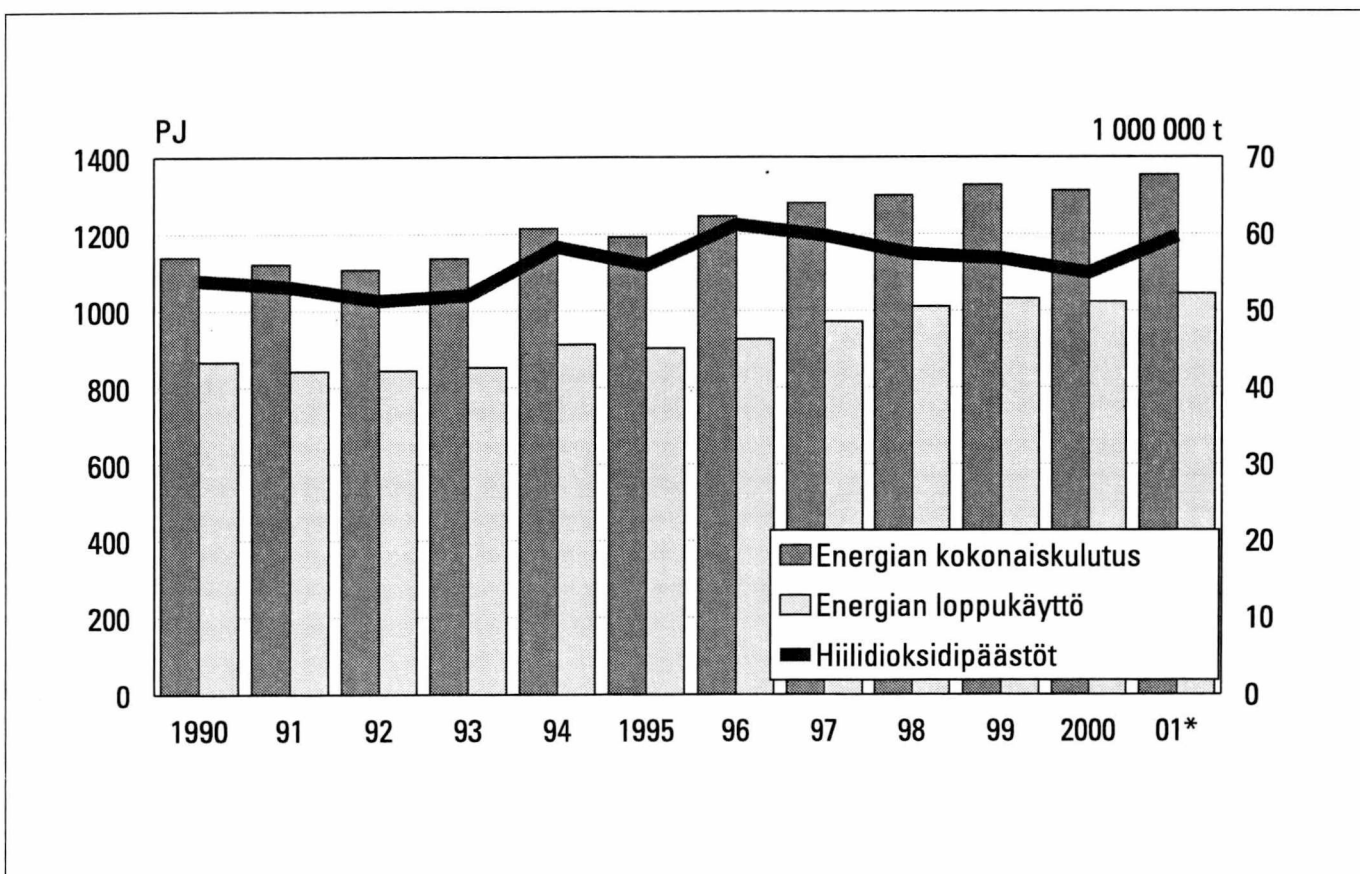


# Energiaennakko 2001

Preliminär Energistatistik  
Preliminary Energy Statistics



# Energiaennakko 2001

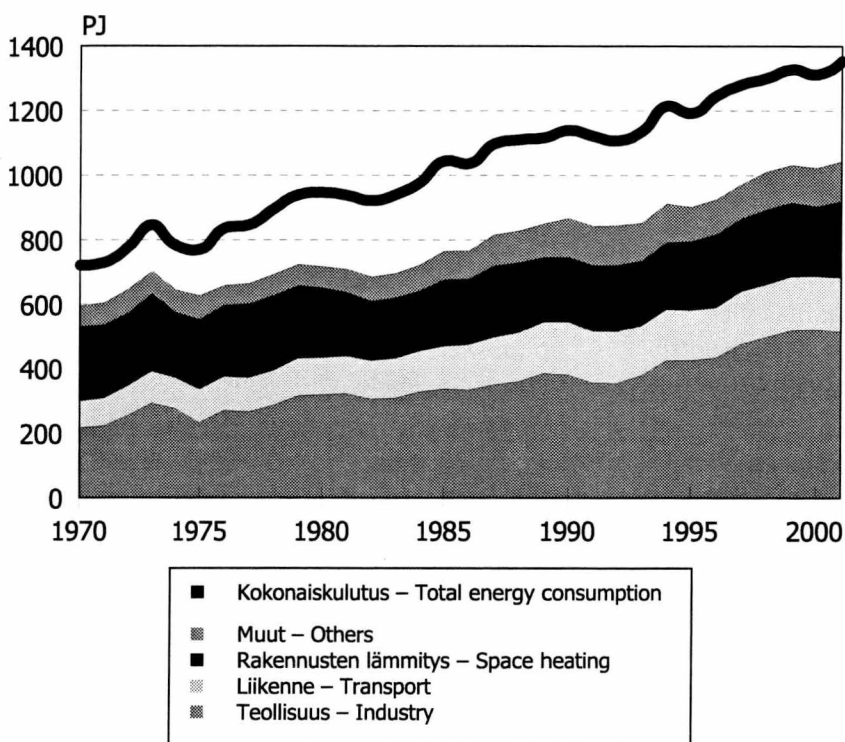
## Energian kokonaiskulutus kasvoi kolme prosenttia

Suomen energian kokonaiskulutus kasvoi vuonna 2001 Tilastokeskuksen ennakkotietojen mukaan 3,2 prosenttia. Energian kokonaiskulutus oli viime vuonna kaikkiaan 1 354 petajoulea, mikä vastaa 32 miljoonaa öljytonnia. Sähkön käyttö kasvoi viime vuonna 3 prosenttia. Kiinteähintainen bruttokansantuote kasvoi Tilastokeskuksen ennakon mukaan 0,7 prosenttia. Kansantalouden energiaintensiteetti eli energian kokonaiskulutuksen suhde

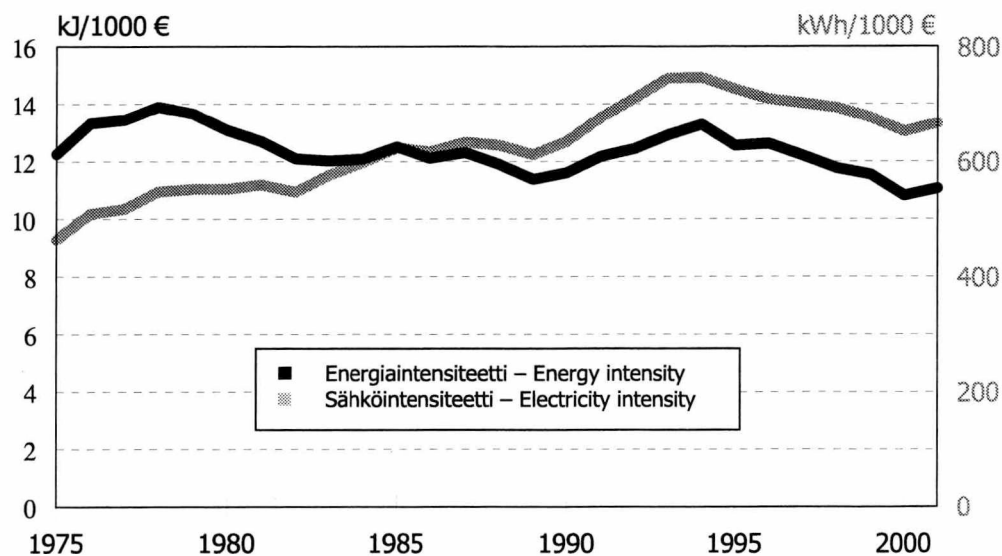
bruttokansantuotteeseen nousi ensimmäistä kertaa sitten 1990-luvun alkupuolen. Samoin kansantalouden sähköintensiteetin laskeva suunta päättyi. Myös energian loppukäyttö kasvoi, 2,1 prosenttia. Energian loppukäytöllä tarkoitetaan energiamäärää, joka jää energian siirto- ja muuntohäviöiden jälkeen yritysten, kotitalouksien ja muiden kuluttajien käyttöön.

