

Problematisk liberalisering af elektricitetsmarkedet i EU

En rapport om konsekvenserne af det liberaliserede el-marked i EU

Af Frede Hvelplund og Niels I. Meyer

Tænk tanken ...
NyAgenda
Januar 2007

Hvem er NyAgenda

NyAgenda-Fonden har til formål at fremme analyser og debat omkring EU's virke og juridiske rammer ud fra et demokrati- og medborgerperspektiv. Fonden skal bidrage til at give et forbedret fundament for den danske og den internationale debat om samfundsudviklingen, set ud fra et centrum-venstre perspektiv. Herunder vil Fonden igangsætte og formidle kritiske analyser af det europæiske samarbejde i et globalt perspektiv.

Fonden skal arbejde ud fra en åben og dybdeborende tilgang, der gør den i stand til at sætte spørgsmålstegn ved etablerede og fastlåste tankemønstre. Gennem udredninger og debatskabende arrangementer skal Fonden være med til at danne modmagt i et samfund, som i stigende grad er præget af konformitet og mangel på nytænkning.

www.nyagenda.dk

Andre rapporter fra NyAgenda

Service uden hensyn (2006:3)

En analyse af EU's servicedirektiv

Does the European Union Promote Peace? (2006:2)

Engelsk oversættelse af Fremmer EU freden?

Vores globale handelsinteresser (2006:1)

EU's handelspolitik, de multinationale selskaber og u-landene

Under bekvemmelighedsflag (2005:3)

Konsekvenserne af første udkast af EU's servicedirektiv. (Alle eksemplarer er udleveret).

Fremmer EU freden? (2005:2)

Analyse af EU's forsvars- og sikkerhedspolitik

Franske stemmer (2005:1)

Om den franske debat om EU-forfatningen

NyAgendas publikationer er gratis og kan så langt oplaget rækker rekvireres via email på: sekretariat@nyagenda.dk. Publikationerne kan også downloades fra NyAgendas hjemmeside: www.nyagenda.dk

Problematiske liberalisering af EU's elektricitetsmarked

Første oplag, januar 2007

ISBN: 87-990946-5-7

Copyright: NyAgenda Fonden og forfatterne

Udgivet med støtte fra Enkefru Plums Støttefond og Nævnet til Oplysning om EU

Layout: Susie Kimby

Tryk: Informations Forlag

Oplag: 1000

Resumé

Efter en halv snes år med et liberaliseret el-marked i EU er der behov for en kritisk evaluering af erfaringerne. En sådan sammenfattende, kritisk evaluering har hidtil ikke været publiceret på dansk, og ifølge vores mangeårige professionelle erfaringer på området kun i sporadisk form i den internationale litteratur.

Vores hovedkonklusion i denne rapport er, at løfterne til forbrugerne om prisfald på elektricitet generelt ikke er blevet indfriet, og at det kommercielle marked er uegnet til at styre udviklingen på energiområdet. Selv ikke markedets positive muligheder synes at være blevet realiseret. Desuden har liberaliseringen givet anledning til en række alvorlige samfundsproblemer, som burde have været analyseret, inden man vedtog et EU-direktiv på området.

EU-direktivet om el-liberaliseringen var baseret på et ønske om at skaffe forbrugerne lavere el-priser gennem stærkere kommerciel markeds konkurrence. Dette ønske er generelt ikke blevet opfyldt, bl.a. fordi nye monopoldannelser har modarbejdet en reel konkurrence. Rapporten diskuterer effektiviteten af købermagt, ejermagt og reguleringsmagt. Meget tyder på, at det tidligere danske system med forbrugereje og det såkaldte "hvile i sig selv princip" resulterede i større effektivitet og lavere forbrugerpriser end i markedssystemet. Derfor burde det tidligere danske system aldrig have været afskaffet.

Forsynings sikkerheden med energi er vital for moderne industrisamfund, men EU-direktivet er ikke effektivt til at sikre denne forsynings sikkerhed. Tværtimod vil det liberaliserede marked være præget af kortsigtede kommercielle investeringer, hvorimod forsynings sikkerheden kræver en langsigtet planlægning og en samfundsmæssig styring.

Det liberaliserede marked er heller ikke velegnet til at varetage langsigtede miljøhensyn. El-sektoren har en væsentlig miljøindflydelse på især den globale opvarmning gennem afbrændingen af fossile brændsler, men miljøhensyn har ikke en høj prioritet i markedets funktion. Her kræves en samfundsmæssig regulering med støtte til el-besparelser og systemer baseret på vedvarende energi.

Dertil kommer, at det nuværende energimarked er skævvredet til fordel for fossile brændsler og kernekraft gennem direkte og indirekte subsidier og manglende hensyntagen i markedsprisen til disse teknologiers eksterne samfundsomkostninger (eksternaliteter).

Hvis systemer baseret på vedvarende energi skal fremmes hurtigt nok til at undgå katastrofale konsekvenser af den globale opvarmning, kræver det forskellige former for støtteordninger, som i et vist omfang kan siges at være i modstrid med liberaliseringsprincipperne. Forskellige støtteordninger har været anvendt af EU's medlemslande, og deres effektivitet beskrives i denne rapport. Uheldigvis har Danmark i slutningen af halvfemserne fravalgt en fordelagtig ordning på grund af en misforstået fortolkning af EU-kommissionens signaler. På baggrund af liberaliseringens mange problemer er det rapportens konklusion, at EU's direktiv fra 1996 er en direkte fejltagelse. Disse og andre kritiske spørgsmål vil blive belyst i denne rapport. Til slut fremlægges en konkret skitse til et alternativt direktiv til fremme af en bæredygtig energiuudvikling.

Indholdsfortegnelse

Resumé	3
1. Baggrund for EU's direktiv om liberalisering af el-markedet	5
2. Liberaliseringen og forsyningssikkerheden	8
Langsigtet forsyningssikkerhed	9
3. Liberaliseringen og den globale opvarmning	11
Virkningen af EU's system med CO2-kvoter	12
4. El-liberaliseringens økonomiske konsekvenser	14
Kendetegn for el-systemet	14
Betyder konkurrencen mellem kraftværker lavere omkostninger?	15
Kraftværksinvesteringerne er risikable	16
Der er ikke (og bliver aldrig) tale om et velfungerende frit marked	16
Fusionerne er i fuld gang	17
Hidtidige resultater med hensyn til priseffektivitet	19
Prisstigninger i Danmark efter liberaliseringen	21
Hvorfor faldt el-priserne ikke i Danmark efter liberaliseringen?	21
Den nuværende danske liberaliseringsversion	24
5 Liberaliseringen og vedvarende energi	25
Støtteformer for vindkraft i EU	25
6. Alternative løsninger til fremme af en bæredygtig energiudvikling	29
Skitse til et alternativt direktiv	30
7. Konklusioner	34
Referencer	35
Om forfatterne	37

1. Baggrund for EU's direktiv om liberalisering af el-markedet

Det Indre Marked i EU er nok det vigtigste element til at holde sammen på unionens forskellige medlemslande. Det er grundlaget for den frie handel af varer mellem landene, og det bygger på nyliberalistiske principper om, at alle toldbarrierer og enhver diskrimination af varer fra et EU-land til et andet skal fjernes. Hvad der falder ind under betegnelsen ”varer”, vil i EU-kommissionens optik skulle dække så bredt som overhovedet muligt. Derfor var det naturligt for Kommissionen at komme til den konklusion, at energi burde behandles som enhver anden vare på Det Indre Marked.

For at komme i gang med denne udvikling fremsatte Kommissionen i begyndelsen af halvfemserne forslag om et direktiv, som skulle liberalisere el-området i EU. Forslaget fik dog ikke nogen let gang gennem beslutningssystemet, især fordi el-området i EU var præget af stærke forsyningsmonopoler, som ikke ønskede nogen ændring i deres privilegerede situation. Kommissionens hovedargument for direktivforslaget var, at liberaliseringen ville skabe en effektiv konkurrence og dermed give anledning til lavere forbrugerpriser. Der blev ikke gennemført analyser af forslagens indflydelse på forsyningsikkerhed, miljø, teknologisk innovation, vedligeholdelse af el-systemet eller af risikoen for dannelse af nye private monopoler i el-sektoren.

Det var en støtte for Kommissionens forslag, at en række europæiske lande på egen hånd var begyndt at liberalisere deres nationale el-marked. Det drejede sig især om Storbritannien (1989), Norge (1991) og Sverige (1994). Efterhånden smuldrede de store europæiske el-selskabs modstand mod liberaliseringen, da de så nye forretningsmuligheder. Det samme gjaldt for de dominerende danske el-selskaber. Dermed blev den politiske opbakning kraftig nok til at el-direktivet kunne vedtages i 1996 med en gradvis åbning af markedet frem til 2003.

Ved årsskiftet 2006/2007 er væsentlige dele af EU's direktiv for el-liberalisering formelt gennemført, men i praksis lever en række af medlemslandene ikke op til direktivets intentioner. Et af direktivets påbud er, at alle skal have fri adgang til transmissions- og distributionsnettene (”tredje-parts adgang”). Dette kan imidlertid besværliggøres i praksis ved at skabe ”flaskehalse” og ved at kræve høje transmissionsafgifter. Det er en øvelse, som fx de store tyske el-selskaber er dygtige til.

Hvis det samme el-selskab er ejer af hele kæden fra produktion over distribution til transmission er der oplagte muligheder for at obstruere den reelle konkurrence. Derfor stiller direktivet krav om en nedbrydning af denne såkaldte lodrette integration (”unbundling”). Direktivet åbner dog mulighed for både en streng og en mere løs form for afkobling mellem de forskellige niveauer. Danmark har som sædvanligt været den ”pæne dreng i klassen” og stort set ændret ejerforholdene i overensstemmelse med direktivets strenge afkobling, således at der er forskellige ejere på de tre niveauer. De tyske el-selskaber og svenske Vattenfall har valgt den løse form, hvor der blot er uafhængige regnskabsformer for niveauerne.

Man kan med en vis ret sætte spørgsmålstegn ved den reelle afkobling i disse tilfælde. Det gjorde EU's konkurrencekommissær Neelie Kroes også i november 2006, men Kommissionen

har i december 2006 efter stærk modstand fra (el-selskaberne i) Tyskland og Frankrig fraveget den oprindelige intention om et stærkere krav til unbundling (se EU-observer.com d. 20. december 2006).

I forbindelse med liberaliseringen blev der åbnet op for en bølge af opkøb og fusioner af el-selskaber nationalt og på tværs af landegrænserne i EU. Blandt de aktive internationale opkøbere kan nævnes det tyske E.ON, det svenske Vattenfall, det franske EdF og det italienske ENEL. Hvis denne tendens fortsætter, kan man forudse, at det europæiske el-marked ender med at være domineret af nogle få kæmpestore el-selskaber – til ulempe for en reel konkurrence, som var hovedbegrundelsen for EU-direktivet.

I Danmark har det statsejede DONG sat sig på omkring 50 % af den danske el-produktion og over halvdelen af el-produktionen på Sjælland. De nuværende planer synes at gå ud på, at staten vil sælge op til 50 % af aktierne i DONG og lade statskassen indkassere fortjenesten. I andre lande som fx Rusland går udviklingen i den modsatte retning med nationalisering af energiselskaberne. Det skyldes en stigende opmærksomhed på energisektorens afgørende politiske betydning. Muligvis vil sådanne overvejelser også få indflydelse på den danske energi-strategi, specielt hvis der kommer et regeringsskifte efter næste folketingsvalg.

På nuværende tidspunkt har vi omkring en halv snes års erfaring vedr. konsekvenserne af el-liberaliseringen i Europa. I Danmark har vi erfaringer fra en gradvis liberalisering siden 1999, men gennem det tætte nordiske samarbejde, hvor samarbejdspartnerne var tidligere i gang med en liberalisering, har vi i praksis en længere erfaringsperiode.

Trods den relativt korte tidsperiode med liberaliseringen i Europa, viser erfaringerne, at liberaliseringen allerede har givet anledning til en række problemer, som burde have været belyst, inden vedtagelsen af direktivet. Hvis det var sket, kunne direktivet have fået en helt anden udformning.

