



Digitaliseret af / Digitised by

DET KONGELIGE BIBLIOTEK  
THE ROYAL LIBRARY

København / Copenhagen

**Titel:** Danmark og energien : Programdiskussion nr. 3, juli 2010

**Ophav:**

**Ressourcetype:**

**Ressourcetype:**

**Oprindelsesdato:** 2010


**Emne:**Partiprogram, partiprogrammer, program

**Opstilling:** DA-småtryk. Politik 8

**Relateret:**

**Relateret:**

**Copyright:** Billedet er muligvis beskyttet af loven om ophavsret



**Programdiskussion**  
Nr.3 · Juli 2010

# Danmark og energien

KOMMUNISTISK PARTI







**Programdiskussion**

Nr.3 · Juli 2010

# Danmark og energien

KOMMUNISTISK PARTI



Programdiskussion  
nr. 3- Juli 2010:  
Danmark og energien.

Udsendt af  
Kommunistisk Parti

Ryesgade 3F<sup>1</sup>.  
2200 København N  
Telefon: 35 35 60 69  
Mail: [info@kommunister.dk](mailto:info@kommunister.dk)  
Web: [www.kommunister.dk](http://www.kommunister.dk)

Layout og tryk:  
Forlaget Arbejderen  
© juli 2010

ISBN: 978-87-89599-05-2

# Danmark og energien

af Anders Bjerre Mikkelsen

## 1. Danmarks forbrug og afhængighed af energi og i sammenhæng med kapitalismens udvikling

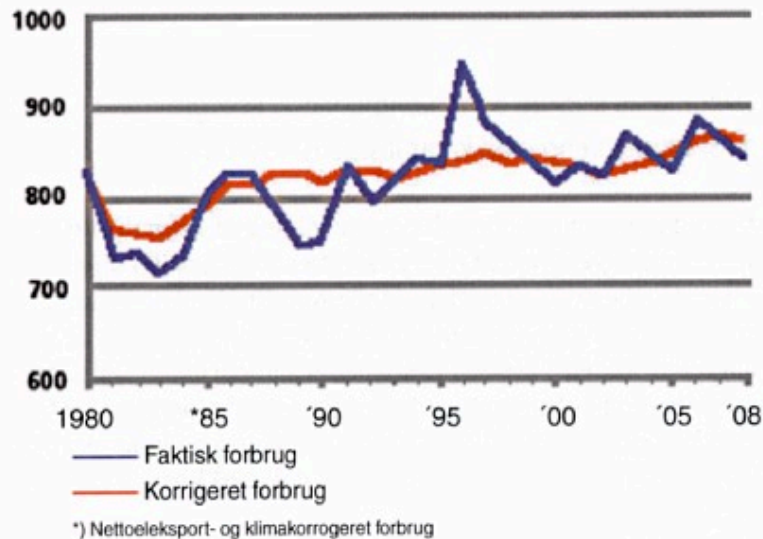
En grundlæggende betingelse for udvikling af kapitalisme i et land er tilgængelighed af energiråstoffer på et stadigt stigende niveau. I de fleste kapitalistiske lande som England og Danmark har fossile brændstoffer som kul, råolie og naturgas været de dominerende kilder. I 1890-94 bestod energiimporten til Danmark overvejende af kul og lå på ca. 1,3 mio. tons pr år (tidligere tal findes ikke i dansk statistik). I 1980-90 kulminerede kulimporten med 10 mio. tons (tabel 1), en pæn kulbunke på knap to tons pr. indbygger.

Ved vurderingen af tallene skal man tage i betragtning, at man i dag væsentlig mere effektivt kan omsætte energien i brændstoffer til mekanisk eller elektrisk energi. Desuden er der i vor tid kommet adskillige andre energikilder til (tabel 1). Ved vurdering af det kapitalistiske samfunds energibehov er det bedre at se på det totale forbrug fra alle kilder, omregnet til en fælles enhed som petajoule (PJ)<sup>1</sup>. Udviklingen siden er vist i tabel 1 og i kurveform i figur <sup>2</sup>.