### Energian kokonaiskulutus ja loppukäyttö 1970–2001\*

### Total Energy Consumption and Final Energy Consumption 1970–2001\*



## Energia- ja sähköintensiivisyys 1975–2001\* Energy and Electricity Intensity 1975–2001\*



### Hiilidioksidipäästöt kasvoivat yhdeksän prosenttia

Fossiilisten polttoaineiden ja turpeen hiilidioksidipäästöt olivat Tilastokeskuksen ennakkotietojen mukaan viime vuonna 60 miljoonaa tonnia eli noin 5 miljoonaa tonnia enemmän kuin vuotta aiemmin. Päästöjen kasvu aiheutui pääasiassa sähkön tuonnin ja kotimaan vesivoiman vähentyneen tuotannon korvaamisesta hiili- ja turvelauhdevoimalla. Sähkön tuonnin vähenemisen syynä oli Ruotsin ja Norjan sateiden määrän väheneminen normaalitasolle muutamien runsassateisten vuosien jälkeen. Ruotsin nettotuonnin vähenemistä korvattiin tosin osittain lisäämällä tuontia Venäjältä.

Kioton pöytäkirjassa ja sitä koskevassa EU:n taakanjaossa on Suomen kasvihuonekaasupäästöjen tavoitteeksi vuosille 2008–2012 asetettu vuoden 1990 taso. Vuoden 2001 hiilidioksidipäästöt ylittivät noin 11 prosentilla vuoden 1990 päästöt, jotka olivat 54 miljoonaa tonnia. Korkeimmillaan hiilidi-

oksidipäästöt olivat vuonna 1996, jolloin ne olivat yli 61 miljoonaa tonnia. Fossiilisten polttoaineiden ja turpeen käytön hiilidioksidipäästöt ovat noin kolme neljäsosaa kaikista Kioton sopimuksen mukaan seurattavista kasvihuonekaasupäästöistä. Vuosi 2001 oli kaiken kaikkiaan melko normaali sääolosuhteiltaan, kuitenkin se oli edellisvuotta kylmempi. Sähkön nettotuonnin osuus sähkön hankinnasta oli viime vuonna 12 prosenttia. Ilmastositimuksen vertailuvuosi 1990 oli lämpötiloiltaan normaalia leudompi ja sähkön nettotuonnin osuus oli 17 prosenttia. Hiilidioksidipäästöt olisivat paljon suuremmat, ellei sähköntuotannon rakenne olisi muuttunut 1990-luvun aikana hiilidioksidipäästöjä vähentävään suuntaan muun muassa ydinvoimalaitosten tehonkorotusten, maakaasun ja puun käytön lisäyksen seurauksena.

### Turpeen ja hiilen kulutus kasvoi runsaasti

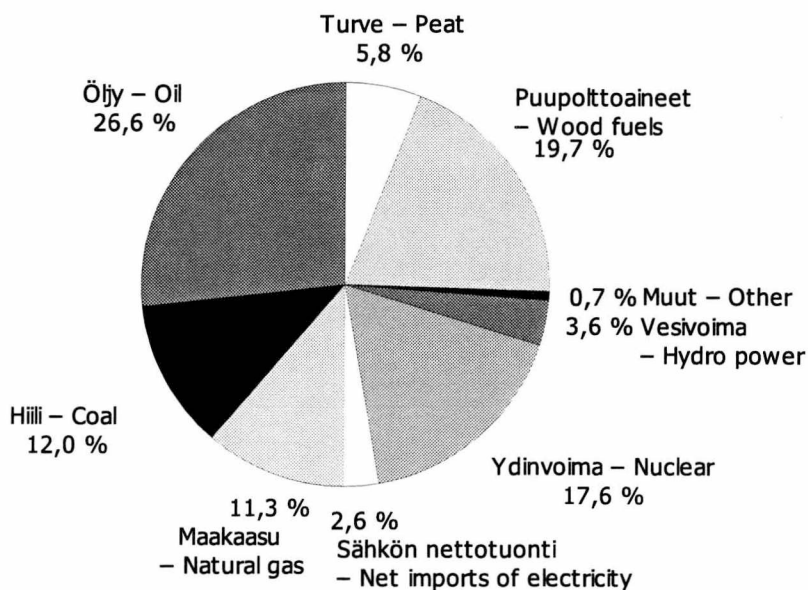
Turpeen kulutus kasvoi edellisvuodesta lähes 28 prosenttia. Kivihiilen kulutuksen kasvu oli toiseksi suurinta, lähes 17 prosenttia. Suurin osa molempien polttoaineiden käytön lisäyksestä aiheutui sähköntuotannosta, mutta niiden kulutus kasvoi runsaasti myös kaukolämmön tuotannossa. Hiilen kasvu oli lähes 11 prosenttia. Hiileen lasketaan mukaan kivihiilen lisäksi kooksi sekä masuuni- ja koksikaasu. Maakaasun kulutus kasvoi lähes 9 prosenttia.

Edellisvuotta kylmempi sää aiheutti lämmöntuotannossa noin 8 prosentin kasvun. Tämän vuoksi lähes kaikkien polttoaineiden kulutus kasvoi. Öljyjen osalta kasvu oli maltillista. Kevyttä polttoöljyä käytettiin 2 prosenttia enemmän ja raskasta polttoöljyä vajaa 6 prosenttia enemmän. Liikenteessä sekä moottoribensiinin että dieselöljyn kulutus kasvoi runsaan prosentin.

Puuperäisten energialähteiden käyttö väheni viime vuonna. Puunjalostusteollisuuden jäteliemien käyttö väheni reippaasti, koska massa- ja paperiteollisuuden tuotanto laski. Viileämmistä ilmoista aiheutunut puun pienkäytön ja kaukolämmöntuotannon puunkäytön lisäyksetkään eivät riittäneet korvaamaan jäteliemien käytön vähenemistä. Puu säilytti kuitenkin asemansa öljyn jälkeen Suomen toiseksi suurimpana energialähteenä.

Fossiilisten polttoaineiden osuus energian kokonaiskulutuksessa nousi yli 50 prosenttiin. Uusiutuvien energialähteiden osuus energian kokonaiskulutuksesta puolestaan väheni 25 prosentista 23 prosenttiin. Turve mukaan lukien uusiutuvien energialähteiden osuus energian kokonaiskulutuksesta oli noin 29 prosenttia.

## Energialähteet 2001\* Energy Sources 2001\*



## Energian loppukäyttö kääntyi jälleen nousuun

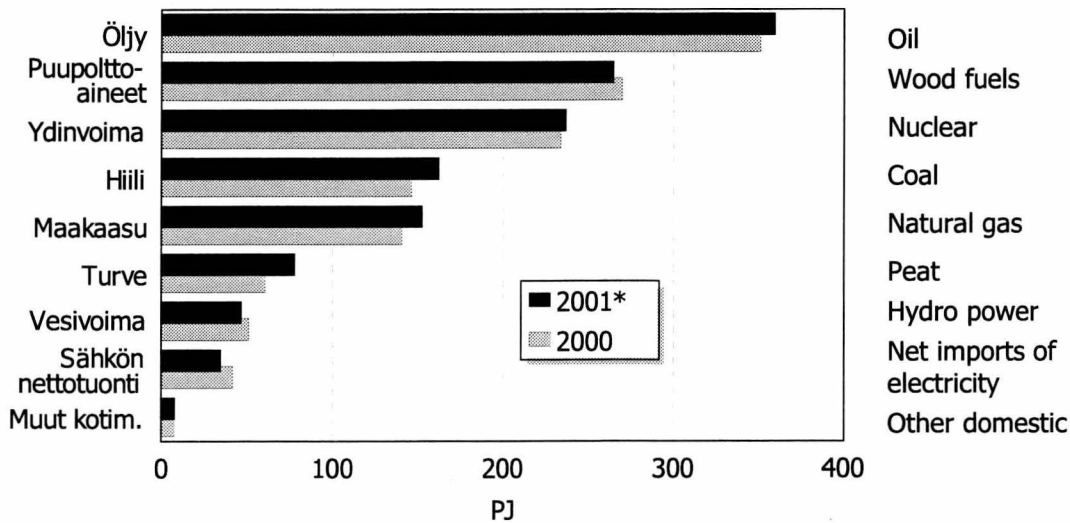
Tilastokeskuksen ennakkotietojen mukaan energian loppukäyttö kääntyi vuoden tauon jälkeen vuonna 2001 jälleen nousuun. Energian loppukäyttö nousi kaksi prosenttia edelliseen vuoteen verrattuna ja oli yhteensä 1 044 petajoulea. Energian loppukäyttö mittaa energialopputuotteiden eli sähkön ja kaukolämmön sekä rakennusten lämmitykseen käytettyjen polttoaineiden, liikennepolttoaineiden ja teollisuuden prosessipolttoaineiden kulutusta. Kokonaiskulutuksen ja loppukäytön erotus menetetään energian muunto- ja siirtohäviöinä.

