



k **2010**

INDHOLD

| | |
|--|-----------|
| Hurtigt overblik | 3 |
| Energibalance 2010 | 4 |
| Produktion af primær energi | 5 |
| Vedvarende energi | 7 |
| El og fjernvarme | 10 |
| Forbrugsoversigt 2010 | 16 |
| Bruttoenergiforbrug og endeligt energiforbrug | 18 |
| Transport | 23 |
| Produktionserhverv | 25 |
| Handels- og serviceerhverv | 29 |
| Husholdninger | 32 |
| Emissioner af CO₂ og andre drivhusgasser | 36 |
| Fremskrivning af energiforbrug | 42 |
| Energi og økonomi | 44 |
| Energipriser | 46 |
| Internationale forhold | 50 |
| Begreber og definitioner | 55 |
| Nøgletal og energistatistikens forudsætninger | 58 |

www.ens.dk

Du er velkommen på Energi- styrelsens statistik og data webside "Energi i tal og kort". Her finder du energista- tistikken i en langt mere detal- jeret udgave end den her publicerede. Den samlede energistatistik med tabeller og tidsserier om energiforbrug, emissioner og beregningsfor- udsætninger for perioden 1972-2010 findes også under "Energi i tal og kort" og er lige til at downloade. Desuden findes der beskrivelser af me- toder og foretagne revisioner.

"Energi i tal og kort" inde- holder en database, som gør det muligt at designe tabeller og grafer efter eget ønske.

Talgrundlaget for samtlige figurer i den trykte udgave samt en powerpoint præsentation (.ppt) af figurerne findes også på hjemmesiden.

Energistatistik 2010

Udgivet i september 2011 af Energi styrelsen, Amaliegade 44, 1256 København K.

Tlf.: 33 92 67 00, Fax 33 11 47 43, E-mail: ens@ens.dk, Internet <http://www.ens.dk>

Design og produktion: Energi styrelsen (Danuta Kestenbaum)

ISBN 978-87-7844-908-5 www

ISSN 0906-4699

Spørgsmål angående metode og beregning kan rettes til Energi styrelsen, Statistiksek- tionen, Tlf.: 33 92 67 00 eller statistik@ens.dk.

Energi styrelsen er en institution under Klima- og Energin ministeriet.

Publikationen kan citeres med kildeangivelse.

Stor stigning i forbruget af vedvarende energi i 2010

Det faktiske energiforbrug voksede 4,5%

Det faktiske energiforbrug voksede 4,5% fra 810 PJ i 2009 til 846 PJ i 2010. Udviklingen skal ses på baggrund af et markant koldere vejr i 2010 end året før. Hertil kommer en stigning i den økonomiske aktivitet, idet det danske bruttonationalprodukt (BNP) voksede 1,7%.

Stor stigning i forbruget af vedvarende energi

Forbruget af vedvarende energi voksede fra 145 PJ i 2009 til 170 PJ i 2010, hvilket svarer til en stigning på 17,4%. Udviklingen skyldes især en markant forøgelse af biomasse til el- og fjernvarmeproduktion i 2010.

Opgjort efter EU's beregningsmåde steg andelen af vedvarende energi fra 20,1% i 2009 til 22,3% i 2010. Produktionen af el baseret på vedvarende energi udgjorde i 2010 33,1% af den indenlandske elforsyning. Heraf bidrog vindkraft med 20,7%.

Det korrigerede energiforbrug var uændret

Energistyrelsen opgør udover det faktiske energiforbrug et korrigeret bruttoenergiforbrug, hvor der korrigeres for brændsel knyttet til udenrigshandel med el og klimaudsving i forhold til et vejrmæssigt normalt år. Formålet med den korrigerede opgørelse er at få et billede af de underliggende tendenser i udviklingen. Det korrigerede bruttoenergiforbrug var i 2010 815 PJ, hvilket er uændret i forhold 2009.

Sammenholdt med en stigning i den økonomiske aktivitet målt ved BNP på 1,7% indebærer det en forbedring af energieffektiviteten i 2010. Energiintensiteten var i 2010 1,7% lavere end i 2009. I forhold til 1990 er det korrigerede bruttoenergiforbrug faldet 0,5%. I samme periode er BNP i faste priser vokset 37,8%. Dermed krævede hver BNP-enhed i 2010 27,8% mindre energi end i 1990.

Udledning af CO₂ fra energiforbrug og samlet udledning af drivhusgasser

De faktiske CO₂-udledninger fra energiforbrug steg i 2010 med 0,8%. Korrigeret for brændselsforbrug knyttet til udenrigshandel med el og klimaudsving faldt CO₂-udledningerne 4,9%.

Siden 1990 er de korrigerede danske CO₂-udledninger fra energiforbrug faldet 23,2%.

En foreløbig opgørelse af Danmarks samlede faktiske udledninger af drivhusgasser viser en stigning fra 2009 til 2010 på 0,7%. I forhold til basisåret har der været et fald på 11,4%.

Energiforbruget på de enkelte forbrugsområder

Energiforbrug til transport var i 2010 uændret i forhold til året før. Energiforbruget til persontransport voksede 1,1%, mens forbruget til godstransport faldt 1,2%.

Produktionserhvervenes samlede klimakorrigerede energiforbrug var i 2010 1,0% højere end året før. I fremstillingsvirksomhed steg energiforbruget 2,9%.

I handels- og serviceerhverv og husholdninger var det klimakorrigerede energiforbrug i 2010 henholdsvis 1,9% højere og 0,4% lavere end i 2009.

Energiproduktionen og selvforsyningsgraden faldt

Den danske produktion af råolie, naturgas og vedvarende energi m.m. faldt 2,6% i 2010 til 983 PJ. Produktionen af råolie og naturgas faldt henholdsvis 5,8% og 2,4%.

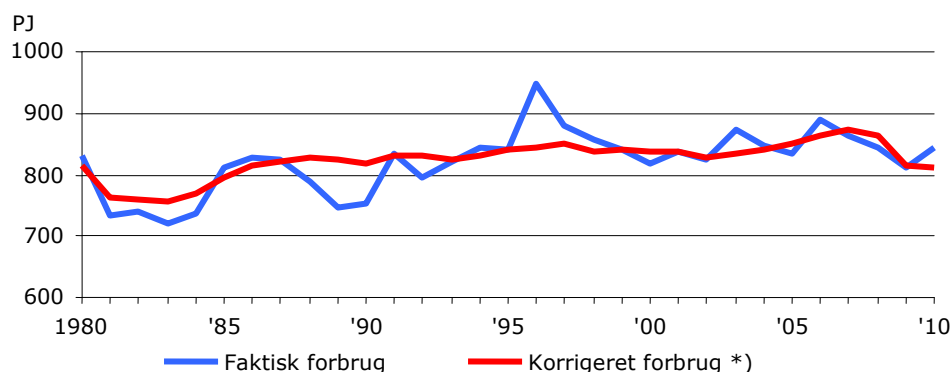
Danmark var i 2010 det eneste land i EU, som var selvforsynende med energi. Danmarks selvforsyningsgrad for energi var i 2010 121% mod 124% året før. Det betyder, at energiproduktionen i 2010 var 21% højere end energiforbruget.

Fortsat store valutaindtægter

Danmark havde i 2010 et overskud på udenrigshandlen med energivarer på 12,1 mia. kr. I 2009 var overskuddet 11,5 mia. kr.

Eksporsten af energiteknologi og -udstyr var i 2010 52,2 mia. kr. mod 58,5 mia. kr. i 2009. Trods faldet udgør eksporten af energiprodukter og -udstyr, herunder ikke mindst vindmøller, fortsat en stor andel af Danmarks samlede vareeksport. Andelen var i 2010 9,5% mod 11,7% året før.

Faktiske energiforbrug og korrigeret bruttoenergiforbrug



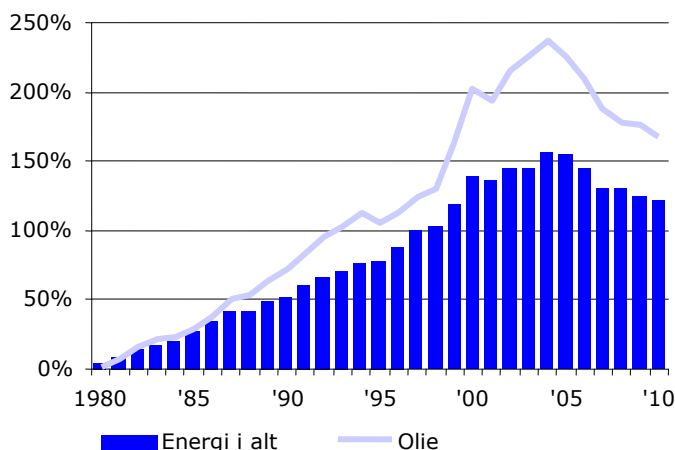
Energibalancen 2010

| | I alt | Råolie og halvfabrikata | Olieprodukter | Naturgas | Kul og koks | Affald, ikke biobrydeligt | Vedvarende energi | El | Fjernvarme | Bygas |
|---------------------------------|-----------------|-------------------------|-----------------|----------------|-----------------|---------------------------|-------------------|-----------------|-----------------|--------------|
| Direkte energiindhold [TJ] | | | | | | | | | | |
| Energiforbrug i alt | 846 427 | 304 900 | 9 796 | 186 820 | 163 253 | 15 679 | 169 892 | -4 086 | 174 | - |
| - Primær produktion | 982 903 | 522 733 | - | 307 488 | - | 15 679 | 137 003 | - | - | - |
| - Genbrug | 39 | - | 39 | - | - | - | - | - | - | - |
| - Import | 589 025 | 116 911 | 279 956 | 5 695 | 112 396 | - | 35 735 | 38 158 | 174 | - |
| - Eksport | -736 368 | -335 375 | -221 946 | -132 209 | -1 748 | - | -2 846 | -42 244 | - | - |
| - Grænsehandel | -7 518 | - | -7 518 | - | - | - | - | - | - | - |
| - Udenrigs bunkring | -29 087 | - | -29 087 | - | - | - | - | - | - | - |
| - Lagertræk | 44 740 | 2 795 | -11 113 | 4 230 | 48 828 | - | - | - | - | - |
| - Statistisk difference | 2 693 | -2 165 | - 535 | 1 616 | 3 777 | - | 0 | - | - 0 | - |
| Energisektor | -46 787 | -304 900 | 288 374 | -26 026 | - | - | - | -3 648 | - 586 | - |
| - Udvinning og forgasning | -26 027 | - | - | -26 026 | - | - | - | - 0 | - | - |
| - Raffinaderiproduktion | 300 926 | - | 300 926 | - | - | - | - | - | - | - |
| - Forbrug ved raffinaderiprod. | -319 187 | -304 900 | -12 552 | - | - | - | - | -1 149 | - 586 | - |
| - Forbrug ved distribution | -2 499 | - | - | - | - | - | - | -2 499 | - | - |
| Konverteringssektor | -98 318 | - | -12 049 | -86 120 | -157 375 | -14 810 | -109 726 | 132 390 | 148 827 | 546 |
| - Centrale anlæg | -74 007 | - | -6 758 | -32 801 | -156 638 | - | -31.646 | 84 168 | 69 668 | - |
| - Vindmøller og vandkraftsanlæg | - | - | - | - | - | - | -28.188 | 28 188 | - | - |
| - Decentrale anlæg | -7 397 | - | - 227 | -36 472 | - 565 | -4 040 | -14.432 | 19 218 | 29 122 | - |
| - Fjernvarmeanlæg | -1 453 | - | - 2 909 | -9 502 | - 134 | - 231 | -17.605 | - 105 | 29 033 | - |
| - Sekundære producenter | -7 074 | - | - 2 154 | -6 732 | - 38 | -10 539 | -17.854 | 8 039 | 22 204 | - |
| - Bygasværker | - 68 | - | - 1 | - 614 | - | - | - | - | - | 546 |
| - Egetforbrug ved produktion | -8 319 | - | - | - | - | - | - | -7 118 | -1 200 | - |
| Distributionstab m.m. | -39 159 | - | - | - 118 | - | - | - | -9 219 | -29 800 | - 22 |
| Endeligt energiforbrug | -662 163 | - | -286 120 | -74 555 | -5 878 | - 869 | -60 166 | -115 436 | -118 615 | - 524 |
| - Ikke energiformål | -11 127 | - | -11 127 | - | - | - | - | - | - | - |
| - Transport | -209 129 | - | -206 540 | - | - | - | -1 134 | -1 455 | - | - |
| - Produktionserhverv | -140 233 | - | -45 111 | -31 724 | -5 847 | - 695 | -11 694 | -38 023 | -7 097 | - 42 |
| - Handels- og serviceerhverv | -90 510 | - | - 2 898 | -11 839 | - | - 174 | -1 749 | -38 558 | -35 254 | - 39 |
| - Husholdninger | -211 165 | - | -20 444 | -30 993 | - 31 | - | -45 589 | -37 401 | -76 263 | - 444 |

Anm. Energibalancen giver et samlet overblik over forsyning, konvertering og forbrug af energi.

En mere detaljeret opgørelse af tilgang (sorte tal) og afgang (røde tal) af de enkelte energivarer findes i tabellen Energiforsyning og -forbrug 2010.

Selvforsyningsgrad



Selvforsyningsgraden er opgjort som produktion af primær energi sat i forhold til klimakorrigeret bruttoenergiforbrug. Selvforsyningen med olie opgøres som produktion af råolie sat i forhold til den del af bruttoenergiforbruget, der udgøres af olie.

I 1997 producerede vi i Danmark for første gang mere energi, end vi forbrugte. I 2010 var selvforsyningsgraden 121% mod 52% i 1990 og kun 5% i 1980. Selvforsyningsgraden toppede i 2004 med 168%.

Danmark har siden 1993 været mere end selvforsynende med olie, hvilket giver sig udslag i en årlig nettoeksport. I 2010 var selvforsyningsgraden for olie 168%. Selvforsyningsgraden for olie toppede ligeledes i 2004 og er faldet de seneste seks år.

Produktion af primær energi

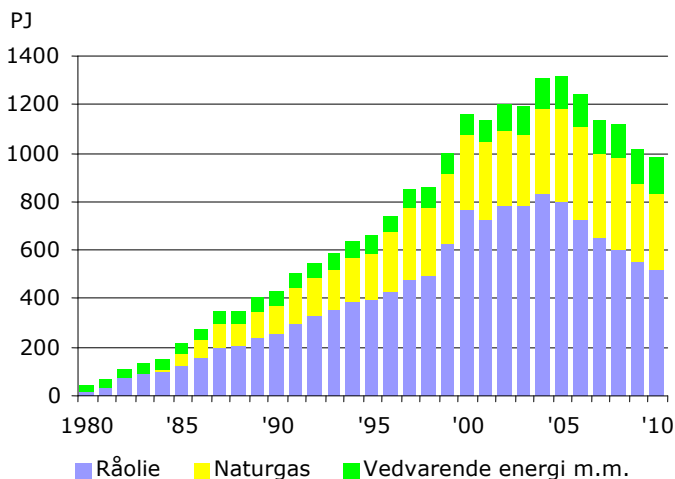
| Direkte energiindhold [TJ] | 1980 | 1990 | 1995 | 2000 | 2005 | 2008 | 2009 | 2010 | Ændring '90-'10 |
|-------------------------------------|---------------|----------------|----------------|------------------|------------------|------------------|------------------|----------------|-----------------|
| Produktion i alt | 40 252 | 424 605 | 655 578 | 1 164 873 | 1 314 815 | 1 121 528 | 1 009 278 | 982 903 | 131% |
| Råolie | 12 724 | 255 959 | 391 563 | 764 526 | 796 224 | 603 525 | 554 826 | 522 733 | 104% |
| Naturgas | 17 | 115 967 | 196 852 | 310 307 | 392 868 | 377 437 | 314 898 | 307 488 | 165% |
| Affald, ikke bionedbrydeligt | 3 426 | 4 991 | 9 002 | 12 521 | 15 570 | 17 102 | 16 182 | 15 679 | 214% |
| Vedvarende energi | 24 085 | 47 688 | 58 160 | 77 519 | 110 153 | 123 464 | 123 371 | 137 003 | 187% |

Produktion og forbrug af vedvarende energi

| Direkte energiindhold [TJ] | 1980 | 1990 | 1995 | 2000 | 2005 | 2008 | 2009 | 2010 | Ændring '90-'10 |
|--|---------------|---------------|---------------|---------------|----------------|----------------|----------------|----------------|-----------------|
| Produktion af vedvarende energi | 24 085 | 47 688 | 58 160 | 77 519 | 110 153 | 123 464 | 123 371 | 137 003 | 187% |
| Solenergi | 50 | 100 | 213 | 335 | 419 | 519 | 585 | 653 | 554% |
| Vindkraft | 38 | 2 197 | 4 238 | 15 268 | 23 810 | 24 940 | 24 194 | 28 114 | 1 180% |
| Vandkraft | 123 | 101 | 109 | 109 | 81 | 93 | 68 | 74 | -26,3% |
| Geotermi | - | 96 | 94 | 116 | 344 | 499 | 483 | 425 | 342% |
| Biomasse | 23 384 | 41 980 | 48 817 | 55 194 | 74 978 | 84 029 | 84 255 | 93 618 | 123% |
| - Halm | 4 840 | 12 481 | 13 050 | 12 220 | 18 485 | 15 853 | 17 354 | 23 581 | 88,9% |
| - Skovflis | - | 1 724 | 2 340 | 2 744 | 6 082 | 8 237 | 9 798 | 11 184 | 549% |
| - Brænde | 7 621 | 8 757 | 11 479 | 12 432 | 17 667 | 24 038 | 23 054 | 24 580 | 181% |
| - Træpiller | - | 1 575 | 2 099 | 2 984 | 3 262 | 2 410 | 2 452 | 2 407 | 52,8% |
| - Træaffald | 3 710 | 6 191 | 5 694 | 6 895 | 6 500 | 7 289 | 6 879 | 7 604 | 22,8% |
| - Affald, bionedbrydeligt | 7 213 | 10 508 | 13 904 | 17 870 | 22 222 | 24 408 | 23 095 | 22 377 | 113% |
| - Bioolie | - | 744 | 251 | 49 | 761 | 1 794 | 1 622 | 1 886 | 153% |
| Biogas | 184 | 752 | 1 758 | 2 912 | 3 830 | 3 928 | 4 171 | 4 278 | 469% |
| Biodiesel | - | - | - | - | 2 632 | 3 713 | 3 268 | 2 875 | • |
| Varmepumper | 306 | 2 462 | 2 931 | 3 585 | 4 058 | 5 743 | 6 348 | 6 966 | 183% |
| Import af vedvarende energi | - | - | 233 | 2 466 | 16 286 | 21 962 | 24 428 | 35 735 | • |
| Brænde | - | - | - | - | 1 963 | 2 090 | 2 005 | 2 137 | • |
| Skovflis | - | - | - | 305 | 1 521 | 3 530 | 4 199 | 4 793 | • |
| Træpiller | - | - | 233 | 2 161 | 12 802 | 16 131 | 17 984 | 27 676 | • |
| Bioethanol | - | - | - | - | - | 210 | 204 | 1 118 | • |
| Biodiesel | - | - | - | - | - | - | 35 | 11 | • |
| Eksport af vedvarende energi | - | - | - | - | 2 632 | 3 661 | 3 122 | 2 846 | • |
| Biodiesel | - | - | - | - | 2 632 | 3 661 | 3 122 | 2 846 | • |
| Forbrug af vedvarende energi | 24 085 | 47 688 | 58 393 | 79 985 | 123 807 | 141 765 | 144 677 | 169 892 | 256% |

PRODUKTION AF PRIMÆR ENERGI

Primær energiproduktion



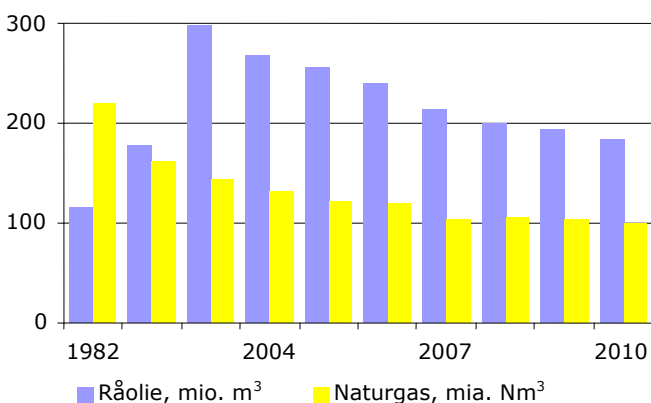
Ved primær energi forstås råolie, naturgas, vedvarende energi (herunder bionedbrydeligt affald) og ikke bionedbrydeligt affald.

Produktionen af primær energi er vokset stærkt siden 1980, hvor produktionen af vedvarende energi var dominerende. Råolieproduktionen har været jævnt stigende indtil 2004, hvorefter der er indtrådt et fald. Produktionen af naturgas tog fart fra 1984.

I 2010 var produktionen af råolie, naturgas og vedvarende energi m.m. (inkl. ikke bionedbrydeligt affald) 983 PJ mod 425 PJ i 1990 og 40 PJ i 1980. I forhold til 2009 faldt produktionen 2,6%.

I 2010 faldt produktionen af råolie og naturgas henholdsvis 5,8% og 2,4%. Produktionen af vedvarende energi m.m. steg i 2010 med 9,4%.

Olie- og gasreserver



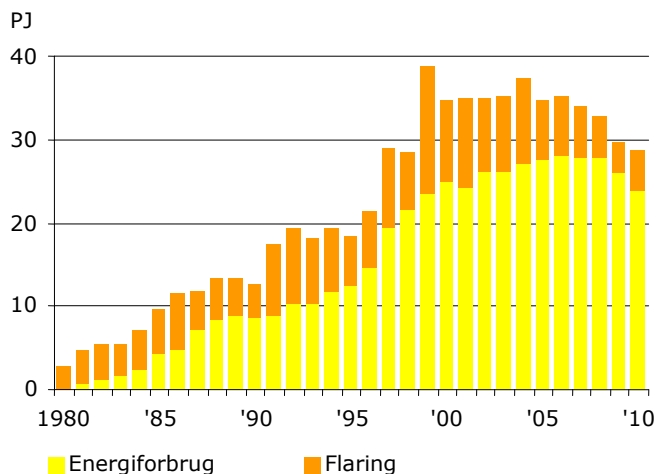
Reserverne af råolie og naturgas er opgjort som de mængder, der inden for en overordnet økonomisk ramme kan indvindes med kendt teknologi. Reserverne revurderes løbende i takt med nye fund og ændringer i beregningsforudsætningerne. Således er råoliereserven i dag vurderet højere end i 1990 uanset en betydelig produktion siden da.

Energistyrelsen har i 2010 ændret klassifikationssystemet for olie- og gasreserver. 2010-Opgørelsen følger det nye klassifikationssystem.

De samlede reserver af råolie og naturgas er pr. ultimo 2010 opgjort til henholdsvis 185 mio. m³ og 101 mia. Nm³ svarende til 10 års råolieproduktion og 7 års naturgasproduktion med en aktivitet på 2010-niveau.

Kilde: Danmarks olie- og gasproduktion 2010.

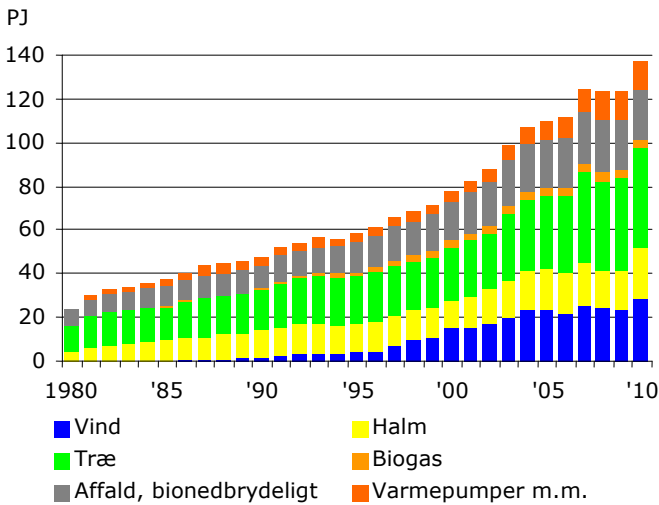
Naturgasforbrug og flaring på platforme i Nordsøen



Udvinningen af råolie og naturgas er ledsaget af et forbrug af naturgas til produktion og ilandføring. I 2010 var forbruget 24,0 PJ svarende til 15,9% af det samlede naturgasforbrug i Danmark. I 2009 var forbruget på platformene 26,2 PJ.

Ved produktionen på nordsøfelterne foregår der tillige flaring (afbrænding) af naturgas. Flaring medregnes ikke i energiforbruget, men indgår i Danmarks internationale opgørelse af drivhusgasser og er CO₂-kvotefattig. Flaring af naturgas blev i 2010 opgjort til 4,8 PJ mod 3,4 PJ i 2009.

Produktion af vedvarende energi fordelt på energivarer



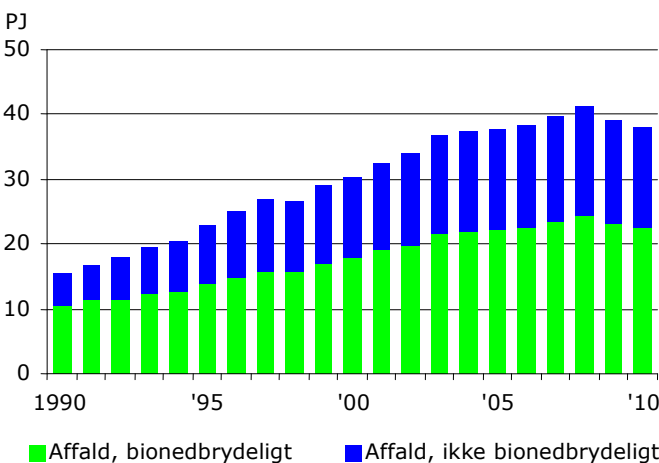
Under vedvarende energi medtages solenergi, vind- og vandkraft, geotermi, biomasse (herunder bionedbrydeligt affald), biodiesel, bioethanol, biogas og varmepumper.

Produktionen af vedvarende energi er i 2010 opgjort til 137,0 PJ, hvilket er 11,0% mere end året før. Produktionen af vedvarende energi er i perioden 1990-2010 vokset 187%.

Produktionen af vindkraft var i 2010 28,1 PJ, hvilket er 16,2% mere end i 2009.

Produktionen af biomasse var i 2010 93,6 PJ. Heraf udgjorde halm 23,6 PJ, træ 45,8 PJ, bionedbrydeligt affald 22,4 PJ og bioolie 1,9 PJ. I forhold til 2009 er produktionen af biomasse vokset 11,1%.

Forbrug af affald

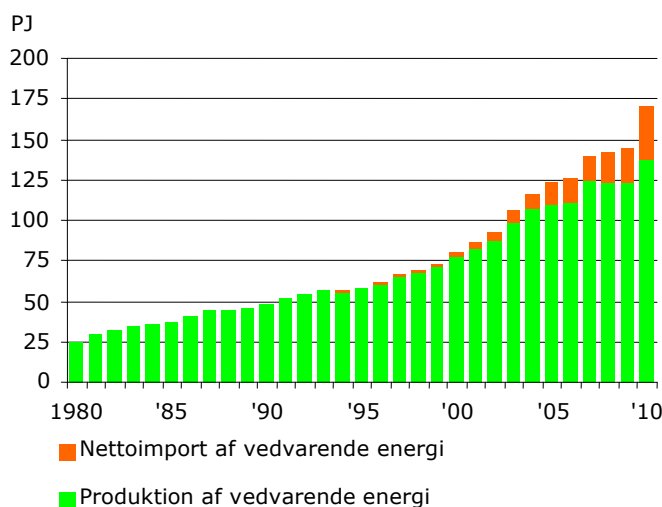


Forbruget af affald til produktion af el og fjernvarme er vokset betydeligt over tiden. Det samlede forbrug af affald er fra 1990 til 2010 vokset fra 15,5 PJ til 38,1 PJ svarende til en stigning på 146%.

I energi- og CO₂-emissionsstatistik fordeles affald i to komponenter: Bionedbrydeligt affald og ikke bionedbrydeligt affald. Ifølge internationale konventioner er den bionedbrydelige del af affald regnet med i vedvarende energi.

I energistatistikken antages, at 58,8% af forbruget af affald er bionedbrydeligt. Det betyder, at affald giver et betydeligt bidrag til det samlede forbrug af vedvarende energi.

Forbrug af vedvarende energi

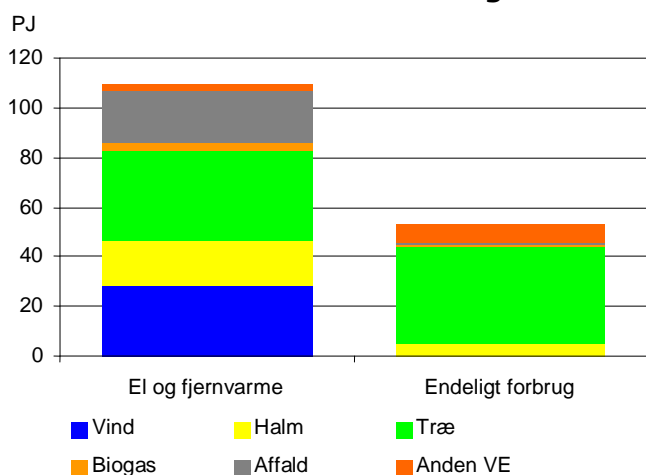


Produktion af vedvarende energi er vokset stærkt siden 1980. Hertil kommer en stigende nettoimport. I 2010 var nettoimporten af vedvarende energi 32,9 PJ, idet der blev importeret 35,7 PJ (hovedsagelig biomasse) og eksporteret 2,8 PJ (biodiesel).

I 2010 blev der i alt forbrugt 169,9 PJ vedvarende energi mod 144,7 PJ i 2009 og 47,7 PJ i 1990. Det faktiske forbrug af vedvarende energi var i 2010 17,4 % højere end året før.

Øget anvendelse af vedvarende energi giver et væsentligt bidrag til at reducere den danske CO₂-emission.

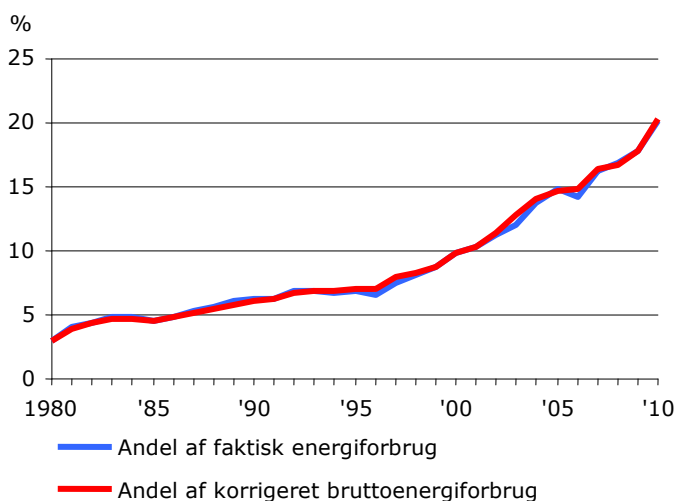
Anvendelse af vedvarende energi i 2010



I 2010 var det samlede forbrug af vedvarende energi (produktion plus nettoimport) 169,9 PJ, hvoraf 109,6 PJ blev anvendt til produktion af el og fjernvarme. I el- og fjernvarmeproduktionen var vindkraft, bionedbrydeligt affald og træpiller dominerende med henholdsvis 28,1 PJ, 21,1 PJ og 18,2 PJ. Forbruget af træ i øvrigt, halm og biogas udgjorde henholdsvis 17,7 PJ, 18,8 PJ og 3,3 PJ.

60,3 PJ vedvarende energi indgik i det endelige energiforbrug, dvs. til procesforbrug og opvarmning i produktionserhverv og handels- og serviceerhverv samt rumopvarmning i husholdninger. I det endelige forbrug vejer biomasse, især brænde, tungest.

Vedvarende energi - andel af samlet energiforbrug

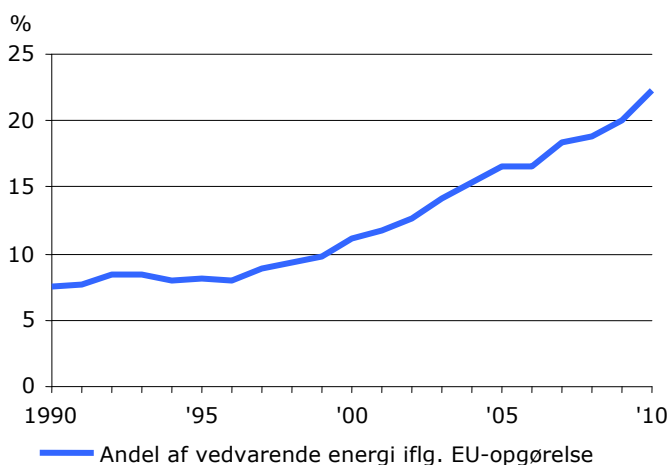


Det faktiske energiforbrug angiver det registrerede energiforbrug i et kalenderår. I 2010 dækkede vedvarende energi 20,1% af det samlede faktiske energiforbrug mod 17,9% året før. I 1990 var andelen 6,3%.

Det korrigerede bruttoenergiforbrug fremkommer ved at korrigere det faktiske energiforbrug for brændselsforbrug tilknyttet til udenrigshandel med el og klimaudsving i forhold til et vejrmæssigt normalt år. I 2010 var vedvarende energis andel af det korrigerede bruttoenergiforbrug 20,2% mod 17,8% året før. I 1990 var andelen 6,1%.

Bortset fra år med stor nettoeksport af el har andelen af vedvarende energi beregnet på de to måder udviklet sig ens.

Andel af vedvarende energi iflg. EU-opgørelse



I henhold til EU's direktiv om vedvarende energi opgøres andelen af vedvarende energi på en anden måde end ovenfor.

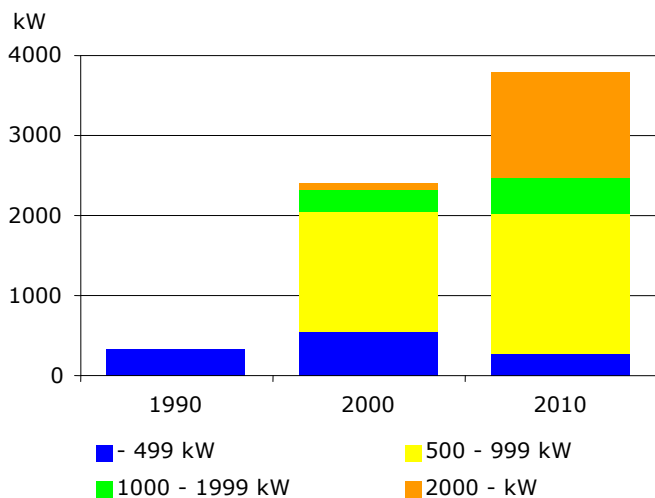
Ved EU's beregning tages udgangspunkt i det endelige energiforbrug, som udtrykker energiforbruget hos slutbrugerne, ekskl. grænsehandel og forbrug til ikke energiformål. Til det endelige energiforbrug lægges distributionstab og egetforbrug ved el- og fjernvarmeproduktion. Vedvarende energi er i EU-opgørelse defineret som slutforbruget af vedvarende energi samt el- og fjernvarmeproduktion baseret på vedvarende energi. EU mangler fortsat at få fastlagt nogle detaljer i opgørelsesmetoden.

I 2010 var andelen af vedvarende energi ifølge EU-opgørelsen 22,3% mod 20,1% året før, altså ca. to procentpoint højere end i de nationale opgørelser.

Antal vindmøller og vindkraftkapacitet fordelt på størrelse

| | 1980 | 1990 | 2000 | | | 2009 | | | 2010 | | |
|--------------------------------------|-----------------|-----------------|-----------------|----------------|--------------|-----------------|----------------|--------------|-----------------|----------------|--------------|
| | Land- møller | Land- møller | Land- møller | Hav- møller | I alt | Land- møller | Hav- møller | I alt | Land- møller | Hav- møller | I alt |
| Antal vindmøller i alt | 68 | 2 663 | 6 215 | 41 | 6 256 | 4 799 | 314 | 5 113 | 4 632 | 404 | 5 036 |
| 499 kW | 68 | 2 653 | 3 672 | 11 | 3 683 | 1 716 | 11 | 1 727 | 1 496 | 11 | 1 507 |
| 500 - 999 kW | - | 8 | 2 284 | 10 | 2 294 | 2 586 | 10 | 2 596 | 2 585 | 10 | 2 595 |
| 1 000 - 1 999 kW | - | 2 | 251 | - | 251 | 366 | - | 366 | 366 | - | 366 |
| 2 000 - kW | - | - | 8 | 20 | 28 | 131 | 293 | 424 | 185 | 383 | 568 |
| Vindkraftkapacitet i alt [MW] | 3 | 326 | 2 340 | 50 | 2 390 | 2 821 | 661 | 3 482 | 2 934 | 868 | 3 802 |
| -499 kW | 3 | 317 | 533 | 5 | 537 | 310 | 5 | 315 | 268 | 5 | 273 |
| 500 - 999 kW | - | 6 | 1 513 | 5 | 1 518 | 1 758 | 5 | 1 763 | 1 758 | 5 | 1 763 |
| 1 000 - 1 999 kW | - | 3 | 279 | - | 279 | 451 | - | 451 | 451 | - | 451 |
| 2 000 - kW | - | - | 16 | 40 | 56 | 303 | 651 | 954 | 458 | 858 | 1 315 |

Vindkraftkapacitet fordelt efter møllernes størrelse

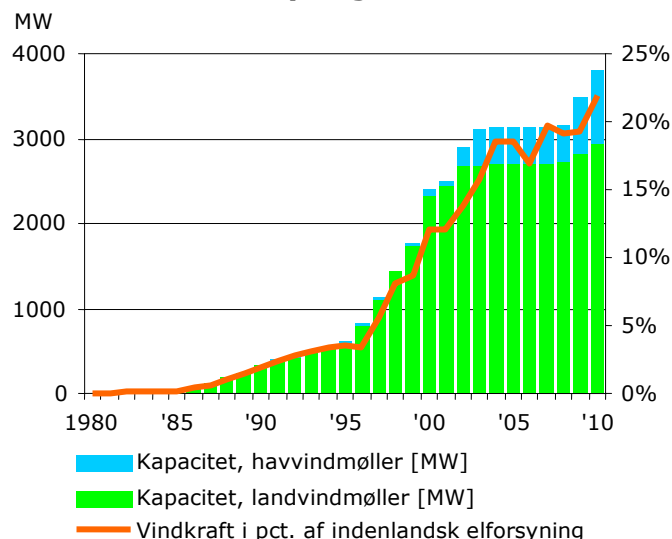


Det samlede antal vindmøller var næsten uændret fra 2009 til 2010. Der blev idriftsat 90 nye havmøller, mens der var 167 færre landmøller. Den samlede installerede vindkraftkapacitet voksede 362 MW.

Udviklingen har i en årrække gået mod færre, men større vindmøller. Således var der i 2010 1220 færre møller end i 2000, hvilket dækker over et fald i antallet af møller op til 999 kW på 1875 og en stigning i antallet af større møller på 655.

Af samme grund stod vindmøller med en kapacitet mindre end 500 kW i 2010 for blot 7,2% af den samlede kapacitet, mens andelen i 2000 var 22,5%.

