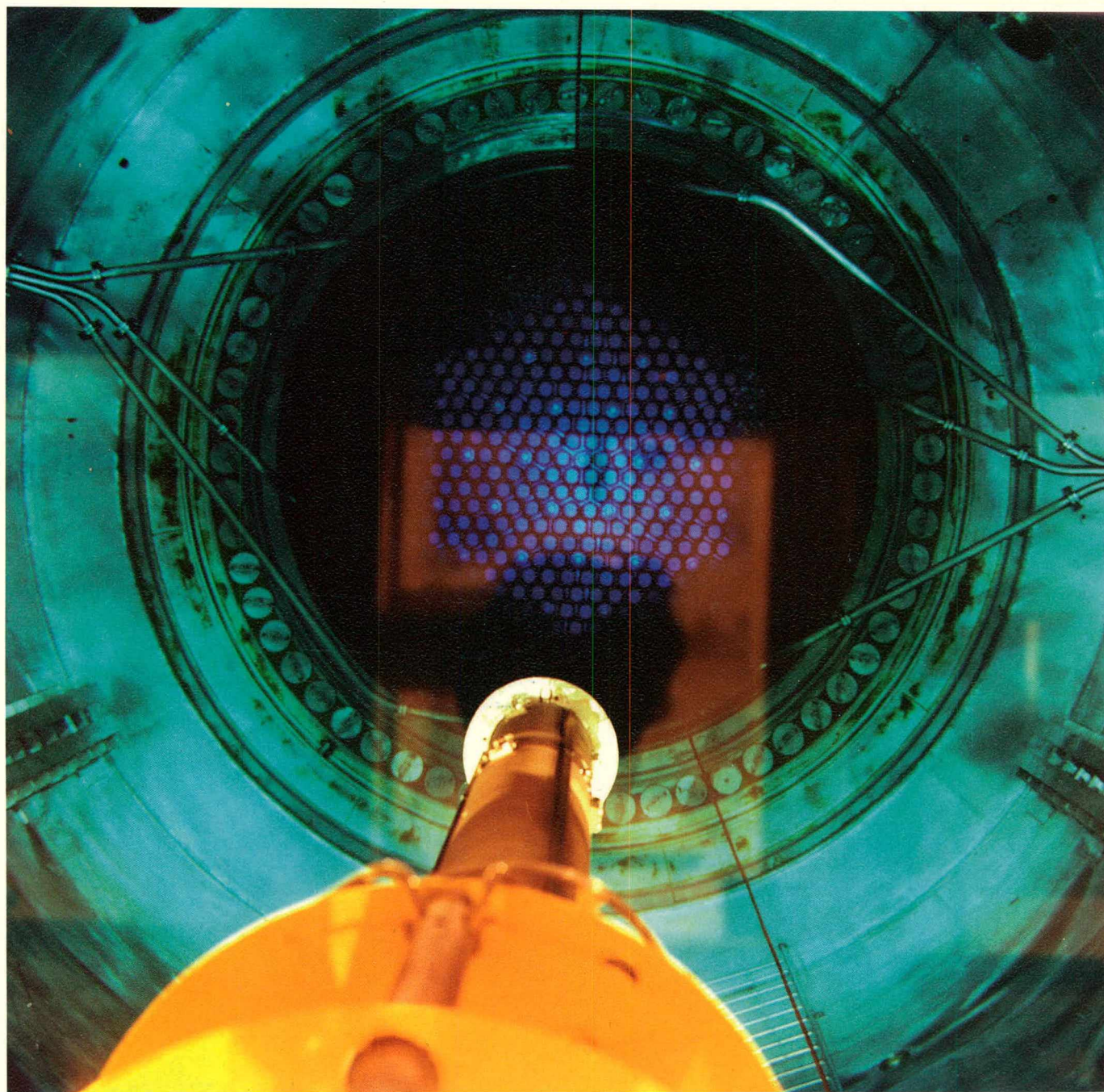


Energiatilastot 2001

Energistatistik

Energy Statistics



Energiatilastot 2001

Energistatistik

Energy Statistics

Tiedustelut – Förfrågningar – Inquiries:

SVT

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

*Minna Niininen
Mirja Pisto
(09) 17 341*

*energia.tilastokeskus@tilastokeskus.fi
www.stat.fi/energia*

Kansikuva – Pärmbild – Cover photograph: Raimo Wiik

© 2002 Tilastokeskus

Tietoja lainattaessa lähteenä on mainittava Tilastokeskus.

Uppgifterna får lånas med uppgivande av Statistikcentralen som källa.

Quoting is encouraged provided Statistics Finland is acknowledged as the source.

Julkaisun taulukot ovat myös saatavilla sähköisessä muodossa Excel-tiedostoina tai erillisinä taulukkopaketteina.

Tabellerna i publicationen finns också att tillgå i elektronisk form som Excel-filer eller som separata tabellpaket.

The tables are also available in the electronic format as Excel files or as separate table packages.

Yksi taskutilasto "Energy in Finland" sisältyy julkaisun hintaan.

En fickstatistik "Energy in Finland" ingår i publikationspriset.

One copy of the "Energy in Finland" pocket statistics is included in the price of the publication.

ISSN 0784-9354

= Energia

ISSN 0785-3165

ISBN 952-467-102-6

Valopaino, Helsinki 2002

Alkusanat

Energiatilastot 2001 sisältää keskeistä tilastotietoa energia-alan eri osa-alueilta kuten Suomen energian hankinnasta ja kulutuksesta sekä päästöistä. Uusina tilastotaulukkoina on nyt mukana tietoja pientalojen lämpöpumpuista sekä maakaasun hintatilastoja. Muutoin julkaisu on laadittu samoja periaatteita noudattaen kuin edellisestkin julkaisut.

Julkaisun ovat laatineet yliaktuaarit Leena Timonen, Minna Niininen ja Kari Grönfors.

Helsingissä marraskuussa 2002

Kaija Hovi

Tilastojohtaja

Förord

Energistatistik 2001 innehåller centrala statistiska uppgifter om olika delområden inom energibranschen såsom energianskaffning och -förbrukning i Finland samt utsläpp. Nya uppgifter är statistiktabeller över värmepumpar i småhus och statistik över naturgaspriser. I övrigt har publikationen redigerats enligt samma principer som de föregående.

Publikationen har redigerats av överaktuarierna Leena Timonen, Minna Niininen och Kari Grönfors.

Helsingfors i november 2002

Kaija Hovi

Statistikdirektör

Foreword

Energy Statistics 2001 contains key statistical data on different areas of the energy sector, such as the supply and consumption of energy and emissions in Finland. The new statistical tables in the publication provide data on heat pumps of detached houses and price statistics of natural gas. The publication is compiled using the same principles as employed in the previous publications.

This Energy Statistics publication was compiled by Senior Statisticians Leena Timonen, Minna Niininen and Kari Grönfors.

Helsinki, November 2002

Kaija Hovi

Director, Business Structures

Sisältö

	sivu		sivu
Alkusanat	3	2.7 Energiaturpeen tuotanto ja kulutus.....	53
Energiatilastot 2001		2.8 Uusiutuvat energialähteet.....	54
1 Yleistä	10	2.9 Pientalojen lämpöpumput	56
2 Energiatilaston tietolähteet ja peittävyys.....	10	2.10 Puupolttoaineet	58
3 Laadintaperusteet	11	3 Sähkö	
4 Kansainvälinen vertailtavuus	12	3.1 Sähkön hankinta ja kokonaiskulutus	59
5 Käsitteitä	13	3.2 Sähkön kulutus.....	60
Kuvat		3.3 Sähköntuotanto energialähteittäin.....	62
1 Energian kokonaiskulutus energialähteittäin		3.4 Sähköntuotannon energialähteiden kulutus.....	63
1970–2001	22	3.4.1 Sähköntuotannon energialähteiden	
2 Energian kokonaiskulutus energialähteittäin		kulutus tuotantotavoittain 2000	64
2001	22	3.4.2 Sähköntuotannon energialähteiden	
3 Energian loppukäyttö sektoreittain		kulutus tuotantotavoittain 2001	65
1970–2001	23	3.5 Sähkönhankintakapasiteetti, huipun aikana yhtä	
4 Sähköntuotanto energialähteittäin		aikaa käytettävissä oleva teho vuoden alussa.....	66
1990–2001	23	3.6 Sähköntuotannon voimalaitoskapasiteetti,	
Yksiköt ja muuntokertoimet	24	koneistojen nimellistehot vuoden alussa	67
Käytetyt symbolit	25	3.7 Voimalaitoskapasiteetin maksimiteho	
Tilastotaulukot		energiälähteittäin, 31.12.2001	68
1 Energian kokonaiskulutus		3.8 Sähkön kokonaiskulutuksen huipputeho ja	
1.1 Energian kokonaiskulutus		suurin viikkokeskiteho	69
energiälähteittäin, TJ.....	26	3.9 Päätetyt ja rakenteilla olevat voimalaitos-	
1.2 Energian kokonaiskulutus		kapasiteetin lisäykset.....	70
energiälähteittäin, ktoe	28	4 Kaukolämpö	
1.3 Energian kokonaiskulutus energialähteittäin, %..	30	4.1 Kaukolämmön tuotanto ja kulutus	71
1.4 Öljytuotteiden kokonaiskulutus energialähteenä.	32	4.2 Kaukolämmön ja kaukolämmön tuotantoon	
1.5 Primäärienergiälähteet Suomessa.....	34	liittyvän sähkön polttoainekulutus.....	72
1.6 Energian kulutus sektoreittain	36	4.3 Kaukolämpökapasiteetti ja liittymisteho	
1.6.1 Energian kokonaiskulutus sektoreittain.	36	(31.12.)	73
1.6.2 Energian loppukäyttö sektoreittain.....	37	5 Liikenteen energiankulutus	
1.7 Energiatase.....	38	5.1 Liikenteen energiankulutus, TJ.....	74
1.7.1 Energiatase 2000, TJ.....	38	5.2 Liikenteen energiankulutus, ktoe	75
1.7.2 Energiatase 2000, ktoe	39	6 Rakennusten lämmitysenergian kulutus	
1.7.3 Energiatase 2001, TJ.....	40	6.1 Asuin- ja palvelurakennusten lämmityksen	
1.7.4 Energiatase 2001, ktoe	41	energiälähteet	76
2 Eräiden polttoaineiden kulutuksen jakautuminen		6.2 Asuin- ja palvelurakennusten lämmityksen	
2.1 Raskaan polttoöljyn kulutus	42	hyötyenergia.....	77
2.2 Kevyen polttoöljyn kulutus	44	6.3 Rakennusten lämmityksen energialähteet	
2.3 Öljyn kokonaiskulutus.....	46	rakennustyypeittäin	78
2.4 Kivihiili, koksi, masuuni- ja koksikaasu.....	48	6.4 Lämmitystarveluvut kalenterivuositain	79
2.4.1 Kivihiilen (sis. antrasiitin) kulutus	48	7 Teollisuuden energiankulutus	
2.4.2 Koksin tuotanto ja kulutus	49	7.1 Teollisuuden polttoaineiden kulutus	80
2.4.3 Masuuni- ja koksikaasun käyttö	50	7.2 Teollisuuden sähköenergian kulutus	
2.5 Maakaasun kulutus.....	51	toimialoitain.....	82
2.6 Teollisuuden reaktiolämmön käyttö	52		

8 Muu kulutus

8.1	Muu polttoainekulutus	84
8.2	Palvelualojen energian kulutus tilojen ja käyttöveden lämmitykseen	86
8.3	Palvelualojen sähkön kulutus	87

9 Öljynjalostus

9.1	Öljynjalostamoiden syöttö ja tuotanto	88
-----	---	----

10 Energian tuonti ja vienti

10.1	Energian tuonti, määrä ja arvo	90
10.2	Energian vienti, määrä ja arvo	92
10.3	Energian tuonti alkuperämittain 2001	94
10.4	Energian vienti kohdemaittain 2001	96

11 Energiainvestoinnit

11.1	Energiainvestoinnit	98
------	---------------------------	----

12 Energian hinnat ja verot

12.1	Öljyn maailmanmarkkinahintoja	100
12.2	Polttoaineiden ja sähkön keskimääräiset tuontihinnat	102
12.3	Poltonesteiden kuluttajahinnat	103
12.4	Kivihiilen, maakaasun ja kotimaisten polttoaineiden käyttäjähinnat lämmöntuotannossa	105
12.5	Maakaasun veroton kokonaishinta, €/MWh	106
12.6	Sähkön hinta	107
12.6.1	Sähkön kokonaishinta kuluttajatyypeittäin	107
12.6.2	Sähköenergian hinta	109
12.6.3	Sähkön siirtohinnot	110
12.6.4	Pohjoismaisen sähköpörssin spot-hintoja hinta-alueittain	111
12.7	Kaukolämmön hinta kuluttajatyypeittäin	112
12.8	Polttoaineiden kuluttajahintoja eräissä Euroopan maissa joulukuussa	113
12.9	Sähkön kuluttajahintoja eräissä maissa	116
12.10	Energiasopimuksissa sovellettavia indeksejä	120
12.11	Eri energialähteiden verot	121
12.11.1	Energiaverojen ja veroluonteisten maksujen kertymät	121
12.11.2	Eri energialähteiden kuluttajahintoihin sisältyneet veroluonteiset maksut	122
12.11.3	Valmiste- ja arvonlisäverot sekä veroluonteiset maksut eri energialähteiden kuluttajahinnoissa	123
12.11.4	Energiaverot	124

13 Kansainvälisiä energiatilastoja

13.1	Energian kokonaiskulutus OECD-maissa	125
13.2	Sähkön kulutus OECD-maissa	126
13.3	OECD-maiden energian kulutuksen vertailu 2000	127
13.4	Kaupallisten energialähteiden kulutus maailmassa	128
13.5	Maailman energiavarat 1999	129
13.6	Öljyn tuotanto ja kulutus alueittain 2001	130
13.7	Uusiutuvat energialähteet EU-maissa 1999	131
13.8	Energian kulutus energialähteittäin EU-maissa 1999	132
13.9	Sähköntuotanto EU-maissa 1999	133
13.10	Hiilidioksidipäästöt EU-maissa	134
13.10.1	Polttoaineperäiset hiilidioksidipäästöt	134
13.10.2	Sähköntuotannon hiilidioksidipäästöt	135

14 Julkinen rahoitus

14.1	Energiainvestointien julkinen rahoitus	136
14.2	Julkinen energiatutkimus- ja koetoimintarahoitus rahoittajittain	140
14.3	Julkinen energiatutkimus- ja koetoimintarahoitus tutkimusalueittain	142

15 Energia ja päästöt

15.1	Energian tuotannon ja kulutuksen sekä teollisuusprosessien rikkidioksidipäästöt	144
15.2	Energian tuotannon ja kulutuksen sekä teollisuusprosessien typen oksidien päästöt	145
15.3	Energian tuotannon ja kulutuksen sekä teollisuusprosessien hiilidioksidipäästöt	146
15.4	Energian tuotannon ja kulutuksen sekä teollisuusprosessien hiukkaspäästöt	147
15.5	Radioaktiivisten aineiden päästöt ydinvoimalaitoksista	148

Liite 1

Ulkomaankauppatilaston energianimikkeet 2001	149
--	-----

Innehåll

	sida		sida	
Förord	3	2.5	Naturgasförbrukning,	51
Energistatistik 2001		2.6	Användning av industrins reaktionsvärme	52
1 Allmänt	14	2.7	Produktion och förbrukning av bräntorv	53
2 Uppgiftskällor och täckning	14	2.8	Förnybara energikällor	54
3 Beräkningsgrunderna	15	2.9	Värmepumpar för småhus	56
4 Internationell jämförbarhet	16	2.10	Träbränslen	58
5 Begrepp	17	3 Elektricitet		
Figurer		3.1	Tillförsel och total konsumtion av el	59
1 Totalförbrukning av energi efter energikälla 1970–2001	22	3.2	Elförbrukning	60
2 Totalförbrukning av energi efter energikälla 2001	22	3.3	Elproduktion efter energikällor	62
3 Slutförbrukning av energi efter sektor 1970–2001	23	3.4	Förbrukning av energikällor inom elproduktionen	63
4 Produktion av el efter energikälla 1990–2001	23	3.4.1	Förbrukning av energikällor inom el- produktionen efter produktionsätt 2000	64
Måttenheter och omkringsfaktorer	24	3.4.2	Förbrukning av energikällor inom el- produktionen efter produktionsätt 2001	65
Symboler	25	3.5	Elanskaffningskapacitet, samtidigt tillgänglig maximieffekt i början av året	66
Statistiska tabeller		3.6	Elproduktionskapacitet, norminella maskinerieffekter i början av året	67
1 Totalförbrukning av energi		3.7	Kraftverkskapacitetens maximieffekt enligt energikälla, 31.12.2001	68
1.1 Totalförbrukning av energi efter energi källa, TJ	26	3.8	Den totala elkonsumentens maximieffekt och den största medeleffekt per vecka,	69
1.2 Totalförbrukning av energi efter energi källa, ktoe	28	3.9	Slutförd och på gående utbyggnad kraftverkskapacitet	70
1.3 Totalförbrukning av energi efter energikälla, % .	30	4 Fjärrvärme		
1.4 Total energiförbrukning av oljeprodukter	32	4.1	Produktion och konsumtion av fjärrvärme	71
1.5 Primärenergi källor i Finland	34	4.2	Bränslekonsument vid produktion av fjärrvärme och vid samproduktion av el och fjärrvärme	72
1.6 Förbrukning av energi enligt sektor	36	4.3	Fjärrvärmekapacitet och anslutningseffekt (31.12.)	73
1.6.1 Totalförbrukning av energi efter sektor	36	5 Energiförbrukning inom samfärdsel		
1.6.2 Slutförbrukning av energi efter sektor...	37	5.1	Energiförbrukning inom samfärdsel, TJ	74
1.7 Energibalans	38	5.2	Energiförbrukning inom samfärdsel, ktoe	75
1.7.1 Energibalans 2000, TJ	38	6 Förbrukning av energi för uppvärmning av byggnader		
1.7.2 Energibalans 2000, ktoe	39	6.1	Energi källor för uppvärmning av bostads- och affärsbyggnader samt offentliga byggnader	76
1.7.3 Energibalans 2001, TJ	40	6.2	Nettoppvärmningsenergi för uppvärmning av bostads- och affärsbyggnader samt offentliga byggnader	77
1.7.4 Energibalans 2001, ktoe	41	6.3	Energi källor för uppvärmning av byggnader efter byggnadstyp	78
2 Fördelning av förbrukningen av vissa bränslen		6.4	Dagsgradtal per kalenderår	79
2.1 Förbrukning av tung brännolja	42			
2.2 Förbrukning av lätt brännolja	44			
2.3 Total oljeförbrukning,	46			
2.4 Stenkol, koks, masungsgas och koksgas	48			
2.4.1 Förbrukning av stenkol (inkl. antracit) .	48			
2.4.2 Produktion och förbrukning av koks	49			
2.4.3 Användning av masungsgas och koksgas	50			

7 Energiförbrukning inom industrin	
7.1 Bränsleförbrukning inom industrin	80
7.2 Elförbrukning inom industrin efter näringsgren ..	82
8 Övrig förbrukning	
8.1 Övrig bränsleförbrukning,	84
8.2 Energiförbrukning inom tjänstenäringsar för uppvärmning av utrymmen och bruksvatten	86
8.3 Elförbrukning inom tjänstenäringsar	87
9 Oljeraffinering	
9.1 Oljeraffineriernas tillförsel och produktion.....	88
10 Import och export av energi	
10.1 Energiimport, mängd och värde.....	90
10.2 Energiexport, mängd och värde	92
10.3 Energiimport enligt ursprungsland 2001	94
10.4 Energiexport enligt mottagarland 2001.....	96
11 Energiinvesteringar	
11.1 Energiinvesteringar	98
12 Energipriser och -skatter	
12.1 Världsmarknadspriser på olja	100
12.2 Genomsnittliga importpriser på bränslen och elektricitet	102
12.3 Konsumentpriser på flytande bränslen	103
12.4 Konsumentpriser på stenkol, naturgas och inhemska bränsle	105
12.5 Det skattefria totalpriset på naturgas, €/MWh ..	106
12.6 Priset för el.....	107
12.6.1 Totala elpriset efter konsumenttyp	107
12.6.2 Priset för elenergi.....	109
12.6.3 Priser för elöverföring.....	110
12.6.4 Spot-priset på den nordiska elbörsen efter priseområde	111
12.7 Fjärrvärmepris efter konsumenttyp	112
12.8 Konsumerpriser på bränslen i några europeiska länder i december.....	113
12.9 Konsumerpriser på elektricitet i några länder....	116
12.10 Index tillämpade i energikontrakt	120
12.11 Skatter på olika energikällor	121
12.11.1 Influtna energiskatter och avgifter av skattenatur	121
12.11.2 Avgifter av skattenatur som ingått i konsumentpriserna på olika energikällor	122
12.11.3 Accis, mervärdesskatt och avgifter av skattenatur som ingått i konsumentpriserna på olika energikällor.....	123
12.11.4 Energiskatter.....	124
13 Internationell energistatistik	
13.1 Total energiförbrukning i OECD-länderna	125
13.2 Elförbrukning i OECD-länderna	126
13.3 Jämförelse av energiförbrukningen i OECD-länderna 2000	127
13.4 Förbrukning av kommersiella energikällor i världen	128
13.5 Energitillgångarna i världen 1999.....	129
13.6 Oljeproduktion och -förbrukning områdesvis 2001	130
13.7 Förymbare energikällor i EU-länderna 1999	131
13.8 Förbrukning av energi efter energikälla i EU-länderna 1999.....	132
13.9 Elproduktion i EU-länderna 1999.....	133
13.10 Koldioxid utsläpp i EU-länderna	134
13.10.1 Koldioxid utsläpp från bränslen.....	134
13.10.2 Koldioxid utsläpp från kraftproduktion	135
14 Offentlig finansiering	
14.1 Offentlig finansiering av energi investeringar ...	136
14.2 Offentliga utgifter för energiforskning utveckling och demonstration efter finansieringskälla	140
14.3 Offentliga utgifter för energiforskning utveckling och demonstration efter forskningsområde.....	142
15 Energi och utsläpp	
15.1 Svaveldioxidutsläpp i anslutning till energiproduktion och -förbrukning samt industriprocesser	144
15.2 Kväveoxidutsläpp i anslutning till energiproduktion och -förbrukning samt industriprocesser	145
15.3 Koldioxidutsläpp i anslutning till energiproduktion och -förbrukning samt industriprocesser	146
15.4 Stoftutsläpp i anslutning till energiproduktion och -förbrukning samt industriprocesser	147
15.5 Radioaktiva utsläpp från kärnkraftverk.....	148
Bilaga 1	
Energinomenklaturen inom utrikeshandelsstatistiken 2001	150