*Tabel 1. Udviklingen i totalt energiforbrug og brug af nogle brændstoffer i Danmark 1980 -2007*

	enhed	1980	1990	2000	2007
Totalt energiforbrug	PJ	830	760	810	870
Vind- og vandkraft	PJ	0,2	2,3	15	26
Stenkul mv.	Mio. tons	10	10	6,6	8,0
Brænde, træpiller, træaffald	Mio. tons	0,5	1,1	1,3	4,9
Motorbenzin	Mio. tons	1,5	1,6	2,0	1,8
Gas- og dieselolie	Mio. tons	5,2	3,9	3,5	3,9

Fig 1. Graf med det totale energiforbrug i petajoule 1980-2008



Kapitalismen i Danmark er altså ikke en vægtløs sylfide, der bevæger sig rundt i cyberspace under navnet informationssamfundet. Vækstraten af produktionen af vindenergi er stor (tabel 1), men der er langt, til det batter noget. Lægger man bidraget til fra halm, brænde og affald til – godt 100 PJ<sup>3</sup> – kommer man dog op på, at vedvarende energi leverer ca. 17 pct. af totalen. Størst bidrag til vedvarende energi giver forbrænding af affald (30 PJ), hvor meget af det i stedet burde være brugt i genanvendelse og til kompost.

Tilsyneladende er det overordnet et temmelig statisk billede, der tegner sig af udviklingen i Danmark gennem 27 år. Men bag ved ligger der modsatrettede bevægelser af økonomisk vækst og af den afindustrialisering, der har fundet sted, samtidig med at der er sket en vis effektivisering i udnyttelsen af energi. Effektiviseringen illustreres ofte ved at beregne, hvor meget energi, der skal til at frembringe en andel på 1 mia. kr. af bruttonationalproduktet (BNP). Denne værdi faldt i perioden 1980 - 2007 fra 1 til 0,6 PJ pr. mia. kr. (i år 2000-priser). Hvis ikke den ændring var sket, skulle vi i 2007 have importeret f. eks. 13 og ikke 8 mio. tons



kul for at opretholde BNP. Men om nogen afmaterialisering er der i alt fald ikke tale (påstås af nogle at løse klimakrisen).

### **Energi internationalt**

I tabel 2 angives data for USA, Indien samt verden. Stigningen i energiforsyning er udpræget i et »nyt« kapitalistisk land som Indien, mens man i et land som USA efter en stigningsperiode fra 1980-2000 ser stagnation.

Forskellen mellem den energi, der er til rådighed for USA og for Indien, er slående. USA har fire gange mere. Regner man pr indbygger er forskellen 13 gange, og Indien er ikke blandt de allerfattigste lande. Energistatistikken er således en illustration af en af kapitalismens mest menneskefjendske sider: den ulighed, den skaber i menneskers levevilkår. Kapitalismens lovsyngere vil sige, at det man ser, er at Indien nu er på vej; men det er for længst erkendt, at kloden ikke kan bære, at amerikansk levestandard og livsstil udbredes til alle.

*Tabel 2. Primær energiforsyning for Danmark, USA, Indien og verden, 1980-2007 med angivelse af procentandelen, der udgøres af vedvarende energi. OECD's data er givet i Mtoe (million tons oil equivalent), men er omregnet til exajoule (EJ) ved hjælp af omregningsfaktoren 1 Mtoe = 0,04477 EJ. 1 EJ = 1000 PJ (petajoule) <sup>4</sup>.*

	enheder	1980	1990	2000	2007*)
Danmark	EJ/pct.	0,83/3,3pct.	0,76/6,6pct.	0,81/11pct.	0,87/17pct.
USA	EJ/pct.	81/4,6pct.	86/5,2pct.	103/4,8pct.	106/5pct.
Indien	EJ/pct.	9,3/58pct.	14/44pct.	21/34pct.	25/30pct.
Verden	EJ/pct.	322/13pct.	394/13pct.	478/13pct.	523/13pct.

*\*) Data i denne søjle for Indien og verden er fra 2006*

En interessant ting er den modsatrettede udvikling af andelen af vedvarende energi i lande som Danmark og Indien. I Indien trænger andelen af energi, produceret af fossile kilder, frem på bekostning af energi fra afbrænding af træ, som er en fornyelig energiform, i alt fald hvis der bliver genplantet træer. Superenergislugeren USA udmærker sig ved ikke at have øget andelen af

vedvarende energi mærkbart gennem 27 år. Tager man verden under ét, er der slet ikke nogen ændring i procenten at se, mens energiforbruget stiger støt.

Det giver lidt en fornemmelse af, hvor gigantiske ændringer, der kræves for at gøre verdens energiforsyning bæredygtig. Den megen snak om økoøkonomi, grøn teknologi og grøn vækst, CO2-kvoter osv. synes ikke at have afsat noget spor i det store regnskab. Dette, suppleret med resultatet af COP15 i december 2009 peger på, at kapitalismen og markedsøkonomien reelt er skakmat over for problemet.

