommer og vinter. Højere temperatur betyder tidligere forår og senere løvfald, altså en længere vækstsæson.

Nedbøren på jordkloden vil blive noget anderledes fordelt. Landene omkring Middelhavet, Mellemamerika og Australien vil få mindre nedbør. På de høje nordlige breddegrader kommer der mere nedbør. For Danmark er der i B2-scenariet udsigt til nogenlunde samme årlige nedbør som hidtil, men mere om vinteren og mindre om sommeren.

B2-scenariet vil give en havstigning frem til 2100 på 20-43 cm³³² (ved andre scenarier mellem 18 og 59 cm³³³). Havstigningen vil dog fortsætte i mange århundreder, også efter det tidspunkt, hvor atmosfærens indhold af CO₂ er stabiliseret.

For Danmark synes konsekvenserne altså at være meget overskuelige.³³⁴ For jordkloden som helhed er problemerne imidlertid betydelige,

330. IPCC-tal 2007, se note 1.

331. IPCC-tal 2007, se note 1.

332. IPCC-tal 2007, se note 1.

333. IPCC-tal 2007, se note 1.

334. Det er herved forudsat, at Golfstrømmen ikke ændres afgørende. Risikoen for, at

navnlig derved, at områder, der i forvejen har for lidt nedbør, får endnu mindre. Taget under ét vil jordkloden få større, tørre områder end i dag. Mindre dyrkbar jord kan give fødevarproblemer. Konflikterne om ferskvandsressourcerne må derfor ventes at tage til. Havstigningen bliver på langt sigt et problem, der hvor man ikke har praktisk mulighed for at bygge diger, og det gælder nok en række østater i Stillehavet. Hvis Bangladesh, der vil miste en 1/5 af sit areal ved en havstigning på 1 m, ikke har råd til at bygge diger, opstår der et ganske stort problem med hensyn til befolkningsflytning. De største problemer berører overvejende områder, som i forvejen er økonomisk dårligt stillet.

IPCC har gennem sit arbejde også påvist, at der er flere drivhusgasser end CO₂. Men CO₂ er den vigtigste. De næstvigtigste er methan (CH₄) eller sumpgas og lattergas (N₂O), som begge er naturligt forekommende, men hvor udslippet i nogen grad afhænger af, hvordan landbrugsdrift tilrettelægges. Desuden har tre typer af industrigasser en vis betydning. Det er HFC, PFC og SF₆, hvis anvendelse ellers var i vækst. Der er altså seks typer af gasser, som man er opmærksomme på i denne sammenhæng. Man er i stand til at omregne effekten af de andre drivhusgasser til CO₂-ækvivalenter. I Kyoto-protokollen og i forskellige landes klimapolitik er man da også begyndt at tage fat på andre drivhusgasser.

9.1.2. *Konsekvenser af klimaudviklingen.*³³⁵ I 2007 har IPCC også givet mere detaljerede forudsigelser af effekten af klimaændringerne.

Tager man Europa for sig, vil det sydlige Europa blive hårdt ramt af svigtende nedbør og højere temperaturer. I 2070 vil vandkraftværker i Middelhavslandene have 20-50 % mindre vand til rådighed. Mange vin-

2004) som lille, men dog relativt stor i forhold til de risici, man ellers tager i betragtning i miljøpolitikken. Danmarks Meteorologiske Institut har efter ønske fra Institut for Miljøvurdering udarbejdet »A Review of the North Atlantic Circulation, Marine Climate Change and its impact on North European Climate« (maj 2004). Denne anfører, at abrupte klimaforandringer i det 21. århundrede som følge af global opvarmning er en højst usandsynlig udvikling i klimasystemet. IPCC's 2007-rapport (note 1) forventer en svækkelse af golfstrømmen, men ingen stor, abrupt ændring i det 21. århundrede. Temperaturen i de atlantiske områder vil stige alligevel, fordi drivhuseffekten betyder meget mere end svækkelsen af golfstrømmen.

DMU oplyser i Natur og Miljø 2009 (Faglig Rapport nr. 750), at vandtemperaturen i danske søer og havområder er steget med ca. 2 °C siden 1989, og at nedbøren er steget med ca. 100 mm pr. år siden 1950.

335. Kilde til figur 9.1.2 er IPCC's rapport Climate Change 2007: Impacts, Adaptation

tersportssteder kommer til at mangle sne. En meget stor del af Europas plantearter vil være forsvundet i 2080, og det gælder navnlig alpernes. Dyrearter, fisk og hvaler, der ikke kan flytte sig, vil også forsvinde.

De tempererede dele af Europa vil få glæde af væsentligt højere temperaturer og undgår (på årsbasis) væsentlig nedgang i nedbøren.

Alle dele af Europa vil imidlertid opleve mere ekstreme vejrfænomener som orkaner og oversvømmelser. Alle dele af Europa vil også blive berørt af stigende havniveau.

I Asien vil man få mindre nedbør i Himalaya, og gletsjere vil smelte. De store floder, der har deres udspring der, vil få mindre vandføring, hvilket betyder øget vandmangel i tæt befolkede områder, bl.a. i Indien og Kina. Havstigningen, kombineret med orkaner, vil i løbet af århundredet gøre en række øer i Stillehavet ubeboelige og jage indbyggerne på flugt fra store floddeltaer på fastlandet som f.eks. væsentlige dele af Bangladesh.

Afrika vil blive særlig hårdt ramt af tørke, og Sahara vil brede sig yderligere.

Også dele af Latinamerika vil blive ramt af tørke.

Det gælder for alle dele af jordkloden, at mange plante- og dyrearter må forventes at forsvinde.

Indlandsisen på Grønland og Vestantarktis bliver foreløbig liggende – afsmeltningen vil strække sig over mange århundreder. Men forestiller man sig en fuldstændig afsmeltning, vil isen fra Grønland give en havstigning på 7 m og isen fra Vestantarktis på yderligere 5 m.

*9.1.3. Tekniske løsninger.*³³⁶ IPCC har også beskrevet en mulig løsning, dvs. en løsning, som holder temperaturstigningen omkring 2050 på 2-2,4 °C. Den kræver, at CO₂-udslippet skal begynde at falde fra 2015, og at det i 2050 skal ned på 15-50 % af 2007-udslippet. IPCC har beregnet, at de nødvendige foranstaltninger – mere effektiv energiudnyttelse, deponering af CO₂ fra kraftværker, skift til vedvarende energikilder og atomkraft – kun vil reducere væksten i den globale økonomi med 3 % over 20 år, dvs. 0,15 % pr. år.