Dertil kommer, at argumentet, om at det liberaliserede el-marked ville give lavere forbrugerpriser, sandsynligvis ikke holder. Det er dog for tidligt at udtale sig med sikkerhed om, hvad der på lidt længere sigt sker med el-priserne for EU-landene som helhed, og det kan være hensigtsmæssigt at se udviklingen i tiden efter en liberalisering som en dynamisk proces.

I startfasen efter en liberalisering er der en tendens til, at priserne falder, da der foretages afskedigelser i forsyningssystemet, samtidig med at der ikke bygges ny kraftværkskapacitet, og en del af den ældre overskudskapacitet skrottes. Desuden vil der i et vist omfang opstå en reel øget konkurrence mellem selskaberne.

Denne udvikling reagerer selskaberne på ved i næste fase at gennemføre en række fusioner til mindskning af konkurrencen. Efterhånden bliver det nødvendigt at bygge ny kapacitet, og begge faktorer medvirker til, at prisen igen stiger. Der har på EU plan været en tendens til en sådan udvikling, hvor fasen med prisstigninger begyndte omkring år 2000.

Når man går ned på de enkelte landes niveau, kan man allerede nu se nogle klare prisvirkninger af liberaliseringen. Således har der i Storbritannien været en tendens til fald i priser

for storforbrugere og en stigning i priserne for de private husholdninger. For husholdningskunderne i perioden 1999-2002 er priserne steget med 5%, mens priserne for store industrielle forbrugere i samme periode er faldet med 22% [1]. I perioden 1990-2002 er el-priserne for husholdningskunder gået fra at være 95% højere til at være 160% højere end industriens el-priser [2].

I det danske tilfælde afspejles denne forskelsbehandling f. eks. gennem antallet af forbrugere, der har valgt at skifte el-leverandør. For de private husholdninger drejer det sig om nogle få procent, medens tallet for de større virksomheder er op mod 50 %. Som storforbrugere har de kunnet forhandle sig til betydelige prisnedsættelser, medens dette ikke har været muligt for private husholdninger.

Direktivet har også haft den virkning at reducere overskudskapaciteten i den europæiske elforsyning, hvilket, som vi senere skal diskutere, udover omkostningsreduktioner også kan have problematiske konsekvenser.

I de følgende kapitler vil vi diskutere udviklingen både på de konkurrencemæssige områder, som direktivet skulle fremme og på de områder, som direktivet tilsyneladende har overset eller ikke har prioriteret. Det drejer sig specielt om forsyningsikkerheden og skabelsen af en bæredygtig energiudvikling.

Foto: Dong



Fra maskinhallen på et stort el-værk. Medarbejderen er muligvis på vej ud efter en personalerationalisering foranlediget af el-liberaliseringen.

2. Liberaliseringen og forsyningsikkerheden

Den kortsigtede forsyningsikkerhed på el-området afhænger af, om der er tilstrækkelig kapacitet i el-værkssystemet til at efterkomme efterspørgslen – også når den er på sit højeste. Desuden skal der være reservekapacitet, der kan sættes ind, hvis et af de store værker falder ud.

I sidste halvdel af 1900-tallet havde de danske el-værker rigeligt med kapacitet både til spidsbelastning og til at erstatte værker, der var ude af drift. Det skyldtes ikke mindst, at el-værkerne havde nogle drabelige prognoser for stigningen i det fremtidige el-forbrug i Danmark. Disse prognoser viste sig at være helt urealistiske, og de måtte nedskrives i flere omgange. Trods nedskrivningen var reservekapaciteten på 20 % eller mere helt frem til el-liberaliseringen i slutningen af halvfemserne. Derefter har der været faldende reservekapacitet især på grund af skrotning af gamle el-værker.

Inden liberaliseringen var det danske el-system ejet af forbrugere og kommuner og baseret på et tæt samarbejde mellem el-selskaberne og de regulerende myndigheder (især Energistyrelsen). Myndighederne sikrede tilstedeværelsen af den nødvendige langsigtede el-forsyning og godkendte el-selskabernes investeringer i nye kraftværker. Lige siden "oliekrisen" i 1974 har skiftende ministerier produceret langsigtede planer for den danske energiforsyning, og selv uden direkte lovgivning på alle områder har el-selskaberne rettet sig ind efter disse planer. Selskabernes ledelser var bevidste om, at skete dette ikke frivilligt, risikerede selskaberne at blive "nationaliserede" gennem ny lovgivning.

Sikringen af tilstrækkelig forsyningskapacitet på el-området var imidlertid ikke et problem i den periode. El-selskaberne fremstillede som nævnt den ene prognose efter den anden for det fremtidige el-forbrug baseret på vildt overdrevne forventninger om forbrugets stigning. Myndighedernes problem var snarere at forhindre, at el-selskaberne byggede en række overflødige kraftværker, som selskaberne efterfølgende ville kæmpe for at finde kunder til. På den måde kunne prognoserne gøres til selvpfyldende profetier.

Perioden inden liberaliseringen var præget af en betydelig samfundsplanlægning af forsyningsudviklingen, både hvad angår kvantitet og kvalitet, herunder hvilke brændsler der skulle anvendes. Dette manifesterede sig bl.a. i den officielle energiplan fra 1990, hvis angivne mål var at skabe en bæredygtig energiodvikling.

Med liberaliseringen er denne udvikling i princippet overgivet til de kommercielle markeds kræfter, og det udelukker stort set, at myndighederne i samme omfang som tidligere kan styre udviklingen af el-forsyningen gennem samfundsplanlægning.

Hvad specielt sikringen af den nødvendige forsyningskapacitet angår, er det meningen at markedssignalerne skal sørge for nye investeringer, når det trækker op til mangel på el-kapacitet. Problemet er bare, at ny el-forsyning er meget kapitalkrævende og risikabel, når investeringerne skal producere el med overskud i en lang årrække under usikre konkurrenceforhold. Meget tyder på, at de nuværende markedssignaler ikke er kraftige nok til at sikre den tilstrækkelige forsyningskapacitet i tide. I den forbindelse er der forslag fremme om at opdele

det nordiske el-marked Nord Pool i to dele: et marked for energi og et marked for effekt, hvor det sidste kan styres i retning af at sikre den nødvendige kapacitet. Der ser dog ud til at være en række praktiske problemer ved denne opdeling, og etableringen af den ønskede forsyningssikkerhed må i stedet forventes at kræve en direkte samfundsstyring af nyinvesteringerne.

Den kortsigtede forsyningssikkerhed er også påvirket af muligheden for forsyning fra udlandet, men den kan ofte være usikker og påvirket af en række faktorer uden for dansk kontrol. For Danmarks vedkommende er der især tale om el fra Norge og Sverige, og her kan der komme problemer selv på kort sigt, idet mere end halvdelen af denne el kommer fra vandkraft, og i tørre år er der allerede problemer for Norge og Sverige med at skaffe nok el til landene selv. I det følgende vil vi fokusere på den langsigtede ”strategiske” forsyningssikkerhed.

Langsigtet forsyningssikkerhed

Danmark er et af de få lande i EU, som i øjeblikket er selvforsynende med olie og naturgas. Men den sikkerhed vil næppe holde mere end den næste halve snes år. Ifølge EU-kommisjonen udgør nettoimporten af olie til EU i 2006 omkring 80 % af unionens olieforbrug, medens ca. halvdelen af EU’s gasforbrug kommer udefra. Det forventes, at disse tal vil have en stigende tendens i de kommende år.

Dertil kommer, at en stor del af denne import kommer fra ustabile områder på kloden. Det meste af olien kommer fra Mellemøsten, og godt 30% af EU’s naturgas kommer fra Rusland.

Den politiske situation i Mellemøsten er præget af konflikter især omkring Irak, Afghanistan og Iran, og risikoen for en spredning af disse konflikter er stor. Hvis det sker, kan konsekvensen blive en kraftig reduktion af olieforsyningerne fra Mellemøsten.

Samtidig er de fleste olieeksperter enige om, at verdens olieproduktion vil toppe inden for den næste halve snes år (den såkaldte ”oil peak”), medens efterspørgslen efter olie vil fortsætte med at stige. Problemet er, at nye oliefund ikke kan følge med efterspørgslen. Ud af de ca. 84 millioner tønder olie, som verden forbruger hver dag, er det kun ca. 28 millioner tønder, der erstattes ved nye fund. Denne ubalance kan næppe undgå at føre til stærkt stigende oliepriser på længere sigt – og i værste fald til militære forsøg på at sikre sig den sidste olie. Måske har vi allerede set de første tegn på dette i forbindelse med Irak-krigen.

Hvad angår naturgassen fra Rusland, er forsyningsproblemet mest af politisk natur. Den russiske regering kan benytte gassen som politisk pressionsmiddel over for EU, og hvis EU ikke vil makke ret, kan Rusland finde andre store aftagere hos Kina, Japan og Indien.

Hvad har alt dette med liberaliseringen at gøre? Meget mere end man umiddelbart skulle tro. Hvis EU ikke skal være afhængig af usikre (politisk upålidelige) leverandører af olie og gas, haster det med at få etableret alternative systemer til dækning af energibehovet. Det kan gøres på flere måder, hvor de to vigtigste er at reducere energibehovet gennem energibesparelser samt at stille om til alternative forsyningsformer. Hvad det sidste angår, er de vedvarende energikilder (sol, vind, biomasse, vandkraft, bølgekraft m.m.) den centrale mulighed. Nogle mener også, at kernekraft kan være en vigtig mulighed. Det vil vi vende tilbage til.

Det afgørende er, at en sådan omstilling kræver en langsigtet og detaljeret samfundsplanlægning med en tidshorisont på 40-50 år, medens markedet har en tidshorisont på 5-10 år. I mange tilfælde er markedernes tidshorisonter endda endnu kortere, hvilket f.eks. har været tilfældet i forbindelse med køb og salg af certifikater for vedvarende energi i den britiske reguleringsmodel. Dette har resulteret i, at priserne for el baseret på vindkraft i Storbritannien, til trods for meget bedre vindforhold end i Tyskland, har været højere end i Tyskland, hvor man via en særlig tarifmodel har sørget for en langsigtet prissikkerhed for vindkraft.

Den krævede lange tidshorisont er i direkte modstrid med markedets korte tidshorisont. Derfor kan man ikke overlade planlægningen af forsyningsikkerheden til markedet – og derfor er liberaliseringen en barriere for, snarere end et middel til, at sikre den langsigtede forsyningsikkerhed.

På baggrund af den usikre forsyningsituation kan det ikke undre, at energipolitik pludselig er kommet højt op på EU's dagsorden. Derimod kan det undre, at konklusionen ved EU's topmøde i marts 2006 var, at man først og fremmest skulle sikre en forøget kommerciel konkurrence på det liberaliserede energimarked. Det vil ikke medvirke til at sikre den langsigtede forsyningsikkerhed, men lægger tværtimod op til kortsigtede investeringer baseret på de traditionelle og færdigudviklede forsyningsystemer.

3. Liberaliseringen og den globale opvarmning

Dokumentationen for den menneskeskabte indflydelse på det globale klima (den globale opvarmning) gennem udslippet af drivhusgasser er efterhånden så klar, at de færreste sætter spørgsmålstegn ved selve årsagen til denne effekt. Denne erkendelse skyldes både markante ændringer i de geografiske forhold fx. på Grønland og Antarktis og en voksende grad af overensstemmelse mellem de teoretiske modeller og de målte ændringer i temperatur, stigning af havene etc. Den dominerende drivhusgas er kuldioxid (CO_2), som tegner sig for mere end halvdelen af den menneskeskabte drivhuseffekt. En anden vigtig drivhusgas er metan (CH_4). I dette kapitel vil vi for enkelhedens skyld fokusere på CO_2 .

Det globale klima har historisk set været præget af variationer mellem kolde perioder (is-tider) og varme perioder, som passer meget godt med indholdet i atmosfæren af CO_2 , hvor de varme perioder hører sammen med en høj koncentration af CO_2 . Det særlige ved vores nuværende situation er imidlertid, at koncentration af CO_2 er højere, end den har været i den seneste halve million år, og at de seks varmeste år siden 1880 er faldet efter 1997. Hvis denne udvikling får lov at fortsætte efter det nuværende mønster, kan det få skræmmende og uoverskuelige konsekvenser for det globale klima.