### **Hvad bruges så energien til i Danmark?**

Det endelige energiforbrug ses at være nogenlunde ligeligt fordelt mellem transport, husholdninger og erhverv, se tabel 3<sup>5</sup>. Transportsektoren er en klar vinder mht. vækst, 32 pct. over 15-årsperioden, mens erhvervene stagnerer.

Det virker sygt, at Danmark bruger en tredjedel af en så kostbar og grundlæggende ressource som energi til at flytte rundt på mennesker og varer. Man kan sige, vi ikke lever af at barbære, men af at transportere. Det er, som mange andre ting en afspejling af den af kapitalen iscenesatte udvikling, hvor privatbilen og ejerboligen ude i forstæderne kraftigt favoriseres frem for kollektiv transport og byplanlægning, og hvor jernbanetransporten lever en hensygnende tilværelse af mangel på politisk og økonomisk støtte. Det afspejler kampen om at finde arbejdsplads og bolig, en kamp, der kan føre til, at man må bruge to timer dagligt på at pendle frem og tilbage.

*Tabel 3. Endeligt energiforbrug fordelt efter sektor i PJ<sup>6</sup>*

	<b>1990</b>	<b>2000</b>	<b>2007</b>
Transport	170	199	224
Husholdninger	185	189	200
Erhverv	237	248	247

Afindustrialiseringen ses tydeligt, når man sammenligner de forskellige brancher indenfor erhvervslivet (tabel 4). Industrien ud-

viser over 15 år et fald på 6 pct., hvor de fleste øvrige brancher vokser og totalforbruget vokser med over 50 pct. Desværre er der kun data frem til 2005. Når erhvervenes forbrug i 2005 med 935 PJ ligger meget højere end det totale danske forbrug på 870 PJ i 2007 er forklaringen, at danske skibe og flys brændstofforbrug kloden rundt er regnet med i denne statistik, og det giver en gevaldig forskel. Mærsk Møller er her den store forbruger.

*Tabel 4. Bruttoenergiforbrug efter forårsagende endelig anvendelse, branche og tid. Værdier i PJ<sup>7</sup>*

	1990	2000	2005
<b>Alle anvendelser</b>			
ERHVERV I ALT	612	762	933
1 Landbrug, fiskeri og råstofudvinding	72	89	90
2 Industri	181	191	171
3 Energi- og vandforsyning	4	4	5
4 Bygge og anlæg	16	17	20
5 Handel, hotel og restauration	62	57	58
6 Transport, post og tele	206	331	508
7 Finansiering og forretningsservice	19	18	23
8. Offentlige og personlige tjenesteydelser og uoplyste	52	56	57

*Dansk opererede skibes og flys køb af brændstof (bunkring) i udlandet indgår i tabellen. Tera joule (TJ) omregnet til PJ af ABM*

### **3. Danske energiressourcer og deres udnyttelse i forhold til Danmarks nationale interesser**

Danmark er så heldig selv at besidde energireserver: råolie og naturgas. Udviklingen i produktion, import og eksport ses i tabel 5. Olie er ikke blot et energiråstof, men også et værdifuldt råmateriale for kemisk industri (plastmaterialer og kemikalier), og vel egentligt for værdifuldt til at brænde af. Politikken ved udnyttelse af olien ses tydeligt på tallene: maksimal udvinding og profit nu og her og eksport af noget, der ligner 40 pct. af produktionen. På søl-

le 20 år nåede Danmark øjensynligt sit »peak oil«. Ikke noget med at økonomisere og planlægge for kommende generationer. At kalde det en »politik« er måske også for meget. Det er blot det, der kommer ud af det, ved at overgive ressourcerne til monopolerne.

*Tabel 5. Energiregnskab efter type, enhed, branche og tid, i PJ<sup>8</sup>*

	1980	1990	2000	2007	2008
Råolie					
Energiforbrug i GJ, ændret til PJ af ABM					
Produktion	12	255	765	652	603
Import	246	174	164	92	101
Eksport	1	116	572	404	374
Energiudgift i basispriser (løbende priser, mia kr.)					
Produktion	0,4	6	30	50	52
Import	8	4	7	7	8
Eksport	0,1	3	21	28	31

Dansk opererede skibes og flys køb (bunkring) af henholdsvis fuelolie og JP1 i udlandet indgår i tabellen som tilgang i form af import og som anvendelse i erhvervet Transport. Herudover er vist en heraf post. Bemærk, at energiregnskabet for perioden før 1975 i nogen grad vil være baseret på andre kilder end dem regnskabet er baseret på i perioden fra 1975. I enkelte tilfælde kan der derfor optræde brud i de detaljerede serier for tilgangen og anvendelsen af de enkelte energivarer. JP=Jet Propellant.