Teollisuus on edelleen suurin energiankäyttäjä Suomessa, vaikka sen osuus putosikin alle 50 prosenttiin. Talouskasvun hiipuminen loppuvuodesta aiheutti teollisuuden energiankäytön vähenevän prosentilla.

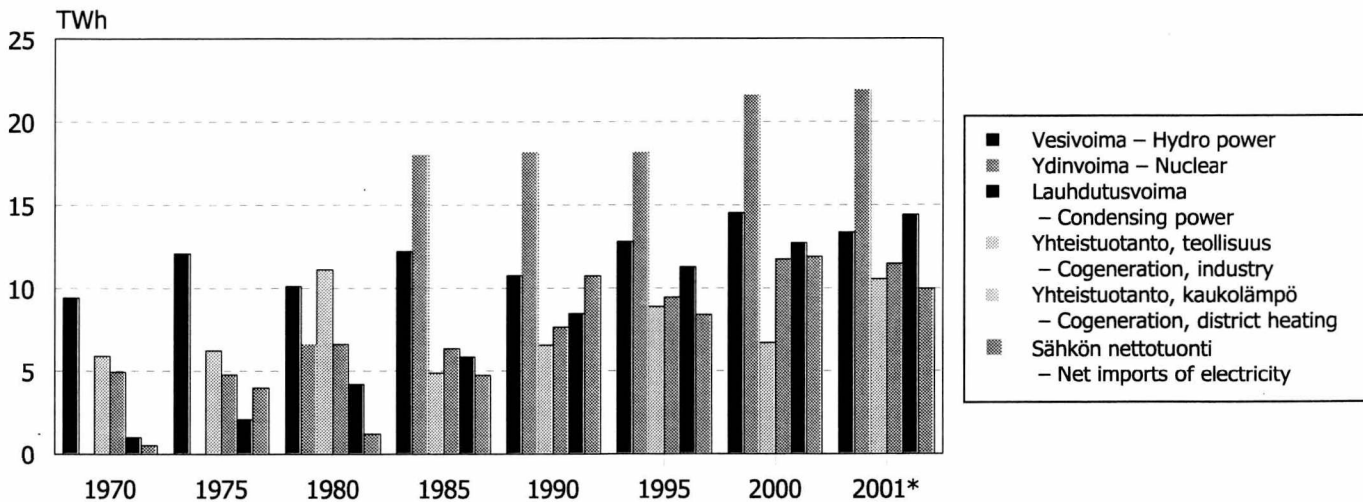
Jalostuselinkeinojen tuotanto laski Tilastokeskuksen kansantalouden tilinpidon ennakkotietojen mukaan noin prosentin. Tuotanto nousi lähinnä palvelualoilla, joilla kasvu oli melkein 2 prosenttia. Massa ja paperiteollisuuden tonnimääräinen tuotanto väheni noin 7 prosenttia.

Energian käyttö rakennusten lämmitykseen kasvoi viime vuonna 9 prosenttia. Lämmitysenergian tarve on riippuvainen sääoloista. Vuosi 2001 oli noin asteen keskimääräistä lämpimämpi, mutta yli asteen kylmempi kuin edellinen vuosi. Kaukolämpöä tuotettiin noin 8 prosenttia edellisvuotta enemmän. Liikenteessä kulutettiin energiaa noin prosentti enemmän kuin edellisenä vuonna.

Energian kokonaiskulutus 2000–2001\*  
Total Energy Consumption 2000–2001\*



Sähkön hankinta 1970–2001\*  
Supply of Electricity 1970–2001\*



Tuulivoiman tuotanto väheni

Sähkön nettotuonti väheni 16 prosenttia. Tämä aiheutui Pohjoismaiden edellisvuotta huonommasta vesivoimatilanteesta, sähköntuonti Ruotsista suorastaan romahti alentuen 46 prosenttia. Sähkön nettotuontia alensi lisäksi Suomen sähköviennin kymmenkertaistuminen Ruotsiin. Sähkön tuontia Ruotsista korvattiin osaksi lisäämällä tuontia Venäjältä. Ruotsin ja Venäjän sähköntuonnin osuudet vaihtuivat keskenään: vuonna 2001 Venäjän osuus oli noin kaksi kolmasosaa. Kotimaan vesivoiman tuotanto väheni kahdeksan prosenttia, kun vuoden 2001 sademäärä tasoittui edellisvuotta normaalimaksi.

Aiempiä vuosia sähköntuotanto tuulivoimalla on kasvanut runsaasti. Nyt tuulivoima ei yltänyt näihin totuttuihin kasvulukemiin, vaan sähköntuotanto tuulivoimalla väheni 9,1 prosenttia. Loppuvuodesta tapahtunut tuulivoimakapasiteetin lisäys ei korvannut alkuvuoden vähätuulisuudesta aiheutunutta sähköntuotannon alenemista. Edellinen kapasiteetin lisäys tapahtui lähes kahta vuotta aiemmin, marraskuussa 1999.

Sähkön hankinta kasvoi 3,1 prosenttia. Lauhdutusvoima kasvoi peräti 57 prosenttia. Siitä huolimatta lauhdutusvoiman osuus sähköntuotannossa jäi toiseksi pienimmäksi, ollen nyt lähes samaa tasoa teollisuuden yhteistuotannon kanssa. Kasvanutta sähköntuotannon tarvetta katettiin lisäksi kaukoläm-

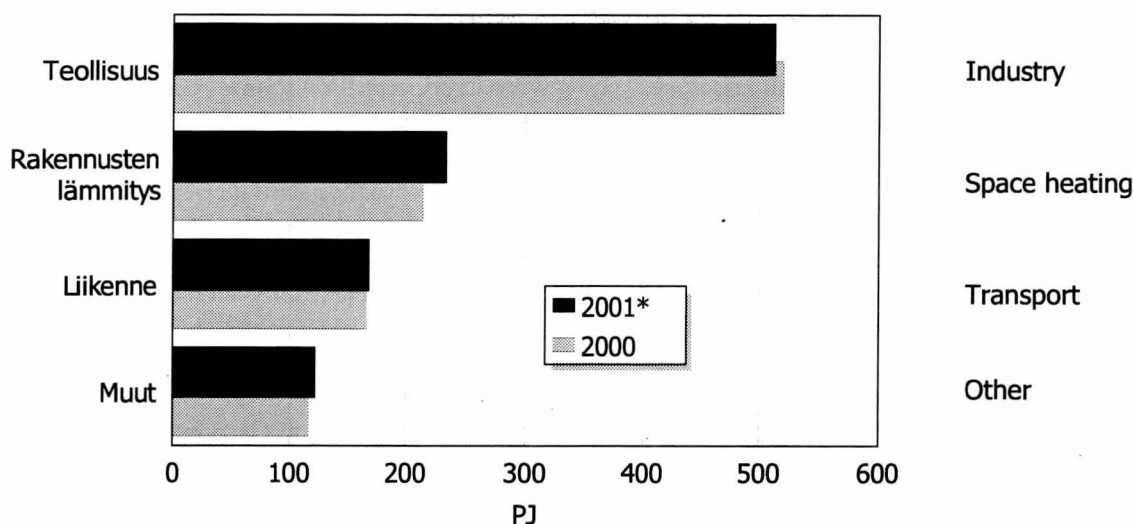
mön yhteydessä tuotettavalla yhteistuotantosähköllä. Myös ydinvoimalla tuotettiin sähköä hieman edellisvuotta enemmän. Tämä johtui edellisvuotta lyhyemmistä huoltoseisokeista.

## Sähkön käyttö jatkoi kasvuaan

Suomessa käytettiin sähköä viime vuonna 81,6 TWh eli 3,1 prosenttia edellisestä vuodesta enemmän. Kalenteri- ja lämpötilakorjattuna kasvu oli 1,4 prosenttia. Edellisestä kylmemmän vuoden vuoksi koti- ja maataloussähkön käyttö kasvoi 9 prosenttia. Palvelut ja julkinen sektori kuluttivat sähköä 6 prosenttia edellisvuotta enemmän. Palvelusektorilla

sähkönkulutusta kasvatti mm. uusien suurten kaupakeskusten perustaminen. Teollisuuden sähkön käyttö väheni runsaan prosentin. Teollisuus- ja rakennustoiminta käyttivät sähköä viime vuonna yhteensä 43,2 terawattituntia, mikä vastaa 53 prosenttia sähkön kokonaiskulutuksesta. Siirto- ja jakeluhäviöiden osuus oli neljä prosenttia.

*Energian loppukäyttö 2000–2001\**  
*Final Energy Consumption 2000–2001\**



Viime vuotta koskevat tiedot ovat tässä julkaisussa ennakkollisia, ja tarkemmat tiedot julkaistaan syksyllä ilmestyvässä Energiatilastot 2001 -vuosijulkaisussa. Ennakkotiedot perustuvat energia-alan järjestöjen ja Tilastokeskuksen tietoihin.

