



# ENERGI- OG MILJØDATA

AKTUELLE DATA OVER ENERGIUDVIKLINGEN I DANMARK · 1. KVARTAL 2002

## INDHOLD:

Vindenergi  
side 2

Vindkraft  
side 3

Vindmøllers  
energiproduktion  
side 4

El & Naturgas  
side 5

Olie, kul og  
Biobrændsler  
side 6

Graddøgn,  
udetemperatur og  
Solenergi  
side 7



## Vindkraft STOP!

Med kun 8 nye møller i 1. kvartal – og mindst 45 ældre møller taget ned, så ser vi for første gang i Danmarks 25 år lange nye vindkraftshistorie et kvartal med en "negativ" udbygning.

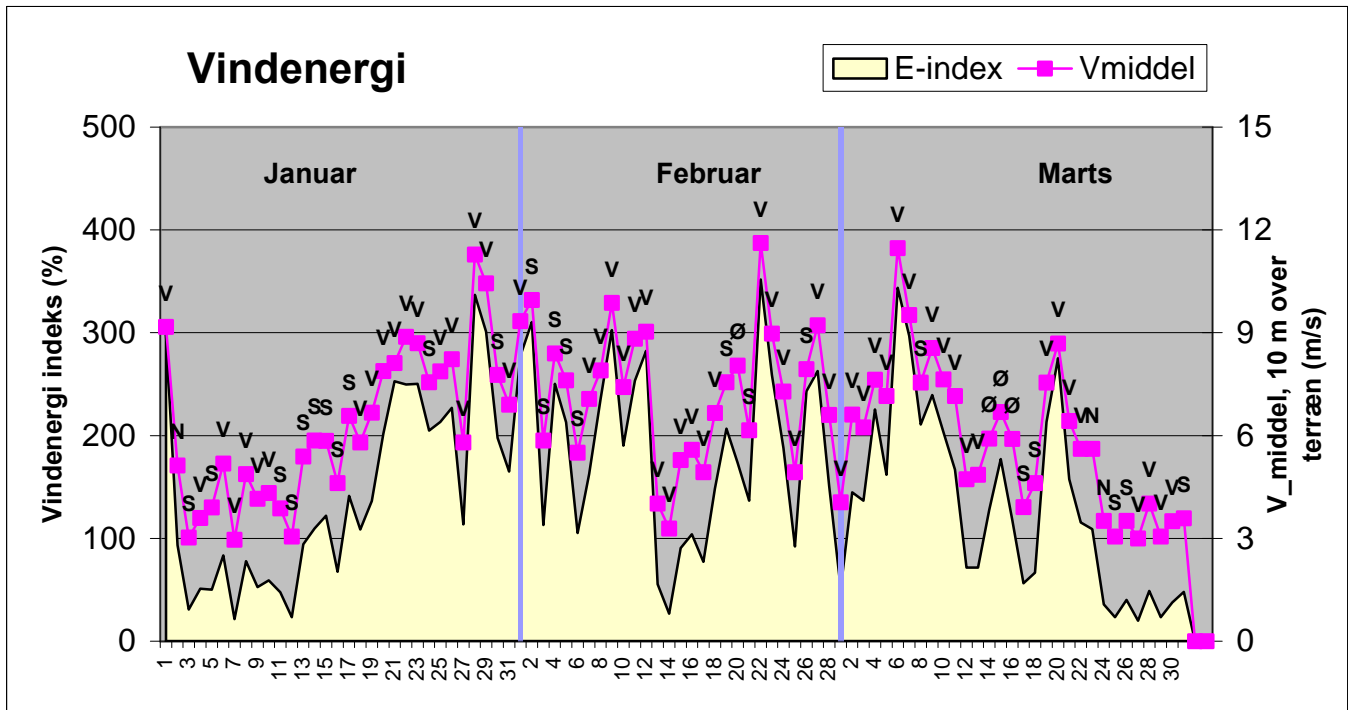
Der var ved udgangen af 2001 ca. 6400 vindmøller i Danmark med tilsammen ca. 2475 MW installeret effekt (gennemsnit af EMD's og Elværkernes dataregistreringer, der pt. afviger 24 MW). Men det er ikke det værste STOP der sker i dansk vindkraft, der jo primært er et af Danmarks absolut vigtigste eksport erhverv i dag. Det værste er de signaler Danmark sender til omverdenen gennem fjernelse af forskningsstøtten til vindkraft, stop for havmølleudbygningsplanen, kraftige forringelser for eksisterende møller mv. Dette "korstog" mod vindkraft opfattes i udlandet som et signal om at vindkraft er den forkerte

løsning: "Se blot foregangslandet Danmark, her erkender man nu at man tog fejl" lyder det fra udlandet når man skal vurdere vindkraft som supplerende energikilde. Det kan sammen med de øvrige nedskæringer medføre alvorlig konsekvenser for Danmarks førende eksportartikel – samt hele den følgeindustri der i dag lever af Vindkraft.

Eller som Andrew Garrad fra UK sagde til Energistyrelsens årlige vindkonference i Fredericia 2-3 maj, hvor han skulle give en evaluering af situationen i Danmark udefra: "Jeg har en besked fra Mr. Blair til Mr. Rasmussen: Hvis Danmark ikke længere ønsker sin vindindustri, så vil vi gerne have den!" – mere klart kan den nye regerings fejltagelser næppe beskrives - men det er endnu ikke for sent at rette op.