For tiden er der dog meget stor afstand mellem de tekniske løsninger og de politiske. EU er villig til at gå ind i tekniske løsninger af denne

karakter og har ambitiøse målsætninger på klimaområdet. Europas del af udledningerne er imidlertid beskeden, og Europas indflydelse i global politik er meget beskeden.

USA har foreløbig meldt fra under henvisning til, at Kyoto-aftalen vil hæmme USA's økonomiske udvikling. Det kan ændre sig over årene. Men selv et samlet Vesten kan ikke løfte den tekniske løsning.

Lande som Kina og Indien må forventes at prioritere økonomisk udvikling højere end klimaproblemet, indtil de har nået en levestandard, som minder om Vestens. Disse lande vil tillige gøre gældende, at den opståede situation historisk set er Vestens skyld.

Der er en erklæret målsætning i FN om en temperaturstigning på højst 2°C (København 2009, Cancún 2010),³³⁷ men sandsynligheden for at den bliver realiseret virker for tiden meget ringe.³³⁸

9.2. Kyoto-protokollen³³⁹

Formelt er Kyoto-protokollen blot et tillæg – en protokol – til Klimakonventionen fra 1992. Reelt er Kyoto-protokollen miljøhistoriens mest ambitiøse projekt. Det er meningen, at den skal overholdes, og den har vidtrækkende økonomiske følger for de stater, der tager den alvorligt.

Protokollen er et forhandlingsresultat fra december 1997. Den er underskrevet af alle betydende deltagere. Men at den er underskrevet betyder kun, at de pågældende stater kan deltage i opfølgende konferencer (Conventions of the Parties). De er ikke forpligtet til at ratificere protokollen og dermed lade sig binde af den.

Reelt har USA allerede meldt fra. USA har betegnet Kyoto-protokollen som en alt for stor hæmsko for USA's fortsatte økonomiske udvikling. Det betyder, at den nation, der har mere end 25 % af Verdens energiforbrug – og pr. indbygger langt det højeste – ikke foreløbig deltager i bestræbelserne på at begrænse klimaeffekten. Set med andre nationers

337. Unfccc/CP/2010/7, Report COP16.

338. Således er også vurderingen fra IEA (International Energy Agency, www.iea.org). IEA nævner, at de rige lande (OECD) udleder ca. 10 tons CO₂ pr. capita, Kina 5,8 tons og Indien 1,5 tons.

339. Kyoto-protokollen og tilhørende dokumenter findes på <http://unfccc.int>, som er

336. Kilde til afsnit 9.1.3. er IPCC's rapport: *Climate Change 2007: Mitigation of Climate*

øjne frådser USA med energien, men det har hidtil ikke ført til en væsentligt ændret politik.

Det var længe et spørgsmål, om Rusland ville ratificere Kyoto-protokollen. Først da nationer med tilsammen 55 % af udslippet af CO₂ havde ratificeret, kunne protokollen internationalt træde i kraft.³⁴⁰ Russerne vaklede. Til tider blev det anført, at Kyoto-protokollen ville blive en spændetrøje for Ruslands økonomiske udvikling. Det kunne dog kun blive på langt sigt. På kort sigt har Rusland rigeligt rum til at øge produktionen (antagelig ca. 30 %). Rusland valgte til sidst at ratificere til gengæld for at få hjælp fra EU til at indtræde i WTO.

EU valgte tidligt at vedtage forholdsregler, som ikke var betinget af russisk ratifikation, jf. nedenfor. EU har i det hele taget optrådt som den vigtigste forkæmper for Kyoto-protokollen.

Grundidéen i Kyoto-protokollen er, at de industrialiserede lande (Annex 1-lande) skal reducere deres udledning af menneskeskabte drivhusgasser med 5 % i 2008-2012 som gennemsnit i forhold til basisåret 1990.³⁴¹ Der er en nøje opregning af, hvilke lande der regnes som industrialiserede, og hvor meget de hver for sig skal reducere. EU behandles under ét og skal reducere 8 %.

Basisåret 1990 er en logisk konsekvens af Klimakonventionen, men er samtidig en foræring til den gamle østblok og navnlig det gamle Sovjetunionen. Sovjetunionen brød først sammen i 1991, og indtil da blev der ikke sparet på energien, hverken til industri eller opvarmning. I årene efter systemskiftet er mange industrier i den gamle østblok blevet lukket, og man tager nu hensyn til den pris, der skal betales for energien. Så for så vidt er der plads til produktionsudvidelser. Der er endda plads til – i hvert fald i en årrække – at sælge »varm luft« til mere pressede nationer i Vesteuropa.

Kyoto-protokollen er udstyret med nogle »fleksible mekanismer«. *Handel med kvoter* er den lettest forståelige. Virksomheder eller stater, der sparer på udledningen, skal have mulighed for at sælge deres ubrugte kvote til andre inden for protokollens medlemskreds, som har vanskeliggere ved at overholde den tildelte kvote.

»Joint implementation« går ud på, at der ved udslipsbesparende projekter mellem to medlemsstater kan godskrives begge en del af besparelsen på udslippet af CO₂. I praksis handler det navnlig om vesteuropæiske (f.eks. danske) projekter i Central- eller Østeuropa. Central- og Østeuropa lever uden videre op til sine reduktionsforpligtelser, fordi en del energitug industri er lukket efter regimeskiftet i 1989. Opgørelsen af, hvad der er »besparende«, er imidlertid et ømt punkt i »Joint Implementation«. Der er udarbejdet detaljerede retningslinjer for, hvordan »baseline« skal beregnes, altså hvordan man skal forudsige CO₂-udslippet uden det pågældende projekt. Tilsvarende er der en kompliceret godkendelsesprocedure.³⁴²

»Clean Development Mechanisms« handler på lignende måde om samarbejde mellem ulande og industrialiserede lande. Ifølge Kyoto-protokollen er der ingen begrænsninger på ulandenes udslip af drivhusgasser. Der er altså ingen bremses på f.eks. Kina, Indien eller Brasilien, som stræber efter samme levestandard som de industrialiserede lande. Baggrunden for denne regulering er, at hovedparten af de hidtidige udslip hidrører fra de industrialiserede lande, og derfor har de påtaget sig reduktionsopgaven. »Clean Development Mechanisms« er projekter, hvor industrialiserede lande bistår ulande med en »ren« udvikling – altså uden så meget udslip af drivhusgasser – og følgelig godskrives en del af gevinsten. Her er det ømme punkt, hvad der kan regnes som »ren« og i hvilken målestok. Igen gælder der detaljerede retningslinjer for fastlæggelse af »baseline« og en godkendelsesprocedure.