### Lähteet:

Hiilenkäyttövaliokunta/Finergy  
Maakaasuyhdistys ry  
Suomen Kaukolämpö ry  
Teollisuuden ja Työnantajain Keskusliitto  
Öljy- ja Kaasualan Keskusliitto ry  
Adato Energia Oy  
Turveteollisuusliitto ry

Fortum Oyj  
Helsingin Energia  
Rautaruukki Oyj  
Kemira Oyj  
AvestaPolarit Oyj  
Fundia Wire Oy Ab  
Tullihallitus

## *Preliminary Energy Statistics 2001*

### *Total Energy Consumption Rose by Three Per Cent*

According to Statistics Finland's preliminary data, gross consumption of energy in Finland increased by 3.2 per cent in 2001. Gross consumption of energy amounted to 1,354 petajoule last year, corresponding to nearly 32 Mtoe. Consumption of electricity grew by three per cent last year. According to Statistics Finland's preliminary data, gross domestic product at fixed prices increased by 0.7 per cent. The energy intensity of the national economy, that

is, the ratio of total energy consumption to gross domestic product rose for first time since the early 1990s. The decline of the electricity intensity of the national economy also ended. Final consumption of energy also went up, by 2.1 per cent. Final consumption of energy refers to the amount of energy left for the use of enterprises, households and other consumers after transmission and transformation losses of energy.

### *Carbon Dioxide Emissions Increased by Nine Per Cent*

According to Statistics Finland's preliminary data, carbon dioxide emissions of fossil fuels and peat amounted to 60 million tonnes in 2001, which is about five million tonnes more than the year before. The growth of emissions was mainly caused by that imports of electricity and decreased generation of domestic hydro power were replaced by coal and peat condensing power. Lowered imports of electricity were due to the fact that raining in Sweden and Norway was down to the normal level after a few years of heavy rains. The decline in net imports from Sweden was partly made up for by increased imports from Russia.

The Kyoto Protocol and the related EU division of burden set the level of 1990 as the objective for Finland's greenhouse emissions for the years 2008 to 2012. In 2001 carbon dioxide emissions exceeded by about 11 per cent the emissions in 1990, which amounted to 54 million tonnes. Carbon dioxide

emissions were at their highest in 1996, when they were over 61 million tonnes. Carbon dioxide emissions from the use of fossil fuels and peat are about three quarters of all greenhouse emissions monitored in accordance with the Kyoto Agreement. In general, last year was fairly normal in its weather conditions, although colder than the year before. Net imports of electricity accounted for 12 per cent of the supply of electricity. The reference year of the Climate Agreement, 1990, was milder than normal and the proportion of net imports of electricity was 17 per cent. Carbon dioxide emissions would have been considerably higher if the structure of electricity generation had not changed during the 1990s towards lower carbon dioxide emissions by means of power extensions of nuclear power stations and increased use of natural gas and wood.

### *Consumption of Peat and Coal Increased Much*

Consumption of peat increased by nearly 28 per cent. The growth in consumption of coal was the second highest, almost 17 per cent. The main part of the increase in the use of both fuels was due to electricity generation but consumption of both also grew greatly in the production of district heating. Consumption of natural gas went up by nearly nine per cent.

The colder weather than the year before brought about a growth of about eight per cent in heat gen-

eration. For this reason consumption of almost all fuels was higher than one year previously. The growth was moderate for oils. Consumption of light fuel oil increased by two per cent and heavy fuel oil by nearly six per cent. In transport consumption of motor petrol grew by nearly one per cent, similarly as that of diesel oil. Consumption of wood-derived energy sources went down last year. Use of black liquor and other concentrated liquors dropped sharply as the output of

the pulp and paper industry fell. Increases in small combustion of wood and production of district heating caused by the cooler weather were not enough to compensate for decreased use of black liquor. Wood still retained its position as Finland's second largest energy source after oil.

The proportion of fossil fuels rose to over 50 per cent of total consumption. The proportion of renewable energy sources in total energy consumption fell from 25 to 23 per cent. Renewable energy sources, including peat, accounted for about 29 per cent of total energy consumption.

## *Final Consumption of Energy Up Again*

Statistics Finland's preliminary data indicate that final consumption of energy started to rise again in 2001. Final consumption of energy rose by two per cent compared to one year previously, amounting to 1,044 PJ. Final consumption of energy measures the consumption of final energy products, i.e. fuels, transportation fuels and industrial processing fuels used for electricity, district heating and space heating. The difference between total and final consumption of energy is lost through transformation and transmission losses.

Industry is still the biggest consumer of energy in Finland, although its proportion fell to under 50 per cent. The slower economic growth in the latter part of the year caused a one per cent fall in energy consumption by industry.

According to Statistics Finland's preliminary national accounts data, output in the processing industries fell by about one per cent. Output increased primarily in the service industries, with a growth of almost two per cent. Output of the pulp and paper industry in tonnes decreased by around seven per cent.

Energy used on space heating went up by nine per cent from the year before. The need for heating energy is dependent on weather conditions. The year 2001 was about one degree warmer than average but still over one degree colder than the year before. The production of district heating was about eight per cent lower than the year before. Transport consumed nearly one per cent more energy than in 2000.

## *Generation of Wind Power Fell*

Net imports of electricity went down by 16 per cent. This was caused by the poorer hydro power situation in the Nordic countries than the year before, as imports of electricity from Sweden collapsed (by 46%). Net imports of electricity were also lowered by Finland's ten-fold larger exports of electricity to Sweden. Imports of electricity were partly replaced by increasing imports from Russia. The importing proportions of Sweden and Russia changed places: in 2001 the proportion of Russia was about two thirds. The production of domestic hydro power decreased by eight per cent when the amount of rain in 2001 was again closer to normal than in the previous year.

In previous years electricity generation by wind power has grown considerably. Now wind power did not attain these customary growth figures but electricity generation by wind power decreased by

9.1 per cent. The increase in wind power capacity in the latter part of the year did not compensate for the fall in electricity generation caused by low winds in the early part of the year. The previous capacity increase took place nearly two years before, in November 1999.

Supply of electricity grew by 3.1 per cent. Condensing power increased by as much as 57 per cent, but condensing power nevertheless retained its position as the second smallest mode of electricity generation. Increased need for electricity generation was also covered by combined heat and power generated in connection with district heating. In addition, slightly more electricity was produced by nuclear power than the year before. This was due to shorter maintenance stoppages than one year previously.

## *Consumption of Energy Continued to Grow*

The total amount of electricity consumed in Finland last year was 81.6 TWh, which is 1.3 per cent more than the year before. The growth was 1.4 per cent calendar and temperature adjusted. Due to the colder year than the previous one, electricity consumption of households and agricultural increased by nine per cent. The service and public sectors consumed six per cent more electricity than the year before. In the service sector, electricity consumption

was raised by the establishment of new big shopping centres, for instance. Electricity consumption in industry went down by good one per cent. Industry and construction consumed altogether 43.2 TWh, which was 53 per cent of total electricity consumption. Transmission and distribution losses amounted to four per cent of total electricity consumption.

These data concerning last year are preliminary and more accurate data will be released in the annual publication Energy Statistics 2001 to be issued in the autumn. The preliminary data are based on information obtained from diverse organisations in the energy sector and on Statistics Finland's data.

### *Sources:*

Coal User's committee/Finergy  
Finnish National Gas Association  
Finnish District Heating Association  
The Confederation of Finnish Industries and Employers  
Finnish Oil and Gas Federation  
Adato Energia Oy  
Association of Finnish Peat Industries  
Fortum Group  
Helsinki Energy  
Rautaruukki Group  
Kemira Group  
AvestaPolarit  
Fundia Wire Oy Ab  
National Board of Customs

## 1

**Energian kokonaiskulutus**  
**Totalförbrukning av energi**  
**Total Energy Consumption**

## 1.1

Energian kokonaiskulutus energialähteittäin (TJ) ja hiilidioksidipäästöt (milj. t)

Totalförbrukning av energi efter energikälla (TJ) och koldioxidutsläpp (milj. t)

Total Energy Consumption by Energy Source (TJ) and Carbon Dioxide Emissions (mil. t)

