

# En visionær dansk energipolitik

---

Det er regeringens vision, at Danmark på langt sigt helt skal frigøre sig fra fossile brændsler – kul, olie og naturgas. I stedet skal vi anvende vedvarende energi.

I dag dækkes 85 pct. af det danske energiforbrug af fossile brændsler. Det indebærer på længere sigt væsentlige problemer, som regeringen vil tage initiativ til at løse:

- *Faldende pålidelighed i energiforsyningen*, da de store forekomster af olie og naturgas er koncentreret i meget få og ofte ustabile regioner i verden.
- *Tiltagende drivhuseffekt*, der har store menneskelige og økonomiske omkostninger og som truer udviklingsmulighederne i store dele af verden.

Danmark har et solidt udgangspunkt for at håndtere disse problemer, da vi har stor erfaring med at udvikle nye og effektive energiteknologier og tage dem i anvendelse. Det er afgørende, at energipolitikken er omkostningseffektiv og understøtter fortsat vækst, høj beskæftigelse og konkurrenceevne. Et vigtigt element i energipolitikken er at sikre et tæt internationalt samarbejde, ikke mindst i EU-regi.

Regeringen ønsker derfor en langsigtet energiplan, der skal sikre Danmark en robust og miljørigtig energiforsyning. Der skal opstilles klare mål og løbende anvendes midler til at nå disse mål. Regeringen vil frem mod 2025:

- Reducere anvendelsen af *fossile brændsler* med mindst 15 pct. ift. i dag
- Effektivt modvirke stigninger i *det samlede energiforbrug*, der skal holdes i ro.

Den langsigtede vision og de konkrete mål skal realiseres gennem en styrket indsats på følgende centrale områder:

- *Effektiv produktion og forbrug af energi*. Danmark skal fortsat realisere betydelig økonomisk vækst uden samtidig at øge energiforbruget. Dette skal realiseres gennem en styrket markedsbaseret indsats.
  - Energispareindsatsen forøges til 1,25 pct. årligt.
- *Vedvarende energi*. Regeringen vil sikre et virkningsfuldt sæt af markedsbaserede initiativer, der i takt med udviklingen af ny teknologi skal øge andelen af vedvarende energi og fortrænge de fossile brændsler.
  - Andelen af vedvarende energi forøges til mindst 30 pct. af energiforbruget i 2025,
  - Andelen af biobrændstof til transport forøges til 10 pct. i 2020. Regeringen er parat til at fastsætte et delmål tidligere end 2020, forudsat at der er udviklet tilstrækkeligt samfundsøkonomisk konkurrencedygtige og miljømæssigt bæredygtige teknologier.
- *Nye mere effektive teknologier*. Vi skal tilbyde optimale betingelser for videre udvikling af vores forskningsmiljøer indenfor energiteknologi, der er i verdensklasse. Regeringen ønsker frem mod 2010 at fordoble den offentligt finansierede indsats for forskning, udvikling og demonstration af energiteknologi til at udgøre 1 mia. kr. årligt. Der afsættes allerede nu 50 mio. kr. til at fremme et konkret demonstrationsprojekt for brændselsceller.

## Principper og opfølgning

Regeringens energipolitiske udspil skal sikre en omkostningseffektiv indfrielse af de overordnede målsætninger om forsyningsikkerhed, miljøbeskyttelse og høj konkurrenceevne. Initiativerne skal kombinere politisk regulering og markedsmechanismer, så vi sikrer, at investeringerne sker, hvor vi får mest mulig energi og miljø for pengene.

Den optimale sammensætning af virkemidler til fremme af energieffektiviseringer og vedvarende energi afhænger i høj grad af markedsudviklingen og den teknologiske udvikling - både i Danmark, i EU og i resten af verden.

Regeringen vil løbende sikre, at de energipolitiske virkemidler er de mest omkostningseffektive både på kort og på langt sigt. Således udarbejder transport- og energiministeren hvert fjerde år et beslutningsgrundlag for fremadrettede energipolitiske initiativer. Beslutningsgrundlaget vil tage afsæt i den styrkede indsats for forskning, udvikling og demonstration. Såvel delmål for energispareindsatsen og vedvarende energi samt konkrete virkemidler vil blive justeret med henblik på at opretholde en ambitiøs og effektiv energipolitik.

