

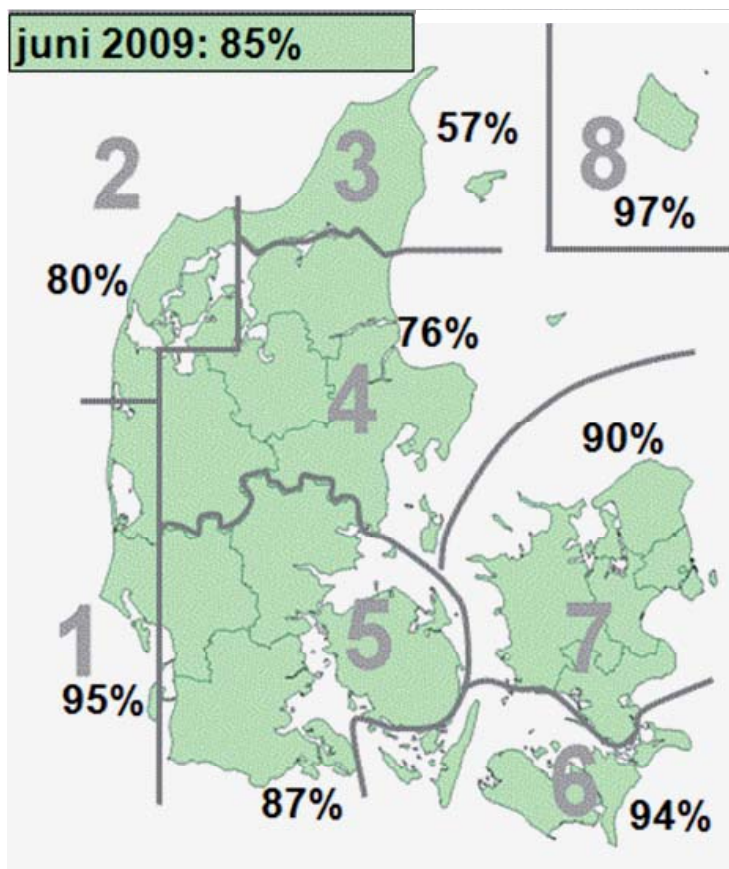


ENERGI- OG MILJØDATA

AKTUELLE DATA OVER ENERGIUDVIKLINGEN I DANMARK • 2. KVARTAL 2009

Nordjylland fik ekstremt lidt vindenergi i juni.

En af de foreløbig største regionale afvigelser der er set i nyere vindenergi historie indtraf i juni måned, hvor Nordjylland endte op med et vindindeks på kun 57% mod et landsgennemsnit på 85%. Det er hele 33% mindre i Nordjylland end landsgennemsnittet. De regionale afvigelser er sjældent over 10% fra landsgennemsnittet og de 33% er den hidtil største nedadgående afvigelse der er set siden 2002 hvor et meget stort antal vindmøller har været grundlaget for de regionale vindenergi indekser. Grunden skal nok primært findes i en sjælden vindretningsfordelingen, hvor vinden primært kom fra nordvest. Her ligger Nordjylland i læ af de Norske fjelde.



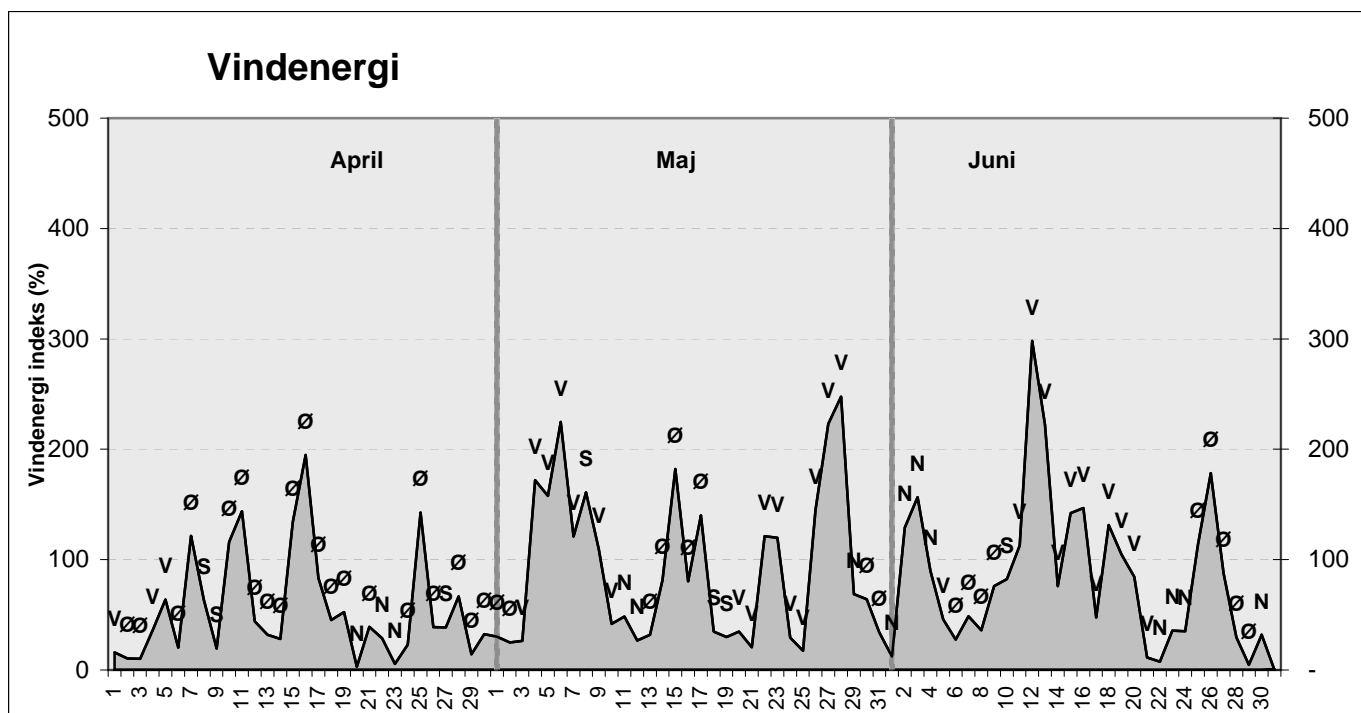
Følg udviklingen i vindens energiindhold på www.vindstat.dk – her kan bl.a. hentes et excelark med alle årenes vindenergi indeks, helt tilbage til 1979 – nu også med de regionale indekser tilbage til 2002 på månedsniveau og tilbage til 1998 som årlige værdier.