Contents

	page		page
Foreword	3	2.4.3 Use of Blast Furnace Gas and Coke Oven Gas	50
Energy Statistics 2000		2.5 Natural Gas Consumption	51
1 General	18	2.6 Use of Industrial Reaction Heat	52
2 Data Sources and Coverage of Energy Statistics.....	18	2.7 Production and Consumption of Peat Fuel.....	53
3 Statistics Principles	19	2.8 Renewable Energy Sources.....	54
4 International Comparability	20	2.9 Heat Pumps of Detached Houses	56
5 Concepts.....	21	2.10. Wood Fuels.....	58
Figures		3 Electricity	
1 Total Energy Consumption by Energy Source 1970–2001	22	3.1 Supplies and Total Consumption of Electricity ...	59
2 Total Energy Consumption by Energy Source 2001	22	3.2 Electricity Consumption	60
3 Final Energy Consumption by Sector 1970–2001	23	3.3 Electricity Generation by Energy Sources	62
4 Electricity Generation by Energy Source 1990–2001	23	3.4 Energy Sources in Electricity Generation	63
Units and Conversion Factors	24	3.4.1 Energy Sources in Electricity Generation by Mode of Production 2000	64
Explanation of Symbols	25	3.4.2 Energy Sources in Electricity Generation by Mode of Production 2001	65
Statistical Tables		3.5 Capacity of Electricity Supply, Simultaneously Available Capacity of Power Stations at Beginning of Year.....	66
1 Total Energy Consumption		3.6 Capacity of Electricity Generation, Nominal Capacity of Production Engines at Beginning of Year	67
1.1 Total Energy Consumption by Energy Source, TJ	26	3.7 Maximum Power of Power Stations Capacity by Energy Source, 31 December 2001..	68
1.2 Total Energy Consumption by Energy Source, ktoe	28	3.8 Peak Power and the Highest Weekly Average Power of Total Electricity Consumption.....	69
1.3 Total Energy Consumption by Energy Source, %	30	3.9 Additions to the Power Plant Capacity Agreed upon and under Construction	70
1.4 Total Energy Consumption of Oil Products	32	4 District Heat	
1.5 Primary Energy Sources in Finland.....	34	4.1 Production and Consumption of District Heat	71
1.6 Energy Consumption by sector	36	4.2 Fuel Consumption in Production of District Heat and Combined Production of District Heat and Electricity	72
1.6.1 Total Energy Consumption by Sector ...	36	4.3 District Heat Capacity and Connected Heat Load (31 December).....	73
1.6.2 Final Energy Consumption by Sector....	37	5 Energy Consumption in Transport	
1.7 Energy Balance Sheet	38	5.1 Energy Consumption in Transport, TJ	74
1.7.1 Energy Balance Sheet 2000, TJ	38	5.2 Energy Consumption in Transport, ktoe	75
1.7.2 Energy Balance Sheet 2000, ktoe.....	39	6 Consumption of Energy for Space Heating	
1.7.3 Energy Balance Sheet 2001, TJ	40	6.1 Energy Sources for Heating Residential, Commercial and Public Buildings	76
1.7.4 Energy Balance Sheet 2001, ktoe.....	41	6.2. Net Effective Heating Energy of Residential, Commercial and Public Buildings	77
2 Consumption of Some Fuels		6.3 Energy Sources for Space Heating by Type of Building	78
2.1 Consumption of Heavy Fuel Oil.....	42	6.4. Degree Days per Calendar Year.....	79
2.2 Consumption of Light Fuel Oil	44		
2.3 Total Oil Consumption.....	46		
2.4 Coal, Coke, Blast Furnace Gas and Coke Oven Gas	48		
2.4.1 Consumption of Hard Coal (incl.anthracite)	48		
2.4.2 Production and Consumption of Coke ..	49		

7 Energy Consumption in Industry

- 7.1 Fuel Consumption in Industry 80
- 7.2 Electricity Consumption by Branch of Industry.. 82

8 Other Consumption

- 8.1 Other Fuel Consumption, 84
- 8.2 Energy Consumption in the Service Sector for Space and Water Heating..... 86
- 8.3 Electricity Consumption in the Service Sector.... 87

9 Oil Refining

- 9.1 Refinery Intake and Production..... 88

10 Imports and Exports of Energy

- 10.1 Energy Imports, Volume and Value 90
- 10.2 Energy Exports, Volume and Value..... 92
- 10.3 Energy Imports by Country of Origin 2001 94
- 10.4 Energy Exports by Recipient Country 2001..... 96

11 Energy Investments

- 11.1 Energy Investments. 98

12 Energy Prices and Taxes

- 12.1 World-Market Prices for Oil..... 100
- 12.2 Average Import Prices of Fuels and Electricity..... 102
- 12.3 Consumer Prices of Liquid Fuels 103
- 12.4 Consumer Prices of Hard Coal, Natural Gas and Indigenous Fuels in Heat Production .. 105
- 12.5 Total Price of Natural Gas Exempt from Taxes, €/MWh 106
- 12.6 Electricity Price..... 107
 - 12.6.1 Total Price of Electricity by Type Consumer 107
 - 12.6.2 Prices of Electrical Energy..... 109
 - 12.6.3 Prices of Transmission of Electricity .. 110
 - 12.6.4 Spot Prices of the Nordic Power Exchange, NordPool by Price Area 111
- 12.7 Price of District Heating by Type of Consumer 112
- 12.8 Consumer Prices of Fuels in Some European Countries in December..... 113
- 12.9 Consumer Prices of Electricity in Some Countries..... 116
- 12.10 Indices Applied in Energy Contracts..... 120
- 12.11 Taxes of Some Energy Sources..... 121
 - 12.11.1 Revenues and Energy Taxes and Some Fiscal Charges and Fees..... 121
 - 12.11.2 Fiscal Charges and Fees Included in Consumer Prices of Some Energy Sources..... 122
 - 12.11.3 Excise Taxes, Value Added Taxes and Fiscal Charges and Fees Included in Consumer Prices of Some Energy Sources 123
 - 12.11.4 Energy Taxes 124

13 International Energy Statistics

- 13.1 Total Consumption of Energy in OECD Countries125
- 13.2 Electricity Consumption in OECD Countries..126
- 13.3 Comparison of Energy Consumption in OECD Countries 2000127
- 13.4 Consumption of Commercial Energy Sources in the World.....128
- 13.5 World Energy Resources 1999.....129
- 13.6 Production and Consumption of Oil According to Region 2001130
- 13.7 Renewable Energy Sources in EU Countries 1999.....131
- 13.8 Energy Consumption by Energy Source in EU Countries 1999.....132
- 13.9 Electricity Generation in EU Countries 1999..133
- 13.10 Carbon Dioxide Emissions in EU Countries ...134
 - 13.10.1 Carbon Dioxide Emissions from Fuel Combustion.....134
 - 13.10.2 Carbon Dioxide Emissions from Power Generation.....135

14 Public Financing

- 14.1 Public Finance for Energy Investments.....136
- 14.2 Government Energy Research, Development and Demonstration Expenditure by Source of Finance.....140
- 14.3 Government Energy Research, Development and Demonstration Expenditure by Research Area142

15 Energy and the Emissions

- 15.1 Sulphur Dioxide Emissions from Energy Production and Consumption and from Industrial Processes144
- 15.2 Nitrogen Oxide Emissions from Energy Production and Consumption and from Industrial Processes.....145
- 15.3 Carbon Dioxide Emissions from Energy Production and Consumption and from Industrial Processes.....146
- 15.4 Particle Emissions from Energy Production and Consumption and from Industrial Processes.....147
- 15.5 Radioactive Release from Nuclear Power Plants148

Appendix 1

- Energy Items in Foreign Trade Statistics 2001151

Energiatilastot 2001

1 Yleistä

Energiatilastot on vuosittain ilmestyvä kokoomajulkaisu, johon on koottu energia-alan keskeisiä tilastotietoja useista eri lähteistä. Julkaisun tavoitteena on antaa kokonaiskuva Suomen energiasektorin toiminnasta ja kehityksestä vuosina 1970 – 2001. Julkaisu sisältää tietoa Suomen energian tuotannosta ja kulutuksesta, energiatuotteiden tuonnista ja viennistä, energian hinnoista, hintaindekseistä ja veroista, energia-alan investoinneista sekä julkisesta rahoituksesta. Julkaisussa on myös tietoja energian tuotannon ja kulutuksen sekä teollisuuden aiheuttamista ilmapäästöistä, jotka muodostavat merkittävän osan kansainvälisten sopimusten mukaan seurattavista päästöistä. Suomea koskevien tilastotietojen lisäksi julkaisussa esitetään vertailutietoja muista EU- ja OECD-maista.

Energiatilastot 2001-julkaisu sisältää aiempaa tarkempaa tietoa pientalojen lämpöpumpuista. Tiedot perustuvat Suomen lämpöpumppuyhdistys SULPU

2 Energiatilaston tietolähteet ja peittävyys

Energiatilastot-kokoomajulkaisussa yhdistetään noin 30 eri lähteestä saatuja tietoja. Keskeisiä tiedonantajia ovat energia-alan järjestöt ja liitot. Osa tiedoista perustuu Tilastokeskuksen omilla kyselyillä kerättäviin tietoihin tai omiin laskentajärjestelmiin ja osa harvemmin tehtäviin erillisselvityksiin ja tutkimuksiin. Tiedonantajat, joiden tietoihin julkaisun laatiminen perustuu, ilmenevät kunkin taulukon alaviitteessä.

Tärkeäksi tietolähteeksi ja vertailukohteeksi on viime vuosina noussut Tilastokeskuksen polttoaineperäisten ilmapäästöjen laskentajärjestelmä; ILMARI. Ilmari hyödyntää ympäristölupavelvollisten laitosten tiedoista muodostuvaa ympäristöhallinnon VAHTI-tietoaainestoa, joka sisältää päästötietojen lisäksi polttoaineiden käyttötietoja. Keskeisenä tavoitteena on ollut yhtenäistää energia- ja päästötietojen tietopohjaa sekä samalla lisätä tietojen kattavuutta.

Energian kokonaiskulutus- ja tuotantotiedot antavat kokonais kuvan maamme energian käytöstä energialähteittäin. Vuoden 2001 tiedot, jotka koskevat energialähteiden tai energialajien jakautumista eri sektoreiden kesken, ovat jossain määrin ennakkollisia. Lopulliset tiedot muun muassa teollisuuden energian

ry:n selvitykseen lämpöpumppujen laitekannasta, lämmöntuotannosta ja sähkön käytöstä. Myös hintatietoja on täydennetty maakaasun siirto- ja kokonahinnoilla kuluttajatyypeittäin.

Energiatilastoja käytetään hiilidioksidipäästöjen laskennan keskeisinä lähtötietoina. Yhä kasvavat vaatimukset päästötiedoille ovat lisänneet kehitystarpeita myös energiatilastoille. Teollisuustoimialojen energiankäytöstä on parhaillaan tekeillä selvitys, jonka tuloksena saadaan tarkempaa tietoa polttoaineiden käytöstä.

Energiatilaston taulukot ovat jälleen saatavilla myös sähköisessä muodossa Excel-tiedostoina tai erillisinä taulukkopaketteina. Julkaisun yhteydessä toimitetaan myös englanninkielinen Energy in Finland –taskutilasto, johon on koottu tiiviisti ja havainnollisesti keskeisimmät energiatiedot.

käytöstä vuonna 2001 saadaan vasta kyseisen vuoden energiankäyttötietojen valmistuttua.

Monien polttoaineiden osalta eri sektoreiden kulutustiedot perustuvat useisiin lähteisiin, jolloin tietoja on pitänyt sovittaa yhteen. Eri tiedontuottajien tilastoissa on toisaalta katvealueita ja toisaalta päällekkäisyyksiä. Lisäksi tiedonkeruussa käytetyissä luokituksissa ja määrittelyissä on edelleen joitakin eroavaisuuksia. Vesiliikenteen ja työkoneiden polttoaineiden kulutustiedot perustuvat lähes kokonaan VTT:n malleihin (MEERI, TYKO). Rakennusten lämmitysenergia arvioidaan rakennuskantaan perustuvalla laskentamallilla. Osa tiedosta kerätään harvemmin kuin vuosittain. Muun muassa kotitalouksien ja maatalouden tietyt polttoaineiden kulutuserät perustuvat arvioihin, harvemmin tehtyihin erillisselvityksiin tai kokonaismyyntitietoihin. Palvelualojen energiankäytöstä saatiin uutta tietoa vuosilta 1998 ja 1999 Tilastokeskuksen tekemän erillisselvityksen avulla. Tietojen päivitystä ei ole toistaiseksi jatkettu.

Tilastollisia aikasarjoja pyritään päivittämään aina taaksepäin tilastoinnin perusteissa tapahtuneiden muutosten yhteydessä. Tiedot saattavat myös tarkentua taaksepäin silloin kun erillisistä selvitystöistä saadaan uutta tietoa.

3 Laadintaperusteet

Energiatilastojen laadintaa uudistettiin laajemmin vuosina 1995–1998. Keskeisimmät muutokset koskivat energian kokonaiskulutuksen laskentaa, tilastoinnissa käytettäviä mittayksiköitä sekä joitakin tilastoluokituksia.

Laskettaessa energian kokonaiskulutusta tai vertailtaessa eri energialähteiden kulutusta keskenään muunnetaan eri energialähteet yhteismitallisiksi. Energian kokonaiskulutuksen määrä on siten riippuvainen tilastoinnissa omaksutusta käytännöstä. Tässä tilastossa polttoaineet on muunnettu yhteismitalliseksi energiaksi kullekin polttoaineelle tyypillisellä tehollisella lämpöarvolla. Suomessa myynnissä olevien öljytuotteiden keskimääräiset lämpöarvot kartoitettiin yhteistyössä Öljy- ja Kaasualan Keskusliiton kanssa vuoden 1999 energiatilastoja varten. Polttoaineiden lämpöarvot ja muuntokertoimet on esitetty julkaisun alussa sivulla 24. Lämpöarvot tarkistetaan noin viiden vuoden välein.

Energian kokonaiskulutusta laskettaessa vesi- ja tuulivoima sekä tuontisähkö lasketaan sellaisenaan primäärienergiaksi. Ydinvoima lasketaan kokonaisenergiaksi tuotetusta sähköstä 33 prosentin hyötysuhteen avulla, mikä vastaa keskimääräistä ydinvoimalan kokonaishyötysuhdetta. Edellä esitetyt laskentatavat vastaavat myös kansainvälistä tilastokäytäntöä. Vesivoiman, tuulivoiman, sähkön nettotuonin ja ydinvoiman laskennassa siirryttiin kyseiseen laskentakäytäntöön vuoden 1996 Energiatilastot-julkaisusta alkaen. Tällöin aikasarjat korjattiin taaksepäin aina 70-luvulle asti. Tilastointiin tehdyt muutokset eivät vaikuttaneet sähkön tuotantotietoihin eivätkä energiantuotannon päästöihin.

Energian loppukäyttöä sektoreittain kuvataan taulukossa 1.6.2. Loppukäyttö mittaa energiatuotteiden eli sähkön, lämmön, liikennepolttoaineiden ja teollisuuden prosessipolttoaineiden kulutusta sektoreittain ilman energian siirrossa ja muunnossa syntyviä häviötä. Taulukossa 1.6.1. puolestaan energian kokonaiskulutus on jaettu häviöineen eri sektoreille.

Energiatase kuvaa primäärienergian muuntumista loppukulutukseksi. Energiatase voidaan laatia usealla eri tavalla. Taulukossa 1.7 energiatase on laadittu OECD:n energijärjestön, International Energy

Agencyn (IEA), tilastointitavan mukaisesti. Taseessa erotellaan primäärienergian hankinta, varastomuutokset, energian tuotanto ja muunto, energian raaka-ainekäyttö sekä loppukulutus. Hiilen kokonaishankintaan sisältyy kivihiilen ja kocsin lisäksi masuuni- ja kocsikaasut sekä metallurginen hiili. Öljytaseessa on mukana tavallisten öljytuotteiden lisäksi myös öljynjalostuksen syötöt sekä öljytuotteiden raaka-ainekäyttö (esim. liuottimet, voiteluaineet ja bitumi). Maakaasun käyttö liikennesektorilla käsittää putkikuljetuksen häviöt kansainvälisen määrittelyn mukaisesti.

Laskettaessa erikseen sähkön ja lämmön tuotannon polttoaineita joudutaan jakamaan polttoaineet sähkölle ja lämmölle myös yhteistuotannossa. Nykyisin energiatilastoissa käytetyssä jakomenetelmässä periaatteena on kohdistaa lämmölle vaihtoehtoisen erillistuotannon polttoaineiden määrä ja sähkölle lisäpolttoaine, joka tarvitaan sähkön tuottamiseen. Lämmöntuotannon osalta vaihtoehtoisessa erillistuotannossa on käytetty 90%:n hyötysuhdetta. Yhteistuotannossa tuotetulle sähkölle ja lauhdesähkölle on annettu kiinteät kulutussuhteet, joiden avulla laitojen vuosituotannoille on laskettu laskennallinen polttoaineen kulutus. Laskennallinen polttoaineiden kulutus normeerataan vastaamaan toteutunutta kokonaiskulutusta korjauskertoimien avulla. Polttoaineiden jakomenetelmälle on tulossa rinnakkainen laskentatapa, joka perustuu ns. hyödynjakomenetelmään. Siinä yhteistuotannolla saavutettu hyöty verrattuna erillistuotantoon jaetaan tasapuolisesti sähkölle ja lämmölle.

Teollisuus käsittää luvussa 7 perusteellisuuden (toimiala D), kaivannaisteollisuuden (toimiala C) sekä sähkö- ja vesihuollon (toimiala E). Taulukko sisältää laajasti teollisuuden ja teollisuutta palvelevan sähkön ja lämmön tuotannon, tuotantoprosessien sekä teollisuusrakennusten lämmityksen polttoaineet. Tärkeimpien polttoaineiden jakautuminen kulutussektoreille ilmenee luvun 2 taulukoista. Eräiden polttoaineiden kohdalla teollisuuden osuus on arvioitu useiden eri lähteiden perusteella. Teollisuuden energiankäytöstä on tekeillä selvitys, joka antaa tarkempaa tietoa polttoaineiden käytöstä vuodesta 1990 alkaen.

4 Kansainvälinen vertailtavuus

EU:n tilastovirasto Eurostat ja IEA ovat keskeisiä kansainvälisten energiatilastojen kokoajia ja tuottajia. Energiatilastojen kehittämissuunnitelmassa energiatilastojen laadintaan tehdyt muutokset lisäsivät Suomen ja kansainvälisten energiatilastojen vertailtavuutta. Jäljelle jääneet erot muodostuvat pääasiassa sähkön ja lämmön tuottajien luokituksista sekä yksittäisistä määrittelyistä ja rajauksista.

Suomessa sähkön ja lämmön yhteistuotanto tilastoidaan tarkemmin kuin kansainvälinen tilastointikäytäntö edellyttää. Yhteistuotantosähköksi lasketaan Suomessa vain todellista lämpökuormaa vastaava osuus sähköntuotannosta. Sähkön ja lämmön erillistuotanto erotetaan tällöin laitoskohtaisesti yhteistuotannosta. EU:n komissio on antanut kesällä 2002 direktiiviesityksensä sähkön ja lämmön yhteistuotannon edistämiseksi, joka sisältää yhteistuotantoon liittyviä aiempaa tarkempia määritelmiä. Esityksen käsittely on kuitenkin tässä vaiheessa vielä kesken.

Kansainvälisissä energiatilastoissa lämmöksi tilastoidaan toiselle osapuolelle myytävä lämpö. Tällöin lämmöllä tarkoitetaan rakennusten lämmitysenergiaksi tuotettua kaukolämpöä sekä yrityksen ulkopuolelta hankittua teollisuuden prosessilämpöä. Kaukolämmön tuotanto- ja kulutustiedot sisältyvät Energiatilastot-julkaisuun. Teollisuuden ostolämpöä ei toistaiseksi ole erikseen tilastoitu. Julkaisun energiataseessa kaukolämmön yhteydessä on mukana lämpöpumppujen tuottama lämpöenergia. Tältä osin käytäntö eroaa kansainvälisestä tavasta.

Julkaisun sähkön ja lämmön tuottajia koskevissa luokituksissa on vielä eroja verrattuna kansainvälisiin tilastoihin. Kansainvälisissä tilastoissa sähkön ja lämmön tuotanto sekä tuotantokapasiteetti luokitellaan tuottajan mukaan ns. autoproducer ja public –

sektoreille. Public-sektorille kuuluu energiantuotanto yrityksissä, joiden pääliiketoiminta muodostuu sähkön ja/tai lämmön tuotannosta. Autoproducer-sektorille puolestaan kuuluu tuotanto yrityksissä, joissa tuotetaan sähköä tai lämpöä pääosin omaan käyttöön. Suomalaisessa energiatilastoinnissa ei ole ollut käytössä vastaavaa autoproducer/public –sektorijakoa, mikä on aiheuttanut tulkintavaikeuksia polttoaineiden toimialoittaisessa vertailussa kansainvälisissä tilastoissa. Tilastokeskus tulee tekemään autoproducer/public –sektorijaon lähivuosina myös Suomen energiatilastoihin kansainvälisiä raportointitarpeita varten. Jako tulee vaikuttamaan kansainvälisissä energiakyselyissä ja päästöinventaariorissa raportoitaviin Suomea koskeviin sektorikohtaisiin energia- ja päästötietoihin. Uuden luokittelutavan mukaiset tilastot julkaistaan tarkoituksenmukaisella tavalla myös kotimaassa, mutta ei välttämättä Energiatilastot-julkaisun yhteydessä.

