

## Skriftlig redegørelse

(Redegørelsen er optrykt i den ordlyd, hvori den er modtaget).

### Energipolitisk redegørelse for 2008 af 16/5 08

(Redegørelse nr. R 10).

**Klima- og energiministeren** (Connie Hedegaard):

#### 1. OVERORDNEDE ENERGIPOLITISKE UDFORDRINGER OG MÅL

Energipolitikken i Danmark og resten af verden skal forholde sig til en række store udfordringer:

- *Klimaudfordringen.* Brugen af fossile brændsler er en af hovedårsagerne til forøgelsen af drivhuseffekten, der vil kunne få store menneskelige og økonomiske omkostninger i store dele af verden. Hvis klimaændringerne skal begrænses til et acceptabelt niveau, skal udledninger af drivhusgasser fra energisektoren over en årrække reduceres meget væsentligt.
- *Forsynings sikkerheden.* Moderne samfund er helt afhængig af ydelser, som kræver energi. Tilvejebringelsen af en fremtidssikret og stabil energiforsyning er derfor et afgørende politisk indsatsområde. Olie- og gasproduktionen i OECD-landene er for nedadgående og vurderes også at have toppet i Danmark. Vi vil derfor i stadigt større omfang blive afhængige af forsyninger fra andre, ofte ustabile regioner. En fastholdelse af forsyningssikkerheden på lang sigt, kræver at forbruget af olie og gas reduceres, og at forsyningerne spredes.
- *De økonomiske omkostninger.* Olieprisen har rundet 100 dollar pr tønde, og den høje og uforudsigelige oliepris er hæmmende for den globale økonomiske vækst. På kort sigt er vedvarende energikilder imidlertid fortsat generelt forbundet med højere omkostninger. Realiseringen af de energipolitiske mål bør derfor ske på den økonomisk mest effektive måde under hensyntagen til både erhvervslivets konkurrenceevne, de samlede omkostninger og de gevinster, der opnås på kort og længere sigt.

Danmark har et godt udgangspunkt for at håndtere disse udfordringer. Vi har et lavt energiforbrug set i forhold til den økonomiske aktivitet, en moderne energisektor med stor andel af vedvarende energi, en veludbygget infrastruktur, og vi er på kortere sigt mere end selvforsynende med energi i kraft af især olie- og naturgasproduktionen i Nordsøen.

For at imødekomme de overordnede, langsigtede udfordringer er der imidlertid behov for en øget indsats de kommende år inden for følgende hovedområder:

- *Energibesparelser og energieffektivisering:* Det er afgørende for at nå de overordnede energi- og klimamål på en omkostningseffektiv måde, at samfundets behov for energibaserede tjenester tilgodeses så effektivt som muligt. Vi skal ikke bruge mere energi end nødvendigt. Det kræver energibesparelser i husholdninger og virksomheder, samtidig med at energiforsyningen fortsat effektiviseres.
- *Øget anvendelse af vedvarende energi:* Anvendelsen af vedvarende energi og andre miljøvenlige energiformer skal fortsat øges. Det er en forudsætning for, at vi bevæger os i retning af regeringens langsigtede målsætning om, at Danmark på sigt skal være helt uafhængig af fossile brændsler. Den stigende andel VE skal indpasses så effektivt som muligt på energimarkederne, hvor der samtidig skal sikres en effektiv konkurrence og en fortsat høj forsyningssikkerhed.
- *Teknologiudvikling:* Løsningen af de langsigtede udfordringer kræver for det tredje, at vi satser på forskning, udvikling og demonstration af nye energieffektive og miljøvenlige teknologier. Det gælder både teknologier, der kan reducere energiforbruget og effektivisere energiproduktionen og

teknologier, som kan øge anvendelsen af vedvarende og miljøvenlige energikilder på en omkostningseffektiv måde. De danske styrkepositioner skal fastholdes og udbygges gennem en fortsat øget indsats med hensyn til forskning, udvikling og demonstration af energieffektive teknologier og alternativer forsyningsformer.

Med dette udgangspunkt blev rammerne for den nationale energipolitik de kommende 4 år fastlagt i den brede energipolitiske aftale fra den 21. februar 2008. Aftalen, der omfatter alle partier i Folketinget bortset fra Enhedslisten, fastlægger ambitiøse målsætninger og indeholder en række konkrete initiativer og virkemidler for de fire næste år.

De overordnede målsætninger i aftalen er, at

- det samlede bruttoenergiforbrug falder med 2 pct. i 2011 og med 4 pct. i 2020 set forhold til forbruget i 2006, og at
- anvendelsen af vedvarende energi skal øges til 20 pct. af bruttoenergiforbruget i 2011.

Som følge af en aktiv energipolitik har energiforbruget i Danmark stort set været konstant til trods for en stor økonomisk vækst gennem de sidste 25 år. Denne udvikling skal fastholdes og forstærkes, så bruttoenergiforbruget reduceres i de kommende år. Det er en meget stor udfordring, der vil kræve en omfattende og ambitiøs indsats. Målsætningerne omfatter det samlede energiforbrug, inkl. transportenergiforbruget, der gennem de sidste mange år, har udvist en konstant vækst.

Med den ny aftale om dansk energipolitik i årene 2008-2011 er det fastlagt, at de årlige besparelser i slutforbruget skal øges til 1,5 pct. Dette stiller store krav til energibesparelser inden for alle områder, herunder ikke mindst i bygninger og virksomheder. Energiselskaber skal sikre realiseringen af en betydelig del af de samlede besparelser.

Også VE-målsætningen vil kræve en målrettet og omfattende indsats, der satser bredt på en række lovende VE-teknologier. Aftalen indeholder en række initiativer, der skal sikre en øget anvendelse af vedvarende energikilder. Generelt sker der en forøgelse af støtten til vedvarende energi. Det skal blandt andet understøtte udbygningen med vind både på land og på havet, en øget anvendelse af biomasse i kraftværkerne og en fortsat udbygning med biogasanlæg. EU's klima- og energipakke indeholder et udspil til VE-mål for Danmark på 30 pct. af det endelige energiforbrug svarende til 27 pct. af bruttoenergiforbruget i 2020, og i 2025 er det regeringens mål, at anvendelsen af VE skal udgøre mindst 30 pct. af bruttoenergiforbruget.