Dette faretruende perspektiv er heldigvis ved at gå op for de fleste af de politiske beslutningstagere, men der synes at være langt fra erkendelse til handling. I stedet diskuterer man, hvordan man får mest miljø for pengene, hvor hurtigt det er nødvendigt at sætte ind over for drivhusgasserne, og hvor meget det vil koste at reducere emissionen af de skadelige gasser. De økonomiske skøn er behæftet med betydelig usikkerhed, og det såkaldte forsigtighedsprincip har ikke fået nogen central rolle i de politiske diskussioner.

Det er dog opmuntrende, at den britiske Stern-rapport [3] har dokumenteret, at det koster langt mere at undlade at sætte ind mod den globale opvarmning end at sætte ind så hurtigt som muligt.

En række regeringer, inklusive den nuværende danske, har hidtil ment, at man bør overlade udviklingen på energiområdet til det kommercielle marked, således som liberaliseringen af energimarkedet lægger op til. Men her gælder de samme modargumenter, som beskrevet i kapitel 2 i relation til forsyningssikkerheden og olie- og gas-udtømningen. Det kommercielle marked har ikke til opgave at beskytte det globale klima, men at skaffe indtægter til investorerne. Hensynet til det globale klima kommer kun ind i det omfang, de kommercielle aktører mener, at det er nødvendigt af hensyn til investorerne kortsigtede interesser. Og som nævnt er det langt fra nok i forhold til den langsigtede proces med at omstille energisystemerne.

På EU-plan er der efter Kyoto-aftalen i 1997 indført direktiver med bestemmelser om den overordnede reduktion af udslippet af drivhusgasser for hvert enkelt medlemsland [4] og om (uforpligtende) måltal for det enkelte lands dækning af energiforbruget med vedvarende energi i 2010 [5]. Desuden skal hvert land indføre et system med CO_2 -kvoter for den mest forurenende industri [6] til fremme af forpligtelserne i Kyoto-aftalen.

Virkningen af EU's system med CO2-kvoter

Formålet med at etablere et system med CO₂-kvoter for produktionsvirksomhederne er at fremme reduktionen af drivhusgasser på en omkostningseffektiv måde og derigennem medvirke til opfyldelse af de enkelte landes reduktionsmål. Danmark skal således inden for perioden 2008 til 2012 reducere sit samlede udslip af drivhusgasser med 21 % i forhold til emissionen i 1990.

For den tre-års periode, der begyndte 1. januar 2005, har landene skullet pålægge en betydelig del af deres industrivirksomheder en øvre grænse for deres CO₂-udslip. Det drejer sig især om produktionsvirksomheder med store udslip (el-værker, cementfabrikker, jern- og stålproduktion m.v.). Hvis en virksomhed overskrider kvoten, må den købe ekstra kvoter på et kvotemarked – eller betale en bøde på ca. 300 kroner pr. ton CO₂ samtidig med, at virksomheden alligevel ved en senere lejlighed skal gennemføre den manglende CO₂-besparelse.

I direktivets artikel 10 står: ”Medlemsstaterne skal allokere mindst 90 % af CO₂- tilladelserne som gratis forureningstilladelser”. Det er uklart, hvorfor EU har valgt at favorisere den gratis tildeling, som i praksis kan komme til at fungere som en slags statsstøtte.

Systemets virkemåde kan illustreres ved hjælp af det danske eksempel.

Danmark har udstedt gratis kvoter svarende til en emission på 32 millioner tons CO₂ pr. år for årene 2005, 2006 og 2007. Ud af disse gratiskvoter er 21,7 millioner tons tildelt el- og varmeproducenter. For de danske el- og varmeproducenters vedkommende svarer kvotetildelingen til ca. 75 % af den forventede CO₂ emission for perioden 2005-2008. Set fra de danske el-selskabers side, betød det en forventning om, at der ikke skulle betales for de 75 % af CO₂ emissionen, mens der skulle betales markedsprisen på kvotemarkedet for den CO₂ emission, der blev udledt udover disse 75 %.

Ultimo 2006 har det vist sig, at de tildelte kvoter var meget rigelige. Således var gratiskvotetildelingen i 2005 28,2 millioner ton CO₂ til el- og varmeproduktionen, mens den faktiske CO₂- emission kun var på 19,2 millioner ton. Meget tyder på, at gratiskvoterne for 2006 og 2007 vil være næsten lige så store som den samlede emission, således at der netto efter udløbet af prøveperioden ultimo 2007 vil være tildelt flere millioner ton gratiskvoter udover den faktiske emission. Denne meget rigelige gratiskvotetildeling har været gældende i hele EU og resulterede i, at prisen på CO₂-kvoter på kvotemarkedet faldt fra over 200 kroner/ton til under 100 kroner pr. ton i april/maj 2006.

Gratisvotesystemet medfører store gevinster til el-selskaberne i hele Europa. På det skandinaviske Nord Pool el-marked er grænseomkostningerne for de danske kulfyrede anlæg steget med over 10 øre pr. kWh efter indførelsen af kvotesystemet. Samtidig virker markedet på den måde, at den samlede el-pris fastsættes af de dyreste anlæg på markedet. Sådan er den principielle fastlæggelse af el-prisen i markedssystemet, inklusiv Nord Pool.

Den kombinerede indførelse af CO₂ kvotesystemet og indførelse af et marked, hvor de dyreste anlæg fastsætter prisen på hele markedet, har resulteret i, at elprisen på hele markedet er steget mellem 5 og 10 øre pr. kWh, alt afhængig af markedsprisen på CO₂.

Den samlede årlige gevinst for de danske el-værker grundet EU-princippet med gratiskvoter beløber sig til en ekstragevinst til DONG i Danmark på 1,2-1,8 milliarder kroner. Det svenske selskab Vattenfall har i Danmark fået en anslået gevinst på 400-600 millioner kroner årligt, og i Sverige en gevinst af størrelsesordenen 6-10 milliarder kroner årligt. Det var næppe det primære formål med EU-direktivet at give el-selskaberne en kæmpestor ekstraprofit og el-forbrugerne en ekstra omkostning.

Grunden til disse store gevinster er, at prisen på det skandinaviske el-marked dannes, hvor udbudskurven skærer efterspørgselskurven. Prisen for al den el, der sælges på Nord Pool el-markedet, vil derfor fastsættes ud fra den dyreste produktion, som kan sælges på markedet. Et simpelt regneeksempel: Hvis vi har et marked, hvor der købes 10 kWh, og det koster 10 øre/kWh at producere de første 9 kWh, mens det koster 20 øre at producere kWh nr. 10, vil markedsprisen på alle 10 kWh blive minimum 20 øre/kWh, og producenten vil have en fortjeneste på 100 %, eller 10 øre/kWh, på de første 9 kWh.

På det skandinaviske marked har man store andele vandkraft og kernekraft, som er billige i drift, når anlæggene er bygget og afskrevet. Dertil kommer en mindre, men på marginalen betydeligt dyrere kulkraftbaseret el-produktion, hvor prisen stiger yderligere med 5-10 øre/kWh på grund af CO₂-kvoterne. Disse dyre værker er det meste af tiden prissættende på Nord Pool el-markedet.

Kombinationen af CO₂-gratiskvoterne og kulværkerne medfører derfor en generel prisstigning på al el solgt på Nord Pool markedet og er derfor guld værd for de etablerede skandinaviske el-værkers indtjening. Vi er dermed kommet i den situation, at store aktører, som producerer 80-90 % af den samlede el i Skandinavien, er økonomisk interesseret i at fastholde en vis mængde kulkraftværker. Systemet med gratis CO₂-kvoter kan på den måde komme til at virke stik imod målet om at reducere emissionen af drivhusgasser. Mekanismen bestående af gratiskvoter og et marked, hvor prisen fastsættes ud fra de dyreste anlægs produktionsomkostninger er derfor ikke hensigtsmæssig.

Udslip af CO₂ fra flytrafikken er ikke omfattet af Kyoto-aftalen. Samtidig er det den hastigst voksende kilde til CO₂-belastning af atmosfæren. Da udslippet foregår i stor højde er påvirkningen mindst to gange stærkere end ved jordoverfladen. På den baggrund har EU's miljøkommissær i november 2006 foreslået, at der skal indføres stramme kvoter for det enkelte flyselskabs udslip af CO₂. Dette forslag har mødt betydelig modstand fra luftfartsindustrien og fra andre afdelinger i Kommissionen. Derfor tegner det til, at kvoteordningen for flytrafikken bliver lige så svag, som den eksisterende ordning for industrien – og lige så økonomisk fordelagtig for flyselskaberne.

Vi foreslår, at kvoterne generelt strammes markant, og at tildelingen af gratiskvoter udfases hurtigst muligt og erstattes af et auktionsprincip. Anlæg med dårlige el-virkningsgrader bør straks udgå af muligheden for gratiskvoter. De indkomne kvotepenge kan anvendes til støtte for vedvarende energi og energibesparelser. Disse principper er indarbejdet i vores skitse til et alternativt direktiv i kapitel 5.

4. El-liberaliseringens økonomiske konsekvenser

Det er EU-kommissionens erklærede formål med liberaliseringstiltagene at sikre billigere elektricitet (før skat og afgifter). Ifølge økonomisk teori er markedskonkurrence et godt middel til at nå dette mål. I praksis ser verden dog mere kompliceret ud, og vi vil beskrive en række markedsfejl og diskutere forbrugernes muligheder for at korrigere disse fejl.

Forbrugernes ”magt over” el-systemet kan foregå via *købermagt* på markedet, *ejeragt* over elselskaberne, og *reguleringsmagt* via påvirkning fra stat, amt og kommune og/eller en kombination af disse områder. Dertil kommer, at en afbalancering af disse tre magtområder kun kan foregå demokratisk effektivt, hvis der er en åben og nøjagtig kommunikation om forholdene på el-området. Derfor er kommunikationsmagts karakter også afgørende for en effektiv forbrugerregulering af el-systemet.

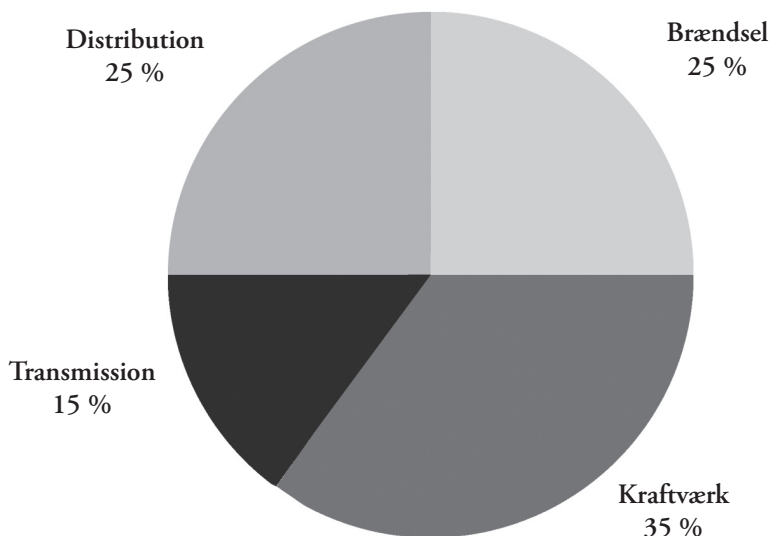
EU har ensidigt fokuseret på dimensionen købermagt via markedet uden en tilstrækkelig analyse af balancen mellem købermagt på markedet, ejeragt og reguleringsmagt. EU-kommissionen synes at gå ud fra, at markedet lever op til lærebogsdefinitionen af det frie marked, som er, at der er mange af hinanden uafhængige udbydere, fuld information om priser og omkostninger, og at alle omkostninger skal være inde i markedspriserne. Dette er langt fra tilfældet i den virkelige verden.

