



Energipolitisk redegørelse 2009

Klima- og energiministerens redegørelse til
Folketinget om energipolitikken

30. april 2009

1. Fremtidens grønne og intelligente samfund

Fremtidens samfund bruger energi på en intelligent måde. Først og fremmest ved at bruge så lidt energi som muligt ved hjælp af energibesparelser. Og den energi, vi bruger, er vedvarende. Men ikke nok med det. I fremtidens intelligente samfund bor vi i lavenergihuse eller måske endda plusenergihuse, der skaber overskud af energi. Vi har varmepumper, og vores el-biler lader op om natten, når priserne er de laveste. Fremtidens grønne og intelligente samfund består af borgere og virksomheder, der efterspørger energibesparende, intelligent og klimavenlig teknologi.

Borgere og virksomheder skal have handlemuligheder og selv bidrage til at indfri Danmarks energi- og klimapolitiske mål gennem deres daglige adfærd og beslutninger, der både gavner pengepungen og miljøet. Udfordringen for os alle bliver at turde efterspørge de nye intelligente løsninger - f.eks. elbilen og varmepumper for bare at nævne nogle få eksempler. Regeringen vil derfor sætte fokus på, hvordan vi gør intelligente løsninger til fremtidens norm i Danmark.

De investeringer og politiske tiltag, der skal til for at opnå flere intelligente løsninger, skal give mest klima og energi for pengene. Løsningerne vil danne grundlag for at opfylde regeringens vision om et samfund uafhængigt af fossile brændsler.

Forsyningssikkerhed – tryghed i hverdagen

En sikker energiforsyning er et fuldstændigt afgørende element i vores moderne samfund. Både i borgernes hverdag og for at hele samfundets infrastruktur og virksomhedernes produktion fungerer stabilt. Samtidig er energiforbrugets udvikling og sammensætning af forskellige energikilder af afgørende betydning for vores klima.

Energi politik handler derfor grundlæggende om tryghed. Borgerne skal kunne regne med, at der er strøm i kontakten, når de vil tænde lyset om morgenen; brændstof i tanken, når de starter bilen og varme i huset, når de kommer hjem til familien. Virksomheder skal kunne regne med, at pludselige svigt i energiforsyningen ikke stopper produktionen, og de skal kunne planlægge efter, at det også er tilfældet de kommende år. Det er en afgørende ramme for stabil vækst, at energiforsyningen er økonomisk bæredygtig. Derfor vil kul på kort og mellemlangt sigt stadig udgøre en del af den danske elforsyning. Samtidig skal vi alle kunne stole på, at energiforsyningen udvikler sig i en retning, der på globalt plan modvirker risikoen for klimakatastrofer og gør vores demokratiske samfund uafhængigt af ustabile regioner i verden. Derfor skal vi gøre vores samfund uafhængigt af fossile brændsler.

Danmark nyder i dag godt af en historisk høj forsyningssikkerhed. Den gennemsnitlige danske el-forbruger havde således strøm i stikkontakten i 99,99 procent af året i 2007. Danmark forventer at være mere end selvforsynende med gas i de næste 10 år og har i international sammenligning en høj andel af vedvarende energi i både elforsyningen og i forhold til det samlede energiforbrug, hvor energi til opvarmning og transport tælles med.

En robust og sikker energiforsyning er imidlertid ikke en selvfølge på længere sigt, hvis vi gør os afhængige af import af olie og gas. Også for at Danmark kan blive i front i

bestræbelserne på at stoppe global opvarmning, er vi nødt til ikke kun at skifte spor, men at lægge helt nye skinner for fremtidens energiforsyning. I 2008 nedsatte regeringen Klimakommissionen, som skal komme med forslag til, hvordan visionen om et Danmark uafhængigt af fossile brændsler kan virkeliggøres.

Det grønne og intelligente samfund

I det intelligente samfund er det helt naturligt at spare på energien og købe klimavenligt. Det bliver noget, vi ikke længere tænker over. Det bliver en selvfølge at bruge den vedvarende energi, når den er billigst – f.eks. ved hjælp af el-biler. Vores huse er bæredygtige og kræver et minimum af el og varme. Måske er de endda plusenergihuse. I det grønne og intelligente samfund realiserer vi sammen visionen om at blive uafhængige af fossile brændsler.

Udfordringen er at skabe et grønt samfund og samtidigt sikre høj økonomisk vækst og arbejdspladser. Det sker bl.a. ved at udvikle de løsninger, der på intelligent og rentabel vis omstiller vores forsyning til vedvarende energi og reducerer energiforbruget og udledningerne af drivhusgasser. Regeringen bidrager til at skabe rammer, så Danmark bliver et levende laboratorium for løsninger, som danske virksomheder kan sælge på verdensmarkedet. Globalt er efterspørgslen efter vedvarende energi og energieffektiv, intelligent energiteknologi stærkt stigende, og danske virksomheder er allerede gode til at udvikle, producere og eksportere energiteknologier. De seneste 30 år har Danmark oplevet en massiv økonomisk vækst, men har samtidig formået både at holde det samlede energiforbrug stort set uændret og sikre en fortsat omlægning til vedvarende energi. Det er en udvikling, som mange lande gerne vil gøre efter. Parallelt hermed har danske virksomheder i høj grad formået at udvikle de energieffektive og grønne teknologier, der har gjort det muligt. Derfor har Danmark også i dag et enestående godt udgangspunkt for at tjene penge på vores fortsatte omstilling til det grønne vækstsamfund.

Regeringens grønne vækstinitiativer

- Energifaften fra februar 2008 indebærer en udbygning med mere vedvarende energi. Bl.a. gennem bedre rammer og højere tilskud. Aftalen sætter også ambitiøse mål for energibesparelser.
- Skattereformen nedsætter skatten på arbejde og gør det dyrere at forbruge og producere varer, som er til skade for miljø, klima og sundhed. I alt øges afgifterne inden for energi, klima og transport med 8 mia. kr. Samlet set tager Danmark med denne aftale et beslutsomt skridt i retning af et mere intelligent og grønt skattesystem, som både reducerer CO₂-udledning og bruttoenergiforbrug samt fremmer vedvarende energi.
- Tilskud til energirenovering og stramninger af krav til bygningers energiforbrug. Der er afsat 1,5 mia. kr. til renovering og bygningsarbejde, herunder energibesparelser i helårsbeboelse. Puljens formål er at styrke beskæftigelsen i bygge- og anlægssektoren, at bidrage til en generel forbedring af bygningsmassen og at understøtte energifahtalens energimålsætninger og strategien for reduktion af energiforbruget i bygninger (se næste side).