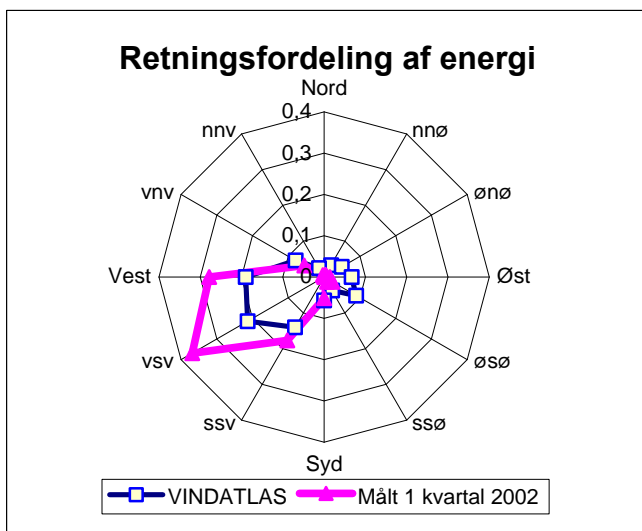
**EMD**  
www.emd.dk

Det blev et rigtig godt vindkvartal, med 150% af et gennemsnitskvartal, hvor 1. kv. dog normalt er 137% - så det blev 10% over gennemsnittet for januar kvartal - dog viser analyser baseret på de seneste par år at vindindekset dette kvartal er lidt for højt - eller de forudgående års index lidt for lavt. Vinden kom primært fra vest-sydvest. De sydlige og østlige egne havde gennemgående mere vind end de nordvestlige i forhold til "normalen" - så det er måske reelt fordi de fleste møller står i de egne med relativt mindst vind, at den samlede produktion ikke levede helt op til vindindekset dette kvartal (se næste sider)



**Figur 1. Vindenergiindex og -hastighed 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 og er korrigeret med en typisk vindmøllers 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. Desuden er vist fordelingen som anvendes ved VINDATLAS beregninger (Danmark'92 = Beldringe).

Vindindex	Jan	Feb	Mar	GNS
Nordjylland	125	144	133	134
Vestjylland	131	150	121	134
Østjylland	138	177	137	151
Sønderjylland	137	216	112	155
Fyn	149	169	125	147
Sjælland	158	172	144	158
Bornholm	170	185	153	169
<b>Hele landet</b>	<b>144</b>	<b>173</b>	<b>132</b>	<b>150</b>
EMD-ref. år	139	139	132	137
Aktuel/ref.år	103%	125%	100%	110%
NE-index	137	185	133	152

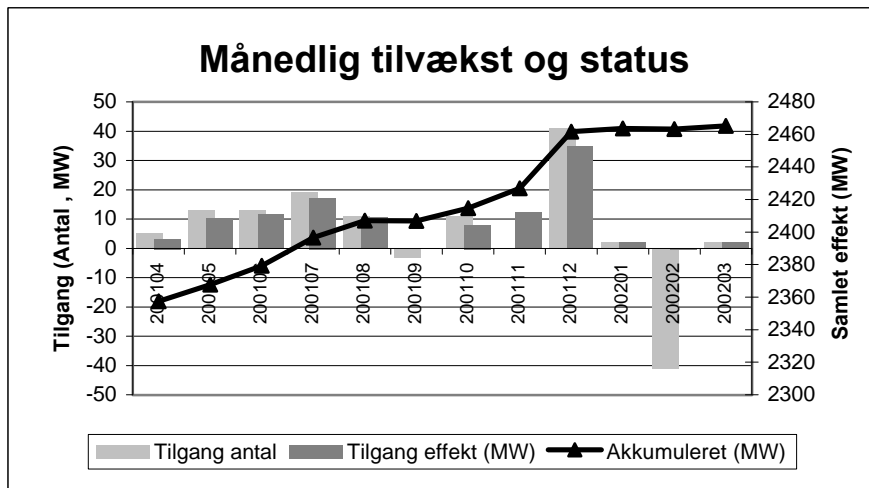
**Tabel 1 Vindenergiindex efter landsdel pr. mnd.**

Tabellen viser de af EMD beregnede vindenergiindex baseret på vindhastighedsmålinger. Vindenergiindex 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 vindmøllers produktionsevne med tiden.

Netto blev der for første gang i nyere vindkraftshistorie færre møller i Danmark i et kvartal. Med kun 8 nye møller og mindst 43 nedtaget, er der mindst en reduktion på 35 stk. Når det ikke kan udtrykkes mere præcist skyldes det at Energistyrelsens nye database med alle møller, som elselskaberne er forpligtiget at opdatere jvf. elreform lovgivningen, endnu ikke er på plads - "datagrundlaget er simpelthen for upræcist og mangelfuldt til offentliggørelse" som en embedsmand ved Energistyrelsen udtrykker det. Ikke en lovende start på den liberalisering, som skal gøre alle aktører på elmarkedet "liqestillet". Dette kvartal er derfor delvis skønnet.