INDHOLD

| | |
|------------------------------|------|
| Vindenergi | s. 2 |
| Vindkraft | s. 3 |
| Vindmøllers energiproduktion | s. 4 |
| El og varme | s. 4 |
| Vindproduktion og elforbrug | s. 5 |
| Olie og kul | s. 6 |
| Biobrændsel | s. 6 |
| Graddøgn og udetemperatur | s. 7 |

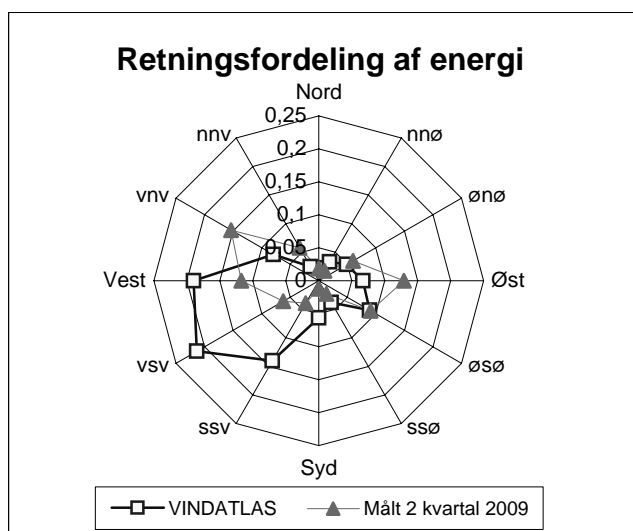
Et vindmæssigt ret normalt kvartal på 78%, hvor 2. kvartal normalt er 80%

Ret meget nordvesten vind gav især i juni et ekstremt lavt vindindeks i nordjylland på kun 57% mod 85% som gennemsnit for hele landet. Så selvom maj var over gennemsnittet for nordjylland, endte kvartalet som helhed 15% under landsgennemsnittet for nordjylland.



Figur 1. Vindenergiindeks døgn for døgn med angivelse af hovedvindretning.

Figuren viser hvor meget vindenergi der hvert døgn har været til rådighed for vindmøllerne som landsgennemsnit. Værdierne er beregnet ud fra målte vindhastigheder 3 steder i landet, ved Risø, Kegnæs og Høvsøre og er korrigeret med en typisk vindmølles effektkurve. Med label er hovedvindretning vist - fx. betyder V at vinden overvejende er kommet fra vest det døgn. Retningsangivelserne er opdelt i 4 hovedvindretninger.



Figur 2 Vindretning, energifordeling.

Figuren viser det aktuelle kvartals vindenergi- retningsfordeling baseret på 3 målemaster. Desuden er vist fordelingen som anvendes ved VINDATLAS beregninger (Danmark'92 = Beldringe).

| Vindindex | Apr | Maj | Jun | GNS |
|---------------------|-----------|-----------|-----------|-----------|
| Vestjylland | 45 | 98 | 95 | 79 |
| Nordvestjylland | 43 | 95 | 80 | 73 |
| Nordjylland | 45 | 98 | 57 | 67 |
| Øst/midjylland | 50 | 93 | 76 | 73 |
| Sydjylland og Fyn | 60 | 97 | 87 | 81 |
| Sydøer Sjælland/Fyn | 66 | 97 | 94 | 85 |
| Sjælland | 62 | 89 | 90 | 80 |
| Bornholm | 74 | 85 | 97 | 86 |
| Gennemsnit | 56 | 94 | 85 | 78 |
| EMD-ref. år | 92 | 80 | 67 | 80 |
| Aktuel/ref.år | 61% | 118% | 126% | 98% |

Tabel 1 Vindenergiindeks efter landsdel pr. mnd.

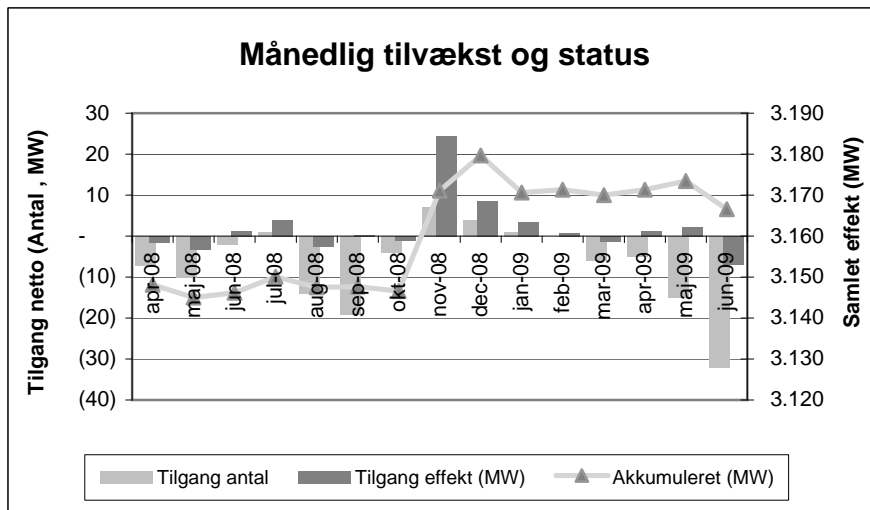
Tabellen viser de af EMD beregnede vindenergiindeks baseret på energiproduktion for ca. 2500 referencevindmøller. Vindenergiindeks benyttes til at korrigere en eller flere måneders produktion til et normalår, hvorved man på et tidligt tidspunkt kan afsløre om en given vindmølle opfylder den beregnede produktion, samt følge eventuelle ændringer i en vindmølles produktionsevne med tiden.

Se flere detaljer og følg indekset månedligt på www.vindstat.dk

Endnu ikke skred i udbygningen, kun 6 nye møller i kvartalet, mens 58 møller blev taget ned. En netto afgang på ca. 4MW.