- I forlængelse af den energipolitiske aftale har regeringen i april 2009 fremlagt en strategi for reduktion af energiforbruget i nye bygninger. Kravene foreslås i 2010 strammet med 25 pct. og i 2015 med 57 pct. kombineret med en faktor for fjernvarme på 0,8. Fjernvarmefaktoren betyder, at energiforbruget i nye bygninger samlet reduceres med 50 pct.
- Aftalen om en grøn transportpolitik fra januar 2009 er en langsigtet og sammenhængende plan, der satser på et grønt transportsystem med øget mobilitet og reduktion af CO₂-udledningen fra transportsektoren. Der er enighed om, at en række overordnede indsatsområder vil bidrage til at opnå disse mål på sigt, herunder den markante styrkelse af jernbanetrafikken, grønne kørselsafgifter og nye bæredygtige teknologier. Frem mod 2020 investeres mere end 150 mia. kr. – primært i kollektiv trafik.
- Grøn Vækst er en række af initiativer, der forener et højt niveau af miljø- og naturbeskyttelse med en moderne og konkurrencedygtig landbrugsproduktion. Den samlede virkemiddelpakke vil reducere landbrugets drivhusgasemissioner, skabe et bedre vandmiljø og etablere flere nye naturområder samtidigt med, at der skabes forbedrede vækstvilkår for erhvervet.
- Eksport Kredit Fonden kan over de næste tre år yde eksportlån for 20 mia. kr. til danske eksportforretninger, bl.a. inden for klima- og energiteknologibranchen.
- Ny teknologi: Den samlede offentlige støtte til forskning, udvikling og demonstration af nye energiteknologier vil i 2010 udgøre 1 mia. kr. I forbindelse med efterårets globaliseringsforhandlinger vil regeringen desuden drøfte mulighederne for at etablere et innovationsprogram. Dets formål skal være at fremme udvikling og demonstration af helhedsløsninger til plusenergibyggeri.

2. EU's klima- og energipakke – forsyningssikkerhed og vedvarende energi

Energiaftalen fra 2008 lagde rammen for dansk energipolitik frem mod 2011 med perspektiver helt frem mod 2025. Den ambitiøse aftale var samtidig en klar støtte til Kommissionens bestræbelser på at formulere et ambitiøst klima- og energipolitisk EU-udspil inden klimakonferencen i København.

Med den efterfølgende vedtagelse af klima- og energipakken i december 2008 tog EU med en række ambitiøse beslutninger et afgørende skridt i bestræbelserne på at styrke forsyningssikkerheden og klimaindsatsen.

Vedtagelsen af klima- og energipakken vil i væsentlig grad sætte rammerne for den danske klima- og energipolitik fremover. Konsekvensen er, at reduktionen af CO₂-udledninger fra de kvoteomfattede virksomheder i 2013-2020 er fastlagt i EU-regi, mens medlemsstaterne fortsat har ansvaret for udbygningen med vedvarende energi, energibesparelser samt reduktioner af drivhusgasser i de sektorer, som ikke er omfattet af

kvoteordningen. Dvs. primært transport- og landbrugssektoren og dele af energiforbruget. Inden for kvoteområdet er der som led i EU-pakken samtidig vedtaget en væsentlig forbedring af kvoteordningen, der blandt andet sikrer en ligestilling af vilkårene for virksomhederne inden for EU – ikke mindst til gavn for danske virksomheder. Rammerne for Danmarks energipolitik fastlægges i stigende grad som led i det europæiske og internationale samarbejde, der på mange punkter kan sikre mere effektive løsninger, end de enkelte lande kan opnå hver for sig.

Danmarks ambitiøse forpligtelser

Vedtagelsen af EU-pakken betød, at Danmark forpligtede sig til at opfylde en række ambitiøse og bindende 2020-målsætninger for henholdsvis udbygning med vedvarende energi og reduktion af drivhusgasser. Målene er blandt de absolut højeste i EU: Vedvarende energi skal i 2020 udgøre 30 pct. af det endelige energiforbrug, og i 2020 skal vi nå en reduktion på 20 pct. af drivhusgasudledningen fra de ikke-kvoteomfattede sektorer i forhold til 2005. Hertil kommer et bindende mål om 10 pct. vedvarende energi i transportsektoren i 2020. Ifølge den nationale energiaftale skal de årlige energibesparelser op på et niveau svarende til 1,5 pct. af det endelige energiforbrug i 2006, og bruttoenergiforbruget skal falde med 2 pct. frem til 2011 og 4 pct. frem til 2020.

Det høje ambitionsniveau understreger nødvendigheden af, at Danmark fører en politik, som giver os mest klima og energi for pengene. Et godt eksempel på en sådan klima- og energipolitik er satsningen på vindmøller og biomasse i kraftvarmeværkerne. El-bilen er et andet godt eksempel. De aktuelle investeringer i udbygning med infrastruktur til el-biler er en relativ billig måde at reducere CO₂-udledningerne i transportsektoren på. El-bilen slår altså tre fluer med ét smæk, fordi den også giver energibesparelser og mulighed for at indpasse mere vedvarende energi i vores energisystem.

Regeringens vision og mål for dansk klima- og energipolitik

Visionen

- 100 pct. uafhængighed af fossile brændsler

Internationale forpligtende målsætninger

- 30 pct. vedvarende energi i det endelige energiforbrug i 2020, 10 pct. vedvarende energi i transport
- 20 pct. reduktion i 2020 i ikke-kvoteomfattede drivhusgasudledninger i forhold til 2005
- 21 pct. reduktion af drivhusgasudledninger i gennemsnit i perioden 2008-2012 i forhold til 1990 (Kyoto).

Nationale målsætninger

- 20 pct. vedvarende energi i bruttoenergiforbruget i 2011
- Årlige energibesparelser på 1,5 pct. af det endelige energiforbrug i 2006
- 4 pct. reduktion i bruttoenergiforbruget i 2020 i forhold til 2006

Inden for en sammenhængende klima- og energipolitik er det fortsat vigtigt med en samlet energispareindsats. Et lavt og effektivt energiforbrug bidrager til at opretholde den

langsigtede forsyningssikkerhed i Danmark. Samtidigt kan et faldende energiforbrug gøre det muligt at forfølge mere ambitiøse klimamål på længere sigt uden det skader dansk økonomi. En gradvis omstilling til et mindre energiforbrug kan desuden gøre det muligt at imødekomme fortsatte stramminger i kvoteloftet efter 2020, uden at det medfører fald i borgernes levestandard eller væsentlige økonomiske omkostninger for virksomhederne.