Regeringen vil understøtte den langsigtede udvikling gennem et markant løft i den offentligt finansierede forskning, udvikling og demonstration af energiteknologi. I forhold til 2006 skal der frem til 2010 ske en fordobling af midlerne således, at de fra 2010 samlet vil udgøre 1 mia. kr. årligt.

For at understøtte den langsigtede vision har regeringen desuden nedsat en klimakommission, som frem til 2010 skal analysere, hvordan Danmark bedst kan leve op til de langsigtede klima- og energimålsætninger, herunder den langsigtede målsætning om at blive helt uafhængig af de fossile brændsler.

Energi- og CO<sub>2</sub>-afgifterne er et afgørende fundament såvel for energibesparelser og -effektivisering som for udbygning med vedvarende energi. I aftalen er det fastlagt, at CO<sub>2</sub>-afgiften på ikke-kvotebelagte sektorer forhøjes, så den kommer til at svare til den forventede CO<sub>2</sub>-kvotepris, og der indføres en ny NO<sub>x</sub> – afgift, som skal medvirke til at opfylde den danske NO<sub>x</sub> – forpligtelse.

Den politiske aftale skal nu følges op af et omfattende arbejde med implementering af de mange forslag og initiativer. Der er allerede fremsat en række lovforslag, som skal vedtages af Folketinget inden sommerferien. Der er desuden igangsat en række analyser og udredninger, som løbende vil blive fremlagt for de politiske partier bag aftalen. De øgede bevillinger til forskning, udvikling og demonstration vil endvidere betyde, at der vil blive udbudt midler til en styrket forskningsindsats med henblik på at bidrage med ny viden til løsning af energiudfordringerne.

## 2. DANSK OG EUROPÆISK ENERGI- OG KLIMAPOLITIK.

Energi- og klimaudfordringerne er globale og kræver derfor handling både globalt, i EU og på nationalt plan. Der er med EUs stigende indflydelse på klima – og energipolitikken ved at ske et paradigmeskifte, hvor dansk energipolitik i fortsat stigende omfang må ses i et europæisk perspektiv. Der lægges derfor betydelige kræfter i, fra dansk side, at inspirere og præge det europæiske energipolitiske samarbejde.

### *EU's klima – og energipakke*

EU-kommissionen har i det forløbne år fremlagt forslag, der vil fastlægge en række helt centrale rammer for den danske og europæiske klima- og energipolitik. I marts 2007 vedtog statscheferne en handlingsplan med mål om, at der frem til 2020 for EU som helhed skal opnås 20 pct. energibesparelser, 20 pct. vedvarende energi og mindst 20 pct. reduktion af udledningen af drivhusgasser, der skærpes til 30 pct., hvis der indgås en global klimaaftale.

Kommissionens klima- og energipakke fra den 23. januar i år udmønter centrale dele af denne handlingsplan. Pakken består af følgende dele:

- Forslag til direktiv om fremme af vedvarende energikilder
- Forslag til ændring af EU's kvotedirektiv (Emission Trading Scheme – ETS), hvor målet for EU er en 21 % reduktion i forhold til 2005
- Forslag til beslutning om målsætninger for medlemsstaternes reduktion af drivhusgasudledningen udenfor de kvotebelagte sektorer, hvor EU-målet er en 10 % reduktion i forhold til 2005.
- Forslag til direktiv om CO<sub>2</sub> opsamling og –lagring i undergrunden (CCS) og en meddelelse om demonstration af CO<sub>2</sub> opsamling og –lagring.

Regeringen har overordnet budt Kommissionens forslag velkomment. Det sikrer bedre konkurrencevilkår for erhvervslivet og bedre miljø- og klimamæssige incitament. Pakkens struktur skaber en sammenhængende, fælles klima- og energipolitik med et højt ambitionsniveau. Kommissionens udspil giver Danmark et meget ambitiøst mål, og det er nødvendigt, at også andre lande opfylder deres potentiale, når det gælder udbygning af vedvarende energi og nedbringelse af CO<sub>2</sub>-udslip. Når pakken er gennemført i 2020, vil EU have skabt grundlaget for at imødekomme fortsat skrappe klimamålsætninger.

Hvert medlemsland i EU får et bindende mål for VE-andelen af deres energiforsyning i 2020. Udspillet er for Danmark en VE andel på 30 pct. i 2020, hvilket svarer til omkring 27 pct. af bruttoenergiforbruget. Der foreslås som et nyt centralt element et handelssystem for VE – oprindelsescertifikater i EU. Et medlemsland, der opfylder sit eget VE-mål, kan således sælge sit overskud af oprindelsescertifikater til et andet land. I forslaget anbefales det, at der kun oprettes én myndighed pr. medlemsland, som udsteder VE-beviser og registrerer handler.

Det vil være en udfordring at skabe et system, der tager højde for det komplicerede samspil mellem et kvotemarked, et VE-bevismarked og fortsatte nationale støtteordninger samt målet om mere effektiv konkurrence på tværs af landegrænser. Regeringen støtter bestræbelserne på gennem et system for handel at sikre bedre rammer for VE-udbygningen i hele EU, dels for at sikre, at også lande med relativt ringe VE-potentialer bidrager til VE-udbygningen og dels med henblik på, at udbygningen kan ske så omkostningseffektivt som muligt.

EU lægger op til en gennemgribende ændring af CO<sub>2</sub>-kvote direktivet med virkning fra 2013. Fremover vil der være ét EU-kvoteloft frem for 27 nationalt fastsatte kvotelofte. Loftet sænkes gradvist fra 2013 til 2020, og reduktionsstien skrives direkte ind i direktivet. Dermed sikres, at EU's samlede klimamål kan overholdes, og at der er reel knaphed på CO<sub>2</sub>-kvoter, så kvotemarkedet fungerer efter hensigten.