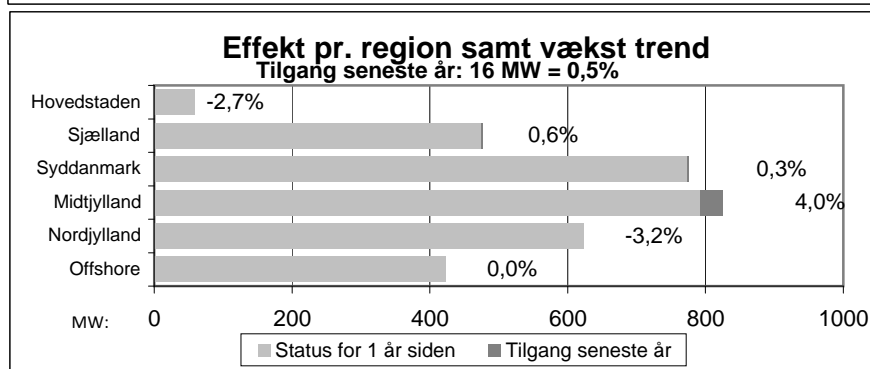
Figur 3 Månedlig udbygning

Figuren viser, hvor mange møller og MW vindkraft der er opstillet netto (dvs. nedtaget effekt fratrukket) de seneste 15 måneder i Danmark. Desuden ses udviklingen i den samlede akkumulerede installerede effekt. Måltallet i energiplan 21 er 1500 MW på land i år 2005 - dette er nået i 2. kvartal 1999. Måltallet for VE totalt er, at 20 % af elforbruget skal dækkes af VE i år 2003.



Figur 4 Status og seneste års udbygning opdelt på regioner

Figuren viser dels hvor mange MW vindkraft, der er installeret i de enkelte regioner ved udgangen af dette kvartal (samlet søjlelængde), dels hvor stor en andel, der er installeret det seneste år (den højre del af søjlerne), samt hvor meget denne udgjorde i procent af hvad der var installeret for eet år siden (tallet ud for søjlerne).



| Brutto opstillet | Anden/ukendt | | Enkelt/industri | | Fælles/laug | | Elværk | | TOTAL | | |
|------------------|--------------|----------------|-----------------|------------------|--------------|----------------|--------------|----------------|--------------|------------------|--------------|
| | Antal | Effekt(kW) | Antal | Effekt(kW) | Antal | Effekt(kW) | Antal | Effekt(kW) | Antal | Effekt(kW) | Gns.(kW) |
| før 90 | 74 | 5.936 | 890 | 54.254 | 1.339 | 145.711 | 230 | 42.013 | 2.532 | 247.914 | 98 |
| 1990 | - | - | 81 | 12.394 | 203 | 37.467 | 106 | 32.925 | 364 | 77.125 | 212 |
| 1991 | 2 | 300 | 71 | 11.851 | 230 | 40.483 | 46 | 14.245 | 348 | 66.878 | 192 |
| 1992 | 1 | 150 | 25 | 4.235 | 124 | 24.006 | 52 | 14.700 | 202 | 43.090 | 213 |
| 1993 | 2 | 599 | 25 | 5.108 | 72 | 15.968 | 29 | 10.195 | 128 | 31.870 | 249 |
| 1994 | 1 | 37 | 52 | 17.746 | 53 | 16.755 | 38 | 18.600 | 143 | 53.138 | 372 |
| 1995 | - | - | 67 | 29.032 | 17 | 3.110 | 85 | 46.125 | 169 | 78.267 | 463 |
| 1996 | - | - | 348 | 176.793 | 43 | 16.895 | 41 | 21.125 | 432 | 214.814 | 497 |
| 1997 | 47 | 15.825 | 433 | 249.477 | 52 | 24.050 | 39 | 20.600 | 570 | 309.953 | 544 |
| 1998 | 1 | 750 | 342 | 221.047 | 112 | 65.952 | 39 | 27.450 | 494 | 315.199 | 638 |
| 1999 | 5 | 2.460 | 334 | 236.279 | 82 | 45.221 | 50 | 38.090 | 471 | 322.049 | 684 |
| 2000 | 5 | 1.665 | 479 | 399.199 | 183 | 161.703 | 85 | 80.960 | 752 | 643.527 | 856 |
| 2001 | - | - | 43 | 38.405 | 74 | 62.385 | 13 | 10.920 | 130 | 111.709 | 859 |
| 2002 | - | - | 280 | 302.406 | - | - | 93 | 201.604 | 373 | 504.010 | 1.351 |
| 2003 | 51 | 78.120 | - | - | - | - | 73 | 169.399 | 124 | 247.519 | 1.996 |
| 2004 | 14 | 15.108 | - | - | - | - | - | - | 14 | 15.108 | 1.079 |
| 2005 | 18 | 22.193 | - | - | - | - | - | - | 18 | 22.193 | 1.233 |
| 2006 | 9 | 11.510 | - | - | - | - | - | - | 9 | 11.510 | 1.279 |
| 2007 | 11 | 2.621 | - | - | - | - | - | - | 11 | 2.621 | 238 |
| 2008 | 51 | 77.562 | - | - | - | - | - | - | 51 | 77.562 | 1.521 |
| 2009 | 9 | 10.634 | - | - | - | - | - | - | 9 | 10.634 | 1.182 |
| TOTAL | 301 | 245.470 | 3.455 | 1.755.392 | 2.569 | 656.873 | 1.019 | 748.951 | 7.344 | 3.406.686 | 464 |
| Ophørte | 49 | 2.245 | 1.143 | 141.979 | 844 | 54.170 | 262 | 46.185 | 2.298 | 244.578 | 106 |
| Netto | 252 | 243.225 | 2.311 | 1.613.414 | 1.725 | 602.703 | 757 | 702.766 | 5.046 | 3.162.108 | 627 |
| Fordeling | 5,0% | 7,7% | 45,8% | 51,0% | 34,2% | 19,1% | 15,0% | 22,2% | 100,0% | 100,0% | |