Maakaasun käyttömäärät ilmaistaan kansainvälisissä tilastoissa ylempällä lämpöarvolla laskettuna 15 °C:n vertailulämpötilassa. Suomessa maakaasun energiasisältö mitataan yleisesti alempaan eli teholliseen lämpöarvoon perustuvana. Suomen olosuhteissa vertailulämpötilana käytetty 0 °C vastaa paremmin ympäristön keskilämpötilaa. Ylemmän ja alemman lämpöarvon ero maakaasulla on huomattavan suuri, noin 11 prosenttia. Myös öljytuotteille käytetään Suomessa kansainvälisestä käytännöstä poiketen muuntokertoimia, jotka vastaavat maassamme käytössä olevien öljytuotteiden lämpöarvoja. Kansainvälisissä energiatilastoissa öljytuotteiden energian kulutus lasketaan vakiolämpöarvoilla, jotka ovat samat kaikille maille ja kaikkina vuosina. Kyseiset vakioarvot ovat keskimäärin matalampia kuin Suomessa käytössä olevat lämpöarvot.

5 Käsitteitä

Seuraavaan lukuun on koottu määritelmät keskeisimmistä julkaisun taulukoissa käytetyistä käsitteistä.

Polttoaineet

Kivihiili

Kivihiilellä tarkoitetaan kiinteää orgaanista fossiilista polttoainetta, jonka lämpöarvo on yli 24 MJ/kg tuhkatomassa aineessa. Kivihiililaadut luokitellaan pääasiassa haihtuvien aineiden määrän ja lämpöarvon perusteella.

Antrasiitti on geologiselta iältään vanhin ja pisimmälle kehittynyt kivihiililaatu, jonka haihtuvien aineiden pitoisuus on alhainen. Antrasiitin tehollinen lämpöarvo on suurin n. 33 MJ/kg. Metallurgisen koksen valmistuksessa käytetty hiili on huomioitu ainoastaan energiataseessa (taulukko 1.7).

Koksi

Kivihiilestä kuivatislaamalla valmistettu polttoaine, jota käytetään pääasiassa rauta- ja metalliteollisuudessa. Masuunissa käytetty koksi on mukana energian kokonaiskulutuksessa vähennettynä muodostuneen masuunikaasun energiasisällöllä.

Masuuni- ja koksikaasu

Koksin valmistuksesta tai masuunista sivutuotteena saatava vetyä, kevyitä hiilivetyjä sekä hiilidioksidia sisältävä kaasu. Luokkaan sisältyy myös masuunikaasuun rinnastettava ferrokromiunista talteenotettava CO-kaasu.

Jalostamokaasu

Öljynjalostusprosessista talteenotettu kaasu.

Jäteöljy, kierrätysöljy

Käytöstä palautettu öljy, joka hyödynnetään energialähteenä mahdollisen puhdistuksen jälkeen.

Puun pienkäyttö

Polttopuun käyttö kotitalouksissa sekä maatalojen ja palvelurakennusten lämmityksessä. Sisältää suoraan metsästä tuodun puun lisäksi mm. purku- ja rakennustoiminnan puutähdettä.

Teollisuuden puupolttaineet

Sisältää teollisuudessa käytetyn metsäpolttaineen (mm. matsätähdehake) sekä puunjalostusteollisuudessa syntyvän ja energialähteenä käytetyn kuoren, sahanpurun, kutterilastut ym. purut, hiontapölyn, puutädehakeen (teollisuuden puutähteestä), muun teollisuuden puutähteen sekä puunjalostusteollisuuden puuperäiset sivuja jätetuotteet kuten mäntyöljyn, tärpätin, tervan, puulietteet sekä kaasumaiset sivu- ja jätetuotteet.

Puunjalostusteollisuuden jätelimet

Sisältää sellunvalmistuksessa syntyvän mustalipeän ja sulfiittipohjaisen kemiallisen jätelimen.

Biokaasu

Biokaasu on mikrobiologisen prosessin tuote, jossa eloperäiset jätteet mätänevät bakteeritoiminnan ansiosta hapettomassa tilassa. Biokaasua otetaan talteen mm. kaatopaikoilta ja jäteveden käsitteilylaitoksilta.

Kierrätyspolttaineet

Kierrätyspolttaine on teollisuuden, yritysten ja yhdyskuntien syntypistelajitelluista, kuivista ja polttokelpoisista jätteistä valmistettu polttoaine (mm. RDF-jäte, REF-jäte, PDF-jäte ja muovipelletit). Sisältää myös mm. teollisuuden tuotanto-, hylky-, pakkaus- yms. jätteet sekä metsäteollisuuden uusiomassalaitosten kiinteän rejektin.

Teollisuuden reaktiolämpö (aik. teollisuuden jätelämpö)

Teollisuuden reaktiolämmöllä tarkoitetaan lämpöä, joka syntyy sivutuotteena eksotermisestä, lämpöä luovuttavasta kemiallisesta reaktiosta teollisuusprosessissa (esim. pasutus, katalyyttinen prosessi). Muodostuneen lämmön energiasisältö ei sisälly minkään muun energialähteen kulutukseen. Reaktiolämpöä hyödynnetään sähkön ja/tai lämmön tuotannossa ja/tai se korvaa muuta primäärienergiaa.

Teollisuuden jätelämpö

Kaukolämpötaulukossa (4.2) teollisuuden jätelämpöön sisältyy reaktiolämmön lisäksi teollisuudesta talteenotettua sekundäärilämpöä (mm. hiomolta tai hiertämöltä talteenotettua lämpöä, jonka energia on peräisin prosessiin syötetystä sähköstä.) Tämä lämpö ei ole samassa mielessä primäärienergiaa, koska se sisältyy jo jonkun muun energialähteen kokonaiskulutukseen. Teollisuusproesseista talteenotettu sekundäärilämpö tulee olla mukana kaukolämmön "energiapanoksena", jotta tuotannon hyötysuhde ei nousisi laitostasolla yli 100 %:ksi.

Turve

Turve on suokasvien hitaan maatumisen seurauksena syntyntä, epätydellisesti hajonnutta eloperäistä maalajia, joka on varastoitunut kasvupaikalleen erittäin määrisä olosuhteissa. Sisältää palaja jyrshinturpeen. Muu kuin energialähteenä käytettävä turve ei sisälly kulutuslukuun.

Sähkön ja lämmön tuotanto

Tavallinen lauhdutusvoima

Tavalliseen lauhdutusvoimaan sisältyy sähköntuotanto pelkästään sähköntuotantoon suunnitelluissa lämpövoimalaitoksissa. Lisäksi lauhdutusvoimaan sisältyy yhteistuotantolaitoksissa pienen lämpökuorman aikana ajokohtaisesti erotettu lauhdekuormaa vastaava sähköntuotanto sekä sähkön lisätuotanto apulauhduksilla.

Huippukaasuturbiinit ja moottorit (aik. kaasuturbiinivoima)

Sähkön erillistuotanto kaasuturbiineilla ja polttomoottoreilla. Koneistot toimivat yleensä huippu- ja varavoiman tuotantoyksiköinä.

Sähkön ja lämmön yhteistuotanto (aik. vastapainevoima)

Sähkön ja lämmön yhteistuotantomuoto, jossa vastapaine- tai välitothöyry käytetään hyväksi kauko- tai prosessilämpönä. Tähän sisältyy lisäksi sähköntuotanto moottoreilla tai kaasuturbiinikäyttöisillä tuotantokoneistoilla, joiden pakokaasujen tai jäähdytysveden lämpöä hyödynnetään energialähteenä.

Yhteistuotanto, teollisuus (aik. teollisuuden vastapainevoima)

Sähkön ja lämmön yhteistuotanto, jossa lämpöä käytetään hyväksi teollisessa tuotannossa.

Yhteistuotanto, kaukolämpö (aik. kaukolämpövoima)

Sähkön ja lämmön yhteistuotanto, jossa tuotettua lämpöä hyödynnetään kaukolämpönä rakennusten lämmityksessä.

Sähköntuotannon polttoaineet yhteistuotannossa

Tällä hetkellä taulukoissa 3.4, 3.4.1 ja 3.4.2 käytetyn menetelmän lähtökohdana on kohdistaa lämmölle vaihtoehtoisen erillistuotannon polttoaineiden määrä ja sähkölle lisäpolttaine, joka tarvitaan sähkön tuottamiseen. Lämmöntuotannon osalta arvion pohjana käytetään 90 %:n hyötysuhdetta. Laskennassa hyötysuhteet on normeerattu laitoksittain vastaamaan käytettyjä polttoainemääriä.

Energistatistik 2001

1 Allmänt

Energistatistik är en årligen utkommande publikation som innehåller viktiga uppgifter om energibranschen, som samlats ur olika källor. Avsikten är att ge en helhetsbild av verksamheten och utvecklingen inom energisektorn i Finland åren 1970–2001. Publikationen innehåller information om energianskaffning och -förbrukning i Finland, om import och export av energivaror, om energipriser, index och skatter, om investeringar inom energibranschen och om offentlig finansiering samt miljöskador. Dessutom ingår internationella uppgifter för jämförelse med de övriga EU-länderna och OECD-länderna.

Publikationen Energistatistik 2001 innehåller exaktare uppgifter än tidigare om värmepumpar i småhus. Uppgifterna baserar sig på den finska värmepumpföreningens, SULPU:s, utredning av värmepumpsstocken, värmeproduktionen och elanvändningen.

2 Uppgiftskällor och täckning

I publikationen Energistatistik kombineras uppgifter ur ungefär 30 olika källor. En del av uppgifterna samlas in genom Statistikcentralens egna förfrågningar och vissa uppgifter bygger på separata förfrågningar som görs mera sällan och på undersökningar. De som lämnat uppgifter för publikationen nämns i fotnoterna till tabellerna.

En viktig källa för förhandsuppgifter om bränsleförbrukningen är miljöförvaltningens datasystem för miljöövervakning och belastning VAHTI, på vilket också Ilmari, dvs. Statistikcentralens modell för kalkylering av utsläpp i luften, bygger. Utnyttjandet av VAHTI-datamaterial gör att uppgifterna om koldioxidutsläpp stämmer bättre överens med uppgifterna om energiförbrukning.

Uppgifterna om totalförbrukning och produktion ger en tillförlitlig bild av energianvändningen i Finland efter energikälla. Nästan alla de uppgifter för år 2001, som gäller energikällornas eller energislagens fördelning på olika sektorer, är preliminära. Slutliga uppgifter om bl.a. energianvändningen inom industrin år 2001 finns att tillgå först då den statistiken för året i fråga färdigställts.

I fråga om många bränslen bygger uppgifterna om förbrukningen inom de olika sektorerna på flera käl-

lorna. Statistiken över priser har också kompletterats med transport- och totalpriser på naturgas efter konsumenttyp.

Energistatistik används som viktiga utgångsuppgifter för beräkning av koldioxidutsläpp. Allt högre krav på uppgifterna om utsläpp har även ökat behoven av att utveckla energistatistik. För närvarande utreds energiförbrukningen inom industrinäringensgrenar och denna utredning ger noggrannare uppgifter om bränsleförbrukningen.

Tabellerna i publikationen Energistatistik 2001 finns också att tillgå i elektronisk form som Excel-filer eller som separata tabellpaket. Uppgiftsinnehållet i publikationen har också i form av en fickstatistik, där centrala energiuppgifter presenteras komprimerat och överskådligt, huvudsakligen som figurer.

lor, då man varit tvungen att sammanstämman uppgifterna. Varje informationsproducent har å ena sidan sina dunkla partier och å andra sidan överlappningar i statistiken. Dessutom förekommer det alltför skillnader i de klassificeringar och definitioner som tillämpas vid insamlingen av uppgifterna. Uppgifterna om bränsleförbrukningen inom sjötrafik och i arbetsmaskiner baserar sig nästan helt på VTT:s modeller (MEERI, TYKO). Uppvärmningsenergin för byggnader uppskattas med en kalkylmodell som bygger på byggnadsbeståndet. En del av uppgifterna samlas in mera sällan än årligen. Bl.a. uppgifterna om bränsleförbrukningen i hushåll och inom lantbruket bygger nästan helt på uppskattningar, på särskilda undersökningar som görs mera sällan eller på uppgifter om totalförsäljning. För åren 1998 och 1999 erhöles nya uppgifter om energianvändningen inom servicebranscher ur en särskild undersökning som Statistikcentralen utfört. Uppdateringen av uppgifterna har inte tillsvidare fortsatt.

Vi strävar efter att uppdatera de statistiska tidsserierna bakåt i samband med förändringar i statistikföringsgrunderna. Uppgifterna kan också preciseras retroaktivt i och med uppgifter som framkommer i fristående utredningar.

3 Beräkningsgrunderna

Statistikföringen utvecklades åren 1995–1998 inom ramen för Statistikcentralens och handels- och industriministeriets program för utveckling av energistatistiken. De viktigaste ändringarna gällde beräkningen av totalförbrukningen av energi, de måttenheter som används vid statistikföringen och statistikklassificeringarna.

Då totalförbrukningen av energi beräknas eller då förbrukningen av olika energikällor jämförs sinsemellan måste energikällorna omvandlas så att de blir jämförbara. Den totala mängden använd energi beror i viss mån på de metoder som tillämpas vid statistikföringen. I denna statistik har jämförbarheten uppnåtts genom de effektiva värmevärdena för olika bränslen. Effektivvärmevärdena och omvandlingskoefficienterna av olika energikällor ges på sidan 24.

Vattenkraft, vindkraft och nettoimport av elektricitet görs kommensurabla med andra energikällor direkt enligt den anskaffade elektriciteten (100 procent). Kärnkraften beaktas för sin del i totalförbrukningen av energi korrigerad med den genomsnittliga värmeeffektrelationen (33 procent). Förändringarna har gjorts retroaktivt ända till år 1970.

Statistikcentralen har tagit i bruk en beräkningsmetod för slutanvändning av energi. Slut användningen mäter förbrukningen av energiprodukter, dvs. elektricitet, värme, trafikbränslen och processbränslen för industrin efter sektor utan det svinn som uppstår vid överföring och omvandling av energi. En ny tabell 1.6.2 finns på sidan 37 i publikationen.

I energibalansen beskrivs omvandlingen av primärenergi till totalförbrukning. Energibalansen kan utarbetas på flera olika sätt. I tabell 1.7 har den gjorts enligt IEA:s praxis. I balansen särskiljs anskaffningen av primärenergi, lagerförändringar, produktion och omvandling av energi, användning av råämnen för energi och slutlig förbrukning. Totalanskaffning-

en av kol omfattar stenkol och koks samt masugns- och koksgaser och metallurgisk kol. I oljebalansen ingår också inmatningar inom förädlingen (såsom råolja och gaskondensat) samt oljeprodukter som används som råämne (t.ex. lösningsmedel, smörjmedel och bitumen). Användningen av naturgas inom trafiksektorn omfattar rörtransport av naturgas enligt internationella definitioner. Den naturgas som använts inom vägtrafik har inte ännu beaktats i statistikföringen.

Utgångspunkten för den metod som tillämpas nuförtiden är att inrikta mängden bränsle i alternativ separat produktion på värmen och det tilläggsbränsle som behövs för produktion av elektricitet på elektriciteten. För värmeproduktionens del utgår uppskattningen från ett nyttoförhållande på 90 procent. I beräkningarna normeras nyttoförhållandena per anläggning för att de skall motsvara de bränslemängder som använts. Ett parallellt kalkylsätt för fördelningssättet av bränslen, som baserar sig på den s.k. nyttofördelningssprincipen. Där fördelas den nytta som erhållits med samproduktion jämfört med särproduktion jämnt mellan elektricitet och värme.

I kapitel 7 omfattar industrin tillverkningen (näringsgren D), utvinningen av mineral (näringsgren C) samt el- och vattenförsörjningen (näringsgren E). Tabellen omfattar bränslen inom industrin på bred bas och bränslen inom el- och värmeproduktion som tjänar industrin, produktionsprocesser samt uppvärmning av industribyggnader. Fördelningen av de viktigaste bränslen på konsumtionssektorer framgår av tabellerna i kapitel 2. När det gäller vissa bränslen har industrins andel uppskattats på basis av flera olika källor. En utredning av energianvändningen inom industrin är under arbete, som ger mer detaljerade uppgifter om bränsleförbrukningen från och med år 1990.

4 Internationell jämförbarhet

Internationella energiuppgifter samlas in och publiceras av bl.a. EU:s statistikverk Eurostat och OECD:s energiorganisation International Energy Agency (IEA). De ändringar som gjorts i programmet för utveckling av energistatistiken har gjort statistiken mer jämförbar med internationell energistatistik. Statistikföreningen av vatten-, vind- och kärnkraft samt nettoimporten av elektricitet motsvarar internationell statistikpraxis. Uppgifterna om den totala förbrukningen av energi publiceras också som ekvivalenta oljeton (toe), som enligt internationell praxis definieras nära energiinnehållet i ett råoljeton (1 toe = 41,868 GJ).

Ur Finlands synvinkel sett finns det en betydande avvikelse i internationell statistikföring i fråga om definitionen av produktion av elektricitet och värme. Enligt den internationella definitionen avser kombinerad produktion av elektricitet och värme (CHP) totalproduktion i kraftverk som producerar både elektricitet och värme. I finländsk statistik särskiljs den produktion av elektricitet som motsvarar kondensmängden i varje körning till kondenselektricitet och den reduktionsvärme som tas direkt ur pannan till separat värmeproduktion. EU:s kommission har sommaren 2002 givit sitt direktivförslag för främjandet av samproduktionen av elektricitet och värme, som innehåller exaktare definitioner än tidigare på samproduktion. Förslagsbehandlingen är dock inte ännu slutförd.

I internationell energistatistik statistikförs värme som kommersiellt säljs till en annan part som värme. Då ingår både fjärrvärme och värme som används i industriella processer. I publikationen *Energistatistik* presenteras produktions- och förbrukningsuppgifter bara gällande fjärrvärme. Den processvärme industrin köper har inte tills vidare specificerats. I publikationens balansräkning ges i samband med fjärrvärme den värmeenergi som producerats av värmepumpar. Till denna del avviker praxis från internationell sed.

Små skillnader kvarstår fortfarande i de klassificeringar som gäller el- och värmeproducenter. I internationell klassificering indelas produktion av elektricitet och värme samt produktionskapacitet efter producent i klasserna autoproducer och public. Public-klassen omfattar energiproduktion i företag vars huvudsakliga affärsverksamhet består av produktion av elektricitet och/eller värme. Autoproducer-klassen omfattar för sin del produktion i företag som producerar elektricitet och/eller värme endera delvis eller helt för eget bruk. Ägarförhållandena inverkar inte på indelningen. I den finländska energistatistiken finns inte någon motsvarande indelning i autoproducer/public. I vår egen statistikföring indelas elektricitet som härrör ur samproduktion på basis av värmemängden i fjärrvärmekraft och industriell processkraft. Med tanke på internationella rapporteringsbehov kommer Statistikcentralen under de närmaste åren att fördela också den finländska energistatistiken på sektorerna autoproducer/public. Indelningen påverkar de sektorvisa energi- och utsläppsuppgifter om Finland som rapporteras i internationella energiförfrågningar och utsläppsinventarier. Statistik som följer den nya indelningen kommer att publiceras på ett ändamålsenligt sätt också i Finland, men inte nödvändigtvis i samband med publikationen *Energistatistik*.

I internationell statistik uppges naturgas i allmänhet enligt det högre värmevärdet vid en jämförelsetemperatur på 15°C. I Finland räknas energiinnehållet i naturgas enligt det lägre, dvs. det effektiva värmevärdet. Den jämförelsetemperatur på 0°C, som används i finländska förhållanden motsvarar bättre den genomsnittliga temperaturen i omgivningen. Skillnaden mellan det högre och det lägre värmevärdet är betydande i fråga om naturgas, ungefär 11 procent. Med beaktande av ovannämnda skillnader är energistatistiken i Finland jämförbar med IEA:s och EU:s energistatistik.

5 Begrepp

Nedan sammanställs definitionerna på de viktigaste begrepp.

Bränslen

Stenkol

Med stenkol avses fast organiskt fossilt bränsle med ett värmevärde på över 24 MJ/kg i askfritt ämne. Stenkolskvaliteterna klassificeras huvudsakligen på basis av mängden avdunstande ämnen och ämnenas värmevärde.

Antracit är geologiskt sett den äldsta och mest utvecklade stenkolskvaliteten och dess halt av avdunstande ämnen är låg. Antracitens effektiva värmevärde är störst, ungefär 33 MJ/kg.

Det kol, som används för framställning av metallurgisk koks, har beaktats bara i energibalansen.

Koks

Ett bränsle som framställs genom torrdestillation av stenkol och som huvudsakligen används inom järn- och metallindustrin. Det koks, som används som insats i masugn, ingår i den totala förbrukningen av energi exklusive energiinnehållet i masugns gasen.

Masugns- och koksgas

En gas som uppstår som biprodukt vid koksframställning eller i masugn och som innehåller väte och lätta kolväten. Definitionen omfattar också CO-gas, som erhålls ur ferrokromugn och är jämförbar med masugns gas.

Raffinerigas

Gas som uppstår som biprodukt i oljeraffineriprocessen, utvinns och utnyttjas som energikälla.