	Öljyt yhteensä Oljor totalt Oils total	Hiili <sup>1)</sup> Kol <sup>1)</sup> Coal <sup>1)</sup>	Maa- kaasu Natur- gas Natural gas	Ydin- voima Kärn- kraft Nuclear power	Vesi- voima ml. tuuli- voima Vatten- kraft Hydro power	Puu- poltto- aineet Trä- bränsl. Wood fuels	Turve Torv Peat	Muut Övriga Others	Sähkön nettotuonti Netto- import av el Net imports of electricity	Yhteensä Totalt Total	Polttoaineiden käytön CO <sub>2</sub> -päästöt <sup>2)</sup> CO <sub>2</sub> -utsläpp <sup>2)</sup> CO <sub>2</sub> -emissions from fuel combustion <sup>2)</sup>
	TJ										milj. t – mil. t
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
1970	412 861	94 750	–	–	33 944	170 090	893	6 019	1 901	720 459	40
1971	426 832	83 993	–	–	38 066	165 324	893	5 332	9 324	729 765	40
1972	465 720	93 193	–	–	36 994	159 900	975	6 235	15 188	778 205	44
1973	514 639	102 931	–	–	37 706	167 020	1 584	6 710	15 548	846 140	48
1974	446 238	104 761	16 000	–	45 274	150 221	1 746	6 376	11 304	781 920	44
1975	450 981	94 752	26 478	–	43 513	130 749	1 746	7 212	14 353	769 785	44
1976	491 134	126 824	31 026	–	33 793	127 946	3 208	7 676	14 454	836 061	50
1977	479 473	125 917	31 554	27 382	43 416	124 255	5 198	5 952	3 208	846 355	50
1978	476 412	164 597	34 356	33 589	34 924	130 578	12 142	4 737	4 597	895 932	54
1979	477 086	153 967	34 234	69 382	38 743	141 331	16 360	5 740	2 336	939 181	54
1980	460 283	176 221	32 204	72 273	36 414	142 079	17 056	5 565	4 360	946 454	54
1981	433 925	100 017	25 625	150 927	48 665	145 063	18 762	6 942	8 078	938 005	45
1982	396 639	108 477	24 204	172 647	46 649	133 711	23 270	7 374	8 330	921 300	44
1983	377 222	112 727	23 473	182 367	48 402	141 342	30 376	7 369	17 201	940 479	43
1984	365 901	130 096	26 884	194 171	47 214	153 160	34 722	7 498	18 774	978 419	45
1985	385 332	167 755	34 112	196 145	43 960	151 270	41 138	7 721	17 017	1 044 450	51
1986	382 111	147 668	41 300	196 342	44 158	152 507	43 331	7 826	20 905	1 036 149	49
1987	391 648	168 535	54 620	202 189	49 169	158 392	45 402	7 591	20 142	1 097 690	53
1988	385 855	172 697	58 752	201 240	47 624	167 670	41 503	8 293	26 586	1 110 221	52
1989	375 042	170 070	77 040	196 473	46 439	172 034	39 473	8 494	31 925	1 116 990	52
1990	375 480	166 801	90 756	197 760	38 706	167 220	55 879	8 354	38 671	1 139 627	53,9
1991	365 294	163 961	95 652	200 804	47 038	158 630	56 367	7 405	25 862	1 121 013	53,1
1992	359 678	141 616	99 324	198 218	53 854	161 166	55 270	8 064	29 632	1 106 823	51,3
1993	344 035	163 827	102 636	205 091	48 037	180 475	58 356	7 108	27 133	1 136 698	52,0
1994	357 849	204 663	112 824	199 942	42 011	201 758	66 680	7 135	21 881	1 214 742	58,3
1995	345 225	166 592	117 180	197 760	46 075	207 541	74 322	7 365	30 258	1 192 317	55,9
1996	354 469	204 776	122 508	203 771	42 174	212 785	84 760	7 808	13 180	1 246 231	61,2
1997	351 502	190 762	120 312	218 738	42 522	237 157	83 320	8 777	27 551	1 280 641	59,8
1998	362 751	148 059	137 952	228 829	53 280	247 884	79 595	8 407	33 502	1 300 258	57,4
1999	364 864	149 835	138 032	240 655	45 346	270 407	70 044	8 213	40 046	1 327 441	56,8
2000	351 688	147 371	141 300	235 364	52 306	270 997	61 930	8 479	42 768	1 312 202	54,9
2001*	360 448	162 956	153 320	238 680	48 087	266 340	79 000	8 917	35 852	1 353 601	60
Muutos – Förändring – Annual change											
2001*/2000	2,5 %	10,6 %	8,5 %	1,4 %	–8,1 %	–1,7 %	27,6 %	5,2 %	–16,2 %	3,2 %	8,7 %

Vesivoima, tuulivoima ja tuontisähkö on yhteismittalistettu polttoaineisiin suoraan saadun sähkön mukaan (100%:n hyötysuhteella) ja ydinvoima 33 %:n hyötysuhteella. Vattenkraft, vindkraft och importerad elektricitet har gjorts kommensurabla med bränslen enligt direkt erhållen elektricitet (verkningsgraden 100%) och kärnkraft med verkningsgraden 33 %. Hydro power, wind power and imported electricity have been made commensurate with fuels according to directly obtained electricity (at the efficiency ratio of 100 per cent) and nuclear power at the efficiency ratio of 33 per cent.

1) Sisältää kivihiilen, koksen, masuuni- ja koksikaasut sekä v. 1994 saakka kaupunkikaasun. Innehåller stenkol och koks, masugns- och koksgas samt stadsgas. Includes hard coal and coke, blast furnace gas, coke oven gas, and town gas.

2) Sisältää fossiilisten polttoaineiden ja turpeen poltosta aiheutuvat CO<sub>2</sub>-päästöt. Innehåller CO<sub>2</sub>-utsläppen från förbränning av fossila bränslen och torv. Includes CO<sub>2</sub>-emissions from combustion of fossil fuels and peat.

## 1.2

Energian kokonaiskulutus energialähteittäin (ktoe) ja hiilidioksidipäästöt (milj. t)

Totalförbrukning av energi efter energikälla (ktoe) och koldioxidutsläpp (milj. t)

Total Energy Consumption by Energy Source (ktoe) and Carbon Dioxide Emissions (mil. t)

	Öljyt yhteensä <i>Oljor totalt</i> Oils total	Hiili <sup>1)</sup> <i>Kol<sup>1)</sup></i> Coal <sup>1)</sup>	Maa- kaasu <i>Naturgas</i> Natural gas	Ydin- voima <i>Kärnkraft</i> Nuclear power	Vesi- voima ml. tuuli- voima <i>Vattenkraft</i> Hydro power	Puu- poltto- aineet <i>Trä- bränslen</i> Wood fuels	Turve <i>Torv</i> Peat	Muut <i>Övriga</i> Others	Sähkön nettotuonti <i>Netto- import av el</i> Net imports of electricity	Yhteensä <i>Totalt</i> Total	Polttoaineiden käytön CO <sub>2</sub> -päästöt <sup>2)</sup> <i>CO<sub>2</sub>-utsläpp<sup>2)</sup></i> CO <sub>2</sub> -emissions from fuel combustion <sup>2)</sup>
	ktoe										milj. t – mil. t
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
1970	9 861	2 263	–	–	811	4 063	21	144	45	17 208	40
1971	10 195	2 006	–	–	909	3 949	21	127	223	17 430	40
1972	11 124	2 226	–	–	884	3 819	23	149	363	18 587	44
1973	12 292	2 458	–	–	901	3 989	38	160	371	20 210	48
1974	10 658	2 502	382	–	1 081	3 588	42	152	270	18 676	44
1975	10 771	2 263	632	–	1 039	3 123	42	172	343	18 386	44
1976	11 731	3 029	741	–	807	3 056	77	183	345	19 969	50
1977	11 452	3 007	754	654	1 037	2 968	124	142	77	20 215	50
1978	11 379	3 931	821	802	834	3 119	290	113	110	21 399	54
1979	11 395	3 677	818	1 657	925	3 376	391	137	56	22 432	54
1980	10 994	4 209	769	1 726	870	3 394	407	133	104	22 606	54
1981	10 364	2 389	612	3 605	1 162	3 465	448	166	193	22 404	45
1982	9 474	2 591	578	4 124	1 114	3 194	556	176	199	22 005	44
1983	9 010	2 692	561	4 356	1 156	3 376	726	176	411	22 463	43
1984	8 739	3 107	642	4 638	1 128	3 658	829	179	448	23 369	45
1985	9 204	4 007	815	4 685	1 050	3 613	983	184	406	24 946	51
1986	9 127	3 527	986	4 690	1 055	3 643	1 035	187	499	24 748	49
1987	9 354	4 025	1 305	4 829	1 174	3 783	1 084	181	481	26 218	53
1988	9 216	4 125	1 403	4 807	1 137	4 005	991	198	635	26 517	52
1989	8 958	4 062	1 840	4 693	1 109	4 109	943	203	763	26 679	52
1990	8 968	3 984	2 168	4 723	924	3 994	1 335	200	924	27 220	53,9
1991	8 725	3 916	2 285	4 796	1 123	3 789	1 346	177	618	26 775	53,1
1992	8 591	3 382	2 372	4 734	1 286	3 849	1 320	193	708	26 436	51,3
1993	8 217	3 913	2 451	4 899	1 147	4 311	1 394	170	648	27 150	52,0
1994	8 547	4 888	2 695	4 776	1 003	4 819	1 593	170	523	29 014	58,3
1995	8 246	3 979	2 799	4 723	1 100	4 957	1 775	176	723	28 478	55,9
1996	8 466	4 891	2 926	4 867	1 007	5 082	2 024	186	315	29 766	61,2
1997	8 395	4 556	2 874	5 224	1 016	5 664	1 990	210	658	30 588	59,8
1998	8 664	3 536	3 295	5 465	1 273	5 921	1 901	201	800	31 056	57,4
1999	8 715	3 579	3 297	5 748	1 083	6 459	1 673	196	956	31 705	56,8
2000	8 400	3 520	3 375	5 622	1 249	6 473	1 479	203	1 021	31 341	54,9
2001*	8 609	3 892	3 662	5 701	1 149	6 361	1 887	213	856	32 330	60

Vesivoima, tuulivoima ja tuontisähkö on yhteismitallistettu polttoaineisiin suoraan saadun sähkön mukaan (100%:n hyötysuhteella) ja ydinvoima 33 %:n hyötysuhteella. *Vattenkraft, vindkraft och importerad elektricitet har gjorts kommensurabla med bränslen enligt direkt erhållen elektricitet (verkningsgraden 100%) och kärnkraft med verkningsgraden 33 %*  
Hydro power, wind power and imported electricity have been made commensurate with fuels according to directly obtained electricity (at the efficiency ratio of 100 per cent) and nuclear power at the efficiency ratio of 33 per cent.