Tabel 2 Status og tilgang fordelt på ejerform

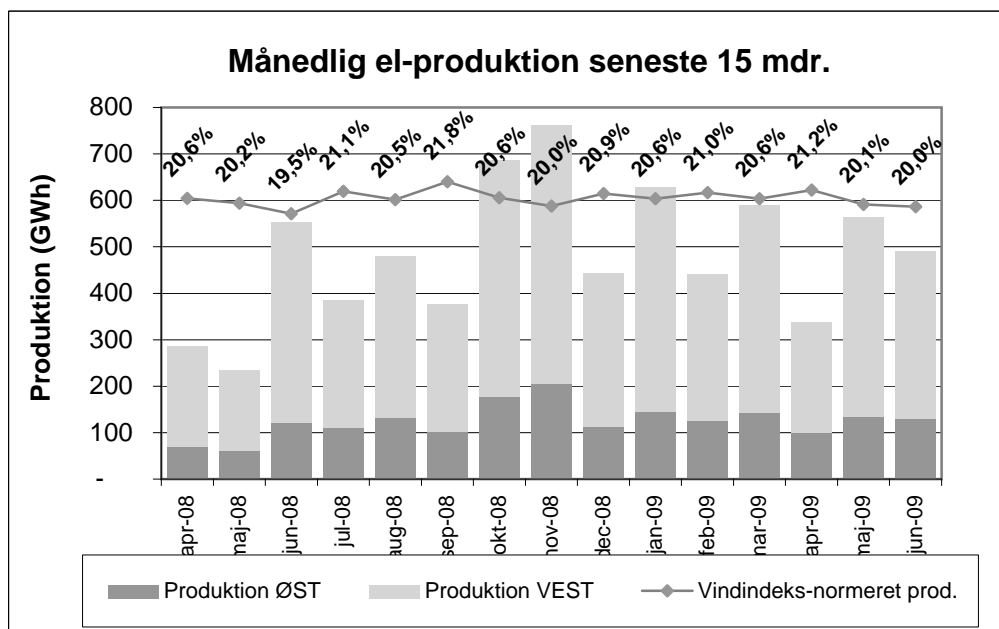
Status i tal, opdelt på ejerform. Nederst ses status før og efter de nedtagne møller er fratrukket. Der er fra 2002 ikke systematisk registrering på ejerform, og ophørte, hvor totalen kendes, er derfor skønnet som andelen af opstillede før 1995.

17,4% vinddækning er for 2. kvartal ret normalt. Korrigeret for vindforhold, ligger vi fortsat ret præcist på 20% vindeldækning, trods flere nedtagne end opstillede MW. Det fortsat faldende elforbrug hjælper til at holde vinddækningsprocenten oppe. I forhold til sidste år var elforbruget hele 6,4% under dette kvartal.

| 2kvt.2009 Region | Status ultimo kv. | | Tilgang i kv. | | Produktion i kvartalet , MWh | | | | Forbrug GWh | Andel af produktion | Faktisk el- dækning |
|---------------------|-------------------|--------------|---------------|--------------|------------------------------|----------------|----------------|------------------|----------------|------------------------|------------------------|
| | Antal | MW | Antal | MW | apr | maj | jun | SUM | | | |
| Hovedstaden | 114 | 57 | (7) | (2,4) | 6.962 | 8.602 | 9.335 | 24.899 | 1.808 | 1,8% | 1,4% |
| Sjælland | 960 | 477 | - | - | 48.786 | 71.237 | 69.517 | 189.539 | 1.519 | 13,7% | 12,5% |
| Syddanmark | 1.237 | 776 | 1 | 2,2 | 76.641 | 126.093 | 111.614 | 314.349 | 1.895 | 22,7% | 16,6% |
| Midtjylland | 1.396 | 825 | (27) | 0,3 | 71.184 | 133.599 | 117.880 | 322.664 | 1.783 | 23,3% | 18,1% |
| Nordjylland | 1.125 | 604 | (19) | (3,6) | 49.995 | 106.712 | 75.311 | 232.018 | 943 | 16,8% | 24,6% |
| Offshore | 214 | 423 | - | - | 83.706 | 114.672 | 101.663 | 300.041 | - | 21,7% | |
| SUM | 5.046 | 3.162 | (52) | (3,5) | 337.274 | 560.915 | 485.320 | 1.383.509 | 7.948 | 100,0% | 17,4% |

Tabel 3. Energiproduktion samt status og netto tilgang af vindmøller

Ovenstående tabel viser, hvorledes den månedlige energiproduktion dette kvartal er fordelt på regioner. Kilden er Energistyrelsens Stamdata register samt tilhørende produktionsdata. Regionernes elforbrug er skønnet ud fra Energistyrelsens ENERGI-DATA, hvor en række oplysninger for hver enkelt kommune fører frem til det beregnede elforbrug, som efterfølgende skaleres til hele landets elforbrug, pt. ca. 36.000 GWh/år inkl. nettab. Forbruget er opdelt på måneder ud fra Energinet's markedsdata som er faktiske forbrugsopgørelser tilgængelige på Internettet.



| Måned | GWh | % af året før |
|------------|---------------|---------------|
| jul-08 | 2.648 | 100,0% |
| aug-08 | 2.814 | 97,5% |
| sep-08 | 2.840 | 99,8% |
| okt-08 | 3.072 | 98,1% |
| nov-08 | 3.165 | 96,9% |
| dec-08 | 3.182 | 95,8% |
| jan-09 | 3.395 | 98,5% |
| feb-09 | 3.040 | 96,9% |
| mar-09 | 3.126 | 98,2% |
| apr-09 | 2.667 | 91,1% |
| maj-09 | 2.650 | 93,9% |
| jun-09 | 2.631 | 95,8% |
| Sum | 35.230 | 96,9% |

Tabel 3a Månedligt elforbrug sammenholdt med samme måned året før.

Figur 5 Energiproduktion og dækning af elforbrug

Her ses udviklingen i energiproduktion, baseret på Energinet's markedsdata, der er tilgængeligt på Internettet. Den vindindeks normerede produktion er faktisk produktion korrigeret med vindindeks, her gns.EMD ver.06 vindindeks. Denne giver et løbende billede af hvor stor en del af årsmiddelt elforbruget, der dækkes med vindkraft ved normale vindforhold (tallet på kurven). Variationerne i dette tal skyldes at vindindeks ikke korrigerer "korrekt", når samtlige møller i Danmark korrigeres. Databasen med detaljerede oplysninger om hver enkelt vindmølle er tilgængelig dels via Internet (www.vindstat.dk link: "Driftsøkonomiprojekt for vindmøller"), dels kan møllerne med vindindeks korrigerede produktioner, koordinater mv. importeres fra software pakken WindPRO fra EMD (kræver brugerlicens).