Energistyrelsen har netop opdateret sin basisfremskrivning af Danmarks energiforbrug frem til 2030 med nye forudsætninger og de seneste politiske tiltag. Basisfremskrivningen er ikke en prognose men beskriver den udvikling, som under en række forudsætninger om teknologisk udvikling, priser, økonomisk udvikling m.v. kan komme i perioden frem til 2030, hvis der hypotetisk ikke bliver gennemført nye initiativer eller virkemidler. Fremskrivningens resultater understreger, at der med de seneste års politiske tiltag er taget vigtige skridt i retning af at opfylde regeringens mål og visioner.

Andelen af vedvarende energi øges således til godt 21 pct. af bruttoenergiforbruget i 2011, og i et forløb, der vel og mærke ikke forudsætter nye initiativer, mangler der blot 2 pct. point for at opfylde EU-målsætningen om 30 pct. vedvarende energi i 2020. Samlet reduceres anvendelsen af fossile brændsler i 2020 med næsten 1/5 i forhold til i dag.

De ambitiøse mål for energibesparelser medvirker til at knække kurven for bruttoenergiforbruget. Målsætningen om at reducere bruttoenergiforbruget med 4 pct. i 2020 er dog yderst ambitiøs. Fremskrivningen viser, at vi med de besluttede virkemidler vil have reduceret bruttoenergiforbruget med ca. 2 pct. i 2020. Det er på baggrund af den forventede fortsatte økonomiske vækst udtryk for en meget betydelig effektivisering af energianvendelsen. Der er ikke desto mindre behov for fortsat at fremme energieffektive teknologier i hele energisystemet for at opfylde denne målsætning. Udover yderligere reduktion af det endelige energiforbrug er havvindmølleparker, elbiler og en fortsat satsning på kraftvarme eksempler på teknologier, der kan reducere bruttoenergiforbruget yderligere.

Den internationale forpligtelse til en markant reduktion af de drivhusgasudledninger, der ikke er omfattet af EU's kvotesystem i perioden 2013-2020, udgør en særlig udfordring. Derfor har regeringen igangsat et omfattende analysearbejde, der skal vise, hvordan Danmark mest hensigtsmæssigt kan leve op til forpligtelsen.

3. Forsyningssikkerhed gennem energibesparelser, vedvarende energi og europæisk samarbejde

Om 10 år må det forventes, at Danmark skal til at importere gas, men vi ønsker ikke at være afhængige af import. Derfor er det regeringens vision, at Danmark skal være 100 pct. uafhængig af fossile brændsler. Opskriften på den langsigtede forsyningssikkerhed er en reduktion af energiforbruget gennem energibesparelser, øget anvendelse af vedvarende energi og et tættere europæisk samarbejde. På det korte og mellemlange sigt vil kul imidlertid fortsat være et nødvendigt brændsel for at opretholde forsyningssikkerheden i Danmark.

Energiressourcer er en central del af de sikkerhedspolitiske magtkampe i verden. Efter konflikterne om gasforsyning mellem Rusland og Ukraine er det blevet klart for enhver, at politisk uafhængighed og sikkerhed i høj grad handler om at have adgang til pålidelige energikilder. Også derfor har Danmark ambitiøse VE- og energibesparelsesmålsætninger. Regeringen har frem mod 2025 desuden forpligtet sig til at reducere anvendelsen af fossile brændsler med mindst 15 pct. i forhold til 2007. Fremskrivningen fra Energistyrelsen viser, at det er muligt at nå målet tidligere med de tiltag, der allerede er aftalt. Fremskrivningen viser også, at vi vil opfylde energiaftalens delmål for 2011 om 20 pct. vedvarende energi, og at energiforbruget reduceres. De samme tiltag, som opfylder disse energipolitiske mål, bidrager samtidigt i væsentlig grad til Danmarks opfyldelse af sin Kyoto-målsætning om 21 pct. reduktion af drivhusgasser i 2012.

Regeringen vil i år fremlægge en forsyningssikkerhedsstrategi. Strategien bliver et katalog over mulige nye energipolitiske initiativer i perioden frem til 2025. Initiativerne skal drøftes i sammenhæng med Klimakommissionens anbefalinger, der kommer i 2010. Forsyningssikkerhedsstrategiens og Klimakommissionens anbefalinger kan indgå i drøftelserne om en ny energiaftale for perioden efter 2011.

3.1 Samarbejde om forsyningssikkerhed i EU

Forsyningssikkerhed er et centralt omdrejningspunkt i det europæiske energisamarbejde. EU-Kommissionens 2. Strategiske Energirededgørelse blev fremlagt i november 2008. Redegørelsens fokus er sikringen af en stabil og pålidelig forsyning af energi. Det centrale element er EU's handlingsplan for energisikkerhed og energisolidaritet. Handlingsplanen indeholder en række prioriterede områder:

- Udbygning af energiinfrastrukturen og spredning af energikilderne
- Styrket dialog med centrale producent- og transitlande
- Mekanismer til krisehåndtering i tilfælde af afbrydelser i forsyningen
- Energieffektivitet
- Bedre udnyttelse af EU's egne ressourcer, herunder vedvarende energi

I forhold til udbygning af infrastrukturen præsenterer EU-Kommissionen en række konkrete projekter. Blandt disse er det især havvindmølleprojektet Kriegers Flak i Østersøen, en ny gasledning fra Norge via Danmark til Polen, en Nordsø-elnetring samt Sammenkoblingsplan for Østersøområdet (Baltic Interconnection Plan), som kan have dansk interesse, fordi de vil øge forsyningssikkerheden i Danmark og i Østersø-regionen. Det vil også give nye muligheder for at markedsføre dansk energiteknologi.

De fire projekter indgår også i Kommissionens økonomiske genopretningsplan, der blev fremlagt kort før jul i 2008. Regeringen mener, det er vigtigt, at der i planen er en god balance mellem initiativer, der udbygger energiforsyningen fra lande udenfor EU. F.eks. nye gasledninger til Centralasien og initiativer, som giver øget brug af vedvarende energi internt i EU. EU har med vedtagelsen valgt at give økonomisk støtte til en række infrastrukturprojekter, herunder med potentiel dansk deltagelse, og til videre udvikling af CCS-teknologi. Planen vil bidrage til økonomisk genopretning, øget forsyningssikkerhed og øgede grønne investeringer.