Spillolja

Använda oljemängder som återvunnits efter eventuell rening och utnyttjas som energikälla.

Småskalig träanvändning

Träanvändning i hushåll och på lantgårdar samt i uppvärmningspannorna i affärs- och servicebyggnader samt offentliga byggnader. Omfattar utöver skogsbränsle bl.a. spillträ från rivnings- och byggverksamhet.

Industrins träbränslen

Omfattar bark, sågspån, kutterspån o.d. spån, slipdamm, spillträflis (av industriellt spillträ) samt annat spillträ från industrin som uppstår inom träförädlingsindustrin och används som energikälla. Omfattar också övriga träbaserade bi- och avfallsprodukter från träförädlingsindustrin såsom tallolja, terpentin, tjära, träslam och bi- och avfallsprodukter i gasform samt förädlade träbränslen.

Träförädlingsindustrins avlutar

Omfattar svartlut och sulfitbaserat kemiskt avfallsslam.

Biogas

Biogas är produkten av en mikrobiologisk process, där organiskt avfall som en följd av bakterieverksamhet förmultnar i syrefritt tillstånd. Biogas tas till vara bl.a. på avstjälningsplatser och i avloppsvattenverk.

Återvinningsbränslen

Återvinningsbränsle är ett bränsle som tillverkats av torrt, brännbart och källsorterat avfall från industrin, företag och samhällen (bl.a. RDF-avfall, REF-avfall, PDF-avfall och plastpelletter). Omfattar också bl.a. produktions-, spill- och förpackningsavfall o.d. avfall från industrin samt fast rejekt från returmassaanläggningar inom skogsindustrin.

Reaktionsvärme från industrin

Med reaktionsvärme från industrin avses värme som uppstår som biprodukt i en exoterm, värmeavgivande kemisk reaktion i en industriprocess (t.ex. kalcinering, katalytisk process). Energiinnehållet i den värme som uppstår ingår inte i siffrorna för någon annan energikälla. Reaktionsvärme utnyttjas för produktion av elektricitet och/eller värme och den ersätter annan primärenergi.

Spillvärme från industrin

I tabellen över fjärrvärme inbegriper spillvärme från industrin utöver reaktionsvärme också sekundärvärme som tagits tillvara inom industrin (t.ex. värme som tagits tillvara ur ett sliperi eller en anläggning för raffinörmassa och som matats in i processen som elektricitet). Denna värme är inte primärenergi i samma bemärkelse som reaktionsvärme, eftersom den redan ingår i primärenergin som någon annan energikälla. Sekundärvärme från industrin som utnyttjas skall ingå som "energiinsats" i fjärrvärme, för att nyttoförhållandet inom produktionen inte på anläggningsnivå skall överskrida 100 procent.

Torv

Torv är en bristfälligt sönderfallen organisk jordart som uppstått som en följd av att kärvväxter förmultnat långsamt och som lagrats på växtplatsen i mycket våt omgivning. Inkluderar bit- och frästorv. Annan torv än sådan som används som energikälla ingår inte i siffrorna över förbrukningen.

Produktion av elektricitet och värme

Vanlig kondenskraft

Kondenskraft omfattar produktion av elektricitet i värmekraftverk som är avsedda bara för produktion av elektricitet. Kondenskraften omfattar också liten produktion av elektricitet som motsvarar den kondensmängd som per kömning separeras från värmemängden i kombinationskraftverk samt produktion av tilläggs elektricitet med hjälpkondensorer.

Toppkasturbiner och -motorer

Separat produktion av elektricitet med gasturbiner och -motorer. Maskinerierna fungerar i allmänhet som produktionsenheter för topp- och reservkraft.

Kombinerad produktion av elektricitet och värme

Detta avser kombinerad produktion av elektricitet och värme, där mottrycket eller mellanuttagsånga utnyttjas som fjärr- eller processvärme samt produktion av elektricitet i motorer eller gasturbindrivna produktionsmaskinerier, där värmen i avgaserna eller avkylningsvatten utnyttjas som energikälla.

Kombinerad produktion, industrin

Kombinerad produktion av elektricitet och värme, där värmen utnyttjas inom industrin.

Kombinerad produktion, fjärrvärme

Kombinerad produktion av elektricitet och värme, där den producerade värmen utnyttjas som fjärrvärme.

Energikällor för elektricitet och värme i kombinerad produktion

Utgångspunkten för den metod som tillämpas nuförtiden är att inrikta mängden bränsle i alternativt separat produktion på värmen och det tillägsbränsle som behövs för produktion av elektricitet på elektriciteten. För värmeproduktionens del utgår uppskattningen från ett nyttoförhållande på 90 procent. I beräkningarna normeras nyttoförhållandena per anläggning för att de skall motsvara de bränslemängder som använts.

Energy Statistics 2001

1 General

Energy Statistics is an annual publication containing essential data on the energy sector compiled from several sources. The publication aims to provide a general view of how the Finnish energy sector has operated and developed between 1970 and 2001. It contains collected information on the procurement and consumption of energy, imports and exports of energy products, energy prices, price indices and taxes, investment in the energy sector and its public financing, and environmental emissions in Finland. The publication also presents comparative international data from other EU and OECD Member States.

The Energy Statistics 2001 publication contains more detailed data than previously on heat pumps of detached houses. The data are based on the survey of the Finnish Heat Pump Association SULPU on heat pump equipment, heat production and use of elec-

tricity. Transmission and total prices of natural gas by consumer type were also added to the price statistics.

Energy statistics are used as central source information in the calculation of carbon dioxide emissions. Increasing requirements for emission data have also made it necessary to develop energy statistics further in that respect. A survey is being made on the energy use of the manufacturing industries that will provide more accurate information on use of fuels.

The tables in Energy Statistics 2001 are also available in the electronic format as Excel files or as separate table packages. The information contents of this publication are available as pocket-sized statistics where key energy data are presented in a compact form.

2 Data Sources and Coverage of Energy Statistics

Energy Statistics 2001 is a compiled publication of data from approximately 30 different sources. Some of the data are acquired from Statistics Finland's inquiries and some are based on less frequently carried out special surveys and studies. The sources from which the data have been acquired in compiling this publication are given in the footnotes for each relevant table.

One central source of preliminary data on fuel consumption is the Monitoring and Environment Loading Data System VAHTI on which Ilmari, the air emission calculation model of Statistics Finland, is based. The employment of the VAHTI data system has enhanced the compatibility of carbon dioxide emission data with the data on energy consumption.

The data on total consumption and production give a reliable picture of Finnish energy consumption by energy source. Almost all the data for 2001 relating to the division of the sources or forms of energy between different sectors are preliminary. The final data for industrial energy consumption, for example, cannot be obtained until statistics for the relevant year have been completed.

For many fuel types, the data on consumption in different sectors are based on several sources, making production of comparable data difficult. The statistical data of various data producers have their dead zones and they are partly overlapping. In addition, there are differences in the classifications and definitions used in data collection. The fuel consumption data on navigation and work machinery are almost entirely based on the models of the Technical Research Centre of Finland (MEERI, TYKO). Energy for space heating is estimated by a calculation model based on the building stock. Some of the data are collected less frequently than every year. The data on the use of some fuels by households and agriculture are derived from estimates, less frequently made special surveys or data on total sales. New data were obtained on energy use in the service sector for the years 1998 and 1999 by means of a special survey carried out by Statistics Finland. Updating of those data has not been continued for the time being.

Statistical time series are updated backwards whenever the statistical methodology changes. The data may also be adjusted retrospectively through information obtained from separate studies.

3 Statistical Principles

Between 1995 and 1998, energy statistics were revised through a development programme. The major changes concerned the calculation of total energy consumption, measurement units used in the statistics and statistical classifications.

In order to calculate the total energy consumption or to compare the consumption of different energy sources, the different sources must be made commensurable. The total consumption of energy to some extent depends on the practice observed in the compilation of the statistics. In the present statistics fuels have been made commensurable with the effective thermal values. The coefficients and the effective thermal values for different fuels are listed on page 24.

Electricity made by hydro and wind power and net imported electricity are converted to primary energy directly. Nuclear power is taken into account in the total energy consumption by correcting it by heat efficiency of 33%, which is based on average primary heat production. Calculation methods are in accordance with the international practice.

Statistics Finland has introduced a calculation method for describing the end use of energy. End use measures the consumption of energy products, i.e. electricity, heat, traffic fuels and industrial process fuels by sector without loss generated by transmission and transformation of energy.

The table 1.6.2 on the final energy consumption is presented on page 37 of the publication. Energy balance sheet, which can be compiled in several ways, describes the conversion of primary energy into total consumption. The energy balance sheet shown in Table 1.7 has been drawn up according to the International Energy Agency (IEA) of the OECD / IEA practice. It itemises the procurement of primary energy, changes in energy reserves, production and conversion of energy, use of raw materials in energy

as well as end consumption of energy. The total supply for coal procured covers coal and coke, as well as blast furnace gas, coke oven gas, and metallurgical coal. The oil total also contains, besides ordinary petroleum products, refinery input and oil products used as raw materials (e.g. solvents, lubricants and bitumen). The use of natural gas in the transportation sector comprises losses of pipeline transportation of natural gas according to international specifications. Natural gas used in road traffic was not yet considered in the statistics.

The allocation of the fuels in combined heat and power production for electricity and heat is needed in calculation of energy statistics. The starting point of the method used now is that the amount of fuels in alternative separate production is allocated to heat and additional fuel needed for electricity generation to electricity. The basis of the estimate for heat production is an efficiency ratio of 90 per cent. Efficiency ratios are standardised at each power plant to correspond to the used amounts of fuel. A parallel calculation method is being prepared for the allocation method of fuels, which is based on the so-called benefit allocation method. In that method the benefit derived by combined production compared to separate production is divided equally between electricity and heat.

In Section 7 industry comprises manufacturing (industry D), mining and quarrying (industry C) and electricity and water supply (industry E). The table includes broadly the fuels for industry and production of electricity and heat serving industry, production processes and heating of industrial buildings. The breakdown of major fuels to the consumer sectors is given in the tables in Section 2. There the proportion of industry is estimated on the basis of several different sources. A survey on the energy use of the manufacturing industries is being prepared, which will provide more detailed information about the use of fuels from 1990 onwards.

4 International Comparability

International energy data are collected and published by Eurostat, the Statistical Office of the European Communities, and the International Energy Agency (IEA) of the OECD. The changes made in the development programme of energy statistics have enhanced the comparability of Finnish energy statistics with international energy statistics.

For Finland, the most significant difference in international statistics is the definition of heat and power production. According to the international definition, combined heat and power production (CHP) refers to total production in power stations generating both heat and electricity. In Finnish statistics, electricity generation corresponding to the condensate load is separated at each drive into condensate electricity and, similarly, reduction heat derived directly from the boiler into separate heat production. In summer 2002 the EU Commission submitted a directive proposal on promotion of combined heat and power production, which contains more precise specifications related to combined production than previously. The processing of the proposal is still in progress at this stage, however.

In international energy statistics, heat sold commercially to a third party is recorded as heat, in which case it includes both district heat and heat used for industrial processes. The Energy Statistics publication presents production and consumption data on district heat only. Process heat purchased by industry has not been specified for the time being. In the publication heat energy generated by heat pumps is included in the energy balance in connection with district heat: In this respect it departs from the international practice.

The classifications concerning heat and power producers still contain some minor differences. In international classifications, heat and power production

and output capacity are divided according to the producer into 'autoproducer' and 'public' categories. The public category includes energy production in enterprises whose main business activity is heat and/or power production. The autoproducer category includes production in enterprises where heat and/or power is produced either partly or entirely into own use. Ownership has no bearing on the division used. A corresponding autoproducer/public division is not employed in Finnish energy statistics. Electricity generated in combined production is separated by thermal stress either into district heating power or industrial process power in Finnish statistics. Statistics Finland will make the autoproducer/public sector division for the purpose of international reporting needs of Finnish energy statistics in the near future. The division will have an effect on the sector-specific energy and emission data on Finland reported in international energy inquiries and in the emission inventory. The data according to the new classification will be published in an appropriate manner in Finland as well, but not necessarily in connection with the Energy Statistics publication.

In international statistics, natural gas is generally presented according to the gross calorific value at the reference temperature of 15°C. In Finland the energy content of natural gas is calculated on the basis of the net calorific value. In Finnish conditions, the used reference temperature, 0°C, corresponds better to the average ambient temperature. The difference between the gross and net calorific values of natural gas is considerable, about 11 per cent.

Some differences are caused by the conversion factors used for oil products. Both IEA and Eurostat statistics use standard calorific values for oil products instead of calorific values specifically for each country and year. The calorific values are lower than those of average oil products used in Finland.

5 Concepts

The following is a list of definitions for central concepts.

Fuels

Hard coal

Hard coal refers to solid organic fossil fuel whose calorific value in an ash-free substance is over 24 MJ per kg. Types of hard coal are mainly classified by the amount of volatile matter and calorific value.

Antracite is oldest by geological age and the most advanced type of hard coal with a low content of volatile matter. The net calorific value of antracite is highest, about 33 MJ per kg.

Coal used for producing metallurgic coke is taken into consideration only in the energy balance sheet (Table 1.7).

Coke

Fuel produced from hard coal by pyrolysis, used mainly in the iron and metal industry. Coke used as a blast furnace input is included in total energy consumption subtracted by the energy content of formed blast furnace gas.

Blast furnace gas and coke oven gas

Gas obtained as a by-product from the blast furnace or the production of coke, containing hydrogen and light hydrocarbon gases. Also includes CO gas recovered from ferro chromium oven comparable to blast furnace gas.

Refinery gas

Gas recovered from an oil refining process, used as an energy source.

Waste oil

Oil returned from use after possible refinement and utilised as an energy source.

Small combustion of wood

Use of wood in households and farms and in boilers of commercial, service and public buildings. Also includes construction and demolition wood in addition to forest fuel.

Industrial wood fuels

Includes bark, sawdust, cutter chips and other such sawdust, grinding dust, wood residue chips (from industrial wood residues and by-products) and other industrial wood residues and by-products produced by the wood industry and used as energy sources. Includes also by-products and residues derived from wood by the wood industry, such as pine oil, turpentine, tar, wood sludge and gaseous by-products and residues and processed wood fuels.

Black liquor and other concentrated liquors

Includes black liquor and sulphite-based chemical liquor.

Biogas

Biogas is the result of a microbiological process where organic waste is decomposed due to bacterial activity in an anaerobic state. Biogas is recovered from dumping grounds or waste water treatment plants, for example.

Recovered fuels

Recovered fuel is fuel produced from dry industrial, enterprise and community waste suitable for burning and sorted by the place of origin (such as RDF waste, REF waste, PDF waste and plastic pellets). Also includes industrial production, reject, packaging and other such waste and solid rejects at recycled pulp plants of the wood industry.

Industrial reaction heat

Industrial reaction heat refers to heat generated as a by-product of an exothermic heat-transferring chemical reaction in an industrial process (such as calcination, catalytic process). The energy content of the formed heat is not included in the usage figures of any other energy sources. Reaction heat is utilised in electricity and/or heat generation and it replaces other primary energy.

Industrial waste heat

In the table concerning district heat, industrial waste heat includes, in addition to reaction heat, secondary heat recovered from industry (such as heat recovered from a ground wood or refining plant supplied to the process as electricity). This heat is not primary energy in the same sense, because it is already included in primary energy as some other energy source. Secondary heat utilised in industry has to be included as an 'energy input' of district heat so that the efficiency of production would not rise above 100 per cent at the plant level.

Peat

Peat is an organic type of soil generated as a result of slow decay of marsh plants, decomposed in-completely and stored in the habitat under very wet conditions. Includes sod peat and milled peat. Peat other than that used as an energy source is not included in the consumption figures.

Production of heat and electricity

Conventional condensing power

Condensing power includes electricity generation only at a thermal power station intended only for the generation of electricity. Condensing power also contains electricity generation corresponding to the condensate load separated at each drive during a small thermal stress at combined heat and power production plants, and the production of extra electricity with an additional condenser.

Peak gas turbines and motors

Separate production of electricity with gas turbines and motors. The machinery usually operates as peak or reserve power production units.

Combined heat and power production

This refers to combined heat and power production where back-pressure or bled steam is utilised as district or process heat, and to electricity generation in engine or gas turbine operated production machinery where the heat of exhaust gases or the cooling water is used as an energy source.

Combined heat and power production, industry

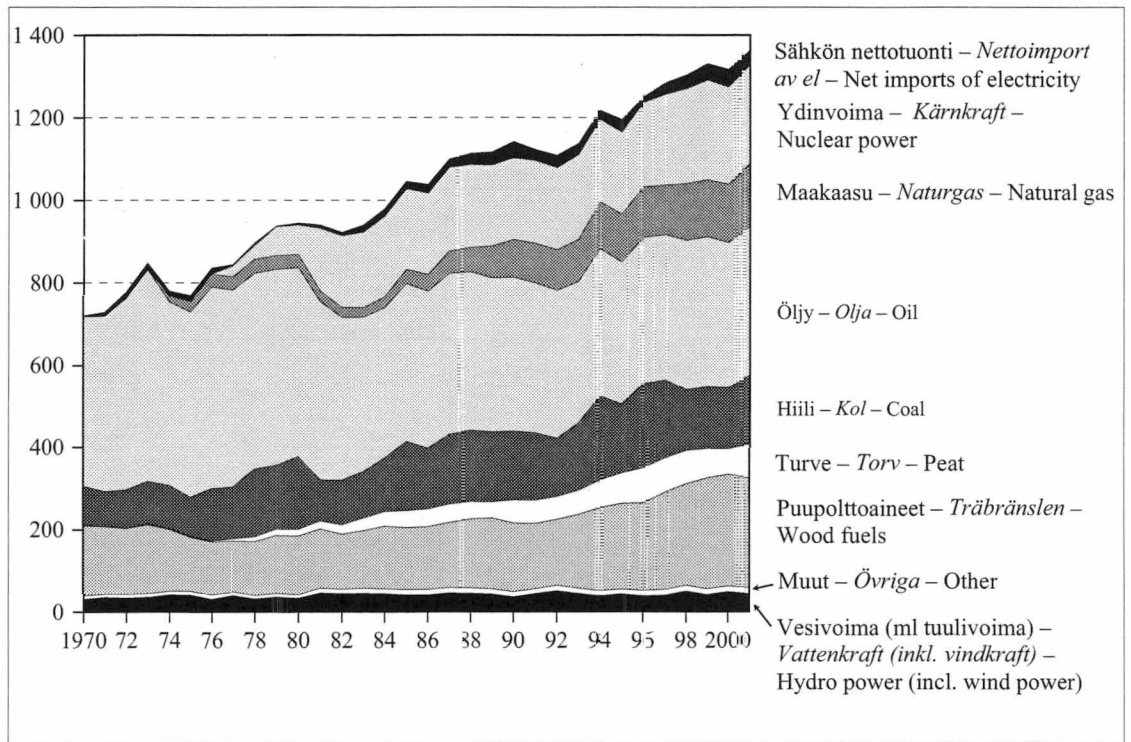
Combined heat and power production where heat is employed in industry.

Combined heat and power production, district heat

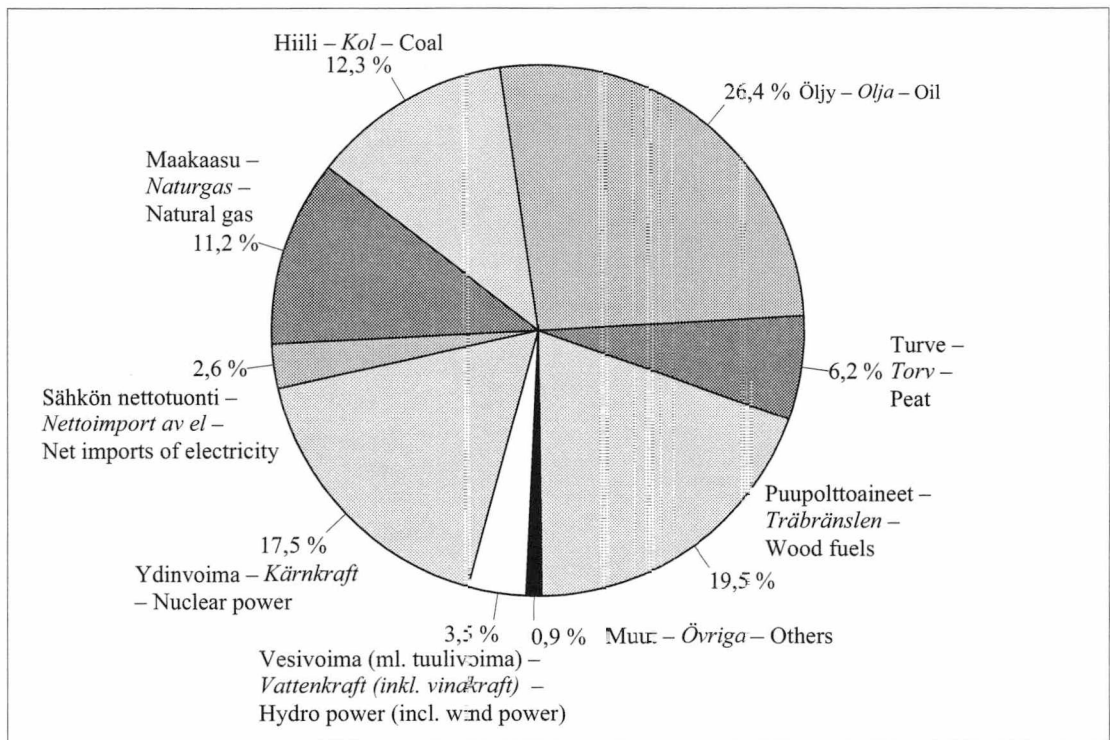
Combined heat and power production where heat generated is utilised as district heat.