El-spotpriserne har ligget på et forholdsvist lavt og relativt konstant niveau i andet kvartal af 2009. Perioden udviser for første gang siden 2004 en længere periode, hvor de gennemsnitlige el-spotpriser på de forskellige spotmarkeder stort set er identiske. Bemærk videre at el-spotprisen på EEX i alle tre måneder ligger under de øvrige tre markeder. Som det fremgår af figur 6 sker det sjældent.

Prisen på treledstariffen er forsat vigende.

| [kr/MWh-el] | Vest for Storebælt | | | Øst for Storebælt | | |
|---------------|--------------------|---------|---------|-------------------|---------|---------|
| | Spidslast | Højlast | Lavlast | Spidslast | Højlast | Lavlast |
| 3. kvartal 08 | 636 | 472 | 216 | 636 | 472 | 216 |
| 4. kvartal 08 | 690 | 525 | 265 | 690 | 525 | 265 |
| 1. kvartal 09 | 691 | 528 | 266 | 691 | 528 | 266 |
| 2. kvartal 09 | 618 | 456 | 197 | 618 | 456 | 197 |
| 3. kvartal 09 | 609 | 445 | 182 | 609 | 445 | 182 |

Tabel 4. Treledstariffens el-salgpriser for decentral kraftvarmeproduktion

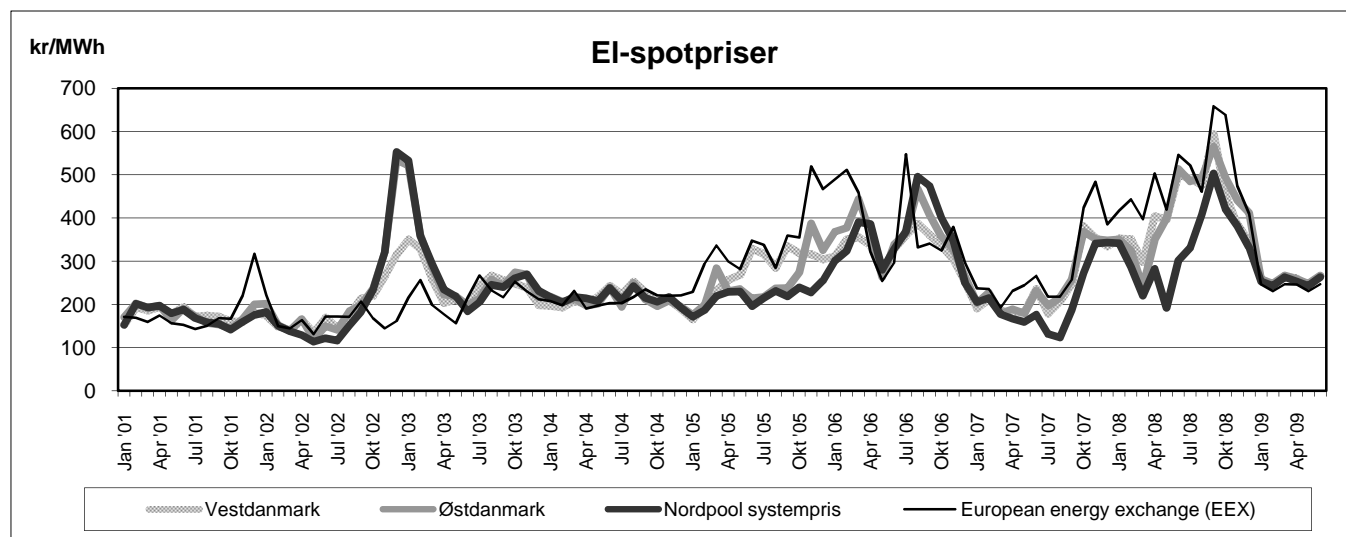
Betaling for el fra de decentrale værker er fastsat som de lang-sigtede marginalomkostninger ved at producere elektricitet på et naturgasfyret combined cycle reference-værk inkl. sparet netudbygning og sparet nettab ved decentral placering (jvf. Bek. 786 af 21.08.2000). De angivne priser er an 10 kV-net.

Kilde: Energinet.dk.

| [timer] | Vest for Storebælt | | | Øst for Storebælt | | |
|---------|--------------------|---------|---------|-------------------|---------|---------|
| | Spidslast | Højlast | Lavlast | Spidslast | Højlast | Lavlast |
| Apr '09 | 76 | 209 | 435 | 76 | 209 | 435 |
| Maj '09 | 72 | 198 | 474 | 72 | 198 | 474 |
| Jun '09 | 80 | 220 | 420 | 80 | 220 | 420 |
| Jul '09 | 92 | 253 | 399 | 92 | 253 | 399 |
| Aug '09 | 84 | 231 | 429 | 84 | 231 | 429 |
| Sep '09 | 88 | 242 | 390 | 88 | 242 | 390 |

Tabel 5. Antal tariffimer øst og vest for Storebælt

I tabellen er angivet antallet af spids-, høj- og lavlasttimer for begge sider af Bæltet. Forskellen på antal tariffimer imellem de enkelte måneder på det samme sted skyldes bl.a. placeringen af weekender og helligdage i måneden. Antallet af timer er beregnet ved hjælp af EMD's program energyPRO. Kilde: Energinet.dk.



| Elspot | | DK-vest | DK-Øst | Nordpool | EEX |
|---------|--------|---------|--------|----------|-------|
| Apr '09 | kr/MWh | 260,1 | 258,5 | 253,5 | 246,2 |
| Maj '09 | kr/MWh | 244,0 | 248,5 | 243,3 | 230,3 |
| Jun '09 | kr/MWh | 266,1 | 267,3 | 263,3 | 247,3 |
| Gns. | kr/MWh | 256,8 | 258,1 | 253,4 | 241,3 |

Figur 6 og Tabel 6. Udviklingen i el-spot priser

De viste el-spotpriser er de gennemsnitlige månedspriser i hhv. Vestdanmark (Jylland og Fyn), Østdanmark, NordPool (systemprisen) samt Tyskland (den europæiske el-børs European energy exchange (EEX)). De angivne priser er uvægtede. Kilde: Energinet.dk.