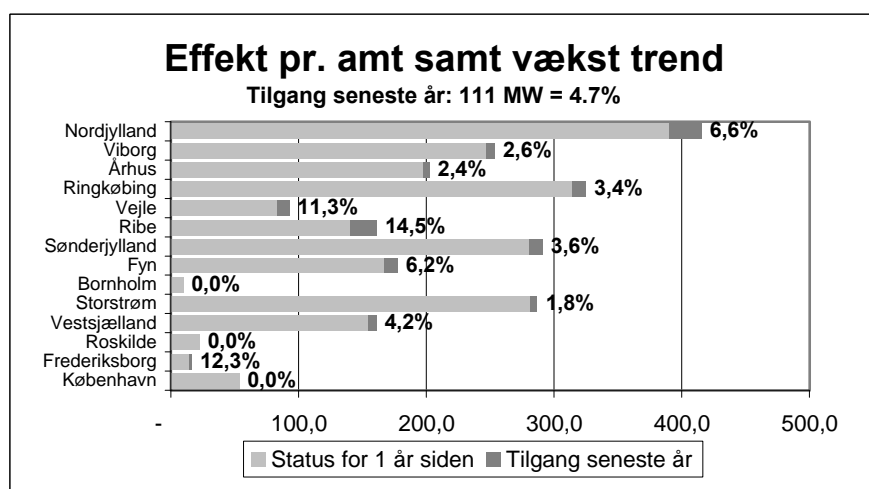
**Figur 3 Månedlig udbygning**

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 amter**

Figuren viser dels hvor mange MW vindkraft, der er installeret i de enkelte amter ved udgangen af dette kvartal (samlet søjlelængde), dels hvor stor en andel, der er installeret de seneste år (den højre del af søjlerne), samt hvor meget dette 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	933	59.776	1.382	151.233	230	42.013	2.619	258.958	99
1990	-	-	126	16.894	203	37.467	106	32.925	435	87.286	201
1991	2	300	83	15.517	242	44.149	46	14.245	373	74.211	199
1992	1	150	31	4.979	130	24.750	52	14.700	214	44.579	208
1993	2	599	33	7.635	80	18.495	29	10.195	144	36.924	256
1994	1	37	48	15.491	49	14.500	38	18.600	136	48.628	358
1995	-	-	78	35.907	28	9.985	85	46.125	191	92.017	482
1996	-	-	334	173.268	29	13.370	41	21.125	404	207.763	514
1997	47	15.825	416	244.977	35	19.550	39	20.600	537	300.952	560
1998	1	750	326	219.685	96	64.590	39	27.450	462	312.475	676
1999	5	2.460	308	231.209	56	40.151	50	38.090	419	311.910	744
2000	5	1.665	445	377.886	149	140.390	85	80.960	684	600.901	879
2001	-	-	52	46.800	83	70.780	13	10.920	148	128.500	868
<b>2002</b>	-	-	<b>6</b>	<b>6.000</b>	-	-	<b>2</b>	<b>2.000</b>	<b>8</b>	<b>8.000</b>	<b>1.000</b>
TOTAL	138	27.722	3.219	1.456.024	2.562	649.410	855	379.948	6.774	2.513.104	371
Ophørte	18	1.286	232	17.647	103	11.455	50	17.475	403	47.863	119
<b>Netto</b>	<b>120</b>	<b>26.436</b>	<b>2.987</b>	<b>1.438.377</b>	<b>2.459</b>	<b>637.955</b>	<b>805</b>	<b>362.473</b>	<b>6.371</b>	<b>2.465.241</b>	<b>387</b>
Fordeling	1,9%	1,1%	46,9%	58,3%	38,6%	25,9%	12,6%	14,7%	100,0%	100,0%	

**Tabel 2 Status og tilgang fordelt på ejerform**

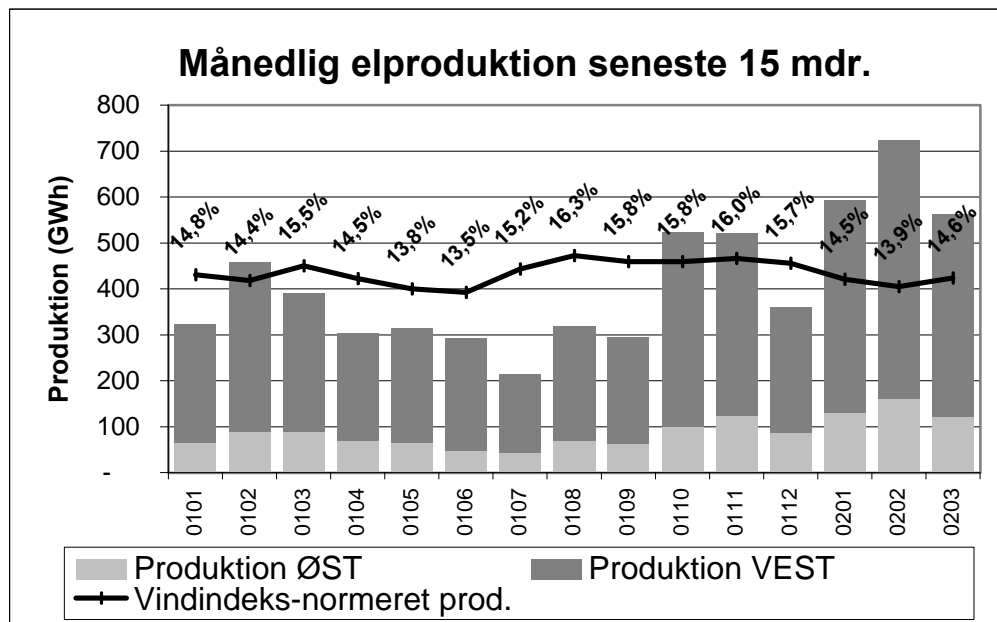
Status i tal, opdelt på ejerform. Nederst ses status før og efter de nedtagne møller er fratrukket. Der er dog især usikkerhed på tallet for nedtaget effekt, da denne ikke systematisk rapporteres.

20% af elforbruget fra vindmøller - og her er ingen "skøn" - det er virkeligheden, hvis Eltra og Elkrafts registreringer er korrekte. Fra og med dette kvartalsblad, er datagrundlaget baseret på elselskabernes rapporteringer. Mens vi stadig venter på den nye database ved Energistyrelsen benyttes nøgletal til fordeling af produktionen ud på amter. Ifølge disse er Ringkøbing topscorer med 42,3% af elforbruget fra vindkraft. Samlet dækning ved normal vind er ca. 15%, men som grafen nederst viser er der usikkerhed grundet vindindekset.