Vindkraftkapacitet og vindkrafts andel af indenlandsk elforsyning



I 2010 svarede produktionen af vindkraft til 21,9% af den indenlandske elforsyning mod 19,3% i 2009 og kun 1,9% i 1990.

Vindkraftkapaciteten var i 2010 3802 MW mod 3482 MW året før. Land- og havvindmøllernes kapacitet var i 2010 henholdsvis 2934 MW og 868 MW. I 1990 var den samlede vindkraftkapacitet 326 MW.

Udviklingen i vindmøllernes kapacitet og produktion følges ikke altid ad, idet produktionen af vindkraft i de enkelte år i høj grad afhænger af vindforholdene, som kan være svingende. Når kapaciteten forøges, afspejles det endvidere først fuldt ud i produktion i det følgende år, da produktion fra ny kapacitet naturligvis begrænses sig til den del af året, hvor anlæggene er i drift. Sidstnævnte forhold er udtalt i 2009 og 2010, hvor en stor del af den nye kapacitet blev idriftsat i årets sidste måneder.

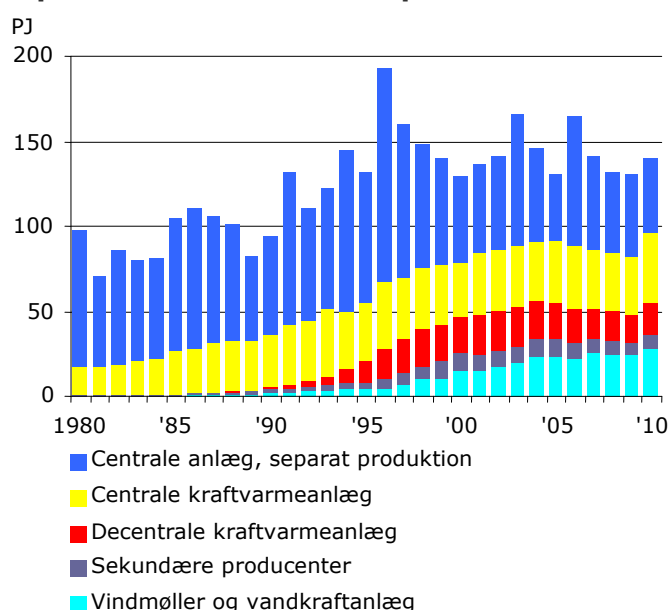
Elproduktion fordelt efter produktionsanlæg

| | 1980 | 1990 | 1995 | 2000 | 2005 | 2008 | 2009 | 2010 | Ændring '90-'10 |
|--------------------------------------|---------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|-----------------|
| Direkte energiindhold [TJ] | | | | | | | | | |
| Elproduktion i alt (brutto) | 97 508 | 93 518 | 131 987 | 129 776 | 130 469 | 131 818 | 130 972 | 139 613 | 49,3% |
| Centrale elprod. anlæg | 44 155 | 7 494 | 15 119 | 8 871 | 49 | 214 | 197 | 336 | -95,5% |
| Centrale kraftvarmeanlæg | 52 056 | 80 639 | 96 216 | 73 809 | 74 932 | 80 604 | 82 457 | 83 832 | 4,0% |
| - heraf separat elproduktion | 36 026 | 50 157 | 61 383 | 41 584 | 38 402 | 47 148 | 47 985 | 43 114 | -14,0% |
| Decentrale kraftvarmeanlæg | 18 | 988 | 11 869 | 21 547 | 21 254 | 17 698 | 16 413 | 19 218 | 1 845% |
| Sekundære producenter | 1 118 | 2 099 | 4 436 | 10 172 | 10 344 | 8 269 | 7 643 | 8 039 | 283% |
| - Elproducerende anlæg ¹⁾ | - | - | 17 | 14 | 15 | 15 | 18 | 27 | • |
| - Kraftvarmeanlæg ¹⁾ | 1 118 | 2 099 | 4 419 | 10 158 | 10 328 | 8 254 | 7 624 | 8 012 | 282% |
| Vindmøller ¹⁾ | 38 | 2 197 | 4 238 | 15 268 | 23 810 | 24 940 | 24 194 | 28 114 | 1 180% |
| Vandkraftanlæg ¹⁾ | 123 | 101 | 109 | 109 | 81 | 93 | 68 | 74 | 26,3% |
| Egetforbrug ved produktion | -5 731 | -6 118 | -7 372 | -5 776 | -6 599 | -6 353 | -6 917 | -7 118 | 16,4% |
| Centrale elprod. anlæg | - 2 787 | - 590 | - 774 | - 312 | - 2 | - 30 | - 44 | - 18 | -96,9% |
| Centrale kraftvarmeanlæg | - 2 944 | - 5 509 | - 6 576 | - 4 993 | - 6 033 | - 5 800 | - 6 424 | - 6 602 | 19,8% |
| Decentrale kraftvarmeanlæg | - | - 19 | - 23 | - 472 | - 564 | - 523 | - 449 | - 499 | 2 524% |
| Elproduktion i alt (netto) | 91 777 | 87 400 | 124 615 | 123 999 | 123 870 | 125 465 | 124 055 | 132 495 | 51,6% |
| Nettoelekспорт | 4 453 | - 25 373 | 2 858 | - 2 394 | - 4 932 | - 5 234 | - 1 200 | 4 086 | -116% |
| Indenlandsk elforsyning | 87 323 | 112 773 | 121 757 | 126 393 | 128 802 | 130 699 | 125 255 | 128 409 | 13,9% |
| Forbrug ved konvertering | - | - | - 11 | - 1 | - | - | - 20 | - 105 | • |
| Distributionstab m.m. ²⁾ | - 7 497 | - 8 886 | - 8 476 | - 7 650 | - 5 573 | - 7 894 | - 8 576 | - 9 219 | 3,8% |
| Indenlandsk elforbrug | 79 827 | 103 887 | 113 270 | 118 742 | 123 228 | 122 805 | 116 660 | 119 084 | 14,6% |
| Forbrug i energisektoren | - 1 256 | - 1 784 | - 2 095 | - 1 911 | - 2 760 | - 3 581 | - 3 648 | - 3 648 | 105% |
| Endeligt elforbrug | 78 571 | 102 103 | 111 174 | 116 831 | 120 469 | 119 225 | 113 118 | 115 436 | 13,1% |

¹⁾ Brutto- og nettoproduktionen er pr. definition identiske.

²⁾ Bestemmes som forskellen mellem forsyning og forbrug.

Elproduktion fordelt efter produktionsform



Elproduktionen var i 2010 139,6 PJ, hvilket er en stigning på 6,6% i forhold til 2009. Baggrunden er dels en stigning i den indenlandske elforsyning, dels at 2010 havde nettoeksport af el efter flere år med nettoimport.

Produktionen af el foregår på centrale anlæg, decentrale kraftvarmeanlæg, vindkraftanlæg og hos sekundære producenter (dvs. producenter, hvor hovedproduktet ikke er energi).

På centrale anlæg sker elproduktionen som separat elproduktion eller som kombineret el- og varmeproduktion. Af den samlede elproduktion på 139,6 PJ kom 83,8 PJ (60%) fra centrale anlæg - heraf 43,4 PJ som separat produktion. Den separate elproduktion varierer meget fra år til år som følge af udsving i udenrigshandelen med el. Elproduktionen fra decentrale anlæg og sekundære producenter var hhv. 19,2 PJ og 8,0 PJ. Vindkraftanlæg producerede 28,1 PJ el.

Elproduktion fordelt efter anvendt brændsel

Ændring

| Direkte energiindhold [TJ] | 1994 | 2000 | 2003 | 2005 | 2007 | 2008 | 2009 | 2010 | '94 - '10 |
|------------------------------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|--------------|
| Elproduktion i alt (brutto) | 144 708 | 129 776 | 166 246 | 130 469 | 141 536 | 131 818 | 130 972 | 139 613 | -3,5% |
| Olie | 9 547 | 15 964 | 8 445 | 4 933 | 4 625 | 4 036 | 4 124 | 2 680 | -71,9% |
| - heraf orimulsion | - | 13 467 | 776 | - | - | - | - | - | • |
| Naturgas | 8 206 | 31 589 | 35 149 | 31 606 | 25 334 | 25 492 | 24 220 | 28 471 | 247% |
| Kul | 119 844 | 60 022 | 91 102 | 55 666 | 71 608 | 62 865 | 63 676 | 61 114 | -49,0% |
| Overskudsvarme | - | 139 | 68 | - | - | - | - | - | • |
| Affald, ikke bionedbrydeligt | 685 | 1 833 | 2 202 | 2 690 | 2 622 | 2 817 | 2 611 | 2 462 | 259% |
| Vedvarende energi | 6 425 | 20 229 | 29 280 | 35 574 | 37 346 | 36 608 | 36 342 | 44 885 | 599% |
| Solenergi | 0 | 4 | 5 | 8 | 9 | 9 | 14 | 22 | 7 434% |
| Vindkraft | 4 093 | 15 268 | 20 019 | 23 810 | 25 816 | 24 940 | 24 194 | 28 114 | 587% |
| Vandkraft | 117 | 109 | 76 | 81 | 102 | 93 | 68 | 74 | -36,7% |
| Biomasse | 1 894 | 4 097 | 8 185 | 10 657 | 10 323 | 10 512 | 10 913 | 15 478 | 717% |
| - Halm | 293 | 654 | 2 706 | 3 088 | 3 185 | 2 145 | 2 419 | 3 967 | 1 255% |
| - Træ | 429 | 828 | 2 336 | 3 730 | 3 395 | 4 346 | 4 768 | 7 997 | 1 762% |
| - Affald, bionedbrydeligt | 1 172 | 2 616 | 3 143 | 3 840 | 3 742 | 4 021 | 3 726 | 3 514 | 200% |
| Biogas | 321 | 751 | 994 | 1 017 | 1 097 | 1 053 | 1 153 | 1 198 | 273% |

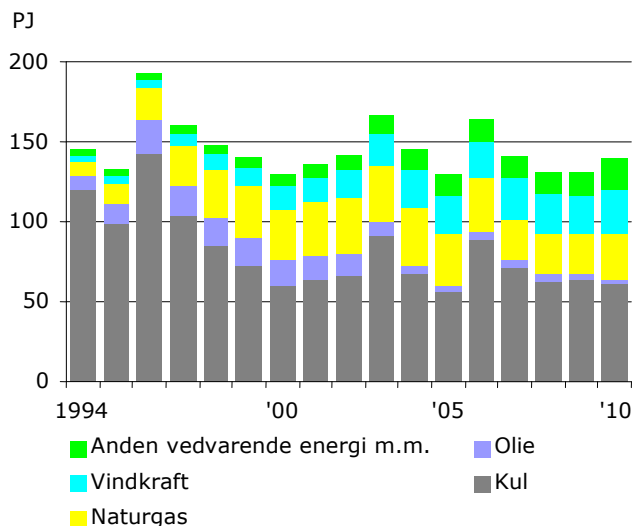
El fra vedvarende energi: Andel af indenlandsk elforsyning¹⁾

Ændring

| [%] | 1994 | 2000 | 2003 | 2005 | 2007 | 2008 | 2009 | 2010 | '94 - '10 |
|---------------------------|------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|
| Vedv. energi | 5,0 | 15,3 | 17,8 | 26,3 | 32,0 | 26,7 | 27,5 | 33,1 | 556% |
| Solenergi | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | • |
| Vindkraft | 3,2 | 11,6 | 12,2 | 17,6 | 22,1 | 18,2 | 18,3 | 20,7 | 545% |
| Vandkraft | 0,1 | 0,1 | 0,0 | 0,1 | 0,1 | 0,1 | 0,1 | 0,1 | -41% |
| Biomasse | 1,5 | 3,1 | 5,0 | 7,9 | 8,9 | 7,7 | 8,3 | 11,4 | 667% |
| - Halm | 0,2 | 0,5 | 1,6 | 2,3 | 2,7 | 1,6 | 1,8 | 2,9 | 1 173% |
| - Træ | 0,3 | 0,6 | 1,4 | 2,8 | 2,9 | 3,2 | 3,6 | 5,9 | 1 649% |
| - Affald, bionedbrydeligt | 0,9 | 2,0 | 1,9 | 2,8 | 3,2 | 2,9 | 2,8 | 2,6 | 182% |
| Biogas | 0,3 | 0,6 | 0,6 | 0,8 | 0,9 | 0,8 | 0,9 | 0,9 | 251% |

1) Opgjort i overensstemmelse med EU's VE-el-direktiv, dvs. at VE-andelen er beregnet ift. samlet bruttoproduktion af el tillagt nettoimport af el.

Elproduktion fordelt efter anvendt brændsel



I 2010 blev 61,1 PJ (43,8%) af den samlede elproduktion produceret ved brug af kul, hvilket svarer til et fald på 4% i forhold til 2009. Naturgas tegnede sig for 28,5 PJ (20,4%) af elproduktionen, hvilket svarer til en stigning på 17,6%. Olie og ikke bionedbrydeligt affald tegnede sig for hhv. 2,7 PJ (1,9%) og 2,5 PJ (1,8%) af elproduktionen.

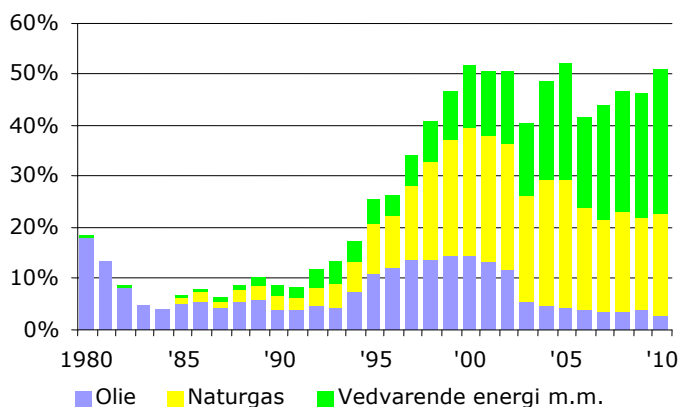
Elproduktionen baseret på vedvarende energi var i 2010 på 44,9 PJ (32,1%), hvilket svarer til en stigning på 23,5% i forhold til 2009.

Vindkraftanlæg gav med 28,1 PJ det største bidrag til elproduktionen baseret på vedvarende energi. Elproduktionen baseret på biomasse bidrog med 15,5 PJ, hvilken er 41,8% mere end i 2009.

Brændselsforbrug til elproduktion

| Direkte energiindhold [TJ] | 1980 | 1990 | 1995 | 2000 | 2005 | 2008 | 2009 | 2010 | Ændring '90 - '10 |
|-------------------------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|-------------------|
| Brændselsforbrug i alt | 261 835 | 227 001 | 304 741 | 276 974 | 265 330 | 273 972 | 271 687 | 283 994 | 25,1% |
| Olie | 47 533 | 9 215 | 33 049 | 40 356 | 11 867 | 9 597 | 10 593 | 7 757 | -15,8% |
| - heraf orimulsion | - | - | 19 672 | 33 503 | - | - | - | - | • |
| Naturgas | - | 6 181 | 30 413 | 68 868 | 65 912 | 53 341 | 49 216 | 57 156 | 825% |
| Kul | 214 012 | 207 173 | 226 853 | 134 205 | 127 119 | 145 843 | 146 058 | 139 273 | -32,8% |
| Affald, ikke bionedbrydeligt | - | 187 | 2 571 | 4 847 | 7 004 | 9 093 | 8 639 | 8 272 | 4 314% |
| Vedvarende energi | 290 | 4 244 | 11 855 | 28 698 | 53 429 | 56 098 | 57 180 | 71 536 | 1 585% |
| Solenergi | - | - | 0 | 4 | 8 | 9 | 14 | 22 | • |
| Vindkraft | 38 | 2 197 | 4 238 | 15 268 | 23 810 | 24 940 | 24 194 | 28 114 | 1 180% |
| Vandkraft | 123 | 101 | 109 | 109 | 81 | 93 | 68 | 74 | -26,3% |
| Biomasse | 90 | 1 503 | 6 385 | 11 456 | 27 115 | 28 679 | 30 319 | 40 695 | 2 608% |
| - Halm | - | 363 | 1 505 | 2 021 | 7 715 | 5 527 | 6 420 | 10 168 | 2 701% |
| - Træ | 90 | 745 | 909 | 2 518 | 9 405 | 10 174 | 11 569 | 18 721 | 2 413% |
| - Affald, bionedbrydeligt | - | 395 | 3 971 | 6 917 | 9 996 | 12 978 | 12 330 | 11 806 | 2 892% |
| Biogas | 39 | 444 | 1 122 | 1 861 | 2 415 | 2 377 | 2 585 | 2 631 | 493% |

Andre brændsler end kul til elproduktion

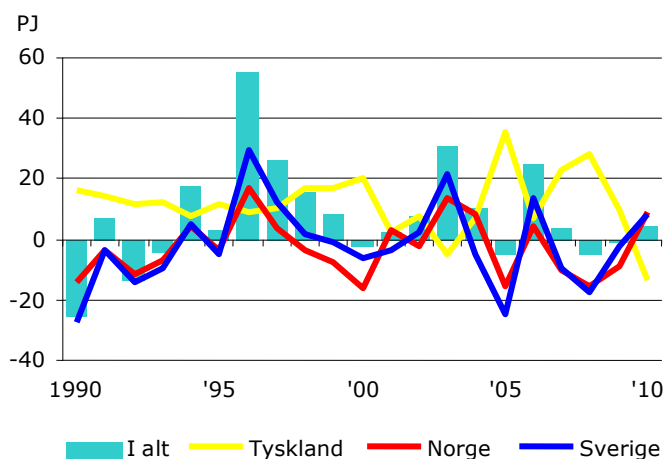


Frem til begyndelsen af 1990'erne har kul været det helt dominerende brændsel ved produktion af el. I 1990 udgjorde andre brændsler end kul således 8,7% af det samlede brændselsforbrug.

Andelen steg i de følgende år og har siden slutningen af 1990'erne udgjort ca. 40-50 %.

I 2010 udgjorde olie, naturgas og vedvarende energi m.m. tilsammen 51,0% af brændselsforbruget til elproduktion. Dette er en stigning på 4,7%-point i forhold til 2009 og dækker bl.a. over stigninger i andelen af vedvarende energi m.m. (fra 24,2% til 28,1%) og naturgas (fra 18,1% til 20,1%).

Nettoeksport af el fordelt på lande



Danmarks udenrigshandel med el varierer mere end i noget andet europæisk land. Udenrigshandlen påvirkes kraftigt af prisudviklingen på den nordiske elbørs Nordpool, som igen er under væsentlig indflydelse af de varierende nedbørsforhold i Norge og Sverige, hvor elproduktionen er domineret af vandkraft, brændselspriser og prisen på CO₂-kvoter.

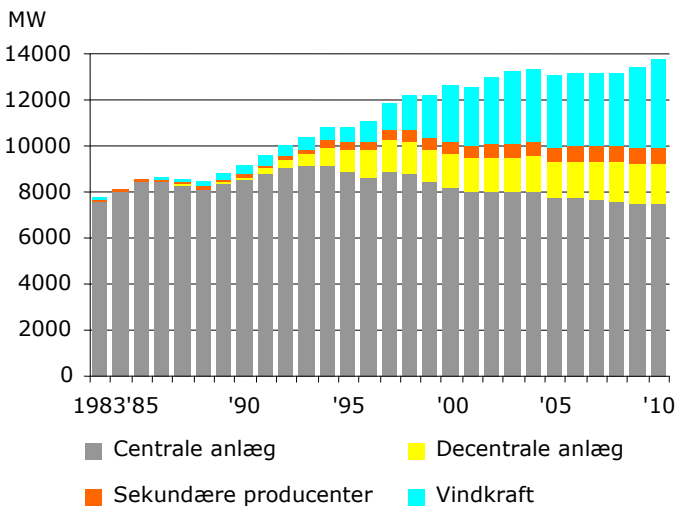
Efter to år med nettoimport af el, havde Danmark i 2010 en samlet nettoeksport af el på 4,1 PJ. Dette var resultatet af en nettoeksport til Norge og Sverige på henholdsvis 9,3 PJ og 8,1 PJ og en nettoimport fra Tyskland på 13,3 PJ.

Elkapacitet

Ændring

| [MW] | 1994 | 1996 | 1998 | 2000 | 2005 | 2008 | 2009 | 2010 | '94 - '10 |
|---------------------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|--------------|
| Total | 10 774 | 11 045 | 12 187 | 12 600 | 13 091 | 13 000 | 13 392 | 13 728 | 27,4% |
| Centrale anlæg | 9 126 | 8 575 | 8 783 | 8 160 | 7 710 | 7 406 | 7 446 | 7 446 | -18,4% |
| - Elproducerende | 2 186 | 2 188 | 1 429 | 1 429 | 444 | 838 | 838 | 838 | -61,7% |
| - El og varmeproducerende | 6 940 | 6 387 | 7 354 | 6 731 | 7 267 | 6 569 | 6 608 | 6 608 | -4,8% |
| Decentrale anlæg | 773 | 1 255 | 1 412 | 1 462 | 1 575 | 1 735 | 1 774 | 1 784 | 130% |
| Sekundære producenter | 339 | 382 | 534 | 574 | 664 | 683 | 677 | 680 | 100% |
| Solenergi | 0 | 0 | 1 | 2 | 3 | 3 | 5 | 7 | 4 470% |
| Vindkraft | 527 | 822 | 1 446 | 2 390 | 3 127 | 3 163 | 3 482 | 3 802 | 561% |
| Vandkraft | 9 | 10 | 11 | 10 | 11 | 9 | 9 | 9 | • |

Elkapacitet

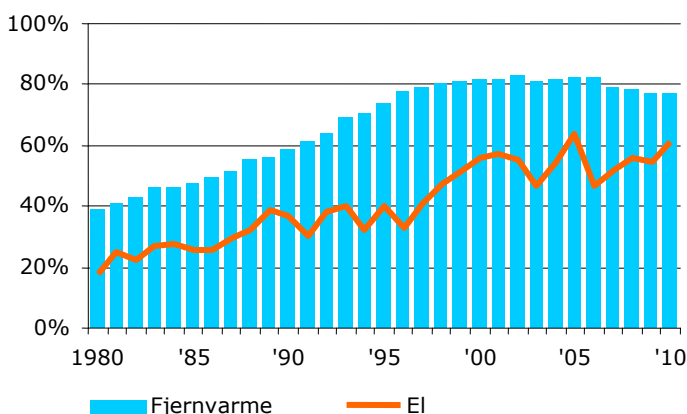


Elproduktionskapacitet var frem til slutningen af 1980'erne helt domineret af de centrale anlæg. Op gennem 1990'erne voksede elkapaciteten på decentrale anlæg og sekundære anlæg og den svarede ved årtusindskiftet til en fjerdedel af kapaciteten på de centrale anlæg.

Elkapaciteten på de centrale anlæg har de seneste 10 år været svagt faldende og kapaciteten på decentrale anlæg har modsat været svagt stigende og den decentrale kapacitet svarer nu til en tredjedel af kapaciteten på de centrale anlæg.

Vindkraftkapaciteten er ligeledes vokset og udgjorde i 2010 3802 MW, - en stigning på 320 MW eller 9,2% i forhold til 2009.

Kraftvarmeandel af termisk el- og fjernvarmeproduktion



Ved at fremstille el og fjernvarme i forenet produktion er det muligt at udnytte den store mængde varme, der fremkommer ved termisk elproduktion.

I 2010 blev 61,0% af den termiske elproduktion (dvs. produktionen i alt ekskl. vindkraft og vandkraft) produceret sammen med varme. Dette er en stigning på 6%-point i forhold til 2009, hvilket bla. skyldes det kolde vejr og den deraf større fjernvarmeproduktion i 2010. I 1990 var andelen 36,8%, mens den i 1980 var 17,6%.

I 2010 blev 77,2% af fjernvarmen produceret sammen med el. I 1990 var andelen 58,8% og i 1980 39,1%.

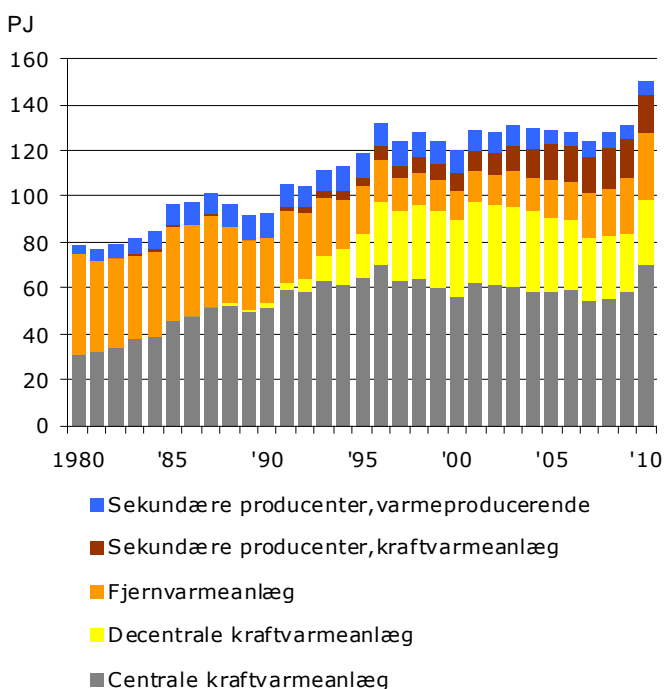
Fjernvarmeproduktion fordelt efter produktionsanlæg

Ændring

| Direkte energiindhold [TJ] | 1980 | 1990 | 1995 | 2000 | 2005 | 2008 | 2009 | 2010 | '90 - '10 |
|---|---------------|---------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|--------------|
| Produktion i alt (brutto) | 79 016 | 92 411 | 119 090 | 119 725 | 128 468 | 127 300 | 130 582 | 150 027 | 62,3% |
| Centrale kraftvarmeanlæg | 30 757 | 51 511 | 64 388 | 56 271 | 58 248 | 55 280 | 58 186 | 69 668 | 35,2% |
| Decentrale kraftvarmeanlæg | 30 | 2 145 | 19 665 | 33 027 | 32 727 | 27 296 | 25 476 | 29 122 | 1 258% |
| Fjernvarmeanlæg | 43 655 | 27 755 | 20 393 | 12 539 | 16 707 | 21 018 | 24 293 | 29 033 | 4,6% |
| Sekundære producenter | | | | | | | | | |
| - Kraftvarmeanlæg ¹⁾ | 130 | 694 | 3 857 | 8 375 | 14 884 | 16 939 | 17 208 | 17 015 | 2 352% |
| - Varmeproducerende anlæg ¹⁾ | 4 444 | 10 306 | 10 787 | 9 513 | 5 901 | 6 767 | 5 419 | 5 189 | -49,7% |
| Forbrug ved produktion | - | - | -1 438 | -1 533 | -1 303 | -1 275 | -1 214 | -1 200 | |
| Centrale kraftvarmeanlæg | - | - | -1 156 | - 866 | - 384 | - 297 | - 313 | - 331 | |
| Decentrale kraftvarmeanlæg | - | - | - 152 | - 637 | - 656 | - 783 | - 795 | - 639 | |
| Fjernvarmeanlæg | - | - | - 130 | - 30 | - 262 | - 195 | - 106 | - 231 | |
| Produktion i alt (netto) | 79 016 | 92 411 | 117 652 | 118 192 | 127 165 | 126 026 | 129 368 | 148 827 | 61,0% |
| Nettoimport | - | 122 | 141 | 144 | 153 | 153 | 153 | 174 | 42,2% |
| Indenlandsk forsyning | 79 016 | 92 533 | 117 793 | 118 336 | 127 318 | 126 179 | 129 521 | 149 000 | 61,0% |
| Forbrug på raffinaderier | - | - 428 | - 380 | - 275 | - 355 | - 586 | - 586 | - 586 | 36,9% |
| Distributionstab | -19 754 | -18 507 | -23 559 | -23 667 | -25 464 | -25 236 | -25 904 | -29 800 | 61,0% |
| Endeligt forbrug | 59 262 | 73 599 | 93 854 | 94 393 | 101 499 | 100 357 | 103 031 | 118 615 | 61,2% |

¹⁾ Brutto- og nettoproduktion er pr. definition identiske.

Fjernvarmeproduktion fordelt efter produktionsanlæg



Produktionen af fjernvarme foregår på store centrale kraftvarmeanlæg, på decentrale kraftvarmeanlæg, fjernvarmeverker og hos sekundære producenter som fx industrivirksomheder, gartnerier og affaldsbehandlingsvirksomheder.

Hovedparten af fjernvarmeproduktionen kommer fra centrale kraftvarmeanlæg. Fra slutningen af 1980'erne og op gennem 1990'erne voksede den andel, der produceres på decentrale anlæg i takt med at rene varmeproducerende fjernvarmeverker blev bygget om til decentral kraftvarmeproduktion. I samme periode steg produktionen ligeledes fra private kraftvarmeanlæg.

Den samlede fjernvarmeproduktion var i 2010 på 150,0 PJ. En stigning på 14,9% i forhold til 2009, pga. det betydelig koldere vejr. I forhold til 1990 er produktionen af fjernvarme vokset 62,3% og i forhold til 1980 er stigningen på 90%.

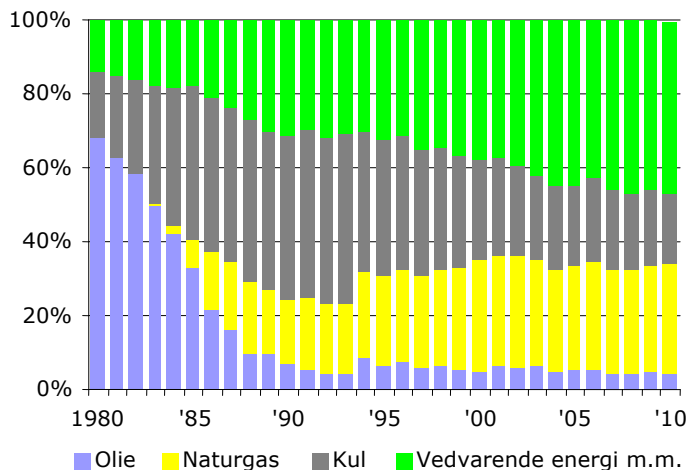
Fjernvarmeproduktion fordelt efter anvendt brændsel

| Direkte energiindhold [TJ] | 1994 | 2000 | 2003 | 2005 | 2007 | 2008 | 2009 | 2010 | Ændring '94 - '10 |
|----------------------------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|-------------------|
| Produktion i alt (brutto) | 113 092 | 119 725 | 130 448 | 128 468 | 124 374 | 127 300 | 130 582 | 150 027 | 32,7% |
| Olie | 6 335 | 4 433 | 8 107 | 6 103 | 4 480 | 4 384 | 5 819 | 4 499 | -29,0% |
| - heraf orimulsion | - | 1 291 | 42 | - | - | - | - | - | • |
| Naturgas | 25 370 | 41 620 | 41 855 | 39 377 | 35 787 | 37 228 | 35 881 | 44 628 | 75,9% |
| Kul | 55 748 | 38 873 | 36 935 | 34 189 | 32 926 | 32 989 | 34 138 | 36 051 | -35,3% |
| Overskudsvarme | 2 676 | 3 622 | 3 329 | 3 110 | 3 215 | 2 687 | 2 542 | 2 462 | -8,0% |
| Affald, ikke bionedbrydeligt | 4 989 | 7 921 | 9 405 | 9 808 | 10 445 | 10 807 | 10 300 | 9 808 | 96,6% |
| Vedvarende energi | 17 974 | 23 256 | 30 817 | 35 880 | 37 521 | 39 206 | 41 902 | 52 579 | 193% |
| Solenergi | 6 | 24 | 51 | 53 | 56 | 67 | 100 | 139 | 2 323% |
| Geotermi | 42 | 58 | 82 | 172 | 287 | 250 | 241 | 212 | 401% |
| Biomasse | 17 399 | 22 193 | 29 654 | 34 414 | 36 011 | 37 805 | 40 366 | 51 031 | 193% |
| - Halm | 4 318 | 5 696 | 6 808 | 7 681 | 7 603 | 6 727 | 7 728 | 11 858 | 175% |
| - Træ | 4 327 | 5 153 | 9 059 | 12 086 | 12 419 | 14 216 | 16 503 | 23 552 | 444% |
| - Bioolie | 223 | 39 | 365 | 650 | 1 081 | 1 439 | 1 435 | 1 625 | 629% |
| - Affald, bionedbrydeligt | 8 532 | 11 304 | 13 422 | 13 998 | 14 907 | 15 423 | 14 700 | 13 997 | 64,1% |
| Biogas | 348 | 903 | 966 | 1 169 | 1 077 | 1 020 | 1 118 | 1 054 | 203% |
| Varmepumper | 178 | 78 | 64 | 72 | 89 | 64 | 77 | 142 | -20,2% |

Brændselsforbrug til fjernvarmeproduktion

| Direkte energiindhold [TJ] | 1980 | 1990 | 1995 | 2000 | 2005 | 2008 | 2009 | 2010 | Ændring '90 - '10 |
|-------------------------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|-------------------|
| Brændselsforbrug i alt | 75 443 | 69 878 | 77 823 | 73 286 | 78 930 | 79 074 | 83 253 | 95 617 | 26,7% |
| Olie | 51 304 | 4 766 | 5 076 | 3 726 | 4 322 | 3 230 | 4 240 | 4 292 | -9,9% |
| - heraf orimulsion | - | - | 241 | 646 | - | - | - | - | • |
| Naturgas | - | 12 131 | 18 883 | 22 203 | 22 044 | 22 353 | 23 669 | 28 350 | 134% |
| Kul | 13 527 | 30 898 | 28 701 | 19 459 | 17 121 | 16 547 | 17 126 | 18 102 | -41,4% |
| Overskudsvarme | - | - | - | - | - | - | - | - | • |
| Affald, ikke bionedbrydeligt | 3 215 | 4 500 | 5 919 | 7 027 | 7 450 | 6 996 | 6 686 | 6 538 | 45,3% |
| Vedvarende energi | 7 397 | 17 583 | 19 244 | 20 871 | 27 992 | 29 948 | 31 531 | 38 335 | 118% |
| Solenergi | - | 6 | 6 | 24 | 53 | 67 | 99 | 139 | 2 212% |
| Geotermi | - | 96 | 94 | 116 | 344 | 499 | 483 | 425 | 342% |
| Biomasse | 7 382 | 17 400 | 18 753 | 20 073 | 26 812 | 28 667 | 30 190 | 36 990 | 113% |
| - Halm | 290 | 3 640 | 4 753 | 5 013 | 5 934 | 5 484 | 6 093 | 8 610 | 137% |
| - Træ | 324 | 3 541 | 4 606 | 4 983 | 9 484 | 11 404 | 12 934 | 17 164 | 385% |
| - Bioolie | - | 744 | 251 | 49 | 761 | 1 794 | 1 622 | 1 886 | 153% |
| - Affald, bionedbrydeligt | 6 768 | 9 475 | 9 142 | 10 028 | 10 633 | 9 985 | 9 542 | 9 331 | -1,5% |
| Biogas | 15 | 81 | 334 | 582 | 707 | 651 | 683 | 637 | 686% |
| Varmepumper | - | - | 57 | 75 | 76 | 63 | 77 | 145 | • |

Brændselsforbrug til fjernvarmeproduktion, procentvis fordeling



I perioden 1980 til 2010 er der sket en betydelig brændselsomlægning i produktionen af fjernvarme. I 2010 var sammensætningen: 46,9% vedvarende energi m.m. (heraf ikke bionedbrydeligt affald 6,8%, biomasse 38,7% og øvrigt vedvarende energi 1,4%), naturgas 29,6%, kul 18,9% og olie 4,5%.

Forbruget af naturgas og vedvarende energi m.m. er vokset år for år. I 1990 var andelen for naturgas og vedvarende energi m.m. henholdsvis 17,4% og 31,6% (heraf biomasse 24,9%).

Oliens andel faldt stærkt fra 1980 til 1990, hvorefter den har været nogenlunde konstant. Der har fra 1990 til 2010 været et markant fald i forbruget af kul, som i 1990 udgjorde 44,2% af det samlede brændselsforbrug til fjernvarme.