### **Hvem er det så, der opererer i Nordsøen?**

Da staten i 1962 overgav eller rettere forærede AP Møller eneretten på udvinding af gas og olie i den danske del af Nordsøen, spillede det en stor rolle, at ejerskabet skulle være dansk. Men han solgte hurtigt derefter ud til de store internationale olie-monopoler, og i dag er ejerskabet som følger: Shell 46 pct., AP Møller Gruppen 39 pct. og Texaco 15 pct. De udgør tilsammen Dansk Undergrunds Consortium (DUC). AP Møller står for udvindingen.

Koncessionen blev givet for 50 år og var uhørt gunstig. Den

såkaldte kulbrinteskate, der skulle inddrage ekstraprofit ved høje oliepriser i årene 1982-2002 gav næsten ingenting, idet den kunne imødegås ved overinvestering og medfølgende skattefradrag<sup>9</sup>. Beskatningsprocenten blev herefter forbedret; men samtidig fik AP Møller en uhørt ret til kompensation, hvis politiske beslutninger skulle ændre beskatningsforholdene. Enhedslisten efterlyser i 2006 5,1 mia. kr., som staten menes at have mistet til DUC<sup>10</sup>.

Summa summarum: Den danske stat:

1. har fået sine muligheder for en langtidsplanlægning og styring af en meget værdifuld energi- og kemiresource stærkt indskrænket og

2. er gået glip af milliardbeløb. Dette er næppe udtryk for dumhed, men er et udtryk for, at den politiske ledelse opfatter det som sin hovedrolle at servicere monopolerne.

### **Hvem ejer verdens energiresourcer?**

Om de store oliemonopoler ved vi en del, men hvem ejer kulminerne (eller uranminerne)? Der tegner sig ikke noget simpelt billede. World Coal Institute<sup>11</sup> har medlemmer over hele verden, blandt andet Cerrejon-minen i Colombia, hvor DONG køber ind, men her optræder f. eks. ikke de store olieselskaber, ikke ved navn i alt fald. Det kræver en del mere research at udrede det. Ejerskab af atomkraftindustrien og uranminer har jeg ikke kigget på.

At kapitalen, investeret i fossil energi og atomenergi, er langt større end den, der er investeret i vedvarende energi, er der ingen tvivl om. På Fortunes liste over verdens største firmaer i 2009 finder man blandt de ti allerstørste seks oliefirmaer med Royal Dutch Shell på førstepladsen<sup>12</sup>.

Der er heller ingen tvivl om, at ejerne kæmper for at opretholde og øge kapitalens værdi og dermed må vende sig imod de nødvendige omlægninger i den globale energiproduktion og anvendelse.

#### **4. Fra non-profit elproduktion til monopoler, betydning af statsligt medejerskab**

Fra at være non-profit selskaber ejet af forbrugerne, kommuner og lignende er de store kulslugere, elselskaberne, blevet privatiseret (EU-krav). Den samlede danske elkapacitet er 13,153 MegaWatt (2008). Vindkraft udgør 24 pct.<sup>13</sup>

Producenterne af el er mange, men kun få batter noget, nemlig DONG 6,300 MegaWatt.<sup>14</sup>

Vattenfall 3,300 MegaWatt.<sup>15</sup>

To firmaer står altså for 73 pct. af elkapaciteten. De er også storproducenter af fjernvarme. Det tyske privatejede gigant E.ON er også i DK. Totalt sælger energimonopolet for over 600 mia. kr. (antagelig i 2009). E.ON har også atomkraft på programmet (15 pct. af dens elproduktion).<sup>16</sup>

I DONG ejer staten fortsat godt 70 pct. af aktiekapitalen og vil gerne skille sig af med en større andel. Politisk er holdningen, at DONG skal køre på fuldt kommercielle vilkår. Statens ejerskab skal altså ikke udnyttes i energiplanlægningen. Monopolerne skal have lov til at skalte og valte frit. Det er vigtigere end at bruge et oplagt styringsredskab i kampen mod klimaforandringerne.

EU's energipolitik har betydet, at det folkelige engagement trænges ud, også på området vedvarende energi. Den tilskyndelse (også økonomisk), der tidligere var til at lave møllelaug mv., er væk. En ny lov om erstatning til naboer ved gener fratager yderligere lysten hos eventuelle interesserede. Det er DONG m.fl., der sætter dagens møller op, nogle meget store og kostbare nogle.