Calculation of fuels in combined heat and power production

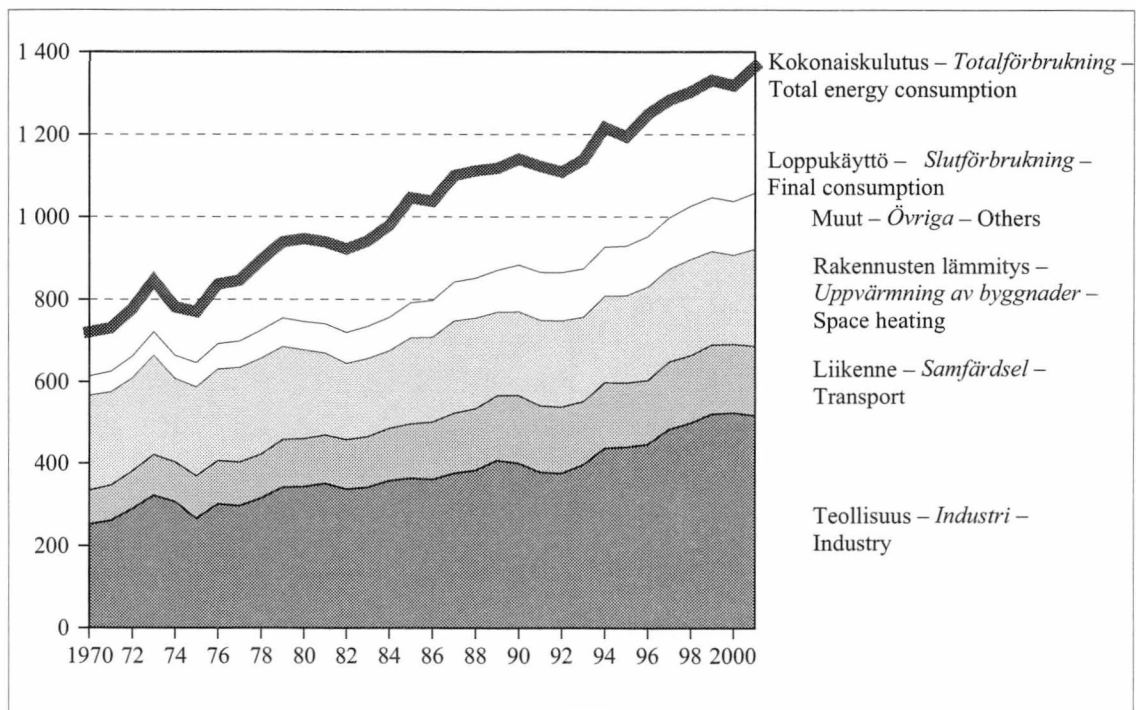
The starting point of the method used now is that the amount of fuels in alternative separate production is allocated to heat and additional fuel needed for electricity generation to electricity. The basis of the estimate for heat production is an efficiency ratio of 90 per cent. Efficiency ratios are standardised at each power plant to correspond to the used amounts of fuel.



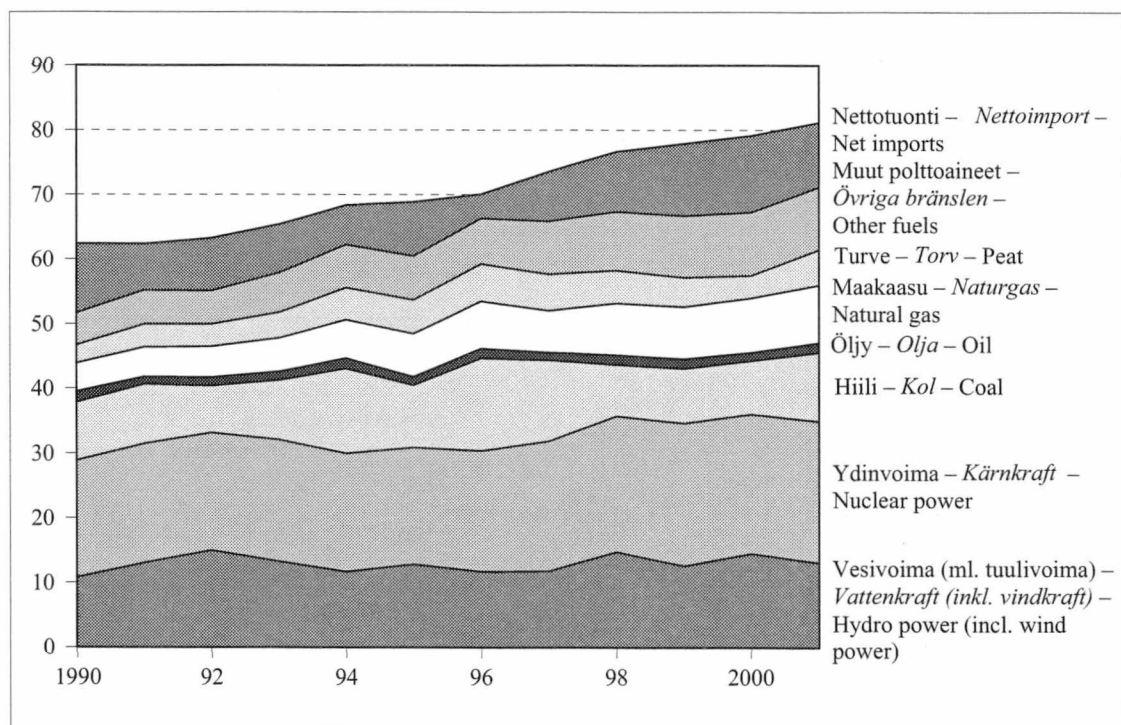
Kuva – Figur – Figure 1
 Energian kokonaiskulutus energialähteittäin 1970–2001, PJ
 Totalförbrukning av energi efter energikälla 1970–2001, PJ
 Total Energy Consumption by Energy Source 1970–2001, PJ



Kuva – Figur – Figure 2
 Energian kokonaiskulutus energialähteittäin 2001, %
 Totalförbrukning av energi efter energikälla 2001, %
 Total Energy Consumption by Energy Source 2001, %



Kuva – Figur – Figure 3
 Energian loppukäyttö sektoreittain 1970–2001, PJ
 Slutförbrukning av energi efter sektor 1970–2001, PJ
 Final Energy Consumption by Sector 1970–2001, PJ



Kuva – Figur – Figure 4
 Sähköntuotanto energialähteittäin 1990–2001, TWh
 Produktion av el efter energikälla 1990–2001, TWh
 Electricity Generation by Energy Source 1990–2001, TWh

Yksiköt ja muuntokertoimet
Mättenheter och omvandlingskoefficienter
Units and Conversion Factors

Polttoaineiden teholliset lämpöarvot ja tiheydet
 Nettovärmevärden och densitet av olika bränslen
 Net Heat Contents and Densities of Fuels

Polttoaine Bränsle Fuels	Mittayksikkö Mättenhet Unit	Tehollinen lämpöarvo Nettovärmevärde Net Heat Content			Tiheys Densitet Density
		GJ	MWh	toe	t/m ³
Raakaöljy – Råolja – Crude oil.....	t	41,8	11,62	1,00	0,855
Raskas polttoöljy – Tung brännolja – Heavy fuel oil.....	t				
normaali – normal – normal.....	t	40,5	11,25	0,97	0,987
vähärikkinen – svavelfattig – low sulphur content.....	t	41,1	11,42	0,98	0,975
Kevyt polttoöljy – Lätt brännolja – Light fuel oil.....	t	42,4	11,78	1,01	0,845
Dieselöljy – Dieselolja – Diesel fuel.....	t	42,8	11,89	1,02	0,840
Lentopetrol – Fotogen – Kerosenes.....	t	43,3	12,03	1,03	0,795
Valopetrol – Fotogen – Lamp kerosine.....	t	43,0	11,94	1,03	0,800
Muut petrolit – Övriga fotogen – Other kerosines.....	t	43,1	11,98	1,03	0,810
Teollisuusbensini – Industribensin – Naphtha.....	t	44,3	12,32	1,06	0,700
Moottoribensiini – Motorbensin – Motor gasolines.....	t	43,0	11,94	1,03	0,750
Lentobensiini – Flygbensin – Aviation gasolines.....	t	43,7	12,14	1,04	0,710
Nestekaasu – Flytgaser – LPG.....	t	46,0	12,78	1,10	0,507
Jalostamokaasu – Raffinergaser – Refinery gases.....	t	51,9	14,43	1,24	
Kivihili – Stenkol – Hard coal.....	t	25,5	7,08	0,61	
Koksi – Koks – Coke.....	t	29,3	8,14	0,70	
Antrasiitti – Antracit – Anthracite.....	t	33,5	9,30	0,80	
Maakaasu ¹⁾ – Naturgas ¹⁾ – Natural gas ¹⁾	1 000 m ³ (0 °C)	36,0	10,00	0,86	
Masuunikaasu ²⁾ – Masugns gas ²⁾ – Blast furnace gas ²⁾	1 000 m ³	3,8	1,05	0,09	
Koksikaasu – Koksgas – Coke oven gas.....	1 000 m ³	16,7	4,64	0,40	
Kaupunkikaasu – Stadsgas – Town gas.....	1 000 m ³	15,5	4,30	0,37	
Mustalipeä ³⁾ – Sulfafavlut ³⁾ – Black liquor.....	tka – tTS – t dry matter	11,7	3,25	0,28	
Sulfiittilipeä – Sulfitavlut – Sulphite liquors.....	tka – tTS – t dry matter	12,0	3,33	0,29	
Koivuhalat – Björkved – Birch firewood.....	p-m ³ – m ³ t – stacked m ³	5,4	1,50	0,13	
Havupuuhalot – Barrträdsved – Pine and spruce.....	p-m ³ – m ³ t – stacked m ³	4,4	1,22	0,11	
Sekahalot – Blandved – Mixed firewood.....	p-m ³ – m ³ t – stacked m ³	4,5	1,25	0,11	
Polttohake ⁴⁾ – Flis ⁴⁾ – Chips ⁴⁾	i-m ³ – m ³ s – loose m ³	3,3	0,90	0,08	
Jyrsinturve ⁵⁾ – Frästörv ⁵⁾ – Milled peat ⁵⁾	t	10,1	2,81	0,24	0,320
Palaturve – Stycketörv – Sod peat.....	t	12,3	3,42	0,29	0,380

¹⁾ Maakaasun ylempi lämpöarvo on 39,9 GJ/1 000 m³ (0 °C) ja 37,8 GJ/1 000 m³ (15 °C).
 Kalorimetriskt värmevärde av naturgas är 39,9 GJ/1 000 m³ (0 °C) och 37,8 GJ/1 000 m³ (15 °C).

Gross calorific value of natural gas is 39.9 GJ per 1 000 m³ (0°C) and 37.8 GJ per 1 000 m³ (15°C).

²⁾ Sisältää CO-kaasua.

Inkluderar CO-gas.

Includes CO gas.

³⁾ Kuiva-ainepitoisuus n. 64 % vuoteen 1987, 65 % v. 1988, 66 % v. 1989, 67 % v. 1990, 68 % v. 1991, 69 % v. 1992 ja 70 % vuodesta 1993

Torrämnehalt ca 64 % till 1987, 65 % år 1988, 66 % år 1989, 67 % år 1990, 68 % år 1991, 69 % år 1992 och 70 % från år 1993

Dry matter content about 64% up to 1987, 65% in 1988, 66% in 1989, 67% in 1990, 68% in 1991, 69% in 1992 and 70% from year 1993

⁴⁾ Kuiva-ainepitoisuus 60 %.

Torrämnehalt 60 %.

Dry matter content 60%.

⁵⁾ Kuiva-ainepitoisuus 50 %. Lämpöarvo vuoteen 1982 0,88 MWh/m³ ja vuodesta 1983 0,9 MWh/m³.

Torrämnehalt 50 %. Värmevärde till år 1982 0,88 MWh/m³ och från år 1983 0,9 MWh/m³.

Dry matter content 50%. Net heat content 0.88 MWh per m³ up to 1982 and 0.9 MWh per m³ from 1983.

Eri energiyksikköjen väliset muuntokertoimet
 Omräkningsfaktorer mellan olika energienheter
 Conversion Factors between Energy Units

	toe	MWh	GJ	Gcal
toe	1	11,63	41,868	10
MWh	0,086	1	3,6	0,86
GJ	0,02388	0,2778	1	0,2388
Gcal	0,1	1,163	4,1868	1

Esimerkki – Exempel – Example: 1 toe = 11,63 MWh

Etuliitteet

Prefix

Prefix

k	=kilo	=10 ³	=1 000
M	=mega	=10 ⁶	=1 000 000
G	=giga	=10 ⁹	=1 000 000 000
T	=tera	=10 ¹²	=1 000 000 000 000
P	=peta	=10 ¹⁵	=1 000 000 000 000 000

Hiilidioksidin ominaispäästökertoimet eräille polttoaineille

Specifika koldioxidkoefficienter för vissa bränslen

Carbon Dioxide Emission Factors for Some Fuels

Polttoaine Bränsle Fuels	Ominaispäästökerroin Specifik koefficient Emission Factor g CO ₂ / MJ
Moottoribensiini – <i>Motorbensin</i> – Motor gasolines.....	72,5
Dieselöljy – <i>Dieseloilja</i> – Diesel fuel.....	73,5
Kevyt polttoöljy – <i>Lätt brännolja</i> – Light fuel oil.....	74,1
Raskas polttoöljy – <i>Tung brännolja</i> – Heavy fuel oil.....	77,4
Lentopetrol – <i>Fotogen</i> – Kerosenes.....	71,5
Nestekaasut – <i>Flytgaser</i> – LPG.....	63,1
Muut öljyt – <i>Andra oljor</i> – Other oils.....	60–77,4
Kivihili – <i>Stenkol</i> – Hard coal.....	94,6
Koksi – <i>Koks</i> – Coke.....	108
Maakaasu – <i>Naturgas</i> – Natural gas.....	56,1
Turve – <i>Torv</i> – Peat.....	106
Kuori, polttopuu – <i>Bark, brännved</i> – Bark, wood fuel.....	109,6
Teollisuuden puutähte – <i>Industrins träavfall</i> – Industrial wood residue.....	109,6
Mustalipeä – <i>Sulfafvolut</i> – Black liquor.....	110

Maista käytetyt kolmikirjaimiset tunnukset

Trebokstavskoder för länder

The three-letter codes used for countries.

ARE	Arabiemiirikunnat – <i>Förenade Arabemiraten</i> – United Arab Emirates	JOR	Jordania – <i>Jordanien</i> – Jordan
AUS	Australia – <i>Australien</i> – Australia	JPN	Japani – <i>Japan</i> – Japan
AUT	Itävalta – <i>Österrike</i> – Austria	KAZ	Kazakstan – <i>Kazakstan</i> – Kazakstan
AZE	Azerbaidžan – <i>Azerbajdzjan</i> – Azerbaijan	KOR	Etelä-Korea – <i>Republiken Korea</i> – Republic of Korea
BEL	Belgia – <i>Belgien</i> – Belgium	KWT	Kuwait – <i>Kuwait</i> – Kuwait
BHR	Bahrain – <i>Bahrain</i> – Bahrain	LTU	Liettua – <i>Litauen</i> – Lithuania
BGR	Bulgaria – <i>Bulgarien</i> – Bulgaria	LUX	Luxemburg – <i>Luxemburg</i> – Luxembourg
BLR	Valko-Venäjä – <i>Vitryssland</i> – Belarus	LVA	Latvia – <i>Lettlan</i> – Latvia
CAN	Kanada – <i>Canada</i> – Canada	MEX	Meksiko – <i>Mexico</i> – Mexico
CHE	Sveitsi – <i>Schweiz</i> – Switzerland	NGA	Nigeria – <i>Nigeria</i> – Nigeria
CHN	Kiina – <i>Kina</i> – China	NLD	Alankomaat – <i>Nederländerna</i> – Netherlands
CZE	Tšekki – <i>Tjeckien</i> – Czech Republic	NOR	Norja – <i>Norge</i> – Norway
DEU	Saksa – <i>Tyskland</i> – Germany	NZL	Uusi-Seelanti – <i>Nya Zeeland</i> – New Zealand
DNK	Tanska – <i>Danmark</i> – Denmark	POL	Puola – <i>Polen</i> – Poland
DZA	Algeria – <i>Algeriet</i> – Algeria	PRT	Portugali – <i>Portugal</i> – Portugal
EGY	Egypti – <i>Egypten</i> – Egypt	RUS	Venäjä – <i>Ryssland</i> – Russia
ESP	Espanja – <i>Spanien</i> – Spain	SVK	Slovakia – <i>Slovakien</i> – Slovakia
EST	Viro – <i>Estland</i> – Estonia	SWE	Ruotsi – <i>Sverige</i> – Sweden
FIN	Suomi – <i>Finland</i> – Finland	THA	Thaimaa – <i>Thailand</i> – Thailand
FRA	Ranska – <i>Frankrike</i> – France	TUN	Tunisia – <i>Tunisien</i> – Tunisia
GBR	Iso-Britannia – <i>Storbritannien</i> – United Kingdom	TUR	Turkki – <i>Turkiet</i> – Turkey
GRC	Kreikka – <i>Grekland</i> – Greece	TWN	Taiwan – <i>Taiwan</i> – Taiwan
HUN	Unkari – <i>Ungern</i> – Hungary	UKR	Ukraina – <i>Ukraina</i> – Ukraine
IDN	Indonesia – <i>Indonesien</i> – Indonesia	USA	Yhdysvallat – <i>Förenta Staterna</i> – United States
IRL	Irlanti – <i>Irland</i> – Ireland	UZB	Uzbekistan – <i>Uzbekistan</i> – Uzbekistan
ISL	Islanti – <i>Island</i> – Iceland	VEN	Venezuela – <i>Venezuela</i> – Venezuela
ISR	Israel – <i>Israel</i> – Israel	ZAF	Etelä-Afrikka – <i>Sydafrika</i> – South Africa
ITA	Italia – <i>Italien</i> – Italy		

Käytetyt symbolit

Symboler

Explanation of Symbols

..	Tietoa ei ole saatu – <i>Uppgift inte tillgänglig</i> – Data not available
-	Ei mitään ilmoitettavaa – <i>Värdet noll</i> – Magnitude zero
0	Luku pienempi kuin puolet käytetystä yksiköstä – <i>Siffran mindre än hälften av den enhet som använts</i> – Magnitude less than half of unit employed
*	Ennakkotieto – <i>Förhandsuppgift</i> – Preliminary
-----	Aikasarjakatkos – <i>Tidsserie avbrott</i> – Break in the time series

Energian kokonaiskulutus
Totalförbrukning av energi
Total Energy Consumption

1.1

Energian kokonaiskulutus energialähteittäin, TJ
Totalförbrukning av energi efter energikälla, TJ
Total Energy Consumption by Energy Source, TJ

	Moottori- benssiini	Diesel- öljy	Neste- kaasut	Muut kevyet ja keski- raskaat öljyt	Kevyt polttoöljy	Raskas polttoöljy	Kierrätys- öljy,	Jalostamo- kaasut yms.	Öljyt yhteensä	Kivihiili Kol	Koksi ¹⁾ Koks ¹⁾	Masuuni- ja koksikaasu	Kaupunki- kaasu	Maakaasu Naturgas
	<i>Motor- bensin</i>	<i>Diesel- gaser</i>	<i>Flyt- gaser</i>	<i>Övriga lätta och mellan- tungta oljor</i>	<i>Lätt brännolja</i>	<i>Tung brännolja</i>	<i>Spillolja</i>	<i>o. dyl.</i>	<i>Oljor totalt</i>	<i>Coal</i>	<i>Coke¹⁾</i>	<i>Masugn- och koksgas</i>	<i>Stads- Town gas</i>	<i>Natural gas</i>
	Motor gasoline	Diesel fuel	LPG	Other light and middle heavy oils	Light fuel oil	Heavy fuel oil	Waste oil	Refinery gases etc.	Oils total			Blast furnace gas and coke oven gas	gas	gas
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
1970.....	43 693	31 365	2 806	5 718	135 771	171 293	..	22 214	412 861	68 946	19 284	6 073	447	-
1971.....	46 796	32 173	2 967	4 660	138 730	173 080	203	28 224	426 832	63 927	13 877	5 702	487	-
1972.....	50 157	33 490	3 414	4 825	141 140	201 141	244	31 310	465 720	69 464	16 672	6 610	447	-
1973.....	53 906	36 550	3 733	5 576	155 173	227 294	325	32 082	514 639	76 186	18 786	7 553	406	-
1974.....	50 889	36 593	3 819	5 644	134 588	184 085	365	30 254	446 238	78 886	18 446	7 024	406	16 000
1975.....	57 353	37 443	3 454	4 976	140 928	176 654	406	29 767	450 981	71 386	15 851	7 150	365	26 478
1976.....	57 224	37 358	3 692	4 307	164 346	188 065	447	35 696	491 134	102 279	16 706	7 474	365	31 026
1977.....	57 439	38 420	3 819	4 205	158 935	180 390	284	35 980	479 473	97 542	18 830	9 220	325	31 554
1978.....	58 301	39 313	3 942	4 284	161 471	174 136	406	34 559	476 412	136 559	17 507	10 206	325	34 356
1979.....	60 714	44 498	4 105	4 385	156 314	170 034	406	36 630	477 086	122 787	20 149	10 706	325	34 234
1980.....	57 741	46 708	4 348	4 431	146 931	164 308	406	35 412	460 283	146 176	19 091	10 670	284	32 204
1981.....	57 870	47 515	4 510	4 997	127 233	154 968	447	36 387	433 925	69 355	19 891	10 487	284	25 625
1982.....	59 292	49 173	4 754	4 911	113 918	134 703	365	29 523	396 639	77 350	20 648	10 235	244	24 204
1983.....	61 231	50 618	4 876	4 867	109 352	113 830	487	31 960	377 222	80 940	21 612	9 972	203	23 473
1984.....	62 782	52 488	5 040	4 951	107 154	102 865	325	30 295	365 901	97 552	22 251	10 091	203	26 884
1985.....	65 540	55 208	5 159	4 609	114 509	108 754	244	31 310	385 332	136 457	21 876	9 259	162	34 112
1986.....	71 012	58 055	5 120	4 609	109 099	105 261	203	28 752	382 111	116 791	21 715	9 000	162	41 300
1987.....	74 804	60 648	6 251	4 951	112 565	100 713	122	31 595	391 648	135 982	22 139	10 292	122	54 620
1988.....	78 338	62 603	7 305	5 385	111 086	89 707	41	31 392	385 855	134 281	23 634	14 620	162	58 752
1989.....	83 681	66 173	6 460	5 387	103 857	80 530	41	28 914	375 042	128 614	25 817	15 476	162	77 040
1990.....	85 577	66 895	6 656	5 862	105 717	76 266	81	28 427	375 480	126 192	24 574	15 872	162	90 756
1991.....	85 491	62 688	5 805	5 948	104 407	73 667	122	27 168	365 294	126 194	21 456	16 189	122	95 652
1992.....	85 835	62 008	5 805	5 600	102 885	71 717	122	25 706	359 678	103 687	21 100	16 708	122	99 324
1993.....	80 837	60 563	5 762	5 471	97 390	66 560	445	27 331	344 358	120 461	23 788	19 537	41	102 636
1994.....	82 647	63 198	6 898	5 555	101 194	69 199	390	29 036	358 117	161 581	22 537	20 545	0	112 824
1995.....	81 742	62 135	7 110	5 329	98 658	62 661	463	27 574	345 673	127 044	21 595	17 953	-	117 180
1996.....	79 045	64 085	7 566	5 801	103 412	68 440	567	26 115	355 031	161 879	20 219	22 678	-	122 508
1997.....	81 041	68 806	8 443	6 322	99 804	63 520	524	23 552	352 012	144 201	22 970	23 591	-	120 312
1998.....	80 051	71 445	10 186	6 767	104 214	63 089	529	26 973	363 254	100 409	23 245	24 404	-	137 952
1999.....	79 534	74 922	8 972	6 575	103 256	64 788	619	26 407	365 072	101 661	23 338	24 590	-	138 024
2000.....	76 742	76 508	11 006	6 945	97 510	59 758	613	23 754	352 836	99 680	24 487	24 796	-	141 300
2001.....	77 798	78 070	10 806	6 534	98 669	62 798	556	24 562	359 792	120 029	24 296	23 694	-	153 108
Muutos – Förändring – Annual Change														
2000/1999...	-3,5 %	2,1 %	22,7 %	5,6 %	-5,6 %	-7,8 %	-0,9 %	-10,0 %	-3,4 %	-1,9 %	4,9 %	0,8 %		2,4 %
2001/2000...	1,4 %	2,0 %	-1,8 %	-5,9 %	1,2 %	5,1 %	-9,3 %	3,4 %	2,0 %	20,4 %	-0,8 %	-4,4 %		8,4 %