Derudover gennemføres i 2015 en samlet midtvejsstatus for indfrielsen af målsætningerne og en vurdering af effektiviteten i initiativer og virkemidler med henblik på om muligt at fastsætte endnu mere ambitiøse målsætninger.

Der gennemføres i dag forsøg på at lagre CO<sub>2</sub>. Hvis den teknologiske udvikling viser, at dette kan gøres omkostningseffektivt og på en miljømæssigt forsvarlig måde, må konsekvenserne for energipolitikken nærmere vurderes, men det ligger givetvis en del år ude i fremtiden.

## Energipolitiske udfordringer

Forbruget af olie og naturgas giver en uønsket afhængighed af få producentlande og usikre transportveje til søs og over land. Tilmed er brugen af fossile brændsler en af hovedårsagerne til forøgelsen af drivhuseffekten, der i stigende grad udgør en trussel mod mulighederne for økonomisk udvikling i store dele af verden.

Vi skal sikre, at Danmark også fremover hører til blandt de rigeste lande i verden. Enerkipolitikken skal yde et væsentligt bidrag hertil. Erhvervslivets konkurrenceevne og dermed beskæftigelsen og eksporten er afhængig af sikre energileverancer til konkurrencedygtige priser.

Regeringen er garant for en langsigtet og målrettet indsats for at udvikle og øge anvendelsen af effektive teknologier og teknologier baseret på vedvarende energi. Målet om helt at frigøre Danmark fra brugen af fossile brændsler er ambitiøst og vil indebære, at hele vores forbrug af energi på lang sigt skal dækkes af vedvarende energi. Det mål bliver lettere for os at realisere, hvis vi samtidig holder energiforbruget i ro. For hver enhed energi vi bruger ekstra, vil der være behov for at producere mere vedvarende energi. Derfor er en modvirkning af et stigende energiforbrug et centralt element i opfyldelsen af målsætningen.

## Energibesparelser

*Vores samlede energiforbrug må derfor ikke stige.* Det har det ikke gjort siden den første oliekrise i 1972 på trods af, at vi samtidig har fordoblet vores økonomi! Det er i sig selv en bedrift, der globalt kun matches af Schweiz og Japan og som har ført til, at vores økonomi i dag er langt mindre følsom over for ustabile energipriser

end de fleste andre. Vi vil fortsætte ad denne vej og sikre, at energiforbruget heller ikke stiger fremover. Samtidig skal økonomien som hidtil kunne vokse uhindret.

Den nuværende indsats for energibesparelser er fastlagt i energispæreaftalen fra juni 2005 og er allerede ambitiøs. Indsatsen kan dog forstærkes og effektiviseres yderligere til gavn for energiforbrugerne og samfundet. Dette ønsker regeringen at sikre.

*Regeringen foreslår:*

- *Et marked for energibesparelser.* Fra 2010 skal husholdninger og virksomheder kunne opnå tilskud til at gennemføre energibesparelser i huse, produktionsprocesser mv. ved at sælge energispæbeviser til energiselskaberne. Energiselskaberne kan anvende beviserne til at indfri deres energispæforpligtelser. Systemet sikrer, at energibesparelserne gennemføres der, hvor det er mest omkostningseffektivt.
- *Et højere energispækrav til energiselskaberne.* Muligheden for at handle energispæbeviser giver en mere omkostningseffektiv indsats. Dermed er der et potentiale for at forøge energiselskabernes forpligtelser til at gennemføre rentable energibesparelser, uden at husholdninger og virksomheder pålægges nye forpligtelser.
- *Energibesparelser i de ikke CO2-kvotebelagte sektorer.* Der skal ske besparelser i energiforbruget i de sektorer, der ikke er omfattet af CO2-kvoteringen.
- *Kampagner til fremme af energibesparelser i bygninger.* Der foreslås afsat midler til informationskampagner mv., som skal være med til at sikre større energibesparelser i forlængelse af minimumskravene i bygningsreglementet og energimærkningen af bygninger.

Derudover foreslår regeringen en række konkrete tiltag til fremme af energibesparelser, herunder EU-initiativer indenfor transportsektoren. De nævnte tiltag vil blive suppleret af yderligere initiativer i forbindelse med de regelmæssige revurderinger af energistrategien hvert 4. år.