1kvt.2002 Amt	Status ultimo kv.		Tilgang i kv.		Produktion i kvartalet (nøgle fordelt), MWh				Forbrug GWh	Rapport procent	Skønnet el- dækning
	Antal	MW	Antal	MW	jan	feb	mar	SUM			
Nordjylland	1.135	415	(37)	4	93.318	113.904	89.013	296.235	911	100%	32,5%
Viborg	848	253	-	-	67.355	82.214	64.248	213.817	553	100%	38,7%
Århus	558	202	-	-	49.392	60.287	47.113	156.792	924	100%	17,0%
Ringkøbing	961	325	-	-	82.873	101.155	79.050	263.078	622	100%	42,3%
Vejle	223	92	-	-	20.077	24.505	19.150	63.732	702	100%	9,1%
Ribe	353	161	-	-	38.756	47.306	36.968	123.030	473	100%	26,0%
Sønderjylland	515	291	-	-	69.293	84.580	66.097	219.970	536	100%	41,1%
Fyn	448	177	-	-	42.475	51.845	40.515	134.835	846	100%	15,9%
Bornholm	64	9	-	-	2.473	3.073	2.312	7.857	143	100%	5,5%
Storstrøm	647	287	-	-	74.115	92.094	69.280	235.489	639	100%	36,9%
Vestsjælland	403	161	-	-	35.017	43.512	32.733	111.262	815	100%	13,7%
Roskilde	86	22	-	-	4.928	6.124	4.607	15.659	380	100%	4,1%
Frederiksborg	67	16	-	-	3.469	4.310	3.243	11.022	647	100%	1,7%
København	63	53	-	-	12.791	15.894	11.956	40.641	1.393	100%	2,9%
<b>SUM</b>	<b>6.371</b>	<b>2.465</b>	<b>(37)</b>	<b>4</b>	<b>596.331</b>	<b>730.802</b>	<b>566.287</b>	<b>1.893.420</b>	<b>9.583</b>	<b>100%</b>	<b>19,8%</b>

**Tabel 3. Energiproduktion samt tilgang i vindmøller**

Ovenstående tabel viser, hvorledes den månedlige energiproduktion dette kvartal er fordelt på amter. Vi kender fra Eltra og Elkraft den faktiske månedlige produktion fordelt på øst-vest for storebælt. Via nøgletal er data fordelt ud på amter, hvor dels installeret effekt, dels erfaringsbaseret specifik produktion for gennemsnitsmøllen for hvert amt indgår. Amternes elforbrug er skønnet ud fra Energistyrelsens ENERGIDATA, hvor en række oplysninger for hver enkelt kommune fører frem til det beregnede elforbrug, som efterfølgende skaleres til hele landets elforbrug, pt. knap 35.000 GWh/år incl. nettab. Forbruget er sæsonvarieret med faste erfaringsbaserede nøgletal, som er 27% af årsforbruget i 1. og 4. kvartal, 23% i 2. og 3. kvartal. **BEMÆRK:** 1. kv. 2002 er nettotilgang af møller sat under Nordjylland grundet mangel på bedre oplysninger!



**Figur 5 Energiproduktion og dækning af elforbrug**

Her ses udviklingen i energiproduktion, baseret på Elkraft samt Eltras datagrundlag, der er tilgængeligt på Internettet. Den vindindeks normerede produktion er faktisk produktion korrigeret med vindindex, her gns. af NE og EMD/DMI 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. Database med detaljerede oplysninger om hver enkelt vindmølle er tilgængelig, dels som PC-program, hvor bl.a. alle møllernes koordinater er registreret, dels via internet (begrænset adgang).

Efter et fald i el- afregningsprisen i 1. kvartal 2002 ses prisen i 2. kvartal stort set at være identisk med 4. kvartal 2001. I forhold til året før er el-prisen steget med ca. 4,5 % i høj og spidslast, mens den i lavlast er steget 7,6 %.

Naturgasafregningen har som gennemsnit for 1. kvartal for alle afregningskategorier ligget en smule under afregningen det foregående kvartal,

[kr/MWh-el]	Vest for Storebælt			Øst for Storebælt		
	Spidslast	Højlast	Lavlast	Spidslast	Højlast	Lavlast
2. kv 2001	541	428	198	554	418	198
3. kv 2001	560	445	211	573	434	211
4. kv 2001	565	450	216	578	439	216
1. kv 2002	559	444	209	574	433	209
2. kv 2002	565	449	213	580	438	213