- 1) Sisältää masuuniin syötetyn koksen sekä muun koksen käytön teollisuudessa. Koksen energiasisällöstä on vähennetty tuotetun masuunikaasun energiasisältö. *Inkluderar koks tillförsel inom masugnen och övrig koks-förbrukning inom industri. Energirymlighet av koks har subtraherat med energirymlighet av producerat masugnsgasen.*
Includes coke intake into blast furnace and other coke consumption in industry. Energy content of coke has been subtracted by the energy content of the produced blast furnace gas.
- 2) Sisältää myös sähkön ja kaukolämmön tuotannon polttoaineet. *Inkl. även bränslen för el- och fjärrvärmeproduktion.*
Also includes fuels of electricity and district heat generation.

- 3) Sisältää vuodesta 1996 lähtien yhdyskuntajätteen ja ongelmajätteen lisäksi muut kierrätyspolttoaineet sekä biokaasun. *Inkluderar fr.o.m. år 1996 förutom samhällsavfall och riskavfall också övriga återvinningsbränslen och biogas.*
From 1996 onwards, also includes recovered waste and biogas in addition to municipal solid waste and hazardous waste.
- 4) Sisältää maalämpö- ja ilmalämpöpumppujen tuottaman energian vähennettynä pumppujen sähkönkulutuksella. *Omfattar den energi som produceras med jordvärme- och luftvärmepumpar med avdrag för pumparnas elförbrukning.*
Contains the energy generated by earth heat and air-to-air heat pumps deducted by the electricity consumption of the pumps.

Vesi- ja tuulivoima sekä sähkön nettotuonti suoraan saadun sähkön mukaisina. Ydinenergia lasketaan ydinvoimasta 33 % hyötysuhteen avulla. *Nettoimporten av vatten- och vindkraft samt el, uttryckt i direkt erhållen el. Kärnenergi, beräknat enligt en verkningsgrad om 33 procent från kärnkraft.*
Hydro and wind power and net imports of electricity as the amount of electricity directly obtained. Nuclear energy calculated at the efficiency ratio of 33% from nuclear power.

Ydinenergia <i>Kämenergi</i> Nuclear energy	Vesivoima <i>Vattenkraft</i> Hydro power	Tuuli- voima <i>Vindkraft</i> Wind power	Puunjalostus- teollisuuden <i>jäteliemet</i> <i>Träförädl.</i> <i>industrins</i> <i>avlut</i> Black liquor and other concentrated liquors	Teollisuuden puupolttoaineet ²⁾ <i>Träbränslen</i> <i>inom ind. 2)</i> Industrial wood fuels ²⁾	Puun pienkäyttö <i>Småskalig</i> <i>trä-</i> <i>användning</i> Small combustion of wood	Turve <i>Torv</i> Peat	Yhdys- kunta- jäte yms. ³⁾ <i>Samhälls-</i> <i>avfall o.dyl. 3)</i> Municipal solid waste etc. ³⁾	Lämpö- pumput ⁴⁾ <i>Värme-</i> <i>pumpar 4)</i> Heat pumps ⁴⁾	Teoll. reaktio- lämpö <i>Industrins</i> <i>reaktions-</i> <i>värme</i> Reaction heat of industry	Sähkön nettotuonti <i>Nettoimport</i> av el Net imports of electricity	Yhteensä <i>Totalt</i> Total
15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
-	33 944	-	57 666	20 224	92 200	893	..	..	6 019	1 901	720 459
-	38 066	-	54 417	23 107	87 800	893	..	..	5 332	9 324	729 765
-	36 994	-	56 448	20 752	82 700	975	..	..	6 235	15 188	778 205
-	37 706	-	58 885	30 336	77 800	1 584	..	..	6 710	15 548	846 140
-	45 274	-	58 072	19 249	72 900	1 746	-----	..	6 376	11 304	781 920
-	43 513	-	48 326	14 823	67 600	1 746	203	-----	7 009	14 353	769 785
-	33 793	-	49 950	12 995	65 000	3 208	772	10	6 905	14 454	836 071
27 382	43 416	-	46 702	16 853	60 700	5 198	934	40	5 018	3 208	846 395
33 589	34 924	-	55 636	20 143	54 800	12 142	975	140	3 762	4 597	896 072
69 382	38 743	-	65 788	26 843	48 700	16 360	934	260	4 806	2 336	939 441
72 273	36 414	-	67 413	31 067	43 600	17 056	975	520	4 590	4 360	946 974
150 927	48 665	-	68 225	33 138	43 700	18 762	1 218	820	5 724	8 078	938 825
172 647	46 649	-	60 509	29 402	43 800	23 270	1 218	1 070	6 156	8 330	922 370
182 367	48 402	-	66 600	30 742	44 000	30 376	1 015	1 350	6 354	17 201	941 829
194 171	47 214	-	74 722	34 437	44 000	34 722	853	1 570	6 646	18 774	979 989
196 145	43 960	-	75 535	31 635	44 100	41 138	812	1 960	6 908	17 017	1 046 410
196 342	44 158	0	77 159	31 148	44 200	43 331	1 015	1 760	6 811	20 905	1 037 909
202 189	49 169	0	81 626	32 366	44 400	45 402	812	1 940	6 779	20 142	1 099 630
201 240	47 624	0	88 124	35 046	44 500	41 503	1 096	1 740	7 196	26 586	1 111 961
196 473	46 439	1	91 088	36 346	44 600	39 473	1 096	1 490	7 398	31 925	1 118 480
197 760	38 706	0	86 053	36 468	44 700	55 879	1 218	1 590	7 135	38 671	1 141 217
200 804	47 036	2	80 895	32 935	44 800	56 367	1 584	1 750	5 821	25 862	1 122 763
198 218	53 846	8	83 494	32 772	44 900	55 270	1 462	1 720	6 602	29 632	1 108 543
205 091	48 024	16	95 109	40 366	45 000	58 356	1 218	1 820	5 890	27 133	1 138 844
199 942	41 985	26	104 368	52 390	45 000	66 680	853	1 850	6 282	21 881	1 216 860
197 760	46 036	39	108 959	53 882	44 700	74 322	853	1 840	6 512	30 258	1 194 606
203 771	42 133	40	109 643	56 242	46 900	84 760	1 884	1 960	5 924	13 180	1 248 752
218 738	42 461	60	128 549	61 608	47 000	83 320	1 900	1 990	6 877	27 551	1 283 140
228 829	53 196	83	135 353	64 931	47 600	79 595	1 900	2 160	6 507	33 502	1 302 920
240 655	45 168	176	142 623	81 234	46 550	70 526	3 000	2 220	6 213	40 046	1 331 096
235 364	52 030	276	143 541	82 156	45 300	61 930	3 000	2 140	5 979	42 768	1 317 581
238 407	46 865	251	133 696	83 246	48 500	83 972	3 500	2 730	6 060	35 852	1 363 999
-2,2 %	15,2 %	56,3 %	0,6 %	1,1 %	-2,7 %	-12,2 %	0,0 %	-3,6 %	-3,8 %	6,8 %	-1,0 %
1,3 %	-9,9 %	-9,1 %	-6,9 %	1,3 %	7,1 %	35,6 %	16,7 %	27,6 %	1,4 %	-16,2 %	3,5 %

Lähteet: 1-9: ks. taulukot 2.1, 2.2, 2.3, 7.1 ja 9.1

10-11: ks. taulukot 2.4.1 ja 2.4.2

12: ks. taulukko 2.4.3

13: Helsingin kaupungin energialaitos ja
(vuoteen 1973) Turun kaupungin kaasulaitos.
Vuodesta 1987 Helsingikaasu Oy.

14: ks. taulukko 2.5

15-17, 25: ks. taulukot 3.1 ja 3.4

18-20: ks. taulukko 2.10

21: ks. taulukko 2.7

22: ks. taulukot 2.8 ja 4.2

23: ks. taulukot 2.9 ja 6.3

24: ks. taulukko 2.6

Källor: 1-9: Se tabeller 2.1, 2.2, 2.3, 7.1 och 9.1

10-11: Se tabeller 2.4.1 och 2.4.2

12: Se tabell 2.4.3

13: Helsingfors stads energiverk och (till år 1973)
Åbo stads gasverk. Från år 1987 Helsingikaasu Oy.

14: Se tabell 2.5

15-17, 25: Se tabeller 3.1 och 3.4

18-20: Se tabell 2.10

21: Se tabell 2.7

22: Se tabeller 2.8 och 4.2

23: Se tabeller 2.9 och 6.3

24: Se tabell 2.6

Sources: 1-9: See Tables 2.1, 2.2, 2.3, 7.1 and 9.1

10-11: See Tables 2.4.1 and 2.4.2

12: See Table 2.4.3

13: Helsinki Energy Board and (up till 1973) Turku Gas Company.
From 1987 onwards, Helsingikaasu Oy.

14: See Table 2.5

15-17, 25: See Tables 3.1 and 3.4

18-20: See Table 2.10

21: See Table 2.7

22: See Tables 2.8 and 4.2

23: See Tables 2.9 and 6.3

24: See Table 2.6

Energian kokonaiskulutus energialähteittäin, ktoe
 Totalförbrukning av energi efter energikälla, ktoe
 Total Energy Consumption by Energy Source, ktoe

	Moottori- benssiini <i>Motor- bensin</i> Motor gasoline	Diesel- öljy <i>Diesel- olja</i> Diesel fuel	Neste- kaasut <i>Flyt- gaser</i> LPG	Muut kevyet ja keski- raskaat öljyt <i>Övriga lätta och mellan- tungta oljor</i> Other light and middle heavy oils	Kevyt polttoöljy <i>Lätt brännolja</i> Light fuel oil	Raskas polttoöljy <i>Tung brännolja</i> Heavy fuel oil	Kierrätys- öljy, jäteöljy, Spilloja <i>Spilloja</i> Waste oil	Jalostamo- kaasut yms. <i>Raffinerigaser o. dyl.</i> Refinery gases etc.	Öljyt yhteensä <i>Oljor</i> Oils total	Kivihili <i>Kol</i> Coal	Koksi ¹⁾ <i>Koks¹⁾</i> Coke	Masuuni- ja koksikaasu <i>Masungn- och koksgas</i> Blast furnace gas and coke oven gas	Kaupunki- kaasu <i>Stadsgas</i> Town gas	Maakaasu <i>Naturgas</i> Natural gas
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
1970.....	1 044	749	67	137	3 243	4 091	..	531	9 861	1 647	461	145	11	-
1971.....	1 118	768	71	111	3 314	4 134	5	674	10 195	1 527	331	136	12	-
1972.....	1 198	800	82	115	3 371	4 804	6	748	11 124	1 659	398	158	11	-
1973.....	1 288	873	89	133	3 706	5 429	8	766	12 292	1 820	449	180	10	-
1974.....	1 215	874	91	135	3 215	4 397	9	723	10 658	1 884	441	168	10	382
1975.....	1 370	894	83	119	3 366	4 219	10	711	10 771	1 705	379	171	9	632
1976.....	1 367	892	88	103	3 925	4 492	11	853	11 731	2 443	399	179	9	741
1977.....	1 372	918	91	100	3 796	4 309	7	859	11 452	2 330	450	220	8	754
1978.....	1 392	939	94	102	3 857	4 159	10	825	11 379	3 262	418	244	8	821
1979.....	1 450	1 063	98	105	3 734	4 061	10	875	11 395	2 933	481	256	8	818
1980.....	1 379	1 116	104	106	3 509	3 924	10	846	10 994	3 491	456	255	7	769
1981.....	1 382	1 135	108	119	3 039	3 701	11	869	10 364	1 657	475	250	7	612
1982.....	1 416	1 174	114	117	2 721	3 217	9	705	9 474	1 847	493	244	6	578
1983.....	1 462	1 209	116	116	2 612	2 719	12	763	9 010	1 933	516	238	5	561
1984.....	1 500	1 254	120	118	2 559	2 457	8	724	8 739	2 330	531	241	5	642
1985.....	1 565	1 319	123	110	2 735	2 598	6	748	9 204	3 259	523	221	4	815
1986.....	1 696	1 387	122	110	2 606	2 514	5	687	9 127	2 790	519	215	4	986
1987.....	1 787	1 449	149	118	2 689	2 405	3	755	9 354	3 248	529	246	3	1 305
1988.....	1 871	1 495	174	129	2 653	2 143	1	750	9 216	3 207	564	349	4	1 403
1989.....	1 999	1 581	154	129	2 481	1 923	1	691	8 958	3 072	617	370	4	1 840
1990.....	2 044	1 598	159	140	2 525	1 822	2	679	8 968	3 014	587	379	4	2 168
1991.....	2 042	1 497	139	142	2 494	1 759	3	649	8 725	3 014	512	387	3	2 285
1992.....	2 050	1 481	139	134	2 457	1 713	3	614	8 591	2 477	504	399	3	2 372
1993.....	1 931	1 447	138	131	2 326	1 590	11	653	8 225	2 877	568	467	1	2 451
1994.....	1 974	1 509	165	133	2 417	1 653	9	694	8 553	3 859	538	491	0	2 695
1995.....	1 952	1 484	170	127	2 356	1 497	11	659	8 256	3 034	516	429	-	2 799
1996.....	1 888	1 531	181	139	2 470	1 635	14	624	8 480	3 866	483	542	-	2 926
1997.....	1 936	1 643	202	151	2 384	1 517	13	563	8 408	3 444	549	563	-	2 874
1998.....	1 912	1 706	243	162	2 489	1 507	13	644	8 676	2 398	555	583	-	3 295
1999.....	1 900	1 789	214	157	2 466	1 547	15	631	8 720	2 428	557	587	-	3 297
2000.....	1 833	1 827	263	166	2 329	1 427	15	567	8 427	2 381	585	592	-	3 375
2001.....	1 858	1 865	258	156	2 357	1 500	13	587	8 593	2 867	580	566	-	3 657

1) Sisältää masuuniin syötetyn koksen sekä muun koksen käytön teollisuudessa. Koksen energiasisällöstä on vähennetty tuotetun masuunikaasun energiasisältö. Inkluderar koks tillförsel inom masugnen och övrig koksbrukning inom industri. Energirymlighet av koks har subtraherat med energirymlighet av producerat masugns gasen. Includes coke intake into blast furnace and other coke consumption in industry. Energy content of coke has been subtracted by the energy content of the produced blast furnace gas.

2) Sisältää myös sähkön ja kaukolämmön tuotannon polttoaineet. Inkl. även bränslen för el- och fjärrvärmeproduktion. Also includes fuels of electricity and district heat generation.

3) Sisältää vuodesta 1996 lähtien yhdyskuntajätteen ja ongelmajätteen lisäksi muut kierrätyspoltoaineet sekä biokaasun. Inkluderar fr.o.m. år 1996 förutom samhällsavfall och riskavfall också övriga återvinningsbränslen och biogas. From 1996 onwards, also includes recovered waste and biogas in addition to municipal solid waste and hazardous waste.

4) Sisältää maalämpö- ja ilmalämpöpumppujen tuottaman energian vähennettynä pumppujen sähkönkulutuksella. Omfattar den energi som producerats med jordvärme- och luftvärme-pumpar med avdrag för pumparnas elförbrukning. Contains the energy generated by earth heat and air-to-air heat pumps deducted by the electricity consumption of the pumps.

Ydinenergia Kämenenergi Nuclear energy	Vesivoima Vattenkraft Hydro power	Tuuli- voima Vindkraft Wind power	Puunjalostus- teollisuuden jäteliemet Träförädl. industrins avlut Black liquor and other concentrated liquors	Teollisuuden puupolttolainet ²⁾ Träbränslen inom ind. ²⁾ Industrial wood fuels ²⁾	Puun pienkäyttö Småskalig trä- användning Small combustion of wood	Turve Torv Peat	Yhdys- kunta- jäte yms. ³⁾ Samhälls- avfall o.dyl. ³⁾ Municipal solid waste etc. ³⁾	Lämpö- pumput ⁴⁾ Värme- pumpar ⁴⁾ Heat pumps ⁴⁾	Teoll. reaktio- lämpö Industrins reaktions- värme Reaction heat of industry	Sähkön nettotuonti Nettoimport av el Net imports of electricity	Yhteensä Totalt Total
15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
-	811	-	1 377	483	2 202	21	..	..	144	45	17 208
-	909	-	1 300	552	2 097	21	..	..	127	223	17 430
-	884	-	1 348	496	1 975	23	..	..	149	363	18 587
-	901	-	1 406	725	1 858	38	..	..	160	371	20 210
-	1 081	-	1 387	460	1 741	42	-----	..	152	270	18 676
-	1 039	-	1 154	354	1 615	42	5	-----	167	343	18 386
-	807	-	1 193	310	1 552	77	18	0	165	345	19 969
654	1 037	-	1 115	403	1 450	124	22	1	120	77	20 216
802	834	-	1 329	481	1 309	290	23	3	90	110	21 402
1 657	925	-	1 571	641	1 163	391	22	6	115	56	22 438
1 726	870	-	1 610	742	1 041	407	23	12	110	104	22 618
3 605	1 162	-	1 630	791	1 044	448	29	20	137	193	22 423
4 124	1 114	-	1 445	702	1 046	556	29	26	147	199	22 030
4 356	1 156	-	1 591	734	1 051	726	24	32	152	411	22 495
4 638	1 128	-	1 785	823	1 051	829	20	37	159	448	23 407
4 685	1 050	-	1 804	756	1 053	983	19	47	165	406	24 993
4 690	1 055	0	1 843	744	1 056	1 035	24	42	163	499	24 790
4 829	1 174	0	1 950	773	1 060	1 084	19	46	162	481	26 264
4 807	1 137	0	2 105	837	1 063	991	26	42	172	635	26 559
4 693	1 109	0	2 176	868	1 065	943	26	36	177	763	26 714
4 723	924	0	2 055	871	1 068	1 335	29	38	170	924	27 258
4 796	1 123	0	1 932	787	1 070	1 346	38	42	139	618	26 817
4 734	1 286	0	1 994	783	1 072	1 320	35	41	158	708	26 477
4 899	1 147	0	2 272	964	1 075	1 394	29	43	141	648	27 201
4 776	1 003	1	2 493	1 251	1 075	1 593	20	44	150	523	29 064
4 723	1 100	1	2 602	1 287	1 068	1 775	20	44	156	723	28 533
4 867	1 306	1	2 619	1 343	1 120	2 024	45	47	141	315	29 826
5 224	1 014	1	3 070	1 471	1 123	1 990	45	48	164	658	30 647
5 465	1 271	2	3 233	1 551	1 137	1 901	45	52	155	800	31 120
5 748	1 079	4	3 406	1 940	1 112	1 684	72	53	148	956	31 793
5 622	1 243	7	3 428	1 962	1 082	1 479	72	51	143	1 021	31 470
5 694	1 119	6	3 193	1 988	1 158	2 006	84	65	145	856	32 579

1 toe = 41,868 GJ

toe = ekvivalenttinen öljytonni

toe = ekvivalent oil ton

toe = ton of oil equivalent

Vesi- ja tuulivoima sekä sähkön nettotuonti suoraan saadun sähkön mukaisina.

Ydinenergia lasketaan ydinvoimasta 33 % hyötysuhteen avulla.