## **Vedvarende energi**

Besparelser i forbruget gør det ikke alene. For helt at frigøre os fra brugen af fossile brændsler, skal vi gradvis erstatte vores nuværende forbrug af kul, olie og naturgas med vedvarende energi. Regeringen ønsker at sende klare politiske signaler til de aktører, som vi gerne vil have til at tage de rigtige investeringsbeslutninger. Investeringer i vedvarende energi skal kunne foretages i tillid til stabile og langsigtede rammevilkår. Vi vil belønne vedvarende energi for miljøfordelene og fordelene for forsyningssikkerheden. Endvidere vil vi fjerne de uønskede barrierer, der i dag findes for at øge anvendelsen.

Kilderne til vedvarende energi er i Danmark først og fremmest vind og biomasse. Vi producerer også meget el og varme af affald, som er en værdifuld ressource, der ellers ville gå til spilde. Vindkraftteknologien står meget centralt i den aktuelle forsyning med vedvarende energi, og teknologien udvikles stadig med en rivende hast. Kigger vi frem mod 2025 og på en omkostningseffektiv opfyldelse af vores målsætninger, tyder meget på, at vindkraft også til den tid vil levere et meget væsentligt bidrag. Dette skal vi allerede nu tage højde for i vores planlægning.

Alle de teknologier vi kender og anvender i dag kan blive endnu bedre, og der kan komme helt nye til. Derfor skal vi ikke forlade os alene på enkelte teknologier eller

energikilder. Vi skal derimod tilrettelægge en fleksibel model for, hvordan vi kan sikre overgangen til vedvarende energi, samtidig med at vi fastholder erhvervslivets konkurrenceevne. Det er helt afgørende, at denne overgang skal understøtte velfungerende energimarkeder præget af konkurrence. Regler, tilskud og afgifter skal understøtte den mest effektive anvendelse af vedvarende energi.

*Regeringen foreslår:*

- *En reform og effektivisering af støttesystemet til fremme af vedvarende energi.* Det eksisterende støttesystem for vedvarende energi (PSO) skal reformeres for at opnå lavere omkostning pr. enhed vedvarende energi end i dag. Regeringen foreslår følgende hovedprincipper for reformen:
  - Mest mulig vedvarende energi for pengene
  - Øget anvendelse af udbud og størst mulig konkurrence
  - Øget gennemsigthed og forudsigelighed om støtteniveau
- *Mere biogas.* Regeringen ønsker at fremme anvendelsen af biogas, der på en gang kan bidrage til at reducere forbruget af fossile brændsler og udslippet af drivhusgassen metan samt løse et affaldsproblem for landbruget.
- *Mere vindenergi gennem strategisk planlægning af vindmølleudbygningen.* Regeringen vil arbejde for gode rammer for den danske vindkapacitet og vil blandt andet fremme demonstrations- og forsøgspladser på land og til havs samt udarbejde en infrastrukturplan for vindmøller på havet.
- *Bedre energindnyttelse af affald.* Regeringen vil arbejde for, at de stigende affaldsmængder kan anvendes på centrale værker til at samproducere el og varme med høj effektivitet.
- *Rationalisering af afgiftssystemet.* Energiafgifterne skal omlægges til at understøtte en omkostningseffektiv anvendelse af vedvarende energi. Regeringen vil fremme en omkostningseffektiv reduktion af CO<sub>2</sub>-udledningen ved at sikre, at incitamenterne til at reducere forbruget af fossile brændsler som udgangspunkt er ens inden for de kvoteomfattede sektorer og udenfor. Regeringen vil udarbejde et konkret oplæg.
- *Flere varmepumper i husholdningerne.* Regeringen ønsker at iværksætte en kampagne, der skal fremme anvendelse af energieffektive varmepumper til erstatning af udtjente oliekedler.
- *Øget fleksibilitet i brændselsvalget.* Regeringen vil arbejde for en fortsat liberalisering af de nuværende regler for anvendelse af brændsler til el- og varmeproduktion, så anvendelsen af biobrændsel i kraftvarmeproduktionen gradvist kan øges på en samfundsøkonomisk og energimæssig forsvarlig måde. Regeringen vil udarbejde et konkret oplæg

Initiativerne vil løbende blive evalueret og suppleret eller erstattet af yderligere initiativer i forbindelse med de regelmæssige revurderinger af energistrategien hvert 4. år.

## **Nye mere effektive energiteknologier**

Danmark er med helt fremme i udviklingen af de nyeste og mest effektive energiteknologier. Tilmed har vi mange værdifulde erfaringer med at tage teknologierne i anvendelse.