Energiforsyning og -forbrug 2010

| Direkte energiindhold [TJ] | I alt | Råolie | Halv-fabri-kata | Raf-finade-rigas | LPG | LVN | Fly-benzin | Motor-benzin | Petro-leum | JP1 | Gas-/diesel-olie | Fuelolie | Spild-olie | Petro-leums-koks | Ori-mul-sion |
|---|----------------|---------------|-----------------|------------------|-----------|------------|------------|---------------|------------|------------|------------------|--------------|------------|------------------|--------------|
| Energiforsyning | | | | | | | | | | | | | | | |
| - Primær produktion | 982 903 | 522 733 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| - Genbrug | 39 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | 39 | - | - |
| - Import | 589 025 | 116 617 | 294 | - | 334 | - | 109 | 31 006 | - | 35 349 | 94 777 | 103 036 | - | 3 745 | - |
| - Eksport | -736 368 | -331 207 | -4 168 | - | -5 028 | -1 721 | - 2 | -41 816 | - | -15 120 | -43 679 | -113 922 | - | - 403 | - |
| - Grænsehandel | -7 518 | - | - | - | - | - | - | 821 | - | - | -8 967 | - | - | 628 | - |
| - Udenrigs bunkring | -29 087 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | -11 493 | -17 493 | - | - | - |
| - Tilgang ved blanding | 580 | 2 443 | -2 129 | - | 40 | - | - 30 | 692 | 54 | -1 275 | 687 | 96 | - | - | - |
| - Lagertræk | 44 740 | 3 475 | - 679 | - | 34 | - 82 | 3 | - 329 | - | - 738 | - 255 | -11 374 | - | 1 837 | - |
| Statistisk difference | 2 113 | -2 472 | - 6 | - 0 | 50 | - 0 | - 5 | -2 054 | - 0 | 683 | - 925 | 1 415 | - | - 55 | - |
| Udvinding og forgasning | -26 027 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| Raffinaderier | | | | | | | | | | | | | | | |
| - Råvareforbrug og produktion | -3 974 | -311 588 | 6 688 | 13 680 | 6 977 | 1 803 | - | 79 591 | - | 17 687 | 129 331 | 51 858 | - | - | - |
| - Forbrug ved produktion | -14 287 | - | - | -12 086 | - | - | - | - | - | - | - 11 | - 455 | - | - | - |
| Forbrug ved distribution | -2 499 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| Centrale elproducerende anlæg | | | | | | | | | | | | | | | |
| - Brændselsforbrug og produktion | - 823 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - 995 | - 164 | - | - | - |
| - Egetforbrug ved produktion | - 18 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| Centrale el- og varmeprod. anlæg | | | | | | | | | | | | | | | |
| - Brændselsforbrug og produktion | -73 184 | - | - | - | - 0 | - | - | - | - | - | - 427 | -5 173 | - | - | - |
| - Egetforbrug ved produktion | -6 932 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| Vindmøller | | | | | | | | | | | | | | | |
| - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| Vandkraftanlæg | | | | | | | | | | | | | | | |
| - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| Decentrale kraftvarmeanlæg | | | | | | | | | | | | | | | |
| - Brændselsforbrug og produktion | -7 397 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - 96 | - 132 | - | - | - |
| - Egetforbrug ved produktion | -1 138 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| Fjernvarmeværker | | | | | | | | | | | | | | | |
| - Brændselsforbrug og produktion | -1 453 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | -2 517 | - 390 | - 3 | - | - |
| - Egetforbrug ved produktion | - 231 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| Sekundære producenter | | | | | | | | | | | | | | | |
| - Elproducerende anlæg | - 11 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| - Kraftvarmeanlæg | -8 589 | - | - | -1 594 | - | - | - | - | - | - | - 29 | - 527 | - 3 | - | - |
| - Varmeproducerende anlæg | 1 487 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - 0 | - | - 0 | - | - |
| Bygasværker | | | | | | | | | | | | | | | |
| - | - 68 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - 1 | - | - | - | - |
| Distributionstab m.m. | | | | | | | | | | | | | | | |
| - | -39 120 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| Endeligt forbrug | | | | | | | | | | | | | | | |
| - Ikke energiformål | -11 127 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| - Vejtransport | -160 603 | - | - | - | - 3 | - | - | -66 749 | - 0 | - | -92 718 | - | - | - | - |
| - Banetransport | -4 728 | - | - | - | - | - | - | - 0 | - | - | -3 273 | - | - | - | - |
| - Søtransport, indenrigs | -6 533 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | -5 665 | - 868 | - | - | - |
| - Udenrigsluftfart | -34 174 | - | - | - | - | - | - 1 | - | - | -34 174 | - | - | - | - | - |
| - Indenrigsluftfart | -1 620 | - | - | - | - | - | - 69 | - 1 | - | -1 551 | - | - | - | - | - |
| - Forsvarets transport | -1 470 | - | - | - | - | - | - 6 | - 6 | - | - 862 | - 596 | - | - | - | - |
| - Landbrug og skovbrug | -24 439 | - | - | - | - 126 | - | - | - 31 | - 3 | - | -14 471 | - 43 | - | - | - |
| - Gartneri | -6 288 | - | - | - | - 13 | - | - | - 3 | - | - | - 513 | - 543 | - | - | - |
| - Fiskeri | -6 049 | - | - | - | - 12 | - | - | - 1 | - | - | -6 037 | - | - | - | - |
| - Fremstillingsvirksomhed | -96 237 | - | - | -1 093 | - | - | - | - 84 | - 4 | - | -6 244 | -5 281 | - 33 | -5 122 | - |
| - Byggeri- og anlægsvirksomhed | -7 220 | - | - | - 94 | - | - | - | - 22 | - 1 | - | -5 341 | - | - | - | - |
| - Engroshandel | -13 068 | - | - | - | - 40 | - | - | - | - 1 | - | - 332 | - 0 | - | - 0 | - |
| - Detailhandel | -10 954 | - | - | - | - 2 | - | - | - | - 0 | - | - 40 | - 0 | - | - 0 | - |
| - Privat service | -40 436 | - | - | - | - 210 | - | - | - | - 3 | - | - 922 | - 30 | - 0 | - 0 | - |
| - Offentlig service | -26 053 | - | - | - | - 54 | - | - | - | - 5 | - | -1 252 | - 4 | - | - 0 | - |
| - Énfamiliehuse | -155 966 | - | - | - | - 528 | - | - | -1 016 | - 30 | - | -16 536 | - | - | - 628 | - |
| - Etageboliger | -55 198 | - | - | - | - 232 | - | - | - | - 8 | - | -1 460 | - 5 | - | - 0 | - |

FORBRUGSOVERSIGT 2010

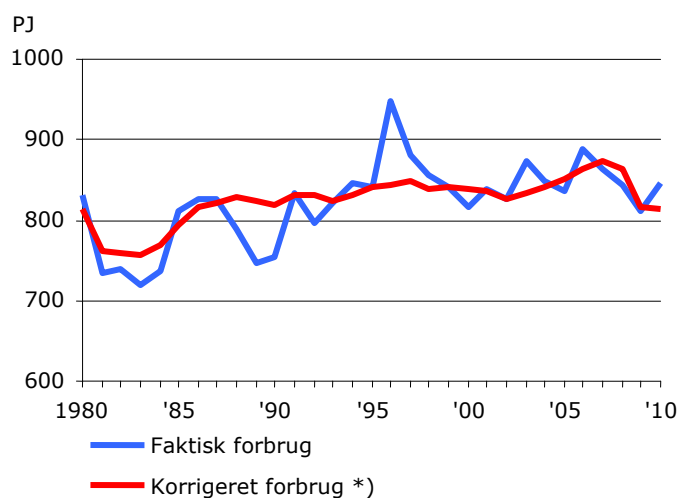
| Terpentin, smøreolie og bitumen | Naturgas | Stenkul | Koks m.m. | Solenergi | Vindkraft | Vandkraft | Geotermi | Halm | Skovflis | Brænde | Træpiller | Træaffald | Bio-gas | Affald | Bio-olie og diesel m.m. | Varmerpumper | El | Fjernvarme | Bygas |
|---------------------------------|----------|----------|-----------|-----------|-----------|-----------|----------|---------|----------|----------|-----------|-----------|---------|----------|-------------------------|--------------|----------|------------|-------|
| - | 307 488 | - | - | 653 | 28 114 | 74 | 425 | 23 581 | 11 184 | 24 580 | 2 407 | 7 604 | 4 278 | 38 057 | 4 761 | 6 966 | - | - | - |
| - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 11 601 | 5 695 | 111 700 | 696 | - | - | - | - | - | 4 793 | 2 137 | 27 676 | - | - | - | 1 129 | - | 38 158 | 174 | - |
| - 255 | -132 209 | -1 745 | - 4 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - 2 846 | - | -42 244 | - | - |
| - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| - 101 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 3 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| - 210 | 4 230 | 48 797 | 31 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 89 | 1 616 | 3 796 | - 18 | - | - | - | - | - | 0 | - | - | - | - | 0 | 0 | - 0 | - | - 0 | - 0 |
| - | - 26 026 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - 0 | - | - |
| - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - 1 149 | - 586 | - |
| - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - 2 499 | - | - |
| - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | 336 | - | - |
| - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - 18 | - | - |
| - | - 32 801 | -156 638 | - | - | - | - | - | -10 287 | -5 105 | - | -15 179 | -1 043 | - 32 | - | - | - | 83 832 | 69 668 | - |
| - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - 6 602 | - 331 | - |
| - | - | - | - | - | - 28 114 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | 28 114 | - | - |
| - | - | - | - | - | - | - 74 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | 74 | - | - |
| - | - 36 472 | - 565 | - | - | - | - | - | - 3 529 | - 2 648 | - | - 153 | - 450 | - 1 887 | - 9 805 | - | - | 19 218 | 29 122 | - |
| - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - 499 | - 639 | - |
| - | - 9 502 | - 134 | - | - 139 | - | - | - 425 | - 4 923 | - 6 364 | - | - 2 861 | - 581 | - 97 | - 561 | - 1 886 | - | - 105 | 29 033 | - |
| - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - 231 | - |
| - | - | - | - | - 22 | - | - | - | - | - | - | - | - | - 17 | - | - | - | 27 | - | - |
| - | - 6 453 | - 38 | - | - | - | - | - | - | - 578 | - | - | - 423 | - 1 151 | - 22 821 | - | - | 8 012 | 17 015 | - |
| - | - 279 | - | - | - | - | - | - | - 39 | - 10 | - | - | - 491 | - 84 | - 2 759 | - | - | - 40 | 5 189 | - |
| - | - 614 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | 546 |
| - | - 118 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - 9 179 | - 29 800 | - 22 |
| - 11 127 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - 1 134 | - | - | - | - |
| - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - 1 455 | - | - |
| - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| - | - 903 | - 120 | - | - | - | - | - | - 1 921 | - 27 | - | - | - | - 445 | - | - | - 377 | - 5 974 | - | - |
| - | - 1 009 | - 1 209 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - 92 | - | - | - | - | - 922 | - 1 985 | - |
| - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| - | - 29 421 | - 3 841 | - 678 | - | - | - | - | - | - 1 020 | - | - 951 | - 4 512 | - 129 | - 1 687 | - | - 1 228 | - 29 755 | - 5 112 | - 42 |
| - | - 390 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - 1 372 | - | - |
| - | - 1 797 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - 5 719 | - 5 177 | - |
| - | - 1 154 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - 6 520 | - 3 238 | - |
| - | - 5 508 | - | - | - | - | - | - | - | - 0 | - | - | - 12 | - 437 | - 422 | - | - | - 17 071 | - 15 805 | - 14 |
| - | - 3 380 | - | - | - 74 | - | - | - | - | - 146 | - | - 832 | - | - | - | - | - | - 9 247 | - 11 034 | - 24 |
| - | - 26 309 | - 0 | - 14 | - 345 | - | - | - | - 2 882 | - 81 | - 26 718 | - 10 105 | - | - | - | - 24 | - 5 361 | - 27 927 | - 37 221 | - 241 |
| - | - 4 683 | - 3 | - 14 | - 74 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - 9 473 | - 39 042 | - 203 |

BRUTTOENERGIFORBRUG OG ENDELIGT

Bruttoenergiforbrug

| | 1980 | 1990 | 1995 | 2000 | 2005 | 2008 | 2009 | 2010 | Ændring '90-'10 |
|---|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|--------------------|
| Korrigeret bruttoenergiforbrug i alt. Brændselsækvivalent [PJ] | 814 | 819 | 840 | 839 | 851 | 864 | 815 | 815 | -0,5% |
| Fordelt på brændsler | | | | | | | | | |
| Olie | 546 | 355 | 374 | 376 | 352 | 338 | 315 | 311 | -12,4% |
| Naturgas | 0 | 82 | 134 | 192 | 192 | 177 | 166 | 178 | 117% |
| Kul og koks | 241 | 327 | 265 | 175 | 166 | 187 | 172 | 147 | -55,1% |
| Affald, ikke bionedbrydeligt | 3 | 6 | 9 | 13 | 16 | 18 | 16 | 15 | 171% |
| Vedvarende energi | 24 | 50 | 59 | 82 | 125 | 145 | 145 | 165 | 230% |
| Fordelt på energivarer | | | | | | | | | |
| Olie | 446 | 338 | 335 | 329 | 333 | 325 | 300 | 300 | -11,3% |
| Naturgas | 0 | 59 | 83 | 98 | 100 | 98 | 92 | 96 | 61,1% |
| Kul og koks | 22 | 17 | 16 | 12 | 11 | 9 | 5 | 6 | -67,0% |
| Affald, ikke bionedbrydeligt | 0 | 0 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 153% |
| Vedvarende energi | 16 | 28 | 28 | 33 | 44 | 59 | 57 | 55 | 95,2% |
| El | 249 | 297 | 298 | 286 | 279 | 288 | 275 | 272 | -8,5% |
| Fjernvarme | 73 | 78 | 79 | 79 | 81 | 84 | 84 | 86 | 10,8% |
| Bygas | 7 | 2 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | -69,7% |
| Fordelt på anvendelser | | | | | | | | | |
| Energisektoren | 17 | 28 | 38 | 44 | 52 | 51 | 44 | 46 | 63,0% |
| Ikke energiformål | 16 | 13 | 13 | 13 | 12 | 11 | 10 | 11 | -14,4% |
| Transport | 144 | 172 | 186 | 203 | 218 | 223 | 211 | 211 | 23,0% |
| Produktionserhverv | 228 | 227 | 233 | 227 | 214 | 208 | 187 | 187 | -17,5% |
| Handels- og serviceerhverv | 130 | 132 | 127 | 125 | 127 | 134 | 131 | 131 | -0,7% |
| Husholdninger | 277 | 248 | 243 | 227 | 229 | 236 | 231 | 229 | -7,8% |
| Faktisk energiforbrug i alt [PJ] | 830 | 753 | 841 | 817 | 835 | 844 | 810 | 846 | 12,5% |
| Olie | 555 | 343 | 372 | 370 | 348 | 336 | 315 | 315 | -8,4% |
| Naturgas | 0 | 76 | 133 | 186 | 188 | 172 | 165 | 187 | 145% |
| Kul og koks | 252 | 255 | 272 | 166 | 155 | 172 | 168 | 163 | -35,9% |
| Affald, ikke bionedbrydeligt | 3 | 5 | 9 | 13 | 16 | 17 | 16 | 16 | 214% |
| Vedvarende energi | 24 | 48 | 58 | 80 | 124 | 142 | 145 | 170 | 256% |
| Udenrigshandel med el | - 4 | 25 | - 3 | 2 | 5 | 5 | 1 | - 4 | -116% |
| Udenrigshandel med fjernvarme | - | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 42,2% |

Faktisk energiforbrug og korrigeret bruttoenergiforbrug



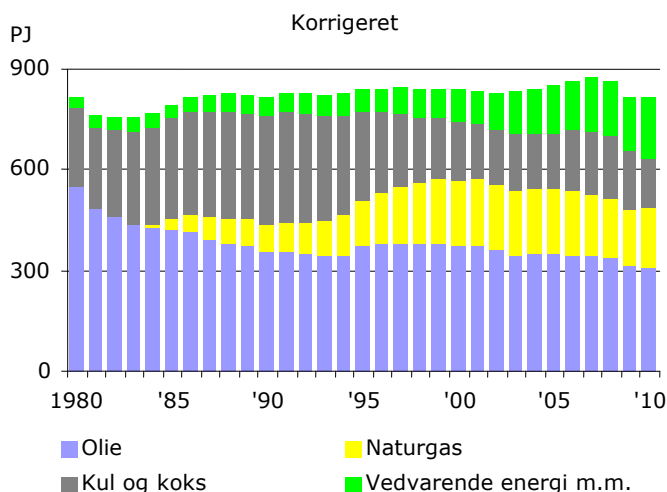
*) Nettoelekспорт- og klimakorrigeret forbrug

Det faktiske energiforbrug angiver det registrerede energiforbrug i et kalenderår. Bruttoenergiforbruget fremkommer ved at korrigere det faktiske energiforbrug for brændselsforbrug knyttet til udenrigshandel med el. Det korrigerede bruttoenergiforbrug er desuden korrigeret for klimaudsving i forhold til et vejrmæssigt normalt år. Formålet hermed er at få et klarere billede af udviklingen i det indenlandske energiforbrug.

Det korrigerede bruttoenergiforbrug var i 2010 815 PJ, hvilket er uændret i forhold til 2009. I forhold til 1990 er forbruget faldet 0,5%.

Det faktiske energiforbrug var i 2010 846 PJ, hvilket er 4,5% højere end i 2009. Målt i forhold til 1990 er det faktiske energiforbrug 12,5% højere. Dette skal ses på baggrund af en usædvanlig stor nettoimport af el i 1990, hvilket i 1990 førte til et lavt brændselsforbrug til elproduktion. Hertil kommer at vejret var meget koldere i 2010 end i 1990.

Bruttoenergiforbrug fordelt på brændsler

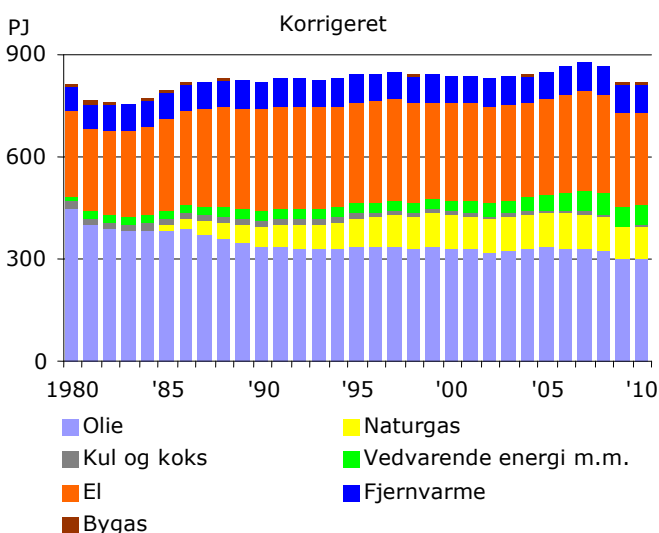


Det korrigerede bruttoenergiforbrug var 0,5% lavere i 2010 end i 1990; men forbruget af de enkelte brændsler har udviklet sig meget forskelligt.

Forbruget af olie faldt stærkt frem til 1993, hvorefter det steg igen og stabiliserede sig omkring først 380 PJ og siden 350 PJ. Herefter er der igen indtrådt et fald. Fra 1990 til 2010 er olieforbruget faldet 12,4%. Forbruget af kul, som især foregår på kraftvarmeværkerne, er siden 1990 faldet 55,1%. Forbruget af naturgas og vedvarende energi m.m. (dvs. vedvarende energi og ikke bionedbrydeligt affald) er i perioden vokset 117% og 224%.

I 2010 faldt forbruget af olie og kul henholdsvis 1,4% og 14,6% i forhold til året før. Forbruget af naturgas og vedvarende energi m.m. voksede henholdsvis 6,9% og 11,1%.

Bruttoenergiforbrug fordelt på energivarer efter konvertering

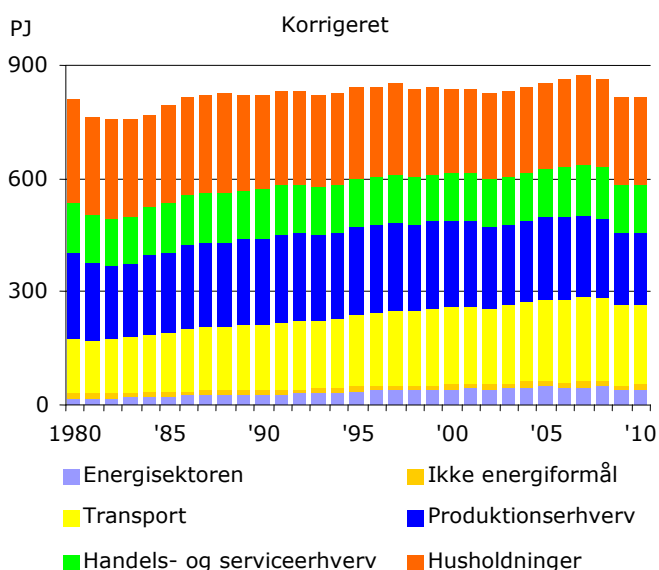


Bruttoenergiforbrug fordelt på energivarer angiver bruttoenergiforbruget, efter at en del af brændslerne er omformet til el, fjernvarme og bygas. Dvs. at forbruget af olie, naturgas, kul og vedvarende energi m.m. her angiver, hvad der er anvendt af disse brændsler uden for konverteringssektoren.

Brændselsforbruget til elproduktion var i 2010 272 PJ, hvilket er 1,1% mindre end i 2009. I forhold til 1990 er brændselsforbruget faldet 8,5% pga. en mere effektiv elproduktion og en voksende andel vindkraft.

Brændselsforbruget til fjernvarme var i 2010 86 PJ, hvilket er 1,8% mere end i 2009. I forhold til 1990 er brændselsforbruget vokset 10,8%. Også her er produktionen blevet mere effektiv, idet fjernvarme-produktionen siden 1990 er vokset 62,3%.

Bruttoenergiforbrug fordelt på anvendelser



Ved fordeling af bruttoenergiforbruget på anvendelser skal man være opmærksom på, at el, fjernvarme og bygas indgår med deres tilknyttede brændselsforbrug.

Bruttoenergiforbruget til transport var i 2010 uændret i forhold til året før, mens det i produktionserhverv steg 0,2%. I handels- og serviceerhverv og husholdninger faldt bruttoenergiforbruget henholdsvis 0,2% og 1,2%. I energisektoren (platforme i Nordsøen og olieraffinaderier) steg bruttoenergiforbruget 4,3%.

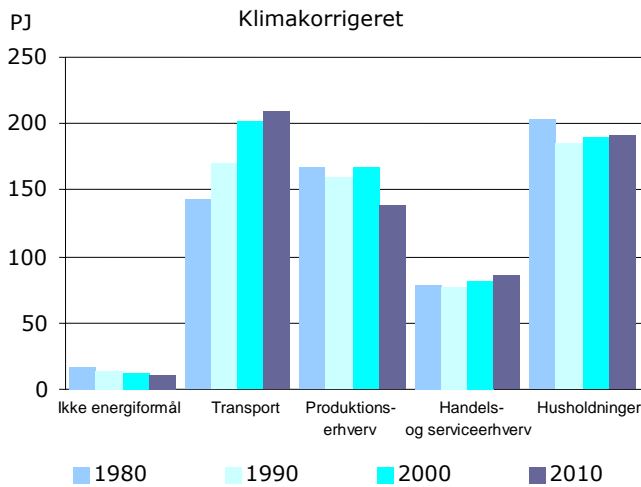
Sammenlignet med 1990 er bruttoenergiforbruget til transport vokset 23,0%. I handels- og serviceerhverv er bruttoenergiforbruget faldet 0,7%, mens det i produktionserhverv og husholdninger er faldet henholdsvis 17,5% og 7,8%. Udviklingen fra 1990 til 2010 er meget påvirket af, at det har været muligt at producere el og fjernvarme med et stadigt mindre brændselsforbrug.

BRUTTOENERGIFORBRUG OG ENDELIGT ENERGIFORBRUG

Endeligt energiforbrug

| | 1980 | 1990 | 1995 | 2000 | 2005 | 2008 | 2009 | 2010 | Ændring '90-'10 |
|---|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|-----------------|
| Direkte energiindhold [TJ] | | | | | | | | | |
| Klimakorrigeret forbrug | 609 585 | 604 200 | 635 165 | 651 093 | 666 266 | 670 841 | 632 482 | 635 372 | 5,2% |
| Endeligt energiforbrug i alt | | | | | | | | | |
| Fordelt på energivarer | | | | | | | | | |
| Olie | 430 738 | 321 946 | 312 655 | 312 354 | 312 290 | 305 527 | 285 900 | 283 063 | -12,1% |
| Naturgas | - | 50 060 | 70 192 | 72 674 | 72 415 | 70 234 | 65 679 | 69 406 | 38,6% |
| Kul og koks | 21 623 | 17 243 | 16 186 | 12 389 | 10 826 | 9 329 | 5 320 | 5 696 | -67,0% |
| Affald, ikke bionedbrydeligt | 206 | 336 | 520 | 698 | 1 135 | 1 029 | 860 | 851 | 153% |
| Vedvarende energi | 16 036 | 28 106 | 27 698 | 32 563 | 43 646 | 58 545 | 56 699 | 54 869 | 95,2% |
| El | 78 336 | 103 176 | 111 346 | 117 572 | 120 732 | 119 636 | 113 113 | 114 514 | 11,0% |
| Fjernvarme | 57 715 | 81 679 | 95 297 | 102 152 | 104 675 | 106 095 | 104 425 | 106 487 | 30,4% |
| Bygas | 4 930 | 1 654 | 1 271 | 691 | 547 | 446 | 486 | 485 | -70,7% |
| Fordelt på anvendelser | | | | | | | | | |
| Ikke energiformål | 16 253 | 13 004 | 13 403 | 12 619 | 12 064 | 11 034 | 10 498 | 11 127 | -14,4% |
| Transport i alt | 143 337 | 170 216 | 184 358 | 201 209 | 215 789 | 221 554 | 209 160 | 209 129 | 22,9% |
| Vejtransport | 100 945 | 129 943 | 139 607 | 153 666 | 161 923 | 168 386 | 160 604 | 160 603 | 23,6% |
| Jernbanetransport | 5 016 | 4 765 | 4 957 | 4 339 | 4 488 | 4 559 | 4 533 | 4 728 | -0,8% |
| Søtransport, indenrigs | 5 588 | 6 344 | 7 625 | 6 857 | 8 026 | 8 113 | 7 535 | 6 533 | 3,0% |
| Luftfart | 23 642 | 27 515 | 28 720 | 34 822 | 37 627 | 39 019 | 34 297 | 35 795 | 30,1% |
| Forsvarets transport | 8 145 | 1 649 | 3 449 | 1 525 | 3 726 | 1 477 | 2 191 | 1 470 | -10,8% |
| Produktionserhverv i alt | 167 712 | 159 453 | 167 794 | 167 606 | 158 656 | 152 170 | 136 074 | 137 498 | -13,8% |
| Landbrug og skovbrug | 18 484 | 22 584 | 22 083 | 24 110 | 22 197 | 23 769 | 24 168 | 23 824 | 5,5% |
| Gartneri | 11 338 | 10 540 | 9 821 | 8 588 | 7 412 | 7 121 | 6 225 | 5 540 | -47,4% |
| Fiskeri | 7 312 | 10 785 | 8 324 | 9 451 | 7 488 | 6 286 | 6 105 | 6 049 | -43,9% |
| Fremstillingsvirksomhed | 124 586 | 109 250 | 120 235 | 117 806 | 113 406 | 106 505 | 92 297 | 94 946 | -13,1% |
| Bygge- og anlægsvirksomhed | 5 992 | 6 295 | 7 331 | 7 651 | 8 152 | 8 489 | 7 280 | 7 140 | 13,4% |
| Handels- og serviceerhverv i alt | 78 314 | 77 047 | 77 698 | 80 607 | 85 067 | 86 807 | 83 516 | 85 134 | 10,5% |
| Engroshandel | 19 045 | 13 795 | 13 307 | 13 895 | 12 910 | 12 888 | 12 128 | 12 399 | -10,1% |
| Detailhandel | 9 702 | 8 883 | 8 728 | 9 324 | 9 993 | 10 415 | 10 121 | 10 475 | 17,9% |
| Privat service | 25 955 | 28 812 | 31 239 | 32 904 | 36 247 | 38 728 | 37 169 | 37 998 | 31,9% |
| Offentlig service | 23 612 | 25 557 | 24 423 | 24 484 | 25 917 | 24 776 | 24 099 | 24 263 | -5,1% |
| Husholdninger i alt | 203 969 | 184 479 | 191 913 | 189 052 | 194 690 | 199 277 | 193 234 | 192 483 | 4,3% |
| Eenfamiliehuse | 155 657 | 136 823 | 141 798 | 139 337 | 144 194 | 148 408 | 143 594 | 142 124 | 3,9% |
| Etageboliger | 48 312 | 47 656 | 50 115 | 49 715 | 50 496 | 50 869 | 49 640 | 50 359 | 5,7% |
| Faktisk forbrug | 616 980 | 580 617 | 631 471 | 632 823 | 658 852 | 657 558 | 629 335 | 662 163 | 14,0% |
| Endeligt energiforbrug i alt | | | | | | | | | |

Endeligt energiforbrug fordelt på anvendelser

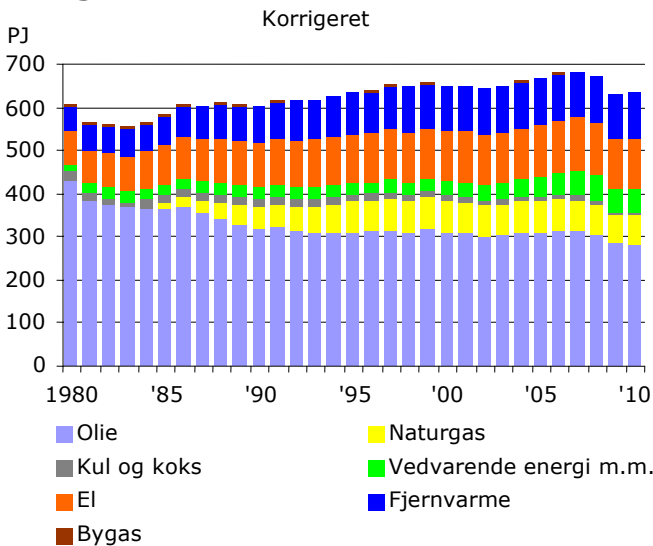


Det endelige energiforbrug består af energiforbrug til transport og ikke energiformål (fx smøreolie og asfalt) samt energiforbrug til produktion og opvarmning i produktionserhverv, handels- og serviceerhverv samt forbrug i husholdninger.

Det endelige energiforbrug var i 2010 635 PJ, hvilket er 0,5% højere end i 2009. Sammenlignet med 1990 er det endelige forbrug 5,2% højere.

Energiforbruget til transport er vokset støt over det meste af perioden. Dog faldt forbruget i 2008 og 2009 og var uændret fra 2009 til 2010. I perioden fra 1990 til 2010 er forbruget vokset 22,9%. Energiforbruget i produktionserhverv er fra 1990 til 2010 faldet 13,8%, mens forbruget i handels- og serviceerhverv og husholdninger er vokset henholdsvis 10,5% og 4,3%.

Endeligt energiforbrug fordelt på energivarer

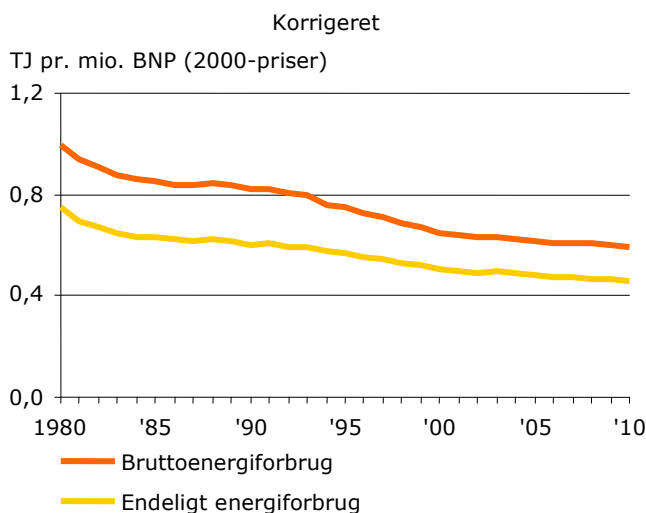


Det endelige energiforbrug steg 0,5% fra 2009 til 2010. Forbruget af olie faldt 1,0%, mens forbruget af naturgas og kul (til andet end produktion af el og fjernvarme) steg henholdsvis 5,7% og 7,1%. Elforbruget og forbruget af fjernvarme var henholdsvis 1,2% og 2,0% højere end året før.

Siden 1990 er det endelige forbrug af naturgas vokset 38,6%, mens forbruget af el og fjernvarme er vokset henholdsvis 11,0% og 30,4%. I samme periode er forbruget af olie og kul reduceret henholdsvis 12,1% og 67,0%.

Det endelige forbrug af vedvarende energi m.m. var i 2010 3,2% lavere end året før. Siden 1990 er forbruget af vedvarende energi m.m. vokset 95,9%.

Bruttoenergiforbrug og endeligt energiforbrug pr. mio. BNP



Den økonomiske aktivitet i Danmark målt ved bruttonationalproduktet (BNP) i 2000-priser, kædede værdier, er siden 1980 vokset betydeligt hurtigere end energiforbruget.

I 2010 var der knyttet et bruttoenergiforbrug på 0,591 TJ til hver mio. BNP (opgjort i 2000-priser, kædede værdier) mod 0,818 TJ i 1990 - dvs. at brændselsintensiteten i perioden er reduceret 27,8%. Intensiteten faldt i 2010 med 1,7% i forhold til året før.

Sammenholdes udviklingen i BNP i stedet med udviklingen i det endelige energiforbrug fås et fald i energiintensiteten på 23,7% fra 1990 til 2010. Reduktionen er her mindre, fordi effektiviseringerne i konverteringssektoren ikke regnes med. Intensiteten faldt i 2010 med 1,3% i forhold til året før.

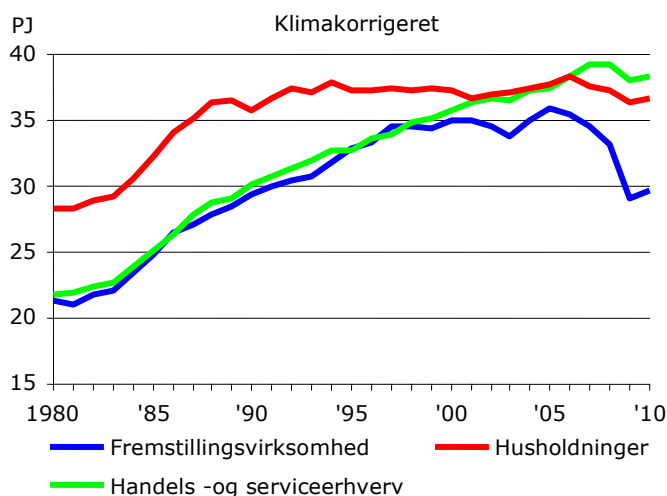
BRUTTOENERGIFORBRUG OG ENDELIGT ENERGIFORBRUG

Endeligt elforbrug

Ændring

| Direkte energiindhold [TJ] | 1980 | 1990 | 1995 | 2000 | 2005 | 2008 | 2009 | 2010 | '90-'10 |
|-----------------------------------|---------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|--------------|
| Klimakorrigeret forbrug | 78 336 | 103 176 | 111 346 | 117 572 | 120 732 | 119 636 | 113 113 | 114 514 | 11,0% |
| Endeligt elforbrug i alt | | | | | | | | | |
| Jernbanetransport | 479 | 736 | 854 | 1 253 | 1 351 | 1 360 | 1 422 | 1 455 | 97,7% |
| Produktionserhverv | 27 682 | 36 597 | 40 444 | 43 265 | 44 093 | 41 678 | 37 186 | 37 914 | 3,6% |
| Landbrug | 5 086 | 5 457 | 5 522 | 5 968 | 5 904 | 5 924 | 5 828 | 5 920 | 8,5% |
| Gartneri | 467 | 686 | 960 | 1 079 | 971 | 1 034 | 930 | 920 | 34,2% |
| Fremstillingsvirksomhed | 21 362 | 29 400 | 32 854 | 35 004 | 35 944 | 33 153 | 29 085 | 29 702 | 1,0% |
| Bygge- og anlægsvirksomhed | 767 | 1 054 | 1 107 | 1 214 | 1 274 | 1 567 | 1 342 | 1 372 | 30,1% |
| Handels- og serviceerhverv | 21 788 | 30 147 | 32 847 | 35 715 | 37 479 | 39 307 | 38 086 | 38 407 | 27,4% |
| Engroshandel | 3 599 | 5 451 | 5 305 | 5 936 | 5 973 | 6 081 | 5 743 | 5 706 | 4,7% |
| Detailhandel | 3 784 | 5 202 | 5 134 | 5 742 | 6 260 | 6 497 | 6 307 | 6 504 | 25,0% |
| Privat service | 8 347 | 11 715 | 13 391 | 14 903 | 15 866 | 17 492 | 16 896 | 16 992 | 45,0% |
| Offentlig service | 6 058 | 7 778 | 9 016 | 9 134 | 9 380 | 9 238 | 9 139 | 9 204 | 18,3% |
| Husholdninger | 28 388 | 35 696 | 37 202 | 37 339 | 37 810 | 37 290 | 36 419 | 36 738 | 2,9% |
| Enfamiliehuse | 21 431 | 27 011 | 28 221 | 28 210 | 28 279 | 27 783 | 27 191 | 27 335 | 1,2% |
| Etageboliger | 6 957 | 8 686 | 8 980 | 9 129 | 9 530 | 9 507 | 9 227 | 9 403 | 8,3% |
| Faktisk forbrug | 78 571 | 102 103 | 111 174 | 116 831 | 120 469 | 119 225 | 113 012 | 115 441 | 13,1% |

Endeligt elforbrug på anvendelsesområder

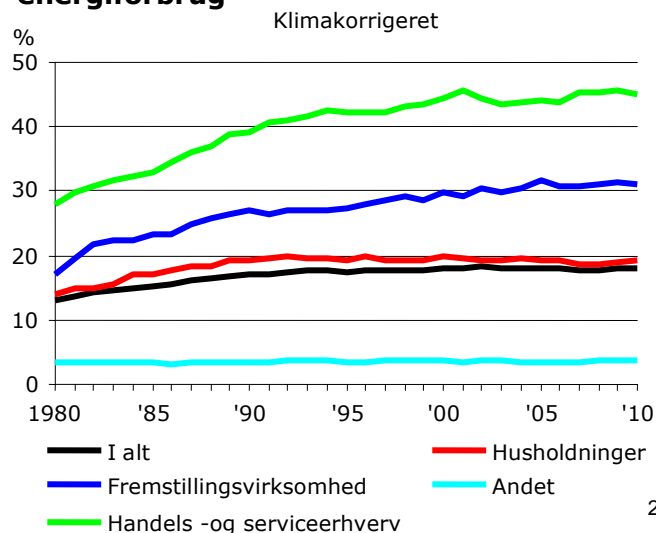


Elforbruget i fremstillingsvirksomhed var i 2009 12,3% lavere end i 2008. Det store fald betyder, at elforbruget er næsten uændret i forhold til 1990 (fald på 0,3%).

Handels- og serviceerhverv har været kendetegnet ved et fortsat stigende elforbrug. Fra 1990 til 2009 er elforbruget således vokset 27,9%. I 2009 var elforbruget 2,5% lavere end året før.

Efter en stærk stigning i husholdningers elforbrug fra 1980 til 1990 er elforbruget frem til 2006 vokset svagt. De seneste tre år er elforbruget faldet; i 2009 faldt det 2,3%. I forhold til 1990 er elforbruget vokset 2,0%.

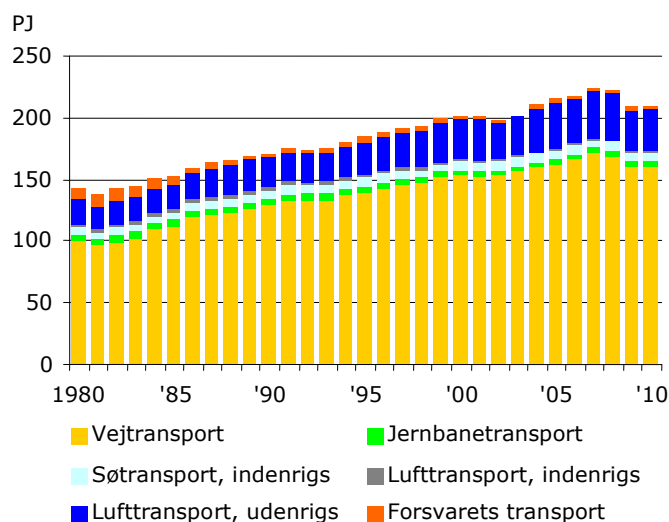
Elforbrugets andel af det samlede energiforbrug



Fra 1980 til 1990 voksede elforbrugets andel af det samlede energiforbrug ganske betydeligt for alle anvendelsesområder, når der ses bort fra transportområdet. Siden er andelen først vokset mere moderat frem til slutningen af 1990'erne for siden hen at stagnere. Andelen var i 1980 12,9%, i 1990 17,1%, i 2000 18,1% og i 2009 18,0%.

I handels- og serviceerhverv har elforbrugets andel været stigende frem til 2001, hvorefter den har været næsten uændret. I 2009 udgjorde elforbruget 46,1% af det samlede energiforbrug. I fremstillingsvirksomhed og husholdninger var andelen af el i 2009 henholdsvis 31,8% og 19,0%. I husholdninger var andelen lavere i 2009 end i 1990.

Energiforbrug til transport fordelt på transportform

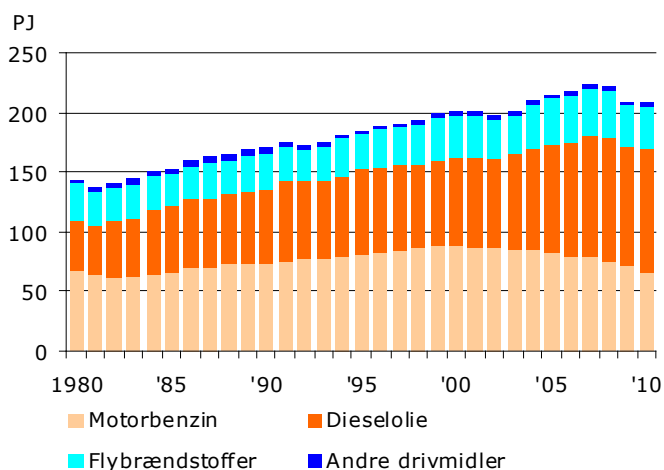


Energiforbrug til transport er i 2010 opgjort til 209,1 PJ, hvilket er uændret i forhold til året før. Energiforbruget har været støt stigende fra 2002 til 2007, men faldt i 2008 og 2009. I forhold til 1990 er energiforbruget til transport vokset 22,9%.