Kendetegn for el-systemet

De nuværende europæiske el-systemer består typisk af *brændselsfremskaffelse*, en *kraftværksdel*, en *transmissionsdel* med store højspændingsledninger til fjerntransport af el, samt en *distributionsdel*, hvor elektriciteten fordeles ud til de enkelte forbrugere. I et kulbaseret el-system vil det typisk gælde, at køber en forbruger el for 100 kroner, vil omkostningerne fordele sig med ca. 25 kroner til brændsel, ca. 35 kroner til kraftværk, ca. 15 kroner til transmission og ca. 25 kroner til distribution. Produktionsomkostningerne i et kulbaseret el-system af den danske type vil fordele sig som vist i figur 1.

Da brændselsdelen er udenfor el-liberaliseringsdirektivet, betyder ”liberalisering af el-systemet”, at direktivet kan forsøge at liberalisere kraftværksdelen plus transmission og distribution, eller ca. 75 kroner af en el-omkostning på 100 kroner.

Det forsøg fungerer imidlertid ikke i praksis, da transmission og distribution er naturlige monopoler, hvor forbrugerne kun har ét net ”at vælge imellem”. Det vil være både dyrt og u hensigtsmæssigt at forsøge at ændre på dette. Denne del af el-systemet, som svarer til ca. 40 kroner af de 100 kroner, kan derfor ikke reguleres via øget markedskonkurrence. Det bør i den forbindelse understreges, at den nuværende konkurrence mellem forskellige el-handelselskaber om at finde den billigste el-producent og få de bedste kunder ikke rækker ved, at selve distributionens netydelse er et naturligt monopol.



Figur 1. El-produktionens omkostningsfordeling i et dansk kulbaseret el-system.

Tilbage som ”muligvis liberaliseringseget” er så kraftværksniveauet, som udgør ca. 35 kroner af el-regningens 100 kroner.

Betyder øget konkurrence mellem kraftværker lavere omkostninger?

På kraftværksniveau går ca. 25 kroner til investeringsomkostninger og ca. 10 kroner til løn til ansatte på kraftværket.

Med hensyn til de 10 kroner vil øget konkurrence mellem kraftværker kunne betyde, at der fyres folk på kraftværkerne, så disse producerer el med lavere samlede lønomkostninger. Det kendetegner da også liberaliseringsprocessen, at der efter liberaliseringen er blevet ca. 1/3 færre ansatte i kraftværkssektoren i Danmark og i Storbritannien. I Danmark var der f.eks. godt 11.000 fuldtidsbeskæftigede i el-sektoren (inkl. transmission og distribution) i slutningen af halvfemserne, mens antallet i 2005 kun er lidt over 6.500 ansatte [7].

Den procentvise nedgang på kraftværksniveau vurderes at være mindst den samme som for hele el-sektoren. Men samtidig er der sket det, at kraftværkerne har ”out-sourcet” en del opgaver, således at den samlede nedgang i omkostningerne til arbejdskraft er noget mindre end svarende til ovennævnte nedgang i antal ansatte på ca. 40 %.

Antager man, at der er sket en nedgang på 30 % i omkostningerne til løn på kraftværksniveau,

vil de 10 kroner i lønomkostninger på kraftværket, ud af et el-salg på 100 kroner, være blevet nedbragt med omkring tre kroner. Om dette så er sket bl.a. på bekostning af driftssikkerheden er det vanskeligt at vurdere.

Med hensyn til investeringen i kraftværket, omfatter direktivet om el-liberalisering ikke tiltag til sikring af øget konkurrence mellem producenterne af kraftværksudstyr. Men man kan naturligvis forestille sig, at en øget konkurrence mellem kraftværker på el-markedet vil lægge et øget konkurrencepres på producenterne af nyt kraftværksudstyr. Virkningen af dette er dog vanskelig at vurdere.

Kraftværksinvesteringer er risikable

For det første er investeringer i kraftværker meget kapitalkrævende og langsigtede. Man foretager milliardinvesteringer i anlæg, der kun kan bruges til el-produktion (og eventuelt også til fjernvarme, kraftvarme-anlæg), og hvor anlæggene har en forventet levetid på ca. 30 år og somme tider mere.

For det andet kendetegnes kraftværkerne ved, at knap halvdelen er faste omkostninger i kraftværket, som skal betales, uanset om man kan sælge el-produktionen eller ej. Derfor er investeringer i kraftværker risikable.

Produktionen på et kulkraftværk kendetegnes ved, at brændselsomkostningerne pr. kWh for tiden er omkring 12 øre, mens investeringsomkostningen inklusive faste driftsomkostninger ligger på ca. 14-16 øre/kWh. Dertil kommer de variable driftsomkostninger, som bringer de samlede omkostninger op på ca. 30 øre/kWh, når miljøomkostningerne ikke indregnes.

Er der ledig kraftværkskapacitet vil fri konkurrence mellem de eksisterende kraftværker kunne få prisen til at falde til niveauet 13-14 øre/kWh, eller lidt over brændselsomkostningerne, men væsentligt under de samlede produktionsomkostninger på ca. 30 øre/kWh. Dette skete faktisk på det skandinaviske el-marked (Nord Pool) i år 2000. Et sådant prisniveau var og er uholdbart, fordi det medfører, at kraftværkerne vil køre med underskud, og det accepterer ejerne af kraftværkerne kun i en begrænset periode. Dertil kommer, at det lave prisniveau afskrækker de investorer, som overvejer at sikre bygning af ny kraftværkskapacitet.

Hvad betyder så denne omkostningsstruktur for udviklingen på og af det "frie marked"? Problemet med lave el-priser på markedet grundet overkapacitet kan "løses", ved at kraftværkselskaberne opkøber hinanden indbyrdes, indtil de bliver så store, at konkurrencen er minimeret/afskaffet. Denne udvikling analyseres nærmere i næste afsnit.

Der er ikke (og bliver aldrig) tale om et velfungerende frit el-marked

Det fremgår af ovenstående analyse, at der ikke bliver tale om reel markeds konkurrence på el-området uden regulering. Hvis denne regulering skal baseres på EU-direktivets principper om købermagt og aktionærejerskab, skal to forudsætninger være opfyldt. For det første, at vi har at gøre med et teknologisk system, hvor der kan etableres konkurrence, og for det andet, at den offentlige regulering sørger for, at denne konkurrence så også implementeres og holdes i live.

Betingelserne for, at man har et fuldkomment marked, er bl.a. følgende:

- Mange af hinanden uafhængige udbydere af varen.
- Mange af hinanden uafhængige købere af varen.
- Fuld og åben information om de forskellige udbyderes varer og priser.
- Rationelle aktører.
- Udbydere som maksimerer profit, og købere som maksimerer nytte.
- Priser som afspejler de samlede omkostninger ved produktets fremskaffelse, inklusiv eksterne samfundsomkostninger (eksternaliteter).

Når disse mindstebetingelser er opfyldte, taler man om et frit marked, hvor købermagten kan slå igennem. Et sådant marked opfattes pr. definition som demokratisk, idet frie og oplyste forbrugere med deres penge som stemmesedler vælger hvad, hvordan og hvor meget, der skal produceres, på et marked, hvor der er noget at vælge imellem.

På el-området er det imidlertid ikke muligt i praksis at sikre en opfyldelse af disse betingelser. Det er f.eks. nogenlunde klart, at det af tekniske grunde ikke er hensigtsmæssigt at have to konkurrerende el-ledninger på samme strækning.

Fusionerne er i fuld gang

De store el-selskaber kan reducere deres investeringsrisici ved at gennemføre fusioner, som afmonterer konkurrencen. Da konkurrencemyndighederne ikke er særligt stærke i EU, bliver der ikke grebet tilstrækkeligt ind mod denne udvikling i retning af større og færre udbydere på markedet, som derfor bevæger sig i retning af stadig mindre konkurrence. Dette er i direkte modstrid med den forøgelse af konkurrencen, som er hele liberaliseringsøvelsens hensigt, men det er den udvikling, vi har set i Europa i de senere år.

Det statsejede svenske Vattenfall, som ejer ca. 80 % af det svenske el-system, har opkøbt majoritetsandele i Hamborgs el-forsyning, dominerende dele af det østtyske el-system inklusiv brunkulslejerne i Sydøsttyskland og på det sidste knap 20 % af det danske el-system. Vattenfall ejer både produktions- og distributionselskaber, men dette ejerskab bliver muligvis splittet op på flere selskaber ("unbundling") for at skabe mere konkurrence. I 2005 dækkede Vattenfall ca. 20 % af el-forbruget i Norden, og selskabet har et samlet el-salg, som er mere end fem gange så stort som hele det danske el-forbrug. Vattenfall-koncernen havde i 2005 en samlet omsætning på ca. 105 milliarder danske kroner.

Lige syd for os har vi det tyske el-selskab E.ON, som er dannet efter de tyske liberaliserings-tiltag som en fusion af Bayernwerke og PreussenElectra. E.ON ejer aktiemajoriteten i det svenske el-selskab Sydkraft, som ejer det standsede Barsebäck-værk. E.ON har desuden opkøbt ca. 60 små kraftvarme-værker på Sjælland og har for tiden et el-salg, som er ca. 12 gange så stort som det samlede danske el-forbrug. E.ON koncernen havde i 2005 en omsætning på ca. 420 milliarder danske kroner.

For tiden forsøger E.ON at opkøbe det spanske el-selskab Endesa for ca. 350 milliarder kroner. ENDESA er mere end halvt så stort som E.ON og ejer mange el-selskaber i Sydamerika,

samt 2.300 MW kraftværkskapacitet i Polen, over 5.000 MW i Italien og ca. 3.000 MW kapacitet i Frankrig. Dertil kommer knap 30.000 MW i Spanien. Hvis det lykkes E.ON at købe ENDESA får selskabet en værdi i nærheden af 1.000 mia. kroner.

Den spanske stat er imidlertid imod salget og har opstillet en række betingelser til E.ON. Disse betingelser er blevet underkendt af EU-kommissionen i to omgange i 2006 med henvisning til kapitalens frie bevægelighed. Det er uvist, hvor denne sag ender, især fordi der er en voksende tendens til, at de enkelte lande er bekymrede ved at overgive magten over deres energisystemer til udenlandske investorer.

Ifølge Politiken (27/11 2006) risikerer E.ON en bøde på flere hundrede millioner euro, efter at E.ON i maj 2006 blev ransaget af EU-kommissionens embedsmænd. Et kontor blev forseglet, da man ikke kunne nå at afslutte revisionsarbejdet på en enkelt dag. Næste dag var seglet brudt. E.ON, der er verdens største private energileverandør, mistænkes for at have indgået konkurrenceforvridende kartelaftaler om brug af nationale strømforsyningsnet. Hvis denne mistanke bekræftes, viser E.ON-sagen, at privatiseringsbølgen i Euopa kan fremme korrupcion og karteldannelse.

Det danske statsejede el-selskab DONG har opkøbt en betydelig del af det danske el-system, og i 2005 leverede DONG omkring 46 % af den samlede danske el-produktion. DONG har desuden monopolstatus på området for salg af naturgas til bl.a. de decentrale kraftvarmeværker.

Udviklingen er således, siden liberaliseringen begyndte, med stormskridt gået i retning af færre og større udbydere af el og dermed også i retning af et stadigt mindre frit marked. Markedet lever ikke op til kravet om fuldkommen konkurrence på følgende områder:

- a) Der sker en stadig koncentration af el-selskaber i Europa, således at forudsætningen om mange af hinanden uafhængige udbydere bliver undermineret. EU's konkurrencemyndigheder synes ikke at gøre en stærk indsats for at standse denne udvikling.
- b) Dertil kommer, at EU-kommissionen accepterer, at f.eks. de tyske elselskaber, herunder E.ON, ejer transmissionsnettet. Det ville svare til, at et par af de største transportfirmaer ejede vejnettet i Danmark og kunne bestemme, hvad konkurrenterne skulle betale for at køre på vejene. Nye producenter af el skal således forhandle med bl.a. E.ON om prisen for at anvende transmissionsnettet.
- c) Der gives i Europa for tiden et tilskud til olie-, kul og gasteknologier, som er 10-15 gange så stort, som tilskuddet til vedvarende energi [8].
- d) A-kraften får store forskningsbevillinger og lavrentelån, samt overlader forsikringsrisikoen i forbindelse med større ulykker til det offentlige. Dette sker især via Euratom-aftalen, som er et officielt led i EU-traktaten [9].
- e) Eksterne samfundsomkostninger fra fossile brændsler (miljøproblemer) og kernekraft (ulykkesrisici, opbevaring af radioaktivt affald m.v.) er ikke fuldt inkluderet i el-prisen.