Man må ikke tro, at Kyoto-protokollen – selv om den skulle blive overholdt 100 % – vil bevirke, at udslippet af drivhusgasser fra jordkloden i 2012 vil være mindre end i 1990. Tværtimod vil udviklingen i de vigtigste økonomier, i bl.a. Asien og Sydamerika givetvis bevirke, at udslippet er forøget. Men udslippet fra de tidligt industrialiserede lande vil blive mærkbart mindre, end det ellers ville have været.

Kyoto-protokollen udløber i 2012. Det er ikke usandsynligt, at den vil blive overholdt af de lande/områder, bl.a. EU, som har forpligtet sig til at overholde protokollen. Hvad der sker efter 2012 er imidlertid ganske uafklaret. Convention of the Parties (COP) 15 i december 2009 i Køben-

340. Medio 2004 havde stater med tilsammen 44 % af 1990-udslippet ratificeret. Rusland har 17 %.

341. For de tre industrigasser HFC, PFC og SF₆ er det også tilladt at bruge 1995 som basisår.

havn³⁴³ var, trods deltagelse af mange regeringschefer reelt resultatløs. Det samme gælder COP 16 i 2010 i Mexico.

9.3. EU's regulering af drivhusgasser

EU har valgt at tage Kyoto-protokollen for pålydende. Det hænger sammen med, at EU tager klimaproblemet alvorligt og har været en drivkraft i protokollens tilblivelse. Forsøg tidligt i 1990'erne på at fremme en klimapolitik ved CO₂-beskatning led dog skibbrud, navnlig fordi Spanien og England blokerede. Disse lande har imidlertid accepteret Kyoto-projektet. Spanien får lov at øge CO₂-udledningen med 15 %, England skal reducere med 12,5 %. Den engelske opgave er dog overkommelig, fordi man siden 1990 har været i gang med at udfase kulkraftværker til fordel for naturgasfyrede kraftværker.

På et tidligt tidspunkt har EU fordelt reduktionskravet – 8 % – mellem medlemslandene. Reelt er det givetvis sket allerede i forbindelse med Kyotoforhandlingerne. Den endelige formelle beslutning blev truffet i april 2002.³⁴⁴ Man kan gå ud fra, at tallene er fastsat i forhold til, hvad de enkelte medlemslande har »budt ind«, og det er for Danmarks vedkommende en reduktion på 21 %, jf. nærmere nedenfor. Der er ingen grund til at opfatte reduktionerne som diktat.

På basis af bl.a. en grøn bog fra 2000³⁴⁵ vedtog EU i oktober 2003 direktiv 2003/87 om en ordning for handel med kvoter for drivhusgasemissioner i Fællesskabet. Direktivet rækker dog langt videre end til handelsregulering. Det er først og fremmest tænkt som et benhårdt kvotedirektiv omfattende alle store virksomheder i EU. Kraftværker og andre store virksomheder med egen kraftproduktion – opregnet på en liste – skal kvotereguleres efter ganske bestemte principper af medlemsstaterne. De enkelte medlemslande får ganske vist muligheder for enkelte frihedsgrader i deres kvoteordninger. Realiteten i direktivet er imidlertid, at EU så at sige »øvede sig« i 2005-2007, dvs. før Kyoto-forpligtelserne

trådte i kraft. Allerede i denne 3-års-periode gjaldt der kvoter for de enkelte virksomheder. Udgangspunktet var ganske vist »grandfathering«, altså at de fik tildelt kvoter svarende til deres historiske udledninger. Men det forhindrede i hvert fald vækst i den enkelte virksomheds udledning, medmindre virksomheden kunne købe en kvote på markedet. Den enkelte medlemsstat stod også frit til at tildele en mindre kvote end den historiske udledning. Instrumentet var samtidig i princippet velegnet til, at man i næste periode 2008-2012 reducerede kvoterne med henblik på, at medlemsstaterne og EU kunne opfylde deres reduktionsforpligtelser.

Direktiv 2003/87 gælder kun for CO₂-udledning, og det gælder også i de følgende perioder.

Under forhandlingerne om direktivet var der tanker fremme om, at den enkelte medlemsstat selv skulle levere mindst 50 % af sin reduktion ved initiativer inden for egne grænser, altså at brugen af »fleksible mekanismer« højst måtte skaffe landet 50 % af reduktionen. Tankegangen ses stadig, men i afsvækket form, i direktivets betragtning 19, som angiver, at de fleksible mekanismer kan supplere interne foranstaltninger »som dermed kommer til at udgøre en betydelig del af den samlede indsats«. I første runde – 2005-2007 – blev denne betragtning ikke fulgt op, men i anden runde har Kommissionen benyttet sin godkendelsesbeføjelse til at sætte et loft for brugen af Joint Implementation, Clean Development Mechanisms og køb af kvoter fra tredjelande. Derimod er der ingen begrænsninger på, hvor mange kvoter den enkelte medlemsstats virksomheder må købe i andre medlemslande.

Godkendelsen af de nationale allokationsplaner er EU's vigtigste styringsinstrument på dette område. Da planerne for 2005-2007 blev afleveret i 2004, var Kommissionen i starten fremme med udtalelser om, at der var uddelt for mange kvoter til den nationale industri. I sidste ende valgte Kommissionen dog en tilbageholdende politik, hvor man kun greb ind over for få planer. Et af indgrebene kom, da England forhøjede sin oprindelige plan med 20 mio. tons. Men her blev Kommissionens afgørelse annulleret i Retten i Første Instans grundet retlige mangler, MAD2005.1510RFI. Det viste sig faktisk også, at der var uddelt pænt mange kvoter. I 2005 var der betydelig nervøsitet på kvotemarkedet, og man så beløb op til 200 kr. pr. ton CO₂. Men da de faktiske udledningstal for 2005 begyndte at komme frem, faldt prisen til næsten ingenting.