I 2010 var energiforbruget til vejtransport 160,6 PJ, hvilket ligeledes er uændret i forhold til 2009. Energiforbruget til vejtransport opgøres som salg i Danmark korrigeret for grænsehandel. Grænsehandelen med dieselolie, som er et fradrag i det danske salg af dieselolie, var i 2010 9,0 PJ, mens grænsehandelen med benzin, som er et tillæg til det danske salg af benzin, var 0,8 PJ.

Forbruget til udenrigsluftfart har i næsten hele perioden 1990-2010 været støt stigende kun afbrudt af fald i 2002 og 2009. Efter et fald i 2009 på 12,6% voksede forbruget i 2010 med 4,2%.

Energiforbrug til transport fordelt på drivmidler

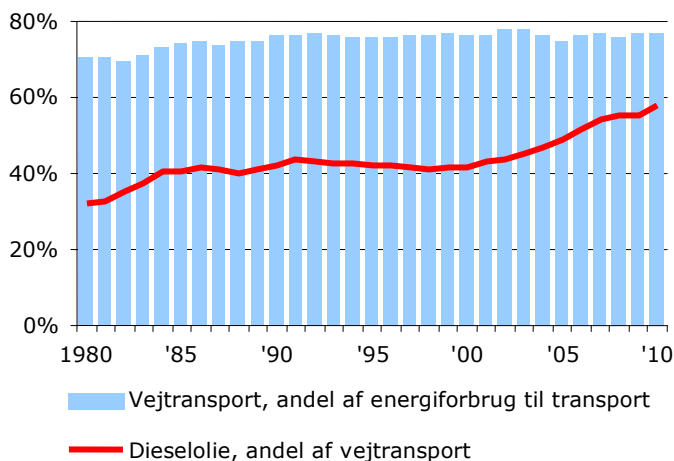


Forbruget af motorbenzin faldt 6,9% fra 2009 til 2010, mens forbruget af dieselolie voksede 3,1%.

Betragter man udviklingen i de enkelte drivmidler til transport fra 1990 til 2010 er forbruget af dieselolie vokset 65,8%, mens forbruget af motorbenzin er faldet 10,2%. Forbruget af flybrændstoffer er vokset 26,5%.

Forbruget af andre drivmidler er i samme periode faldet 33,7%. Andre drivmidler omfatter autogas (LPG) til vejtransport, fuelolie til søtransport og jernbanernes elforbrug. Sidstnævnte er fordoblet siden 1990, men udgør kun en beskedne andel af det samlede energiforbrug til transport. Forbruget af andre drivmidler omfatter også bioethanol og biodiesel, som i 2010 tilsammen var 1,1 PJ.

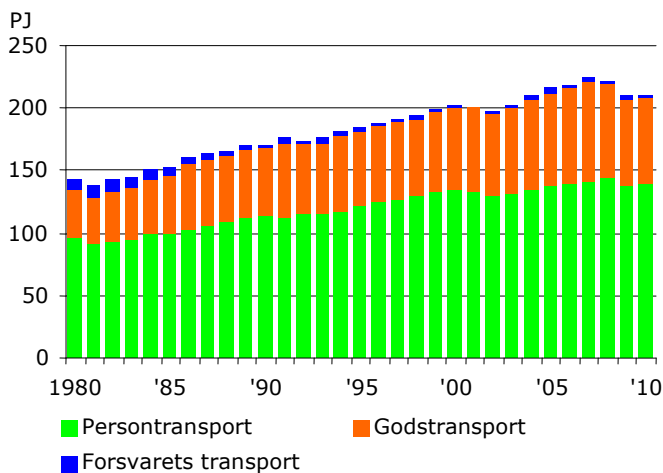
Energiforbrug til vejtransport



Energiforbruget til vejtransport er den klart største bidragsyder til det samlede energiforbrug til transport. I næsten hele perioden 1980-2002 har andelen været støt stigende. Men i 2004 og 2005 faldt andelen pga. store stigninger i forbruget til udenrigsluftfart. I 2010 var vejtransportens andel 76,8% mod 76,3% i 1990.

Forbruget af dieselolie er vokset stærkt, og siden 2006 har dieselolie været det mest anvendte drivmiddel inden for vejtransport. I 2010 var dieselolien andel 57,7%. I årene 1980 og 1990 var dieselolien andel henholdsvis 32,3% og 42,1%.

Energiforbrug fordelt på person- og godstransport



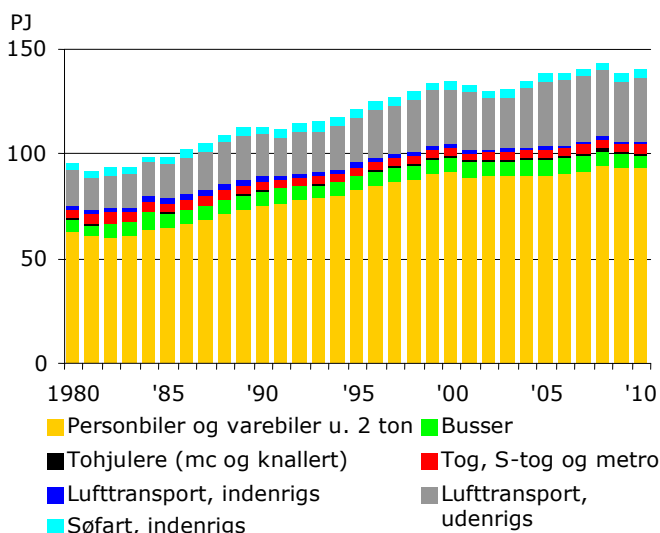
Ved fordelingen af energiforbrug til transport på person- og godstransport er varebiler under 2 ton medtaget under persontransport, mens varebiler på 2-6 ton er medtaget under godstransport.

Generelt gælder at 2010-tallene skal betragtes som foreløbige.

Af det samlede energiforbrug til transport i 2010 på 209,1 PJ var forbruget til persontransport 139,9 PJ svarende til 66,9%. Energiforbruget til godstransport var 67,7 PJ, hvilket svarer til 32,4%, mens forsvarrets energiforbrug til transport var 1,5 PJ.

Energiforbruget til persontransport voksede fra 2009 til 2010 med 1,1%, mens energiforbruget til godstransport faldt 1,2%. Ses på udviklingen fra 1990 til 2010 er energiforbruget til persontransport vokset 23,7%, mens energiforbruget til godstransport er vokset 22,2%.

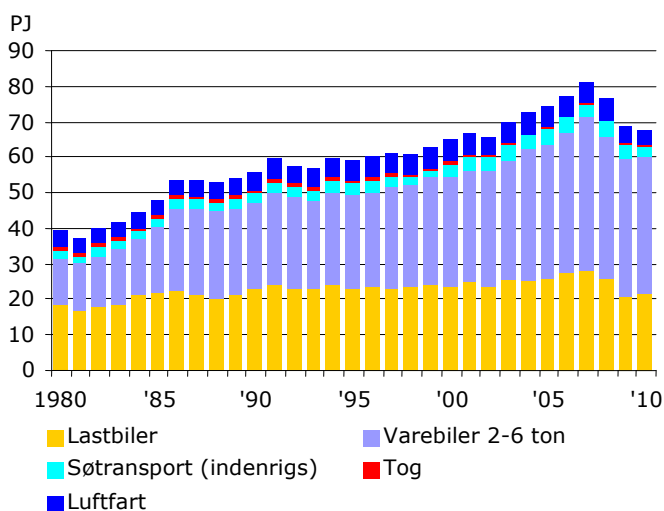
Energiforbrug til persontransport fordelt på transportmidler



Energiforbrug til persontransport anvendes hovedsagligt til bilkørsel og udenrigs luftfart. I 2010 udgjorde energiforbruget hertil henholdsvis 66,9% og 21,4%.

Energiforbruget til personbiler og varebiler (under 2 ton) faldt fra 2009 til 2010 0,3%, mens energiforbruget til udenrigs luftfart var 6,1% højere. Fra 1990 til 2010 voksede energiforbruget til personbiler og varebiler 23,9%, mens energiforbruget til udenrigs luftfart voksede 49,1%.

Energiforbrug til godstransport fordelt på transportmidler



Energiforbruget til godstransport sker hovedsageligt i lastbiler og varebiler (2-6 ton). I 2010 udgjorde disse køretøjers energiforbrug henholdsvis 31,1% og 57,6% af det samlede energiforbrug til godstransport.

Energiforbruget til lastbiler steg fra 2009 til 2010 med 0,7%, mens energiforbruget til varebiler steg 0,6%. Fra 1990 til 2010 er energiforbruget til lastbiler faldet 9,3%, mens energiforbruget til varebiler er vokset 63,5%.

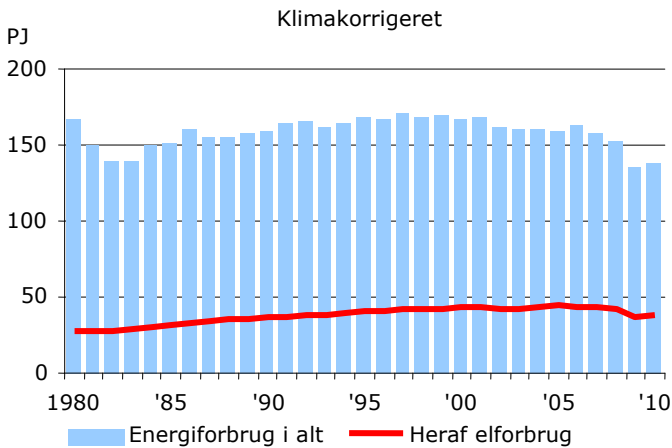
Endeligt energiforbrug i transport

| Direkte energiindhold [TJ] | 1980 | 1990 | 1995 | 2000 | 2005 | 2008 | 2009 | 2010 | Ændring '90-'10 |
|--|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|-----------------|
| Faktisk forbrug Transport i alt | 143 337 | 170 216 | 184 358 | 201 209 | 215 789 | 221 554 | 209 160 | 209 129 | 22,9% |
| LPG | 880 | 464 | 41 | 425 | 323 | 182 | 119 | 3 | -99,4% |
| Flybenzin | 201 | 155 | 153 | 119 | 107 | 99 | 82 | 76 | -51,1% |
| Motorbenzin | 67 830 | 74 327 | 80 998 | 88 976 | 82 126 | 74 557 | 71 698 | 66 755 | -10,2% |
| JP4 | 7 500 | - | - | - | - | - | - | - | • |
| Petroleum | 129 | 462 | 52 | 39 | 14 | 2 | 0 | 0 | -99,9% |
| JP1 | 23 473 | 28 828 | 30 189 | 35 810 | 39 959 | 39 753 | 35 297 | 36 586 | 26,9% |
| Gas/dieselolie | 41 053 | 61 685 | 70 497 | 73 077 | 90 529 | 104 220 | 99 153 | 102 252 | 65,8% |
| Fuelolie | 1 791 | 3 560 | 1 573 | 1 509 | 1 379 | 1 159 | 1 045 | 868 | -75,6% |
| Bioethanol | - | - | - | - | - | 210 | 204 | 1 118 | • |
| Biodiesel | | | | | | 10 | 139 | 16 | • |
| El | 479 | 736 | 854 | 1 253 | 1 351 | 1 360 | 1 422 | 1 455 | 97,7% |
| Vejtransport | 100 945 | 129 943 | 139 607 | 153 666 | 161 923 | 168 386 | 160 604 | 160 603 | 23,6% |
| Jernbanetransport | 5 016 | 4 765 | 4 957 | 4 339 | 4 488 | 4 559 | 4 533 | 4 728 | -0,8% |
| Søtransport, indenrigs | 5 588 | 6 344 | 7 625 | 6 857 | 8 026 | 8 113 | 7 535 | 6 533 | 3,0% |
| Indenrigsluftfart | 2 103 | 3 133 | 2 488 | 1 722 | 1 207 | 1 498 | 1 509 | 1 620 | -48,3% |
| Udenrigsluftfart | 21 540 | 24 381 | 26 232 | 33 100 | 36 420 | 37 520 | 32 788 | 34 174 | 40,2% |
| Forsvarets transport | 8 145 | 1 649 | 3 449 | 1 525 | 3 726 | 1 477 | 2 191 | 1 470 | -10,8% |
| Persontransport | 96 122 | 113 105 | 121 601 | 134 315 | 137 911 | 143 622 | 138 413 | 139 910 | 23,7% |
| Godstransport | 39 070 | 55 462 | 59 308 | 65 370 | 74 153 | 76 455 | 68 556 | 67 749 | 22,2% |
| Forsvarets transport | 8 145 | 1 649 | 3 449 | 1 525 | 3 726 | 1 477 | 2 191 | 1 470 | -10,8% |

Endeligt energiforbrug i produktionserhverv

| Direkte energiindhold [TJ] | 1980 | 1990 | 1995 | 2000 | 2005 | 2008 | 2009 | 2010 | Ændring '90-'10 |
|---|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|-----------------|
| Klimakorrigeret forbrug Produktionserhverv i alt | 167 712 | 159 453 | 167 794 | 167 606 | 158 656 | 152 170 | 136 074 | 137 498 | -13,8% |
| Energivarer: | | | | | | | | | |
| Olie | 112 269 | 65 613 | 61 224 | 58 460 | 53 743 | 48 979 | 44 756 | 44 319 | -32,5% |
| Naturgas | - | 25 281 | 35 375 | 35 606 | 32 433 | 32 032 | 29 275 | 30 956 | 22,4% |
| Kul og koks | 19 126 | 16 315 | 15 623 | 12 339 | 10 817 | 9 310 | 5 299 | 5 668 | -65,3% |
| Affald, ikke bionedbrydeligt | 18 | 9 | 11 | 66 | 541 | 732 | 695 | 695 | • |
| Vedvarende energi | 5 256 | 10 080 | 8 555 | 8 615 | 8 221 | 11 875 | 11 658 | 11 303 | 12,1% |
| El | 27 682 | 36 597 | 40 444 | 43 265 | 44 093 | 41 678 | 37 186 | 37 914 | 3,6% |
| Fjernvarme | 2 949 | 5 409 | 6 399 | 9 210 | 8 788 | 7 522 | 7 163 | 6 601 | 22,0% |
| Bygas | 413 | 149 | 164 | 45 | 19 | 42 | 42 | 41 | -72,5% |
| Anvendelser: | | | | | | | | | |
| Landbrug og skovbrug | 18 484 | 22 584 | 22 083 | 24 110 | 22 197 | 23 769 | 24 168 | 23 824 | 5,5% |
| Gartneri | 11 338 | 10 540 | 9 821 | 8 588 | 7 412 | 7 121 | 6 225 | 5 540 | -47,4% |
| Fiskeri | 7 312 | 10 785 | 8 324 | 9 451 | 7 488 | 6 286 | 6 105 | 6 049 | -43,9% |
| Fremstillingsvirksomhed | 124 586 | 109 250 | 120 235 | 117 806 | 113 406 | 106 505 | 92 297 | 94 946 | -13,1% |
| Bygge- og anlægsvirksomhed | 5 992 | 6 295 | 7 331 | 7 651 | 8 152 | 8 489 | 7 280 | 7 140 | 13,4% |

Energi- og elforbrug i produktionserhverv

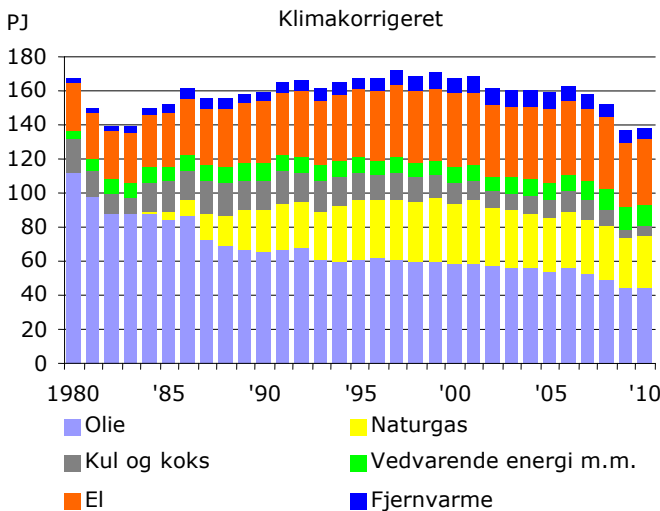


Produktionserhverv omfatter landbrug (inkl. maskinstationer og skovbrug), gartneri, fiskeri, fremstillingsvirksomhed (ekskl. raffinaderier) samt bygge- og anlægsvirksomhed. Fremstillingsvirksomhed står for omkring 70% af produktionserhvervenes samlede energiforbrug.

Det klimakorrigerede energiforbrug i produktionserhverv var i 2010 137,5 PJ, hvilket er 1,0% højere end året før. Målt i forhold til 1990 er energiforbruget faldet 13,8%.

Elforbruget var i 2010 efter korrektion for klimaforskelle 37,9 PJ, hvilket er 2,0% højere end året før. I forhold til 1990 er elforbruget vokset 3,6%.

Energiforbrug i produktionserhverv fordelt på energivarer

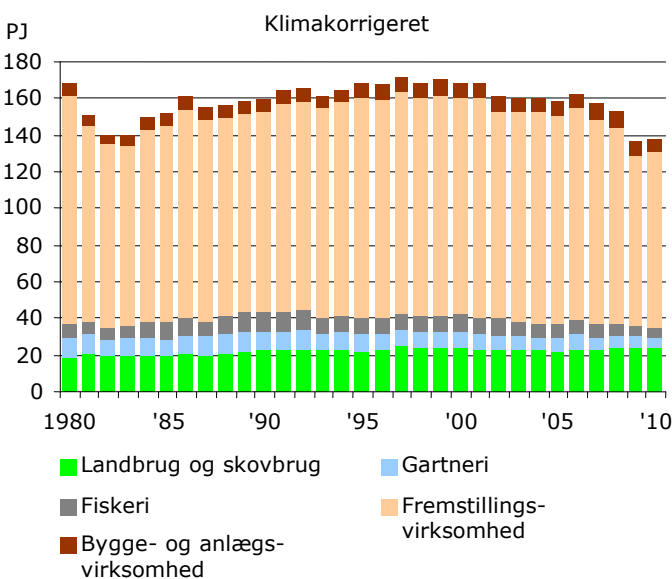


Siden 1980 er udviklingen i produktionserhvervenes energiforbrug kendetegnet ved et faldende olieforbrug og et stigende forbrug af el. Fra 1985 er der desuden sket et skift fra olie og kul til naturgas.

Forbruget af naturgas er i perioden 1990-2010 vokset 22,4%, mens forbruget af olie og kul er faldet henholdsvis 32,5% og 65,3%. Forbruget af vedvarende energi m.m. er vokset 18,9%. Forbruget af el og fjernvarme er siden 1990 vokset henholdsvis 3,6% og 22,0%.

I 2010 steg produktionserhvervenes forbrug af naturgas og kul henholdsvis 5,7% og 7,0% i forhold til 2009, mens forbruget af olie, vedvarende energi m.m. og fjernvarme faldt henholdsvis 1,0%, 2,9% og 7,9%. Forbruget af el var i 2010 2,0% højere end året før.

Energiforbrug fordelt på produktionserhverv

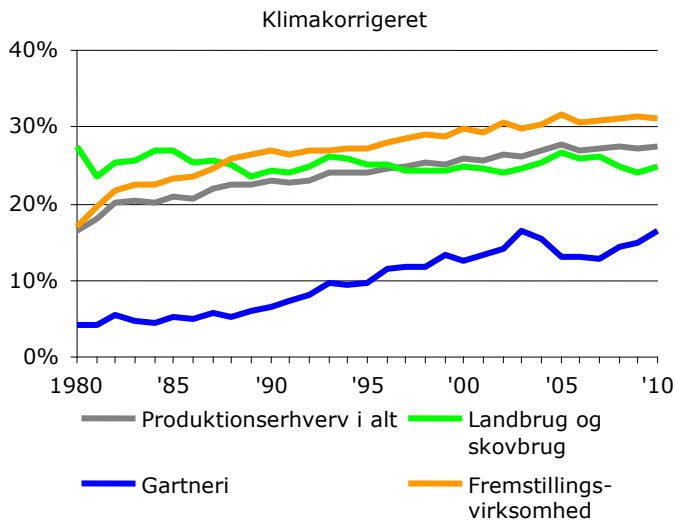


Energiforbruget i landbrug faldt i 2010 med 1,4%. I gartneri og fiskeri faldt energiforbruget henholdsvis 11,0% og 0,9%. Energiforbruget i fremstillingsvirksomhed steg 2,9%, mens det i bygge- og anlægsvirksomhed faldt 1,9%.

Fra 1990 til 2010 er energiforbruget i landbrug vokset 5,5%, mens det i bygge- og anlægsvirksomhed er vokset 13,4%. I gartneri, fiskeri og fremstillingsvirksomhed er energiforbruget faldet henholdsvis 47,4%, 43,9% og 13,1%.

I forhold til 1990 er landbrugets andel af produktionserhvervenes samlede energiforbrug vokset fra 14,2% til 17,3%, mens fremstillingsvirksomheds andel er vokset fra 68,5% til 69,1%. De øvrige produktionserhverv tegnede sig hver for 4% til 5% af energiforbruget i 2010.

Elforbrugets andel af det samlede energiforbrug

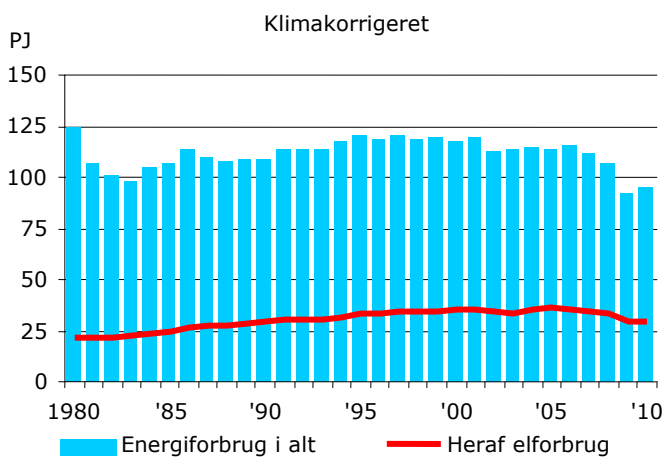


Elforbrugets andel af det samlede energiforbrug i produktionserhverv er fra 1990 til 2010 vokset fra 23,0% til 27,6%.

I fremstillingsvirksomhed er elandelen vokset fra 26,9% i 1990 til 31,3% i 2010.

I landbrug var elandelen i 2010 24,9% mod 24,2% 1990. Elandelen har været stærkt stigende i gartnerier. I 2010 var andelen 16,6% mod 6,5% i 1990.

Energi- og elforbrug i fremstillingsvirksomhed

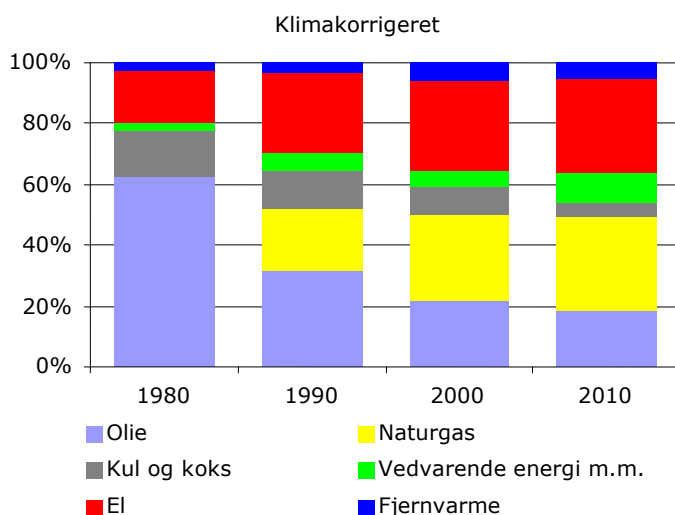


Det klimakorrigerede energiforbrug i fremstillingsvirksomhed steg fra 92,3 PJ i 2009 til 94,9 PJ i 2010 svarende til en stigning på 2,9%. Målt i forhold til 1990 er energiforbruget faldet 13,1%.

Elforbruget var i 2010 29,7 PJ, hvilket er 2,1% højere end året før. Siden 1990 er elforbruget vokset 1,0%.

Udviklingen i forbruget af de enkelte energivarer svarer til udviklingen i energiforbruget i produktionserhverv taget under ét.

Energiforbrugets sammensætning i fremstillingsvirksomhed



Sammensætningen af energiforbruget i fremstillingsvirksomhed har ændret sig markant siden 1980, hvor forbruget af olie var helt dominerende. Fra 1980 til 1990 er oliens andel halveret fra 62,2% til 31,3%. Frem til 2010 er andelen faldet yderligere til 18,5%.

Naturgas udgør en stadig stigende andel af energiforbruget i fremstillingsvirksomhed. Andelen var i 2010 30,4% mod 20,7% i 1990. I 1980 var naturgas endnu ikke markedsført.

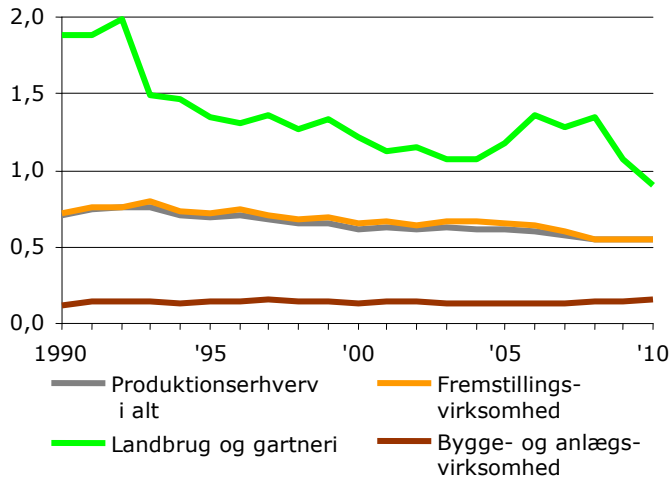
Kuls andel er faldet fra 15,1% i 1980 til 12,3% i 1990 og 4,8% i 2010. Andelen af vedvarende energi m.m. og fjernvarme er fra 1980 til 2010 mere end fordoblet, så de nu udgør henholdsvis 9,9% og 5,2%.

Elforbrugets andel er vokset fra 17,1% i 1980 til 26,9% i 1990 og 31,3% i 2010.

Energiintensitet i produktionserhverv

Klimakorrigeret

TJ pr. mio. kr. BVT (2000-priser)



Energiintensiteten er opgjort som klimakorrigeret energiforbrug sat i forhold til bruttoværditilvæksten (BVT) målt i faste 2000-priser, kædede værdier.

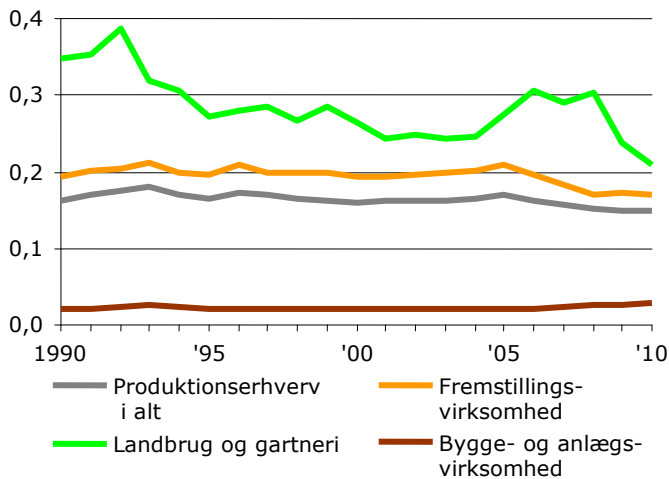
Energiintensiteten i produktionserhverv er fra 1990 til 2010 faldet 23,5%. Frem til 1993 steg intensiteten, hvorefter der indtrådte et fald. Energiintensiteten var i 2010 0,541 – dvs. at for hver mio. kr. BVT i produktionserhvervene blev der brugt 0,541 TJ energi. Det er 0,5% lavere end året før.

I fremstillingsvirksomhed steg energiintensiteten fra 1990 til 1993 10,1%, mens den fra 1993 til 2010 faldt 31,0%. I 2010 steg energiintensiteten 0,3%.

I 2010 faldt energiintensiteten i landbrug og gartneri med 16,3%. Siden 1990 er den faldet 52,3%. Siden 2005 er udviklingen påvirket af markante fluktuationer i opgørelsen af landbrugets BVT.

Elintensitet i produktionserhverv

TJ pr. mio. kr. BVT (2000-priser)



Elintensiteten er opgjort som klimakorrigeret elforbrug sat i forhold til bruttoværditilvæksten (BVT) målt i faste 2000-priser, kædede værdier.

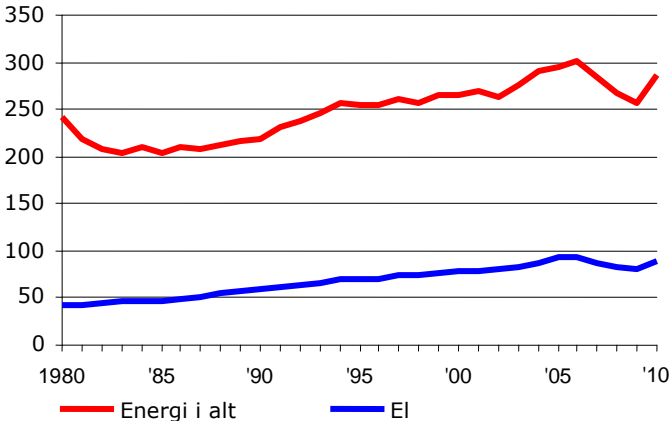
Elintensiteten har ligesom energiintensiteten udviklet sig forskelligt før og efter 1993. Frem til 1993 steg elintensiteten 11,4%, mens den fra 1993 til 2010 faldt 17,6%. Elintensiteten var i 2010 0,149 – dvs. at der for hver mio. kr. BVT i produktionserhvervene blev brugt 0,149 TJ el (svarende til 41.474 kWh). I 2010 steg elintensiteten 0,4%.

Elintensiteten i fremstillingsvirksomhed faldt i 2010 med 0,4%. I landbrug og gartneri faldt den 12,3%. Også her er udviklingen siden 2005 påvirket af markante fluktuationer i landbrugets BVT.

Energiforbrug pr. beskæftiget i fremstillingsvirksomhed

Klimakorrigeret

GJ pr. beskæftiget

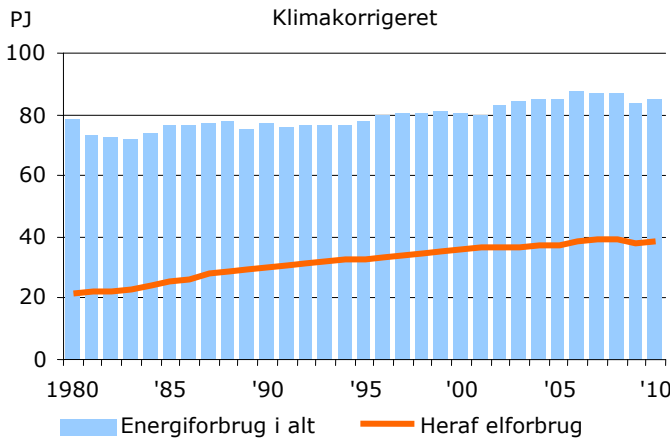


Energi- og elforbruget pr. beskæftiget i fremstillingsvirksomhed har over tiden udviklet sig anderledes end intensiteterne vist ovenfor. Det skyldes en betydelig stigning i produktiviteten målt som BVT pr. beskæftiget.

Energiforbruget pr. beskæftiget var i 2010 285,8 GJ mod 257,6 GJ året før. Det svarer til en stigning på 10,9%. Sammenlignet med 1990 er energiforbruget pr. beskæftiget vokset 31,0%.

Elforbruget pr. beskæftiget var i 2010 89,4 GJ, hvilket er 10,1% højere end året før. I forhold til 1990 er elforbruget pr. beskæftiget vokset 52,3%.

Energi- og elforbrug i handels- og serviceerhverv

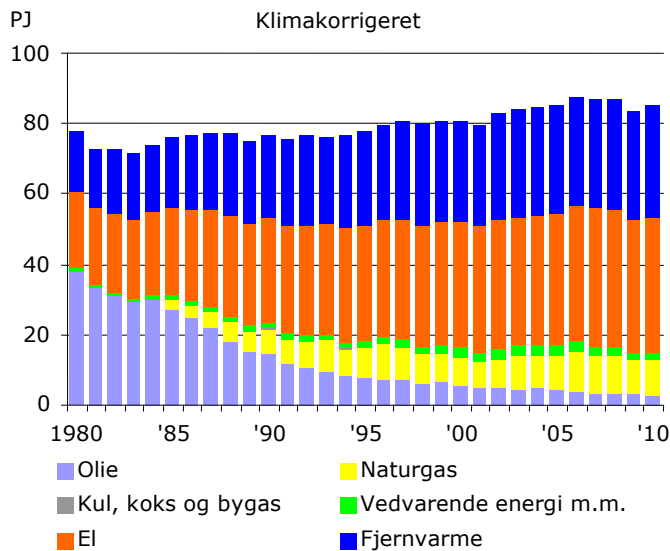


Handels- og serviceerhverv omfatter engroshandel, detailhandel, privat service og offentlig service. Sidstnævnte er snævert afgrænset som forvaltning og serviceydelser, der stilles til rådighed for samfundet på ikke-markedsmæssige vilkår.

Det klimakorrigerede energiforbrug var i 2010 85,1 PJ, hvilket er 1,9% højere end året før. I forhold til 1990 er forbruget vokset 10,5%.

Elforbruget var i 2010 efter klimakorrektion 38,4 PJ, hvilket er 0,8% højere end året før. I forhold til 1990 er elforbruget vokset 27,4%.

Energiforbrug fordelt på energivarer

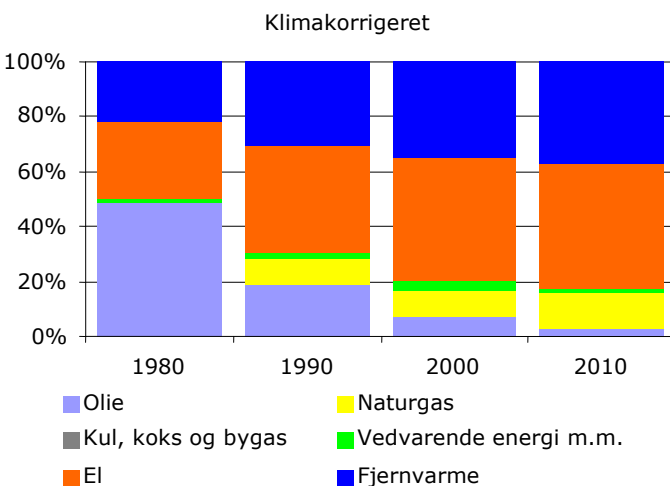


Siden 1980 har handels- og serviceerhverv haft et stærkt faldende olieforbrug og et stigende forbrug af el og fjernvarme. Siden midten af 1980'erne har der yderligere været et skift fra olie til naturgas. Vedvarende energi m.m. udgør – ud over det der indgår i el og fjernvarme – kun en beskedne andel af det samlede energiforbrug.

Forbruget af olie faldt i 2010 med 17,5%, mens forbruget af naturgas steg 11,5% og dermed nåede op på niveauet i årene før 2009. Forbruget af el og fjernvarme, som er de dominerende energikilder, steg i 2010 henholdsvis 0,8% og 2,8%.

I forhold til 1990 er olieforbruget faldet 82,2%, mens naturgasforbruget er vokset 55,1%. Forbruget af el og fjernvarme var i 2010 henholdsvis 27,4% og 34,8% højere end i 1990.

Energiforbrugets sammensætning i handels- og serviceerhverv

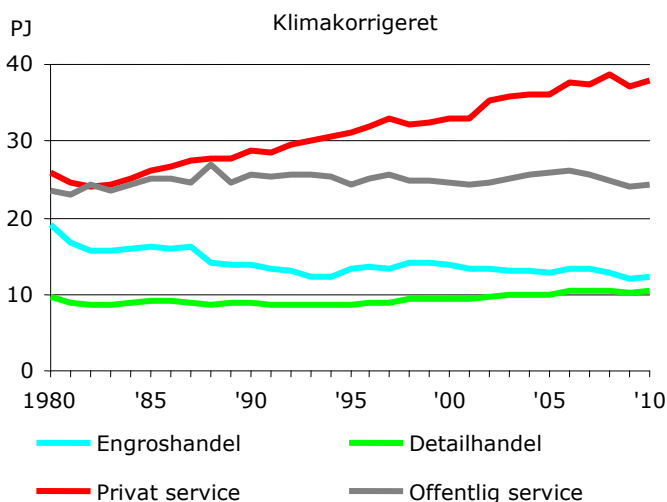


I perioden 1980-2010 er der sket store forskydninger i de enkelte energivarers relative størrelse.

I 1980 udgjorde olie ca. halvdelen af det samlede energiforbrug. Den anden halvdel bestod af el (28%) og fjernvarme (22%).

I 2010 ser billedet helt anderledes ud. Vigtigste energivarer er nu el med 45,1% af det samlede energiforbrug efterfulgt af fjernvarme med 37,1%. Naturgas og olie udgør henholdsvis 12,6% og 3,1%. Andelen af vedvarende energi m.m. i handels- og serviceerhverv er 2,0%.

Energiforbrug fordelt på erhverv



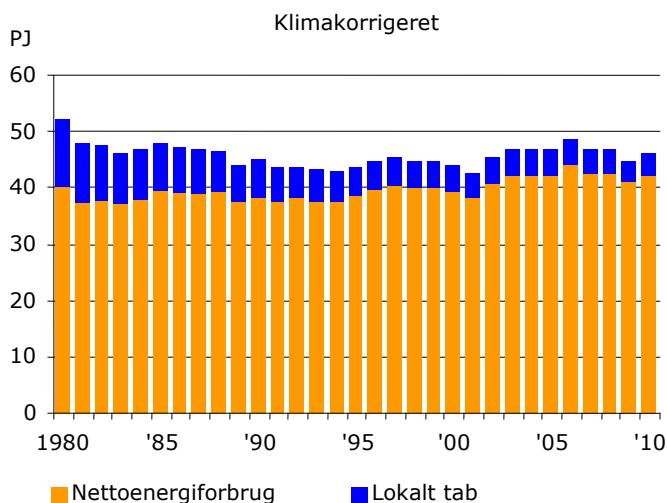
I 2010 fandt 73% af energiforbruget i handels- og serviceerhverv sted inden for privat og offentlig service, mens engros- og detailhandel tegnede sig for de resterende 27%.

Fra 2009 til 2010 steg energiforbruget i engroshandel og detailhandel henholdsvis 2,2% og 3,5%. I privat service og offentlig service faldt energiforbruget henholdsvis 2,2% og 0,7%.

I forhold til 1990 er energiforbruget i engroshandel faldet 10,1%, mens forbruget i detailhandel er vokset 17,9%.