Elpriser er et særligt kapitel. Energi Nord leverer strøm til erhvervslivet til en pris, der i første kvartal 2010 er ca. 1.30 pr kWh. Heraf er den regulære pris for strøm (konventionel) 33 ører og div. afgifter til staten 81 ører<sup>17</sup>. Danmarks Vindmølleforening angiver, at vindmøllestrøm kan produceres på kommercielle vilkår til 44,5 øre pr kWh (2008 pris). Der kan opnås tillæg til vindstrøm, der synes at ligge i området 25-37 ører pr kWh, meget afhængigt af møllens alder mm<sup>18</sup>. Opslag på hjemmesiden [www.elpristavlen.dk](http://www.elpristavlen.dk) viser, at strøm til private kan leveres til omkring 2 kr. pr kWh (Østjylland). Det viser: Store forbrugere får billig strøm, små forbrugere dyr strøm. Merprisen på strøm fra vedva-

rende kilder er kun en brøkdel af den statslige afgift på strøm.

En anderledes social og bæredygtig prisfastsættelse ville være: Lave priser for et basalt forbrug, progressivt højere priser for forbrug derudover. Desuden en svineafgift på kulstrøm, der udligner forskellen på denne strøm og strøm fra vindmøller.

### **5. Miljømæssige problemer ved de forskellige energikilder**

Det kolossale energiforbrug – i væsentlig grad koncentreret i nogle rige lande – har store miljømæssige omkostninger forbundet med udvinding og brug. Her skal blot nævnes nogle af de vigtigste:

1. Klimaforandringer fra udslip af drivhusgassen CO<sub>2</sub> fra brug af fossile brændstoffer.
2. Luftforurening fra kraftværker og transportsektoren med partikler, svovl- og kvælstofoxider samt tungmetaller.
3. Vandforurening fra olieudslip.
4. Miljønedbrydning i de områder, hvor udvindingen sker.

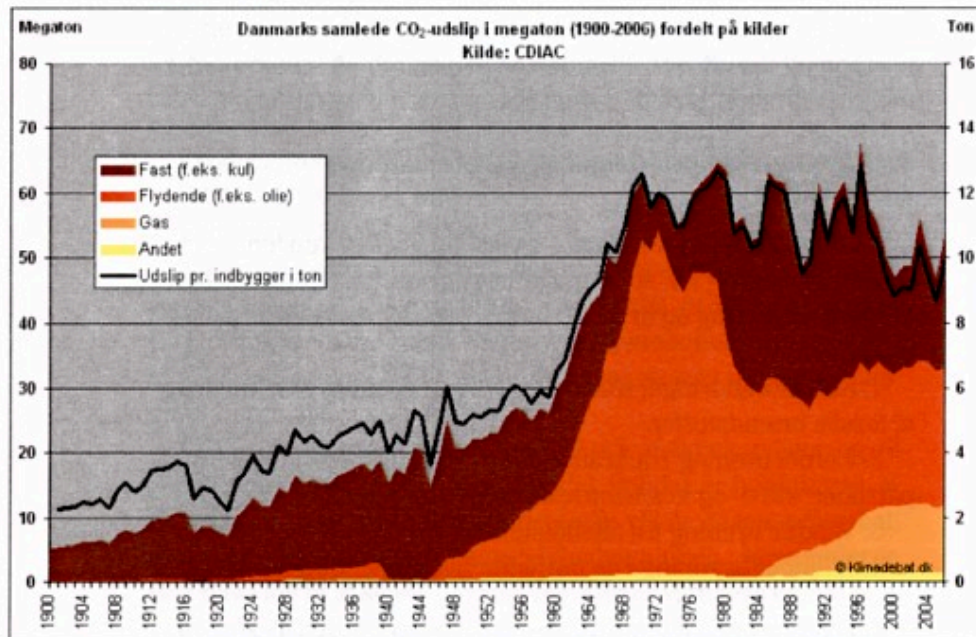
Arbejdet ved kulbrydning sker i mange lande under dårlige sikkerheds- og arbejdsmiljøforhold, der hvert år kræver et stort antal dødsopfre. I Kina omkring 3.000 pr. år (Politiken 15/2-2010). Nedenfor uddybes lidt om punkt ét.