Det ser ud til, at EU kommissionen enten ikke vil eller ikke kan sikre et fair el-marked med øget konkurrence. Det indebærer, at vi har at gøre med et el-system, der ikke er velegnet til markedskonkurrence og et marked, der i stadig mindre grad kan kaldes et frit marked.

Hidtidige resultater med hensyn til priseffektivitet

Alt i alt ser det ud til, at der via liberalisering af el-systemet maksimalt kan hentes nogle få procent i omkostningsreduktion. Men omkostningsreduktion i selve produktionen og distributionen er ikke det samme som prisnedgang for forbrugerne, da der p.t. ikke eksisterer fri konkurrence på el-markedet, og heller ikke ser ud til at blive det i fremtiden.

Der sker derfor det, at den hidtidige mere eller mindre velfungerende parlamentarisk baserede offentlige regulering af kraftværkskapacitet erstattes af el-fusionernes regulering af markederne. Altså en regulering foretaget af el-selskabernes bestyrelser, som hovedsageligt er ansvarlige overfor udviklingen af aktiekurserne. Det gælder i praksis også for de offentlige aktieselskaber. En sådan regulering vil med stor sandsynlighed være dyrere end regulering via et parlament, som er ansvarligt overfor vælgerne.

Perioden 1995-2000 kan beskrives som en fase, hvor el-selskaberne endnu ikke havde nået at afmontere konkurrencen og sikre højere priser. Tabel 1 viser prisudviklingen i perioden 1995-2005 for industrien for en række europæiske lande.

Land	1995	2000	2005	Ændring i % 1995-2000	Ændring i % 2000-2005
EU-15	57,5	50,0	57,7	-13	+15
Danmark	37,1	42,5	53,2	+14	+25
Tyskland	74,6	51,2	67,2	-29	+31
Finland	33,4	31,2	42,6	-5	+36
Norge	26,0	26,5	48,3	0	+84

*Tabel 1. El-prisudvikling i årets priser (øre/kWh) og i procent for industrien (ekskl. moms, men inkl. skatter.)
Kilde: [10].*

Det skal understreges, at tallene i tabel 1 er i årets priser, hvilket betyder, at i faste priser er EU-15 landenes el-priser til industrien over perioden 1995-2005 faldet med ca. 25%.

Det fremgår af tabel 1, at der generelt i EU har været tale om store prisstigninger (i løbende priser) i perioden 2000-2005. Det er imidlertid kompliceret at afklare, hvorfor priserne i modsætning hertil generelt er faldet så meget i den foregående periode 1995-2000. I Frankrig

faldt priserne i denne periode f.eks. med 13 % i årets priser, uden at der gennemførtes liberaliseringstiltag. I Tyskland faldt priserne i samme periode markant, hvilket kan skyldes liberaliseringstiltag. I Finland og Norge har man meget markante prisstigninger efter 2000, hvilket sandsynligvis især skyldes den udjævning af priserne i Skandinavien, som Nord Pool markedet medfører.

I Danmark gennemførtes liberaliseringen omkring 1999-2000, hvorefter el-prisen eksklusiv skatter og afgifter steg med 25 % for industrien og 29 % for de private husholdninger til trods for, at Danmark blev slået sammen med lavprislandene Sverige, Norge og Finland via det skandinaviske Nord Pool el-marked. I den forudgående femårs periode før liberaliseringen var danske el-priser kun steget med 14 % for industrien og 17 % for de private husholdninger målt i årets priser. Altså beskeden dansk prisstigning inden liberaliseringen og stor prisstigning efter liberaliseringen, hvilket er lige den omvendte udvikling af, hvad liberaliseringen ifølge teorien skulle give anledning til. Og dette til trods for, at der i perioden 2000-2005 ikke er foretaget investeringer i nye kraftværker, mens perioden 1995-2000 var kendetegnet ved, at der var omkostninger i forbindelse med betydelige investeringer i kraftværker. Alt andet lige ville man kunne have forventet et prisfald på op til 25 % alene af den grund, at man i 2000-2005 ikke investerede i ny kapacitet. Udviklingen i Danmark synes således at kræve en særlig forklaring, som omtalt nedenfor.

Hvad kan vi konkludere om prisudviklingen på baggrund af denne brogede udvikling?

- Prisfaldet fra 1995-2005 kan til dels skyldes liberaliseringen af el-systemerne, og at el-virksomhederne endnu ikke har nået at afmontere konkurrencen. Men det kræver en nærmere analyse at forklare f.eks. det franske tilfælde, hvor der ikke var gennemført nogen liberalisering. Vi kender ikke til sådanne analyser, men vi kan konkludere, at effekten af liberaliseringen langt fra er entydig.
- En del af prisfaldet kan også skyldes, at de liberaliserede el-selskaber i perioden 1995-2000 har holdt igen med investeringer i nye kraftværker, grundet den prismæssige usikkerhed. Generelt er el-forbruget i EU-15 i den periode steget med ca. 13 %, mens den installerede kapacitet kun er steget med knap 9 %. Nedgangen i produktionskapacitet i forhold til forbruget skete f.eks. i Storbritannien, Norge, Sverige og Danmark især i de første år efter liberaliseringen.
- Prisstigningerne, især i Tyskland efter 2000, kan skyldes, at fusionerne har haft held med at formindske konkurrencen, og på den måde har kunnet genetablere de høje tyske elpriser.
- De relative el-prisstigninger i Danmark efter liberaliseringen kan skyldes udgangssituationens meget pris effektive el-system. Man gik fra et godt til et dårligere system, da man liberaliserede.

Sammenfattende kan man sige, at der er meget, der tyder på, at vi for at forstå udviklingen skal dele den op i faser. I første fase, lige efter en liberalisering, sker der en fyring af folk på kraftværkerne, og der holdes igen med investeringer i ny kraftværkskapacitet. Man slider på allerede etablerede kraftværker uden at foretage de nødvendige erstatningsinvesteringer.

Dette resulterer i lave el-priser. I anden fase sker der en omfattende fusionering samtidig med kapacitetsknaphed på kraftværkerne. Derved etableres de første prisstigninger. Det er dem, vi ser i perioden 2000-2005. I den tredje fase vil vi måske se dels de prismæssige resultater af den markedsmagt, der er resultatet af fusionerne, dels prisstigninger på grund af behovet for at etablere ny kraftværkskapacitet. Efter liberaliseringens mulige prisfald i første fase frem til år 2000 er vi indtrådt i en anden fase, hvor elselskaberne via fusioner kan sikre stigende elpriser. Prisudviklingen, f.eks. i Tyskland og Danmark, kan tyde på, at vi er på vej ind i tredje fase.

Prisstigningen i Danmark efter liberaliseringen

Den ovennævnte prisstigning i Danmark efter liberaliseringen er helt i modstrid med konklusionen i en række analyser op til den danske liberaliseringslovgivning i 1999.

Analyser der alle var kendetegnet ved at tage deres udgangspunkt i de økonomiske tekstbøgers markedsteorier i stedet for i en konkret beskrivelse af el-systemets opbygning og institutionelle indplacering.

Det Økonomiske råd skrev således i 1997: "Hvis den danske elsektor liberaliseres efter samme vidtgående model som i de øvrige nordiske lande, vil den danske elpris falde 10 % for husholdningerne og med op til 55 % for industrien" [11]. Industrirådet skrev i 1998: "Sådan sparer Danmark 50 mia. kroner på 10 år" [12], og i et senere nummer af ugemagasinet Industrien: "Total el-liberalisering er til fordel for alle" [13]. Finansministeriet kom i nogle virkelighedsfjerne beregninger [14], [15] frem til, at liberalisering af el-systemet kunne medføre et gennemsnitligt fald i el-priserne på 18%. Erhvervsministeriet regnede i 1998 med et noget lavere fald i el-priserne som følge af en liberalisering ([16]. Den efterfølgende udvikling har vist, at ovennævnte aktører alle fik uret i deres prisforudsigelser. I stedet for det forventede fald i el-priserne på op til 55 % for industrien, er de danske el-priser for industrien, som vist i tabel 1, steget med 25 % fra 2000 til 2005. For de private husholdninger var prisstigningen målt i årets priser i samme periode 29 % eksklusiv skatter og afgifter [10].

Hvorfor faldt el-priserne ikke i Danmark efter liberaliseringen?

En stor del af forklaringen skal nok findes i den måde, det danske el-system var organiseret på inden liberaliseringen.

Det danske el-system var frem til omkring 2000 ejet for halvdelen af vedkommende af kommunerne og for den anden halvdels vedkommende af forbrugerne direkte via andelsselskaber. Samtidig var el-systemet omfattet af "hvile i sig selv princippet", som betød, at overskud altid skulle kanaliseres tilbage til el-forbrugerne i form af lavere el-priser.

Denne form for ejerskab i fællesskab havde positive træk i relation til forsyningssikkerhed og fremskaffelse af billig el. Således havde det danske el-system, når bortses fra vandkraftsystemerne i Sverige og Norge, de laveste el-priser i Europa frem til 2001. Samtidig hermed har der i det danske system været et ideal om, at de små og store el-forbrugere skulle betale det samme pr. kWh. Dette har resulteret i, at de danske el-selskaber i gennemsnit har den laveste forskel i EU på kWh-priser mellem små og store forbrugere. Prisstrukturen blev i stort omfang afgjort i

el-selskabernes forsamlinger (efter antallet af hoveder) og ikke af markedsmagt (antallet af hoveder). Tabel 2 illustrerer prisseffektiviteten af det tidligere danske system. Tabellen viser de danske el-priser inklusiv ekstrabetalingen til den grønne el-produktion for forskellige forbrugskategorier i forskellige EU lande.

2001 var det sidste år, hvor ekstrabetalingen til den grønne el var inkluderet i de danske el-priser. Samtidig var det også det sidste år, hvor det danske el-system kunne karakteriseres som et rent forbruger- og kommunalt ejet system.

Årsforbrug kWh	Danmark	Tyskland (Hamborg)	UK (National)	Holland	Frankrig (Paris)	Sverige
30.000	48,9	120,2	78,9	88,5	63,2	30,2
50.000	48,4	120,2	83,3	78,9	63,3	30,35
160.000	45,6	100,4	77,0	62,8	58,0	29,0
1.250.000	42,4	73,7	52,3	50,2	47,6	31,3
2.000.000	41,7	59,0	47,4	46,3	40,9	27,9

Tabel 2. El-priser i øre/kWh for industri ved forskelligt årsforbrug pr. 1/7 2001 ekskl. afgifter og moms. (Statistics in focus, 30/11 2001: "Electricity prices for EU Industry on 1 July 2001". EUROSTAT 2001).

Tabel 2 illustrerer, at priserne før energiafgifter og moms, men inkl. betalingen til den prioriterede produktion (el fra VE-kilder og decentral kraftvarme), er lavere i Danmark end i en række af vore nabolande. Sverige har, især grundet landets store vandkraftandel, almindeligvis lavere priser, mens priserne i både Tyskland, UK, Holland og Frankrig i 2001 var væsentligt højere end i Danmark.

Det er i den forbindelse specielt interessant at sammenligne de danske el-priser med de engelske, hvor el-systemet er af samme tekniske type som det danske med kul- og gaskraftværker. Det engelske system blev liberaliseret og privatiseret i 1990 og i 2001. Efter 11 år med dette system lå priserne for en typisk mindre erhvervsvirksomhed eller et større landbrug (svarende til et forbrug på omkring 160.000 kWh/år) 69 % over de danske elpriser (inkl. det danske tilskud over el-prisen til vindkraft og øvrig grøn strøm).