I 2. omgang – vedrørende 2008-2012 – er Kommissionen gået hår-

343. En deltaljeret skildring af den danske andel i denne fiasko er givet i Per Meilstrup: Kampen om Klimaet (2010).

344. Rådsbeslutning 2002/358 af 25. april 2002 om godkendelse på Det Europæiske Fællesskabs vegne af Kyoto-protokollen.

345. KOM(2000) 87 – Grøn bog om handel med emissioner af drivhusgasser inden for

beskæring i det antal kvoter, som de ville tildele deres virksomheder.³⁴⁶ I øvrigt blev et stort antal planer indsendt for sent, hvilket måske var udtryk for, at kvotesystemet begyndte at gøre ondt.

Miljøagenturet udarbejder løbende opgørelser for udviklingen og prognoser for de kommende år. Danmark er et af de lande, der har problemer med at nå reduktionsmålet.

Luftfarten blev inddraget under kvotesystemet ved dir. 2008/101.

For perioden efter 2012 har EU på et statsledermøde vedtaget yderligere reduktioner til 2020. På det tidspunkt skal EU's udslip ligge 20 % under 1990-tallet (og 30 %, hvis USA vil deltage i reduktionerne). EU skal i 2020 have 20 % af sin energiforsyning fra vedvarende kilder. Og i transportsektoren skal der anvendes 10 % biobrændstof. Den nærmere udmøntning, bl.a. reduktionstal for de enkelte medlemsstater og atomkraftens rolle, er dog ikke afklaret. Den politiske beslutning er udtryk for, at vælgerne i mange EU-lande prioriterer emnet højt. EU har dog også et behov for at skaffe sig større forsyningssikkerhed på energiområdet. Man har en meget stor import af olie og naturgas.

Som opfølgning af den politiske beslutning om 20 % reduktion i 2020 blev kvotedirektivet, 2003/87, revideret ved dir. 2009/29. Det betyder, at kvoterne ikke længere bliver gratis.³⁴⁷ Nu kommer en del på auktion. Det bliver navnlig kraftværker og varmegværker, der skal deltage i auktioner. I 2013 kan de få 80 % af de nødvendige kvoter gratis, men i 2020 er denne andel reduceret til 30 %. Til gengæld får industrier, der risikerer »Carbon Leakage« (CL), 100 % gratis kvoter i 2013-2020. Det forudsættes dog, at de kan leve op til nogle benchmark værdier, som EU har fastsat. »Carbon Leakage« er det fænomen, at industrivirksomheder flyttes væk fra EU på grund af væsentlig omkostningsfordyrelse via energipriser. Kommissionen har en liste over industrisektorer, der er udsat for denne risiko.

I forhold til de sektorer, der ikke er omfattet af kvotedirektivet, vil EU indføre en CO₂-afgift.

346. På de første 20 planer (Danmarks var ikke blandt dem) skar Kommissionen i gennemsnit 10 % ned. De kvoter, der er til rådighed i 2008-12, synes dermed at ligge på linje med den faktiske udledning i 2005. I forhold til Letland kom Kommissionen dog for sent med sin indsigelse. Der er en 3-måneders frist. Kommissionen tabte derfor sag T-369/07 ved dom 22. marts 2011.

347. Det er regulært med Kommissionens Beslutning 2011/275, idet tilladelse til at indføre

9.4. Dansk klimapolitik

9.4.1. *Tidlige initiativer.* Brundtland-rapporten blev læst og forstået i Danmark. I 1990 blev der udarbejdet en større energiplan. Regeringen var på det tidspunkt en VKR-regering, energiministeren fra R. Han fremlagde en energiplan, som havde den ambitiøse målsætning at reducere CO₂-udledningen i Danmark med 20 % fra 1988 til 2005. De andre partier i regeringen affandt sig med planen, selv om de næppe havde hjertet med.

Efter regeringsskiftet i 1993 fik 20 %-målsætningen en ganske stor gennemslagskraft – større end mange love. Redskaber til dens gennemførelse var for det første en række afgiftslove, navnlig CO₂-afgiftspakken i 1995. Støtten til udbygning af vindkraft havde samme mål. Dertil kom, at en række kraftværker – f.eks. nye blokke på Skærbæk-værket ved Fredericia og på Avedøreværket – blev tvunget til at fyre med naturgas. Samme krav blev over en periode rettet til kraftvarmegværker i øvrigt. Naturgas giver et CO₂-udslip pr. energienhed, som er ca. 40 % lavere end ved kul. Tillige blev fjernvarmegværker over en vis størrelse pålagt at producere både el og varme, så energien blev udnyttet bedre.

En del af den politiske argumentation for indsatsen var, at Danmark i forhold til andre sammenlignelige lande har et højt udslip af CO₂ pr. indbygger. Det kommer man ikke udenom. Forklaringen ligger dog navnlig i, at Danmark helt har fravalgt brugen af atomkraft.³⁴⁸ Man kan sammenligne på mange måder. Danmark ligger bedst i Europa med hensyn til energieffektivitet (energiforbrug i forhold til BNP), idet Danmark i højere grad end andre lande formår at udnytte spildvarmen ved elproduktion til fjernvarme.

I årene 1994-2002 var miljø- og energiministerierne forenet under samme minister. Det havde først og fremmest en personmæssig forklaring, men var samtidig udtryk for en meget stærk prioritering af miljøhensynet i energipolitikken.

Under den daværende SR-regering nåede man at gennemføre en kvotelov for kraftværker, L. 376/1999. Den gav kraftværkerne tilsammen en

348. Indtil midten af 1980'erne havde man ved landsplandirektiv reserveret en række lokaliteter i tyndt befolkede områder til mulige atomkraftværker. Reservationerne blev imidlertid strøget som udtryk for, at man i Danmark ikke ønsker at indføre

kvote på 23 mio. tons CO₂ i 2000 faldende med 1 mio. tons pr. år til 20 mio. tons i 2003. Der var fri adgang til handel med kvoter. Overskridelse af kvoten kostede 40 kr. pr. ton CO₂. Da eksportpriserne var gunstige, valgte de danske kraftværker simpelthen at overskride kvoterne.

Man nåede også under denne regering at udstede en bekendtgørelse om udfasning af industrielle drivhusgasser, bkg. 552/2002.³⁴⁹ Betydningen heraf svarer dog kun til ca. 1 mio. tons CO₂-ækvivalenter, dvs. under 2 % af det samlede danske udslip af drivhusgasser. Methan (6 mio. tons CO₂-ækvivalenter i 2000) samt lattergas (9 mio. tons CO₂-ækvivalenter i 2000) spiller en større rolle, men er vanskeligere at reducere.