#### **Klimaforandringer**

Største problem på lidt længere sigt er klimaforandringerne. Skal den globale temperaturstigning holdes under 2 grader, skal udledningen af drivhusgasser (primært CO<sub>2</sub>) ifølge FN's klimapanel<sup>19</sup> toppe senest 2015, være reduceret med 25-40 pct. i 2020 og med 80-95 pct. i 2050 i forhold til år 1990.

Der er et simpelt forhold mellem udslippet af CO<sub>2</sub> og forbruget af fossile brændstoffer: 1 ton kul frembringer ca. 3 ton CO<sub>2</sub>, 1 ton olie eller gas noget mindre, 2-3 tons. Fig. 2 viser Danmarks samlede CO<sub>2</sub>-udledning 1900-2006. Den omfatter også afbrænding af træ, som er en fornyelig energikilde. Den svagt faldende tendens fra 1972 afspejler antagelig den såkaldte oliekrise og Aukens indsats. Samtidig ses kullenes renæssance.

Fig. 2. Danmarks samlede CO<sub>2</sub> udslip i mio. tons 1900 – 2006, samt udslip pr. person.<sup>20</sup>



Skala tv. er 0-80 megaton CO<sub>2</sub> (totalt udslip). Skala th. er 0-16 ton CO<sub>2</sub> (udslip pr. person). Feltet, der på skalaen th. går fra 0,0-0,2 ton er »andet« (gult). Feltet, der på skalaen th. går fra 0,2-2,2 ton er »gas« (orange). Feltet, der på skalaen th. går fra 2,2-6,4 ton er »olie/flydende« (rødt). Feltet, der på skalaen th. går fra 6,4-10,2 ton er »kul/fast« (mørkerødt). Den sorte kurve er det totale udslip pr. person.

Udslippet af drivhusgasser efter Kyoto-protokollen skal opgøres på en særlig måde. Danmarks Statistik offentliggjorde i august 2009 faldet af drivhusgasser efter denne protokol og i perioden 1990-2007 til to pct.. Dette skal sammenlignes med forpligtigelsen, som er på 21 pct. i 2012. Der er noget at indhente for foregangslandet Danmark! Samtidig er Kyoto-protokollen kun et mindre skridt på vejen i forhold til det nødvendige.

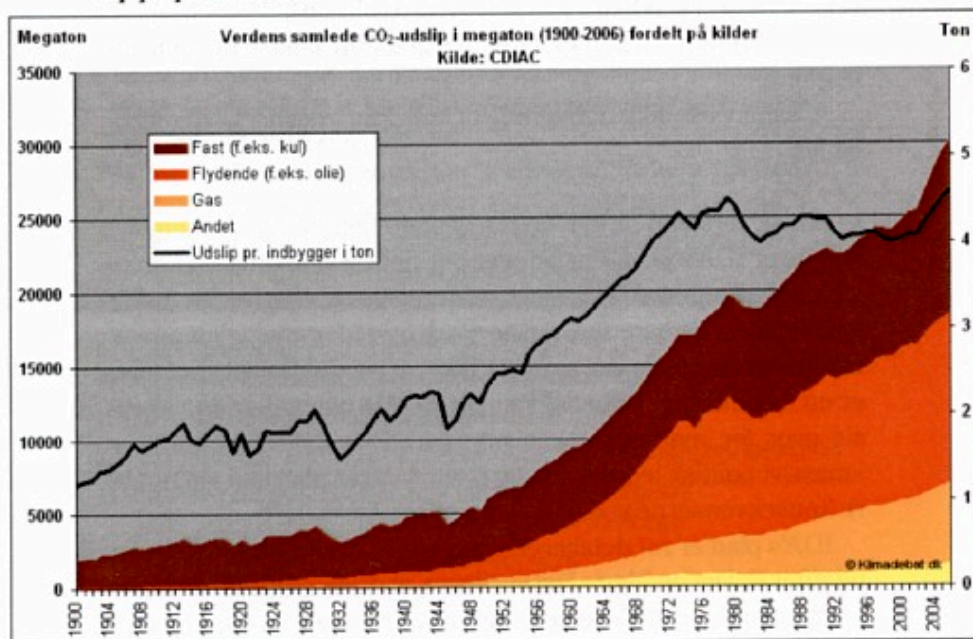
Der svirrer mange andre tal i luften, bl. a. fordi tidligere klimaminister Connie Hedegaard filede med tallene ud fra forhåbningen om, at Danmark kan få godkendt en for regeringen mere



fordelagtig måde at regne reduktionen ud på. De to pct. må anses for det mest pålidelige og verificerede tal pt.