En anden prissammenligning over tid mellem det tidligere danske el-system og det i 1990 privatiserede engelske er også af interesse [15]. Den viser, at de engelske priser i 1990, før privatiseringen, lå 45 % over de danske priser, mens de engelske el-priser i 1997, efter at den engelske privatisering havde virket i syv år, lå 67 % over de danske el-priser.

Det danske direkte og indirekte forbrugerejede el-system har således klaret sig væsentligt bedre end det aktieprivatiserede engelske el-system. Det er oven i købet sket i en periode, hvor man alt andet lige skulle have forventet det modsatte, da den engelske liberalisering også omfattede

et skift fra dyre engelske kul til brændsel baseret på verdensmarkedspriser, mens det danske el-system i hele perioden havde været baseret på verdensmarkedspriser på kul.

Omkostningerne ved den engelske form for "liberalisering" kan derfor have været væsentligt højere end de danske omkostninger i forbindelse med ekstrabetalingen til grøn strøm i 2001.

Hovedårsagerne, til at det danske el-system indtil 1999 var priseffektivt, kan oplystes som følger:

- Ingen motivation til "profit" i organisationen, da ethvert overskud p.g.a. "hvile i sig selv principet" skulle kanaliseres tilbage til forbrugerne.
- Fuld åbenhed om priser og omkostninger, hvilket muliggør en kappestrid mellem el-selskaberne om at betjene kunderne bedst og billigst - uanset en form for regionalt monopol. Samtidig var der en "markedskonkurrence" via "markedet" for direktører og andre ledende medarbejdere. Der var, og er stadig for dele af distributionssystemets vedkommende, indbygget en effektiviserende dynamik i det forbruger- og kommunalt ejede danske el-system, der reducerer omkostningerne.
- Forbrugerejerskab ser ud til at give bedre pris- og omkostningskontrol med tekniske monopoler end den engelske model med aktionærejerskab i kombination med en offentlig priskontrolmyndighed. I modellen med forbrugereje er der, når denne er indplaceret i et "hvile i sig selv" regime, ingen motivation til at hæve priserne, mens denne motivation er en afgørende del af dynamikken i aktieejerskabet.

Det tidligere danske system med forbrugereje og "hvile i sig selv principet" er således både omkostningseffektivt og priseffektivt. Med priseffektivitet menes her en meget svag eller ingen motivation til at hæve priserne. Aktieselskabsformen har også motivation til omkostningseffektivitet, men derudover incitamentet til prisforhøjelser. For naturlige monopoler kan aktieselskabsformen stadig være omkostningseffektiv, men ikke priseffektiv.

Derfor kan det være en langt vanskeligere opgave for en offentlig myndighed at administrere en priskontrol for et aktieselskab end for et forbrugerejet selskab. Den regulerende myndighed vil grundet det asymmetriske informationsgrundlag i forhold til aktieselskabet ofte have store problemer med at skaffe den nødvendige information om omkostninger og konkurrenceforhold. Da der ikke længere, som i det forbrugerejede "hvile i sig selv" system, er offentlighed om priser og omkostninger, kan den statslige regulerende myndighed derfor heller ikke længere forvente politisk støtte fra en informeret offentlighed.

Selvom demokratiet i de forbrugerejede naturlige monopoler erfaringsmæssigt ofte er svagt og baseret på en lav valgdeltagelse, er forbrugerrepræsentanterne især på prisområdet latent vågne. Derfor repræsenterer de på pris- og omkostningsområdet en forbrugerkontrol, der er relativt stærkere end i et aktionærejerskab i kombination med statslig priskontrol.

Erfaringen har også vist, at de tekniske monopoler lægger op til økonomisk misbrug i forhold til forbrugerne. Forbrugerejerskabet er den "liberaliseringsform" af tekniske monopoler, der synes mest effektivt at sikre forbrugerne mod misbrug. Samtidig har denne form de laveste

transaktionsomkostninger.

Forbrugerejerskab i kombination med åbenhed om priser og omkostninger og ”hvile i sig selv princippet” er derfor en måde at sikre markedsideologiens teoretiske ønske om forbrugerkontrol, som den traditionelle markedsideologi ikke kan etablere. Så når markedsideologerne afskaffer dette system til fordel for et markedsstyret system, svækker de den forbrugerkontrol, som er det erklærede formål med at indføre et markedsstyret system. Derfor burde det tidligere danske system aldrig have været afskaffet.

Den nuværende danske liberaliseringsversion

Liberaliseringslovgivningen gjorde det muligt for det enkelte distributionselskab at købe el hos den leverandør, der på det givne tidspunkt var billigst. Samtidig har en række senere reformer muliggjort salg af det danske el-system, og ”hvile i sig selv princippet” er i praksis blevet afskaffet.

Det, der i denne version forstås ved liberalisering, knytter sig næsten udelukkende til styrkelse af et marked for købermagt (el-forbrugernes frie valg), kombineret med Energitilsynets meget begrænsede regulering af el-selskabernes prispolitik og effektivitet.

Ejermagten tillægges i denne liberaliseringsversion forsvindende betydning, og så at sige alle vigtige aktører klappede i hænderne, da de to statsejede virksomheder DONG og Vattenfall i 2005 opkøbte de danske kraftværker. For DONGs vedkommende med den af finansministeren erklærede hensigt at videresælge indtil videre ”op til 50% ” på aktiemarkedet.

På kraftværkssiden har ”liberaliseringen” således manifesteret sig i, at det svenske statsejede Vattenfall og det danske statsejede DONG har opkøbt de hidtil forbrugerejede og kommunalt ejede kraftværker, samtidig med at de forbrugerejede transmissionsnet er blevet nationaliserede via det statsejede selskab Energinet.

Det man p.t. kalder liberalisering er et forsøg på at regulere udelukkende via forbrugernes købermagt og via offentlig regulering gennem det statslige energitilsyn.

Muligheden for at regulere via forbrugerejerskab negligeres, og forbrugernes indflydelse er på det seneste blevet svækket yderligere via afskaffelsen af deres bestemmende indflydelse i de netselskaber, som er tekniske monopoler.

Vejen er derfor åben til, at disse tekniske monopoler kan sælges til fjernprivatisering via aktionærejerskab. Etablering af aktionærejerskab kaldes her fjernprivatisering, fordi ejerne kan bo på den anden side af jordkloden, mens etablering af forbrugerejede, kaldes nærprivatisering, fordi ejerne er de samme som brugerne af systemet.

Konklusionen på ovennævnte forhold er, at den nuværende liberaliseringsmodel for det danske el-system langt fra opfylder kravet om fuldkommen konkurrence og ikke opfylder de mål, som EU-direktivet har opstillet, om lavere forbrugerpriser baseret på kommerciel markedskonkurrence. Samme tendens ses i andre af EU's medlemsstater.

5. Liberaliseringen og fremme af vedvarende energi

I dag er der udbredt enighed blandt klodens klimaeksperter om, at der hurtigt bør sættes ind over for den menneskeskabte drivhuseffekt, hvis man skal undgå katastrofale konsekvenser af social og miljømæssig natur på grund af den globale opvarmning. Alvoren af disse perspektiver er i november 2006 blevet understreget af en britisk regeringsrapport Stern-rapporten [3] med hovedvægten på de økonomiske konsekvenser.

Energisektoren er den sektor, som bidrager mest til den globale opvarmning gennem emission af CO₂ i forbindelse med afbrændingen af fossile brændsler (kul, olie og naturgas). Fokus har derfor i høj grad været rettet mod denne sektor og mod mulighederne for at reducere dens udsendelse af CO₂.

Den oplagte løsning er at spare på energiforbruget og at overgå til alternative energikilder, som ikke udsender drivhusgasser. Desuden overvejer man de teknologiske muligheder for at rense udstødningsgasserne fra el-værkerne for CO₂ og deponere den opsamlede CO₂ fx på bunden af oceanerne. Denne teknologi er dog langt fra færdigudviklet, og foreløbig ser økonomien ikke lovende ud. Derfor vil vi primært diskutere mulighederne for at erstatte de fossile brændsler med alternative energikilder. Specielt vil vi analysere konsekvenserne af el-liberaliseringen i den forbindelse.

De alternative energikilder, som er mest på tale er vedvarende energikilder og kernekraft. Når det drejer sig om el-produktion er de vigtigste vedvarende energikilder vandkraft, solenergi (fx til solceller), vindkraft, bølgekraft og bioenergi. Blandt disse energiformer vil vi fokusere på vindkraft, som er af særlig interesse i dansk sammenhæng.

Lande som Sverige og Tyskland er officielt ved at udfase kernekraften på grund af en række uløste sikkerhedsproblemer, inklusiv deponeringen af det højradioaktive affald i mange tusinde år. Dertil kommer faren for, at beriget uran og plutonium falder i hænderne på terrorister, eller at terrorister bruger et kernekraftanlæg som mål for deres aktion.

Alligevel er det lykkedes for en sulten kernekraftindustri ved dygtig lobbyvirksomhed at få afsat et nyt, stort anlæg i Finland baseret på et økonomisk discount tilbud. Foreløbig ser det ud til at komme til at koste dyrt for de tyske og franske producenter af værket, men det har ikke forhindret en række tilhængere af kernekraft i at tale om en renaissance for denne teknologi. Det vil føre for vidt at gå nærmere ind i denne diskussion, og vi vil nøjes med at henvise til nogle aktuelle referencer [17], [18]. Af systemmæssige grunde fungerer kernekraft og vedvarende energisystemer dårligt sammen [17], og Danmark har valgt at udelukke kernekraft og satse på vedvarende energi og specielt vindkraft.

Støtteformer for vindkraft i EU

I modsætning til de traditionelle el-værker baseret på fyring med kul, olie eller naturgas, så er

en række af de nye vedvarende energisystemer ikke færdigudviklede og derfor ikke konkurrencedygtige på det eksisterende "frie" marked. Dertil kommer, at det såkaldte frie marked er skævvredet på grund af direkte og indirekte statsstøtte til de fossile brændsler og kernekraft, ligesom disse teknologiers eksterne samfundsomkostninger ikke er fuldt inkluderet i el-prisen. Der er således ikke tale om et fair marked med ligeværdige betingelser for de forskellige teknologier.

Hvad angår de store vandkraftanlæg fx. i Norge og Sverige, så er den teknologi veludviklet og kan producere el til relativt lave priser. De nye energisystemer baseret på sol, vind, bølger og biomasse kan derfor vanskeligt konkurrere med vandkraft. Potentialer for en væsentlig udvidelse af vandkraften i Europa er imidlertid beskedent, ikke mindst af hensyn til de miljømæssige forstyrrelser. De eksisterende vandkraftanlæg kan dog spille en vigtig rolle i et samspil med fluktuerende energikilder som sol, vind og bølger.

Hvis man vil fremme vedvarende energi fra de fluktuerende kilder, er det nødvendigt at indføre specielle støtteordninger for disse nye teknologier i en periode, indtil de er færdigudviklede, og/eller man har afskaffet subsidierne til de "gamle" energisystemer samt inkluderet de eksterne samfundsomkostninger i el-prisen. I det følgende vil vi for enkelheds skyld benytte vindkraft som eksempel på de benyttede støtteordninger i EU.

Den dominerende støtteordning i de fleste EU-lande er den såkaldte fast-tarif-ordning (FTO), hvor vindmølle-ejerne får en fast og gunstig betaling for deres el-produktion. En variant heraf består i en betaling sammensat af markedsprisen for el suppleret med et fast tillæg. Lande som Danmark, Tyskland og Spanien har benyttet FTO, og de har i dag omkring 80 % af al vindkapacitet i Europa, selvom lande som fx Storbritannien har et langt større fysisk vindpotentiale. Her har man bare forsøgt sig med andre støtteordninger, som ikke har været hensigtsmæssige. En oversigt over udviklingen af støtteordningerne i EU kan findes i [19] og [20].