Faktisk blev der – trods et næsten uændret energiforbrug – opnået en CO₂-reduktion i omegnen af 15 % fra 1988 til 2001, men de sidste procenter så svære ud. Efter regeringsskiftet i 2002 er 20 %-målsætningen imidlertid kun historie. Den nye regering tog ikke denne målsætning til sig.

Ved den næste regerings tiltræden i 2002 regnede Finansministeriet på mulighederne. Man fandt ud af, at der var bedst økonomi i at købe de kvoter, der var nødvendige for at overholde Danmarks Kyoto-forpligtelse. Der blev derfor ikke taget skridt til reduktion af den faktiske udledning af CO₂.

9.4.2. *Klimastrategi 2002-2006: National allokeringssplan 2004.* SR-regeringen havde i de internationale forhandlinger om Kyoto-protokollen budt ind med et dansk reduktionstal på 21 %. EU-gennemsnittet er 8 %, men også Tyskland havde budt ind med 21 %. Tyskland har dog den fordel, at en betydelig del af DDR-industrien er lukket eller moderniseret siden 1990, og derfor bliver CO₂-reduktionen en sideeffekt ved investeringerne i genforeningen.

For Danmarks vedkommende beror buddet antagelig på to fejlagtige forestillinger. Den ene var den daværende miljøministers tro på, at han havde den gule førertrøje på i international miljøpolitik. Det er tvivlsomt, om det internationale samfund har opfattet situationen på samme måde. Men i hvert fald ville ministeren ligge forrest med hensyn til reduktionstal³⁵⁰, og hvorfor skulle de andre medlemslande sige nej tak til det? I

349. Bekendtgørelsen korresponderer med EU's forordning 842/2006 om visse fluorholdige drivhusgasser. Forordningen tillader, at medlemsstater, der tidligere har vedtaget strengere regler, opretholder disse indtil 2013.

350. Ser man alene på reduktionsstallene, tilkommer den gule førertrøje Luxembourg, der skal reducere med 20 %.

den forbindelse spiller det ingen rolle, at Danmarks CO₂-udledning kun udgjorde et par procent af det daværende 15-lande EU's udledninger.

Den anden fejlagtige forestilling var, at Danmark kunne definere udgangspunktet. Når de danske forhandlere tilbød en 21 %-reduktion, mente de en reduktion i forhold til det importkorrigerede danske tal. Danmark opererede nemlig med import/eksportkorrigerede tal på grund af den omfattende udveksling af el med Norge og Sverige. I 1990 regnede det imidlertid usædvanlig meget i Norge og Sverige, så den danske import var stor, og den danske produktion tilsvarende lille. I en række andre år har situationen været modsat, nemlig at Danmark eksporterer el, men 1990 var et uheldigt år. Enten har de danske forhandlere ikke udtrykt sig tydeligt nok, eller også har de ikke læst papirerne om basisåret tilstrækkeligt omhyggeligt. Da man nåede frem til målstregen i april 2002, måtte Danmark acceptere, at den danske reduktion regnes i forhold til den faktiske udledning i 1990. Det betyder altså ikke bare en 21 %-reduktion, men også et udgangspunkt, som er 5 mio. tons CO₂ lavere, end man hidtil havde planlagt efter. Danmark fik ganske vist et uforpligtende tilsagn om, at man kunne se på sagen igen i 2006. Det gav i praksis en trøstepremie på 1 mio. tons CO₂.

Den daværende regering havde nok regnet med, at reduktionerne i vidt omfang skulle ske i Danmark, f.eks. ved hjælp af mere vedvarende energi og endnu mere naturgas i stedet for kul. Den nye regering valgte imidlertid i 2002 en helt anden linje: Nu skulle de nødvendige kvoter skaffes hjem fra udlandet, dels ved indkøb af kvoter, dels ved Joint Implementation og Clean Development Mechanisms. Bag denne politik lå en beregning, ifølge hvilken omkostningen ved en national indsats ville være ca. 120 kr. pr. ton besparet CO₂. Regeringen forventede, at den internationale markedspris på kvoter ville blive lavere.

Den nationale allokeringssstrategi³⁵¹ 2004 indebar, at det først og fremmest blev kraftværkerne, som skulle udenlands for at købe kvoter. Tankgangen er, dels at de kan overvælde omkostningerne på elprisen, dels at de under alle omstændigheder satser på yderligere eksport til Norge og Sverige, og så må det være passende, at de skaffer kvoter til at dække denne eksport. Kraftværkerne fik en kvotetildeling, som lå ca. 26 % lavere end »business-as-usual«-fremskrivningen. For den kvotebelagte industri blev det tilsvarende tal en reduktion på ca. 7 %. I de ikke-kvotebelagte

sektorer regnes med en svag stigning i CO₂-udledningen. – Den danske allokeringsplan 2004 blev accepteret af Kommissionen.

9.4.3. *Klimastrategi 2007: Allokeringsplan 2007.* I 2006-2007 foretog regeringen et meget markant omsving i sin klimastrategi, anført af statsministeren og miljøministeren. Man annoncerede en ny energipolitik (Energistrategi 2025), hvor vedvarende energi i 2025 skal stå for 30 % af energiforsyningen, og hvor biobrændstoffer også skal bidrage. Regeringen støttede den målsætning, der i marts 2007 blev meldt ud af EU's regeringschefer.

Den allokeringsplan, der gælder for 2008-2012, var meget længe undervejs. Den skulle have været afleveret til Kommissionen 1. juli 2006, men var først færdig i begyndelsen af 2007. Danmark har påtaget sig at reducere med ca. 13 mio. tons CO₂ pr. år i forhold til basisåret 1990. Kommissionen har stillet en rabat på 1 mio. tons i udsigt i anledning af »basisårs«-problemet. Af de resterende 12 mio. tons leveres 4,4 mio. tons af elsektoren, 0,8 mio. tons af den kvotebelagte industri, altså tilsammen 5,2 mio. tons. Man regner med, at elsektoren nemt kan overvælte udgifterne på elforbrugerne. De resterende 6,8 mio. tons skal skaffes ved statslige tiltag. Monitering af CO₂-optag i skove og jorder skal give 2,3 mio. tons. Joint Implementation/Clean Development Mechanisms-kreditter skal give 3,2 mio. tons, og nye nationale virkemidler i ikke-kvotebelagte sektorer skal give 1,3 mio. tons. Sidstnævnte virkemidler er ikke specificeret nærmere.³⁵² De ikke-kvotebelagte sektorer, herunder trafikken, udleder ca. 38 mio. tons CO₂ pr. år, mens de kvotebelagte sektorer i 2008-2012 kun får 24,5 mio. tons. Der er heri indregnet 0,5 mio. tons til nye produktionsenheder eller ny kapacitet i eksisterende produktionsenheder. Planen blev med en enkelt justering godkendt af Kommissionen.