For at nå fremtidens ambitiøse mål er der et betydeligt behov for fortsat at udvikle nye energiteknologier og for at bringe allerede kendte, men ikke færdigudviklede teknologier, det sidste stykke vej frem til markedet. Der er med andre ord et stort behov for at afprøve mange energiteknologier i praksis, hvilket er meget omkost-

ningskrævende. Investorer og forbrugere skal kunne se en langsigtet økonomisk fordel i at investere i disse teknologier. Kun på den måde kan vi sikre holdbarheden af den strategi, vi nu lægger for fremtiden.

Forskning, udvikling og demonstration er således en hjørnesten i en omkostnings-effektiv energistrategi og skal bygge bro mellem de mål og virkemidler, vi kender i dag, og de målsætninger vi kan opnå på længere sigt. Derfor ønsker regeringen at øge den samlede indsats for udvikling af energiteknologier.

Samtidig finder regeringen perspektiver i at fokusere en væsentlig del af den øgede indsats på at fremme teknologier, der i særlig høj grad vil kunne understøtte de danske målsætninger og styrkepositioner. Eksempler på nogle af de mest lovende teknologier er 2. generations biobrændstoffer og anden anvendelse af biomasse til energiformål, brint og brændselsceller, vindkraft og energieffektivitet, herunder særligt i bygninger.

*Regeringen vil fokusere en væsentlig del af den samlede indsats på udvalgte teknologiområder med henblik på størst mulig understøttelse af de energipolitiske målsætninger:*

- *Udvikling af 2. generations biobrændstoffer til transport.* For at understøtte målsætningen om øget anvendelse af biobrændstoffer til transport styrkes den allerede besluttede indsats. Det skal således sikres, at der inden 2010 kan etableres forsøgsanlæg i fuld skala i Danmark.
- *Udvikling af vindkraft.* Danmark skal bevare sin nuværende styrkeposition inden for vindenergi. Som et første skridt foreslår regeringen at fremme opstilling af demonstrations- og prototypevindmøller, og regeringen vil sikre, at der findes egnede opstillingspladser for nye vindmøller.
- *Udvikling af brint og brændselsceller.* Der er store perspektiver i udvikling af brint og brændselsceller til effektiv energiproduktion og øget anvendelse af vedvarende energi. Konkret vil regeringen fremme et demonstrationsprojekt for mikrokraftvarmesystemer baseret på brændselsceller, hvor Danmark har mulighed for at blive internationalt førende. På længere sigt kan danske brændselsceller også have store perspektiver indenfor transportområdet.
- *Udvikling af lavenergibygninger.* Der er behov for at udvikle bedre komponenter og løsninger, som væsentligt kan reducere ekstraomkostningerne ved lavenergi-byggeri og energirigtige renoveringer. Udover en reduktion af energiforbruget skal indsatsen have fokus på indeklima.

*Regeringen foreslår:*

- *Energiteknologisk Udviklings- og Demonstrationsprogram.* Der oprettes et nyt statsligt finansieret program for udvikling og demonstration af ny energiteknologi. Ambitionen skal være at opbygge internationalt konkurrencedygtige projektkonsortier med deltagelse af de bedste danske forskningskompetencer fra virksomheder og forskningsinstitutioner.
- *Flere midler til energiforskning.* De samlede investeringer i udvikling af ny teknologi til effektiv energiproduktion og anvendelse af vedvarende energi skal forøges. Staten er allerede gået foran og har øget bevillingerne med midler fra globaliseringspuljen. Stigningen skal fortsættes og fra 2010 skal de samlede offentlige forskningsmidler være fordoblet, således at de udgør 1 mia. kr. årligt.

## Transport

Et moderne samfund kan ikke fungere uden mobilitet. Som individer skal vi kunne bevæge os fra ét sted til et andet, og produkter skal transporteres mellem leverandører og producent og ud til forbrugerne. Det kræver energi. Transportsektoren er i dag næsten 100 pct. afhængig af olie og der findes endnu ingen konkurrencedygtige alternativer. Således forbruger sektoren 60 pct. af den olie, der anvendes i Danmark, hvilket udgør en særlig udfordring i forhold til forsyningssikkerhed og drivhuseffekt.