**Tabel 4** *Elsalgpriser for decentral kraftvarmeproduktion*

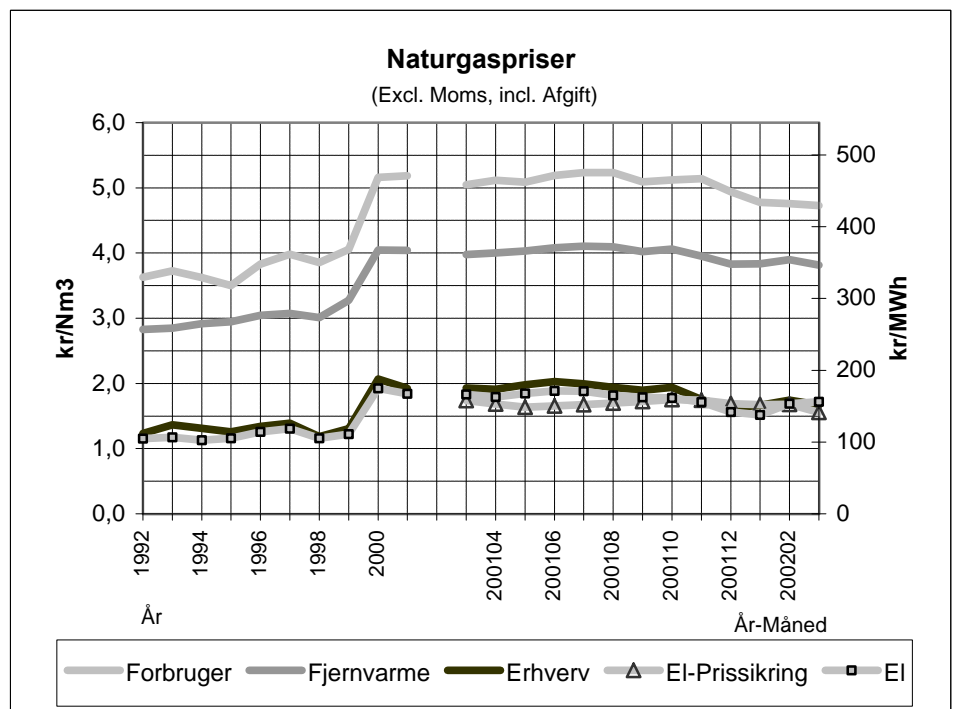
Betaling for el fra de decentrale værker er fastsat som de langsigtede marginalomkostninger ved at producere elektricitet på et naturgasfyret combined cycle referencéværk inkl. sparet netudbygning og sparet nettab ved decentral placering (jvf. Bek. 786 af 21.08.2000). De angivne priser er an 10 kV-net.

Kilde: Eltra og Elkraft-system.

[timer]	Vest for Storebælt			Øst for Storebælt		
	Spidslast	Højlast	Lavlast	Spidslast	Højlast	Lavlast
Jan ' 02	132,0	187,0	425,0	132,0	198,0	414,0
Feb ' 02	120,0	170,0	382,0	120,0	180,0	372,0
Mar ' 02	85,5	190,0	468,5	114,0	171,0	459,0
Apr ' 02	90,0	200,0	430,0	80,0	220,0	420,0
Maj ' 02	94,5	210,0	439,5	84,0	231,0	429,0
Jun ' 02	90,0	200,0	430,0	80,0	220,0	420,0

**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: Eltra og Elkraft system



**Figur 6 og Tabel 6** *Naturgaspriser*

De viste naturgaspriser er angivet ved et forbrug på 10.000 MWh-naturgas, idet der er taget hensyn til prisstrukturen, der giver en reduktion i prisen ved større indkøb. Der er ikke medtaget øvrige rabatter. Prisen "El-Prissikring" dækker maksimal-prisen under den 2-årige prissik-ringsaftale. Alle priser er ekskl. moms, priserne for forbruger- og fjernvarme-tarif er inkl. afgift. Kilde: DONG.

		Forbruger	Fjernvarme	Erhverv	EI
		Tarif	Tarif	Tarif	Tarif
Jan '02	(kr/m3)	4,78	3,83	1,67	1,52
Feb '02	(kr/m3)	4,76	3,90	1,75	1,69
Mar '02	(kr/m3)	4,73	3,82	1,67	1,72
Gns.	(kr/m3)	4,75	3,85	1,69	1,64
Gns.	(kr/MWh)	432	350	154	149

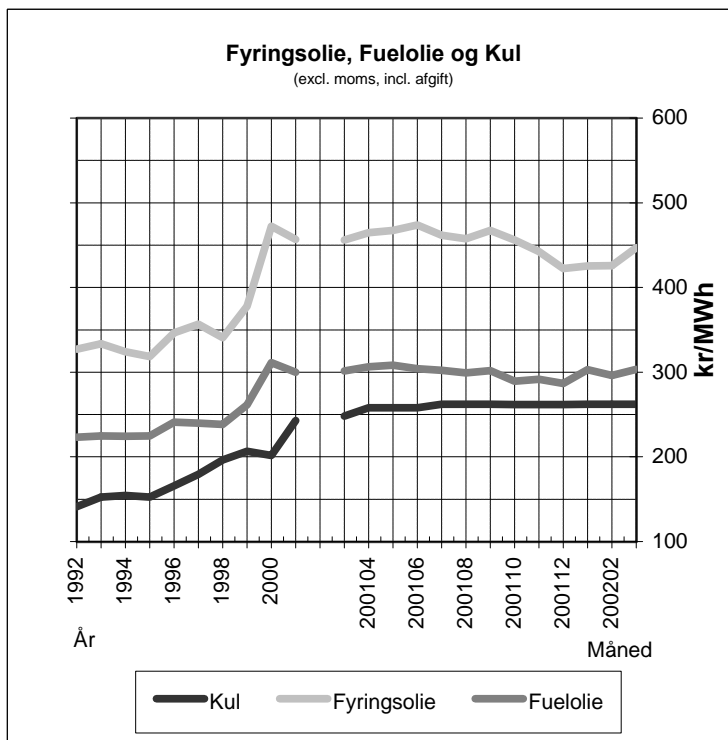
Mens prisen på olie er faldende, stiger priserne på træpiller og træflis. Efterspørgslen på træpiller er steget væsentligt, bl.a. på grund af et øget salg af træpillekedler og pille-producenterne får sværere og sværere ved at skaffe de nødvendige råvarer i Danmark.

Med en MWh-pris på i gennemsnit 141 kr for træpiller, er disse dog fortsat et væsentlig billigere brændsel end f.eks. fuel-olie til 289 kr/MWh (inkl. afgift).