Energiforbruget i privat service er betydeligt større i dag end i 1990. Siden 1990 har der været i vækst på 31,9%. I offentlig service er energiforbruget 5,1% lavere end i 1990.

Energiforbrug til opvarmning i handels- og serviceerhverv

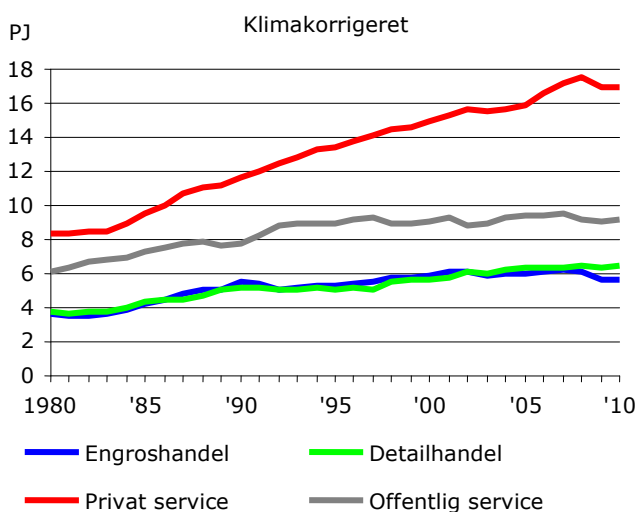


Energiforbruget til opvarmning (rumopvarmning og varmt brugsvand) kan opgøres på forskellig måde. Mens *endeligt energiforbrug* angiver den mængde energi, der betales for, udtrykker *nettoenergiforbruget* den mængde energi, der er nyttiggjort. Forskellen er lokale tab hos de enkelte forbrugere fx i olie- og naturgasfyr.

Det endelige energiforbrug til rumopvarmning i handels- og serviceerhverv var i 2010 46,0 PJ, hvilket er 2,7% højere end året før. I forhold til 1990 er det steget 2,4%.

Nettoenergiforbruget var i 2010 42,4 PJ, hvilket er 3,0% højere end året før. Sammenlignet med 1990 er nettoenergiforbruget vokset 10,0%. Den største stigning her skyldes skift fra olie til naturgas og fjernvarme, hvor de lokale tab er betydeligt mindre.

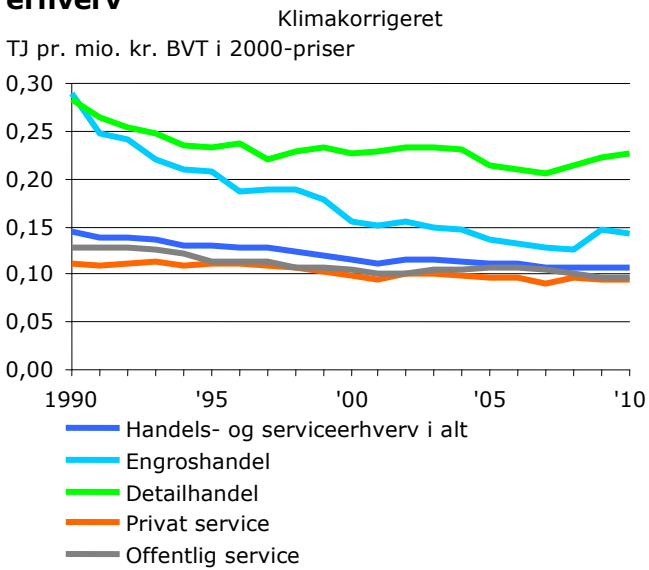
Elforbrug fordelt på erhverv



Elforbruget har været stigende inden for handels- og serviceerhverv til og med 2008, hvorefter det faldt i 2009. I 2010 var elforbruget i engroshandel og detailhandel henholdsvis 0,7% lavere og 3,1% højere end i 2009. I privat service og offentlig service steg elforbruget henholdsvis 0,6% og 0,7%.

Fra 1990 til 2010 er elforbruget i engroshandel og detailhandel vokset henholdsvis 4,7% og 25,0%. Elforbruget i offentlig service er vokset 18,3%. I privat service har væksten været betydeligt større, idet stigningen her er 45,0%.

Energiintensitet i handels- og serviceerhverv

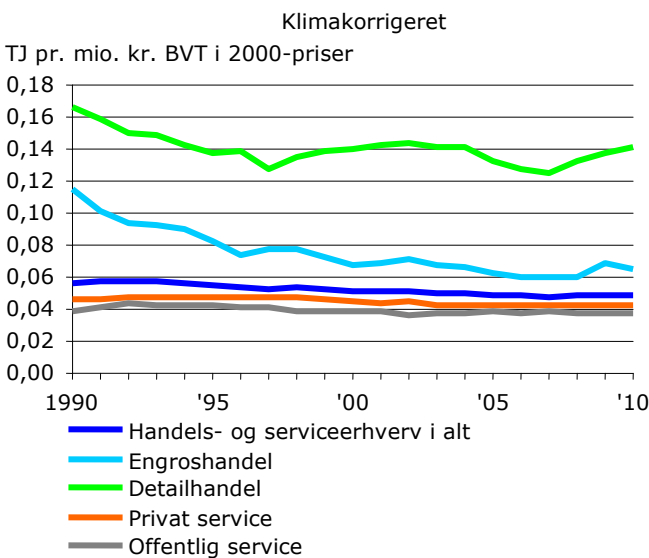


Energiintensiteterne er opgjort som klimakorrigeret energiforbrug sat i forhold til bruttoværditilvækst (BVT) målt i faste 2000-priser, kædede værdier.

Energiintensiteten var i 2010 0,108, dvs. at for hver mio. BVT i handels- og serviceerhverv blev der forbrugt 0,108 TJ energi. Det er 0,3% lavere end året før.

Energiintensiteten i handels- og serviceerhverv er fra 1990 til 2010 faldet 25,0%. I engroshandel og detailhandel er energiintensiteterne faldet henholdsvis 51,1% og 20,0%. I privat service og offentlig service er intensiteterne faldet henholdsvis 16,2% og 24,5%.

Elintensitet i handels- og serviceerhverv

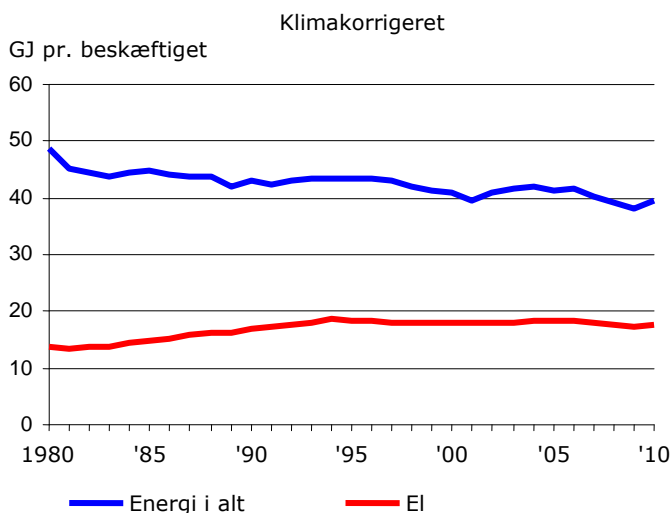


Elintensiteterne er opgjort som klimakorrigeret elforbrug sat i forhold til bruttoværditilvæksten (BVT) målt i faste 2000-priser, kædede værdier.

I 2010 var elintensiteten 0,049, dvs. at for hver mio. BVT i handels- og serviceerhverv blev der brugt 0,049 TJ el (svarende til 13.500 kWh). Elintensiteten er faldet 1,4% i forhold til året før.

Elintensiteten i handels- og serviceerhverv er fra 1990 til 2010 faldet 13,5%. I engroshandel og detailhandel er elintensiteterne faldet henholdsvis 43,1%, og 15,2%. I privat service og offentlig service er elintensiteterne faldet henholdsvis 7,9% og 5,9%.

Energiforbrug pr. beskæftiget i handels- og serviceerhverv



Energi- og elforbruget pr. beskæftiget i handels- og serviceerhverv har over tiden udviklet sig anderledes end intensiteterne vist ovenfor. Det skyldes en betydelig stigning i produktiviteten målt som BVT pr. beskæftiget.

Energiforbruget pr. beskæftiget var i 2010 39,4 GJ mod 38,2 GJ året før. Det svarer til en stigning på 3,1%. Sammenlignet med 1990 er energiforbruget pr. beskæftiget faldet 8,7%.

Elforbruget pr. beskæftiget var i 2010 17,8 GJ mod 17,4 GJ året før svarende til en stigning på 2,0%. I forhold til 1990 er elforbruget pr. beskæftiget vokset 5,3%.

HANDELS- OG SERVICEERHVERV/HUSHOLDNINGER

Endeligt energiforbrug i handels- og serviceerhverv

Ændring

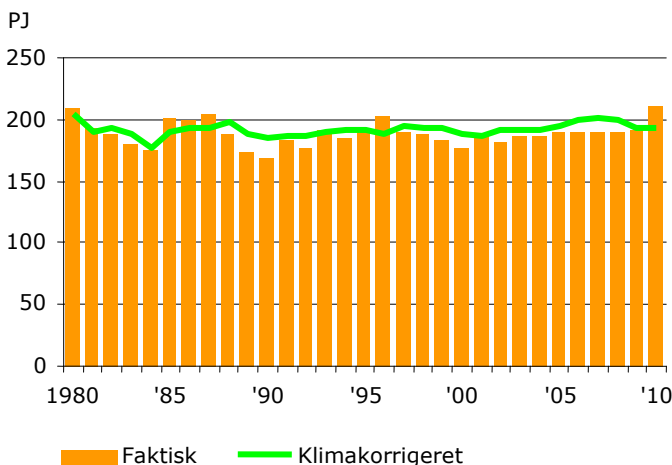
| Klimakorrigeret forbrug [TJ] | 1980 | 1990 | 1995 | 2000 | 2005 | 2008 | 2009 | 2010 | '90-'10 |
|---|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|--------------|
| Handels- og serviceerhverv i alt | 78 314 | 77 047 | 77 698 | 80 607 | 85 067 | 86 807 | 83 516 | 85 134 | 10,5% |
| Olie | 38 337 | 14 850 | 7 660 | 5 874 | 4 428 | 3 493 | 3 210 | 2 649 | -82,2% |
| Naturgas | - | 6 902 | 8 468 | 7 739 | 9 989 | 10 498 | 9 601 | 10 703 | 55,1% |
| Kul og koks | - | 98 | 68 | - | - | - | - | - | -100% |
| Affald, ikke bionedbrydeligt | 188 | 327 | 509 | 633 | 593 | 297 | 165 | 156 | -52,4% |
| Vedvarende energi | 523 | 1 152 | 1 264 | 2 136 | 2 233 | 2 036 | 1 676 | 1 574 | 36,6% |
| El | 21 788 | 30 147 | 32 847 | 35 715 | 37 479 | 39 307 | 38 086 | 38 407 | 27,4% |
| Fjernvarme | 17 117 | 23 449 | 26 794 | 28 458 | 30 303 | 31 143 | 30 743 | 31 611 | 34,8% |
| Bygas | 361 | 121 | 89 | 52 | 42 | 32 | 36 | 35 | -70,7% |
| Engroshandel | 19 045 | 13 795 | 13 307 | 13 895 | 12 910 | 12 888 | 12 128 | 12 399 | -10,1% |
| Detailhandel | 9 702 | 8 883 | 8 728 | 9 324 | 9 993 | 10 415 | 10 121 | 10 475 | 17,9% |
| Privat service | 25 955 | 28 812 | 31 239 | 32 904 | 36 247 | 38 728 | 37 169 | 37 998 | 31,9% |
| Offentlig service | 23 612 | 25 557 | 24 423 | 24 484 | 25 917 | 24 776 | 24 099 | 24 263 | -5,1% |

Endeligt energiforbrug i husholdninger

Ændring

| Klimakorrigeret forbrug [TJ] | 1980 | 1990 | 1995 | 2000 | 2005 | 2008 | 2009 | 2010 | '90-'10 |
|------------------------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|-------------|
| Husholdninger i alt | 203 969 | 184 479 | 191 913 | 189 052 | 194 690 | 199 277 | 193 234 | 192 483 | 4,3% |
| Olie | 121 022 | 58 998 | 46 863 | 35 444 | 27 617 | 22 049 | 20 042 | 18 428 | -68,8% |
| Naturgas | - | 17 877 | 26 349 | 29 329 | 29 993 | 27 705 | 26 803 | 27 747 | 55,2% |
| Kul og koks | 2 498 | 830 | 496 | 49 | 8 | 19 | 21 | 28 | -96,6% |
| Vedvarende energi | 10 256 | 16 874 | 17 880 | 21 812 | 33 192 | 44 413 | 43 021 | 40 858 | 142% |
| El | 28 388 | 35 696 | 37 202 | 37 339 | 37 810 | 37 290 | 36 419 | 36 738 | 2,9% |
| Fjernvarme | 37 649 | 52 820 | 62 104 | 64 484 | 65 584 | 67 429 | 66 518 | 68 276 | 29,3% |
| Bygas | 4 157 | 1 384 | 1 019 | 594 | 486 | 372 | 409 | 408 | -70,5% |
| Eenfamiliehuse | 155 657 | 136 823 | 141 798 | 139 337 | 144 194 | 148 408 | 143 594 | 142 124 | 3,9% |
| Olie | 102 281 | 52 233 | 43 232 | 32 741 | 25 032 | 20 054 | 18 139 | 16 895 | -67,7% |
| Naturgas | - | 15 143 | 22 508 | 24 907 | 25 472 | 23 106 | 22 620 | 23 554 | 55,5% |
| Kul og koks | 1 249 | 136 | 179 | 17 | 0 | 7 | 6 | 13 | -90,8% |
| Vedvarende energi | 10 249 | 16 860 | 17 849 | 21 766 | 33 138 | 44 347 | 42 951 | 40 785 | 142% |
| El | 21 431 | 27 011 | 28 221 | 28 210 | 28 279 | 27 783 | 27 191 | 27 335 | 1,2% |
| Fjernvarme | 18 190 | 24 685 | 29 254 | 31 372 | 32 009 | 32 909 | 32 465 | 33 322 | 35,0% |
| Bygas | 2 258 | 754 | 554 | 323 | 264 | 202 | 222 | 221 | -70,6% |
| Etageboliger | 48 312 | 47 656 | 50 115 | 49 715 | 50 496 | 50 869 | 49 640 | 50 359 | 5,7% |
| Olie | 18 740 | 6 766 | 3 631 | 2 703 | 2 585 | 1 995 | 1 903 | 1 534 | -77,3% |
| Naturgas | - | 2 733 | 3 841 | 4 422 | 4 522 | 4 599 | 4 183 | 4 193 | 53,4% |
| Kul og koks | 1 249 | 693 | 317 | 32 | 8 | 12 | 15 | 15 | -97,8% |
| Vedvarende energi | 8 | 14 | 31 | 46 | 54 | 66 | 71 | 74 | 425% |
| El | 6 957 | 8 686 | 8 980 | 9 129 | 9 530 | 9 507 | 9 227 | 9 403 | 8,3% |
| Fjernvarme | 19 459 | 28 135 | 32 851 | 33 112 | 33 575 | 34 520 | 34 053 | 34 953 | 24,2% |
| Bygas | 1 899 | 630 | 465 | 271 | 222 | 169 | 187 | 187 | -70,3% |

Energiforbrug i husholdninger

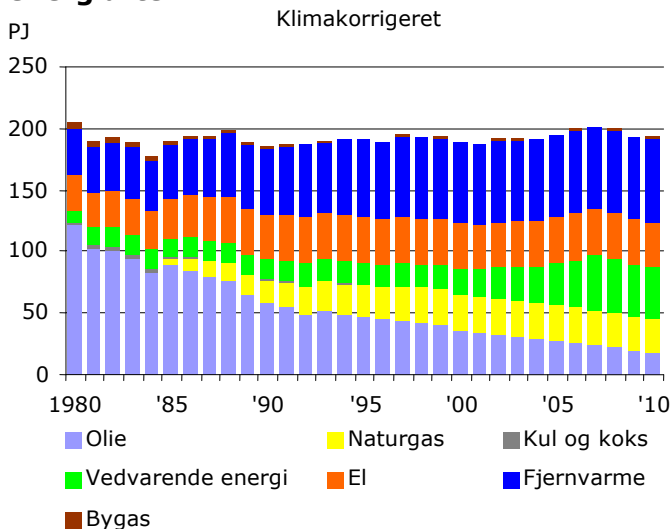


Husholdningernes energiforbrug påvirkes meget af vejrliget. Af figuren kan udledes, at 1989-90 og 2000 var meget varme år med lave energiforbrug, mens 1996 og 2010 var usædvanligt kolde år.

I 2010 var husholdningernes klimakorrigerede energiforbrug 192,5 PJ og udgjorde dermed 30% af det samlede endelige energiforbrug i Danmark. Af de 192,5 PJ gik 160,1 PJ til opvarmning og 32,4 PJ til elapparater m.m.

Husholdningernes klimakorrigerede energiforbrug faldt fra 2009 til 2010 med 0,4%. Sammenlignet med 1990 er energiforbruget vokset 4,3%. Dette skal ses på baggrund af en stigning i antallet af husholdninger på 14,0%.

Husholdningers forbrug fordelt på energiarter

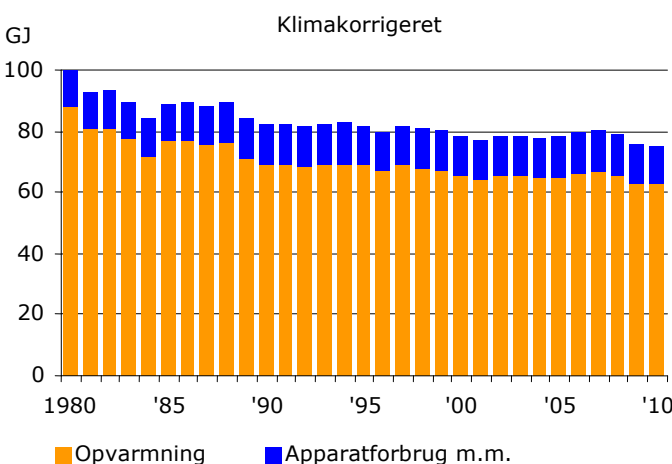


Der er i husholdningerne sket betydelige ændringer i energiforbrugets sammensætning siden 1980. Forbruget af olie er i hele den viste periode faldet markant som følge af overgang til fjernvarme og siden midten af 1980'erne tillige til naturgas. Siden 2000 er forbruget af brænde og træpiller steget stærkt.

I 2010 udgjorde fjernvarme 35,5% af husholdningernes energiforbrug, herefter kom vedvarende energi og el med henholdsvis 21,2% og 19,1%. Forbruget af naturgas, olie og bygas udgjorde henholdsvis 14,4%, 9,6% og 0,1%.

Husholdningernes elforbrug voksede stærkt fra 1980 til begyndelsen af 1990'erne, hvorefter det var nogenlunde konstant til 2000. Efter at elforbruget viste tendens til stigning fra 2001 til 2006, falder det nu igen. I 2010 steg elforbruget dog 0,9%.

Energiforbrug pr. husholdning

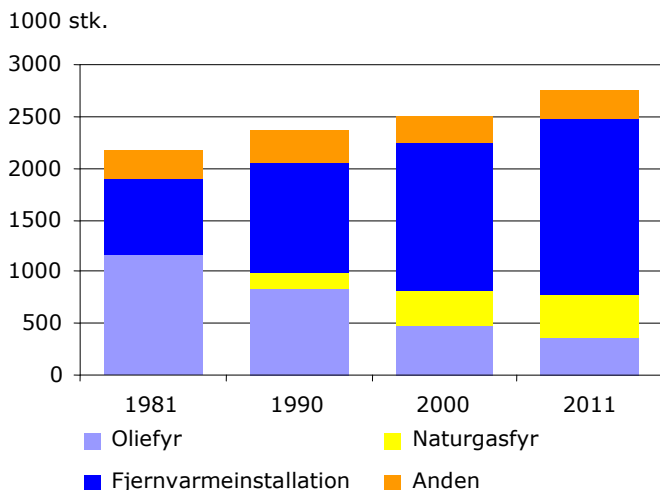


I 2010 var det gennemsnitlige energiforbrug pr. husholdning 75,2 GJ, hvilket er 0,8% lavere end året før. Heraf blev 62,6 GJ - svarende til energiindholdet i 1750 liter fyringsolie - anvendt til rumopvarmning og varmt brugsvand. I forhold til 1990 er energiforbruget pr. husholdning faldet 8,4%.

Det gennemsnitlige elforbrug pr. husholdning til apparater og lys var i 2010 12,3 GJ svarende til 3430 kWh. Det er 1,0% mere end året før og 5,7% mere end i 1990.

Herudover er der i husholdningerne et lille forbrug af motorbenzin til haveredskaber o.l., LPG (flaskegas) og bygas til andre formål. Forbrug af benzin og dieselolie til husholdningernes køretøjer er medtaget under vejtransport.

Varmeinstallationer i boliger

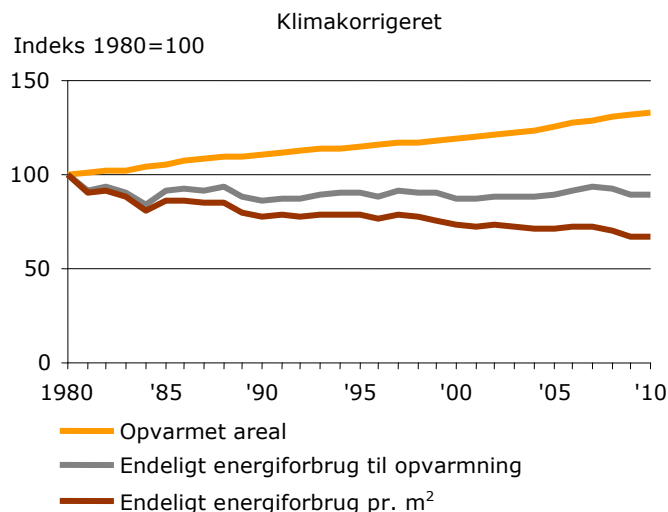


De betydelige ændringer i energiforbrugets sammensætning på energiarter afspejler ændringer i sammensætningen af boligernes varmeinstallationer over tiden. Frem til midt i 1980'erne var oliefyr klart dominerende, hvorefter fjernvarme blev den mest udbredte varmekilde. I slutningen af 1980'erne og op gennem 1990'erne har der været en fortsat stigning i antallet af fjernvarmeinstallationer og naturgasfyr på bekostning af oliefyr.

Pr. 1. januar 2011 fordelte de i alt 2,75 millioner varmeinstallationer sig således: Fjernvarmeinstallationer 61,7%, naturgasfyr 15,2%, oliefyr 13,3%, og andre, herunder brændefyr og elvarme, 9,8%.

Kilde: Danmarks Statistik

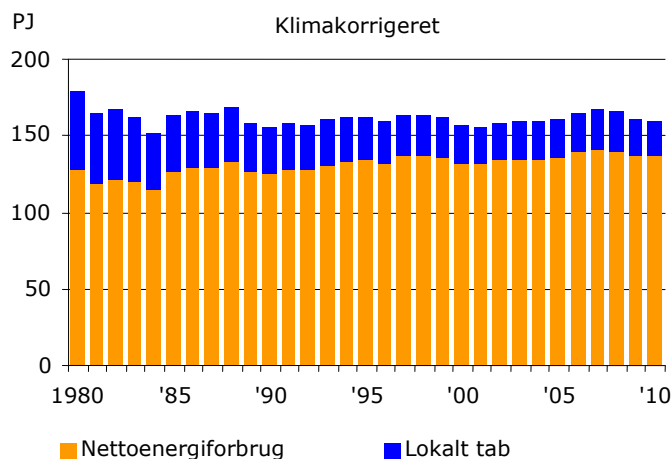
Energiforbrug til opvarmning i boliger



Energiforbruget til opvarmning (rumopvarmning og varmt brugsvand) er faldet fra 179,8 PJ i 1980 til 160,1 PJ i 2010 svarende til et fald på 10,9%. Faldet er indtruffet, selv om det opvarmede areal i samme periode er vokset 33,0%. Faldet i energiforbruget skete fra 1980 til 1990. Efter en stigende tendens frem til 2007 er forbruget til opvarmning faldet igen. Fra 2009 til 2010 faldt det 0,3%.

Energiforbruget til opvarmning pr. m² er i perioden 1980 til 2010 faldet 33,0%. Faldet kan forklares dels ved forbedring af ældre boligens isolering, dels ved udskiftning af gamle oliefyr med mere effektive naturgasfyr og fjernvarmeinstallationer. Hertil kommer, at nye boliger i henhold til bygningsreglementet har et lavere energiforbrug pr. m² end eksisterende boliger. Energiforbruget til opvarmning pr. m² er siden 1990 faldet 14,2%.

Nettoenergiforbrug og tab ved opvarmning i boliger



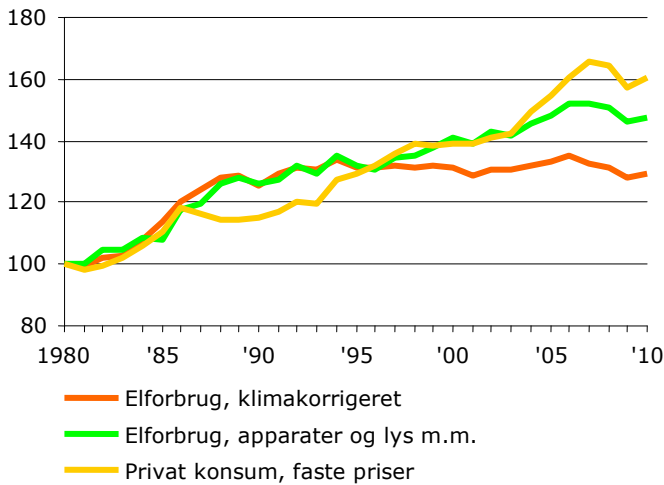
Ved nettoenergiforbrug forstås den nyttiggjorte energi. Forskellen mellem endeligt energiforbrug og nettoenergiforbrug er det lokale tab, som finder sted hos forbrugerne, fx i olie- og naturgasfyr.

Mens det endelige forbrug til opvarmning som nævnt ovenfor er faldet 10,9% fra 1980 til 2010, er nettoenergiforbruget til husholdningernes rumopvarmning og opvarmning af brugsvand i samme periode vokset 7,3%. Den forskellige udvikling skyldes det meget store skift fra oliefyring til først fjernvarme og siden tillige naturgasfyring, hvor de lokale tab er betydeligt mindre.

De seneste års store stigninger i forbruget af brænde og træpiller trækker udviklingen den anden vej. Således er både det endelige energiforbrug og nettoenergiforbruget til opvarmning vokset siden 2000.

Privat forbrug og elforbrug i husholdninger

Indeks 1980=100



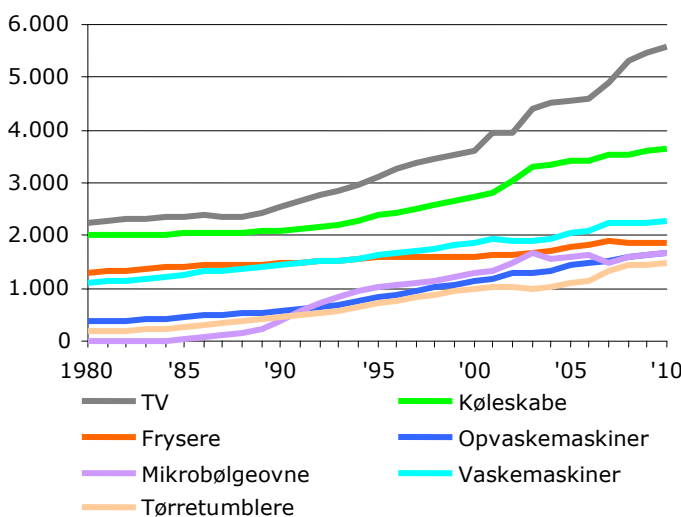
Husholdningernes samlede elforbrug er i perioden 1990-2010 vokset med 2,9%, mens elforbruget til apparater og lys m.m. er vokset 17,3%. Den store forskel skyldes en betydelig nedgang i forbruget af el til opvarmning.

I samme periode er det private konsum steget 39,4% - altså væsentlig mere end elforbruget til apparater og lys m.m. Dette kan umiddelbart virke overraskende, når man tager den store stigning i antallet af elapparater, der er sket i perioden, i betragtning. Forklaringen er signifikante fald i el-apparaternes specifikke elforbrug, jf. nedenfor.

Fra 1998 til 2003 har udviklingen i privat konsum og elforbrug til apparater og lys m.m. næsten fulgtes ad. Fra 2004 til 2010 har stigningen i det private forbrug været større end stigningen i elforbruget til apparater og lys m.m.

Husholdningernes bestand af elapparater

1000 stk.



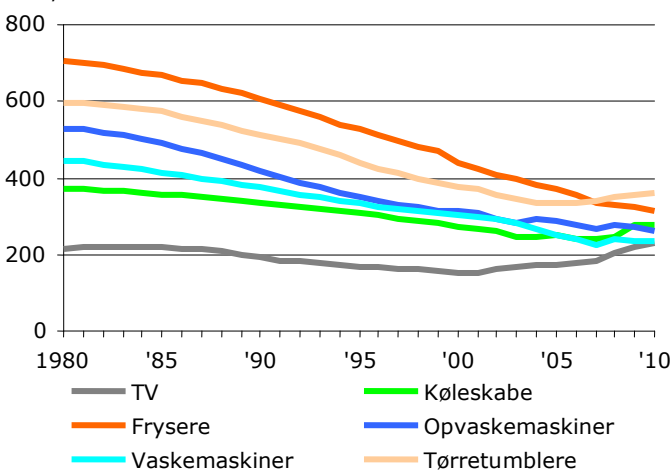
Der har over de seneste 30 år været en markant forøgelse i bestanden af stort set alle elforbrugende husholdningsapparater.

Siden 1990 er eksempelvis antallet af mikrobølgeovne steget mere end 340%, mens antallet af tørretumblere og opvaskemaskiner er vokset med henholdsvis 224% og 194%. Der har også været store stigninger i udbredelsen af tv-apparater, vaskemaskiner og køleskabe. Antallet af separate frydere har med en stigning på 27% haft en mere moderat vækst.

Kilde: ElmodelBOLIG

Husholdningsapparaters specifikke elforbrug

kWh/år



Alt andet lige skulle udviklingen i bestanden af apparater føre en ganske betydelig stigning i elforbruget med sig. At dette ikke er sket, skyldes især en signifikant forbedring af apparaternes gennemsnitlige specifikke elforbrug (kWh pr. år) i den samme periode.

Således er det gennemsnitlige årlige elforbrug til en fryser faldet fra 605 kWh i 1990 til 313 kWh i 2010, dvs. med 48,2%. For en vaskemaskine er elforbruget faldet 37,8%, mens faldet for en tørretumbler i samme periode har været 29,8%. Bortset fra TV har der for de øvrige elapparater ligeledes været betydelige reduktioner i det gennemsnitlige specifikke årsforbrug.

Kilde: ElmodelBOLIG

Opgørelse af CO₂ og andre drivhusgasser

CO₂-opgørelser anvendes sammen med opgørelser af udledningerne af de øvrige drivhusgasser til bl.a. at følge udviklingen i forhold til de internationale mål for reduktion af drivhusgasudledninger. Danmarks internationale klimaforpligtelse betyder, at Danmark i henhold til EU's byrdefordeling af EU's samlede reduktionsforpligtelse ved Kyoto-protokollens ratifikation skal reducere den gennemsnitlige emission af drivhusgasser i perioden 2008-2012 med 21% i forhold til basisåret. Basisåret blev i 2007 fastlagt i forhold til emissionerne i 1990 for CO₂, CH₄ og N₂O og 1995 for de fluorholdige drivhusgasser (f-gasserne).

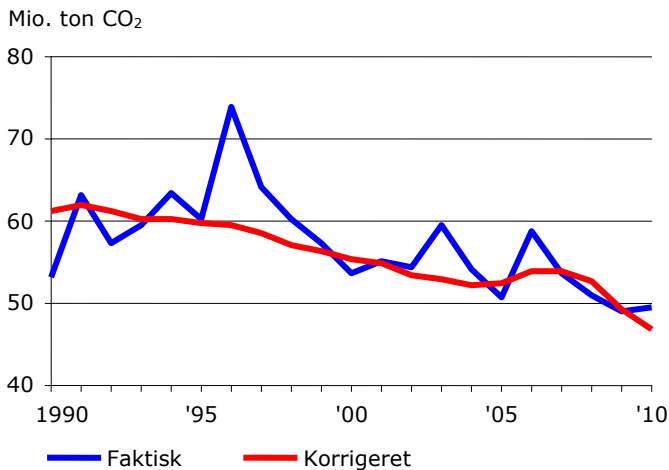
I 2009 var de **samlede emissioner af drivhusgasser** (uden korrektioner) på 61,0 mio. ton CO₂-ækvivalent, hvilket er 12,0% lavere end emissionen i basisåret på 69,3 mio. ton CO₂-ækvivalent. Med energistatistikens korrektioner for temperaturudsving og udsving i nettoeksporten af el var niveauet i 2009 på

61,4 mio. ton CO₂-ækvivalent svarende til et fald på 20,6% i forhold til et korrigeret basisår.

Drivhusgasopgørelsen for 2010 foreligger først i 2012. I de samlede drivhusgasopgørelser indgår dels CO₂-emission fra energianvendelse (hvor emissioner fra udenrigsluftfart samt effekten af grænsehandel med benzin og dieselolie - til forskel for energistatistikens særskilte CO₂-opgørelser - dog ikke indgår), dels CO₂-emission fra andre kilder (flaring af gas i Nordsøen og visse industriprocesser). Derudover indgår emissioner af 5 andre drivhusgasser i forpligtelsen (metan (CH₄), lattergas (N₂O), hydrofluorkarbone (HFC'er), perfluorkarbone (PFC'er) og svovlhexafluorid (SF₆)), som omregnes til CO₂-ækvivalent. Til indfrielsen af forpligtelsen 2008-2012 vil reduktioner opnået i forbindelse med visse CO₂-optag i skove og jorde samt projekter i andre lande (de såkaldte JI- og CDM-projekter) desuden blive indregnet.

Kilde: Energistyrelsen og Danmarks Miljøundersøgelser

CO₂-emissioner fra energiforbrug

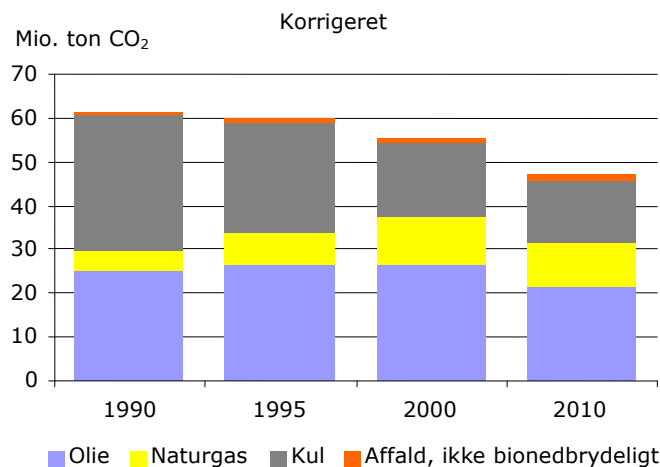


Energistyrelsen opgør både faktiske CO₂-emissioner og korrigerede CO₂-emissioner, der tager højde for årlige temperaturforskelle og udenrigshandel med el, jf. opgørelsen af energiforbruget side 18. Formålet med den korrigerede opgørelse er at få et billede af de underliggende tendenser i udviklingen.

I 2010 var de faktiske CO₂-emissioner fra energiforbrug 49,4 mio. ton, hvilket er 0,8% mere end i 2009. I forhold til 1990 er de faktiske CO₂-emissioner faldet 7,0%. Dette uanset at Danmark i 1990 havde en stor nettoimport af el, mens der var en lille nettoeksport af el i 2010.

De korrigerede CO₂-emissioner fra energiforbrug faldt i 2010 med 4,9% til 47,0 mio. ton. Sammenlignet med 1990 har der været et fald på 23,2%.

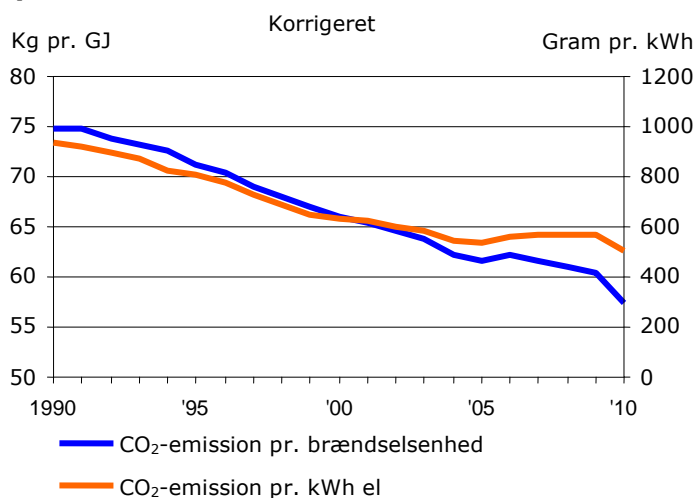
CO₂-emissioner fordelt på brændsler



Der har siden 1990 været et markant skift i energiforbrugets fordeling på brændsler. Forbruget af naturgas og vedvarende energi er forøget på bekostning af forbruget af olie og kul.

Brændselsskiftet har ført til en nedgang i CO₂-emissionerne, idet forbrug af olie og kul medfører større CO₂-emissioner end forbrug af naturgas og vedvarende energi. Mens bruttoenergiforbruget siden 1990 er faldet 0,5%, er CO₂-emissionerne faldet 23,2%.

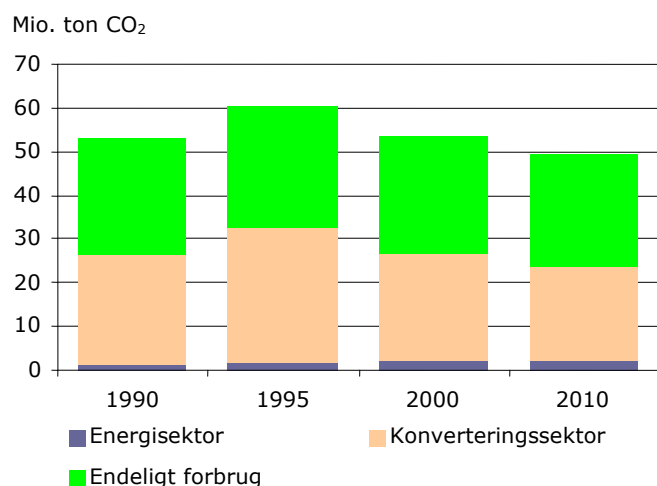
CO₂-emissioner pr. brændselsenhed og pr. kWh el



Bruttoenergiforbruget er i 2010 næsten uændret i forhold til 1990, hvorimod fordelingen på brændsler har ændret sig markant. Brændselskiftet fra olie og kul til naturgas og vedvarende energi har betydet, at der knyttes stadig mindre CO₂ pr. forbrugt enhed brændsel. I 2010 var der til hver GJ korrigeret bruttoenergiforbrug knyttet 57,7 kg CO₂ mod 74,7 kg i 1990. Det svarer til en reduktion på 22,8%.