Auktionering bliver fremover hovedprincippet for fordeling af kvoter. Elproducenterne vil i følge Kommissionens forslag skulle købe alle deres kvoter fra 2012, mens der for industrivirksomheder

m.m. vil være en overgangsordning, hvor der i begyndelsen vil blive uddelt gratis kvoter, men i 2020 vil samtlige kvoter skulle købes på auktion. Auktionsprovenuet tilgår EU's medlemsstater efter en fordelingsnøgle. Samtidig indføres harmoniserede regler for tildeling af gratiskvoter, som sikrer virksomhederne mod konkurrenceforvridning inden for EU. Endelig foreslår Kommissionen, at kvotedirektivets dækningsområde udvides. EU's miljøministre besluttede i december 2007, at luftfarten skal inkluderes fra 2012.

Forslaget til revision af kvotedirektivet følger i vidt omfang danske forslag og vil løse de fleste større problemer, der er identificeret under de første år med kvotereguleringen. Forslaget kan sikre, at danske virksomheder stilles meget mere lige i konkurrencen med det øvrige EU end i det nuværende system med vidt forskellige nationale reduktionskrav og allokeringsregler.

Kommissionens forslag til reduktioner udenfor de kvotebelagte sektorer pålægger Danmark et højt reduktionsmål på 20 pct. Sammen med Irland og Luxemborg er dette den højeste forpligtelse i EU. Omvendt får en række af de fattigste EU-medlemmer lov at øge deres emissioner med op til 20 pct. Fordelingen sker efter en BNP-nøgle uden hensyntagen til reduktionspotentialer i de enkelte lande. Der bliver dog adgang til at bruge en vis mængde JI/CDM-kreditter til opfyldelse af målet.

Opfyldelse af et sådant reduktionskrav vil blive en stor udfordring. I Danmark omfatter målet klimagasemissionerne fra landtransport, landbrug, affald og energiforbrug udenfor kvotesystemet – typisk boliger, serviceerhverv og industrivirksomheder med naturgas- eller olieopvarmning.

Regeringen har igangsat et bredt udredningsarbejde for at skabe overblik over reduktionspotentialer og omkostninger for alle emissioner udenfor de kvotebelagte sektorer. Dette arbejde afsluttes i efteråret og vil danne grundlag for regeringens forslag til, hvorledes udfordringen bedst kan håndteres.

EU-pakken indeholder på transportområdet bestemmelser om et bindende EU-mål om 10 pct. VE i transportsektoren i 2020, herunder forslag om bæredygtighedskriterier for biobrændstof. EU har desuden i december 2007 fremlagt et direktivforslag om reduktion af bilers CO<sub>2</sub>-udledning. Forslaget indebærer, at bilfabrikanterne skal sikre, at den gennemsnitlige CO<sub>2</sub> udledning fra nye biler skal ned på 130 g CO<sub>2</sub>/km i gennemsnit fra 2012. Tunge biler får lov at udlede væsentlig mere end lette biler, og overskridelser bliver straffet økonomisk. Forslaget bør ikke give incitament til eksempelvis vægtforøgelse af biler med henblik på at opnå lempeligere krav til deres CO<sub>2</sub>-udledning, men derimod incitament, der tilskynder producenter til at reducere deres udslip, og at det samtidigt sikres, at også producenter af små biler tilskyndes til at udlede mindre CO<sub>2</sub>.

Regeringen har besluttet, at der skal udarbejdes et samlet katalog over mulige initiativer på transportområdet. Transportsektorens CO<sub>2</sub>-emissioner er steget konstant de seneste mange år ligesom i alle øvrige EU-lande, og den hidtidige vurdering af reduktionspotentialer og -omkostninger for transport og landbrug har været, at omkostningerne ofte er høje. I den energipolitiske aftale støttes et bredt spektrum af VE-kilder indenfor transportområdet. Brintbiler afgiftsfritages og det samme gør elbiler indtil 2012, og der laves en støtteordning til elbiler. Den kommende investeringsplan for transportinfrastrukturen skal også ses i sammenhæng med CO<sub>2</sub>-emissionerne. Der indgår herunder overvejelser om en væsentlig udbygning af en mere effektiv og moderne kollektiv transport med henblik på, at en større andel af fremtidens transport ud fra hensyn til både fremkommelighed, klima og miljø skal løftes af den kollektive trafik.

Regeringens målsætning er, at biobrændstoffer mv. skal udgøre 5,75 pct. i 2010 samt 10 pct. i 2020 af brændstofanvendelsen i landtransport. Dette svarer til EU's målsætning. Til opfyldelse af målsætningen kan kun anvendes biobrændstoffer, som opfylder EU's kommende bæredygtighedskriterier (økonomisk, miljømæssigt, socialt). Forligsparterne drøfter, om Kommissionens forslag til bæredygtighedskriterier skal sættes som danske krav, indtil de er vedtaget og gennemført i EU. Virkemidler til opfyldelse af målsætningen tilpasses, når der i EU er truffet beslutning om, hvilke brændstoffer der kan medregnes. Dette kan f.eks. også omfatte el til el-

biler, plug-in hybridbiler mv.

På det Europæiske Råds møde i marts 2008 tilkendegav regeringscheferne, at pakken bør færdigforhandles inden udgangen af 2008. Regeringen arbejder aktivt for at sikre dette og ser gerne, at der er opnået enighed om pakken inden klimakonferencen i Poznan i december 2008 af hensyn til mulighederne for at indgå en ambitiøs klimaafteale for perioden efter 2013 på klimakonferencen i Danmark i december 2009. En vedtagelse af pakken vil sende et stærkt signal til resten af verden om, at EU er i front på disse områder og er villig til at forpligtige sig til reel handling nu for at stoppe klimaforandringer.

Sideløbende med klima- og energipakken har EU fortsat arbejdet for at fremme energibesparelser, og nye initiativer er på vej. Initiativerne skal sikre den vejledende målsætning om, at der frem til 2020 skal spares 20 pct. på EU's energiforbrug. Regeringen prioriterer en ambitiøs og dynamisk EU-indsats på besparelsesområdet højt. Danmark har således spillet en meget aktiv rolle for at fremme f.eks. ECO-design af produkter og kravet til energieffektive biler.