Fyringsolie	Energi pris	Energi afgift	CO2 afgift	Pris i alt
Jan '02	2,15	1,83	0,27	4,25
Feb '02	2,16	1,83	0,27	4,26
Mar '02	2,37	1,83	0,27	4,47
Gns. (kr/l)	2,23	1,83	0,27	4,33
Gns. (kr/MWh)	223	183	27	433

Fuelolie	Energi pris	Energi afgift	CO2 afgift	Pris i alt
Okt '01	0,88	2,10	0,33	3,30
Nov '01	0,80	2,10	0,33	3,23
Dec '01	0,88	2,10	0,33	3,31
Gns. (kr/l)	0,85	2,10	0,33	3,28
Gns. (kr/MWh)	78	193	30	301

Kul (4. kv. 2001)	Energi pris	Energi afgift	CO2 afgift	Pris i alt
Gns. (kr/l)	348	1350	242	1940
Gns. (kr/MWh)	47	182	33	262



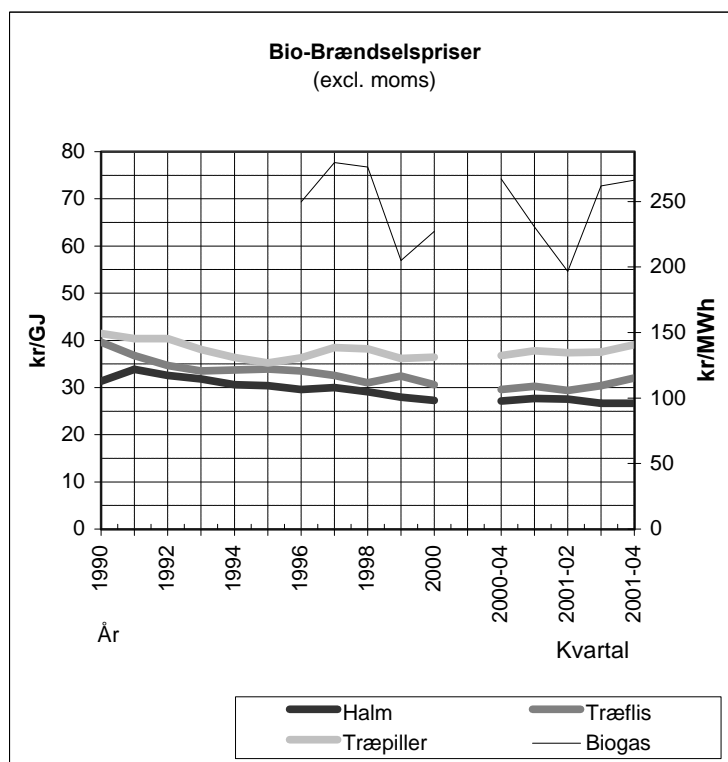
**Figur 7 og Tabel 7 Priser for Fuelolie, Fyringsolie og Kul**

De viste priser er forbrugerpriser ekskl. moms og inkl. afgift. Kulprisen er baseret på importprisen tillagt afgifter og er således uden distribution og avance. Kilder: Energistyrelsen og Konkurrencestyrelsen

**Figur 8 og Tabel 8 Bio-Brændsler**

Priser for biobrændsler stammer fra DFF's kvartalsvise statistik, der bygger på indberetninger fra medlemsværkerne. Priserne er således kun dækkende for indkøb i større mængder og dækker derfor ikke privat forbrug. Priserne er ekskl. moms. Kilde: DFF

	Halm	Træflis	Træpiller	Biogas
Max-pris (kr/GJ)	35,38	45,74	70,59	94,44
Min-pris (kr/GJ)	19,20	25,00	22,73	39,70
Gns (kr/GJ)	26,65	32,05	39,07	74,05
Gns (kr/MWh)	95,86	115,29	140,54	266,37

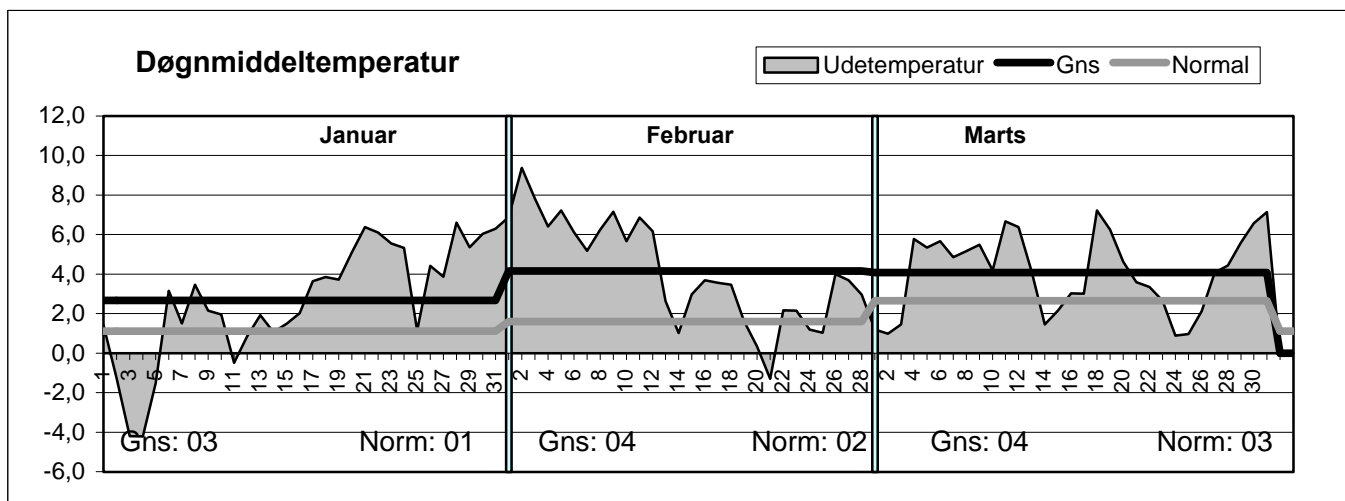


Selvom 2002 startede med med nogle kolde døgn, har det ikke været nok til, at forhindre at gennemsnits-temperaturen i såvel januar som i kvartalet som helhed blev henimod 2 grader varmere end i EMD-normalåret. Dette har resulteret i, at der i 1. kvartal 2002 har været 150 graddøgn færre end i normalårets 1. kvartal, svarende til 12 %.