I forbindelse med udmøntningen af EU's kvotedirektiv arbejder regeringen for at få midler til danske CCS-projekter ved at fokusere på danske styrkepositioner. F.eks. projekter, der kombinerer CCS med moderne, energieffektive kraftvarmeværker og anvendelsen af vedvarende energi såsom biomasse. Regeringen fastholder samtidig, at de aftalte energisparemål skal overholdes trods øget energiforbrug fra CCS.

Det nordiske energisamarbejde – en international succeshistorie

Det nordiske samarbejde viser tydeligt, at samarbejde giver mulighed for, at lande kan nyde fordel af hinandens forskellige styrker. I Norden er billig vandenergi fra Norge og Sverige f.eks. med til at stabilisere den danske el-forsyning i de situationer, hvor det danske forbrug er større end den normale danske el-produktion. Vandmagasinerne forbedrer også mulighederne for – og økonomien i – at indpasse stigende mængder vindenergi i det nordiske elsystem. Samarbejdet sparer landene for store investeringer i at opretholde et nationalt beredskab. Regeringen vil fortsat støtte den videre udbygning af infrastrukturen af oversøiske kabler, som er grundlaget for det succesfulde energisamarbejde i Norden.

3.2 Inddragelse af forbrugerne og gennemsigtighed på energimarkedet

Gennemsigtighed er kodeordet for et velfungerende elmarked. Gennemsigtigheden på elmarkedet skal give forbrugerne mulighed for nemt og hurtigt at kunne vælge de elprodukter, der bedst og billigst opfylder deres behov. Forbrugernes interesser vil bl.a. blive styrket fremover gennem en forbedret el-pristavle. Det er en internetportal, som giver forbrugerne mulighed for at sammenligne el-priser og produkter – f.eks. grøn strøm – fra forskellige leverandører og dermed skifte leverandør, hvis de ønsker det.

Det er også centralt, at forbrugernes interesser inddrages på lige fod med andre energiaktørers interesser, når nye energipolitiske initiativer skal udvikles og gennemføres. For at styrke den indsats vil Energistyrelsen i 2009 drøfte mulighederne med relevante myndigheder og forbrugerorganisationer med henblik på at få forslag og anbefalinger til, hvordan inddragelsen af forbrugernes interesser kan styrkes.

En øget konkurrence på energimarkederne i EU vil også bidrage til at give forbrugerne lavere og mere gennemsigtige priser på el. Regeringen har derfor arbejdet aktivt for EU-Kommissionens 3. liberaliseringspakke, der skal styrke konkurrencen. Pakken indeholder bl.a. skærpede regler om, at transmission skal adskilles fra produktion og handel. Den indeholder også skærpede regler for energitilsynets opgaver og kompetencer. Liberaliseringspakken forventes vedtaget i foråret 2009.

Det er afgørende, at vi også herhjemme tager skridt, der fremmer konkurrencen på elmarkedet. Derfor er det besluttet, at alle informationer om borgernes elforbrug i fremtiden skal være samlet ét sted. I dag er informationerne samlet 86 forskellige steder og har hidtil tilhørt energiselskaberne. I fremtiden skal der kun være ét register, og informationerne tilhører elforbrugerne, som derfor får lettere adgang til deres egne informationer. Og skifter man selskab, vil man i fremtiden kun få én regning. De

nødvendige lovgivningsmæssige initiativer skal nu tages, så dette register – en såkaldt datahub – kan etableres hos Energinet.dk.

Der er også gennemført andre udredningsarbejder, som vil bidrage positivt til markedsudviklingen. For øjeblikket er et arbejde i gang, som skal udbrede det intelligente elforbrug under hensyntagen til den økonomiske rentabilitet. Desuden vil Energistyrelsen påbegynde en undersøgelse af kapitalforholdene i branchen.

3.3 Energibesparelser – vejen frem

En central del af Danmarks energipolitik er energibesparelser og energieffektiviseringer, som medvirker til at begrænse energiforbruget. Der er brug for markante og omkostningseffektive energibesparelser inden for alle områder. Vi skal bruge mindre energi i vore boliger, der skal energieffektiviseres i erhvervsvirksomhederne og der skal gøres en særlig indsats i de offentlige institutioner.

Danmarks ambitiøse energisparemål

I den energipolitiske aftale er der fastlagt ambitiøse målsætninger for energispareindsatsen. De årlige energibesparelser skal øges til 1,5 pct. af det endelige energiforbrug i 2006 (10,3 PJ pr. år), hvilket svarer til ca. 110.000 boligers energiforbrug. Endvidere skal vi reducere bruttoenergiforbruget med 4 pct. i 2020 i forhold til 2006. Samtidig er det fastlagt, at energiselskabernes besparelsesforpligtelser fra 2010 øges med ca. 85 pct., og at energikravene til nye bygninger skal strammes med mindst 25 pct. i både 2010, 2015 og 2020.

Der er taget en række initiativer for at opfylde målsætningerne. Skattereformen betyder en forhøjelse af afgifterne på energi såvel for husholdninger som for erhvervslivet. Det vil øge incitamenterne til at spare på energien, og det danner et godt udgangspunkt for en række andre initiativer. I forbindelse med skattereformen er der i øvrigt afsat 1,5 mia. kr. til renovering af bygninger.

Evaluering af energispareindsatsen

I 2008 blev der gennemført en uafhængig evaluering af den samlede besparelsesindsats, som viser, at de nuværende energispareinitiativer - bortset fra energimærkningen af bygninger – er pengene værd, og at der fortsat er store rentable besparelsesmuligheder.

Evalueringen anbefaler, at der etableres et tiårigt program for energibesparelser. Programmet skal bl.a. sikre en samordning af samtlige danske energispareaktiviteter og en opprioritering af indsatsen i forhold til erhvervslivet samt udviklingen af nye aktiviteter med fokus på at fremme energibesparelser i de eksisterende bygninger. Det skal udformes sådan, at der kan ske en prioritering af indsatsen på tværs af sektorer og forbrugsområder, og der sikres en bedre koordinering og dokumentation af de forskellige energispareaktiviteter. Endelig peger evalueringen på, at omkostningerne til energimærkning af bygninger bør reduceres.