Efter at CO₂-emissionen pr. kWh solgt el har været nogenlunde konstant i nogle år, faldt den igen i 2010. En kWh solgt el i Danmark førte i 2010 til en CO₂-emission på 505 gram. I 1990 var CO₂-emissionen 937 gram pr. kWh solgt el. Det svarer til en reduktion på 46,1%. Årsagerne til den store reduktion er brændselsomlægninger i elproduktionen samt den stadig større betydning af kraftvarmeproduktion og vindkraft.

CO₂-emissioner fordelt på sektorer

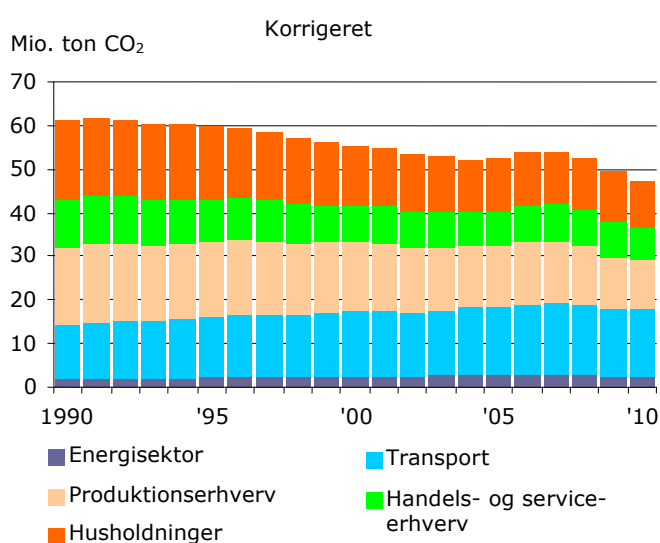


Energisystemet er her opdelt i tre sektorer: *Energisektoren* (udvinding og raffinaderier), *konverteringssektoren* (produktion af el, fjernvarme og bygas) og *endeligt forbrug* (transport samt forbrug i husholdninger og erhverv).

Den samlede faktiske CO₂-emission var i 1990 på 53,1 mio. ton. Heraf kom 25,2 mio. ton fra konverteringssektoren og 26,5 fra endeligt energiforbrug, mens energisektoren udledte 1,4 mio. ton.

I 2010 var den samlede faktiske CO₂-emission 49,4 mio. ton, hvoraf 21,9 mio. ton kom fra konverteringssektoren, 25,2 mio. ton fra endeligt energiforbrug og 2,3 mio. ton fra energisektoren. I konverteringssektoren har der fra 1990 til 2010 været et fald på 3,3 mio. ton, selvom el- og fjernvarmeproduktionen i denne periode er vokset markant.

CO₂-emissioner ved slutforbrug af energi



Fordeles CO₂ fra produktion af el, fjernvarme og bygas ud på slutforbrugerne fås et billede af, hvordan de samlede udledninger af CO₂ fordeler sig på energisektor, transport, erhverv og husholdninger.

Transport og produktionserhverv tegnede sig i 2010 for de største andele af de samlede CO₂-emissioner med henholdsvis 32,7% og 24,2%. Husholdningers og handels- og serviceerhvervs andele var henholdsvis 22,2% og 15,6%, mens energisektoren stod for 5,3% af CO₂-emissionerne.

I forhold til 1990 er CO₂-emissioner fra transport vokset 21,8%. For erhvervene og husholdninger har der derimod været tale om markante fald. I produktionserhverv og handels- og serviceerhverv faldt CO₂-emissionerne henholdsvis 36,4% og 32,6%, mens de i husholdninger faldt 42,5%.

EMISSIONER AF CO₂ OG ANDRE DRIVHUSGASSER

CO₂-emissioner fra energiforbrug, faktiske

| CO ₂ -emissioner, faktiske | 1980 | 1990 | 1995 | 2000 | 2005 | 2008 | 2009 | 2010 | Ændring '90-'10 |
|--|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|-----------------|
| Emissioner i alt | 64 294 | 53 117 | 60 277 | 53 591 | 50 827 | 50 927 | 48 981 | 49 384 | -7,0% |
| Emissioner fordelt på brændsler | 64 294 | 53 117 | 60 277 | 53 591 | 50 827 | 50 927 | 48 981 | 49 384 | -7,0% |
| Olie | 40 048 | 24 178 | 26 197 | 26 205 | 24 187 | 23 417 | 22 262 | 21 954 | -9,2% |
| Naturgas | 1 | 4 323 | 7 546 | 10 624 | 10 676 | 9 847 | 9 428 | 10 675 | 147% |
| Kul | 23 975 | 24 222 | 25 824 | 15 774 | 14 737 | 16 313 | 16 015 | 15 518 | -35,9% |
| Affald, ikke bionedbrydeligt | 270 | 394 | 710 | 988 | 1 228 | 1 349 | 1 277 | 1 237 | 214% |
| Emissioner fordelt på anvendelser | 64 294 | 53 117 | 60 277 | 53 591 | 50 827 | 50 927 | 48 981 | 49 384 | -7,0% |
| Energisektor | 880 | 1 391 | 1 884 | 2 312 | 2 429 | 2 478 | 2 398 | 2 305 | 65,7% |
| Konverteringssektor | 30 147 | 25 201 | 30 813 | 24 234 | 21 110 | 21 986 | 21 986 | 21 895 | -13,1% |
| Elproduktion | 24 038 | 20 756 | 26 070 | 20 238 | 17 277 | 18 316 | 18 135 | 17 696 | -14,7% |
| Fjernvarmeproduktion | 5 539 | 4 344 | 4 665 | 3 954 | 3 801 | 3 638 | 3 818 | 4 165 | -4,1% |
| Bygasproduktion | 570 | 101 | 78 | 42 | 33 | 32 | 33 | 35 | -65,4% |
| Endeligt energiforbrug | 33 267 | 26 525 | 27 581 | 27 045 | 27 288 | 26 462 | 24 597 | 25 183 | -5,1% |
| Transport | 10 440 | 12 419 | 13 444 | 14 638 | 15 709 | 16 127 | 15 208 | 15 147 | 22,0% |
| Produktionserhverv | 10 425 | 7 788 | 8 128 | 7 578 | 7 021 | 6 464 | 5 638 | 5 861 | -24,7% |
| Handels- og serviceerhverv | 2 960 | 1 395 | 1 070 | 862 | 916 | 834 | 783 | 897 | -35,7% |
| Husholdninger | 9 442 | 4 924 | 4 939 | 3 967 | 3 642 | 3 037 | 2 969 | 3 278 | -33,4% |

Faktiske CO₂-emissioner beregnes ud fra det faktiske energiforbrug, som ses i energibalancen side 4. Ved hjælp af brændselsspecifikke emissionsfaktorer

omregnes energiforbruget til CO₂-emissioner. De anvendte faktorer ses side 59. Vedv. energi, herunder bionedbrydeligt affald, tillægges ingen CO₂-emission.

CO₂-emissioner fra energiforbrug, korrigerede^{*)}

| Korrigerede emission | 1980 | 1990 | 1995 | 2000 | 2005 | 2008 | 2009 | 2010 | Ændring '90-'10 |
|--|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|-----------------|
| Emissioner i alt | 62 570 | 61 181 | 59 839 | 55 354 | 52 386 | 52 818 | 49 423 | 46 988 | -23,2% |
| Emissioner fordelt på brændsler | 62 570 | 61 181 | 59 839 | 55 354 | 52 386 | 52 818 | 49 423 | 46 988 | -23,2% |
| Olie | 39 384 | 25 034 | 26 375 | 26 724 | 24 461 | 23 605 | 22 305 | 21 658 | -13,5% |
| Naturgas | 1 | 4 646 | 7 603 | 10 955 | 10 955 | 10 126 | 9 494 | 10 148 | 118% |
| Kul | 22 916 | 31 100 | 25 149 | 16 677 | 15 738 | 17 732 | 16 346 | 13 956 | -55,1% |
| Affald, ikke bionedbrydeligt | 269 | 400 | 712 | 998 | 1 232 | 1 355 | 1 278 | 1 226 | 206% |
| Emissioner fordelt på anvendelser | 62 570 | 61 181 | 59 839 | 55 354 | 52 386 | 52 818 | 49 423 | 46 988 | -23,2% |
| Energisektor | 880 | 1 391 | 1 884 | 2 312 | 2 429 | 2 478 | 2 398 | 2 305 | 65,7% |
| Konverteringssektor | 28 809 | 32 410 | 30 257 | 25 489 | 22 487 | 23 593 | 22 363 | 20 037 | -38,2% |
| Elproduktion | 22 868 | 27 330 | 25 421 | 21 046 | 18 468 | 19 583 | 18 427 | 16 586 | -39,3% |
| Fjernvarmeproduktion | 5 382 | 4 972 | 4 758 | 4 398 | 3 986 | 3 977 | 3 903 | 3 418 | -31,2% |
| Bygasproduktion | 559 | 108 | 78 | 45 | 33 | 34 | 34 | 32 | -70,2% |
| Endeligt energiforbrug | 32 881 | 27 379 | 27 698 | 27 553 | 27 470 | 26 746 | 24 661 | 24 645 | -10,0% |
| Transport | 10 440 | 12 419 | 13 444 | 14 638 | 15 709 | 16 127 | 15 208 | 15 147 | 22,0% |
| Produktionserhverv | 10 360 | 7 967 | 8 154 | 7 690 | 7 062 | 6 532 | 5 652 | 5 742 | -27,9% |
| Handels- og serviceerhverv | 2 890 | 1 531 | 1 085 | 927 | 943 | 877 | 792 | 813 | -46,9% |
| Husholdninger | 9 191 | 5 463 | 5 015 | 4 298 | 3 757 | 3 211 | 3 009 | 2 943 | -46,1% |

^{*)} Korrigeret for brændselsforbrug til nettoeksport af el og for temperaturudsving.

Korrigerede CO₂-emissioner beregnes ud fra det korrigerede bruttoenergiforbrug, som ses i tabellen side 18. I denne opgørelse er energiforbruget korrigeret for temperaturudsving i forhold til et vejrmæs-

sigt normalt år og brændselsforbrug knyttet til udenrigshandel med el. I kolde år eller år med nettoeleksport er korrektionen således negativ, mens den i varme år eller år med nettoimport af el er positiv.

EMISSIONER AF CO₂ OG ANDRE DRIVHUSGASSER

Emissioner af drivhusgasser

| 1000 ton CO ₂ -ækvivalent | Basisår ¹⁾ | 1990 | 1995 | 2000 | 2005 | 2008 | 2009 | Ændring |
|--|-----------------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|
| | | | | | | | | Basisår-'09 |
| Faktiske emissioner i alt ¹⁾ | 69 323 | 68 007 | 75 655 | 67 847 | 63 634 | 63 654 | 60 985 | -12,0% |
| Faktiske nettoemissioner i alt | 69 323 | 71 161 | 77 331 | 70 762 | 67 224 | 61 539 | 59 867 | -13,6% |
| Faktiske nettoemissioner i alt | 69 323 | 71 161 | 77 331 | 70 762 | 67 224 | 61 539 | 59 867 | -13,6% |
| Emissioner fra energiforbrug | 51 817 | 51 554 | 59 532 | 51 927 | 49 502 | 49 621 | 47 793 | -7,8% |
| Energi- og konverteringssektor | 26 315 | 26 048 | 32 397 | 25 832 | 22 936 | 24 030 | 23 997 | -8,8% |
| Endeligt energiforbrug | 25 502 | 25 506 | 27 134 | 26 095 | 26 567 | 25 591 | 23 795 | -6,7% |
| - Transport | 10 650 | 10 905 | 12 392 | 12 477 | 13 613 | 14 202 | 13 421 | 26,0% |
| - Industri | 5 493 | 5 472 | 5 881 | 6 022 | 5 499 | 4 959 | 3 960 | -27,9% |
| - Handels- og serviceerhverv og husholdninger | 9 359 | 9 128 | 8 861 | 7 596 | 7 455 | 6 431 | 6 414 | -31,5% |
| Industrielle processer, flaring m.m. | 2 911 | 2 720 | 3 321 | 4 238 | 3 140 | 2 855 | 2 242 | -23,0% |
| Flygtige udledninger og flaring | 304 | 344 | 486 | 747 | 607 | 504 | 375 | 23,3% |
| Industrielle processer | 2 470 | 2 240 | 2 727 | 3 388 | 2 442 | 2 257 | 1 766 | -28,5% |
| Opløsningsmidler og produktanvendelse | 137 | 136 | 109 | 102 | 91 | 95 | 102 | -25,8% |
| Emissioner fra landbrug | 13 048 | 12 384 | 11 436 | 10 313 | 9 682 | 9 797 | 9 606 | -26,4% |
| Dyrenes fordøjelse | 3 259 | 3 249 | 3 119 | 2 852 | 2 711 | 2 796 | 2 859 | -12,3% |
| Husdyrgødning | 1 437 | 1 580 | 1 634 | 1 671 | 1 732 | 1 668 | 1 654 | 15,1% |
| Landbrugsjorde | 8 352 | 7 555 | 6 683 | 5 790 | 5 239 | 5 333 | 5 092 | -39,0% |
| Andre emissioner | 1 547 | 1 349 | 1 366 | 1 370 | 1 310 | 1 381 | 1 344 | -13,1% |
| Deponi af affald | 1 334 | 1 111 | 1 104 | 1 069 | 1 019 | 1 057 | 1 039 | -22,1% |
| Spildevandsrensning | 213 | 176 | 184 | 172 | 168 | 186 | 156 | -27,0% |
| Andet affald | - | 63 | 78 | 129 | 123 | 138 | 149 | - |
| Skov og arealanvendelse | - | 3 155 | 1 676 | 2 915 | 3 590 | -2 115 | -1 118 | |
| Skov | - | - 699 | - 950 | 538 | - 52 | -4 862 | -2 724 | |
| Arealanvendelse | - | 3 854 | 2 626 | 2 376 | 3 641 | 2 747 | 1 606 | |

Anm.: Tabellen omfatter alene Danmarks udledning og optag af drivhusgasser. Ved det samlede klimaregnskab i forhold til Danmarks klimaforpligtelse for 2008-2012 skal kreditter fra en del af CO₂-optagene under "Skov og arealanvendelse", kreditter fra reduktioner opnået gennem projekter i andre lande og kvotekøb også indregnes.

¹⁾ Samlet emission uden bidraget fra "Skov og arealanvendelse", da kun en del af dette skal indregnes i klimaregnskabet for 2008-2012.

²⁾ Samlet emission med bidraget fra "Skov og arealanvendelse".

Kilde: Danmarks Miljøundersøgelser

Faktiske og korrigerede emissioner af drivhusgasser

| 1000 ton CO ₂ - ækvivalent | Basisår | 1990 | 1995 | 2000 | 2005 | 2008 | 2009 | 2010* | Ændring |
|---|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|
| | | | | | | | | | Basisår -'10 |
| Faktiske emissioner i alt ¹⁾ | 69 323 | 68 007 | 75 655 | 67 847 | 63 634 | 63 654 | 60 985 | 61 387 | -11,4% |
| Korrigerede emissioner i alt ¹⁾ | 77 386 | 76 070 | 75 217 | 69 611 | 65 193 | 65 545 | 61 426 | 58 991 | -23,8% |

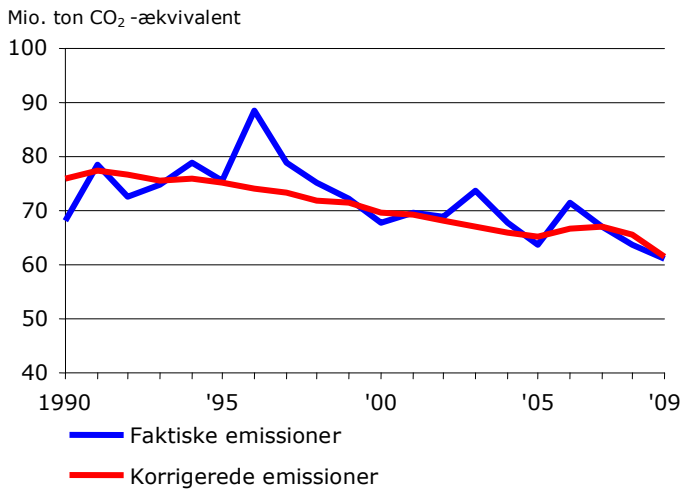
Anm. 1: Se anm. ovenfor.

Anm. 2: Danmarks reduktionsforpligtelse på 21 pct. under Kyoto-protokollen skal ses i forhold til et basisår uden korrektioner for klimaudsving og brændselsforbrug knyttet til udenrigshandel med el. De korrigerede drivhusgasopgørelserne kan alene anvendes til illustration af effekten af tiltag og andre nationale effekter, der påvirker CO₂-udledningen knyttet til Danmarks eget energiforbrug.

¹⁾ Se ovenfor.

* Den foreløbige emissionsopgørelse for 2010 er alene baseret på CO₂-emissionerne fra energiforbrug og flaring, som de er opgjort i Energistatistik 2010. De samlede emissioner af drivhusgasser er beregnet ved at antage, at alle andre emissioner end CO₂ fra energiforbrug og flaring er konstante med værdierne for 2009 opgjort af Danmarks Miljøundersøgelser.

Emissioner af drivhusgasser



Figuren viser emissioner af drivhusgasser ekskl. effekterne af CO₂ optag i skov og arealanvendelse.

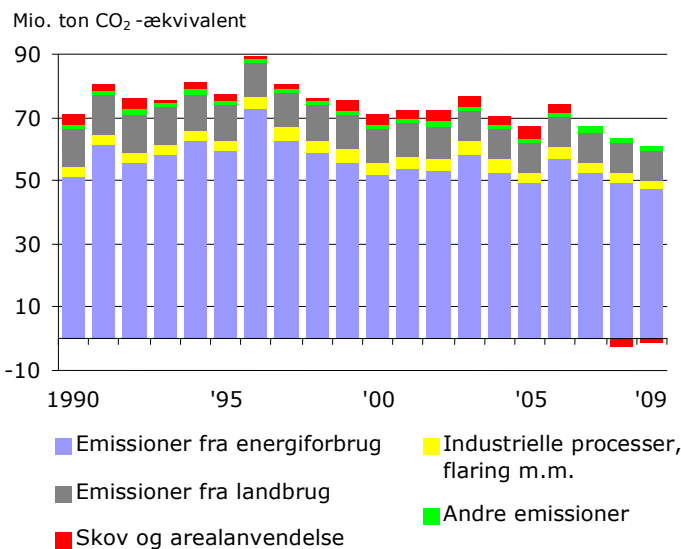
De faktiske emissioner af drivhusgasser var i 2009 61,0 mio. ton CO₂-ækvivalent, hvilket er 4,2% mindre end i 2008. I forhold til basisåret har der været et fald på 12,0%.

Korrigeret for klimaudsving og brændselsforbrug knyttet til udenrigshandel med el var emissionerne af drivhusgasser i 2009 61,4 mio. ton CO₂-ækvivalent, hvilket er 6,3% mindre end i 2008. I forhold til basisåret har der været et fald på 20,6%.

Kilde: Danmarks Miljøundersøgelser

www.dmu.dk

Faktiske nettoemissioner af drivhusgasser fordelt på oprindelse



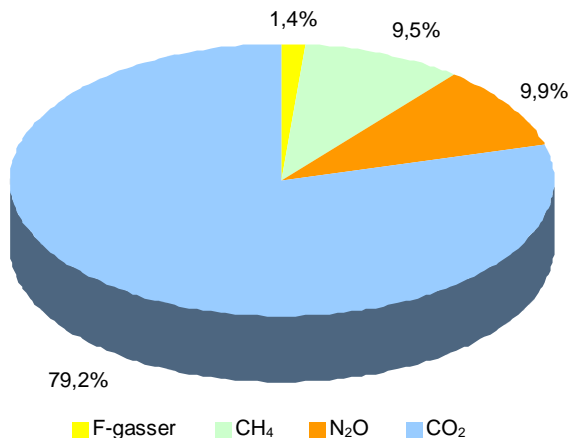
Emissioner fra energiforbrug giver det største bidrag til den samlede nettoemission af drivhusgasser. Disse emissioner kommer fra energi- og konverteringssektoren samt endelig energiforbrug. Næststørste bidrag kommer fra landbruget.

I 2009 fordelte de faktiske emissioner sig således: Emissioner fra energiforbrug 79,8%, emissioner fra landbrug 16,0%, industrielle processer, flaring m.m. 3,7%, skov og arealanvendelse -1,9% og andre emissioner 2,2%.

Kilde: Danmarks Miljøundersøgelser

www.dmu.dk

Faktiske emissioner fordelt på typer af drivhusgasser i 2009



De drivhusgasser, der indgår i opgørelsen af den samlede emission, bidrager meget forskelligt. I 2009 var CO₂ med 79,2% den drivhusgas, der stod for den største del af den samlede drivhusgasudledning. Lattergas (N₂O) var den næststørste bidrager til den samlede emission med 9,9% efterfulgt af metan (CH₄) med 9,5% og F-gasser med 1,4%.

Den absolut vigtigste kilde til CO₂-emission er brændselsforbrug til energiformål. Den vigtigste kilde til både metan- og lattergasudledning er landbrug; men affaldsbehandling bidrager også væsentligt til udledningen af metan.

Kilde: Danmarks Miljøundersøgelser

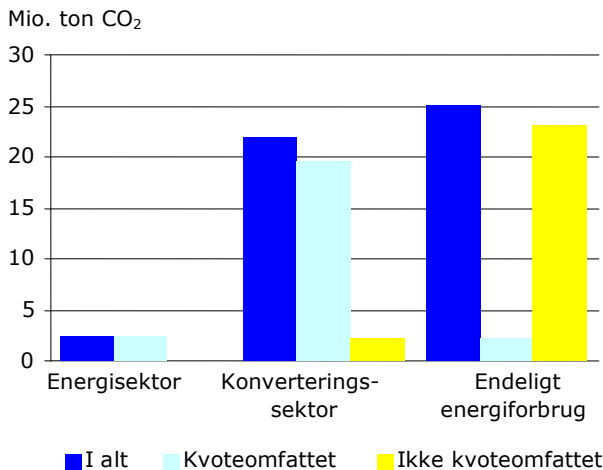
www.dmu.dk

Kvote- og ikke kvoteomfattede CO₂-emissioner fra energiforbrug 2008 - 2010

| 1000 ton | Faktiske CO ₂ -emissioner fra energiforbrug | | | | | | | | |
|-------------------------------|--|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|--------------------|---------------|---------------|
| | I alt | | | Kvoteomfattet | | | Ikke kvoteomfattet | | |
| | 2008 | 2009 | 2010 | 2008 | 2009 | 2010 | 2008 | 2009 | 2010 |
| Total | 50 927 | 48 981 | 49 384 | 24 863 | 24 336 | 24 154 | 26 063 | 24 646 | 25 230 |
| Energisektor | 2 479 | 2 428 | 2 323 | 2 479 | 2 428 | 2 323 | - | - | - |
| Konverteringssektor | 21 985 | 21 956 | 21 877 | 19 758 | 19 834 | 19 692 | 2 227 | 2 122 | 2 185 |
| Endeligt energiforbrug | 26 462 | 24 597 | 25 183 | 2 627 | 2 073 | 2 138 | 23 835 | 22 524 | 23 045 |
| Transport | 16 127 | 15 208 | 15 147 | - | - | - | 16 127 | 15 208 | 15 147 |
| Produktionserhverv | 6 464 | 5 638 | 5 861 | 2 627 | 2 073 | 2 138 | 3 837 | 3 565 | 3 722 |
| - gartneri | 285 | 241 | 253 | 10 | 15 | 18 | 275 | 226 | 235 |
| - fremstillingsvirksomhed | 4 126 | 3 380 | 3 587 | 2 616 | 2 058 | 2 120 | 1 509 | 1 322 | 1 467 |
| - andre produktionserhverv | 2 053 | 2 017 | 2 020 | - | - | - | 2 053 | 2 017 | 2 020 |
| Handels- og serviceerhverv | 834 | 783 | 897 | - | - | - | 834 | 783 | 897 |
| Husholdninger | 3 037 | 2 969 | 3 278 | - | - | - | 3 037 | 2 969 | 3 278 |

Anm.: De tre første talkolonner omfatter CO₂-emissioner fra olie, naturgas, kul og ikke bionedbrydeligt affald, mens CO₂- emissioner fra ikke bionedbrydeligt affald ikke er medtaget i de kvoteomfattede emissioner.

Faktiske CO₂-emissioner fra energiforbrug i 2010, kvote- og ikke kvoteomfattet



EU's kvoteordning for CO₂ omfatter omkring halvdelen af CO₂-udledningen fra energiforbruget. Andelen varierer dog meget mellem de forskellige sektorer.

I energisektoren, der omfatter raffinaderier og olie- og gasproduktionsanlæg i Nordsøen, er alle udledninger omfattet af kvoteordningen. I konverteringssektoren, der omfatter kraftværker og fjernvarmeverker, er billedet – når der ses bort fra ikke bionedbrydeligt affald – næsten det samme.

Når det kommer til udledninger knyttet til det endelige energiforbrug, dvs. udledninger fra forbrænding af olie, naturgas og kul i virksomheder, husholdninger og transportmidler, er mindre end 10% omfattet af kvoteordningen. Denne omfatter næsten udelukkende udledninger fra fremstillingsvirksomheder.

Samlede faktiske emissioner af drivhusgasser kvote- og ikke kvoteomfattet

| 1000 ton CO ₂ -ækvivalent | I alt | Kvoteomfattet, fra energiforbrug | Kvoteomfattet, fra processer og flaring | Ikke kvoteomfattet |
|--------------------------------------|----------------------------|----------------------------------|---|----------------------------|
| 2009 | 60 985 | 24 336 | 1 125 | 35 524 |
| 2010 | 61 387^{*)} | 24 154 | 1 113 | 36 120^{*)} |

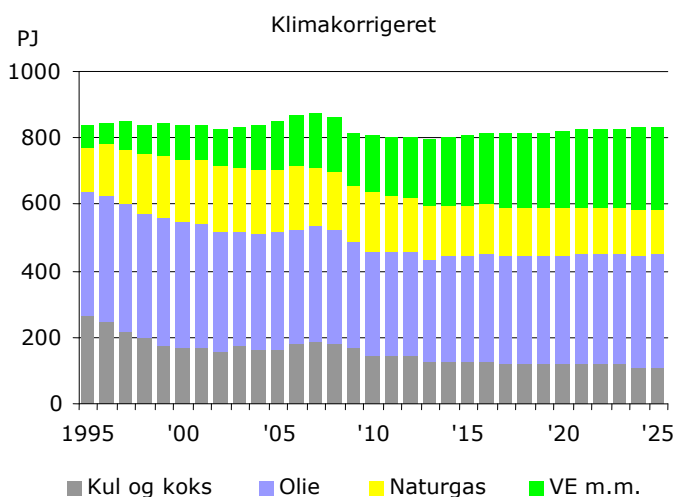
Anm. Den foreløbige emissionsopgørelse for 2010 er alene baseret på CO₂-emissionerne fra energiforbrug og flaring, som de er opgjort i Energistatistik 2010. De samlede emissioner af drivhusgasser er beregnet ved at antage, at alle andre emissioner end CO₂ fra energiforbrug og flaring er konstante med værdierne for 2009 opgjort af Danmarks Miljøundersøgelser. ^{*)} Foreløbige tal

Energiforbrug frem til 2025

Energistyrelsen udarbejder årligt en basisfremskrivning af energiproduktion, energiforbrug og energirelaterede drivhusgasudledninger på basis af forventninger til økonomisk vækst, brændselspriser mv. Forløbet svarer til en situation uden nye politiske tiltag, men med implementering af allerede vedtagne virkemidler. Nedenfor præsenteres fremskrivningen, som er opstillet under forudsætning om en oliepris på 99 USD pr. tønde i 2020 samt en langsigtet CO₂-kvotepris på 213 DKK pr. ton i 2020 (begge målt i 2009-prisniveau). Figurerne bygger på Energistatistikken for 2009 og fremskrivningen fra april 2011. Det skal understreges, at der er tale om en fremskrivning under en række forudsætninger og *ikke* en prognose.

De makroøkonomiske forudsætninger og valutakursforudsætningerne er baseret på en foreløbig udgave af grundforløbet fra Finansministeriets Reformpakke 2020. Antagelserne om priserne på fossile brændsler er baseret på IEA's seneste fremskrivning af verdensmarkedspriserne i World Energy Outlook 2010. Det skal bemærkes, at fremskrivninger af natur er forbundet med stor usikkerhed. Yderligere information om fremskrivningen kan findes på <http://www.ens.dk/DA-DK/INFO/TALOGKORT/FREMSKRIVNINGER/Sider/Forside.aspx>

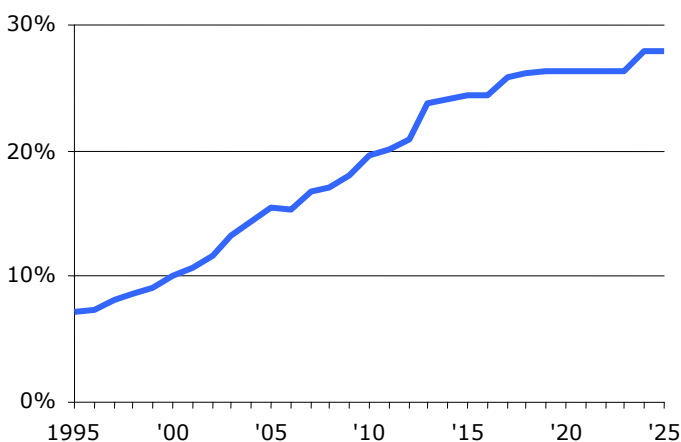
Bruttoenergiforbrug fordelt på brændsler



Fremskrivning af bruttoenergiforbruget til 2025, korrigeret for brændsler til eksport, udviser et nogenlunde konstant forløb med en svagt stigende tendens sidst i perioden. Udviklingen skal ses på baggrund af det øgede ambitionsniveau for energibesparelser og udbygning af energiproduktion baseret på vedvarende energikilder.

I fremskrivningen reduceres forbruget af fossile brændsler med 8% fra 2010 til 2025.

Vedvarende energi – andel af bruttoenergiforbrug

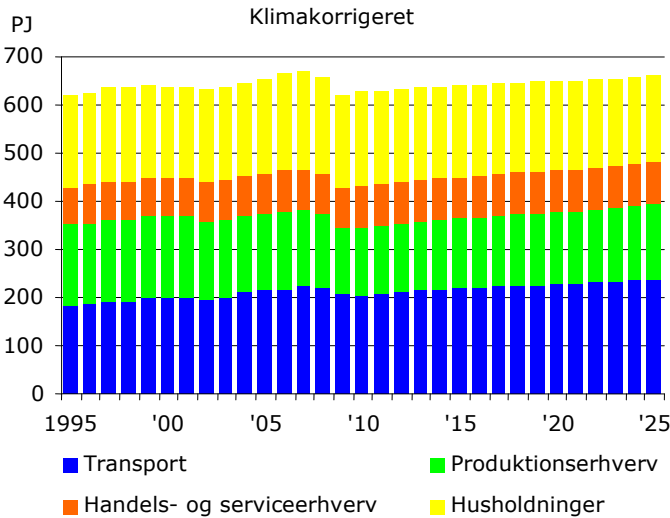


I Energiaftalen af 21. februar 2008 indgår der en målsætning om, at andelen af vedvarende energi skal øges til 20% af bruttoenergiforbruget i 2011. I fremskrivningen er VE-andelen på 20,1% i 2011.

Forbruget af vedvarende energi stiger jævnt over hele fremskrivningsperioden, først og fremmest gennem en stigning i anvendelse af fast biomasse til el- og varmeproduktion. Derudover kommer der bidrag fra en øget vindkraftproduktion, biogas, solvarme og biobrændstoffer i transportsektoren.

Den store stigning i 2013 kommer hovedsageligt fra den planlagte havvindmøllepark ved Anholt, der forventes at være i drift fra 2013.

Endeligt energiforbrug fordelt på anvendelser

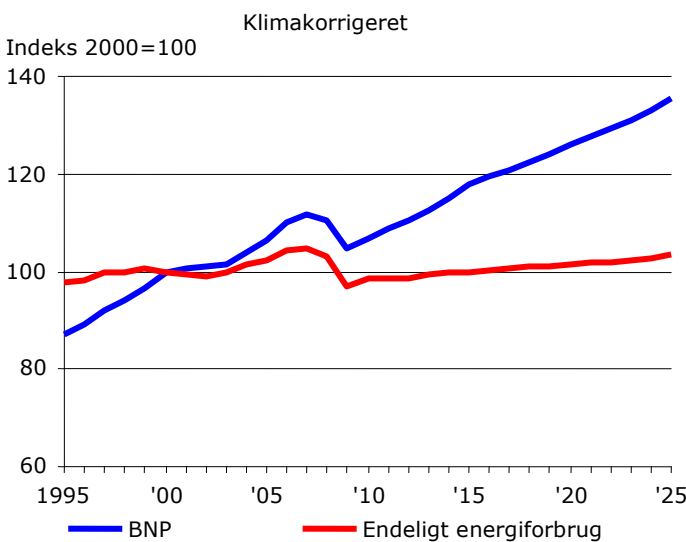


Det endelige energiforbrug stiger en smule i frem-skrivningen fra 641 PJ i 2010 til 674 PJ i 2025, hvilket svarer til en samlet stigning på 5%.

Dette kan for størstedelen henføres til en stigning i transportsektorens energiforbrug, mens husholdningernes energiforbrug falder over hele perioden. Reduktionen i husholdningernes energiforbrug er i høj grad en konsekvens af besparelsesindsatsen.

Det endelige energiforbrug ekskl. transport er det samme i 2025 som i 2010, idet husholdningernes energiforbrug falder med 15 PJ i perioden, mens erhvervenes forbrug stiger med 15 PJ.

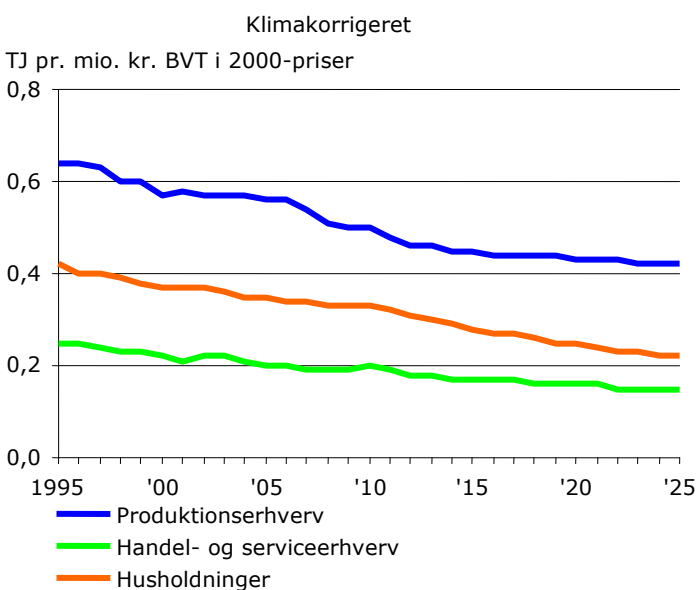
BNP og samlet endeligt energiforbrug



Bruttonationalproduktet (BNP) er forudsat at vokse med en gennemsnitlig årlig vækstrate på 1,6% fra 2010 til 2025.

Det endelige energiforbrug forventes at stige med en gennemsnitlig årlig vækstrate på 0,3% om året frem til 2025.

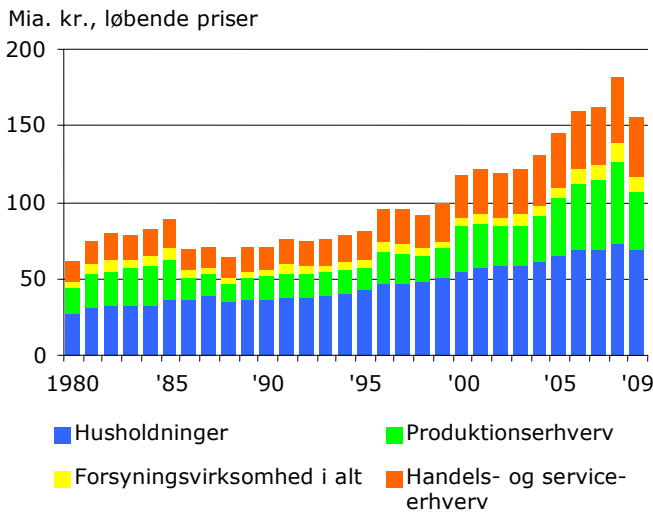
Energiintensiteter



Energiintensiteten viser forbruget af energi i forhold til den økonomiske aktivitet. For erhvervene er bruttoværditilvæksten (BVT) brugt som aktivitetsmål og for husholdningerne det samlede private forbrug i faste priser.

Der forventes fortsat faldende energiintensiteter i både erhverv og husholdninger.

Energiudgifter i erhverv og husholdninger



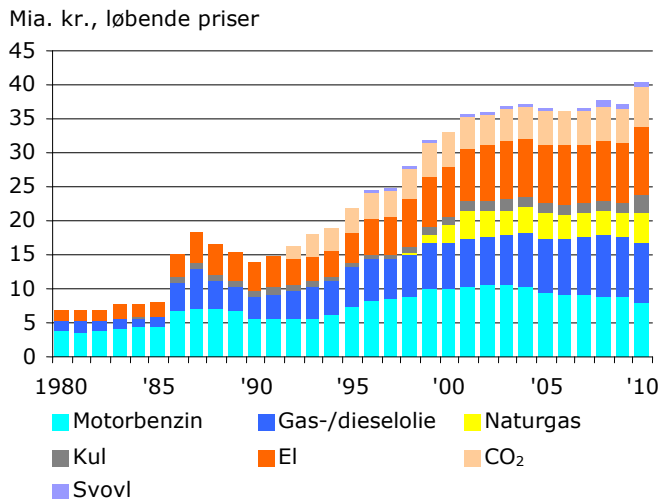
Udgifter til energi er opgjort i årets købspriser inkl. afgifter og moms. For erhvervene gælder som hovedregel, at energiafgifter (men ikke CO₂-afgifter) og moms efterfølgende refunderes fuldt ud.

De samlede udgifter til energi var i 2009 155,3 mia. kr., hvilket er 14,7% lavere end året før. Husholdningerne betalte 68,7 mia. kr., produktionserhverv 38,7 mia. kr., mens handels- og serviceerhverv, inkl. offentlig service, betalte 38,9 mia. kr.

Udgifterne til energi voksede i perioden 1980-85 fra 61 til 89 mia. kr., hvorefter der indtrådte et fald pga. faldende energipriser på verdensmarkedet. Siden har udgifterne igen været stigende frem til 2008. Faldet fra 2008 til 2009 skyldes nedgang i energiforbruget i såvel erhverv som husholdninger.