	EMD's Normalår				Målte værdier				Afvigelse Målt-Normal
	Jan	Feb	Mar	Sum	Jan	Feb	Mar	Sum	
NORDJYLLAND	505,9	441,0	458,3	1.405,1	450,2	372,0	415,1	1.237,3	-11,9%
VESTJYLLAND	478,1	421,0	441,8	1.340,9	418,5	360,3	399,1	1.177,9	-12,2%
ØST-MIDTJYLLAND	498,6	432,3	445,8	1.376,7	438,9	360,6	402,6	1.202,1	-12,7%
SØNDERJYLLAND	484,7	423,6	423,2	1.331,5	442,6	335,8	380,5	1.158,9	-13,0%
FYN	496,6	431,6	440,9	1.369,1	439,7	344,8	386,6	1.171,1	-14,5%
SJÆLLAND	503,2	436,2	445,3	1.384,7	461,3	365,5	401,1	1.227,9	-11,3%
BORNHOLM	481,0	433,9	458,2	1.373,1	459,0	379,2	419,2	1.257,4	-8,4%
HELE LANDET	492,6	431,4	444,8	1.368,7	444,3	359,7	400,6	1.204,7	-12,0%

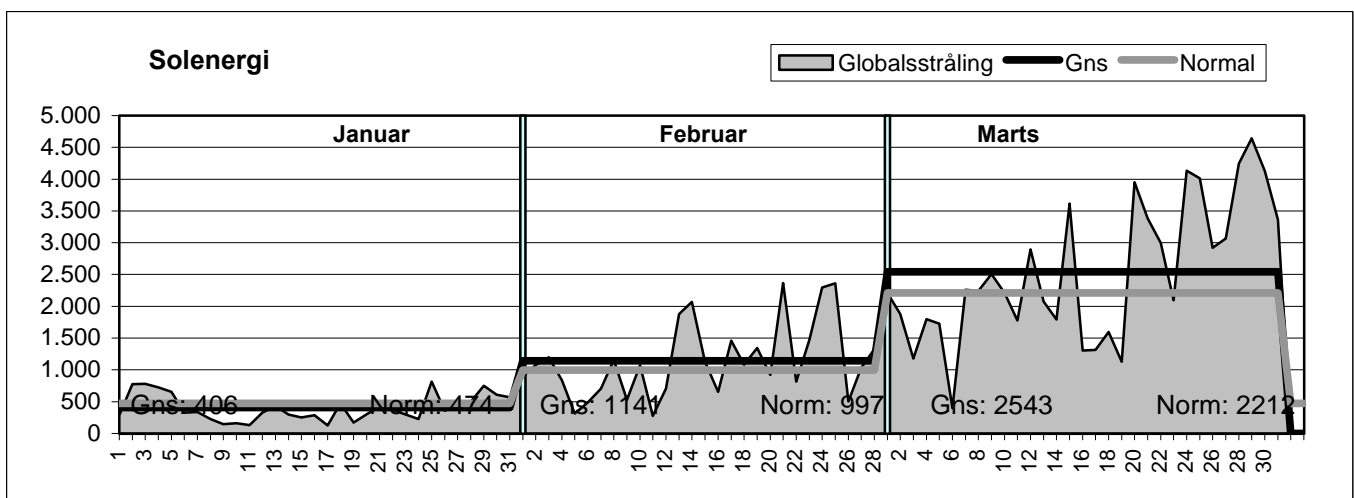
**Tabel 9 Graddøgn**

Her ses skyggegraddøgn opgjort for hver landsdel samt kvartalets afvigelse fra EMD's normalår 1987-1998. På EMD-online vises desuden sol- og vindkorrigerede graddøgn for hver landsdel.



**Figur 9 Døgnmiddeltemperatur**

Figuren viser udsvingene i kvartalets døgnmiddeltemperatur, her udregnet som et gennemsnit fra 7 geografisk jævnt fordelte DMI-målestationer. De vandrette streger viser døgnmiddeltemperaturen midlet over måneden, hhv. Gns og Normal, hvor Normal stammer fra EMD's normalår 1987-1998.



**Figur 10 Solenergi**

Figuren viser globalstrålingen på vandret flade døgn for døgn i dette kvartal, målt som en middelværdi for 7 geografisk jævnt fordelte DMI-målestationer. De vandrette streger viser indstrålingen pr. døgn midlet over måneden, hhv. Gns og Normal, hvor Normal stammer fra EMD's normalår 1987-1998.