### *CO<sub>2</sub>-lagring*

Den danske regering er positivt indstillet overfor etablering af et regelsæt for CO<sub>2</sub>-lagring på EU-plan. Sammen med en ambitiøs indsats for at øge andelen af vedvarende energi og fortsatte energibesparelser kan CO<sub>2</sub>-lagring føre frem mod de langsigtede mål for reduktion af udledninger af drivhusgasser. Det er dog Danmarks holdning, at fremme af CO<sub>2</sub>-lagring overordnet set ikke må påvirke indsatsen indenfor vedvarende energi og energibesparelser i negativ retning.

Da udslippet fra CO<sub>2</sub>-lagre kan have alvorlige konsekvenser for mennesker og miljø, lægger regeringen afgørende vægt på, at eventuel lagring af CO<sub>2</sub> sker miljø- og sikkerhedsmæssigt forsvarligt.

### *Klimakonferencen i 2009*

Med EU's klima- og energipakke og den danske energipolitiske aftale er der skabt et godt grundlag for klimakonferencen i København i december 2009. Konferencen vil blive en kolossal udfordring, og den kan få afgørende betydning for klima- og energipolitiske udvikling såvel globalt som i Danmark.

Ved FN's klimakonference i december 2007 på Bali nåede man til enighed om en køreplan for det videre arbejde frem til klimakonferencen i København 2009, hvor en ny global aftale skal indgås. Køreplanen betyder, at forhandlingerne frem mod COP15 i København i 2009 vil køre videre i to parallelle spor – forhandlinger om de industrialiserede landes forpligtelser under Kyoto-protokollen og forhandlinger under klimakonventionen. Forhandlingerne under selve klimakonventionen omfatter 5 elementer:

- fælles målsætninger, herunder en global målsætning for reduktion af emissionerne af drivhusgasser
- styrkede nationale og internationale tiltag til begrænsning af drivhusgasemissionerne
- tilpasning til klimaforandringerne
- teknologiudvikling og – overførsel
- finansiering af investeringer i begrænsning i udledning af drivhusgasser, tilpasning og teknologi

Det bliver en vigtig opgave at samtænke JI/CDM-kreditkøbene med COP15-forhandlingerne, således at der også efter 2012 kan sikres en omkostningseffektiv, global klimainsats samtidig med, at der sikres en teknologisk og økonomisk kapacitetsoverførsel og – opbygning i modtagerlandene. Samtidig arbejdes der på at hjælpe de danske virksomheders køb af CO<sub>2</sub>-kreditter på det globale marked.

Ji og CDM har haft udviklet sig hastigt igennem de senere år og er i dag et effektivt værktøj på projektniveau, men der er behov for at videreudvikle og styrke mekanismerne, så der sikres en højere grad af bæredygtighed og teknologioverførsel – også til de fattigste lande. Desuden skal det

sikres, at mekanismerne kan spille sammen med andre elementer i forhandlingerne, som f.eks. sektormål.

Regeringen har endvidere nedsat et bredt sammensat erhvervsklimapanel med deltagelse af række organisationer, virksomheder og videninstitutioner. Formålet med panelet er at rådgive regeringen om erhvervsaktiviteter og branding i forbindelse med klimakonferencen samt om udnyttelse af vækstmuligheder på klimaområdet og om erhvervslivets og videninstitutionernes ansvar i forhold til at håndtere klimaudfordringerne. Økonomi- og erhvervsministeren er formand for panelet, der fra regeringen også har deltagelse af klima- og energiministeren, udenrigsministeren, miljøministeren og videnskabsministeren.

### *Klimatilpasning*

Selv med en meget ambitiøs klima- og energipolitik kan vi kun begrænse klimaændringerne. Ifølge FN's klimapanel (IPCC) er klimaforandringerne allerede en realitet. Regeringen har derfor fremlagt en klimatilpasningsstrategi, som indeholder en række konkrete forslag til initiativer, som kan medvirke til at begrænse de negative virkninger af klimaændringerne. På energiområdet vil ændrede klimaforhold med højere gennemsnitstemperaturer og højere vindhastighed bl.a. påvirke energiforbruget. En stigning i vintertemperaturen på 2-3 °C forventes således at medføre et væsentligt reduceret opvarmningsbehov om vinteren, mens en stigning i sommertemperaturen kan føre til øget kølebehov om sommeren.

Som opfølgning på regeringens klimatilpasningsstrategi vil der bl.a. blive etableret et Videncenter for klimatilpasning i Energistyrelsen samt et tværgående koordinationsforum for klimatilpasning med deltagelse af alle relevante statslige myndigheder, KL og regionerne, ligesom der etableres en Koordineringsenhed for forskning i klimatilpasning ved DMU/Århus Universitet.

### *3. ENERGIFORSYNING*

Udfordringerne på forsyningsområdet samler sig i de kommende år om

- opfølgningen på energiaftalen,
- forhandlingerne om, og implementeringen af, det nye VE-direktiv fra EU,
- sikring af velfungerende rammer for de liberaliserede energimarkeder,
- og fastholdelse af en fortsat høj forsyningsikkerhed

Indpasningen af en stigende mængde vindkraft og anden vedvarende energi stiller krav om en veltilrettelagt udbygning af el-nettet og andre initiativer for at opretholde forsyningsikkerheden. Et vigtigt virkemiddel med henblik på at sikre indpasningen af en øget mængde vedvarende energi i elsystemet er at fremme brugen af intelligent elforbrug. Regeringen vil derfor udarbejde et oplæg om mulighederne på dette område.

Som opfølgning på den poliske aftale af 21. februar 2008 skal der blandt andet

- vedtages en samlet VE-lov
- en række tilskud til anvendelse af vedvarende energikilder skal forhøjes
- incitamenterne til opstilling af vindmøller skal forbedres.
- perspektiverne for konvertering fra naturgas til fjernvarme i områder med uudnyttet overskudsvarme skal analyseres
- muligheden for at øge brugen af store varmepumper i fjernvarmeforsyningen skal analyseres
- og der skal vedtages et lovgrundlag for, at kommuner kan engagere sig i fjernkøling i selskaber, der økonomisk er adskilt fra fjernvarmeaktiviteterne.