Et nyt program samler energispareindsatsen

I forlængelse af evalueringen af energispareindsatsen har regeringen fremlagt et forslag til etablering af et samlet program for energispareindsatsen, der bl.a. omfatter et nyt energisparesekretariat. Sekretariatet skal varetage konkrete og operationelle opgaver vedrørende kampagner, markedspåvirkning af såvel efterspørgsels- som udbudssiden, frivillige aftaler med leverandører, pakkeløsninger på bygningsområdet og evt. tilskudsadministration i forhold til alle forbrugsområder og sektorer. Et sekretariat og de øgede spareforpligtelser for energiselskaberne vil resultere i en væsentligt styrket besparelsesindsats og dermed adressere hovedparten af anbefalingerne i evalueringen.

Bedre energimærkning

Regeringen har taget en række initiativer til at forbedre energimærkningen af bygninger. Initiativernes formål er at øge energibesparelserne, som gennemføres i forlængelse af mærkningen, og at reducere omkostningerne til udarbejdelse af mærkningerne. Initiativerne omfatter en mere aktiv markedsføring af ordningen i et tæt samarbejde med alle interessenter samt en introduktion af et differentieret koncept for energimærkningen, hvor ressourcerne til udarbejdelse af mærkningerne tilpasses bygningens stand og de forventede energibesparelser.

Kravene til bygningers energiforbrug strammes

I forlængelse af den energipolitiske aftale har regeringen i april 2009 fremlagt en strategi for reduktion af energiforbruget i bygninger. Strategien indeholder en ambitiøs plan for reduktion af energiforbruget i nye bygninger. Kravene foreslås i 2010 strammet med 25 pct. og i 2015 med 57 pct. kombineret med en faktor for fjernvarme på 0,8. Fjernvarmefaktoren betyder, at energiforbruget i nye bygninger samlet reduceres med 50 pct. Samtidig har strategien fokus på at fremme nye spydspidsbyggerier, som er bedre end energikravene, og på at skabe bedre rammer for, at den almene boligsektor f.eks. kan etablere forsøgsbyggeri.

Strategien indeholder også en lang række initiativer til fremme af energibesparelser i eksisterende bygninger. Der indføres effektivitetskrav til komponenter i forbindelse med udskiftning, renovering, osv., og de gældende krav skærpes. Hertil foreslås en lovændring, så kravene kan gælde i forbindelse med vedligeholdelse og enkeltstående udskiftninger og ikke blot ved større ombygninger og renoveringer, som gælder i dag. F.eks. vil kravene komme til at gælde for alle udskiftninger af vinduer og cirkulationspumper.

Besparelser i de eksisterende bygninger opnås bedst og billigst i forbindelse med renoveringer og udskiftninger. Vi skal sikre, at der i denne forbindelse vælges energieffektive løsninger. Ellers forpasser vi – på grund af de lange levetider – muligheden for at opnå energibesparelser mange år ud i fremtiden.

Strategien indeholder også initiativer om fremme af brugen af Energy Service Companies (ESCO'er), af solvarme i eksisterende bygninger med et stort forbrug af varmt vand og styrkelse af uddannelsesindsatsen for projekterende og udførende.

Glødepæren udfases

Der arbejdes aktivt med EU-initiativer til fremme af energibesparelser. Inden for rammerne af ECO-design-direktivet arbejdes der med fastsættelse af minimumskrav til en lang række produkters energieffektivitet. Bl.a. er der vedtaget effektivitetskrav til belysning. Det betyder, at de ineffektive glødepærer over en årrække udfases af markedet. Desuden er der vedtaget et generelt krav om, at apparaters standby-forbrug fra 2010 maksimalt må udgøre 1 Watt, hvilket strammes til ½ Watt i 2014.

3.4 Langsigtet forsyningssikkerhed baseret på vedvarende energi

Udbygningen af vedvarende energi i Danmark er – på linje med forsyningssikkerhed, energibesparelser og grøn vækst – kernen i regeringens energipolitik.

Som led i det langsigtede mål om det grønne vækstsamfund uden fossile brændsler arbejder regeringen på at udmønte det ambitiøse mål om at opnå en VE-andel af bruttoenergiforbruget på 20 pct. i 2011 og mindst 30 pct. af det endelige energiforbrug i 2020 som fastlagt i EU's klima- og energipakke.

Energiaftalen fra februar 2008 øgede støtten og forbedrede andre rammevilkår for vind, biomasse, biogas, affald og de mindre VE-teknologier såsom solceller, bølgekraft og forgasning.

Vindmøller

Vindkraft er i dag ikke kun i stigende grad en vigtig del af el-forsyningen i Danmark med en andel på 20 pct. Vindmøllen er også blevet et symbol på, at Danmark kan gå foran i udviklingen og produktionen af energiteknologier, når virksomheder og staten samarbejder. Støtten til vind blev i energiaftalen forhøjet.

Danmark har i dag installeret i alt 3.150 MW vindenergikapacitet, hvoraf 423 MW udgøres af vindmøller placeret til havs. Danmark er dermed blandt de førende lande hvad havvindmøller angår. Udbygningen fortsætter med Horns Rev II på 209 MW, som nettilsluttes i år og Rødsand II på 207 MW, som forventes tilsluttet allerede i 2010. Planlægningen af de 400 MW hav-vindmøller i Kattegat ved Anholt er i fuld gang. Energistyrelsen forventer at kunne udpege en vinder af udbuddet i foråret 2010.

På land er der vedtaget lokalplaner for en samlet effekt på ca. 222 MW. Det viser Miljøministeriets status pr. 31. december 2008 for kommunernes tilvejebringelse af plangrundlaget for vindmøller. Yderligere planer forventes vedtaget i 2009. Miljøministeriet har igangsat en ny screeningsproces af statslige arealer med henblik på at bidrage yderligere til kommunernes planlægning.

En vigtig forudsætning for en fortsat udbygning med flere vindmøller på land er lokalsamfundets accept og deltagelse. Derfor indeholder den nyligt vedtagne VE-lov, der udmønter en række af energiaftalens elementer, også både en værditabs- og en køberetsordning samt en grøn fond, der skal fremme opbakning til vindmøller i lokalsamfundet.