Nettoimporten av vatten- och vindkraft samt el, uttryckt i direkt erhållen el.

Kämenenergi, beräknat enligt en verkningsgrad om 33 procent från kärnkraft.

Hydro and wind power and net imports of electricity as the amount of electricity directly obtained.

Nuclear energy calculated at the efficiency ratio of 33% from nuclear power.

Lähteet: ks. taulukko 1.1

Källor: Se tabell 1.1

Sources: See Table 1.1

Energian kokonaiskulutus energialähteittäin, %

Totalförbrukning av energi efter energikälla, %

Total Energy Consumption by Energy Source, %

	Moottori- bensini Motor- bensin Motor gasoline	Diesel- öljy Diesel- olja Diesel fuel	Neste- kaasut Flyt- gaser LPG	Muut kevyet ja keski- raskaat öljyt Övriga lätta och mellan- tunga oljor Other light and middle heavy oils	Kevyt polttoöljy Lätt brännolja Light fuel oil	Raskas polttoöljy Tung brännolja Heavy fuel oil	Kierrätys- öljy, jäteöljy, Spilloja Waste oil	Jalostamo- kaasut yms. Raffinergaser o. dyl. Refinery gases etc.	Öljyt yhteensä Oljor totalt Oils total	Kivihili Kol Coal	Koksi ¹⁾ Koks ¹⁾ Coke ¹⁾	Masuuni- ja koksikaasu kaasu Masugn- och koks gas Blast furnace gas and coke oven gas	Kaupunki- kaasu Stads gas Town gas	Maakaasu Natur gas Natural gas
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
1970.....	6,1	4,4	0,4	0,8	18,8	23,8	..	3,1	57,3	9,6	2,7	0,8	0,06	-
1971.....	6,4	4,4	0,4	0,6	19,0	23,7	0,028	3,9	58,5	8,8	1,9	0,8	0,07	-
1972.....	6,4	4,3	0,4	0,6	18,1	25,8	0,031	4,0	59,8	8,9	2,1	0,8	0,06	-
1973.....	6,4	4,3	0,4	0,7	18,3	26,9	0,038	3,8	60,8	9,0	2,2	0,9	0,05	-
1974.....	6,5	4,7	0,5	0,7	17,2	23,5	0,047	3,9	57,1	10,1	2,4	0,9	0,05	2,0
1975.....	7,5	4,9	0,4	0,6	18,3	22,9	0,053	3,9	58,6	9,3	2,1	0,9	0,05	3,4
1976.....	6,8	4,5	0,4	0,5	19,7	22,5	0,053	4,3	58,7	12,2	2,0	0,9	0,04	3,7
1977.....	6,8	4,5	0,5	0,5	18,8	21,3	0,034	4,3	56,6	11,5	2,2	1,1	0,04	3,7
1978.....	6,5	4,4	0,4	0,5	18,0	19,4	0,045	3,9	53,2	15,2	2,0	1,1	0,04	3,8
1979.....	6,5	4,7	0,4	0,5	16,6	18,1	0,043	3,9	50,8	13,1	2,1	1,1	0,04	3,6
1980.....	6,1	4,9	0,5	0,5	15,5	17,4	0,043	3,7	48,6	15,4	2,0	1,1	0,03	3,4
1981.....	6,2	5,1	0,5	0,5	13,6	16,5	0,048	3,9	46,2	7,4	2,1	1,1	0,03	2,7
1982.....	6,4	5,3	0,5	0,5	12,4	14,6	0,040	3,2	43,0	8,4	2,2	1,1	0,03	2,6
1983.....	6,5	5,4	0,5	0,5	11,6	12,1	0,052	3,4	40,1	8,6	2,3	1,1	0,02	2,5
1984.....	6,4	5,4	0,5	0,5	10,9	10,5	0,033	3,1	37,3	10,0	2,3	1,0	0,02	2,7
1985.....	6,3	5,3	0,5	0,4	10,9	10,4	0,023	3,0	36,8	13,0	2,1	0,9	0,02	3,3
1986.....	6,8	5,6	0,5	0,4	10,5	10,1	0,020	2,8	36,8	11,3	2,1	0,9	0,02	4,0
1987.....	6,8	5,5	0,6	0,5	10,2	9,2	0,011	2,9	35,6	12,4	2,0	0,9	0,01	5,0
1988.....	7,0	5,6	0,7	0,5	10,0	8,1	0,004	2,8	34,7	12,1	2,1	1,3	0,02	5,3
1989.....	7,5	5,9	0,6	0,5	9,3	7,2	0,004	2,6	33,5	11,5	2,3	1,4	0,02	6,9
1990.....	7,5	5,9	0,6	0,5	9,3	6,7	0,007	2,5	32,9	11,1	2,2	1,4	0,01	8,0
1991.....	7,6	5,6	0,5	0,5	9,3	6,6	0,011	2,4	32,5	11,2	1,9	1,4	0,01	8,5
1992.....	7,7	5,6	0,5	0,5	9,3	6,5	0,011	2,3	32,4	9,4	1,9	1,5	0,01	9,0
1993.....	7,1	5,3	0,5	0,5	8,6	5,8	0,039	2,4	30,2	10,6	2,1	1,7	0,00	9,0
1994.....	6,8	5,2	0,6	0,5	8,3	5,7	0,032	2,4	29,4	13,3	1,9	1,7	0,00	9,3
1995.....	6,8	5,2	0,6	0,4	8,3	5,2	0,039	2,3	28,9	10,6	1,8	1,5	-	9,8
1996.....	6,3	5,1	0,6	0,5	8,3	5,5	0,045	2,1	28,4	13,0	1,6	1,8	-	9,8
1997.....	6,3	5,4	0,7	0,5	7,8	5,0	0,041	1,8	27,4	11,2	1,8	1,8	-	9,4
1998.....	6,1	5,5	0,8	0,5	8,0	4,8	0,041	2,1	27,9	7,7	1,8	1,9	-	10,6
1999.....	6,0	5,6	0,7	0,5	7,8	4,9	0,046	2,0	27,4	7,6	1,8	1,8	-	10,4
2000.....	5,8	5,8	0,8	0,5	7,4	4,5	0,047	1,8	26,8	7,6	1,9	1,9	-	10,7
2001.....	5,7	5,7	0,8	0,5	7,2	4,6	0,041	1,8	26,4	8,8	1,8	1,7	-	11,2

¹⁾ Sisältää masuuniin syötetyn koksien sekä muun koksien käytön teollisuudessa. Koksien energiasisällöstä on vähennetty tuotetun masuunikaasun energiasisältö. Inkluderar koks tillförsel inom masugnen och övrig koksbrukning inom industri. Energirymlighet av koks har subtraherat med energirymlighet av producerat masugns gasen.

²⁾ Sisältää myös sähkön ja kaukolämmön tuotannon polttoaineet. Inkl. även bränslen för el- och fjärrvärmeproduktion. Also includes fuels of electricity and district heat generation.

³⁾ Sisältää vuodesta 1996 lähtien yhdyskuntajätteen ja ongelmajätteen lisäksi muut kierrätyspolttoaineet sekä biokaasun. Inkluderar fr.o.m. år 1996 förutom samhällsavfall och riskavfall också övriga återvinningsbränslen och biogas. From 1996 onwards, also includes recovered waste and biogas in addition to municipal solid waste and hazardous waste.

⁴⁾ Sisältää maalämpö- ja ilmalämpöpumppujen tuottaman energian vähennettynä pumppujen sähkönkulutuksella. Omfattar den energi som producerats med jordvärme- och luftvärmepumpar med avdrag för pumparnas elförbrukning. Contains the energy generated by earth heat and air-to-air heat pumps deducted by the electricity consumption of the pumps.

Ydinenergia Kärnenergi Nuclear energy	Vesivoima Vattenkraft Hydro power	Tuuli- voima Vindkraft Wind power	Puunjalostus- teollisuuden jäteliemet Träförädl. industrins avlut Black liquor and other concentrated liquors	Teollisuuden puupolttoaineet ²⁾ Träbränslen inom ind. ²⁾ Industrial wood fuels ²⁾	Puun pienkäyttö Småskalig trä- användning Small combustion of wood	Turve Torv Peat	Yhdys- kunta- jäte yms. ³⁾ Samhälls- avfall o.dyl. ³⁾ Municipal solid waste etc. ³⁾	Lämpö- pumput ⁴⁾ Värme- pumpar ⁴⁾ Heat pumps ⁴⁾	Teoll. reaktio- lämpö Industrins reaktions- värme Reaction heat of industry	Sähkön nettotuonti Nettoimport av el Net imports of electricity	Yhteensä Totalt Total
15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
-	4,7	-	8,0	2,8	12,8	0,1	..	..	0,8	0,3	100
-	5,2	-	7,5	3,2	12,0	0,1	..	..	0,7	1,3	100
-	4,8	-	7,3	2,7	10,6	0,1	..	..	0,8	2,0	100
-	4,5	-	7,0	3,6	9,2	0,2	..	..	0,8	1,8	100
-	5,8	-	7,4	2,5	9,3	0,2	-----	..	0,8	1,4	100
-	5,7	-	6,3	1,9	8,8	0,2	0,0	-----	0,9	1,9	100
-	4,0	-	6,0	1,6	7,8	0,4	0,1	0,0	0,8	1,7	100
3,2	5,1	-	5,5	2,0	7,2	0,6	0,1	0,0	0,6	0,4	100
3,7	3,9	-	6,2	2,2	6,1	1,4	0,1	0,0	0,4	0,5	100
7,4	4,1	-	7,0	2,9	5,2	1,7	0,1	0,0	0,5	0,2	100
7,6	3,8	-	7,1	3,3	4,6	1,8	0,1	0,1	0,5	0,5	100
16,1	5,2	-	7,3	3,5	4,7	2,0	0,1	0,1	0,6	0,9	100
18,7	5,1	-	6,6	3,2	4,7	2,5	0,1	0,1	0,7	0,9	100
19,4	5,1	-	7,1	3,3	4,7	3,2	0,1	0,1	0,7	1,8	100
19,8	4,8	-	7,6	3,5	4,5	3,5	0,1	0,2	0,7	1,9	100
18,7	4,2	-	7,2	3,0	4,2	3,9	0,1	0,2	0,7	1,6	100
18,9	4,3	0,000	7,4	3,0	4,3	4,2	0,1	0,2	0,7	2,0	100
18,4	4,5	0,000	7,4	2,9	4,0	4,1	0,1	0,2	0,6	1,8	100
18,1	4,3	0,000	7,9	3,2	4,0	3,7	0,1	0,2	0,6	2,4	100
17,6	4,2	0,000	8,1	3,3	4,0	3,5	0,1	0,1	0,7	2,9	100
17,3	3,4	0,000	7,5	3,2	3,9	4,9	0,1	0,1	0,6	3,4	100
17,9	4,2	0,000	7,2	2,9	4,0	5,0	0,1	0,2	0,5	2,3	100
17,9	4,9	0,001	7,5	3,0	4,1	5,0	0,1	0,2	0,6	2,7	100
18,0	4,2	0,001	8,4	3,5	4,0	5,1	0,1	0,2	0,5	2,4	100
16,4	3,5	0,002	8,6	4,3	3,7	5,5	0,1	0,2	0,5	1,8	100
16,6	3,9	0,003	9,1	4,5	3,7	6,2	0,1	0,2	0,5	2,5	100
16,3	3,4	0,003	8,8	4,5	3,8	6,8	0,2	0,2	0,5	1,1	100
17,0	3,3	0,005	10,0	4,8	3,7	6,5	0,1	0,2	0,5	2,1	100
17,6	4,1	0,006	10,4	5,0	3,7	6,1	0,1	0,2	0,5	2,6	100
18,1	3,4	0,013	10,7	6,1	3,5	5,3	0,2	0,2	0,5	3,0	100
17,9	3,9	0,021	10,9	6,2	3,4	4,7	0,2	0,2	0,5	3,2	100
17,5	3,4	0,018	9,8	6,1	3,6	6,2	0,3	0,2	0,4	2,6	100

Vesi- ja tuulivoima sekä sähkön nettotuonti suoraan saadun sähkön mukaisina.

Ydinenergia lasketaan ydinvoimasta 33 % hyötysuhteen avulla.

Nettoimporten av vatten- och vindkraft samt el, uttryckt i direkt erhållen el.

Kärnenergi, beräknat enligt en verkningsgrad om 33 procent från kärnkraft.

Hydro and wind power and net imports of electricity as the amount of electricity directly obtained.

Nuclear energy calculated at the efficiency ratio of 33% from nuclear power.

Lähteet: ks. taulukko 1.1

Källor: Se tabell 1.1

Sources: See Table 1.1

	Moottoribensiini Motorbensin Motor gasoline	Dieselöljy Dieselolja Diesel fuel	Moottoripetroli Motorfotogen Motor kerosine	Lentopetroli Flygfotogen Jet fuel	Lentobensiini Flygbensin Aviation gasoline	Kevyt polttoöljy Lätt brännolja Light fuel oil	Raskas polttoöljy Tung brännolja Heavy fuel oil
	1	2	3	4	5	6	7
1970.....	43 693	31 365	388	1 380	733	135 771	171 293
1971.....	46 796	32 173	345	1 639	560	138 730	173 080
1972.....	50 157	33 490	345	1 984	345	141 140	201 141
1973.....	53 906	36 550	302	2 372	388	155 173	227 294
1974.....	50 889	36 593	216	3 105	431	134 588	184 085
1975.....	57 353	37 443	216	3 450	517	140 928	176 654
1976.....	57 224	37 358	216	3 191	431	164 346	188 065
1977.....	57 439	38 420	172	2 975	388	158 935	180 390
1978.....	58 301	39 313	172	2 975	388	161 471	174 136
1979.....	60 714	44 498	216	3 363	302	156 314	170 034
1980.....	57 741	46 708	259	3 450	302	146 931	164 308
1981.....	57 870	47 515	647	3 881	215	127 233	154 968
1982.....	59 292	49 173	776	3 708	172	113 918	134 703
1983.....	61 231	50 618	690	3 795	172	109 352	113 830
1984.....	62 782	52 488	561	3 967	172	107 154	102 865
1985.....	65 540	55 208	431	3 751	172	114 509	108 754
1986.....	71 012	58 055	345	3 838	215	109 099	105 261
1987.....	74 804	60 648	259	4 183	215	112 565	100 713
1988.....	78 338	62 603	172	4 873	172	111 086	89 707
1989.....	83 681	66 173	129	5 002	129	103 857	80 530
1990.....	85 577	66 895	86	5 519	172	105 717	76 266
1991.....	85 491	62 688	86	5 649	129	104 407	73 667
1992.....	85 835	62 008	43	5 304	129	102 885	71 717
1993.....	80 837	60 563	43	5 174	129	97 390	66 560
1994.....	82 647	63 198	43	5 261	129	101 194	69 199
1995.....	81 742	62 135	0	4 873	129	98 658	62 661
1996.....	79 045	64 085	1	5 229	116	103 412	68 440
1997.....	81 041	68 806	0	5 709	121	99 804	63 520
1998.....	80 051	71 445	-	6 176	108	104 214	63 089
1999.....	79 534	74 922	-	6 405	153	103 256	64 788
2000.....	76 742	76 508	-	6 786	143	97 510	59 758
2001.....	77 798	78 070	-	6 409	112	98 669	62 798

Lähteet: ks. taulukot 1.1 ja 2.3

Källor: Se tabeller 1.1 och 2.3

Sources: See Tables 1.1 and 2.3

Nestekaasut Flytgaser LPG	Valopetroli Fotogen Lamp kerosine	Teollisuusbenssiini Industribensin Naphtha	Kierrätysöljy, jäteöljy, Spilloja Waste oil	Jalostamokaasut ja petrokem. prosessijäte Raffinerigaser och petrokem. processavfall Refinery gases and petrochem. process waste	Öljynjalostamon polttoaineet Oljeraffineris bränslen Oil refinery fuels	Yhteensä Totalt Total
8	9	10	11	12	13	14
2 806	862	2 355	..	..	22 214	412 861
2 967	776	1 340	203	365	27 858	426 832
3 414	690	1 462	244	4 386	26 924	465 720
3 733	647	1 868	325	2 965	29 117	514 639
3 819	431	1 462	365	6 173	24 082	446 238
3 454	388	406	406	4 386	25 381	450 981
3 692	388	81	447	6 538	29 158	491 134
3 819	345	325	284	6 985	28 996	479 473
3 942	302	447	406	6 010	28 549	476 412
4 105	302	203	406	7 838	28 792	477 086
4 348	259	162	406	6 904	28 508	460 283
4 510	172	81	447	7 147	29 239	433 925
4 754	172	81	365	5 604	23 919	396 639
4 876	129	81	487	5 117	26 843	377 222
5 040	129	122	325	6 010	24 285	365 901
5 159	172	81	244	5 361	25 950	385 332
5 120	129	81	203	6 538	22 214	382 111
6 251	172	122	122	7 878	23 716	391 648
7 305	86	81	41	7 757	23 635	385 855
6 460	86	41	41	7 269	21 645	375 042
6 656	43	41	81	7 594	20 833	375 480
5 805	43	41	122	7 188	19 980	365 294
5 805	43	81	122	7 269	18 437	359 678
5 762	43	81	445	5 726	21 605	344 358
6 898	0	122	390	5 117	23 919	358 117
7 110	43	284	463	4 264	23 310	345 673
7 566	13	444	567	6 296	19 819	355 031
8 443	13	479	524	5 275	18 278	352 012
10 186	18	465	529	7 028	19 944	363 254
8 972	13	4	619	6 919	19 488	365 072
11 006	11	5	613	6 743	17 011	352 836
10 806	10	3	556	7 051	17 511	359 792

	Mootori- benssiini Motor- bensin Motor gasoline	Dieselöljy Dieselölja Diesel fuel	Mootori- petroli Motor- fotogen Motor kerosine	Lento- petroli Flyg- fotogen Jet fuel	Lento- benssiini Flyg- bensin Aviation gasoline	Kevyt polttoöljy Lätt brännolja Light fuel oil	Raskas polttoöljy Tung brännolja Heavy fuel oil	Neste- kaasut Flytgaser LPG	Valo- petroli Fotogen Lamp kerosine	Teollisuus- benssiini Industri- bensin Naphtha	Kierrätys- öljy, jäteöljy, Spillolja Waste oil	Öljyn- jalostamon polttoaineet ¹⁾ Raffineris bränsle ¹⁾ Refinery fuel ¹⁾	Jalostamo- kaasut Raffineri- gaser Refinery gases	Muut öljy- tuotteet ²⁾ Övriga olje- produkter ²⁾ Other petroleum products ²⁾
	1 000 t	1 000 t	1 000 t	1 000 t	1 000 t	1 000 t	1 000 t	1 000 t	1 000 t	1 000 t	1 000 t	1 000 t	1 000 t	1 000 t
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
1970.....	1 014	738	9	32	17	3 212	4 279	62	20	130	---	547	-	..
1971.....	1 086	757	8	38	13	3 282	4 342	65	18	160	5	686	0	..
1972.....	1 164	788	8	46	8	3 339	5 028	80	16	473	6	663	5	..
1973.....	1 251	860	7	55	9	3 671	5 705	90	15	549	8	717	10	..
1974.....	1 181	861	5	72	10	3 184	4 641	97	10	748	9	593	23	..
1975.....	1 331	881	5	80	12	3 334	4 455	87	9	540	10	625	31	..
1976.....	1 328	879	5	74	10	3 888	4 729	93	9	581	11	718	49	..
1977.....	1 333	904	4	69	9	3 760	4 534	95	8	570	7	714	67	..
1978.....	1 353	925	4	69	9	3 820	4 369	100	7	594	10	703	59	..
1979.....	1 409	1 047	5	78	7	3 698	4 262	110	7	625	10	709	95	..
1980.....	1 340	1 099	6	80	7	3 476	4 119	120	6	580	10	702	74	..
1981.....	1 343	1 118	15	90	5	3 010	3 886	135	4	524	11	720	96	..
1982.....	1 376	1 157	18	86	4	2 695	3 383	144	4	446	9	589	61	..
1983.....	1 421	1 191	16	88	4	2 587	2 872	151	3	419	12	661	83	..
1984.....	1 457	1 235	13	92	4	2 535	2 605	155	3	428	8	598	106	..
1985.....	1 521	1 299	10	87	4	2 709	2 746	160	4	342	6	639	80	..
1986.....	1 648	1 366	8	89	5	2 581	2 667	163	3	299	5	547	103	..
1987.....	1 736	1 427	6	97	5	2 663	2 538	205	4	246	3	584	145	..
1988.....	1 818	1 473	4	113	4	2 628	2 263	277	2	352	1	582	162	..
1989.....	1 942	1 557	3	116	3	2 457	2 030	248	2	383	1	533	164	..
1990.....	1 986	1 574	2	128	4	2 501	1 912	227	1	376	2	513	199	..
1991.....	1 984	1 475	2	131	3	2 470	1 850	292	1	261	3	492	171	..
1992.....	1 992	1 459	1	123	3	2 434	1 796	299	1	151	3	454	123	..
1993.....	1 876	1 425	1	120	3	2 304	1 664	278	1	151	12	532	92	..
1994.....	1 918	1 487	1	122	3	2 394	1 728	219	0	300	11	589	75	-----
1995.....	1 897	1 462	0	113	3	2 334	1 578	380	1	350	13	574	47	716
1996.....	1 834	1 508	0	121	3	2 446	1 716	494	0	310	16	609	16	999
1997.....	1 881	1 619	0	132	3	2 361	1 587	480	0	281	15	576	14	978
1998.....	1 858	1 681	-	143	3	2 465	1 579	484	0	336	15	603	10	1 019
1999.....	1 850	1 751	-	148	4	2 435	1 620	463	0	309	17	571	6	1 031
2000.....	1 785	1 788	-	157	3	2 300	1 496	462	0	263	17	524	10	1 043
2001.....	1 809	1 824	-	148	3	2 327	1 572	469	0	234	15	534	14	1 075

Öljyihin sisältyy öljytuotteiden raaka-ainekäyttö, mutta ei öljynjalostuksen syöttöjä eikä ulkomaan liikenteen polttoaineita.