1) Sisältää kivihiilen, koksen, masuuni- ja koksikaasut sekä v. 1994 saakka kaupunkikaasun. *Innehåller stenkol och koks, masugns- och koksgas samt stadsgas.*  
Includes hard coal and coke, blast furnace gas, coke oven gas, and town gas.

2) Sisältää fossiilisten polttoaineiden ja turpeen poltosta aiheutuvat CO<sub>2</sub>-päästöt. *Innehåller CO<sub>2</sub>-utsläppen från förbränning av fossila bränslen och torv.*  
Includes CO<sub>2</sub>-emissions from combustion of fossil fuels and peat.

## 1.3

Energian kokonaiskulutus energialähteittäin (%)  
 Totalförbrukning av energi efter energikälla (%)  
 Total Energy Consumption by Energy Source (%)

	Öljyt yhteensä Oljor totalt Oils total	Hiili <sup>1)</sup> Kol <sup>1)</sup> Coal <sup>1)</sup>	Maa- kaasu Naturgas Natural gas	Ydin- voima Kärn- kraft Nuclear power	Vesi- voima ml. tuuli- voima Vatten- kraft Hydro power	Puu- poltto- aineet Trä- bränslen Wood fuels	Turve Torv Peat	Muut Övriga Others	Sähkön nettotuonti Netto- import av el Net imports of electricity	Yhteensä Totalt Total
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1970	57 %	13 %	—	—	5 %	24 %	0 %	1 %	0 %	100 %
1971	58 %	12 %	—	—	5 %	23 %	0 %	1 %	1 %	100 %
1972	60 %	12 %	—	—	5 %	21 %	0 %	1 %	2 %	100 %
1973	61 %	12 %	—	—	4 %	20 %	0 %	1 %	2 %	100 %
1974	57 %	13 %	2 %	—	6 %	19 %	0 %	1 %	1 %	100 %
1975	59 %	12 %	3 %	—	6 %	17 %	0 %	1 %	2 %	100 %
1976	59 %	15 %	4 %	—	4 %	15 %	0 %	1 %	2 %	100 %
1977	57 %	15 %	4 %	3 %	5 %	15 %	1 %	1 %	0 %	100 %
1978	53 %	18 %	4 %	4 %	4 %	15 %	1 %	1 %	1 %	100 %
1979	51 %	16 %	4 %	7 %	4 %	15 %	2 %	1 %	0 %	100 %
1980	49 %	19 %	3 %	8 %	4 %	15 %	2 %	1 %	0 %	100 %
1981	46 %	11 %	3 %	16 %	5 %	15 %	2 %	1 %	1 %	100 %
1982	43 %	12 %	3 %	19 %	5 %	15 %	3 %	1 %	1 %	100 %
1983	40 %	12 %	3 %	19 %	5 %	15 %	3 %	1 %	2 %	100 %
1984	37 %	13 %	3 %	20 %	5 %	16 %	4 %	1 %	2 %	100 %
1985	37 %	16 %	3 %	19 %	4 %	14 %	4 %	1 %	2 %	100 %
1986	37 %	14 %	4 %	19 %	4 %	15 %	4 %	1 %	2 %	100 %
1987	36 %	15 %	5 %	18 %	4 %	14 %	4 %	1 %	2 %	100 %
1988	35 %	16 %	5 %	18 %	4 %	15 %	4 %	1 %	2 %	100 %
1989	34 %	15 %	7 %	18 %	4 %	15 %	4 %	1 %	3 %	100 %
1990	33 %	15 %	8 %	17 %	3 %	15 %	5 %	1 %	3 %	100 %
1991	33 %	15 %	9 %	18 %	4 %	14 %	5 %	1 %	2 %	100 %
1992	33 %	13 %	9 %	18 %	5 %	15 %	5 %	1 %	3 %	100 %
1993	30 %	14 %	9 %	18 %	4 %	16 %	5 %	1 %	2 %	100 %
1994	29 %	17 %	9 %	16 %	3 %	17 %	5 %	1 %	2 %	100 %
1995	29 %	14 %	10 %	17 %	4 %	17 %	6 %	1 %	3 %	100 %
1996	28 %	16 %	10 %	16 %	3 %	17 %	7 %	1 %	1 %	100 %
1997	27 %	15 %	9 %	17 %	3 %	19 %	7 %	1 %	2 %	100 %
1998	28 %	11 %	11 %	18 %	4 %	19 %	6 %	1 %	3 %	100 %
1999	27 %	11 %	10 %	18 %	3 %	20 %	5 %	1 %	3 %	100 %
2000	27 %	11 %	11 %	18 %	4 %	21 %	5 %	1 %	3 %	100 %
2001*	27 %	12 %	11 %	18 %	4 %	20 %	6 %	1 %	3 %	100 %

Vesivoima, tuulivoima ja tuontisähkö on yhteismittalistettu polttoaineisiin suoraan saadun sähkön mukaan (100%:n hyötysuhteella) ja ydinvoima 33 %:n hyötysuhteella. Vattenkraft, vindkraft och importerad elektricitet har gjorts kommensurabla med bränslen enligt direkt erhållen elektricitet (verkningsgraden 100%) och kärnkraft med verkningsgraden 33 %. Hydro power, wind power and imported electricity have been made commensurate with fuels according to directly obtained electricity (at the efficiency ratio of 100 per cent) and nuclear power at the efficiency ratio of 33 per cent.

<sup>1)</sup> Sisältää kivihiilen, koksen, masuuni- ja koksikaasut sekä v. 1994 saakka kaupunkikaasun. Innehåller stenkol och koks, masugns- och koksgas samt stadsgas. Includes hard coal and coke, blast furnace gas, coke oven gas, and town gas.

## 2

**Energian loppukäyttö sektoreittain, TJ**  
**Slutförbrukning av energi efter sektor, TJ**  
**Final Energy Consumption by Sector, TJ**

	Teollisuus <i>Industri</i> Industry	Liikenne <i>Samfärdsel</i> Transport	Rakennusten lämmitys <i>Uppvärmning av byggnader</i> Space heating	Muut <i>Övriga</i> Others	Yhteensä <i>Totalt</i> Total
	1	2	3	4	5
1970	215 624	83 214	231 714	64 120	594 673
1971	221 570	86 576	228 263	68 099	604 508
1972	254 929	91 685	227 100	72 706	646 421
1973	292 356	99 057	241 933	68 942	702 289
1974	275 126	96 723	203 890	68 945	644 684
1975	231 550	104 164	217 466	73 977	627 157
1976	269 931	105 165	223 314	59 606	658 017
1977	265 538	105 950	230 546	61 966	664 000
1978	286 600	107 362	233 885	65 408	693 254
1979	315 348	116 341	227 181	65 350	724 220
1980	318 659	115 596	216 800	65 882	716 938
1981	321 536	117 275	198 754	71 905	709 470
1982	304 564	120 149	185 025	75 108	684 846
1983	308 430	123 000	189 484	75 162	696 077
1984	327 440	126 705	188 439	80 165	722 750
1985	337 253	132 277	207 931	87 864	765 325
1986	333 888	140 309	205 053	87 644	766 895
1987	349 980	147 443	222 524	96 078	816 025
1988	359 576	152 469	217 151	98 977	828 173
1989	385 455	161 264	199 851	103 702	850 272
1990	380 385	166 156	200 096	120 089	866 726
1991	355 136	161 820	204 376	121 299	842 632
1992	354 954	161 125	205 743	122 329	844 151
1993	379 690	155 144	201 119	116 264	852 218
1994	424 479	160 844	206 587	120 264	912 174
1995	425 631	157 761	212 218	106 400	902 010
1996	434 066	157 400	226 197	107 826	925 490
1997	476 196	165 008	224 663	105 848	971 714
1998	496 930	165 071	232 450	116 067	1 010 518
1999	518 678	168 762	227 897	116 150	1 031 487
2000	520 893	167 625	215 775	118 197	1 022 489
2001*	514 500	169 928	235 599	123 655	1 043 683
Osuus – Andel – Share					
2001*	49,3 %	16,3 %	22,6 %	11,9 %	100 %
Muutos – Förändring – Annual change					
2001*/2000	-1,2 %	1,4 %	9,2 %	4,6 %	2,1 %