### *Forslag til samlet lov om vedvarende energi*

Som konsekvens af det ambitiøse mål for udbygningen af vedvarende energi i Danmark udarbejdes en samlet lovgivning om vedvarende energi i en ny VE-lov. Denne nye lovgivning omfatter

rammerne for en samlet kommunal planlægning for vindmøller, afregningsregler for VE-anlæg, en erstatningsordning, »en grøn fond«, en garantifond på 10 mio. kr., der skal støtte finansieringen af lokale møllelaugs forundersøgelser mv. og en model for lokalt medejerskab. Lovudkast drøftes med forligsparterne og sendes i høring inden sommerferien 2008. Initiativet gennemføres i efterårssamlingen 2008 og forudsættes at træde i kraft den 1. januar 2009.

Regeringen vil i forbindelse med planlægningen for vindmøller på land indgå en aftale med KL om kommunernes planlægning (reservation af arealer) for 75 MW i hvert af årene 2010 og 2011. Ydermere arbejdes der med at sammensætte en erstatningsordning, der sikrer naboer til nye vindmøller på land erstatning for tab af ejendommens værdi på grund af mølleopstillingen.

#### *Fremme af vind, biomasse og andre VE-teknologier*

Fortsat udbygning med havvindmøller skal bidrage væsentligt til opfyldelsen af VE-målet. Arbejdet med at udbyde to havvindmølleparker på hver 200 MW eller evt. én park på 400 MW er igangsat i 2008 med henblik på, at parkerne kan idriftsættes i 2012. Derudover igangsættes en opdatering af havmøllehandlingsplanen, hvor der ses på placeringer af nye parker, evt. justering af udbudsmodellen, overvejelser om tidligere byggemodning og åben dør med afregning som landmøller.

Der er fremsat lovforslag om forbedrede afregningspriser og pristillæg for vedvarende energi den 28. marts 2008. Støtten til nye vindmøller forhøjes til 25 øre/kWh i 22.000 fuldlasttimer samt 2,3 øre/kWh i balanceringsomkostninger og 0,4 øre/kWh til den »grønne fond«. For møller under skrottningsordningen ydes et ekstra fast tillæg på 8 øre/kWh i de første 12.000 fuldlasttimer. De ændrede pristillæg til vindkraft gælder fra aftalens indgåelse.

For at forøge anvendelsen af biomasse skal tilskuddet til de centrale og decentrale kraftvarmeværkers biomassebaserede elproduktion øges fra 10 til 15 øre/kWh. Derudover får alle nye og eksisterende biogasanlæg en fast elafregningspris på 74,5 øre/kWh eller et fast pristillæg på 40,5 øre/kWh, når biogas anvendes sammen med naturgas. Elafregningsprisen og pristillægget prisreguleres med 60 pct. af stigningen i nettoprisindekset.

For at fremme affaldsforbrænding ophæves hvile-i-sig-selv-reguleringen for afbrænding af affald på de centrale kraftværker. Initiativet åbner ikke op for afbrænding af husholdningsaffald (blandet dagrenovation) på de centrale værker. Endelig afsættes der 25 mio. kr. om året i fire år til tilskud til de mindre teknologier, som solceller og bølgekraft, finansieret af PSO-midler.

#### *Øget anvendelse af biomasse på centrale værker*

Det giver bedst mening at afbrænde kul på de mest effektive værker. Regeringen, Dansk Folkeparti og Ny Alliance har derfor aftalt at give mulighed for, at kulrestriktionen på Skærbækværket og Avedøre 2 kan ophæves. Ansøgning om ophævelse af kulrestriktionen vil imidlertid kun imødekommes mod en aftale om, at biomasseanvendelsen øges med op til 700.000 tons i 2011 svarende til en forøgelse af den samlede VE-andel på 1,2 pct. enheder VE. Lovforslag om øget anvendelse af biomasse på centrale værker er fremsat den 28. marts 2008.

#### *Oplæg om den fremtidige el-infrastruktur*

Da der i Danmark vil ske en betydelig udbygning af vedvarende energi, skal der ske en tilpasning af eltransmissionsnettet. Den planlagte udbygning af udlandsforbindelserne (af hensyn til konkurrence og forsyningsikkerhed) vil i de kommende år også blive en stor udfordring, som kræver en udbygning af eltransmissionsnettet. Der er på den baggrund behov for et mere kvalificeret grundlag for at vurdere fordele og ulemper ved kabellægning kontra luftledninger i forhold til de miljø- og landskabsmæssige konsekvenser.

Et udvalg nedsat af regeringen har fremlagt en teknisk redegørelse i april 2008 vedrørende den fremtidige udbygning og kabellægning af el-infrastrukturen. Den tekniske redegørelse udspænder

mulighedsrummet for valg af udbygningsprincipper. Principperne spænder fra, at alle nye forbindelser kabellægges, til at alle nye forbindelser etableres som luftledninger.

Som opfølgning på den tekniske redegørelse har regeringen nedsat en tværministeriel arbejdsgruppe, der i juni 2008 forventes at fremlægge et beslutningsgrundlag for principperne for den fremtidige udbygning og kabellægning af eltransmissionsnettet.

#### *Liberalisering af energimarkedet*

Kommissionen har i september 2007 stillet forslag om en revision af de eksisterende regler om liberalisering af energimarkedet – også kaldet den 3. liberaliseringspakke. Forslaget er tænkt som en styrkelse af de eksisterende regler for det indre marked for energi. Kommissionen foreslår blandt andet, at der oprettes transmissions-systemoperatører, der er ejermæssigt uafhængige af forsynings- og produktionsinteresser. Ejermæssig adskillelse er allerede gennemført i Danmark.