Kilde: Danmarks Statistik

Provenu af energi-, CO₂- og svovlafgifter



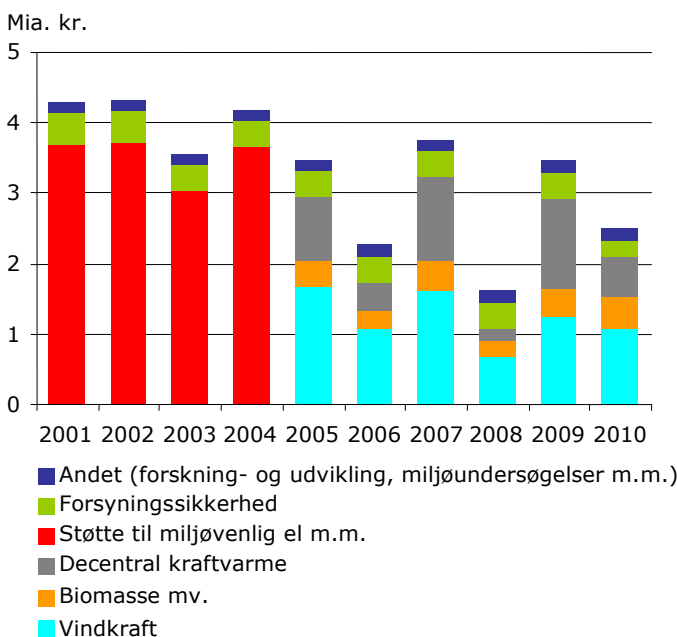
Provenuet af energiafgifter opgjort i årets priser var i 2010 40,3 mia. kr., hvilket er 8,7% mere end i 2009. Provenuet omfatter ud over energiafgifter også CO₂- og svovlafgifter. De største bidrag til provenuet i 2010 kommer fra el (10,2 mia. kr.), gas-/dieselolie (8,6 mia. kr.), motorbenzin (8,0 mia. kr.) og CO₂-afgifter (5,8 mia. kr.).

Provenuet er i fht. 1990, hvor der ikke var CO₂- og svovlafgifter, vokset med 189%. For gas-/diesel, el og motorbenzin har der siden 1990 været en vækst på henholdsvis 175%, 136% og 42%.

I 2010 udgjorde energi-, CO₂- og svovlafgifterne 4,8% af det samlede skatte- og afgiftsprovenu i Danmark mod 4,6% i 2009.

Kilde: Danmarks Statistik

Udgifter til Public Service Obligations (PSO) på elområdet

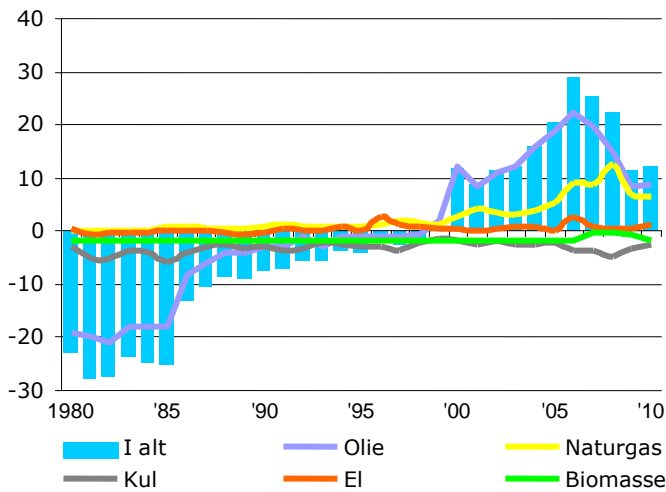


De samlede omkostninger til Public Service Obligations (PSO) var i 2010 på 2,5 mia. kr. mod 3,5 mia. kr. i 2009.

For 2010 var den samlede støtte til miljøvenlig elproduktion 2,1 mia. kr., som fordelte sig med 1,1 mia. kr. til vindkraft, 0,5 mia. kr. til biomasse mv. og 0,6 mia. kr. til decentral kraftvarme. I forhold til 2009 er der tale om et fald på 0,8 mia. kr., hvilket primært skyldes, at elprisen i 2010 var højere end i 2009.

Handelsoverskud fra energivarer

Mia. kr., løbende priser



Overskuddet på udenrigshandelen med energivarer var i 2010 på 12,1 mia. kr. Der var overskud på handelen med olie, naturgas og el, mens der var underskud på handelen med kul og biomasse. I 2009 var det samlede overskud 11,5 mia. kr.

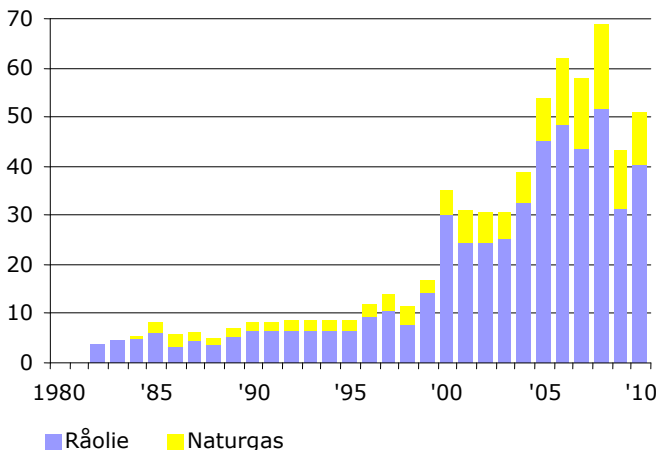
Udenrigshandelen med energivarer forventes også i de kommende år at give et positivt bidrag til Danmarks handelsbalance, fordi vi producerer mere energi, end vi forbruger. Men der forventes et fortsat fald i overskuddet

I første halvdel af 1980'erne var forholdene helt anderledes, idet der årligt var et underskud i udenrigshandelen med energivarer på 20-25 mia. kr. Det svarede stort set til det samlede underskud på betalingsbalancen.

Kilde: Danmarks Statistik

Værdi af råolie- og naturgasproduktion

Mia. kr., løbende priser



Værdien af den producerede råolie og naturgas fra Nordsøen i 2010 er opgjort til 51,0 mia. kr. mod 43,3 mia. kr. året før. Værdien af råolie steg fra 31,3 til 40,4 mia. kr., mens værdien af naturgas faldt fra 12,0 til 10,6 mia. kr.

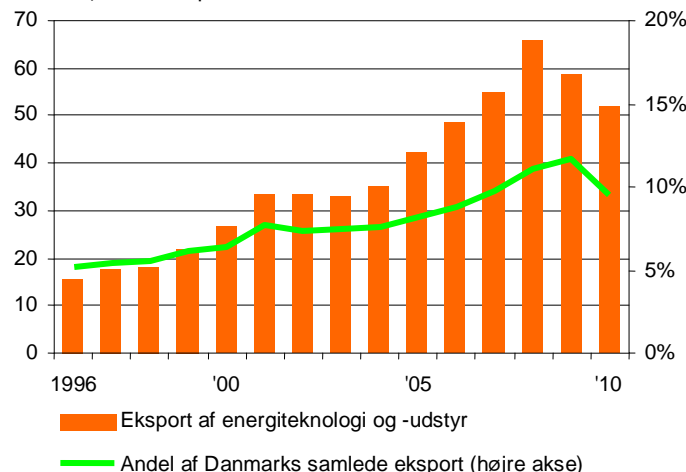
Værdien af Nordsøproduktionen afhænger af såvel produktionens størrelse som priserne på verdensmarkedet. Stigningen i produktionsværdien i 2010 fremkom udelukkende som følge af højere energipriser, idet produktionen af råolie og naturgas faldt.

I forhold til 1990 er værdien af Nordsøproduktionen mere end femdoblet.

Kilde: Danmarks olie- og gasproduktion 2010.

Eksport af energiteknologi og -udstyr

Mia. kr., løbende priser



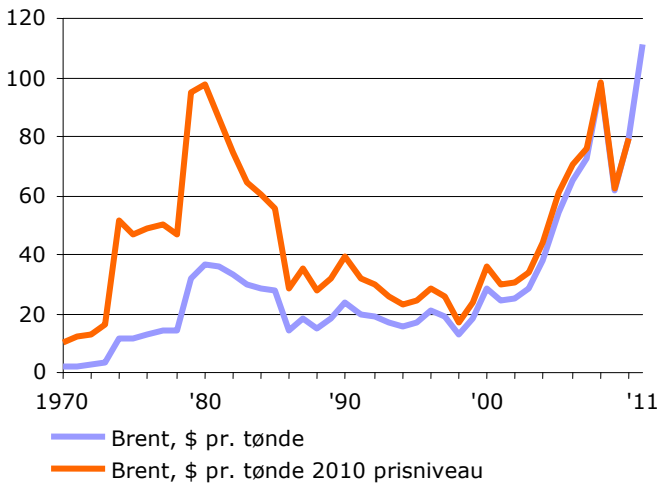
Eksporten af energiteknologi og -udstyr som fx. vindmøller, fjernvarmerør, termostatventiler, pumper m.m. har været stærkt stigende frem til 2008, hvorefter der har været tilbagegang - senest med et fald på 10,8% fra 2009 til 2010. I 2008 nåede eksporten et foreløbigt højdepunkt med 65,8 mia. kr., hvilket er 150% mere end i 2000. I 2010 var eksporten af energiteknologi og udstyr 52,2 mia. kr., hvilket svarer til 9,5% af Danmarks samlede vareeksport. I 2009 var andelen 11,7%.

Energistyrelsen, DI Energibranchen og Erhvervs- og Byggestyrelsen samarbejder om en statistik for dansk energiteknologi med fokus på eksport- og erhvervsudvikling. Flere oplysninger findes på Energistyrelsens hjemmeside, se

[Eksport af energiteknologi og -udstyr](#)

Spotmarkedspriser på råolie

\$ pr. tønde, gennemsnitlige årspriser (halvårspris i 2011)



Priserne for 2011 dækker alene første halvår

Efter et stærkt fald i 2009 er prisen på råolie igen steget i 2010 og første halvår af 2011, hvor prisen har svinget mellem 94 \$ og 127 \$ pr. tønde.

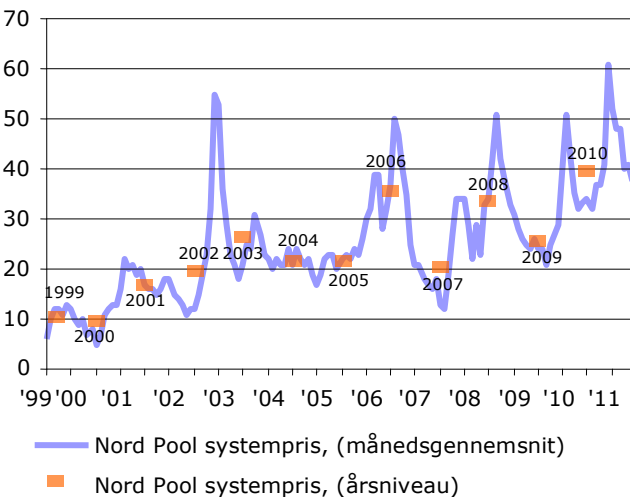
Historisk har olieprisen svinget meget, og ved årsskiftet 1998/1999 faldt prisen til ca. 13 \$ pr. tønde bl.a. forårsaget af den økonomiske krise i Asien. Fra 2000 til 2008 steg det globale behov for olie markant og skabte et pres på oliemarkedet, som skubbede råolieprisen op. I 2010 førte politisk uro i Mellemøsten og Nordafrika til en stigning af olieprisen.

Den gennemsnitlige råoliepris i 2010 var 79 \$ pr. tønde. Målt i faste 2010-priser er dette lavere end sidst i 1970'erne og begyndelsen af 1980'erne, hvor den var 97 \$ pr. tønde. Baggrunden for de høje oliepriser var dengang konflikter i Mellemøsten.

Kilde: BP og Financial Times (2010-priser)

Spotmarkedspriser på el

Øre pr. kWh



Systemprisen på el på Nord Pool fastlægges time for time på baggrund af udbud og efterspørgsel. Prisen præges af en række faktorer, herunder nedbør og temperatur. Fx var vinteren 2002/2003 og 2005/2006 præget af frygt for vandmangel og et stigende elforbrug i Norge pga. lave temperaturer, hvilket resulterede i høje priser.

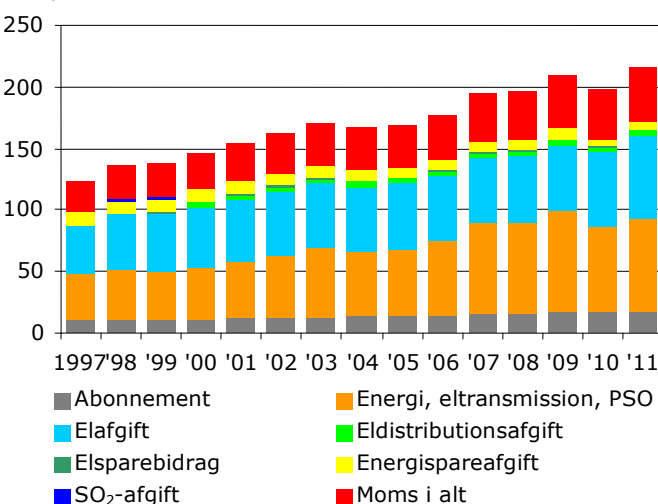
Den gennemsnitlige systempris på el pr. kWh er steget fra 17 øre i 2001 til 40 øre i 2010. I 2010 steg prisen markant i forhold året før, hvor prisen var 26 øre pr. kWh. Denne stigning skyldtes især faldende vandstand i de nordiske magasiner.

I første halvår af 2011 var den gennemsnitlige systempris 44 øre pr. kWh.

Kilde: Nord Pool

Elpriser for husholdninger 1997-2011 (pr. 1. januar)

Øre pr. kWh



Den gennemsnitlige elpris for husholdningskunder med et årsforbrug på 4000 kWh var primo 2011 2,15 kr. pr. kWh, hvilket er 8,9% højere end året før. Siden 2001 er elprisen steget 39,5%.

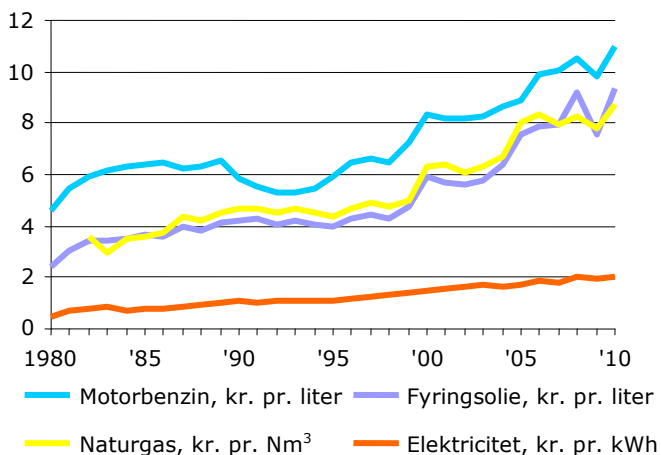
Samlet var afgifterne til staten pr. kWh i 2011 1,22 kr. mod 0,96 kr. i 2001. Statsafgifterne på el består af: Elafgift, eldistributionsafgift, elsparebidrag, energispareafgift (tidligere CO₂-afgift) og moms.

Betaling for selve energien pr. kWh (inkl. PSO og eltransmission) var i 2011 0,74 kr. mod 0,46 kr. i 2001, mens betaling for abonnement pr. kWh var 0,18 kr. i 2011 mod 0,12 kr. i 2001.

Kilde: Dansk Energi

Energipriser for husholdninger

Kr., løbende priser



De viste energipriser er årgennemsnit af løbende forbrugerpriser, dvs. inkl. energi- og CO₂-afgifter samt moms.

Prisen på fyringsolie var i 2010 9,38 kr. pr. liter mod 7,56 kr. pr. liter året før svarende til en stigning på 24,1%. I perioden 1990-2010 er prisen vokset 121%.

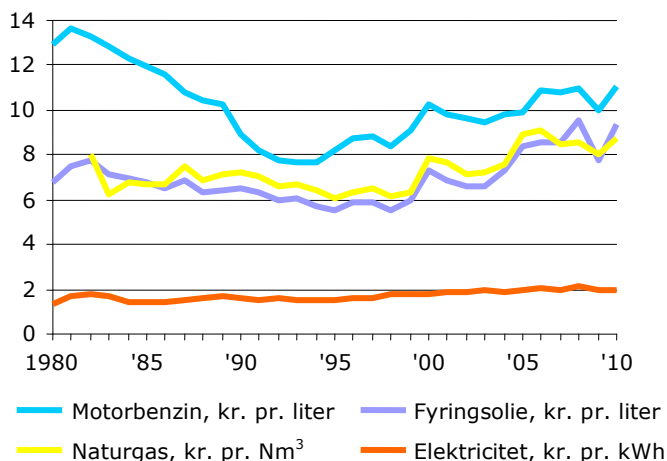
Prisen på naturgas til husholdninger var i 2010 8,72 kr. pr. m³ mod 7,82 kr. pr. m³ året før svarende til en stigning på 11,5%.

Afgiften på motorbenzin har over tiden varieret betydeligt, hvilket har påvirket prisen. Prisen på en liter motorbenzin var i 2010 11,02 kr. mod 9,78 kr. i 2009 svarende til en stigning på 12,7%.

Prisen på en kWh el var i 2010 2,00 kr. mod 1,96 kr. i 2009 svarende en stigning på 2,4%.

Energipriser for husholdninger

Kr., faste 2010-priser



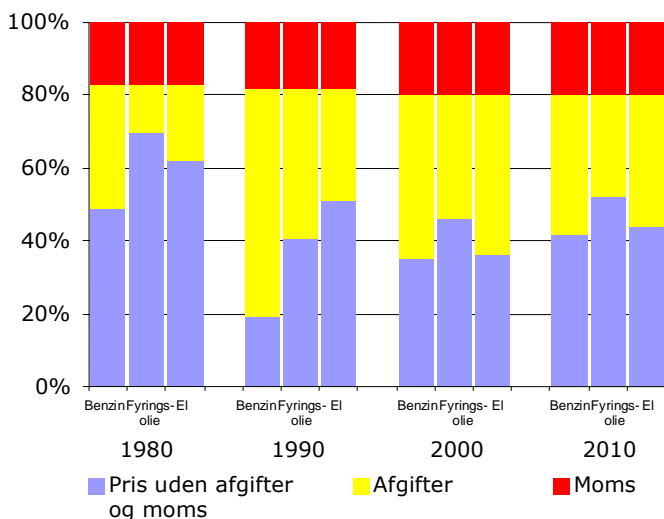
Husholdningernes energipriser er her opgjort i faste 2010-priser, som er fremkommet ved at rense de løbende priser for udviklingen i det generelle prisniveau angivet ved forbrugerprisindekset.

Målt i faste 2010-priser er priserne pr. liter på motorbenzin faldet fra 12,93 kr. i 1980 til 7,63 kr. i 1993. Herefter er prisen igen steget og har de seneste fem år ligget mellem 10 og 11 kr.

Prisen på fyringsolie har i en lang periode fluktueret omkring 6 kr. pr. liter; men siden 2000 har prisen været over dette niveau, og i 2010 var den 9,38 kr. pr. liter, hvilket er 21,2% højere end året før. Prisen på naturgas var i 2010 8,9% højere end i 2009.

Elprisen i faste 2010-priser var i 2010 uændret i forhold til 2009.

Forbrugerprisens sammensætning, husholdninger



Forbrugerprisen kan opdeles i komponenterne: Energipris ekskl. afgifter og moms, afgifter samt moms. Afgifterne er gennem årene forhøjet i flere omgange, hvilket har medført, at de har fået stadig større betydning.

Prisen på motorbenzin i 2010 på 11,02 kr. pr. liter var fordelt således: Pris ekskl. afgifter og moms 42%, afgifter 38% og moms 20%. I 1980, 1990 og 2000 udgjorde afgifterne henholdsvis 34%, 63% og 45% af forbrugerprisen.

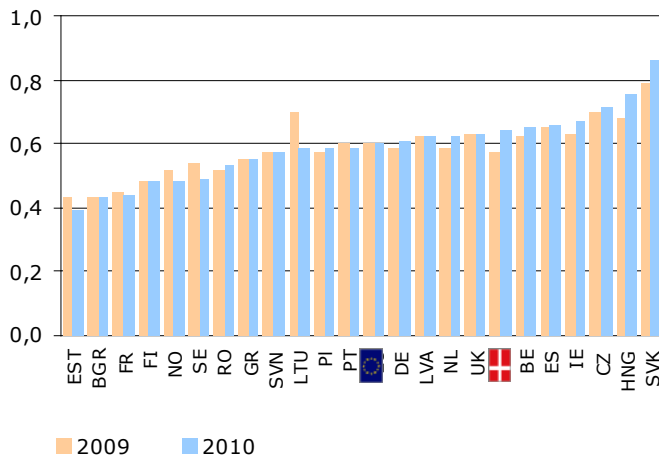
Prisen på fyringsolie i 2010 på 9,38 kr. pr. liter var fordelt således: Pris ekskl. afgifter og moms 52%, afgifter 28% og moms 20%. I 1980, 1990 og 2000 udgjorde afgifterne henholdsvis 13%, 42% og 34%.

Elprisen i 2010 på 2,00 kr. pr. kWh var fordelt således: Pris ekskl. afgifter og moms 44%, afgifter 36% og moms 20%. I 1980, 1990 og 2000 udgjorde afgifterne henholdsvis 21%, 31% og 43%.

ENERGIPRISER

Elpriser for erhvervskunder

Kr. pr. kWh



Elpriserne er vist i løbende priser (kr. pr. kWh) ekskl. skatter og afgifter for erhvervskunder med et årsforbrug på 2 GWh.

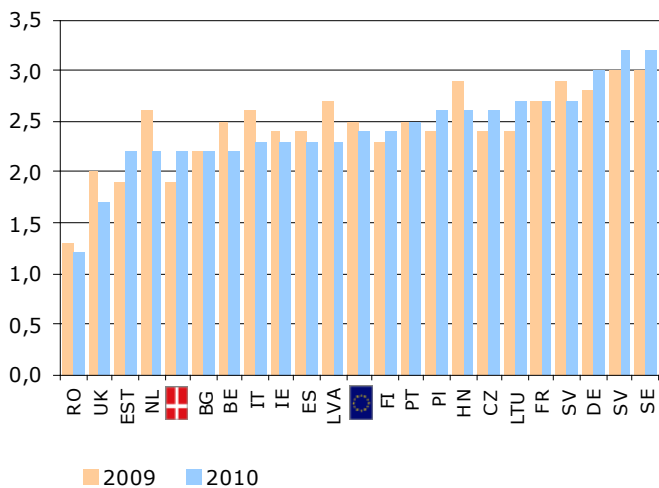
I 2010 varierede elprisen pr. kWh i EU-landene (EU 27) fra 0,39 kr. i Estland til 0,86 kr. i Slovakiet.

Den danske elpris i 2010 på 0,64 kr. var 5,3% højere end den gennemsnitlige EU 27-pris, som var 0,60 kr. Den danske elpris steg i 2010 med 12,4%. I EU 27 var den gennemsnitlige elpris uændret.

Kilde: Eurostat

Naturgaspriser for erhvervskunder

Kr. pr. m³



Naturgasprisen er vist i løbende priser (kr. pr. m³) ekskl. skatter og afgifter for erhvervskunder med årsforbrug på 10.000 GJ - 100.000 GJ.

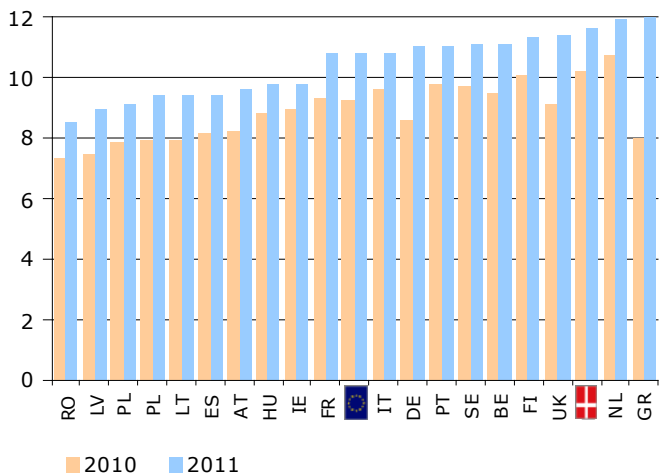
I 2010 varierede naturgasprisen pr. m³ i EU 27-landene fra 1,2 kr. i Rumænien til 3,2 kr. i Sverige. Den danske pris var i 2010 2,2 kr., mens den gennemsnitlige EU 27-pris var 2,4 kr.

Den danske naturgaspris var i 2010 17,3% højere end i 2009, mens den gennemsnitlige EU 27-pris faldt 3,6%.

Kilde: Eurostat

Benzinpriser

Kr. pr. liter



Benzinpriserne i uge 1 i henholdsvis 2010 og 2011 er vist i løbende priser (kr. pr. liter). Priserne gælder for motorbenzin 95 blyfri, inkl. afgifter. Gennemsnittet for EU 27 er et vægtet gennemsnit.

I 2011 var den laveste pris 8,5 kr. i Rumænien, mens Grækenlands pris på 12,0 kr. var den højeste. I Danmark var prisen pr. liter 11,6 kr., mens den gennemsnitlige pris i EU 27 var 10,8 kr.

Prisen på benzin er steget i samtlige EU 27-lande fra 2010 til 2011. Den største stigning er sket i Grækenland, hvor prisen på et år er steget 49,3%. Den mindste prisstigning fandt sted i Irland, hvor prisen var 10,1% højere. I Danmark steg benzinpriisen 13,7%.

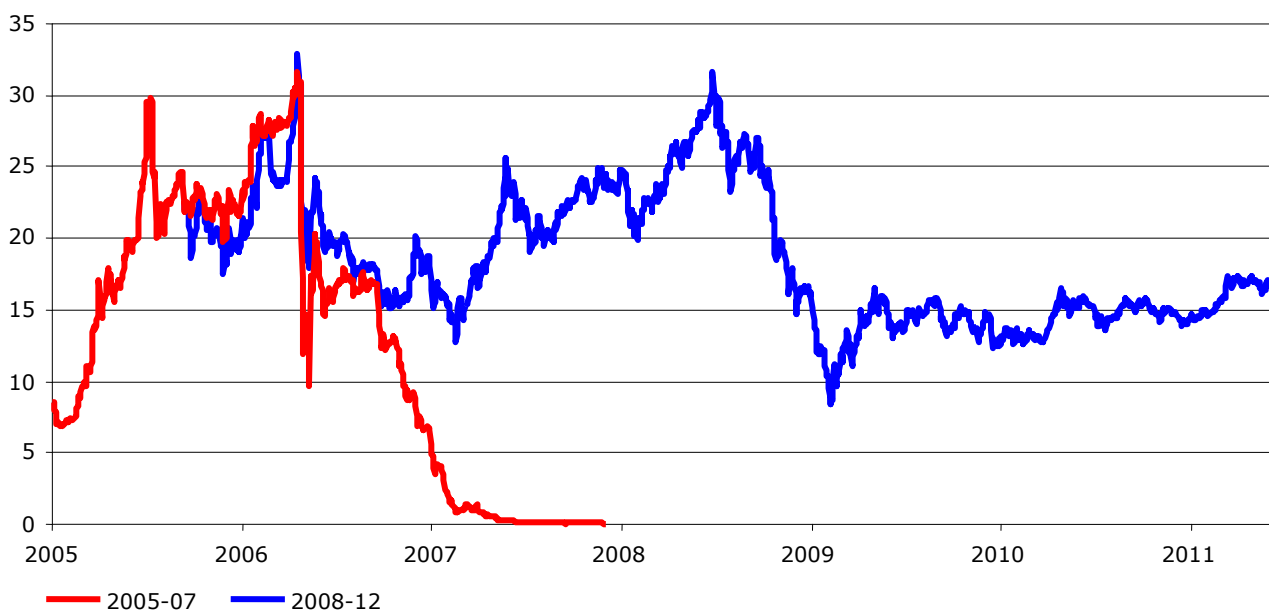
Kilde: Oil Bulletin, EU-Kommissionen

Energipriser

| Kr., løbende priser (årgennemsnit) | 1980 | 1990 | 1995 | 2000 | 2005 | 2008 | 2009 | 2010 | Ændring '00 - '10 |
|--|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|----------------------|
| Spotmarkedspriser | | | | | | | | | |
| - råolie (Brent), kr. pr. tønde | 201 | 147 | 95 | 232 | 328 | 487 | 327 | 447 | 93% |
| - el (Nord Pool Systempris), kr. pr. MWh | - | - | - | 94 | 218 | 340 | 260 | 395 | 322% |
| - el (Nord Pool øst), kr. pr. MWh | - | - | - | 132 | 252 | 426 | 272 | 348 | 163% |
| - el (Nord Pool vest, kr. pr. MWh) | - | - | - | 123 | 278 | 424 | 293 | 424 | 244% |
| Udenrigshandelspriser | | | | | | | | | |
| - råolie, kr. pr. ton | 1 363 | 1 005 | 738 | 1 807 | 2 436 | 3 875 | 2 613 | 3 494 | 93% |
| - kul, kr. pr. ton | 276 | 285 | 216 | 258 | 382 | 637 | 510 | 531 | 106% |
| Energipriser for industri | | | | | | | | | |
| - fuelolie, kr. pr. kg. | - | 0,92 | 0,75 | 1,29 | 1,75 | 3,70 | 3,36 | 3,30 | 157% |
| - elektricitet, øre pr. kWh (årsforbrug: 0,16 GWh) | - | 44,52 | 34,89 | 39,49 | 51,00 | 68,10 | 61,00 | 68,67 | 74% |
| Energipriser for husholdninger | | | | | | | | | |
| - motorbenzin, kr. pr. liter | 4,63 | 5,82 | 5,94 | 8,36 | 8,89 | 10,54 | 9,78 | 11,02 | 32% |
| - fyringsolie, kr. pr. liter | 2,41 | 4,24 | 3,99 | 5,90 | 7,56 | 9,19 | 7,56 | 9,38 | 59% |
| - naturgas, kr. pr. Nm ³ (villakunder) | - | 4,71 | 4,38 | 6,35 | 7,99 | 8,24 | 7,82 | 8,72 | 37% |
| - parcelluse (årsforbrug: 3500 kWh) | 0,49 | 1,06 | 1,11 | 1,46 | 1,73 | 2,02 | 1,96 | 2,00 | 37% |

¹⁾ Ekskl. energi- og CO₂-afgifter samt moms

²⁾ Inkl. energi- og CO₂-afgifter samt moms

CO₂-priser (Euro/ton)

Prisen på kvoter i EU's kvotehandelsystem har varieret meget siden starten i 2005. I maj 2006 faldt prisen kraftigt, da opgørelsen af emissioner for 2005 viste, at mængden af faktiske emissioner ville være væsentlig lavere end de tildelte udledningsrettigheder for perioden 2005-07. Kvotepriisen for perioden 2008-12, som også reflekter forventninger frem til 2020, faldt også betydeligt fra sommeren 2008 i takt med, at finanskrisen førte til forventninger om lavere energiforbrug og emissioner i de kommende år. Kvotepriisen har været relativt stabil siden april 2009.

Kilde: Point Carbon

INTERNATIONALE FORHOLD

Bruttoenergiforbrug i EU 27 m.fl. 2009 – rangordnet efter andel af vedvarende energi

| | Bruttoenergi- forbrug, PJ | Andele i procent | | | | | | |
|----------------|------------------------------|------------------|---------------|-----------|-----------|---------------------------------|-------------------------------------|----------|
| | | Olie | Natur- gas | Kul | A-kraft | Vedv. energi og affald | Heraf biomas- se og affald | Andet |
| Sverige | 1 897 | 28 | 3 | 4 | 30 | 36 | 22 | 0 |
| Letland | 184 | 30 | 28 | 2 | 0 | 36 | 29 | 5 |
| Østrig | 1 349 | 40 | 22 | 9 | 0 | 28 | 14 | 1 |
| Finland | 1 425 | 30 | 10 | 15 | 18 | 23 | 20 | 3 |
| Danmark | 816 | 40 | 20 | 21 | 0 | 19 | 15 | 1 |
| Portugal | 1 060 | 50 | 17 | 11 | 0 | 19 | 12 | 3 |
| Rumænien | 1 475 | 26 | 30 | 21 | 9 | 15 | 11 | -1 |
| Estland | 218 | 19 | 10 | 59 | 0 | 14 | 13 | -2 |
| Slovenien | 297 | 37 | 12 | 20 | 21 | 13 | 6 | -2 |
| Litauen | 357 | 30 | 26 | 2 | 33 | 10 | 9 | -1 |
| Italien | 7 052 | 43 | 38 | 8 | 0 | 10 | 3 | 2 |
| Spanien | 5 439 | 49 | 24 | 8 | 10 | 10 | 4 | -1 |
| Tyskland | 13 583 | 35 | 24 | 22 | 11 | 9 | 6 | -1 |
| EU27 | 71 148 | 37 | 25 | 16 | 14 | 9 | 6 | 0 |
| Frankrig | 10 917 | 34 | 15 | 4 | 41 | 8 | 5 | -2 |
| Ungarn | 1 053 | 29 | 36 | 10 | 16 | 8 | 6 | 1 |
| Polen | 3 969 | 26 | 13 | 54 | 0 | 7 | 6 | 0 |
| Slovakiet | 700 | 21 | 26 | 23 | 22 | 7 | 4 | 0 |
| Tjekkiet | 1 817 | 22 | 15 | 40 | 16 | 6 | 5 | 0 |
| Bulgarien | 734 | 25 | 12 | 37 | 23 | 6 | 4 | -3 |
| Grækenland | 1 287 | 55 | 10 | 27 | 0 | 6 | 3 | 2 |
| Holland | 3 456 | 41 | 43 | 9 | 1 | 5 | 4 | 2 |
| Irland | 621 | 52 | 29 | 15 | 0 | 4 | 2 | 0 |
| Cypern | 116 | 96 | 0 | 1 | 0 | 4 | 1 | 0 |
| Belgien | 2 469 | 43 | 26 | 5 | 21 | 4 | 4 | 2 |
| Luxembourg | 186 | 62 | 25 | 1 | 0 | 3 | 2 | 8 |
| UK | 8 682 | 36 | 38 | 14 | 9 | 3 | 2 | 0 |
| Malta | 40 | 100 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Norge | 1 190 | 39 | 19 | 2 | 0 | 43 | 5 | -4 |
| USA | 92 846 | 39 | 24 | 22 | 10 | 5 | 2 | 0 |
| Japan | 19 084 | 41 | 18 | 22 | 16 | 3 | 1 | 0 |

Kilde: Eurostat og IEA (tal for USA og Japan)

Forbrug af vedvarende energi i EU 27 m.fl. i 2009

| | Andele i procent | | | | | | |
|----------------|---------------------------------------|-------------|-------------|------------|------------|------------------------|-----------------|
| | Forbrug af vedv. energi og affald, PJ | Vandkraft | Vindkraft | Solenergi | Geotermi | Biomasse, inkl. affald | Biobrændstoffer |
| Sverige | 680 | 34,8 | 1,3 | 0,1 | 0,0 | 60,3 | 3,4 |
| Letland | 66 | 19,0 | 0,3 | 0,0 | 0,0 | 80,5 | 0,3 |
| Østrig | 375 | 38,7 | 1,9 | 1,4 | 0,4 | 51,5 | 6,2 |
| Finland | 334 | 13,7 | 0,3 | 0,0 | 0,0 | 84,1 | 2,0 |
| Danmark | 152 | 0,0 | 16,0 | 0,4 | 0,3 | 83,0 | 0,3 |
| Portugal | 202 | 14,7 | 13,5 | 1,1 | 3,7 | 62,5 | 4,5 |
| Rumænien | 221 | 25,3 | 0,0 | 0,0 | 0,4 | 71,0 | 3,2 |
| Estland | 30 | 0,4 | 2,3 | 0,0 | 0,0 | 97,3 | 0,0 |
| Slovenien | 37 | 45,7 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 50,9 | 3,4 |
| Litauen | 37 | 4,2 | 1,6 | 0,0 | 0,6 | 87,7 | 6,0 |
| Italien | 700 | 25,3 | 3,4 | 0,4 | 28,8 | 39,9 | 8,8 |
| Spanien | 520 | 18,2 | 26,2 | 5,5 | 0,1 | 41,4 | 8,6 |
| Tyskland | 1 245 | 5,4 | 11,2 | 3,3 | 1,6 | 65,6 | 12,9 |
| EU27 | 6 685 | 17,6 | 7,2 | 1,5 | 3,7 | 61,4 | 8,7 |
| Frankrig | 878 | 23,4 | 3,3 | 0,3 | 0,5 | 60,7 | 11,7 |
| Ungarn | 80 | 1,0 | 1,5 | 0,2 | 5,1 | 82,4 | 9,8 |
| Polen | 267 | 3,2 | 1,5 | 0,0 | 0,2 | 84,7 | 10,4 |
| Slovakiet | 52 | 30,4 | 0,0 | 0,0 | 0,7 | 55,2 | 13,6 |
| Tjekkiet | 103 | 8,5 | 1,0 | 0,5 | 0,0 | 82,1 | 7,9 |
| Bulgarien | 46 | 27,4 | 1,9 | 0,0 | 3,0 | 67,3 | 0,4 |
| Grækenland | 78 | 24,3 | 11,7 | 10,0 | 1,2 | 48,5 | 4,2 |
| Holland | 163 | 0,2 | 10,1 | 0,7 | 0,1 | 78,1 | 10,8 |
| Irland | 27 | 11,9 | 38,9 | 0,7 | 0,0 | 37,1 | 11,5 |
| Cypern | 4 | 0,0 | 0,0 | 59,6 | 0,4 | 24,6 | 15,4 |
| Belgien | 110 | 1,1 | 3,3 | 1,0 | 0,2 | 78,7 | 15,9 |
| Luxembourg | 6 | 6,2 | 3,7 | 1,5 | 0,0 | 60,8 | 27,7 |
| UK | 273 | 6,9 | 12,3 | 1,1 | 0,0 | 64,8 | 14,9 |
| Malta | 0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 |
| Norge | 517 | 87,9 | 0,7 | 0,0 | 0,0 | 10,6 | 0,8 |
| USA | 4 892 | 20,3 | 5,5 | 1,5 | 7,0 | 47,0 | 18,8 |
| Japan | 638 | 42,4 | 1,7 | 4,8 | 17,6 | 33,5 | 0,0 |