Danmark har været et pionerland, hvad angår indførelsen af vindkraft, og den kraftige vækst i dansk vindkraftkapacitet gennem 1990'erne var i høj grad baseret på en gunstig FTO. Desværre medvirkede den danske Energistyrelse til den misforståelse, at EU-kommissionen på længere sigt ikke ville acceptere FTO, fordi ordningen ikke var markedsorienteret. Det førte i 1999 til en politisk vedtagelse om at skrotte det succesrige danske system til fordel for et system baseret på handel med grønne certifikater (HGC).

Princippet i HGC er, at vindmølleproducenten får et grønt certifikat for hver MW-time, der produceres. Dette certifikat kan så sælges på et særligt certifikat-marked, således at producentens samlede indtægt bliver markedsprisen for el plus prisen for det grønne certifikat. Købelysten for de grønne certifikater skabes, ved at regering og Folketing udmelder, hvor stor en del af det samlede el-forbrug, der skal stamme fra grøn el – i dette tilfælde vindkraft. I praksis er det i reglen distributionsselskaberne, der skal dokumentere, at kravet er opfyldt ved at købe tilstrækkeligt med grønne certifikater.

Energistyrelsens satsning på dette princip viste sig at indeholde indtil flere misforståelser. For det første er HGC ikke mere markedsorienteret end FTO. I HGC fastlægger staten mængden af grøn el, medens markedet bestemmer prisen. I FTO fastlægger staten prisen for grøn el,

medens markedet fastlægger mængden. Det ene system kan derfor ikke siges at være mere markedsorienteret end det andet [21].

For det andet viste det sig hurtigt, at transaktionsomkostningerne ved etableringen af et specielt marked for grønne certifikater ville være alt for store på det lille danske marked – og et internationalt certifikatmarked har lange udsigter. Endelig bestemte EU-kommissionen sig for, at både FTO og HGC kunne accepteres i mange år endnu.

Slutresultatet er blevet, at indførelsen af HGC i Danmark er blevet udsat på ubestemt tid, og at der er indført en jungle af overgangsordninger [22], hvor tariffen for nye vindmøller er så dårlig, at investorerne er faldet væk. Den er faktisk den laveste i EU. Efter 2003 har nettotilgangen af vindkapacitet på land været tæt ved nul. Dette er illustreret i figur 2 nedenfor.

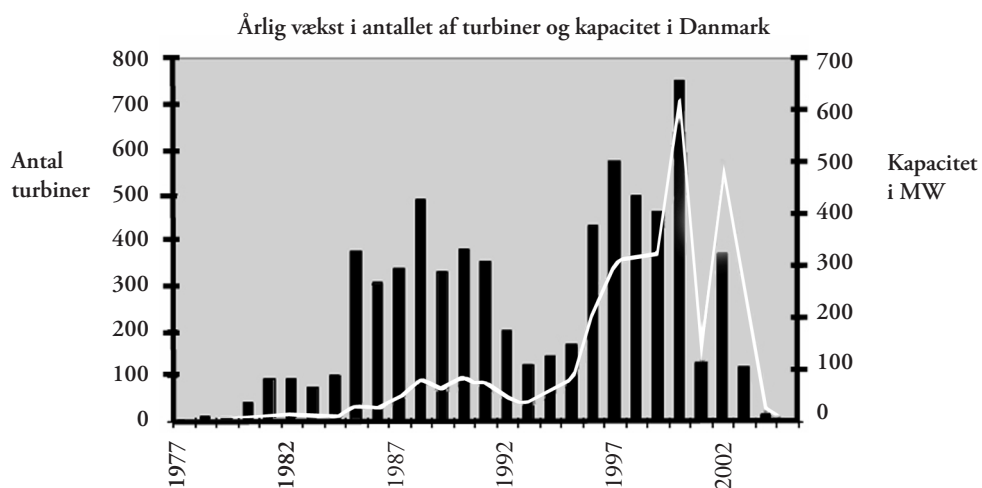


Fig.2. Årlig tilvækst af vindkapacitet i Danmark i MW (kurve) og antal vindmøller (søjler) fra 1978 til 2005.

De seneste års stagnation i udbygningen med vindkraft i Danmark kan ikke udelukkende tilskrives en direkte virkning af EU's liberalisering af el-markedet. En medvirkende årsag har i høj grad været den nuværende regerings energistrategi, hvor udviklingen overlades til markeds kræfterne. Det er vindområdet endnu ikke modent til, specielt da markedet, som tidligere omtalt, er skævvredent på grund af indirekte og direkte subsidier til fossile brændsler og kernekraft samt utilstrækkelig hensyntagen til eksterne samfundsomkostninger.

Dansk vindkraft mister markedsandele i disse år, og det kan blive en farlig udvikling, hvis der ikke snart kommer gang igen i det danske hjemmemarked. Et solidt hjemmemarked er en forudsætning for en videreudvikling af en konkurrencedygtig vindkraftindustri.

Sammenfattende kan man sige, at EU-direktivet ikke direkte hæmmer indførelsen af vedvarende energi, således som udviklingen i f. eks. Tyskland og Spanien har illustreret det. På den anden side lægger den grundlæggende tankegang om liberalisering op til, at det kommercielle marked så vidt muligt skal styre udviklingen – altså også på energiområdet. Det påvirker uundgåeligt de politiske beslutningstagere, og på den måde besværliggør direktivet alligevel udviklingen af vedvarende energi.



Vindmøllepark ved Horns rev i Nordsøen i 2002. Parken består af 80 møller, som hver har en kapacitet på 2 MW

6. Alternative løsninger til fremme af en bæredygtig energiudvikling

Som det fremgår af ovenstående analyser giver EU-direktivet om det liberaliserede el-marked en række problemer i forhold til forsyningssikkerhed og miljøhensyn, ligesom den ønskede markeds konkurrence ikke fungerer i praksis. Der kan derfor være god grund til at udforme en skitse til et alternativt direktiv med andre prioriteringer.

Nogle hovedpunkter i et alternativt direktiv kunne være:

- Prioritet til skabelsen af en bæredygtig energiudvikling.
- Energi kan ikke behandles som enhver anden vare på et kommercielt marked.
- Samfundsstyring af energiudviklingen og samfundsregulering af det kommercielle energi-marked.
- Fremme af forbrugereje af forsyningssystemet.
- Fremme af ”hvile i sig selv princippet”, det vil sige ”non-profit” forsyningsselskaber.

For at skåne læserne for den traditionelle bureaukratiske retorik i EU's direktivtekster, har vi valgt at simplificere paragrafferne, så kun den principielle substans er medtaget. Hvis nogle læsere skulle synes, at det alternative direktiv er den rene utopi, kan det skyldes, at de undervurderer de markante ændringskrav, der stilles for at skabe en bæredygtig energiudvikling. Formålet med det alternative eksempel er primært at få læserne til at overveje den nødvendige nytænkning. Herunder at erkende, at den sædvanlige markedsidéologi må vige pladsen for langsigtet samfundsstyret planlægning, når det drejer sig om energiområdet.

Skitse til alternativt og forenklet direktiv vedrørende el-markedet i EU

DIREKTIV 2007/25/EC FRA DET EUROPÆISKE PARLAMENT OG FRA MINISTERRÅDET

Da direktiverne 96/92/EC og 2003/54/EC vedr. liberaliseringen af el-markedet i EU har demonstreret store mangler i forhold til at skabe en bæredygtig energiudvikling og en effektiv og fair markeds konkurrence har EU-parlamentet og Ministerrådet vedtaget følgende direktiv:

ARTIKEL 1

Rammeområde

Dette direktiv etablerer fælles regler for produktion, transmission, distribution og forsyning af elektricitet i EU i det omfang, det er hensigtsmæssigt for at fremme direktivets formål.

ARTIKEL 2

Formål

Formålet med direktivet er at fremme en bæredygtig energiudvikling. Denne udvikling kan på grund af energiområdets karakter af strategisk infrastruktur ikke baseres på kommerciel markeds konkurrence, men kræver langsigtet samfundsplanlægning og samfundsstyring af markederne. Dette direktiv undtager derfor energiområdet fra at følge de sædvanlige regler for Det Indre Marked.

ARTIKEL 3

Produktion

1. Medlemslandene skal tilstræbe en hurtig overgang til et el-system baseret på vedvarende energikilder (sol, vind, biomasse, vandkraft, bølgeenergi, geotermisk energi m.v.). I det omfang det er muligt, skal overgangen til et bæredygtigt energisystem være gennemført inden 2040.
2. Nye anlæg baseret på fossile brændsler og biomasse kan af hensyn til energieffektiviteten kun etableres som kraft-varme anlæg.
3. El-systemet skal så vidt muligt være baseret på selv bærende lokale systemer, der kan fungere autonomt ("ø-drift") for at undgå omfattende geografiske strømafbrydelser og for at gøre el-systemet mere robust over for sabotage (terrorisme).
4. Medlemslandene kan yde statslig støtte til udvikling og demonstration af produktions-

teknologierne nævnt under (1). Medlemslandene kan desuden fastlægge højere tariffer for el baseret på vedvarende energi, hvis det er nødvendigt for at fremme disse systemer.

5. Medlemslandene skal inden 2010 udfase direkte og indirekte statsstøtte til fossile brændsler og kernekraft. Den særlige Euratom-aftale skal bortfalde med vedtagelsen af dette direktiv.
6. De eksterne miljømæssige og sikkerhedsmæssige omkostninger ved kernekraft og fossile brændsler skal internaliseres i markedspriserne for disse energiformer.
7. Kommissionen kan støtte overgangen til et bæredygtigt energisystem gennem information, støtte til forskning, udvikling og demonstration og gennem udarbejdelse af vejledende mål for det enkelte lands forsyning baseret på vedvarende energi.
8. Nye produktionsanlæg skal primært være forbrugerejede og baseres på "non-profit" systemet. Der skal lægges vægt på et betydeligt lokalt medejerskab, og staten kan i den forbindelse støtte med billige lån til lokale investorer.

ARTIKEL 4

Transmission

1. Transmissionsnettet er et naturligt monopol og bør være offentligt ejet.
2. De nationale myndigheder påser, at der er lige adgang til transmissionsnettet for de producenter, der opfylder kravene til en bæredygtig energiudvikling.
3. EU-kommissionen kan pålægge de nationale myndigheder at ændre deres regler, hvis punkt 2 ikke er opfyldt.
4. De nationale myndigheder sørger for vedligeholdelse og nødvendig udbygning af transmissionsnettet, idet der tages hensyn til ønsket om at fremme lokale selv bærende forsynings-systemer baseret på vedvarende energi.
5. Den systemansvarlige for transmissionsnettet sørger for balancen mellem forsyning og efterspørgsel.

ARTIKEL 5

Distribution

1. Distributionsnettet er et naturligt monopol og bør være offentligt ejet eller forbrugerejet.
2. De nationale myndigheder påser, at der er lige adgang til distributionsnettet for de produ-

center, der opfylder kravene til en bæredygtig energiudvikling.

3. EU-kommissionen kan pålægge de nationale myndigheder at ændre deres regler, hvis punkt 2 ikke er opfyldt.
4. De nationale myndigheder sørger for vedligeholdelse og nødvendig udbygning af distributionsnettet, idet der tages hensyn til ønsket om at fremme lokale selv bærende forsynings-systemer baseret på vedvarende energi.

ARTIKEL 6

El-besparelser

1. Kommissionen fastlægger normer for maksimalt el-forbrug for el-forbrugende apparater.
2. Enhver medlemsstat kan fastlægge strengere normer end Kommissionens minimumskrav. Disse krav kan ikke anfægtes med henvisning til en mulig konkurrenceforvridning.
3. Fast abonnementsbetaling for el-forbrugerne udfases af forsyningssekskabernes el-pris senest d. 1. januar 2008.
4. Senest d. 1. januar 2008 skal enhver medlemsstat indføre progressivt stigende afgifter for el-forbrug i private husholdninger udover et grundforbrug pr. husstand og pr. person. Kommissionen fastlægger kravene til grundforbruget og progressiviteten.
5. Enhver medlemsstat kan fastlægge strengere krav end Kommissionens minimumskrav til grundforbrug pr. husstand og pr. person, samt til progressiviteten.
6. Kommissionens fremlægger forslag til reduktionsmål for el-forbruget i de enkelte medlemsstater. Målene skal angives i absolutte antal TWh pr. år, og som mål-år benyttes hvert tredje år fra 2008 og frem til 2020 med basisår i 2006.