Formålet med den 3. pakke er at sikre en reel og effektiv adskillelse af produktions- og netværksaktiviteter. En sådan adskillelse sikrer bedre rammer for markedsadgang og kan skabe bedre incitamenter til at investere i den nødvendige infrastruktur. Det gælder ikke mindst udlandsforbindelser, der skal bidrage til at sammenkoble energinettene i Europa for derved at skabe rammerne for et samlet velfungerende marked.

I erkendelse af en række EU-landes bekymring for, at liberalisering vil medføre, at tredje-landes energiselskaber opkøber deres energiinfrastruktur, har Kommissionen også foreslået supplerende beskyttelsesbestemmelser. Disse bestemmelser skal sikre at selskaber fra tredjelande, som ønsker at erhverve en betydelig interesse i eller ligefrem kontrol over et transmissionsnet i EU, påviseligt og utvetydigt skal opfylde de samme krav om adskillelse som EU-selskaber.

Endeligt indeholder Kommissionens forslag tiltag, der skal øge harmoniseringen af de nationale energitilsyns (regulatorer) beføjelser og styrke deres uafhængighed. Kommissionen foreslår også, at der oprettes et nyt EU-agentur for samarbejde mellem regulatorer. Regulatorens ledelse såvel som medarbejderstab skal fungere uafhængigt og må ikke være undergivet instruktionsbeføjelse fra regeringen eller andre myndigheder. Danmark støtter Kommissionens forslag, som aktuelt forhandles blandt medlemslandene.

#### *4. ENERGIBESPARELSER*

Reduktion af energiforbruget gennem energibesparelser og -effektiviseringer er et meget effektivt middel til at reducere miljøproblemerne knyttet til energiproduktionen og samtidig medvirker til at forbedre forsyningssikkerheden. Danmark er i dag det land i EU, der har det laveste energiforbrug per BNP-enhed. Dette er opnået ved, at der gennem de sidste 30 år er gennemført betydelige besparelser i energiforbruget i de forskellige sektorer og ved, at energiforsyningen og -produktionen er effektiviseret, bl.a. gennem en øget anvendelse af kraftvarmeproduktion.

Der er imidlertid fortsat et betydeligt potentiale for omkostningseffektive energibesparelser, som på grund af en række barrierer mv. ikke umiddelbart realiseres til trods for høje energipriser. Regeringen prioriterer en omkostningseffektiv indsats for realisering af disse energibesparelser højt.

#### *Ny energiaftale*

Med den ny aftale om dansk energipolitik i årene 2008-2011 er det fastlagt, at der skal ske en væsentlig forøgelse af den hidtidige besparelsesindsats, der blev fastlagt i energispareaftalen fra 2005. De årlige besparelser skal øges til 1,5 pct. af det endelige energiforbrug i 2006. Disse besparelser skal bl.a. nås gennem en væsentlig forøgelse af energiselskabernes besparelsesforpligtelser fra 2010. Samtidig skal der i 2010 ske en stramning af energikravene i bygningsreglementet for nye bygninger med mindst 25 pct., og stramningen fortsættes med mindst 25 pct. i henholdsvis 2015 og 2020.



Med henblik på at fremme energibesparelser i bygninger er der afsat midler til kampagner inden for dette område og til etablering af et videntcenter om energibesparelser i bygninger. I løbet af 2008 skal udarbejdes en strategi for reduktion af energiforbruget i bygninger. Strategien vil indeholde forslag til udmøntning af de fastlagte stramminger af energikravene for nye bygninger samt forslag til energikrav i bygningsreglementet i forbindelse med renovering og udskiftning af komponenter i eksisterende bygninger. Strategien vil også med henblik på at understøtte investeringer i energibesparende tiltag i bygninger indeholde vurderinger og forslag vedrørende finansieringsformer og herunder muligheder for i øget omfang at indgå kontrakter om energitjenester, ligesom strategien vil analysere mulighederne for at fjerne eller reducere barrierer for gennemførelse af energibesparelser, bl.a. i den almene boligsektor. Som supplement til udarbejdelsen af strategien for reduktion af energiforbruget i bygninger etableres et CO<sub>2</sub>-partnerskab inden for bygningsområdet. Partnerskabet skal fokusere på de erhvervs-mæssige aspekter i forbindelse med energirigtige bygninger og byggebranchens medvirken i forbindelse med klimakonferencen i 2009.

Der gennemføres en analyse af tarifstrukturen med henblik på at skabe incitament til at reducere energiforbruget. Samtidig skal besparelsesindsatsen i de statslige institutioner styrkes med henblik på at sikre et fald i energiforbruget. I løbet af 2008 gennemføres der en samlet evaluering af hele besparelsesindsatsen i henhold til aftalen om energibesparelser fra 2005.

#### *Energispareaftalen fra 2005*

Med energispareaftalen fra juni 2005 blev der taget en række markante initiativer til forøgelse af besparelsesindsatsen. Et centralt element var indførelse af nye rammer for energiselskabernes energispareindsats samtidig med, at selskabernes energispareforpligtelser næsten blev tredoblet. Aftaler og regler, som udmøntede de nye rammer, blev fastlagt i løbet af 2006.

De nye regler har betydet en mere markedsorienteret indsats med fokus på realisering af energibesparelser. Efter en lidt langsom start hos nogle af selskaberne viser de seneste indberetningerne fra selskaberne, at der i løbet af 2007 er sket en betydelig vækst i de opnåede besparelser. Samlet har selskaberne i 2007 mere end opfyldt det fastsatte besparelsesmål.

Energibesparelser i bygninger var et andet hovedområde i energispareaftalen. *For nye bygninger* blev energikravene i 2006 strammet med 25-30 pct. og der er taget en række initiativer for at fremme lavenergi-byggeri. For at fremme energibesparelser i *eksisterende bygninger* blev der i 2006 i bygningsreglementet indført krav om energiforbedringer ved større renoveringer og ved udskiftning af tag, kedler, vinduer på en facade mv. Samtidig er energimærkningsordningen for bygninger blevet omlagt med henblik på at give et bedre grundlag for at realisere energibesparelser.