**3**  
**Sähkö**  
**Elektricitet**  
**Electricity**

**3.1**  
**Sähkön hankinta ja kokonaiskulutus, GWh**  
**Tillförsel och total konsumtion av el, GWh**  
**Supply and Total Consumption of Electricity, GWh**

	Vesi- voima Vatten- kraft Hydro power	Tuuli- voima Vind- kraft Wind power	Ydin- voima Kärnkraft Nuclear power	Lauhdutus- voima ym. Konventionell kondenskraft Conventional condensing power	Yhteis- tuotanto, teollisuus Sam- produktion, industri Cogeneration, industry	Yhteis- tuotanto, kaukolämpö Sam- produktion, fjärrvärme Cogeneration, district heat	Tuotanto yhteensä Produktion totalt Total generation	Tuonti Import Imports	Hankinta Anskaff- ning Supply	Vienti Export Exports	Kokonais- kulutus Total- konsumtion Total consumption
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
1970	9 429	-	-	5 933	4 921	1 006	21 289	1 339	22 628	811	21 817
1971	10 574	-	-	4 500	4 811	1 148	21 033	2 590	23 623	0	23 623
1972	10 276	-	-	5 486	5 382	1 391	22 535	4 219	26 754	0	26 754
1973	10 474	-	-	7 380	5 804	1 505	25 163	4 556	29 719	237	29 482
1974	12 576	-	-	6 819	5 638	1 562	26 595	3 615	30 210	475	29 735
1975	12 087	-	-	6 253	4 765	2 084	25 189	4 146	29 335	159	29 176
1976	9 387	-	-	10 526	5 372	2 654	27 939	4 088	32 027	73	31 954
1977	12 060	-	2 510	8 572	5 490	3 058	31 690	1 393	33 083	502	32 581
1978	9 701	-	3 079	11 379	6 010	3 851	34 020	1 554	35 574	277	35 297
1979	10 762	-	6 360	9 687	6 600	3 928	37 337	2 243	39 580	1 594	37 986
1980	10 115	-	6 625	11 126	6 639	4 205	38 710	2 374	41 084	1 163	39 921
1981	13 518	-	13 835	2 236	5 672	3 854	39 115	2 770	41 885	526	41 359
1982	12 958	-	15 826	1 621	5 033	3 917	39 355	4 052	43 407	1 738	41 669
1983	13 445	-	16 717	1 213	4 896	4 076	40 347	5 459	45 806	681	45 125
1984	13 115	-	17 799	1 896	5 649	4 787	43 226	5 637	48 863	422	48 441
1985	12 211	-	17 980	4 877	6 378	5 870	47 316	5 608	52 924	881	52 043
1986	12 266	0	17 998	4 119	6 311	6 222	46 916	6 298	53 214	491	52 723
1987	13 658	0	18 534	5 076	6 771	6 808	50 847	6 099	56 946	504	56 442
1988	13 229	0	18 447	5 407	7 115	7 069	51 267	7 794	59 061	409	58 652
1989	12 900	0	18 010	5 080	7 454	7 710	51 154	9 337	60 491	469	60 022
1990	10 752	0	18 128	6 588	7 653	8 471	51 592	11 107	62 699	365	62 334
1991	13 066	1	18 407	7 031	7 322	9 277	55 103	7 863	62 966	679	62 287
1992	14 957	2	18 170	4 566	7 726	9 544	54 965	8 927	63 892	696	63 196
1993	13 340	4	18 800	7 384	8 678	9 802	58 008	7 924	65 932	387	65 545
1994	11 662	7	18 328	11 984	9 482	10 716	62 180	6 675	68 855	597	68 258
1995	12 788	11	18 128	8 897	9 450	11 267	60 541	8 501	69 042	96	68 946
1996	11 704	11	18 679	13 788	9 705	12 470	66 357	5 367	71 724	1 706	70 018
1997	11 795	17	20 051	10 876	10 940	12 271	65 950	8 103	74 053	450	73 603
1998	14 777	23	20 976	6 320	11 980	13 248	67 324	9 582	76 906	276	76 630
1999	12 547	49	22 060	7 155	12 034	12 810	66 655	11 356	78 011	232	77 779
2000	14 453	77	21 575	6 715	11 740	12 718	67 278	12 206	79 484	326	79 158
2001*	13 288	70	21 879	10 534	11 465	14 409	71 645	11 769	83 414	1 810	81 604
Osuus – Andel – Share											
2001*	18,6 %	0,1 %	30,5 %	14,7 %	16,0 %	20,1 %	100 %				
Osuus kokonaiskulutuksesta – Andel av total konsumtion – Share of total consumption											
2001*	16,3 %	0,1 %	26,8 %	12,9 %	14,1 %	17,7 %	87,8 %	14,4 %		-2,2 %	100 %
Muutos – Förändring – Annual change											
2001*/2000	-8,1 %	-9,1 %	1,4 %	56,9 %	-2,3 %	13,3 %	6,5 %	-3,6 %	4,9 %	455,2 %	3,1 %

Lähde: Adato Energia Oy  
Källa: Adato Energia Oy  
Source: Adato Energia Oy

3.2  
Sähkönkulutus, GWh  
Elföörbrukning, GWh  
Electricity Consumption, GWh

	Teollisuus ja rakentaminen josta – varav – of which:					Koti- ja maa- taloudet <i>Hushåll och jordbruk</i> House- holds and agriculture	Palvelut ja julkinen kulutus <i>Tjänster och offentlig konsumtion</i> Services and public consumption	Siirto- ja jakeluhäviöt <i>Transm. och distribution förluster</i> Transmission and distribution losses	Yhteensä <i>Totalt</i> Total
	teollisuus yhteensä <i>Industrin och byggnads-verksamhet totalt</i> Industry and construction total	metsä- teollisuus <i>skogs- industri</i> forest industries	metalli- teollisuus <i>metall- industri</i> metal industry	kemian teollisuus <i>kemisk- industri</i> chemical industry	muu teollisuus <i>övrig industri</i> other industries				
	1	2	3	4	5	6	7	8	10
1970	14 496	8 993	1 752	1 817	1 934	3 306	2 504	1 511	21 817
1971	15 128	9 462	1 772	1 836	2 058	3 926	2 849	1 720	23 623
1972	17 029	10 453	2 146	2 094	2 336	4 577	3 217	1 931	26 754
1973	18 394	11 122	2 392	2 367	2 513	5 302	3 580	2 206	29 482
1974	18 760	11 065	2 527	2 575	2 593	5 516	3 595	1 864	29 735
1975	17 115	9 241	2 693	2 432	2 749	5 958	3 944	2 159	29 176
1976	18 192	9 972	2 859	2 479	2 882	6 964	4 446	2 352	31 954
1977	18 571	10 161	3 074	2 489	2 847	7 326	4 599	2 085	32 581
1978	20 217	11 327	3 168	2 803	2 919	7 932	5 000	2 148	35 297
1979	22 217	12 536	3 424	3 162	3 095	8 333	5 338	2 098	37 986
1980	23 252	13 039	3 565	3 357	3 291	8 646	5 718	2 305	39 921
1981	23 825	13 368	3 606	3 381	3 470	9 039	6 099	2 396	41 359
1982	23 177	12 886	3 671	3 048	3 572	9 604	6 585	2 303	41 669
1983	24 714	13 679	3 808	3 349	3 878	10 076	7 647	2 688	45 125
1984	26 941	15 271	3 940	3 614	4 116	11 046	7 841	2 613	48 441
1985	27 762	15 374	4 403	3 823	4 162	12 833	8 368	3 080	52 043
1986	28 069	15 699	4 507	3 807	4 056	13 185	8 636	2 833	52 723
1987	29 572	16 611	4 545	4 117	4 299	14 478	9 431	2 961	56 442
1988	31 477	17 796	4 670	4 540	4 471	14 377	9 804	2 994	58 652
1989	32 418	18 442	4 796	4 661	4 519	14 515	10 205	2 884	60 022
1990	33 083	19 128	4 867	4 543	4 545	15 599	10 827	2 825	62 334
1991	31 971	18 605	4 867	4 329	4 170	16 539	11 170	2 607	62 287
1992	32 282	18 839	4 970	4 483	3 990	16 687	11 408	2 819	63 196
1993	34 200	20 456	5 162	4 720	3 862	17 162	11 488	2 695	65 545
1994	36 152	21 739	5 440	5 032	3 941	17 802	11 721	2 583	68 258
1995	36 986	22 153	5 612	5 147	4 074	17 046	11 896	3 018	68 946
1996	36 913	21 658	5 838	5 240	4 177	18 044	12 356	2 705	70 018
1997	40 204	24 354	6 101	5 335	4 414	18 241	12 643	2 515	73 603
1998	41 746	25 295	6 567	5 479	4 405	18 961	13 071	2 852	76 630
1999	42 315	25 411	6 731	5 676	4 497	19 280	13 405	2 779	77 779
2000	43 737	26 296	6 982	5 898	4 561	18 955	13 819	2 647	79 158
2001*	43 217	25 500	7 000	6 000	4 717	20 670	14 717	3 000	81 604
Osuus – Andel – Share									
2001*	53,0 %	31,3 %	8,6 %	7,4 %	5,8 %	25,3 %	18,0 %	3,7 %	100 %
Muutos – Förändring – Annual change									
2001*/2000	-1,2 %	-3,0 %	0,3 %	1,7 %	3,4 %	9,1 %	6,5 %	13,3 %	3,1 %