Biomasse

Biomasse er halm, brænde, skovflis m.v. Det er den væsentligste bidragyder til andelen af vedvarende energi i energiforbruget. Biomasse inkl. bionedbrydeligt affald udgør i dag næste $\frac{3}{4}$ af VE-andelen i energiforbruget. I dag anvender vi ca. halvdelen af de potentielle danske biomasseressourcer. Ved at udnytte nye ressourcer i form af bl.a. energiafgrøder og havalger kan potentialet øges. Dertil kommer, at der er ved at udvikle sig et internationalt marked for handel med biomasse, især træpiller. Allerede i dag er størstedelen af de træpiller, der anvendes i Danmark, importerede.

Affald

Affald er i mange lande et problem, der hober sig op. I Danmark skal ressourcerne i affald udnyttes på den bedst mulige måde, hvis det ikke kan genanvendes. Affald betragtes i dag som en ressource, der bidrager væsentligt til opfyldelsen af Danmarks VE- og klimamålsætninger, når det anvendes optimalt. I dag leverer affald således ca. 20 pct. af den danske fjernvarmeproduktion og ca. 6 pct. af den danske el-produktion. For at optimere anvendelsen af affald som brændsel har regeringen d. 17. juni 2008 ændret elforsyningsloven, så kraftværkernes affaldsforbrænding nu undtages af hvile-i-sig-selv-reguleringen, som indtil for nylig omfattede al affaldsforbrænding. Det betyder, at det bliver økonomisk mere attraktivt for kraftværkerne at erstatte kul med affald som brændsel. Danmark er i dag førende i verden inden for teknologier til afbrænding af affald.

Biogas

Regeringen har netop fremlagt udspillet Grøn Vækst, som viser vejen frem mod fremtidens klimavenlige og omkostningseffektive landbrug. Regeringens mål på biogasområdet er en betydelig udbygning. Muligheden for udbygning af biogas blev forbedret betydeligt med energiaftalen fra februar 2008, idet afregningsprisen blev forhøjet. Energistyrelsen har på denne baggrund skønnet, at biogasproduktionen kan forventes 3-doblet fra det aktuelle niveau på 4 PJ/år til 12 PJ i 2020. Med Grøn Vækst øger regeringen ambitionsniveauet yderligere og skaber rammerne for, at op mod 40 pct. af husdyrgødningen kan udnyttes i 2020. En sådan ambition forudsætter en kraftig udbygning med nye anlæg og udvidelser af eksisterende anlæg.

Varmepumper – en mulighed for at gøre en forskel

Investeringer i varmepumper giver borgerne mulighed for at deltage aktivt i at fremme det grønne vækstsamfund, reducere CO₂ og spare på energien. Regeringen arbejder for at øge anvendelsen af husstandsvarmepumper som et grønt alternativ til mindre energieffektive og mere CO₂-udledende oliefyr. Energiaftalen afsatte midler til at fremme varmepumper, og den øgede fokus på denne teknologi har effekt. Ansøgningerne om etablering af jordvarmeanlæg estimeres at være tidoblet i 2008.

Borgerne har i slutningen af 2008 fået et forbedret grundlag for at vælge de mest effektive varmepumper med offentliggørelsen af en liste med informationer om den beregnede årseffektivitet for kvalitetsgodkendte varmepumper. Dette følges i 2009 op af et omfattende måleprogram, hvor de deltagende husstande modtager et kontant tilskud til

deres installation. Desuden vil der blive udarbejdet informationsmateriale, og der vil blive sat fokus på kvaliteten i det arbejde, installatørerne udfører.

Med den nye renoveringspulje vedtaget i dette forår kan der nu også søges om tilskud til installation af varmepumper.

El-biler

Med el-bilen slås flere fluer med ét smæk: Vi får mulighed for at bruge mere vedvarende energi og mindre olie, vi sparer på energien til transport og vi reducerer udledningen af CO₂. Det skyldes, at el-biler er mere energieffektive end almindelige biler, og at de via deres batterier kan fungere som lager for varierende strømproduktion fra vindmøller. Desuden reducerer de udledningerne af drivhusgasser, NO_x, partikler og støj ved at fortrænge almindelige biler. Nedbringelse af olieforbruget forbedrer også den langsigtede forsyningssikkerhed og vil samtidig være med til at sikre mod fremtidige belastninger fra stigende oliepriser.

Derfor er både el- og brintbiler afgiftsfritaget frem til 2012. I perioden fra 2012-2015 har regeringen tilkendegivet, at elbiler vil tilgodeses med en markant lavere registreringsafgift i det omfang, det er nødvendigt for at sikre elbilernes udbredelse. Desuden skal omlægningen af bilafgifterne tilskynde bilisterne til at vælge miljørigtigt. Både når de køber en bil, og når de kører i den.

Biobrændstoffer

Regeringen har i marts 2009 fremsat lovforslag i Folketinget om et samlet årligt salg af mindst 5,75 pct. biobrændstoffer mv. til landstransport i 2012 realiseret ved et påbud til oliebranchen. Det er en ufravigelig betingelse, at der til opfyldelse af målet anvendes biobrændstoffer, som opfylder EU's bæredygtighedskriterier. Lovforslaget vil sammen med bl.a. udbredelsen af el-biler bidrage til at opfylde EU-forpligtelsen om 10 pct. vedvarende energi i transportsektoren i 2020, ligesom det vil bidrage til opfyldelsen af den danske Kyoto-forpligtelse.

Fjernvarmens videre udvikling

De seneste årtiers udbygning med fjernvarme er en væsentlig årsag til den danske energipolitik succeshistorie. Fjernvarmesektoren er også en nøglespiller i udviklingen mod det grønne vækstsamfund. Konvertering fra individuel naturgasopvarmning til fjernvarme er et initiativ med samfundsøkonomisk gevinster. Klima- og Energiministeren har derfor skrevet til samtlige kommuner og bedt dem prioritere projektforslag, der undersøger muligheder for at konvertere dele af forsyningen i kommunen fra individuel naturgasforsyning til fjernvarme. Anvendelsen af store varmepumper i fjernvarmeforsyningen er et andet initiativ, som regeringen lige nu undersøger.

Geotermi

Geotermi er en VE-kilde, som i fremtiden kunne bidrage væsentligt til Danmarks forsyningssikkerhed. Geotermi udnyttes allerede visse steder i Danmark. F.eks. på Amager, hvor et anlæg leverer varme svarende til 4600 husstandes forbrug. Selskaberne, som har tilladelse til udnyttelse af geotermisk energi i netop hovedstadsområdet, har i januar 2009 opgjort de geotermiske reserver til godt 60.000 PJ. Til sammenligning var

Danmarks samlede energiforbrug 863 PJ i 2007. Reserverne vurderes derfor at kunne dække 30-50 pct. af fjernvarmeproduktionen i hovedstadsområdet i flere tusind år. Udnyttelse af geotermisk varme til fjernvarme vil primært være en mulighed i den nødvendige omstilling væk fra afhængigheden af naturgas i fjernvarmesystemet. Klima- og Energiministeriet arbejder på en redegørelse om geotermi, som vil besvare centrale spørgsmål om potentialet på nationalt plan, samfundsøkonomi, barrierer m.v.