Verdens samlede CO<sub>2</sub>-udslip ses i figur 3: Kurverne må være det bedste udtryk for, hvor presserende det er, at der sker en radikal omlægning af produktion og anvendelse af energi. Hovedansvaret ligger hos de rige kapitalistiske lande, især USA og dem, det går ud over, er udviklingslandene. Efter COP15 står det lysende klart, at de førstnævnte lande ikke kan og vil levere varen, i alt fald ikke før deres slaviske varetagelse af markedets og monopolerens krav væltes over ende.

Fig. 3. Verdens samlede udslip i mio. tons 1900 – 2006, samt udslip pr. person (th).<sup>20</sup>



Skala tv. er 0-35000 megaton CO<sub>2</sub> (totalt udslip). Skala th. er 0-6 ton CO<sub>2</sub> (udslip pr. person). Feltet, der på skalaen th. går fra 0,0-0,2 ton er »andet« (gult). Feltet, der på skalaen th. går fra 0,2-1,2 ton er »gas« (orange). Feltet, der på skalaen th. går fra 1,2-3,1 ton er »olie/flydende« (rødt). Feltet, der på skalaen th. går fra 3,1-5,0 ton er »kul/fast« (mørkerødt). Den sorte kurve er det totale udslip pr. person.

## 6. Alternative energiplaner: NOAH, OVE og IDA og deres krav til offentlig styring og finansiering

Miljøorganisationerne OVE (Organisationen for Vedvarende Energi) og NOAH samt desuden IDA (Ingeniørforeningen i Danmark) og Enhedslisten har lavet planer for, hvordan Danmark inden for 20-40 år stort set kan blive CO<sub>2</sub>-neutral. Planerne indeholder: <sup>21</sup>

- energibesparelser (hvor det er et stort potentiale), f. eks. isolering af eksisterende huse og skrappe krav til nybygninger,
- et miks af alternative energikilder til erstatning af fossile brændstoffer suppleret med indsats af varmepumper, brændstofceller mm, til dels ikke færdigmodnet teknologi,
- omlægning af dansk landbrug mod økologisk landbrug med mindre produktion af animalske produkter (80 pct. af landbrugsarealet i Danmark går til foderproduktion),
- reduktion af transportbehov gennem lands- og byplanlægning
- samt væsentlig udbygning af kollektiv transport, især jernbaner.

I teknisk forstand virker de ret gennemtænkte og gennemførlige, især IDA's plan. Forfatterne ser det meget som et teknologisk og administrativt projekt, som man skal overbevise politikerne om, at de bare skal i gang med, og som endog økonomisk skulle kunne betale sig, – de ser ikke, at produktionsforholdene er en forhindring. Enhedslisten og NOAH udtrykker dog skepsis over for markedsmekanismerne. (Enhedslisten efterlyser »massivt politisk lederskab« og mener, deres plan kan »minimere konsekvenserne ved den økonomiske krise«), <sup>22</sup>

IDA's plan er ret detaljeret, hvad angår beslutninger, krav og udgifter <sup>23</sup>. Det hedder: »Det vurderes, at de største udfordringer for Danmark er at få de administrative rammer for en klimatilpassningsindsats på plads. De tekniske redskaber er til rådighed« (s. 16). Ingen af rapporterne diskuterer, hvilke kræfter, planernes realisering kommer op imod.

Det må vække til eftertanke hos miljøfolk, teknikere og andet godtfolk, når man opdager hvilke forhindringer, der står i vejen for rationelle løsninger. Vi kan hjælpe dem med forklaringen.