De fossile brændsler udviser igen stigninger efter det voldsomme dyk i de to foregående kvartaler.

Prisen på kul faldt i første kvartal af 2009.

Prisen på træflis og træpiller steg i første kvartal af 2009, mens der var et lille fald i prisen på halm. Der er ingen registreringer på biogas i denne måned.

| Fyringsolie | Energi pris | Energi afgift | CO ₂ afgift | Pris i alt |
|---------------|-------------|---------------|------------------------|------------|
| Apr '09 | 3,60 | 1,92 | 0,25 | 5,78 |
| Maj '09 | 3,63 | 1,92 | 0,25 | 5,81 |
| Jun '09 | 3,95 | 1,92 | 0,25 | 6,12 |
| Gns. (kr/l) | 3,73 | 1,92 | 0,25 | 5,90 |
| Gns. (kr/MWh) | 373 | 192 | 25 | 590 |

| Fuelolie | Energi pris | Energi afgift | CO ₂ afgift | Pris i alt |
|---------------|-------------|---------------|------------------------|------------|
| Apr '09 | 1,39 | 2,21 | 0,30 | 3,91 |
| Maj '09 | 1,56 | 2,21 | 0,30 | 4,07 |
| Jun '09 | 1,78 | 2,21 | 0,30 | 4,29 |
| Gns. (kr/l) | 1,58 | 2,21 | 0,30 | 4,09 |
| Gns. (kr/MWh) | 145 | 203 | 28 | 375 |

| Naturgas | Energi pris | Energi afgift | CO ₂ afgift | Pris i alt |
|----------------------------|-------------|---------------|------------------------|------------|
| Apr '09 | 2,18 | 2,12 | 0,21 | 4,50 |
| Maj '09 | 2,32 | 2,12 | 0,21 | 4,64 |
| Jun '09 | 2,57 | 2,12 | 0,21 | 4,89 |
| Gns. (kr/Nm ³) | 2,35 | 2,12 | 0,21 | 4,67 |
| Gns. (kr/MWh) | 216 | 194 | 19 | 429 |

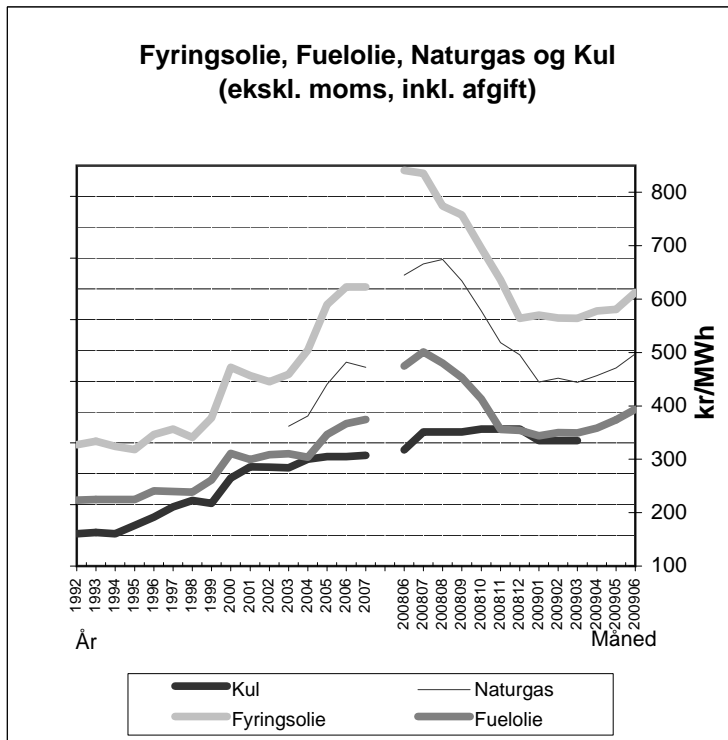
| Kul (1. kv. 2009) | Energi pris | Energi afgift | CO ₂ afgift | Pris i alt |
|-------------------|-------------|---------------|------------------------|------------|
| Gns. (kr/t) | 521 | 1502 | 226 | 2249 |
| Gns. (kr/MWh) | 70 | 203 | 31 | 304 |

Figur 8 og Tabel 8. Biobrændsler

Priserne for biobrændsler stammer fra DFF's kvartalsvise statistik, der bygger på indberetninger fra medlemsværkerne og er således kun dækkende for indkøb i større mængder og dækker derfor ikke privat forbrug. Gennemsnittene er vægtede. Bemærk at biogasprisen er meget følsom overfor, hvilke værker, der har indrapporteret det pågældende kvartal. Priserne er ekskl. moms.

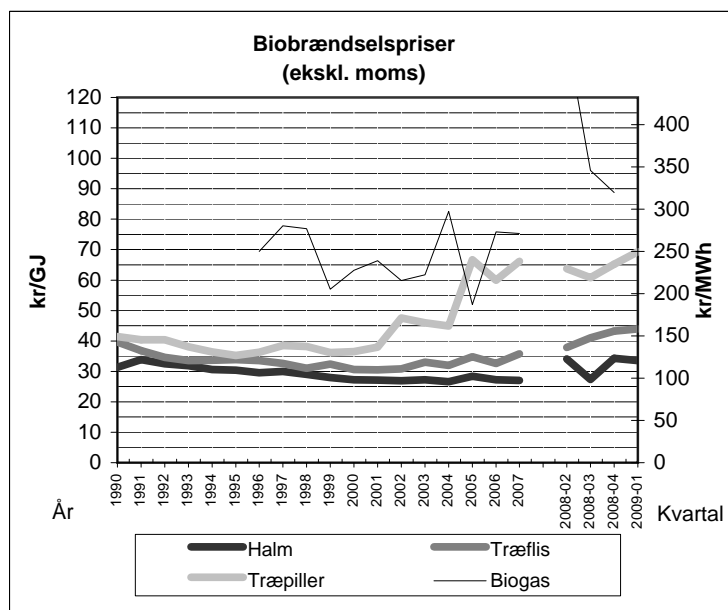
Kilde: Dansk Fjernvarme.

| 1. kvartal 2009 | Halm | Træflis | Træpiller | Biogas |
|------------------|--------|---------|-----------|--------|
| Max-pris (kr/GJ) | 42,79 | 61,11 | 75,40 | - |
| Min-pris (kr/GJ) | 25,14 | 36,65 | 63,88 | - |
| Gns. (kr/GJ) | 33,51 | 43,99 | 69,28 | - |
| Gns. (kr/MWh) | 120,65 | 158,37 | 249,42 | - |



Figur 7 og Tabel 7. Priser for Fuelolie, Fyringsolie og Kul

De viste priser er forbrugerpriser ekskl. moms og inkl. afgift. Naturgasprisen er Dong listepriisen. Kulprisen er baseret på udenrigshandelsstatistikken importprisen og er uden distribution og avance. Kilder: Energistyrelsen, Statoil, Q8 og Dong.