Fraværet af vedvarende energikilder og kvoteregulering på transportområdet betyder også, at sektorens energiforbrug medfører betydelige CO<sub>2</sub>-udledninger og belastning af det danske klimaregnskab ift. Kyoto-protokollen. Derfor vil regeringen arbejde for en effektivisering og på længere sigt omstilling af transportsektorens energiforbrug.

De mest omkostningseffektive tiltag på transportområdet kan indtil videre kun gennemføres i EU-regi. EU's regler om det indre marked begrænser Danmarks muligheder for at gå enegang vedrørende fastsættelse af normer og standarder på transportområdet. Hertil kommer, at bilindustrien er global, og at rent danske initiativer i forhold til denne vil have en meget ringe effekt.

EU har allerede indgået frivillige aftaler med bilindustrien om bilers energieffektivitet. Danmark har foreslået, at der arbejdes for, at disse aftaler skærpes eller alternativt følges op af regulering.

Regeringen vil samtidig understøtte processen mod omstilling af transportsektorens energiforbrug gennem nationale initiativer:

- *Biobrændstoffer til transport.* Andelen af biobrændstof til transport forøges til 10 pct. i 2020. Regeringen er parat til at fastsætte et delmål tidligere end 2020, forudsat at der er udviklet tilstrækkeligt samfundsøkonomisk konkurrencedygtige og miljømæssigt bæredygtige teknologier. Danmark anvender allerede i dag i høj grad biomasse til produktion af el og varme. Det giver mest miljø for pengene. 11 pct. af Danmarks energiforbrug kommer fra biomasse mod kun 4 pct. i EU som helhed. Danmark ligger her helt i front i Europa.
- *Afgiftsfritagelse for brintbiler.* Med henblik på at fremme en omstilling af transportsektorens energiforbrug fra fossile brændsler til alternative drivmidler, vil regeringen afgiftsfritage biler, der anvender brint som drivmiddel.

## Udvikling af EU-initiativer

EU-samarbejdet giver en række muligheder for effektivt at styrke realiseringen af en visionær energipolitik frem mod mindre afhængighed af fossile brændsler. Samtidig kan negative effekter på konkurrenceevnen begrænses ved at gennemføre initiativer i fællesskab i EU. Regeringen vil arbejde aktivt på at udvikle og udnytte disse muligheder på områder, hvor det er hensigtsmæssigt og muligt.

Der er brug for langsigtede mål og gennearbejdede initiativer herhjemme såvel som i EU-sammenhæng. Med sit udkast til en strategisk energiplan for Europa har Kommissionen skabt et solidt og fremsynet udgangspunkt for de videre drøftelser i EU om en styrket europæisk energipolitik. Regeringen støtter generelt op om

disse bestræbelser og arbejder aktivt for at fremme danske synspunkter i denne sammenhæng.

## **Infrastruktur**

En høj forsyningsikkerhed afhænger også af velfungerende markeder og af et velfungerende forsyningsnet for el og gas. Det er regeringens målsætning, at udviklingen i den samlede energiinfrastruktur skal følge principper, der generelt understøtter effektive og konkurrenceprægede energimarkeder.

Indpasningen af en stigende mængde vindkraft og anden vedvarende energi stiller krav om veltilrettelagt udbygning af *el-nettet*. Regeringen har i den forbindelse taget initiativ til at opdatere havvindmøllehandlingsplanen fra 1997.

*Regeringen foreslår:*

- *Lokalisering af havvindmølleparker.* Lokaliseringen af kommende havvindmølleparker skal fastlægges, så den langsigtede udbygning af el-transmissionsnettet kan ske under hensyntagen hertil.
- *Udbygning af el-infrastrukturen.* El-infrastrukturen skal udbygges i takt med en øget vindmølleudbygning, og hvor det i øvrigt er samfundsøkonomisk fordelagtigt.

Med de kendte gasreserver i Nordsøen forudses Danmark at kunne få behov for import af naturgas fra omkring 2015. Der er derfor behov for fortsat at fokusere på en effektiv indvinding af olie og gas. Endvidere vil der inden for en årrække formentlig opstå behov for etablering af ny *gasinfrastruktur* med henblik på at opnå adgang til enten norske eller russiske gasreserver.

*Regeringen foreslår:*

- *Udbygning af gasinfrastrukturen.* Der skal sikres en nødvendig udbygning af gasinfrastrukturen for at skabe adgang til gasreserver. Behovet forventes at opstå inden for en årrække, når den danske gasproduktion i Nordsøen klinger af.