## Noter

- 1 1 PJ = 1-tal, efterfulgt af 15 0'er Joule. Joule er den basale energienhed = 0,24 calorier.
- 2 Kilder: Statistisk Årbog 2009 samt HR Seniorkonsulent Susanne Irving, DONG Energy på <http://www.climateminds.dk/index.php?id=650>  
Data for 1890-94:  
<http://www.dst.dk/Statistik/ags/Publikation.aspx?address=aarvog1896>
- 3 Statistisk Årbog 2009, tabel 365.
- 4 [http://www.ens.dk/da-dk/info/talogkort/statistik\\_og\\_noegletal/noegletal/samlet\\_energiproduktion\\_forbrug/Sider/Forside.aspx](http://www.ens.dk/da-dk/info/talogkort/statistik_og_noegletal/noegletal/samlet_energiproduktion_forbrug/Sider/Forside.aspx).  
Kilder til ikke-danske data: OECD-statistik.  
<http://www.oecd.org/dataoecd/32/21/44405541.htm#E>
- 5 Når det ikke summer op til 870 PJ (Tabel 1), skyldes det antageligt det energitab, der er på kraftværker og i ledningsnet.
- 6 Tallene er klimakorrigeret, dvs. der tages hensyn til de variationer, der har været i klimaet det pågældende år. Nye tal til tabellen forventes offentliggjort oktober 2009. Statistisk Årbog 2009, tabel 366
- 7 Fra: <http://www.statistikbanken.dk>. Søg "energiforbrug" og vælg tabel MREG7.
- 8 Hvor er Mærsk Møllers køb af olie til sine skibe i udlandet blevet af i posten import på kun 101 PJ i 2008? Forklaringen er nok, at fuelolie og råolie er to forskellige varer, og dette her handler alene om råolie). Fra:  
<http://www.statistikbanken.dk> - søg "energiforbrug" og vælg tabel ENE 1.
- 9 [www.skm.dk/publikationer/udgivelser/1575/1578](http://www.skm.dk/publikationer/udgivelser/1575/1578)
- 10 <http://www.enhedslisten.dk/forsvundne-olie-milliarder-maa-findes>
- 11 <http://www.worldcoal.org/about-wci/wci-members/>
- 12 <http://money.cnn.com/magazines/fortune/global500/2009/snapshots/10694.html>
- 13 [http://www.ens.dk/da-dk/info/talogkort/statistik\\_og\\_noegletal/noegletal/samlet\\_energiproduktion\\_forbrug/Sider/Forside.aspx](http://www.ens.dk/da-dk/info/talogkort/statistik_og_noegletal/noegletal/samlet_energiproduktion_forbrug/Sider/Forside.aspx)
- 14 <http://gridk.dongenergy.com/index.dsp?page=226>
- 15 Ca. tal fra <http://www.vattenfall.dk/da/vores-virksomhed.htm>
- 16 [www.eon.com](http://www.eon.com)
- 17 <http://www.energinord.dk/dk/erhverv/elpriser/>
- 18 <http://www.dkvind.dk/fakta/pdf/O3.pdf>
- 19 Se bl. a.: Contribution of Working Group III to the Fourth Assessment Report of the intergovernmental Panel on Climate Change, 2007. B. Metz m. fl. Cambridge University Press, UK, Box 13,7
- 20 [www.klimadebat.dk/grafar\\_co2udledning.php](http://www.klimadebat.dk/grafar_co2udledning.php)

21 <http://ida.dk/News/Dagsordener/Klima/Documents/IDA%20-%20Klima%20Hovedrapport%20DK.pdf>  
<http://www.ove.org/vision/Energivisionen2009.pdf>  
[http://klima.enhedslisten.dk/sites/default/files/Klimaplan\\_web\\_0.pdf](http://klima.enhedslisten.dk/sites/default/files/Klimaplan_web_0.pdf)  
<http://www.global-klima.org>

22 EL-pjece: 1 ton mindre eller mindre end 1 ton? s. 3.

23 En hurtig sammentælling siger, at der i alt i forbindelse med planen skal investeres pr år i 10-40 år: 17 mia. til forsyningsteknologier, 10 mia. til banerne, 3,8 mia. til elspareforanstaltninger, herunder bygningsforbedringer (isolation, solfangere osv.), heraf tilskud 1,5 mia. Der er tale om både offentlige og private investeringer. En interessant udfordring for investorer og statsmagt! Hvis der ikke gøres noget globalt, vurderer den engelske økonom Stern, at omkostningerne fra klimaændringerne mindst vil ligge på 5 pct. af BNP. For Danmark således 50 mia. kr. pr år (IDA, s. 151).



Kommunistisk Parti har besluttet at igangsætte en proces for at udarbejde et program for demokratiske og antimonopolistiske reformer, som peger frem mod socialismen.

Der er tale om et program for Danmarks udvikling i et revolutionært antikapitalistisk og antimonopolistisk perspektiv, et program der udstikker en retning for arbejderklassens kamp for politiske, økonomiske og sociale reformer rettet imod monopolkapitalens magt og interesser.

I den forbindelse udarbejdes der i løbet af 2010 og 2011 en række analyser og baggrundspapirer, der skal underbygge programmets indhold. Denne pjece udgør ét af disse bidrag.

For oplysninger om ophavsret og brugerrettigheder, se venligst [www.kb.dk](http://www.kb.dk)

For information on copyright and user rights, please consult [www.kb.dk](http://www.kb.dk)