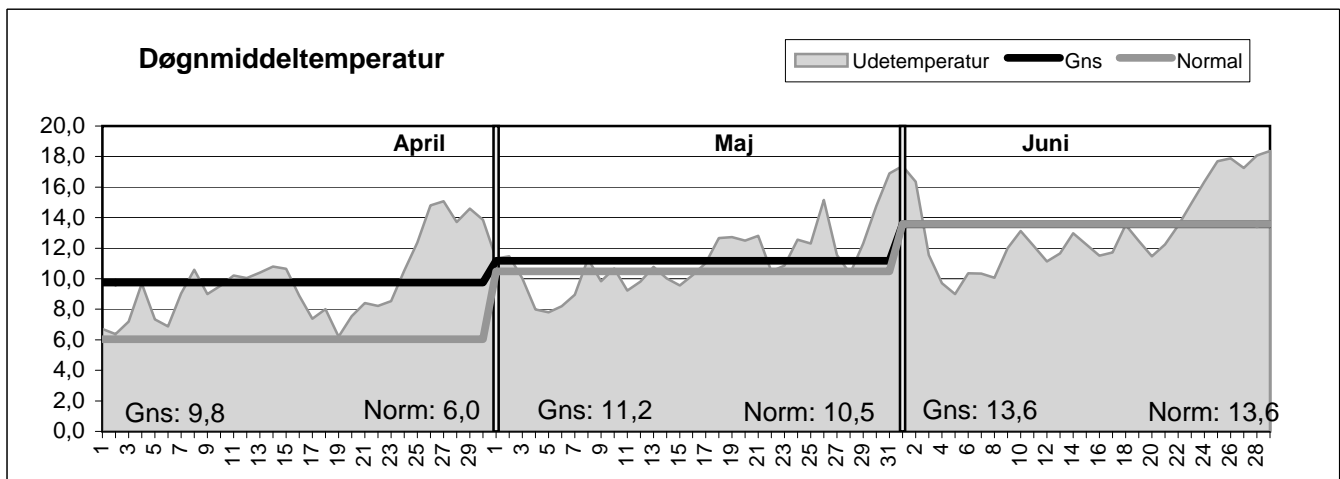


Andet kvartal af 2009 var set under et markant varmere end gennemsnitsårets. Her er det specielt den varme og tørre april måned som med næsten fire grader over EMD-normalåret gør udslaget. En følge heraf er, som det fremgår af tabel 9, at antallet af graddøgn ligger fra 13% til 30% under normaltåret.

| | EMD's Normalår | | | | Beregnete værdier for kvartal | | | | Afvigelse |
|-----------------|----------------|-------|-------|-------|-------------------------------|-------|-------|-------|-------------|
| | Apr | Maj | Jun | Sum | Apr | Maj | Jun | Sum | Målt-Normal |
| NORDJYLLAND | 342,7 | 210,8 | 118,8 | 672,3 | 254,7 | 210,8 | 121,4 | 586,9 | -12,7% |
| VESTJYLLAND | 338,5 | 214,6 | 126,7 | 679,8 | 227,8 | 193,9 | 119,2 | 540,9 | -20,4% |
| ØST-MIDTJYLLAND | 328,2 | 202,6 | 113,0 | 643,8 | 230,6 | 196,7 | 120,9 | 548,2 | -14,8% |
| SØNDERJYLLAND | 311,5 | 188,0 | 99,9 | 599,4 | 202,6 | 176,5 | 113,4 | 492,5 | -17,8% |
| FYN | 317,9 | 187,9 | 102,5 | 608,4 | 198,4 | 168,4 | 109,1 | 475,9 | -21,8% |
| SJÆLLAND | 314,9 | 186,3 | 93,5 | 594,8 | 193,6 | 158,4 | 100,3 | 452,3 | -24,0% |
| BORNHOLM | 349,3 | 230,3 | 104,8 | 684,4 | 214,9 | 165,7 | 97,7 | 478,3 | -30,1% |
| HELE LANDET | 329,0 | 202,9 | 108,5 | 640,4 | 217,5 | 181,5 | 111,7 | 510,7 | -20,2% |