Energiens infrastruktur skal tilpasses fremtidens intelligente samfund

Installationer af intelligent teknologi i form af digitale el-målere og på sigt også intelligente køleskabe og vaskemaskiner kan i fremtiden give os mulighed for at flytte el-forbruget til de timer på dagen med megen vind og dermed også lavere priser.

I EU blev det i marts 2009 aftalt, at inden 2020 skal 80 pct. af alle husstande i EU have en intelligent el-måler installeret, hvis det er økonomisk rentabelt. Regeringen fremlagde i efteråret 2008 en redegørelse, som konkluderede, at samfundsøkonomien og brugerøkonomien endnu ikke tilsiger at iværksætte en landsdækkende målerudskiftning. Men på længere sigt kan der blive bedre økonomi i at fremme anvendelsen af det intelligente elforbrug i takt med indpasningen af mere vedvarende energi. I midten af 2009 vil resultaterne fra en teknisk undersøgelse af barrierer, potentiale og krav til udstyr blive offentliggjort.

Det skal sikres, at el-systemet er så fleksibelt og effektivt som muligt ved at udnytte et intelligent samspil mellem forsyning og forbrug. El-nettet skal være fleksibelt i forhold til indpasning af det stigende omfang af vedvarende energi.

Stærke udlandsforbindelser er afgørende for indpasning af meget vedvarende energi og en intelligent udnyttelse af den. Men der skal tages hensyn til naturværdier og mennesker. Danmark er i denne forbindelse blandt de førende lande i verden med hensyn til kabellægning af højspændingsledninger. Regeringen blev i november 2008 enig med parterne bag energiaftalen om nye retningslinjer for kabellægning og udbygning af transmissionsnettet. De nye retningslinjer indebærer, at alle 130/150 kV-forbindelser frem til 2030 graves ned i jorden, og at 400 kV-forbindelser forskønnes. F.eks. ved kabellægning af delstrækninger tæt på byområder og naturområder. Parterne bag energiaftalen har i april 2009 fået Energinet.dk's forslag til gennemførelsen.

Ny Storebæltsforbindelse vil sænke el-priserne

Fra 2010 vil et stort el-kabel skabe elektrisk forbindelse over Storebælt mellem Fyn/Jylland og Sjælland. Konkurrencen på elmarkedet vil hermed skærpes, og omkostningerne til at drive det danske el-system vil falde. Det vil bidrage til lavere elpriser og give en mere sikker elforsyning.

3.5 Energieffektivisering og indvinding af olie og gas i Nordsøen

Danmark har siden 1997 været i stand til at opfylde sine behov for olie og ikke mindst naturgas med produktionen fra Nordsøen. Olien sælges på verdensmarkedet, mens gassen bliver ført via rørledninger til det danske naturgasnetværk. De samlede statslige indtægter fra olie- og gasproduktionen blev i 2008 rekordhøje på i alt godt 35 mia. kr.

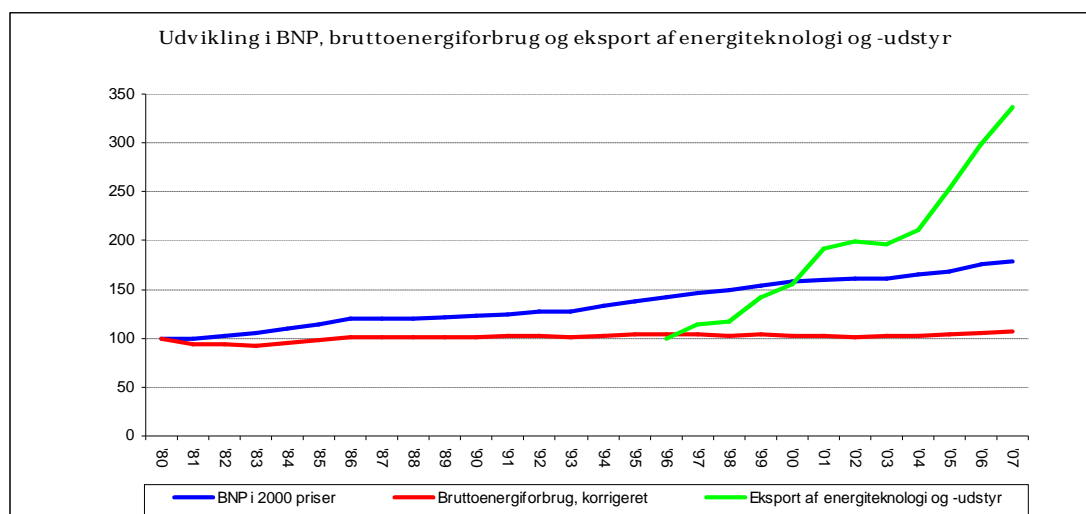
På baggrund af de nuværende prognoser for den danske olie- og gasproduktion vil vi kunne være selvforsynende med naturgas frem til og med 2018. Herefter vil gasproduktionen være mindre end vores forbrug, hvis der ikke gøres nye fund. Afhængigheden af naturgassen udgør dermed den største udfordring i forhold til at sikre den danske forsyningssikkerhed på kort sigt. I dette lys undersøger regeringen alternativer såsom konvertering til fjernvarme, geotermisk varme og varmepumper.

Regeringen har aftalt en handlingsplan med de danske operatører i Nordsøen om at effektivisere energianvendelsen offshore. Aftalen indeholder bl.a. en skærpet indsats for at reducere flaring. Der installeres og afprøves et nyudviklet system for genindvinding af flaregas. Hvis det falder positivt ud, skal systemet installeres på alle behandlingsanlæg offshore. Indsatsen for energieffektivisering vil reducere energiforbruget med 3,0 pct. indtil 2011. Det er aftalt, at handlingsplanen skal opdateres i 2011.