## Kvartalsskriftet ENERGI- OG MILJØDATA

Udgives af den selvejende institution  
ENERGI- OG MILJØDATA (EMD)  
Niels Jernesvej 10  
DK-9220 Aalborg Ø  
tlf: +45 9635 4444  
fax: +45 9635 4446  
e-mail: emd@emd.dk  
http://www.emd.dk

Oplag:  
Ca. 400 eksemplarer

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

Redaktion:  
Per Nielsen, Ansvarshavende redaktør  
Anders N. Andersen  
Kirsten Kjær Andersen

Grafisk tilrettelæggelse og lay-out:  
Jan Jacobsen og Susan W. Bastrup

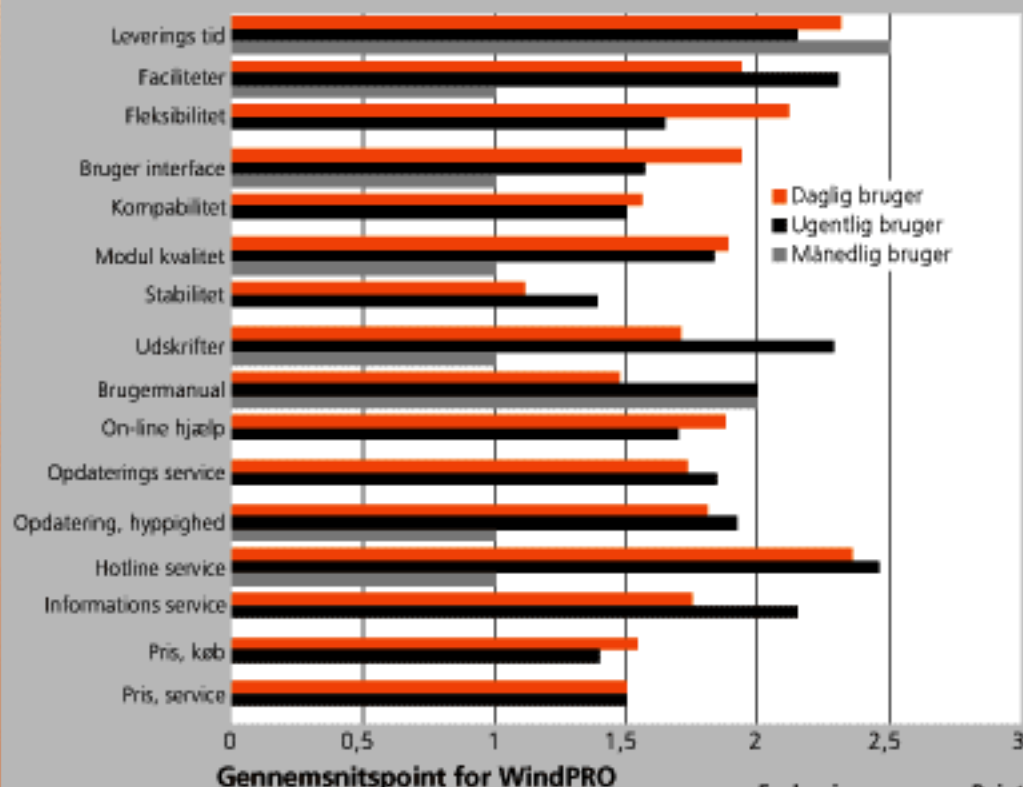
Den selvejende institution  
ENERGI- OG MILJØDATA (EMD)  
er en medlemsforening, hvor medlemmer  
kan få adgang til at benytte EMD's energi-  
og miljørelevante ED8-beregningsprog-  
rammer, deltage i EMD's kurser eller få  
udført klientopgaver i relation til forenin-  
gens arbejdsområder.

EMD's bestyrelse består af 8 medlemmer  
udpeget af hhv.:

- Vindmølleindustrien
- Dansk Biomasseforening
- Videncentrene, der er medlem af EMD
- Foreningen af Rådg. Ingeniører (FRI)
- Danmarks Vindmølleforening og ØVE
- Forsyningsvirksomhederne, der er med  
lem af EMD
- Bioncelforeningen for Decentral Kraft  
varme
- Et medlem med tilknytning til bevilli-  
gende myndig heder på energiområdet  
det udpeget af de øvrige bestyrelses-  
medlemmer.

Bladets indhold kan frit citeres med angiv-  
else af kilde, dog må vejrdatooplysninger  
fra DMI ikke publiceres uden forudgående  
aftale.

ISSN 0905-7919  
Tryk: Hobro Offset og Bogtryk



Gennemsnitspoint for WindPRO

Evaluering	Point
Ikke godt nok	0
Rimeligt	1
OK	2
Særligt godt	3

## Spørgeskemaevaluering af EMD

I slutningen af 2001 udsendte vi til alle EMD's medlemmer et spørgeskema med det formål at evaluere vor egen "indsats" samt at få tilbagemeldinger på hvor vi skulle forbedre os.

Resultatet var 40 svar hvilket repræsenterer ca. 10% af medlemmerne. Heraf var 33 svar fra WindPRO brugere, hvorfor dette produkts evaluering har det bedste statistiske grundlag. Evalueringen heraf er grafisk præsenteret på denne side.

Generelt er vi godt tilfreds med evalueringen. I den bedste ende ligger vor hotline service, og det er da også et af de emner vi prioriterer meget højt – og det viser at det at have adgang til kvalificeret hjælp er en af de helt store forcer ved produktet. I den ringeste ende af evalueringen ligger stabilitet. Vi er klar over at den meget omfattende udviklingsaktivitet gennem de senere år har givet visse stabilitets problemer – og har derfor det seneste halvår fokuseret på netop at afhjælpe disse problemer frem for nyudvikling. Et nyt initiativ til forbedring af stabiliteten er en væsentlig mere omfattende testprocedure, som netop nu er i gang for den nye version 2.3, der forventes at være ude til sommer. Her vil bl.a. også være store forbedringer omkring kompabilitet, hvor eksempelvis GIS interface samt interface til mange digitale kortformater vil gøre arbejdet med WindPRO langt enklere og mere effektivt.

Evalueringen af EnergyPRO giver i øvrigt ret præcist det samme billede som WindPRO evalueringen. – dog er det baseret på meget få svar.

Også vore kursus og konsulentaktiviteter får gode bedømmelser – det der bliver vigtigt i årene fremover er naturligvis at følge udviklingen i bedømmelsen – og naturligvis efterfølgende sætte ind hvor vore medlemmer vurderer det er vigtigst.