For små bygninger gennemføres der i dag ca. 4000 mærker pr. måned, og det er vurderingen, at ordningen på dette område er velfungerende. For større bygninger har der været en række indkøringsproblemer og mangel på konsulenter. Det har derfor været nødvendigt at udskyde fristerne for gennemførelse af den regelmæssige mærkning af de større bygninger samt af offentlige bygninger. Med henblik på, at mærkerne i højere grad kan anvendes af de forskellige energispareaktører, er der fremsat lovforslag, som gør det muligt at offentliggøre mærkerne.

I foråret 2005 blev der indført krav om, at statslige institutioner skal købe energieffektive produkter og gennemføre rentable besparelser. Det har igangsat en positiv udvikling i en del af de statslige institutioner. I forbindelse med finansloven for 2008 er det meldt ud, at indsatsen for energibesparelser i de statslige institutioner intensiveres. Et analysearbejde skal tilvejebringe konkrete værktøjer og vejledning for de omfattede institutioner. I 2006 blev der desuden indgået en aftale med KL om, at kommunerne skal leve op til de samme krav som de statslige institutioner. En tilsvarende aftale med Danske Regioner er under udarbejdelse.

#### *EU- aktiviteter til fremme af energibesparelser*

Energieffektivisering og energibesparelser er et centralt element i EU's energi- og klimapolitik for EU. EU's ambition er, at der frem til 2020 skal spares 20 pct. på EU's energiforbrug i forhold til fremskrivning uden besparelser. Realiseringen af disse besparelser er et afgørende element i en omkostningseffektiv opfyldelse af de vedtagne CO<sub>2</sub>-reduktionsmål.

EU har taget en række initiativer for at fremme energibesparelser og nye er på vej. Kommissionens handlingsplan om energieffektivisering fra 2006 indeholder mere end 75 forslag til konkrete initiativer. Regeringen prioriterer en ambitiøs og dynamisk EU-indsats til at fremme energibesparelser højt. Det gælder specielt i forhold bygninger, produkter og transport.

I relation til bygninger vedtog EU i 2002 direktivet om bygningers energimæssige ydeevne. Selvom en del lande har været forsinket med implementeringen af direktivet, viser de foreløbige erfaringer, at direktivet har haft betydelig effekt specielt i forhold til reduktion af energiforbruget i nye bygninger. Kommissionen har annonceret, at de i slutningen af 2008 vil fremlægge forslag til stramning af direktivet. Regeringen vil arbejde aktivt for, at stramningerne bliver ambitiøse i overensstemmelse med de danske erfaringer og strategier, som på de fleste områder er betydelig mere ambitiøse end de gældende EU-krav.

Med hensyn til energieffektive og miljøvenlige produkter foregår der et intensivt arbejde med implementering af effektivitetsnormer inden for rammerne af det såkaldte eco-design direktiv, hvor op imod 30 energiforbrugende produkter forventes omfattet af direktivets første implementeringsfase. Fastsættelsen af sådanne normer betyder, at det kun vil være tilladt at sælge produkter, som lever op til de fastsatte effektivitetskrav. Normer vil på sigt kunne medføre meget betydelige omkostningseffektive besparelser. Fra dansk side gøres der en stor indsats for at påvirke udarbejdelsen af forslag til de konkrete normer med henblik på at de bliver ambitiøse, dynamiske og omkostningseffektive.

Sideløbende med eco-designarbejdet foregår der et arbejde med en revision af EU's energimærkningsordning for produkter. Kommissionen forventes i løbet af 2008 at komme med initiativer til en styrkelse og udvidelse af ordningen, bl.a. således at flere produkter bliver omfattet, og således at mærkningen løbende afspejler den teknologiske udvikling.

EU har også vedtaget et direktiv om energieffektivitet i slutanvendelserne og om energitjenester. Dette direktiv indeholder en vejledende målsætning om, at medlemslandene over en 9-årig periode i gennemsnit skal opnå årlige besparelser på 1 pct. samt en række konkrete forslag og retningslinjer om virkemidler. Direktivet har ikke stor betydning for Danmark, da vi i forvejen opfylder langt de fleste elementer heri.

## *5. FORSKNING, TEKNOLOGIUDVIKLING OG ERHVERVSPERSPEKTIVER*

Udvikling og markedsintroduktion af nye effektive og miljøvenlige energiteknologier er en meget vigtig del af grundlaget for at imødegå de energi- og klimapolitiske udfordringer med de lavest mulige omkostninger, og dermed også grundlaget for gradvist mere ambitiøse mål. Regeringen vil på den baggrund øge de samlede midler til energiforskning, -udvikling og -demonstration til 1 mia. kr fra 2010.

Med aftalen fra november 2006 om globaliseringspuljen blev det besluttet at oprette et nyt Energiteknologisk Udviklings- og Demonstrationsprogram (EUDP), der fokuserer på udvikling og demonstration og erstatter det hidtidige Energiforskningsprogram (EFP). Der blev endvidere tilført 477 mio. kr. til udvikling og demonstration af energiteknologier i perioden 2007-2010, heraf 200 mio. kr. ud til udvikling af teknologier til fremstilling af 2. generation bioethanol.

Midlerne skal ses i sammenhæng med de midler, der udmøntes til energiforskning i forskningsrådssystemet herunder Det Strategiske Forskningsråd, som i 2008 udmønter knap 100 mio. kr. til energiforskning. Endvidere ydes der gennem to PSO finansierede ordninger tilskud til

forsknings-, udviklings- og demonstrationsprojekter, som dels er nødvendige for udnyttelsen af miljøvenlige elproduktionsteknologier, herunder udvikling af et miljøvenligt og sikkert elsystem, dels har til formål at fremme effektiviteten i anvendelse af el hos forbrugerne.

I begyndelsen af 2008 er der indkaldt ansøgninger vedrørende 2008 bevillingen til EUDP, som i alt udgør 222 mio. kr. Indkaldelsen falder i to dele. Den ene del omfatter 2. generation bioethanol teknologier. Formålet med denne indsats er, at der inden 2010 kan etableres stor-skala forsøgs- og demonstrationsanlæg for 2. generations biobrændstoffer i Danmark. For den resterende del af 2008-bevillingen kan der ansøges bredt.