Det er fortsat muligt at finde nye olie- og gasfelter i Nordsøen, og der er også mulighed for at øge indvindingen fra de eksisterende felter i Nordsøen. Det vil kræve nye investeringer og en målrettet indsats af olieindustrien. Nye olie- og gasfund og en øget indvinding fra de eksisterende felter vil kunne være med til at forlænge den periode, hvor Danmark er helt eller delvist selvforsynende med olie og naturgas. Der blev ved 6. udbudsrunde i 2006 udstedt fjorten nye tilladelser til at lede efter nye olie- og gasfelter i Nordsøen. Arbejder i de nye tilladelser er godt i gang, og resultater fra efterforskningen vil komme i løbet af de nærmeste par år. På denne baggrund vil der omkring 2010/2011 være behov for at overveje, hvordan den fremtidige efterforskning efter nye olie- og gasfelter skal tilrettelægges.

4. Det grønne vækstsamfund

Danmark skal være i front, når det gælder udvikling og brug af nye klimavenlige og energieffektive teknologier. Siden 2003 er der sket næsten en fordobling af eksporten af energiteknologi og -udstyr, som nu udgør knap 10 pct. af Danmarks samlede eksport. Denne eksportudvikling er gået næsten dobbelt så stærkt som i de rigeste 15 lande i EU.



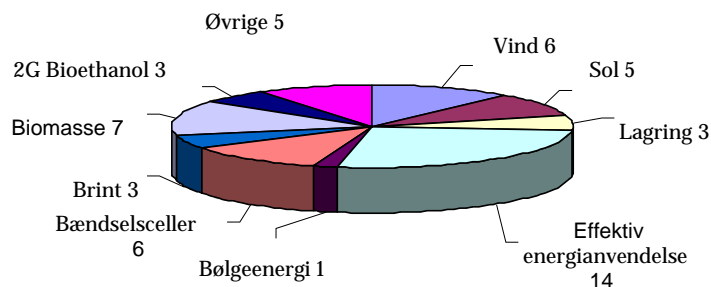
Regeringen vil i de kommende år styrke denne udvikling og medvirke til at sætte gode rammebetingelser i Danmark for, at virksomheder og forskere fra hele verden søger til for at udvikle de bedste løsninger på bl.a. energiområdet. Den samlede offentlige støtte til forskning, udvikling og demonstration af nye teknologier vil i 2010 udgøre 1 mia. kr. Regeringen vil med offentliggørelsen af Erhvervsklimastrategien i maj 2009 fremlægge forslag, der kan styrke indsatsen.

Et stort dansk potentiale for grøn vækst

Regeringen oprettede i 2007 Energiteknologisk Udviklings- og Demonstrationsprogram (EUDP), som i dag er den største offentlige bidragsyder til energiteknologisk udvikling.

I 2008 blev der gennemført to indkaldelser af ansøgninger til EUDP, begge omfattende dels de politisk øremærkede midler i den særlige pulje for 2. generation bioethanol til transport og dels midlerne til energiteknologier generelt. Søgningsen har i 2008 været mere end tilfredsstillende, idet der ansøgte om op mod 6 gange så mange midler, som der var. EUDP's projektstøtte i 2008 har blandt andet givet dansk bølgekraftteknologi en chance for at blive global frontløber og givet den danske byggebranche bedre muligheder for at levere klima- og energieffektive løsninger til både nybyggeri og renovering.

Antal EUDP-projekter fordelt på teknologi (2008)



Den store interesse for at gennemføre projekter for forskning, udvikling og demonstration af ny energiteknologi er fortsat ind i 2009 og bekræfter, at der er et stort potentiale for udviklingen af ny dansk energiteknologi.

Også Det Strategiske Forskningsråd er en væsentlig bidragsyder til forskning i vedvarende energi og miljømæssigt bæredygtige energiteknologier. I 2008 støttede Det Strategiske Forskningsråd bl.a. oprettelsen af et nyt forskningscenter, der sætter fokus på bæredygtig udnyttelse af biomasse og et nyt forskningscenter for CO₂-neutralt byggeri. I alt bevilgede Rådet i 2008 160 mio. kr. til 11 projekter.

Desuden har Transportministeriet som en udløber af transportaftalen fra januar 2009 oprettet Center for Grøn Transport. Centeret skal gennemføre forsøgsprojekter med

energieffektive transportløsninger i større skala i strategisk samarbejde med erhvervsvirksomheder og kommuner. Regeringen har afsat 284 mio. kr. i perioden fra 2009 – 2013 til transportaftalens umiddelbare tiltag og gennemførelse af forsøgsprojekter for energieffektive transportløsninger.

Et grønt partnerskab

Det grønne vækstsamfund skal løftes i et partnerskab mellem regeringen og erhvervslivet – og med borgerne som aktive, klimabevidste efterspørger af ny, grøn teknologi.

Et godt eksempel på Danmark som et grønt laboratorium er udviklingen af brint- og el-biler samt andengeneration biobrændstoffer. Regeringen har øremærket 200 mio. kr. til udvikling af andengeneration biobrændstoffer gennem EUDP. Midlerne har bl.a. været med til at sikre, at Inbicon A/S op til klimatopmødet i december 2009 kan indvie det første danske demonstrationsanlæg i stor skala til produktion af anden generation biobrændstoffer i Kalundborg. Også den lovende teknologi fra det danske selskab BioGasol kan nu videreudvikles med støtte fra EUDP.

Elbiler skal introduceres og udbredes i Danmark, og det danske erhvervsliv har grebet denne mulighed. Eksempelvis har DONG Energy indgået et samarbejde med den udenlandske virksomhed Better Place om at investere 770 millioner kr. i etableringen af et landsdækkende netværk af lade- og batteriskiftestationer til el-biler. Målet er, at danskerne i 2011 skal kunne anvende den nye infrastruktur med el-biler.

Undersøgelser viser, at danskere er parate til i stor stil at vælge at skifte til el-biler, når det bliver muligt. Med hjælp fra de omstillingsparate og klimabevidste forbrugere kan det danske erhvervsliv opnå en enestående ekspertise i, hvordan transport, vedvarende og fluktuerende energi i el-nettet samt telekommunikationssystemer integreres. Når man tænker på de enorme investeringer i vindenergi, som bl.a. foretages i USA, vil der blive stor efterspørgsel efter denne ekspertise i fremtiden. En klimaafnåte i København i 2009 vil yderligere fremme denne efterspørgsel på globalt plan.

Udviklingen illustrerer, at når vi alle - regeringen, erhvervslivet og borgerne – tager aktivt del i omstillingen, bygger vi sammen fremtidens grønne og intelligente vækstsamfund.