Lähteet: Adato Energia Oy, Teollisuuden ja Työnantajain Keskusliitto ja Tilastokeskus

Källor: Adato Energia Oy, Industrins och Arbetsgivarnas Centralförbund och Statistikcentralen

Sources: Adato Energia Oy, Confederation of Finnish Industry and Employers, and Statistics Finland

## 4

**Energian tuonti ja vienti**  
**Import och export av energi**  
**Imports and Exports of Energy**

## 4.1

**Energian tuonti ja arvo**  
**Energiimport och värde**  
**Energy Imports and Value**

	Kivihiihi <sup>1)</sup> <i>Stenkol</i> <sup>1)</sup> Hard coal <sup>1)</sup>	Koksi <i>Koks</i> Coke	Maa- kaasu <sup>2)</sup> <i>Naturgas</i> <sup>2)</sup> Natural gas <sup>2)</sup>	Raaka- öljy <sup>3)</sup> <i>Råolja</i> <sup>3)</sup> Crude oil <sup>3)</sup>	Mootori- bensini <i>Motor-</i> <i>destillat</i> Motor gasoline	Keski- tisleet <i>Mellan-</i> <i>destillat</i> Middle distillates	Raskas poltto- öljy <i>Tung</i> <i>bränn-</i> <i>olja</i> Heavy fuel oil	Neste- kaasut <i>Flyt-</i> <i>gaser</i> LPG	Muut öljy- tuotteet <i>Övriga</i> <i>olja-</i> <i>produkter</i> Other petroleum products	Muut <sup>4)</sup> <i>Övriga</i> <sup>4)</sup> Others <sup>4)</sup>	Ydin- poltto- aine- elementti <i>Kärn-</i> <i>bränsle-</i> <i>element</i> Nuclear fuel element	Sähkö <sup>5)</sup> <i>Elektri-</i> <i>citet</i> <sup>5)</sup> Electri- city <sup>5)</sup>	Yhteensä <i>Totalt</i> Total
	1 000 t	1 000 t	milj.m <sup>3</sup> (0°C) mil.m <sup>3</sup> (0°C)	1 000 t	milj. l mil. l	1 000 t	1 000 t	1 000 t	1 000 t	1 000 t	t	GWh	milj. € € mil.
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
1990	5 390	786	2 554	8 781	4	1 097	1 173	178	16	84	159	11 107	1 885
1991	4 542	704	2 675	9 925	156	733	883	25	45	118	179	7 863	1 850
1992	3 488	686	2 775	8 869	467	1 234	793	15	54	184	121	8 927	1 922
1993	4 842	417	3 019	8 226	452	1 335	954	39	32	242	86	7 924	2 081
1994	6 937	403	3 191	9 837	107	1 329	2 091	56	148	274	67	6 675	2 207
1995	4 237	284	3 316	8 395	257	1 428	1 535	62	732	156	102	8 501	1 923
1996	4 982	330	3 463	9 498	403	1 657	1 837	46	1 160	182	178	5 367	2 560
1997	6 242	460	3 384	9 980	317	1 399	1 560	75	1 169	239	54	8 103	2 627
1998	3 300	468	3 896	11 427	104	1 102	952	53	1 682	216	154	9 582	2 192
1999	2 352	504	3 462	11 180	404	1 232	978	100	1 225	195	149	11 356	2 559
2000	3 814	507	3 990	11 616	555	1 476	674	148	968	219	138	12 206	4 452
2001*	4 659	478	4 322	10 950	491	1 670	654	215	1 046	221	134	11 769	4 277
Muutos – Förändring – Annual change													
2001*/2000	22,2 %	-5,8 %	8,3 %	-5,7 %	-11,5 %	13,1 %	-3,0 %	45,3 %	8,1 %	0,9 %	-2,9 %	-3,6 %	-3,9 %

1) Sisältää antrasiitin, mutta ei metallurgista kivihiihtä.

*Inkluderar antracit, men inte metallurgist stenkol.*

Anthracite is included but metallurgical hard coal is not.

2) Vuosien 2000 ja 2001 tiedot perustuvat Maakaasuyhdistyksen Gasum Oy:n tietoihin.

*Källor är Naturgasföreningen rf. och Gasum Oy i åren 2000 och 2001.*

The sources of the data are Natural Gas Association and Gasum Oy in years 2000 and 2001.

3) Sisältää maakaasukondensaatin.

*Omfattar naturgaskondensat.*

Includes natural gas condensate.

4) Sisältää muut tuotteet sekä energia- ja kasvuturpeen.

*Inkl. övriga produkter och energi- och växttorv.*

Includes other products and peat fuel and horticultural peat.

5) Lähteenä Adato Energia Oy.

*Källan är Adato Energia Oy.*

The source of the data is Adato Energia Oy.

Lähteet: Tullihallitus/ Ulkomaankauppatilasto ja Adato Energia Oy

Källor: Tullstyrelsen/ Utrikeshandelsstatistik och Adato Energia Oy

Sources: National Board of Customs/ Foreign Trade Statistics and Adato Energia Oy

## 4.2

Energian vienti ja arvo  
 Energiexport och värde  
 Energy Exports and Value

	Koksi Koks Coke	Moottori- benssiini Motor- bensin Motor gasoline	Lento- petroli Flyg- fotogen Jet fuel	Keski- tisleet Mellan- destillat Middle distillates	Raskas polttoöljy Tung brännolja Heavy fuel oil	Neste- kaasut Flyt- gaser LPG	Turve <sup>1)</sup> Torv <sup>1)</sup> Peat <sup>1)</sup>	Sähkö <sup>2)</sup> Elektricitet <sup>2)</sup> Electricity <sup>2)</sup>	Yhteensä Totalt Total
	1 000 t	milj. l mil. l	1 000 t	1 000 t	1 000 t	1 000 t	1 000 t	GWh	milj. € € mil.
	1	2	3	4	5	6	7	8	9
1990	0	585	47	432	358	0	–	365	208
1991	0	1 815	91	1 167	112	9	–	679	422
1992	0	2 645	71	1 430	156	32	–	696	550
1993	2	2 620	52	1 196	64	21	–	387	564
1994	23	3 007	16	1 165	0	7	–	597	511
1995	2	2 977	389	1 076	3	20	76	96	553
1996	2	3 644	282	1 338	121	23	104	1 706	1 093
1997	3	2 856	198	1 246	43	37	92	450	824
1998	2	2 956	255	1 722	0	36	138	276	696
1999	3	3 335	451	1 577	0	3	184	232	942
2000	2	2 961	292	1 947	123	0	132	326	1 695
2001*	2	2 965	122	2 056	79	8	144	1 810	1 475
Muutos – Förändring – Annual change									
2001*/2000	0 %	0,1 %	–58,2 %	5,6 %	–35,8 %		9,1 %	455,2 %	–13,0 %

- 1) Sisältää energia- ja kasvuturpeen.  
 Inkl. energi- och växttorv.  
 Includes peat fuel and horticultural peat.
- 2) Lähteenä Adato Energia Oy.  
 Källan är Adato Energia Oy.  
 The source of the data is Adato Energia Oy.
- Lähde: Tullihallitus/ Ulkomaankauppatilasto  
 Källa: Tullstyrelsen/ Utrikeshandelsstatistik  
 Source: National Board of Customs/ Foreign Trade Statistics

Postitus  
**2 lk** kirje

PMM  
Sopimus  
00022/1

**SVT Suomen virallinen tilasto**  
**Finlands officiella statistik**  
**Official Statistics of Finland**

**Energia 2002:1**  
**Energi**  
**Energy**

**Lisätietoja – Förfrågningar – Inquiries:**

**Minna Niininen (09) 1734 3549**  
**Mirja Pisto (09) 1734 2495**  
**[energia.tilastokeskus@tilastokeskus.fi](mailto:energia.tilastokeskus@tilastokeskus.fi)**

**Vastaava tilastojohtaja – Ansvarig statistikdirektör –**  
**Director in charge:**

**Kaija Hovi**

**Julkaisu sisältää ennakkollisen energiatilaston 2001.**  
**Publikationen innehåller preliminära energistatistik 2001.**  
**Publication provides preliminary energy statistics 2001.**