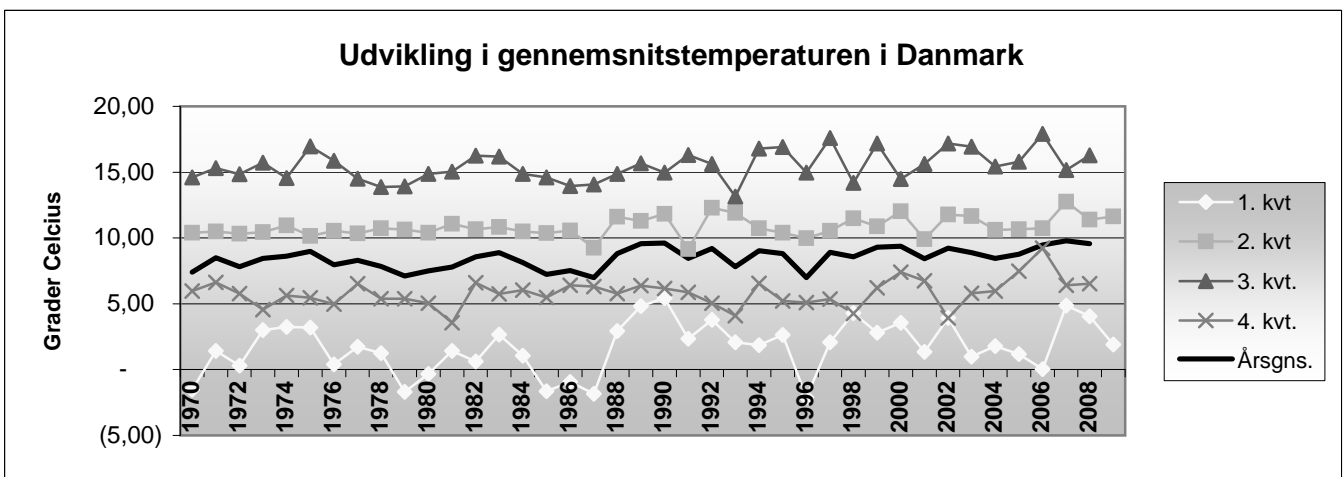
Tabel 9. Graddøgn

Her ses skyggegraddøgn opgjort for hver landsdel samt kvartalets afvigelse fra EMD's normalår 1987-1998. Skyggegraddøgn beregnes som 17 Gr. Celcius - døgnmiddeltemperatur og udtrykker det relative behov for rumopvarmning. Data er baseret på modificerede NCAR data, se tekst under figur 9. Graddøgn bagud kan hentes på www.emd.dk under EMD On-Line.



Figur 9. Døgnmiddeltemperatur

Figuren viser udsvingene i kvartalets døgnmiddeltemperatur. Data er baseret på modellerede data fra NCAR (fra National Center of Atmospheric Research, Boulder USA i samarbejde med National Center for Environmental Prediction NCEP, USA). Disse data bygger på et stort antal målinger over hele kloden, som danner grundlaget for en simulering af alle vejrsystemer world wide og producerer detaljerede vejrdata for hele kloden. EMD har verificeret data og udviklet korrektioner gennem sammenlignende analyser med DMI målinger 1990-2003. De vandrette streger viser temperaturen midlet over måneden, hhv. Gns og Normal, hvor Normal stammer fra EMD's normalår 1987-1998, der er baseret på lokale DMI målinger.



Figur 10. Temperaturudviklingen på langt sigt

Figuren viser kvartals og års middeltemperatur siden 1970. Data er baseret på NCAR data (se tekst figur 9) for Længdegrad 10, Bredegrad 55 (sydvestfyn) og kalibreret, så de passer med lokale målinger fra 1990-2003.



KOMMENDE KURSER OG AKTIVITETER 2009

Kurser

| WindPRO | | EnergyPRO | | | |
|----------|---------|-----------|---------------------|-----------------------|--|
| Standard | Udvidet | ePRO | Dato | Sted | |
| | | | 1. -3. september | Kassel, Tyskland | |
| | | | 17. september | Aalborg, Danmark | |
| | | | 23. - 25. september | Toronto, Canada | |
| | | | 28. - 29. september | Minneapolis, USA | |
| | | | 20. - 22. oktober | Grand Forks, USA | |
| | | | 20. - 22. oktober | Barcelona, Spanien | |
| | | | 29. - 30. oktober | Paris, Frankrig | |
| | | | 3. - 5. november | Aalborg, Danmark | |
| | | | 4. - 6. november | Paris, Frankrig | |
| | | | 10. - 12. november | Rom, Italien | |
| | | | 17. - 18. november | Aalborg, Danmark | |
| | | | 17. - 19. november | Boston, USA | |
| | | | 17. - 19. november | Peterborough, England | |
| | | | 24. - 26. november | Kassel, Tyskland | |
| | | | 25. - 26. november | London, England | |

EMD arrangerer også individuelle kurser - dvs. EMD designer et specielt kursusprogram i samarbejde med kunden. Disse kurser kan foregå enten på vores kontor i Aalborg eller hos kunden. I 2008 har vi med stor succes afholdt denne type kurser i eksempelvis i flg. lande; Danmark, Norge, Sverige, USA, Canada, England, Polen, Frankrig, Tyrkiet, Indien og Mexico.

Udstillinger hvor EMD deltager

| | | |
|------------------------|----------------------------|--------------------|
| European Offshore Wind | 14. - 16. september | Stockholm, Sverige |
| CanWEA | 20. - 23. september | Toronto, Canada |
| Wind Power Expo | 22. - 24. september | Zaragoza, Spanien |
| Eolica | 30. september - 2. oktober | Rom, Italien |
| BWEA | 20. - 22. oktober | Liverpool, England |

Kvartalsskriftet ENERGI- OG MILJØDATA

Udgives af den selvejende institution ENERGI- OG MILJØDATA • Niels Jernes Vej 10 • DK-9220 Aalborg Ø • Tlf: +45 9635 4444 • Fax: +45 9635 4446 • E-mail: emd@emd.dk • www.emd.dk. Oplag: Ca. 200 stk.

Pris: Årsabonnement: 300 kr + moms. Medlemmer får bladet gratis.

Redaktion: Per Nielsen (Ansvarshavende redaktør) samt Anders N. Andersen.

Grafisk tilrettelæggelse og layout: Mette Søvsø og Susan Bastrup.

Den selvejende institution ENERGI- OG MILJØDATA er en medlemsforening stiftet i 1986 med det formål at medvirke til udbredelsen af bæredygtige energisystemer gennem formidling af software samt rådgivning. I 2004 oprettede Energi- og Miljødata aktiesel-

skabet EMD International A/S som ejes 100%. EMD International A/S varetager i dag alle driftsopgaver for Energi og Miljødata, mens Energi- og Miljødata udstikker de overordnede rammer for driften samt ejer produktrettighederne til den software der tilbydes via EMD International A/S.

Foreningens bestyrelse består af otte medlemmer - Vindmølleindustrien, Leverandører af decentrale kraft- og varmeværker, Biomasseområdet, Videncentrene, Rådgivende ingeniører, Brugerorganisationer indenfor vindkraft og vedvarende energi, Energiforsyningsvirksomhederne. De syv udpegede bestyrelsesmedlemmer kan herudover vælge et ottende bestyrelsesmedlem.

Bladets indhold kan frit citeres med angivelse af kilde.

ISSN 0905-7819

Tryk: Reklamehuset