Danske forskningsmiljøer i virksomheder, forskningsinstitutioner og universiteter ligger på en række teknologiområder godt placeret internationalt set, og eksporten af energiteknologi har været stærkt tiltagende i de seneste år. Med oprettelsen af EUDP forbedres mulighederne for, at nye teknologier kan blive udviklet og demonstreret og dermed blive bragt nærmere en kommerciel udnyttelse. Dermed forbedres grundlaget for en fortsat stigende eksport af energiteknologier.

Fremtidens energisystemer forventes at blive fortsat mere komplekse og integrerede, og forskningen har derfor mange tværfaglige relationer til især transport- og jordbrugssystemerne. Viden og uddannelse er afgørende for at sikre den nødvendige kompetenceudvikling, og det er derfor vigtigt med et godt samarbejde mellem ingeniørvidenskaben, forskellige fagdiscipliner på universiteterne samt de private virksomheder.

## *6. OLIE- OG NATURGASINDVINDING*

Siden 1997 har Danmark på grund af produktionen fra Nordsøens olie- og gasfelter samlet set været selvforsynende med energi. Med de høje oliepriser har værdien af produktionen af olie og gas i Nordsøen stor betydning for den danske økonomi.

I forlængelse af Energiaftalen af 21. februar 2008 vil regeringen gennemføre en analyse vedrørende en mere energieffektiv indvinding af olie og gas. Der skal gennemføres en kortlægning og gives et oplæg til initiativer til en mere effektiv indvinding af olie og gas og til forbedring af energieffektiviteten. Resultatet skal forelægges til drøftelse for parterne i energiaftalen inden 1. januar 2009. Offshorebranchen og andre relevante aktører bl.a. fra forsyningssektoren vil blive inddraget aktivt i arbejdet med kortlægningen og initiativforslagene. Desuden vil erfaringer fra andre lande omkring Nordsøen blive indhentet.

Set i forhold til de kendte reserver har den danske olieproduktion nu passeret »halvvejsmærket«. Den teknologiske udvikling og eventuelle nye fund som følge af efterforskningsaktiviteterne forventes at kunne bidrage med yderligere reserver i fremtiden. Energistyrelsens langsigtede skøn for den fremtidige olieproduktion viser, at olieindustrien også i de næste mange år vil spille en væsentlig rolle for den danske samfundsøkonomi, ikke mindst hvis der kan ske en fortsat øget indvinding fra felterne. Den teknologiske udvikling og de høje olie- og gaspriser gør det i sig selv attraktivt at indvinde stadig større dele af den olie og gas, som findes i den danske del af Nordsøen. En forøgelse af indvindingsgraden med blot 1 procentpoint svarer til godt 2 år af Danmarks nuværende olieforbrug.

Efterforskningen i de fjorten nye 6. runde koncessioner fra 2006 er kommet i gang med gennemførelsen af seismiske undersøgelser og boringen af den første af de aftalte efterforskningsboringer. Efter de indledende vurderinger af koncessionsområderne planlægger nogle af rettighedshaverne nu at foretage efterforskningsboringer ud over de forpligtelser, som de har påtaget i henhold til koncessionsbetingelserne. Et højt internationalt aktivitetsniveau og dermed stor efterspørgsel efter boreplatforme har dog medført mindre forsinkelser af olieselskabernes boreplaner. Udstedelsen af tre nye koncessioner omfattende områder i Jylland bekræfter olieselskabernes fortsatte interesse for at efterforske også uden for de traditionelle områder i

Nordsøen. Nye olie- og gasfund vil kunne være med til at forlænge den periode, hvor Danmark er helt eller delvist selvforsynende med olie og naturgas.

#### *Tilsyn med sikkerheds- og sundhed på offshoreanlæg*

Energistyrelsen fører tilsyn med sikkerhed og sundhed på offshoreanlæg. Tilsynet omfatter godkendelse af faste offshoreanlæg før bygning påbegyndes, meddelelse af driftstilladelse for faste og mobile offshoreanlæg og tilsyn med overholdelse af offshoresikkerhedsloven.

Grundpillen i tilsynet er selskabernes egenkontrol i form af et ledelsessystem for sikkerhed og sundhed, som skal sikre og dokumentere, at myndighedskrav er opfyldt, samt at arbejdets udførelse og indretning af anlæg og arbejdspladser sker med mindst mulig risiko for personer og værdier.

I 2007 var fokus for tilsynet arbejdsulykker, »nærved hændelser«, gaslækager og vedligehold af sikkerhedskritisk udstyr. Sikkerhedskritisk udstyr er udstyr, der ved fejl kan medføre en alvorlig risiko for store ulykker. Det omfatter blandt andet udstyr, som indgår i systemer til brand- og gasdetektion, til nedlukning og trykaflastning af procesanlæg, til brandbekæmpelse og evakuering samt sikkerhedsudstyr generelt. Tilsynet i 2007 viste, at hovedparten af offshoreanlæggene får gennemført vedligehold af sikkerhedskritisk udstyr efter planerne, men at der skal strammes op for en mindre del.

I 2008 implementeres en ny tilsynsstrategi, som tilpasses den øgede vægt på virksomhedernes ledelsessystemer og sikkerheds- og sundhedsredegørelser, som den ny offshoresikkerhedslov medfører. Tilsynsstrategiens implementering forventes at betyde, at der bliver lidt længere imellem de »almindelige« offshoretilsyn. Til gengæld vil der ind imellem disse blive foretaget en række uanmeldte tilsyn på anlæggene, samt flere tilsyn, både på land og offshore, med emner af særlig relevans, hvor ekstern ekspertise evt. inddrages.

Den nye tilsynsstrategi vil ikke ændre ved, at fokus i 2008 og årene fremover fortsat vil være på tilsyn med operatørernes styring af operationer med sikkerhedskritisk betydning, opfølgning på ulykker og hændelser, der ville kunne have resulteret i ulykker, samt anlæggenes sikkerhedsmæssige stand. Derudover introduceres i 2008 som noget nyt det psykiske arbejdsmiljø i tilsynet.

---

Hermed slutter redegørelsen.

---