INTERNATIONALE FORHOLD

Energinøgletal 2009 – rangordnet efter selvforsyningsgrad

| | Selvforsyningsgrader, pct. | | | Energiforbrug pr. indbygger, GJ | | Energiintensitet, bruttoenergiforbrug i toe pr. 1 mio. EUR (2000 priser) | |
|----------------|----------------------------|------------|--------------|---------------------------------|------------------------|--|------------|
| | I alt | Olie | Naturgas | Bruttoenergiforbrug | Endeligt energiforbrug | 2000 | 2009 |
| Danmark | 123 | 169 | 193 | 147 | 112 | 114 | 107 |
| Rumænien | 80 | 51 | 84 | 69 | 43 | 906 | 577 |
| Estland | 79 | 0 | 1 | 165 | 86 | 806 | 607 |
| Holland | 77 | 7 | 161 | 207 | 128 | 183 | 174 |
| UK | 76 | 93 | 69 | 141 | 93 | 145 | 114 |
| Tjekkiet | 74 | 3 | 2 | 169 | 97 | 671 | 514 |
| Polen | 71 | 3 | 31 | 105 | 67 | 484 | 364 |
| Sverige | 65 | 0 | 0 | 208 | 143 | 178 | 148 |
| Bulgarien | 55 | 1 | 1 | 97 | 47 | 1333 | 843 |
| Slovenien | 50 | 0 | 0 | 144 | 96 | 300 | 252 |
| Frankrig | 49 | 1 | 2 | 171 | 101 | 179 | 164 |
| EU27 | 48 | 17 | 37 | 143 | 93 | 187 | 165 |
| Finland | 48 | 1 | 0 | 267 | 189 | 248 | 222 |
| Litauen | 48 | 5 | 0 | 104 | 55 | 576 | 446 |
| Letland | 48 | 0 | 0 | 80 | 72 | 440 | 354 |
| Ungarn | 43 | 17 | 25 | 106 | 68 | 492 | 413 |
| Tyskland | 39 | 4 | 15 | 167 | 109 | 167 | 151 |
| Slovakiet | 34 | 1 | 2 | 130 | 82 | 815 | 497 |
| Østrig | 35 | 8 | 20 | 162 | 132 | 141 | 136 |
| Grækenland | 33 | 0 | 0 | 114 | 76 | 205 | 168 |
| Belgien | 25 | 1 | 0 | 227 | 134 | 235 | 206 |
| Spanien | 23 | 0 | 0 | 119 | 81 | 197 | 168 |
| Portugal | 20 | 1 | 1 | 98 | 72 | 198 | 187 |
| Italien | 16 | 7 | 10 | 118 | 84 | 148 | 140 |
| Irland | 10 | 1 | 7 | 140 | 111 | 135 | 109 |
| Cypern | 3 | 0 | 0 | 147 | 101 | 237 | 212 |
| Luxembourg | 2 | 1 | 0 | 370 | 346 | 163 | 152 |
| Malta | 1 | 1 | 1 | 83 | 45 | 189 | 168 |
| Norge | 748 | 991 | 1 651 | 252 | 158 | 143 | 135 |
| USA | 78 | 39 | 90 | 296 | 199 | 211 | 174 |
| Japan | 20 | 0 | 4 | 156 | 103 | 103 | 90 |

Kilde: Eurostat og IEA (tal for Norge, Japan og USA)

Reserver, produktion, lagre og forbrug af olie fordelt på regioner

| | 1980 | 1990 | 1995 | 2000 | 2007 | 2008 | 2009 | 2010 | Ændring '90 - '10 |
|---|--------------|--------------|--------------|--------------|---------------|---------------|---------------|---------------|----------------------|
| Oliereserver*), 1000 Mio. ton | | | | | | | | | |
| Hele verden | 92 | 137 | 140 | 151 | 169 | 182 | 188 | 189 | 37,9% |
| Nordamerika | 13 | 13 | 12 | 9 | 9 | 10 | 10 | 10 | -22,8% |
| Syd- og centralamerika | 4 | 10 | 11 | 13 | 15 | 27 | 32 | 33 | 235% |
| Europa og Eurasien | 13 | 11 | 11 | 15 | 20 | 19 | 19 | 19 | 73,7% |
| Mellemøsten | 49 | 90 | 90 | 95 | 103 | 103 | 103 | 103 | 14,1% |
| Afrika | 7 | 8 | 10 | 13 | 16 | 17 | 18 | 18 | 125% |
| Asien og Stillehavsområdet | 5 | 5 | 5 | 6 | 6 | 6 | 6 | 6 | 23,5% |
| Olieproduktion, Mio. ton | | | | | | | | | |
| Hele verden | 3 089 | 3 172 | 3 283 | 3 612 | 3 904 | 3 934 | 3 831 | 3 914 | 23,4% |
| Nordamerika | 671 | 656 | 646 | 651 | 641 | 619 | 632 | 648 | -1,1% |
| Syd- og centralamerika | 193 | 230 | 296 | 345 | 333 | 335 | 338 | 350 | 51,9% |
| Europa og Eurasien | 747 | 788 | 669 | 725 | 860 | 851 | 856 | 853 | 8,2% |
| Mellemøsten | 934 | 852 | 979 | 1 141 | 1 206 | 1 257 | 1 164 | 1 185 | 39,1% |
| Afrika | 301 | 321 | 339 | 371 | 484 | 485 | 459 | 478 | 49,0% |
| Asien og Stillehavsområdet | 244 | 325 | 354 | 379 | 380 | 386 | 381 | 399 | 22,9% |
| Olielagre*), Mio. ton | | | | | | | | | |
| Hele OECD | 271 | 211 | 203 | 210 | 213 | 214 | 217 | 215 | 2,0% |
| Nordamerika | 116 | 87 | 75 | 74 | 81 | 80 | 84 | 86 | -1,4% |
| Europa | 131 | 103 | 104 | 109 | 108 | 111 | 111 | 108 | 4,7% |
| Stillehavsområdet | 23 | 21 | 24 | 27 | 24 | 23 | 22 | 22 | 2,6% |
| Olieforbrug, Mio. ton | | | | | | | | | |
| Hele verden | 2 975 | 3 145 | 3 253 | 3 572 | 4 007 | 3 996 | 3 909 | 4 028 | 28,1% |
| Nordamerika | 933 | 929 | 961 | 1 060 | 1 125 | 1 070 | 1 019 | 1 040 | 11,9% |
| Syd- og centralamerika | 160 | 167 | 194 | 227 | 261 | 271 | 269 | 282 | 68,9% |
| Europa og Eurasien | 1 197 | 1 129 | 937 | 939 | 964 | 972 | 922 | 923 | -18,2% |
| Mellemøsten | 102 | 169 | 204 | 239 | 314 | 335 | 344 | 360 | 114% |
| Afrika | 66 | 94 | 104 | 117 | 141 | 147 | 151 | 155 | 65,7% |
| Asien og Stillehavsområdet | 516 | 657 | 854 | 991 | 1 202 | 1 202 | 1 204 | 1 268 | 92,9% |
| Energiforbrug i alt, Mtoe | | | | | | | | | |
| Hele verden | 6 630 | 8 095 | 8 538 | 9 382 | 11 398 | 11 536 | 11 363 | 12 002 | 48,3% |
| Nordamerika | 2 110 | 2 314 | 2 507 | 2 757 | 2 870 | 2 818 | 2 684 | 2 771 | 19,8% |
| Syd- og centralamerika | 253 | 327 | 393 | 464 | 570 | 590 | 585 | 612 | 87,2% |
| Europa og Eurasien | 2 823 | 3 188 | 2 762 | 2 821 | 3 026 | 3 037 | 2 854 | 2 972 | -6,8% |
| Mellemøsten | 136 | 255 | 333 | 416 | 601 | 645 | 665 | 701 | 175% |
| Afrika | 141 | 223 | 247 | 272 | 344 | 354 | 360 | 373 | 67,1% |
| Asien og Stillehavsområdet | 1 166 | 1 788 | 2 296 | 2 651 | 3 988 | 4 091 | 4 216 | 4 574 | 156% |
| Olieforbrug - andel af energiforbrug i alt, Pct. | | | | | | | | | |
| Hele verden | 45 | 39 | 38 | 38 | 35 | 35 | 34 | 34 | |
| Nordamerika | 44 | 40 | 38 | 38 | 39 | 38 | 38 | 38 | |
| Syd- og centralamerika | 63 | 51 | 49 | 49 | 46 | 46 | 46 | 46 | |
| Europa og Eurasien | 42 | 35 | 34 | 33 | 32 | 32 | 32 | 31 | |
| Mellemøsten | 75 | 66 | 61 | 57 | 52 | 52 | 52 | 51 | |
| Afrika | 47 | 42 | 42 | 43 | 41 | 41 | 42 | 42 | |
| Asien og Stillehavsområdet | 44 | 37 | 37 | 37 | 30 | 29 | 29 | 28 | |

^{*)} Ultimo året

Kilder: BP Statistical Review of World Energy
IEA, International Energy Agency, Paris

Påviste oliereserver ved udgangen af 2010

Mia. tønder



Ved udgangen af 2010 var de samlede påviste oliereserver i verden 1383 mia. tønder.

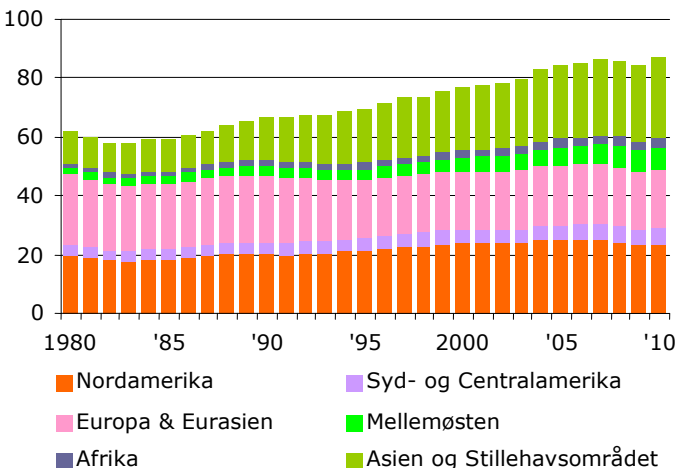
54% af råoliereserverne findes i området omkring Den Persiske Golf, hvor felterne er relativt store og geologisk lettilgængelige og produktionsomkostningerne dermed lave.

Sættes de påviste regionale oliereserver i relation til den aktuelle regionale olieproduktion, har Europa & Eurasien reserver til 22,3 års uændret produktion, mens Nordamerika har til 15,6 år. Samlet har verden oliereserver til 48,2 års uændret produktion. Der bliver dog løbende påvist nye reserver og i 2010 er oliereserven steget med 7 mia. tønder pga. nye fund.

Kilde: BP Statistical Review of World Energy

Forbrug af olie fordelt på regioner

Mio. tønder pr. dag



2010 var verdens olieforbrug 87,4 mio. tønder pr. dag, hvilket er 3,2% mere end året før. 26,8% af olien blev forbrugt i Nordamerika, som står for 16,6% af verdens råolieproduktion. Europa & Eurasien tegnede sig for 22,3% af olieforbruget, mens samme region står for 21,8% af råolieproduktionen. Hverken Nordamerika eller Europa & Eurasien er selvforsynende med olie, da forbruget er større end produktionen.

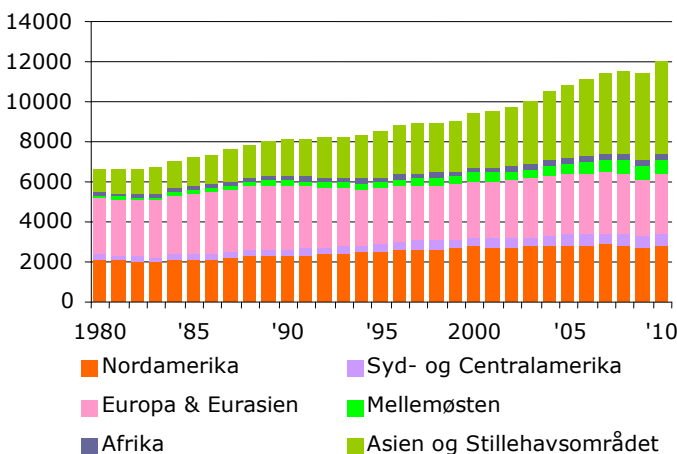
Asien og Stillehavsområdets forbrugsandel var 31,2%, Mellemøstens andel 9,0%, Syd- og Centralamerikas andel 7,0%, mens Afrikas andel var 3,8%.

På verdensplan udgjorde olieforbruget i 2010 33,6% af det samlede energiforbrug mod 34,4% i 2009. For Europa & Eurasien var tallet 31,1% mod 32,3% i 2009.

Kilde: BP Statistical Review of World Energy

Energiforbrug fordelt på regioner

Mio. ton olieækvivalent



Verdens energiforbrug voksede fra 2009 til 2010 med 5,6%. Forbruget har været jævnt stigende siden starten af 1980'erne med en enkelt undtagelse i 2009. Faldet i energiforbruget fra 2008 til 2009 skyldes økonomisk tilbagegang, især i Nordamerika og Europa & Eurasien.

I 2010 steg energiforbruget i Nordamerika, Europa & Eurasien og Afrika med henholdsvis 3,3%, 4,1% og 3,4%.

Energiforbruget voksede i 2010 med 5,4% i Mellemøsten, der tegner sig for 5,8% af verdens samlede energiforbrug.

Den største procentvise stigning i energiforbruget fra 2009 til 2010 var i Asien og Stillehavsområdet, hvor energiforbruget voksede 8,5%.

Kilde: BP Statistical Review of World Energy

| | |
|---|---|
| Bitumen | Et tjæreagtigt olieprodukt, som er den tungeste del af destillationsresten ved raffinering. Bitumen anvendes som bindemiddel i vejasfalt og som tætningsmiddel i byggeindustrien. |
| Bruttoenergiforbrug | Fremkommer ved at korrigerer det faktiske energiforbrug for brændselsforbrug knyttet til udenrigshandel med el. |
| Bruttoenergiforbrug (korrigeret) | Bruttoenergiforbrug korrigeret for klimaudsving i forhold til et vejrmæssigt normalt år. |
| Bruttonationalprodukt (BNP) | Fremkommer opgjort fra produktionssiden ved fra den samlede produktion i markedspriser at trække den totale værdi af forbrug i produktionen i købspriser. Kan også opgøres fra indkomst- og anvendelsessiden. |
| Bruttoværditilvækst (BVT) | Er lig med BNP i basispriser og opgøres for det enkelte erhverv som produktionen i basispriser minus forbrug i produktionen i købspriser. |
| Brændselsækvivalent | Energiindholdet i den mængde brændsel, der medgår til produktion af en given mængde el, fjernvarme eller bygas. For olie, kul, naturgas samt vedvarende energi m.m. er der ingen forskel på en energimængde angivet i direkte energiindhold og i brændselsækvivalent. |
| Brændværdi | Den energimængde, som frigøres ved forbrænding af et brændbart stof. Man skelner mellem den øvre og den nedre brændværdi. Den <i>øvre brændværdi</i> er den varmemængde, som frigøres, hvis forbrændingsprodukterne køles så meget, at deres vanddampindhold kondenserer fuldstændigt. Vanddampen kommer dels fra brændslets egentlige vandindhold, dels fra forbrændingen af brændslets indhold af hydrogenforbindelser. Den <i>nedre brændværdi</i> er den varmemængde, som fås, når vandet forbliver på dampform. I den danske energistatistik anvendes nedre brændværdi. |
| Bygas | Gas produceret på bygasværker. Tidligere blev bygas produceret på grundlag af kul og olie, men siden 1990 er produktionen næsten udelukkende sket ved konvertering af naturgas. |
| Centrale anlæg | Anlæg på 18 navngivne værker. Vest for Storebælt: Nordjyllandsværket, Aalborgværket (2001 sidste driftsår for elproduktionsanlæg), Studstrupværket, Århusværket (1995 sidste driftsår for elproduktionsanlæg), Randersværket, Skærbækværket, Esbjergværket, Herningværket, Enstedværket og Fynsværket. Øst for Storebælt: Amagerværket, H.C. Ørstedsværket, Svanemølleværket, Asnæsværket, Avedørværket, Kyndbyværket, Stignæsværket og Østkraft. |
| CO₂-emissioner | Udledning af kuldioxid fortrinsvis fra energianvendelse. Desuden foregår der udledning fra en række andre kilder (flaring af gas i Nordsøen, plast i affald til forbrænding og visse industriprocesser). I energistatistikken medtages kun emissioner fra forbrug af olie, naturgas og kul. |
| Decentrale kraftvarmeanlæg | Anlæg på værker, der ikke er nævnt under centrale værker, og hvor produktion af el og varme er en hovedaktivitet. |
| Direkte energiindhold | Den mængde energi, som en energivare indeholder. Det direkte energiindhold opgøres på grundlag af brændværdi pr. vægt- eller rumenhed for de forskellige energivarer og som den leverede energi for el, fjernvarme og bygas. |
| Distributionstab | Forskellen mellem forsyning og endeligt forbrug af en energivare. For elproduktion beregnes distributionstab som forskellen mellem forsyning af el og salg af el. For fjernvarme anslås distributionstab at udgøre 20% af fjernvarme leveret til net. For bygas anslås tabet at være 4%. For naturgas estimeres distributionstab fra år til år. |
| Elintensitet | Elforbrug sat i forhold til bruttonationalprodukt (BNP) eller bruttoværditilvækst (BVT) målt i faste priser (p.t. 2000-priser, kædede værdier). |
| Elkapacitet | Den maksimale, øjeblikkelige elproduktion fra et kraftværk, kraftvarmeværk, vindmølle eller lignende. Elkapaciteten måles i MW (megawatt) eller kW (kilowatt). Elkapaciteten udtrykker ikke et værks aktuelle produktion, men hvad værket maksimalt kan producere i et givet øjeblik. |
| Elværkskul | Stenkul anvendt på danske kraftværker. |
| Endeligt energiforbrug | Endeligt energiforbrug udtrykker energiforbruget leveret til slut-brugerne, dvs. private og offentlige erhverv samt husholdninger. Formålene med energianvendelsen er fremstilling af varer og tjenester, rumopvarmning, belysning og andet apparatforbrug samt transport. Hertil kommer forbrug til ikke energiformål, dvs. smøring, rensning og bitumen (asfalt) til asfaltering. Energiforbrug i forbindelse med udvinding af energi, raffinering og konvertering er ikke inkluderet i endeligt energiforbrug. Afgrensningen og opdelingen af endeligt energiforbrug følger retningslinjerne hos International Energy Agency (IEA) og Eurostat. Herefter skal energiforbrug til transport på vej, bane, til søs, i luften og i rør - uanset forbruger - udskilles som en særlig hovedkategori. Det betyder, at energiforbrug i erhverv og husholdninger opgøres ekskl. forbrug til transportformål. |
| Energiforsyning i alt | Den totale energiforsyning er opgjort som primær produktion af energi reguleret for import og eksport (herunder grænsehandel med olieprodukter), udenrigs bunkring og lagerændringer. Forskellen mellem <i>Energiforsyning i alt</i> og <i>Faktisk energiforbrug</i> er posten <i>Statistisk difference</i> . |

BEGREBER OG DEFINITIONER

| | |
|---------------------------------------|---|
| Energiintensitet | Energiforbrug sat i forhold til bruttonationalprodukt (BNP) eller bruttoværditilvækst (BVT) målt i faste priser (p.t. 2000-priser, kædede værdier). |
| Faktisk energiforbrug | Angiver det registrerede energiforbrug i et kalenderår. |
| Forbrug ved distribution | Forbrug af el i forbindelse med el-, fjernvarme- og gasforsyning. |
| Forbrug ved prod./Eget forbrug | Forskellen mellem bruttoproduktion og nettoproduktion af en energivare. Forbrug ved produktion udgøres af naturgas ved udvinding (på platforme), olieprodukter, el og fjernvarme ved raffinering samt elektricitet og fjernvarme ved konvertering. |
| Fremstillingsvirksomhed | Fremstillingsvirksomhed er afgrænset anderledes end hos Danmark Statistik. I Energistyrelsens statistik er fremstillingsvirksomhed uden raffinaderier, som er udskilt i en særlig forbrugskategori, mens branchen udvinding af grus, sten, ler og salt m.v. er medtaget. |
| Gas-/dieselolie | Gasolie og dieselolie tilhører samme kogepunktsinterval i raffineringsprocessen og kan i vidt omfang anvendes til de samme formål, hvorfor der ikke skelnes mellem de to produkter i energistatistikken. Typisk stiller man strengere miljø- og sikkerhedsmæssige krav til autodieselolie end til fyringsgasolie. Til marinediesel stilles der mindre strenge krav. |
| Genanvendelse (Recycling) | Herved forstås energivarer, som for anden gang medtages i energibalancen. Aktuelt drejer det sig om smøreolie, der tidligere er medtaget under endeligt energiforbrug til ikke energiformål, og som efterfølgende medtages som spildolie. |
| Geotermi | Varmeenergi fra jordens indre. Energien bruges til at varme vand op med, som derefter bruges til enten at producere fjernvarme eller strøm. I Danmark benyttes geotermi kun til produktion af fjernvarme. Effektiviteten forudsættes at være 50%. |
| Grænsehandel m. olieprodukter | Den mængde motorbenzin, gas-/dieselolie og petroleumskoks, der som følge af forskelle i prisen indkøbes af privatpersoner og vognmænd m.fl. på den ene side af grænsen og forbruges på den anden side af grænsen. I international statistik medtages grænsehandel ikke. |
| Handels- og serviceerhverv | Omfatter engroshandel, detailhandel, privat service og offentlig service. Sidstnævnte er snævert afgrænset som forvaltning og serviceydelser, der stilles til rådighed for samfundet på ikke markeds-mæssige vilkår. |
| Halvfabrikata | Olieprodukter som i produktionen befinder sig på et stadium mellem råvare og færdigprodukt. |
| Ikke energiformål | Energivarer, der indgår i energiforbrug i alt under endeligt forbrug, men ikke anvendes til energimæssige formål. Kategorien omfatter mineralsk terpentin, smøreolie og bitumen. |
| Import og eksport | Import og eksport angiver varebevægelser, der krydser en landegrænse. Grønland og Færøerne betragtes som udland. |
| Joule | Måleenhed for energi. I den danske energistatistik anvendes følgende enheder: 1 PJ (Peta Joule) = 10^3 TJ (Tera) = 10^6 GJ (Giga). |
| JP1 | Jet Petroleum 1. En petroleumskvalitet, som adskiller sig fra anden petroleum ved strenge krav til lavt indhold af vand og umættede forbindelser. Anvendes til luftfart. |
| Klimakorrektion | <p>Energiforbruget til opvarmning afhænger delvist af udeklimaet, som varierer fra år til år. Et mål herfor er graddagetallet, som opgøres af Dansk Meteorologisk Institut (DMI). Antallet af graddage opgøres som summen af de dage, hvor middel af udelufttemperaturen er under 17°C ganget med forskellen mellem de 17°C og døgnets middeltemperatur. Det klimakorrigerede energiforbrug til opvarmningsformål er således det forbrug, man ville have haft såfremt året havde været et normalår. Normalårets graddage er fra og med 2005-statistikken fastlagt som glidende gennemsnit af graddagene i de seneste tyve år.</p> <p>En del af brændselsforbruget til opvarmningsformål er dog uafhængig af udeklimaet, fx opvarmning af vand, varmetab fra installationer og ledningsnet mv. Denne del varierer fra branche til branche og fra brændsel til brændsel. Som hovedregel er det forudsat, at af brændselsforbruget til opvarmning er 65% i husholdninger, handel og service samt 50% i fremstillingerhverv graddage-afhængigt. For de enkelte brændsler er det for hver branche fastlagt, hvor stor en del der anvendes til opvarmningsformål.</p> |
| Kraftvarmeproduktion (CHP) | Samtidig produktion af el og varme. |
| Kondensproduktion af el | Ved kondensproduktion af el på centrale værker forstås en produktionsform, hvor overskudsvarmen fra elproduktionen bortkøles. I Danmark foregår denne bortkøling typisk ved udledning af varmen til havet. |
| Konvertering | Produktion af el, fjernvarme og bygas. |
| Konverteringsstab | Forskellen på det samlede input og output i konverteringsprocessen. |
| LPG | Liquified Petroleum Gas (flydende gas, flaskegas). Betegnelsen for propan, butan og blandinger heraf. Anvendes i industri samt til opvarmning, madlavning og som drivmiddel. Tidligere anvendtes LPG også som råstof i produktion af bygas. |

| | |
|---------------------------------------|--|
| LVN | Light Virgin Naphtha (letbenzin). Anvendes som benzinkomponent og som råstof for den petroke-miske industri. Tidligere anvendtes LVN endvidere til produktion af bygas. |
| Orimulsion | En tung olietype opslemmet i vand. Kommer fra egnen omkring Orinocofloden i Venezuela. |
| Overskudsvarme | Restvarme fra erhvervs-mæssig produktion. Private producenter sælger i stort omfang overskuds-varme fra deres processer til fjernvarmenettet. Fjernvarme, som stammer fra overskudsvarme, til-knyttes ikke brændsel i energistatistikken, da brændslet indgår under den primære produktion. Ved fjernvarmeproduktion fra private producenter fremkommer derfor en konverteringsgevinst. |
| Petroleumskoks | Et fast olieprodukt, som fremkommer ved raffinering af fuelolie i en såkaldt coker. Omkring 10% af materialet afsætter sig i cokeren som petroleumskoks. Anvendes især i industrien. |
| Primær energiproduktion | Produktion af råolie, kul, naturgas samt vedvarende energi m.m. |
| Produktionserhverv | Omfatter landbrug, skovbrug, gartneri, fiskeri, fremstillingsvirksomhed samt bygge- og an-lægsvirksomhed. |
| Raffinaderigas | Betegnelsen på de letteste fraktioner, som fremkommer ved råoliedestillation. Raffinaderigas er luftformig ved atmosfærisk tryk. Anvendes hovedsageligt som raffinaderibrændsel. |
| Revision af energistatistikken | Energistatistikken bygger på oplysninger fra flere kilder og på en række forudsætninger. Såfremt der forekommer nye oplysninger om energiforsyning eller -forbrug for et givet år, vil statistikken blive revideret i overensstemmelse hermed. Fx sker der hvert år en revision af energiforbruget i fremstillingsvirksomhed, idet opgørelsen delvist bygger på skøn, som året efter kan erstattes af faktuelle oplysninger fra Danmarks Statistik. Der kan også fremkomme nye oplysninger om pro-duktion og forbrug af vedvarende energi, herunder biomasse. Endelig kan revision af statistikken fremkomme ved, at der ændres i afgrænsninger og beregningsforudsætninger. |
| PSO | PSO er omkostninger til offentlige forpligtelser i forbindelse med elforsyning. Disse omkostninger skal afholdes af alle elforbrugere. PSO omfatter støtte til produktion af miljøvenlig el, nettilslutning af decentrale kraftvarmeverker og vindmøller, forsyningssikkerhed, miljøundersøgelser vedrøren-de havvindmøller samt forskning og udvikling i miljøvenlig elproduktion. |
| Selvforsyningsgrad | Selvforsyningsgraden opgøres i den danske energistatistik som produktion af primær energi sat i forhold til det klimakorrigerede energiforbrug. I international statistik sættes produktionen i forhold til det faktiske energiforbrug. |
| Sekundære producenter | Producenter af el og/eller fjernvarme, hvis hovedaktivitet ikke er konvertering, dvs. energiprodu-center, hvor produktionen af energi ikke er den primære aktivitet. Fx industrivirksomheder, gart-nerier eller affaldsbehandlingsvirksomheder. Tidlige benævnt "Private producenter" |
| Spildolie | Olie, der anvendes som brændsel i industrien og ved konvertering, og som tidligere er indgået i energistatistikken som smøreolie. |
| Statistisk difference | Difference ved opgørelser af energiforbrug baseret på forskellige kilder, som i teorien burde føre til identiske resultater. |
| Struktureffekt | Ændring af energiforbrug som skyldes en forskydning i erhvervsstrukturen. |
| Termisk el-produktion | Ved termisk produktion forstås el produceret ved forbrænding af brændsler. Dvs. elproduktion som ikke foregår ved vindkraft, vandkraft, bølgekraft eller solceller. |
| Transport | Al transportaktivitet bortset fra intern transport på virksomhedsarealer. Energiforbruget til vej-transport er i den danske statistik korrigeret for grænsehandel. I international statistik korrigeres der ikke for grænsehandel, idet international statistik alene bygger på salgsoplysninger. |
| Udenrigs marine bunkring | Omfatter leverancer af energivarer (olie) i Danmark til skibe i udenrigsfart af alle nationaliteter inkl. krigsskibe samt udenlandske fiskefartøjer. Leveringer til indenrigs søfart og danske fiskefartø-jer medregnes ikke. Udenrigs marine bunkring indgår ikke i det nationale energiforbrug. |
| Udvinding og raffinering | Produktion af råolie og naturgas samt raffinering af råolie og halvfabrikata. |
| Varmepumper | Et energiproducerende apparat placeret under vedvarende energi. Energimængden produceret af varmepumper beregnes som forskellen mellem den mængde energi, som varmepumpen leverer, og varmepumpens elforbrug. |
| Vedvarende energi | Defineres som solenergi, vindkraft, vandkraft, geotermi, biomasse (halm, skovflis, brænde, træpil-ler, træaffald, biolie og bionedbrydeligt affald), biogas, bioethanol og biodiesel og varmepumper. |
| Vedvarende energi m.m. | Defineres som vedvarende energi med tillæg af ikke bionedbrydeligt affald. |
| Vægtfylde | Forholdet mellem vægten af et vist rumfang væske og vægten af et lige så stort rumfang vand ved 4 graders celsius, måles fx i ton/m3. |

NØGLETAL OG ENERGISTATISTIKKENS FORUDSÆTNINGER

Danske energinøgletal

Ændring

| Danmark | 1980 | 1990 | 1995 | 2000 | 2005 | 2008 | 2009 | 2010 | '90-'10 |
|--|-------|-------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|---------|
| Energiintensitet, bruttoenergiforbrug [TJ pr. mio. BNP] | 0,998 | 0,818 | 0,748 | 0,649 | 0,618 | 0,604 | 0,601 | 0,591 | -27,8% |
| Energiintensitet, endeligt energiforbrug [TJ pr. mio. BNP] | 0,748 | 0,603 | 0,565 | 0,503 | 0,484 | 0,469 | 0,467 | 0,461 | -23,7% |
| Bruttoenergiforbrug pr. indbygger [GJ] | 159 | 160 | 161 | 157 | 157 | 158 | 148 | 147 | -7,7% |
| Endeligt energiforbrug pr. indbygger [GJ] | 119 | 118 | 122 | 122 | 123 | 123 | 115 | 115 | -2,4% |
| Selvforsyningsgrad [pct.] | 5 | 52 | 78 | 139 | 155 | 130 | 124 | 121 | 133% |
| Olieafhængighed [pct.] | 67 | 43 | 45 | 45 | 41 | 39 | 39 | 38 | -11,9% |
| Vedvarende energi - andel af bruttoenergiforbrug [pct.] | 2,9 | 6,1 | 7,0 | 9,8 | 14,7 | 16,7 | 17,8 | 20,2 | 232% |
| Raffinaderikapacitet [mio. ton pr. år] | 9,0 | 9,0 | 11,7 | 9,2 | 9,0 | 9,0 | 9,0 | 9,0 | - |
| Elkapacitet [MW] | 6 618 | 9 142 | 11 045 | 12 598 | 13 091 | 13 000 | 13 392 | 13 728 | 50,2% |
| Vindkraftkapacitet – andel af samlet elkapacitet [pct.] | - | 3,8 | 5,7 | 19,0 | 23,9 | 24,3 | 26,0 | 27,7 | 638% |
| Nettoelekseport - andel af indenlandsk forsyning [pct.] | 5,1 | -22,5 | 2,3 | -1,9 | -3,8 | -4,0 | -1,0 | 3,2 | • |
| Kraftvarmeandel, termisk elproduktion [pct.] | 18 | 37 | 40 | 56 | 64 | 56 | 55 | 61 | 65,7% |
| Kraftvarmeandel, fjernvarmeproduktion [pct.] | 39 | 59 | 74 | 82 | 82 | 78 | 77 | 77 | 31,2% |
| El fra vedv. energi - andel af samlet elforsyning [pct.] | 0,0 | 2,0 | 5,9 | 15,3 | 17,8 | 26,7 | 27,5 | 33,1 | 1 556% |
| CO ₂ -emission pr. indbygger [ton] | 12,2 | 11,9 | 11,5 | 10,4 | 9,7 | 9,6 | 9,0 | 8,5 | -28,7% |
| CO ₂ -emission pr. solgt kWh [gram pr. kWh] | 1 034 | 937 | 807 | 634 | 538 | 572 | 568 | 505 | -46,1% |
| CO ₂ -emission pr. forbrugt enhed fjernvarme [kg pr. GJ] | 91 | 68 | 51 | 47 | 39 | 40 | 38 | 29 | -57,3% |
| CO ₂ -emission pr. bruttoenergiforbrug [ton pr. mio. BNP] | 77 | 61 | 53 | 43 | 38 | 37 | 36 | 34 | -44,2% |

Anm.: Oplysningerne om energiforbrug og emissionerne er korrigeret for brændselsforbrug knyttet til udenrigshandel med el og klimaudsving i forhold til et vejrmæssigt normalt år.

¹⁾ Opgjort i overensstemmelse med EU's direktiv om elproduktion fra vedvarende energi, dvs. at VE-andelen er beregnet i forhold til samlet bruttoproduktion af el tillagt nettoimport af el.

Energistyrelsens metode til korrektion for klimaforskelle

Klimakorrektion sker ved at korrigere - for hvert enkelt af statistikkens forbrugsområder - den andel af energiforbruget, som består af rumopvarmning, og som er afhængig af klimaet. Korrektionen sker ved at sætte årets graddagetal i forhold til graddagetallet i et normalår. Et i forhold til normalåret varmt år giver et lille graddagetal, hvilket fører til en korrektion af energiforbruget i opadgående retning. Det modsatte gælder for et relativt koldt år. Graddagene opgøres af DMI.

Ideelt set skulle graddage for de forskellige år fordele sig nogenlunde jævnt omkring normalåret. Graddagetallet siden 1988 har imidlertid med tre undtagelser (1993, 1996 og 2010) været lavere end "normalen". For at få en korrektion, der tager højde for, at klimaet er blevet stadig varmere, har Energistyrelsen valgt at benytte et normalår dannet ved at tage et glidende gennemsnit af de seneste 20 års graddagetal.

Brændværdier og CO₂-indhold i 2010

| | Brændværdi | CO ₂ -indhold |
|------------------------------------|------------|--------------------------|
| | GJ/ton | Kg./GJ |
| Råolie, Nordsø | 43,00 | - |
| Halvfabrikata | 42,70 | - |
| Raffinaderigas | 52,00 | 56,90 |
| LPG | 46,00 | 65,00 |
| LVN | 44,50 | 65,00 |
| Motorbenzin | 43,80 | 73,00 |
| Flybenzin | 43,80 | 73,00 |
| JP4 | 43,80 | 72,00 |
| Petroleum | 43,50 | 72,00 |
| JP1 | 43,50 | 72,00 |
| Gas-/dieselolie | 42,70 | 74,00 |
| Fuelolie | 40,65 | 78,00 |
| Orimulsion | 27,65 | 80,00 |
| Petroleumskoks | 31,40 | 92,00 |
| Spildolie | 41,90 | 78,00 |
| Mineralsk terpentin | 43,50 | - |
| Bitumen | 39,80 | - |
| Smøreolie | 41,90 | - |
| Naturgas, GJ/1000 Nm ³ | 39,46 | 56,74 |
| Bygas, GJ/1000 m ³ | 21,29 | - |
| Elværkskul | 24,44 | 95,00 |
| Stenkul i øvrigt | 24,44 | 95,00 |
| Koks | 29,30 | 108,00 |
| Brunkulsbriketter | 18,30 | 94,60 |
| Halm | 14,50 | - |
| Skovflis, GJ/rummeter | 2,80 | - |
| Brænde, løvtræ, GJ/m ³ | 10,40 | - |
| Brænde, nåletræ, GJ/m ³ | 7,60 | - |
| Træpiller | 17,50 | - |
| Træaffald | 14,70 | - |
| Træaffald, GJ/rummeter | 3,20 | - |
| Biogas, GJ/1000 m ³ | 23,00 | - |
| Affald | 10,50 | 32,50 |
| Biodiesel | 37,60 | - |
| Bioethanol | 26,70 | - |
| Biolie, GJ/m ³ | 34,30 | - |

Klimakorrektion

| År | Graddage | |
|------|----------|----------|
| | Årets | Normalår |
| 2003 | 3150 | 3271 |
| 2004 | 3113 | 3261 |
| 2005 | 3068 | 3224 |
| 2006 | 2908 | 3188 |
| 2007 | 2807 | 3136 |
| 2008 | 2853 | 3120 |
| 2009 | 3061 | 3127 |
| 2010 | 3742 | 3171 |

Note: Den klimaafhængige andel af rumvarme i de forskellige forbrugsområder klimakorrigeres på grundlag af graddage fra Danmarks Meteorologiske Institut.

Afgiftssatser i 2010

| | Energiafgift | CO ₂ -afgift |
|---------------------------------|--------------|-------------------------|
| | Kr./GJ | Kr./GJ |
| Transport | | |
| Motorbenzin | 119,12 | 11,35 |
| Let dieselolie | 74,41 | 11,51 |
| Svovlfattig dieselolie | 69,11 | 11,51 |
| Andre formål | | |
| LPG (flaskegas) | 57,33 | 10,11 |
| Petroleum | 59,08 | 11,87 |
| Fyringsgasolie | 57,61 | 12,20 |
| Fuelolie | 57,32 | 12,13 |
| Petroleumskoks | 65,00 | 16,11 |
| Naturgas | 57,53 | 8,90 |
| Stenkul | 61,00 | 15,60 |
| Koks | 65,00 | 16,11 |
| Brunkulsbriketter | 60,00 | 15,33 |
| El | 183,06 | 17,22 |
| El til opvarmning ¹⁾ | 151,39 | 17,22 |

¹⁾Ved forbrug over 4000 kWh/år i husholdninger

Kilde: Skatteministeriet

Vægtfylder i 2010

| | ton/m ³ |
|-----------------|--------------------|
| Motorbenzin | 0,75 |
| Flybenzin | 0,71 |
| JP4 | 0,76 |
| Petroleum | 0,80 |
| JP1 | 0,80 |
| Gas-/dieselolie | 0,84 |
| Bioethanol | 0,79 |

Omregningstabel

For at lette sammenligninger er alle tal om energiforbrug angivet i Tera Joule (TJ) eller Peta Joule (PJ).

| | | |
|----------------------------------|---|-----------|
| 1 kilo Joule | = | 1000 J |
| 1 Mega Joule | = | 1000 kJ |
| 1 Giga Joule | = | 1000 MJ |
| 1 Tera Joule | = | 1000 GJ |
| 1 Peta Joule | = | 1000 TJ |
| 1 kWh | = | 3,6 MJ |
| 1 MWh | = | 3,6 GJ |
| 1 GWh | = | 3,6 TJ |
| 1 Btu (British thermal unit) | = | 1055,66 J |
| 1 tønde (barrel, bbl) | = | 158 liter |
| 1 mtoe (mio. ton olieækvivalent) | = | 41,868 PJ |

Formålet med klimakorrektion er at vise energiforbruget uafhængigt af klimaudsving mellem de enkelte år. Et højt antal graddage i forhold til et normalår angiver at det har været et forholdsvis koldt år, og årets faktiske energiforbrug korrigeres derfor ned som udtryk for hvad energiforbruget ville have været i et normalt år. Et lavt antal graddage medfører omvendt at det faktiske energiforbrug korrigeres op.

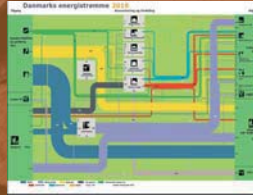
Har du brug for flere data?

<http://www.ens.dk/talogkort>

Her kan du finde:

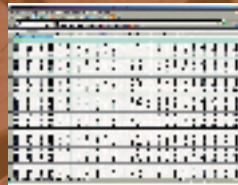
Energistatistik 2010

- Publikationen Energistatistik 2010
- Figurerne i Powerpoint
- Tidsserier og tabeller
- Danmarks energistrømme 2010



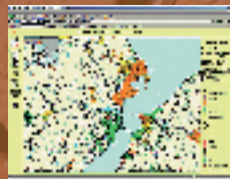
Data

- Månedlig energistatistik
- Månedlig elforsyningsstatistik
- Stamdataregister for vindkraft



Kort

- Varmeplanlægning i Danmark
- Placering af værker og vindmøller
- og meget mere




ENERGI
STYRELSEN

Energistyrelsen
Amaliegade 44
1256 København K.

Tlf: 33 92 67 00
Fax: 33 11 47 43
ens@ens.dk

www.ens.dk

CVR: 59778714