Det har siden vist sig nemmere end forventet at nå de danske mål. Dels medførte den økonomiske krise i 2008 mindre CO₂-udledninger fra industrien end forventet, dels vil JI og CDM-kreditterne give lidt mere end forventet – ifølge Energistyrelsens hjemmeside 18,5 mio. tons CO₂ i 2008-2012, svarende til 3,7 mio. tons CO₂ pr. år.³⁵³

9.4.4. *Lov om CO₂-kvoter.* Direktiv 2003/87 blev i Danmark implementeret ved L. 493/2004 om CO₂-kvoter. Loven har virkning for ca. 230 produktionsenheder i el- og varmesektoren og ca. 130 produktionsenheder i industrien og offshore-sektoren. For visse brancher er der uenighed mellem EU-landene om, hvordan direktivet skal forstås, altså om de skal med eller ikke med i den nationale kvotelov. Danmark har valgt en vid fortolkning, svarende til Kommissionens, men andre lande vælger en snæver fortolkning.³⁵⁴ Det kan i de pågældende brancher give forskellige produktionsvilkår. Virksomheder, der står uden for kvotesystemet, berøres ikke af de begrænsninger med hensyn til produktionsmuligheder/forfyrelse af produktionen, som følger af medlemskab af kvoteordningen.

For årene 2005-2007 blev der uddelt 100,5 mio. kvoter (tilladte tons CO₂), svarende til 33,5 mio. pr. år. Virksomhederne modtog kvoter i forhold til deres historiske udledning i årene 1998-2002 (»grandfathering«). Nye virksomheder kunne også få tildelt kvoter, men kun i forhold til en tabel, der er baseret på, at de drives efter BAT-princippet.

Der er nøje kontrol med forbruget af kvoter. De enkelte berørte virksomheder skal henvende sig til en verifikator, som er godkendt af Energistyrelsen. Verifikator skal kontrollere målemetoder, pålidelighed, troværdighed osv. og udarbejde en erklæring om udledningen og en redegørelse for sit arbejde. Senest 3 måneder efter årets udløb skal den verificerede CO₂-udledning rapporteres til registret.

Sanktionerne er bestemt af EU og går videre, end hvad man er vant til i dansk miljølovgivning: Overskred en virksomhed sin kvote i årene 2005-2007, skulle den betale en afgift på 40 euro pr. ton. Der skulle tillige afleveres en kvotemængde svarende til overskridelsen, så virksomheden skulle altså også ud på markedet og skaffe sig ekstra kvote. Fra 2008 steg strafafgiften til 100 euro pr. ton overskridelse. Og der skal stadig skaffes ekstra kvote til dækning af overskridelsen.

L. 493/2004 gælder også for perioden 2008-2012. Den foreligger nu i form af lbkg. 1222/2010. Der vil senere ske ændringer med henblik på 3. periode (2013-2020).

352. Den omlægning af bilafgifterne, der skete i april 2007 (se afsnit 10.3.1.), skønnes at give en CO₂-reduktion på 175.000 tons pr. år.

353. Allokeringsplanen blev oprindeligt udarbejdet af Miljøministeriet, Miljøstyrelsen. Ved Klima- og Energiministeriets oprettelse blev den imidlertid overført til dette ministerium.

354. Det, der giver uenigheden, er begrebet »Energiproduktion på produktionsenheder med en indfyret effekt på 20 MW eller derover«, jf. L. 493/2004 § 5, stk. 1, nr. 1. De store lande forstår det som sigtende til energiproduktion, jf. også overskriften »energirelaterede aktiviteter« i direktivet. Kommissionen og Danmark inkluderer imidlertid alle typer industri, der selv producerer mere end 20 MW energi til f.eks.

Klart den væsentligste ændring i perioden 2008-2012 er, at der kun uddeles 122,5 mio. kvoter, svarende til 24,5 mio. pr. år, altså en reduktion på 9 mio. kvoter pr. år. Regeringen regner med, at industrien skal købe kvoter for ca. 120 mio. kr. pr. år, elværkerne for langt større beløb. Man regner dog også med, at i hvert fald el- og varmegværker kan overvælge udgifterne på forbrugerne.

Loven administreres af Energistyrelsen.

9.5. Energibesparelser

Oliekrisen i 1973 gav Danmark en ordentlig forskrækkelse. Man var på det tidspunkt helt afhængig af olie som energikilde og dengang uden egen olieproduktion. Forsyningsikkerhed blev et højt prioriteret mål, og midlerne var navnlig to: Det ene var at gå over til andre energikilder, hvor det var muligt. Kraftværkerne valgte kul. Det andet var at økonomisere med energien. De vigtigste instrumenter var:

- Som led i økonomiseringen med energien greb man til indgribende foranstaltninger, bl.a. udnyttelse af spildvarme fra kraftværker m.v. gennem omlægning til fjernvarme, til dels styret af varmforsyningsreglerne.
- Bedre isolation af bygninger (bygningsreglement for så vidt angår nye bygninger, tilskud til gamle bygninger).
- Ekstremt høje brændselspriser – holdt oppe med afgifter, da de internationale oliepriser igen begyndte at falde.

Taget under ét må 1970'ernes økonomiseringsidéer betegnes som særdeles succesrige. I en periode på ca. 25 år efter 1973 lykkedes det at holde det danske energiforbrug næsten konstant omkring 800 PJ.³⁵⁵ Det er der ikke mange andre industrilande, der har kunnet præstere. Også i de kommende år regner man med at kunne holde energiforbruget omkring 800 PJ pr. år.