ARTIKEL 7

Kvotehandling

1. Med henblik på en hurtig reduktion af udslippet af CO₂ fra el-produktionen pålægges alle el-producerende anlæg større end 5 MW en maksimal udslipkvote, hvis de benytter fossile brændsler.
2. Den samlede udslipkvote for el-produktionen i en medlemsstat udmeldes for perioden 2008 til 2012 og skal godkendes af EU-kommissionen under hensyn til opfyldelsen af forpligtelserne i relation til Kyoto-protokollen. Kommissionen kan reducere den foreslåede totale kvote for en medlemsstat.
3. Fra 2008 skal mindst 20 % af en medlemsstats kvoter fordeles gennem auktion.

Denne procentdel forøges med 20 % pr. år, således at kvoterne for 2012 alle skal fordeles ved et auktionsprincip. Se dog stk. 4.

4. Anlæg med en el-virkningsgrad mindre end 45 % kan ikke tildeles gratiskvoter.
5. Provenuet fra salget af udslipkvoter bør anvendes til fremme af el-besparelser og anlæg baseret på vedvarende energi.

ARTIKEL 8

Regulerende myndighed

1. Medlemsstaterne skal nedsætte en eller flere kompetente og uafhængige organer med regulerende myndighed over energiområdet (Energitilsynet).
2. Energitilsynet påser, at aktørerne på det nationale energiområde handler i overensstemmelse med mål, regler og krav i artiklerne 1 til 7.
3. Energitilsynet tildeles sanktionsmuligheder i relation til handlinger i modstrid med mål, regler og krav i artiklerne 1 til 7.

ARTIKEL 9

Planlægning

1. EU's Ministerråd udmelder måltal for hvert medlemslands udvikling i el-forbrug og dækning med vedvarende energi i el-forsyningssystemet med henblik på at skabe en bæredygtig energiudvikling.
2. De udmeldte måltal fungerer som minimumskrav, og de enkelte medlemsstater kan fastlægge mere krævende måltal for at accelerere indførelsen af vedvarende energi og el-besparelser.
3. De overordnede rammer for udviklingen på det nationale energiområde fastlægges af en national energimyndighed (Energistyrelsen).
4. Energistyrelsen udgiver hvert andet år justerede udviklingsplaner for energisektoren med angivelse af måltal for el-forbrug (el-besparelser) og dækning med vedvarende energi.
5. EU-kommissionen evaluerer og kommenterer udviklingsplanerne.

Konklusioner

EU-direktivet for el-liberalisering er gennemført på basis af en nyliberalistisk ideologi uden grundige forudgående analyser af konsekvenserne i forbindelse med forsyningssikkerhed og miljøproblemer. Det har været en basal misforståelse at tro, at energi kan behandles som enhver anden kommerciel vare. Energiforsyningen er vital for et moderne samfunds funktion og kræver en langsigtet planlægning med en tidshorizont, som er en størrelsesorden længere end det kommercielle markeds. Derfor kan man ikke overlade til det kommercielle marked at løse denne opgave.

Direktivets konkrete målsætning var udelukkende at skaffe lavere forbrugerpriser gennem øget markedskonkurrence, og selv på dette område er det ikke gået som ønsket. Dette skyldes bl.a. dannelsen af nye store europæiske el-selskaber med dominerende markedsmagt. Samtidig udgør disse store internationale el-selskaber en barriere for en selvstændig energiplanlægning i de enkelte medlemslande, når disse lande har en anden energiprioritering (f. eks. mere vedvarende energi) end de dominerende el-selskaber. EU-direktivet har haft afgørende indflydelse på afskaffelsen af det tidligere danske system baseret på forbrugerejerskab og ”hvile i sig selv princippet”. Dette system har vist sig at være dynamisk og i stand til at give lave forbrugerpriser. Det var en klar fejl, at systemet blev afskaffet.

At den danske regering i slutningen af 1990'erne vedtog en lov, som afskaffede den hidtidige succesrige støtteordning for vindenergi, kan man ikke direkte laste EU-direktivet for. Men indirekte var det alligevel en konsekvens af Energistyrelsens fortolkning af signalerne fra EU-kommissionen, som gik på, at Kommissionen overvejede at harmonisere støtteordningerne for vedvarende energi på basis af handel med grønne certifikater. Dette viste sig at være en forkert og forhastet fortolkning.

På grundlag af analysen i denne pjece må vi konkludere, at gennemførelsen af direktivet om el-liberalisering har været en fejlagtig beslutning på et område af vital betydning for den fremtidige sikring af en bæredygtig energiudvikling. Derfor bør det nuværende direktiv hurtigst muligt erstattes af et nyt direktiv med alternative prioriteringer. En skitse til hovedpunkterne i et sådant alternativt direktiv er givet i kapitel 5.

Her skal blot fremhæves, at de enkelte medlemslande selvstændigt og samfundsreguleret bør kunne gennemføre den nødvendige langtidsplanlægning af landets forsyningssystem under hensyn til de lokale energimuligheder og befolkningens demokratiske prioritering af de foretrukne energisystemer. EU's opgave bliver primært at begrænse de store el-selskabers dominerende rolle og at støtte medlemsstaterne i deres arbejde med at skabe en bæredygtig energiudvikling – ikke mindst ved at gennemføre en konsekvent indførelse af princippet om, at forurenere skal betale. Det betyder, at de eksterne samfundsomkostninger fra brugen af de fossile brændsler og kernekraft skal inkluderes i forbrugerprisen, ligesom alle subsidier til disse former for energiforsyning skal afskaffes. Kun på den måde kan man på længere sigt skabe et fair marked.

Det er vores forslag, at den danske regering på basis af landets rolle som pioner på vindkraftområdet tager initiativ til, at EU erstatter det nuværende konkurrencebaserede direktiv for el-liberalisering med et direktiv, hvor forsyningssikkerhed og miljø får første prioritet. Eller med andre ord, hvor det primært gælder om at skabe en bæredygtig energiudvikling.

Referencer

1. Steve Thomas: "Why retail electricity competition is bad for small consumers: British experience". Conference paper. Washington DC, 28/29 September 2002.
2. Kevin Jewell, 2004, "Manipulated, Misled, Ignores, Abused: Residential Consumer Experience with Electric Deregulation in the United Kingdom," Public Economics 0401005, EconWPA 2004.
3. "Stern Review on the economics of climate change", HM Treasury, London, November 2006.
4. *COM/2001/0579final-CNS 2001/0248*/, ANNEX I/ ANNEX II, side 7. Official Journal 075 E, 26/03/2002, pp. 0017 – 0032.
5. Directive 2001/77/EC of the European Parliament and of the Council of 27 September 2001 on the Promotion of Electricity Produced From Renewable Energy Sources in the Internal Electricity Market, Brussels, Belgium, 2001.
6. Directive 2003/87/EC of the European Parliament and of the Council of 13 October 2003 establishing a scheme for greenhouse gas emission allowance trading within the Community.
7. Dansk Elforsyning, Statistik 2005, Dansk Energi 2005.
8. "Energy Subsidies in the European Union", EEA Technical Report 1/2004.
9. Niels Henrik Hooge og Uffe Geertsen: "Nyt EU med eller uden a-kraft?", Global Økologi, februar 2006.
10. Gas and electricity market statistics, data 1990-2005, Eurostat, European Commission, 2005.
11. Dansk Økonomi, Efterår 1997, Det Økonomiske Råd, Formandskabet 1997
12. Industrirådet 1998a, "Sådan sparer Danmark 50 mia. kroner på ti år", Ugemagasinet Industrien nr. 22, 10 August 1998.
13. Industrirådet 1998b, "Total el-liberalisering er til fordel for alle", Ugemagasinet, Industrien nr. 27, 14 September 1998.
14. Hvelplund 1999b, "El-reformen: Baseret på fejlagtige beregninger" i Global Økologi, april, 1999.

15. Hvelplund 1999c, "Fejlagtige beregninger til grund for elreformen", Vedvarende Energi og Miljø, nr. 2 1999.
16. Konkurrencestyrelsen 1998, "Konkurrence i energisektoren", Michael Fibiger, Otto Skrubbeltrang, Maj 1998.
17. Jan Dalmann og Sanne Wittrup: "Ny medvind til kernekraft i Europa", Ingeniøren, 31. marts 2006.
18. Greenpeace briefing paper: "EPR reactor project in Finland". Marts 2006.
19. Niels I. Meyer: "European Schemes for Promoting Renewables in Liberalised Markets", Energy Policy, 31, pp. 665-676, 2003.
20. Niels I. Meyer: "Influence of Government Policy on the Promotion of Wind Power", Int. J. Global Energy Issues, Vol. 25, Nos. 3-4, pp. 204-218, 2006.
21. F. Hvelplund: "Political prices of political quantities", New Energy, Vol. 5, 2001, pp. 18-23.
22. N.I. Meyer and A.L. Koefoed: "Danish Energy Reform: Policy Implications for Renewables", Energy Policy, Vol. 31, 2003, pp. 597-607.

Om forfatterne

Frede Hvelplund, Professor, dr. techn. med grunduddannelse i økonomi og etnografi. Har siden 1973 arbejdet med energiplanlægning og vedvarende energi. Siden 1978 ansat på Aalborg Universitet. Frede Hvelplunds har i sine forskningsarbejder analyseret, hvorledes samfundets og markedets menneskeskabte spilleregler kan ændres, så de befordrer en mere bæredygtig og demokratisk samfunds- og teknologiudvikling. Hans forskning har også omfattet de spilleregler, der påvirker samfundets og markedets udviklingsretning, og dermed demokratiet og det strukturelle ressource og energiforbrug. Frede Hvelplund har publiceret en lang række artikler om samspillet mellem samfund og teknologiudvikling i danske og internationale tidsskrifter.

Niels I. Meyer, professor, dr. techn. Har siden 1961 arbejdet som professor i fysik ved Danmarks Tekniske Universitet (DTU), fra 2000 som professor emeritus. I 1972 skiftede Niels Meyer forskningsområde til "Energi og Miljø" med fokus på energiplanlægning og vedvarende energi. Han har været prorektor for DTU, præsident for Akademiet for de Tekniske Videnskaber (ATV), formand for regeringens Styregruppe for Vedvarende Energi, medlem af Statens Energitilsyn, samt formand og medlem af en række danske og internationale udvalg vedr. bæredygtig energiudvikling. Niels Meyer har publiceret en lang række faglige artikler om energi og miljø i danske og internationale tidsskrifter.

El-liberalisering med problemer

Efter en halv snes år med et liberaliseret el-marked i EU er der behov for en kritisk evaluering af erfaringerne. En sådan sammenfattende, kritisk evaluering er hidtil ikke publiceret på dansk og kun i sporadisk form i den internationale litteratur.

Hovedkonklusionen i denne rapport om EU's el-liberalisering er, at løfterne til forbrugerne om prisfald på elektricitet generelt ikke er blevet indfriet, og at det kommercielle marked er uegnet til at styre udviklingen på energiområdet.

Meget tyder på, at det tidligere danske system med samfundsplanlægning, forbruger-eje og det såkaldte "hvile i sig selv princip" resulterede i større effektivitet og lavere forbrugerpriser end i markedssystemet. Derfor burde det tidligere danske system aldrig have været afskaffet.

Desuden har liberaliseringen givet anledning til en række alvorlige samfundsproblemer, som burde have været analyseret, inden man vedtog et EU-direktiv på området. Det berører især forsyningssikkerheden og skabelsen af en bæredygtig energiudvikling.

På baggrund af liberaliseringens mange problemer er det rapportens konklusion, at EU's direktiv fra 1996 er en direkte fejltagelse. Rapporten fremlægger en konkret skitse til et alternativt direktiv til fremme af en bæredygtig energiudvikling.

Rapporten er udarbejdet af professorerne Frede Hvelplund og Niels I. Meyer, som begge har haft energi og miljø som deres forskningsområde siden begyndelsen af 1970'erne.

Tænkertanken NyAgenda

www.nyagenda.dk