355. 1 petajoule (PJ) er 1.000.000.000.000.000 (10^{15}) joule og svarer til energiforbruget ved afbrænding af 23.900 tons olie. Danmarks energiforbrug svarer altså til ca. 20 mio. tons olie pr. år. Andre udtryk for energiforbrug er TJ = terajoule = 10^{12} joule

Energibesparelser er fortsat en rigtig god idé, nu med det sigte at holde energiforbruget nede og dermed undgå at forøge CO₂-problemerne.

EU har ikke beføjelse til at blande sig i medlemsstaternes energipolitik som sådan, men til gengæld har EU gennem en årrække udstedt en række direktiver, der skal tjene til at forøge energieffektiviteten (formindske energiforbruget) i en række produkter, herunder også bygninger.

Det var nok først og fremmest de ekstremt høje brændselspriser, som fik danskerne til at isolere deres huse bedre. Man forsøgte dog også at fremme denne tendens med en energisynsordning for parcelhuse. Den blev negligeret af parterne på ejendomsmarkedet, fordi de ikke vurderede den som nyttig. Den blev fra 1997 erstattet af en lovpligtig energimærkeordning.³⁵⁶ I 2005 blev ordningen skærpet ved en ny lov om fremme af energibesparelser i bygninger, L. 585/2005³⁵⁷, med tilhørende bkg. om energimærkning af bygninger, nu 61/2011.

Man har i Danmark en generel energisparelov lbkg. 1326/2010 og en del konkrete regler, også ud over det, der er påkrævet til opfyldelse af EU-forpligtelser. Hvor meget alle disse regler har betydet, er vanskeligt at vurdere. Der er endvidere en lov om miljøvenligt design af energiforbrugende produkter, L.308/2008.³⁵⁸

9.6. Vedvarende energi

Idéen om at satse på vedvarende energi (VE) fik man i Danmark efter den 2. energikrise i 1979. Dengang ud fra hensynet til forsyningsikkerheden. Nu er fokus på, at man kan få energi uden CO₂-udslip. Det gælder både i Danmark og i EU.

Vedvarende energi og prisstøtten til denne behandles i L.1392/2008 om fremme af vedvarende energi. Loven relaterer til direktiv 2009/28.

356. Ordningen er evalueret i 2001: Energistyrelsen: Evaluering af Energimærkningsordningen (februar 2001). Selv om ordningen er lovpligtig, indhentes der kun energimærkning ved 50-60 % af handlerne. Konsulenten (COWI) kunne på basis af de indhentede data hverken bekræfte eller afkræfte, om ordningen når de ønskede besparelsesmål.

357. Denne lov udgør implementeringen af EU's dir. 2002/91 om bygningers energimæssige ydeevne. De danske regler går dog videre end direktivets minimumskrav. Der er et nyt EU-direktiv i 2010/31.

EU har fastsat bindende overordnede mål for vedvarende energi i 2020. For EU's vedkommende som helhed er det 20 % af energiforbruget, for Danmark er det fastsat til 30 %. Danmark var allerede godt på vej med 17 % i 2005.

Vindkraft har været stærkt subsidieret siden 1979. Subsidierne har bestået i tre elementer: 1) direkte støtte, 2) pålæg til elselskaberne om at aftage den producerede elektricitet og betale en bestemt, høj pris for denne samt 3) gunstige skatteregler for de personer, der erhverver ande- eller ejerpart i vindmøller.

Investeringerne i vindkraft i Danmark har svinget meget, men tilsyneladende i takt med incitamenterne. I midten af 1990'erne drejede regeringen på alle knapper, og resultatet blev et virkeligt boom af vindmøller i Danmark. I 2000 stoppede den daværende SR-regering imidlertid for incitamenterne i forbindelse med en ny elforsyningslov. Gamle vindmøller fortsætter på fordelagtige økonomiske vilkår, men det blev ikke særlig fristende at investere i nye vindmøller. Udbygningen efter 2000 blev derfor ganske langsom. Et politisk forlig i 2004 på el-området sigtede dog mod en vis fortsat udbygning med navnlig havvindmøller³⁵⁹, men synes ikke at have fået den store effekt. Et bredt politisk forlig i 2008 sigtede mod at få mere fart i udbygningen med vedvarende energi. Det er bl.a. fulgt op med L.1392/2008 om fremme af vedvarende energi. Loven indeholder bl.a. en værditabsordning for naboer til nye vindmøller på land over 25 m. Der er fastsat nærmere regler i bkg. 279/2009. Forenklet sagt hjælper dette regelsæt naboer, som bor inden for en afstand af 6 gange møllens højde, og som lider et værditab på over 1 % af ejendommens værdi. Det er dog et spørgsmål, hvor mange nye vindmøller, der vil blive rejst på landjorden. Det kræver nogle bygherrer, der vil binde an med naboernes proteser, som fortsat kommer, selv om der nu er en kompensationsordning.

Ved lovgivning i Miljøministeriets regi blev der i 2010 – efter voldsomme protester – etableret en prøvestation for store vindmøller (op til 250 m) i Østerild, L.647/2010. Da loven var dårligt gennemarbejdet, måtte den rettes i 2011, se 159/2011.

Af Danmarks elproduktion kommer for tiden ca. 20 % fra vindkraft. Desuden er der i Danmark opstået en vindmølleindustri, som har en

betydelig markedsandel på verdensplan, og som har en stor indtjening på eksport.

De fleste nye vindmøller vil givetvis blive placeret til havs.

Til lands er det først og fremmest et spørgsmål om at udskifte eksisterende, små vindmøller med store vindmøller. Miljøministeriet har som forberedelse til dette i 2006 fået gennemført et udvalgsarbejde om placering af vindmøller af op til 150 m totalhøjde.³⁶⁰ Det vil blive kommunerne, som med deres beføjelser efter planloven skal søge at få disse vindmøller placeret, men spørgsmålet er, om kommunerne vil gå imod deres egne borgere. Meldingerne er meget forskellige. Det næste skridt bliver opstilling af 35-40 vindmøller med højde mellem 150 og 200 m. Staten har peget på 8 lokaliteter, hvor disse møller kan placeres.³⁶¹ Miljøministeren vil så med et landsplandirektiv udlægge områderne til formålet. En af lokaliteterne (Kappel) blev allerede i 2006 kaldt ind til behandling i Skov- og Naturstyrelsen. Det store antal vindmøller – med en kapacitet på ca. 4.600 MW (dvs. formentlig over 1.000 af de meget store vindmøller) – planlægges opstillet 7 steder i de danske farvande.³⁶²

Biomasse omfatter bl.a. fyring med halm, flis og træaffald. Det er dog først og fremmest halmen, som spiller en rolle. Hvis man medregner den biomasse, der indgår i affaldsforbrænding, ligger Danmark ganske højt i sammenligning med andre EU-lande.

EU har en idé om, at EU også skal satse på biobrændstof (altså f.eks. rapsolie i stedet for dieselolie). Til det formål var oprindeligt udstedt direktiv 2003/30. Det indeholdt oprindeligt målsætninger, som dog ikke var forpligtende. Danmark havde oprindeligt ikke tænkt sig at bidrage på dette område³⁶³ og var derfor kandidat til en traktatkrænkelsessag.³⁶⁴

360. Rapport fra regeringens planlægningsudvalg for vindmøller på land (2006).

361. Rapport fra den tværministerielle arbejdsgruppe om forsøgsmøller på land (Energistyrelsen, 2007). Senest har Naturstyrelsen i april 2011 i rapporten »Testpladser til prototypemøller frem mod 2020« peget på 7 lokaliteter.

362. Energistyrelsen: Udvalget for fremtidens havvindmøller (2007), www.ens.dk

363. Se Økonomi- og Erhvervsministeriets Redegørelse af juni 2004 om implementering af EU's brændstofdirektiv. Måske var den danske holdning præget af et hidtil anvendt etisk begrundet princip om, at man ikke ønskede fødevarer anvendt som brændsel. Det er også en udbredt bekymring, næret af udviklingen i USA, at en stor efterspørgsel efter råvarer til biobrændsler kan påvirke fødevarerpriser i opadgående retning.

364. Der er dog en ganske betydelig dansk produktion af biodiesel, baseret på rapsolie. Den dansk producerede biodiesel sælges i Tyskland og Sverige, hvor afgiftsreglerne

359. Se betænkning af 26. maj 2004 fra Enerkipolitisk Udvalg til L. 236 og de senere

I Energistrategi 2025 er linjen imidlertid ændret. Danmark vender sig fortsat mod at bruge fødevarer til energifremstilling. Men man vil nu satsse på »2. generations« biobrændstoffer, dvs. brændstoffer, der er fremstillet af affaldsprodukter. De nye direktiver 2009/28 og 2009/30 – som er bindende – definerer nu, hvad der kan betragtes som bæredygtigt. Danmark har under denne forudsætning meldt sig som tilhænger af EU-målsætningen om, at transportsektoren i 2020 skal bruge 10 % biobrændstoffer. Som led i dette er der lovgivet om bæredygtige biobrændstoffer, L.468/2009 som ændret ved L.1607/2010. Man er nu ved at indfase biobrændstoffer og vil nå de 5,75 % i 2012.

Med godkendelse fra EU-Kommissionen er der etableret en støtteordning til el-biler, gældende til udgangen af 2012.

Støtten til VE-energi er selvfølgelig omfattet af EU's statsstøtte-regler, men disse er hidtil administreret således, at de ikke har udgjort nogen barriere.³⁶⁵

Litteratur

- Klima- og Energiministeriets hjemmeside: www.kemin.dk
Energistyrelsens hjemmeside: www.ens.dk
Intergovernmental Panel on Climate Change: www.ipcc.ch
Klimakonventionens hjemmeside: unfccc.int
Miljøagenturets hjemmeside: www.eea.eu.int
European Environmental Agency: *The state of the Environment in Europe (2010)*.
Hans Meltofte red: *Klimaændringerne – menneskehedens hidtil største udfordring* (DMU's Miljøbibliotek 13, 2008).
IPCC: *Climate Change 2007: Mitigation of Climate Change. Summary for Policymakers* (www.ipcc.ch).
IPCC: *Climate Change 2007: Impacts, Adaptation and Vulnerability. Summary for Policymakers* (www.ipcc.ch).
IPCC: *Climate Change 2007: The Physical Science Basis. Summary for Policy-makers* (www.ipcc.ch).
Energistyrelsen: *National allokeringsplan for Danmark (februar 2007)*.
Danmarks Meteorologiske Institut: *A Review of the North Atlantic Circulation* (maj 2004).
Anne Mette K. Jørgensen, Kirsten Halsnæs og Jes Fenger: *Den globale opvarmning. Bekæmpelse og tilpasning* (København 2002).

10. Brugerbetaling og grønne afgifter

På miljøområdet opkræves i Danmark årligt måske en snes mia. kr. som brugerbetaling og ca. 70 mia. kr. som grønne afgifter (energi- og miljøafgifter). Grønne afgifter er politisk attraktive. De møder normalt mindre modstand end andre afgifter, fordi »miljø«-formålet kaster et forsonende skær over dem. Økonomisk kan grønne afgifter begrundes med, at de kan mindske presset på naturressourcerne samtidig med, at de kan bidrage til at lette personbeskatningen.

Brugerbetaling og grønne afgifter har det hovedtræk tilfælles, at det påvirker folks adfærd, når de skal betale.

Brugerbetaling (gebyrer) er betaling for konkrete modydelser, f.eks. bortskaffelse af spildevand eller affald eller levering af drikkevand. Brugerbetaling kan kun opkræves, hvis der er hjemmel for det, men hjemlen kan sagtens være en bekendtgørelse udstedt på grundlag af en bemyndigelse i en lov.

Da brugerbetaling er betaling for ydelser, er den primære funktion at fordele udgifterne til den pågældende aktivitet på en rimelig måde. Brugerbetaling kan dog også have en funktion set fra en miljømæssig synsvinkel. For det første kan selve dette, at det koster penge, give en tilskyndelse til at omgås mere ressourcebevidst med drikkevand eller til at producere mindre spildevand eller affald. Og for det andet kan fordelingsreglerne udformes således, at de påvirker folks adfærd.

Det er en vigtig pointe, at brugerbetalingen ikke må være større end udgifterne ved produktionen af modydelsen. Det gav Rigsrevisionen udtryk for i en meget omtalt rapport, som navnlig kritiserede Industriministeriet og Justitsministeriet.³⁶⁶ Ved U.1993.757H om Justitsministeriets gebyrer for pas og nummerplader har domstolene dog accepteret meget vide rammer for, hvad der kan betragtes som modydelse.

Afgifter er beløb, der opkræves af det offentlige i forbindelse med bestemte varer eller aktiviteter, uden at beløbet modsvarer af en konkret

365. Kommissionens retningslinjer...