Sisältää koksin kokonaiskäytön.

Oljor inkl. övrig råmaterialförbrukning av oljeprodukter, men inte oljeraffineriernas tillförsel och bränslen av utrikes-traffic.

Inkl. totalförbrukning av koks.

Oils include consumption of raw material of oil products but do not include refinery intake and fuels from bunkers.

Includes total consumption of coke.

Lähteet: ks. taulukko 1.1 sekä tuote- ja sektori-kohtaiset taulukot

Källor: Se tabell 1.1 och tabeller enligt produkterna och konsumtionssektorerna

Sources: See Table 1.1 and the individual tables on energy source and consumption sector

Kivihiili	Koksi	Masuuni- ja koksikaasu	Kaupunki-kaasu	Maakaasu	Ydinvoima	Vesivoima	Tuulivoima	Puunjalostusteollisuuden jäteliemet	Muut puu-poltto-aineet	Energia-turve	Yhdyskunta-jäte yms. ³⁾	Lämpöpumput ⁴⁾	Teollisuuden reaktiolämpö	Sähkön nettotuonti
Kol	Coke	Masung- och koks-gas	Stadtsgas	Naturgas	Kärnkraft	Vattenkraft	Vindkraft	Träförädlings-industrins avlut	Övriga träbränslen	Brännorv	Samhälls-avfall o. dyl. ³⁾	Värme-pumpar ⁴⁾	Industrins reaktions-värme	Nettoimport av el
Coal		Blast furnace gas and coke oven gas	Town gas	gas	Nuclear power	Hydro power	Wind power	Black liquor and other conc. liquors	Other wood fuels	Peat fuel	Municipal waste etc. ³⁾	Heat pumps ⁴⁾	Reaction heat of industry	Net imports of electricity
1 000 t	1 000 t	milj. m ³ n mil. m ³ n	milj. m ³ n mil. m ³ n	milj. m ³ n 0 °C mil. m ³ n 0 °C	GWh	GWh	GWh	1 000 tka	TJ	1 000 t	TJ	TJ	TJ	GWh
15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29
2 824	904	1 856	60	-	-	9 429	-	4 990	112 424	100	..	..	6 019	528
2 620	698	1 615	51	-	-	10 574	-	4 710	110 907	100	..	..	5 332	2 590
2 818	830	1 813	49	-	-	10 276	-	4 900	103 452	110	..	..	6 235	4 219
3 035	939	2 116	40	-	-	10 474	-	5 110	108 136	180	..	..	6 710	4 319
3 057	908	1 937	28	450	-	12 576	-	5 050	92 149	200	-----	..	6 376	3 140
2 759	820	1 868	27	735	-	12 087	-	4 190	82 423	200	203	-----	7 009	3 987
3 977	862	2 145	27	860	-	9 387	-	4 380	77 995	360	772	10	6 905	4 015
3 785	1 000	2 757	26	871	2 510	12 060	-	4 160	77 553	620	934	40	5 018	891
5 308	988	3 035	24	947	3 079	9 701	-	5 030	74 943	1 403	975	140	3 762	1 277
4 775	1 100	3 092	24	952	6 360	10 762	-	5 970	75 543	1 910	934	260	4 806	649
5 692	1 061	3 144	22	895	6 625	10 115	-	6 090	74 667	2 060	975	520	4 590	1 211
2 686	1 083	3 167	21	710	13 835	13 518	-	6 150	76 838	2 323	1 218	820	5 724	2 244
2 995	1 101	3 194	20	670	15 826	12 958	-	5 670	73 202	2 527	1 218	1 070	6 156	2 314
3 148	1 126	3 156	16	650	16 717	13 445	-	6 270	74 742	3 118	1 015	1 350	6 354	4 778
3 795	1 153	3 391	15	741	17 799	13 115	-	7 030	78 437	3 355	853	1 570	6 646	5 215
5 318	1 110	3 145	14	944	17 980	12 211	-	7 120	75 735	3 896	812	1 960	6 908	4 727
4 548	1 095	3 089	12	1 153	17 998	12 266	0	7 280	75 348	4 240	1 015	1 760	6 811	5 807
5 305	1 129	3 323	11	1 526	18 534	13 658	0	7 720	76 766	4 472	812	1 940	6 779	5 595
5 244	1 212	3 708	11	1 634	18 447	13 229	0	8 370	79 546	4 072	1 096	1 740	7 196	7 385
5 028	1 313	3 830	11	2 171	18 010	12 900	0	8 720	80 946	3 880	1 096	1 490	7 398	8 868
4 936	1 272	3 838	11	2 545	18 128	10 752	0	8 220	81 168	4 926	1 218	1 590	7 135	10 742
4 937	1 176	3 941	10	2 690	18 407	13 066	1	7 800	77 735	5 564	1 584	1 750	5 821	7 184
4 052	1 185	4 032	8	2 788	18 170	14 957	2	7 979	77 672	5 416	1 462	1 720	6 602	8 231
4 715	1 292	4 168	5	2 895	18 800	13 340	4	9 054	85 366	5 518	1 218	1 820	5 890	7 537
6 321	1 244	4 317	1	3 201	18 328	11 662	7	9 970	97 390	6 348	853	1 850	6 282	6 078
4 972	1 128	4 183	-	3 311	18 128	12 788	11	9 313	98 582	7 057	853	1 840	6 512	8 405
6 496	1 202	4 417	-	3 460	18 679	11 704	11	9 371	103 142	8 178	1 884	1 960	5 924	3 661
5 655	1 329	4 825	-	3 389	20 051	11 795	17	10 987	108 608	8 039	1 900	1 990	6 877	7 653
3 938	1 361	4 937	-	3 889	20 976	14 777	23	11 569	112 531	7 558	1 900	2 160	6 507	9 306
3 987	1 381	4 958	-	3 892	22 060	12 547	49	12 190	127 784	6 651	3 000	2 220	6 213	11 124
3 909	1 418	4 989	-	3 990	21 575	14 453	77	12 268	127 456	5 841	3 000	2 140	5 979	11 880
4 707	1 372	4 651	-	4 322	21 854	13 018	70	11 427	131 746	7 919	3 500	2 730	6 060	9 959

1) Sisältää jalostamon polton sekä häviöt.

Inkl. raffineriernas förbränning och förluster.

Includes refineries' incineration and losses.

2) Muut öljytuotteet sisältävät bitumin, petroleumkoxsin, voiteluaineet, liuottimet, eteenin ja propeenin.

Övriga oljeprodukter inkl. bitumen, petroleumkoks,

smörjmedel, lösningsmedel, eten och propen.

Other oil products includes bitumen, petroleum coke, lubricants, solvents, ethylene and propylene.

3) Sisältää vuodesta 1996 lähtien yhdyskuntajätteen ja ongelmajätteen lisäksi muut kierrätyspolttoaineet sekä biokaasun.

Inkluderar fr. o. m. år 1996 förutom samhällsavfall och riskavfall också övriga återvinningsbränslen och biogas.

From 1996 onwards, also includes recovered waste and biogas in addition to municipal solid waste and hazardous waste.

4) Sisältää maalämpö- ja ilmalämpöpumppujen tuottaman energian vähennettynä pumppujen sähkönkulutuksella.

Omfattar den energi som producerats med jordvärme- och luftvärmepumpar med avdrag för pumparnas elförbrukning.

Contains the energy generated by earth heat and air-to-air heat pumps deducted by the electricity consumption of the pumps.

1.6

Energian kulutus sektoreittain
Förbrukning av energi efter sektor
Energy Consumption by Sector

1.6.1

Energian kokonaiskulutus sektoreittain, TJ
 Totalförbrukning av energi efter sektor, TJ
 Total Energy Consumption by Sector, TJ

	Teollisuus ¹⁾ Industri ¹⁾ Industry ¹⁾	Liikenne Samfärdsel Transport	Rakennusten lämmitys Uppvärmning av byggnader Space heating	Muut Övriga Others	Yhteensä Totalt Total	Ulkomaan liikenne Utrikes-trafik Bunkers
	1	2	3	4	5	6
1970.....	311 643	88 035	239 906	80 874	720 459	5 158
1971.....	312 223	92 703	241 528	83 311	729 765	5 726
1972.....	350 631	97 417	239 818	90 339	778 205	5 320
1973.....	395 209	105 137	254 978	90 816	846 140	7 269
1974.....	375 168	102 381	215 139	89 232	781 921	6 944
1975.....	328 593	110 572	234 216	96 404	769 785	9 665
1976.....	386 145	112 166	245 844	91 916	836 071	11 696
1977.....	381 267	113 187	255 868	96 074	846 395	14 498
1978.....	413 279	114 751	261 758	106 285	896 072	16 163
1979.....	450 364	124 500	254 936	109 641	939 441	28 874
1980.....	461 242	124 061	247 627	114 044	946 975	31 107
1981.....	463 129	126 545	230 932	118 219	938 825	30 092
1982.....	449 427	128 769	217 129	127 045	922 370	33 788
1983.....	455 668	133 369	219 857	132 936	941 829	34 234
1984.....	480 885	136 753	222 653	139 699	979 989	41 341
1985.....	497 140	143 039	252 278	153 954	1 046 410	26 112
1986.....	489 015	150 076	246 399	152 418	1 037 909	28 468
1987.....	508 802	158 153	267 112	165 562	1 099 630	28 386
1988.....	519 558	163 698	261 148	167 557	1 111 961	30 701
1989.....	539 072	172 396	236 392	170 620	1 118 479	33 828
1990.....	534 986	178 997	237 928	189 309	1 141 219	37 483
1991.....	510 682	174 336	243 832	193 916	1 122 765	35 574
1992.....	501 388	172 819	244 221	190 123	1 108 551	39 920
1993.....	536 194	168 617	244 578	189 456	1 138 844	33 138
1994.....	589 535	175 316	251 826	200 181	1 216 858	28 793
1995.....	584 323	172 060	251 159	187 064	1 194 606	26 155
1996.....	605 146	169 935	272 472	201 199	1 248 751	28 799
1997.....	643 535	177 239	267 988	194 378	1 283 140	30 662
1998.....	651 584	177 776	274 744	198 815	1 302 920	35 723
1999.....	678 366	180 910	269 498	202 323	1 331 096	38 241
2000.....	684 335	178 781	251 004	203 461	1 317 581	41 333
2001.....	686 119	182 092	285 322	210 467	1 363 999	38 882
Osuus – Andel – Share						
2000.....	52 %	14 %	19 %	15 %	100 %	
2001.....	50 %	13 %	21 %	15 %	100 %	

- 1) Sisältää teollisuuden lämmön tuotannon ja prosesseissa suoraan käytettävien polttoaineiden lisäksi teollisuussektorin kulutuksen mukaisen osuuden sähkön ja kaukolämmön tuotannon ja öljynjalostamojen polttoaineista.
 Omfattar utöver bränslen av produktion av värme inom industrin och bränslen som används direkt i processerna också industrisektorns andel av bränslen i produktion av elektricitet och fjärrvärme och bränslen i oljeraffinering beräknad enligt förbrukningen.
 In addition to industrial heat production and fuels used directly in processes, comprises the proportion of fuels used in production of electricity and district heat and fuels used in oil refineries according to the consumption in the industry sector.

1.6.2

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

	Teollisuus Industri Industry	Liikenne Samfärdsel Transport	Rakennusten lämmitys Uppvärmning av byggnader Space heating	Muut Övriga Others	Yhteensä Totalt Total
	1	2	3	4	5
1970.....	251 524	83 214	231 714	45 744	612 196
1971.....	260 718	86 577	228 263	49 292	624 849
1972.....	290 422	91 685	227 100	52 992	662 200
1973.....	322 976	99 057	241 933	57 477	721 444
1974.....	307 371	96 723	203 890	56 465	664 450
1975.....	266 272	104 164	217 466	58 774	646 676
1976.....	302 135	105 165	223 324	62 475	693 100
1977.....	297 376	105 950	230 586	64 420	698 333
1978.....	315 596	107 362	234 025	67 911	724 894
1979.....	341 907	116 341	227 441	69 186	754 876
1980.....	344 406	115 597	217 320	69 322	746 645
1981.....	351 751	117 275	199 574	70 838	739 437
1982.....	338 027	120 149	186 095	74 588	718 859
1983.....	342 299	123 000	190 834	77 846	733 980
1984.....	357 655	126 705	190 009	80 995	755 363
1985.....	364 218	132 277	209 891	86 193	792 579
1986.....	361 260	140 309	206 813	88 508	796 890
1987.....	375 728	147 443	224 464	94 962	842 596
1988.....	383 293	152 469	218 891	97 347	852 000
1989.....	406 735	161 264	201 341	102 063	871 403
1990.....	400 040	167 897	202 286	113 027	883 251
1991.....	378 041	163 589	206 726	116 127	864 482
1992.....	376 234	162 818	208 163	117 100	864 314
1993.....	396 420	156 803	203 539	117 433	874 195
1994.....	437 093	162 233	209 037	119 021	927 384
1995.....	438 676	159 122	211 358	120 372	929 528
1996.....	445 977	158 884	225 347	123 320	953 529
1997.....	482 034	166 513	223 673	125 197	997 418
1998.....	497 817	166 595	231 590	129 858	1 025 860
1999.....	520 230	169 782	226 557	129 791	1 046 360
2000.....	523 443	168 645	215 078	130 648	1 037 814
2001.....	516 168	171 480	234 787	136 248	1 058 682
Osuus – Andel – Share					
2000.....	50 %	16 %	21 %	13 %	100 %
2001.....	49 %	16 %	22 %	13 %	100 %

Tämä taulukko kuvaa eri sektorien energian loppukäyttöä (sähkö, kaukolämpö, suora polttoainekäyttö).

Toisin kuin taulukossa 1.6.1, tässä loppukulutussektoreille eivät sisälly sähkön ja lämmön tuotannon eivätkä polttoaineiden jalostuksen häviöt.

Tabellen beskriver slutanvändningen av energi inom olika sektorer (elektricitet, fjärrvärme, direkt bränsleförbrukning).

Till skillnad från tabel 1.6.1 omfattar slutanvändningssektorena inte här svinnet i el- och värmeproduktion eller bränsleraffinering.

This table describes the end use of energy in different sectors (electricity, district heat, direct fuel use).

Differing from Table 1.6.1, here end-use sectors do not comprise losses of electricity and heat generation and fuel refining.

1.7
Energiatase
Energibalans
Energy Balance Sheet

1.7.1
 Energiatase 2000, TJ
 Energibalans 2000, TJ
 Energy Balance Sheet 2000, TJ

	Hiili <i>Kol</i> Coal	Raaka- öljy ja kaasukond. <i>Råolja och</i> NGL Crude oil and NGL	Öljy- tuotteet <i>Olje</i> <i>produkter</i> Petroleum products	Maa- kaasu <i>Naturgas</i> Natural gas	Ydin- energia <i>Kärn- energi</i> Nuclear energy	Vesivoima ml. tuuli- voima <i>Vattenkraft</i> <i>inkl. vindkraft</i> Hydro power incl. wind power	Energia- turve <i>Bränn- torv</i> Peat fuel	Puu ¹⁾ ja kierrätys- polttoaineet <i>Ved¹⁾ och</i> <i>återvinnings</i> bränsle Wood ¹⁾ and recycled fuels	Sähkö <i>Elektricitet</i> Electricity	Kaukoläm- pö ja läm- pöpumput <i>Fjärrvärme</i> <i>och</i> <i>värmepumpar</i> District heat and heat pumps	Yhteensä Total
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
Primärienergian tuotanto kotimaassa – <i>Inhemsk production av primärenergi –</i> Indigenous production.....	-	-	-	-	235 364	52 307	39 024	270 976	-	2 140	599 810
Tuonti – Import – Imports.....	148 922	485 939	155 765	143 640	-	-	-	9 000 ¹⁾	43 942	-	987 207
Vienti – Export – Exports.....	-59	-	-211 242	-	-	-	-630	-	-1 174	-	-213 104
Ulkomaan merenkulkuliikenne – <i>Bunkring för utrikes sjofart –</i> International marine bunkers.....	-	-	-26 753	-	-	-	-	-	-	-	-26 753
Varastomuutokset – Lagerförändringar – Stock changes.....	3 295	-7 014	6 149	-	-	-	23 536	-	-	-	25 965
Primärienergian kokonaishankinta – <i>Tillförsel av primär energi –</i> Total primary energy supply.....	152 158	478 925	-76 081	143 640	235 364	52 307	61 930	279 976	42 768	2 140	1 373 125
Tilastovirhe – Statistisk differens – Statistical difference.....	-	-	-22 069	-360	-	-	-	-	2	-	-22 428
Erillinen sähkön tuotanto – Separat production <i>av el – Electricity generation.....</i>	-45 397	-	-1 750	-3 708	-235 364	-52 307	-10 162	-4 639	154 151	-	-199 176
Sähkön ja kaukolämmön yhteistuotanto – <i>Samproduktion av fjärrvärme och kraft –</i> Combined district heat and power.....	-45 667	-	-3 483	-62 159	-	-	-28 865	-3 889	45 785	76 680	-21 598
Yhteistuotannolla tuotettu sähkö teollisuudessa – <i>Elektricitet från samproduktion i industri –</i> Cogeneration electricity in industry.....	-1 850	-	-4 675	-8 884	-	-	-3 230	-38 569	42 264	-	-14 945
Kaukolämmön erillistuotanto – Separat <i>produktion av fjärrvärme –</i> District heat production.....	-2 406	-	-7 107	-10 669	-	-	-3 089	-5 449	-	27 288	-1 432
Öljyn jalostus – Oljeraffinerier – Oil refinery.....	-	-478 925	470 383	-	-	-	-	-	-	-	-8 542
Hiilen muunto – Omvandling av kol – Coal transformation.....	-22 683	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-22 683
Siirto- ja jakeluhäviöt – Överförings- och distributionsförluster – Transmission and distributions losses.....	-	-	-	-	-	-	-	-	-9 475	-8 784	-18 259
Energian loppukulutus – <i>Slutlig användning av energi –</i> TFC (Total final energy).....	34 155	-	355 217	57 860	-	-	16 584	227 429	275 494	97 324	1 064 063
Teollisuus – Industri – Industry.....	34 065	-	70 027	53 216	-	-	15 654	182 129	157 507	9 478	522 076
Liikenne – Samfärdsel – Transport....	-	-	177 372	648	-	-	-	-	1 944	-	179 964
Kotitaloudet – Hushållssektor – Residential.....	90	-	32 198	836	-	-	430	39 200	58 842	55 406	187 002
Maa- ja metsätaloussektori – Jords- och skogsbruksektor – Agriculture.....	-	-	27 002	576	-	-	420	3 900	2 952	334	35 184
Palvelusektori ja julkinen sektori – Tjänster och offentlig sektor – Commerce and public services.....	-	-	13 900	1 180	-	-	80	2 200	47 804	32 106	97 270
Muu kulutus – Övrigt consumption – Other consumption.....	-	-	19 828	-	-	-	-	-	6 444	-	26 272
Raaka-ainekäyttö – Icke-energi bruk – Non-energy use.....	-	-	14 890	1 404	-	-	-	-	-	-	16 294

1.7.2

Energiatase 2000, ktoe

Energibalans 2000, ktoe

Energy Balance Sheet 2000, ktoe

	Hiili Kol Coal	Raaka- öljy ja kaasukond. Räolja och NGL Crude oil and NGL	Öljy- tuotteet Olje produkter Petroleum products	Maa- kaasu Naturgas Natural gas	Ydin- energia Kärn- energi Nuclear energy	Vesivoima ml. tuuli- voima Vattenkraft inkl. vindkraft Hydro power incl. wind power	Energia- turve Bränn- torv Peat fuel	Puu ¹⁾ ja kierrätys- polttoaineet Ved ¹⁾ och återvinnings- bränsle Wood ¹⁾ and recycled fuels	Sähkö Elektricitet Electricity	Kaukoläm- pö ja läm- pöpumput Fjärrvärme och värmepumpar District heat and heat pumps	Yhteensä Total Total
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
Primärienergian tuotanto kotimaassa – Inhemsk production av primärenergi – Indigenous production.....	-	-	-	-	5 622	1 249	932	6 472	-	51	14 326
Tuonti – Import – Imports.....	3 557	11 607	3 720	3 431	-	-	-	215 ¹⁾	1 050	-	23 579
Vienti – Export – Exports.....	-1	-	-5 045	-	-	-	-15	-	-28	-	-5 090
Ulkomaan merenkululiikenne – Bunkring för utrikes sjofart – International marine bunkers.....	-	-	-639	-	-	-	-	-	-	-	-639
Varastomuutokset – Lagerförändringar – Stock changes.....	79	-168	147	-	-	-	562	-	-	-	620
Primärienergian kokonaishankinta – Tillförsel av primär energi – Total primary energy supply.....	3 634	11 439	-1 817	3 431	5 622	1 249	1 479	6 687	1 022	51	32 797
Tilastovirhe – Statistisk differens – Statistical difference.....	-	-	-527	-9	-	-	-	-	0	-	-536
Erillinen sähkön tuotanto – Separat production av el – Electricity generation.....	-1 084	-	-42	-89	-5 622	-1 249	-243	-111	3 682	-	-4 757
Sähkön ja kaukolämmön yhteistuotanto – Samproduktion av fjärrvärme och kraft – Combined district heat and power.....	-1 091	-	-83	-1 485	-	-	-689	-93	1 094	1 832	-516
Yhteistuotannolla tuotettu sähkö teollisuudessa – Elektricitet från samproduktion i industri – Cogeneration electricity in industry.....	-44	-	-112	-212	-	-	-77	-921	1 010	-	-357
Kaukolämmön erillistuotanto – Separat produktion av fjärrvärme – District heat production.....	-58	-	-170	-255	-	-	-74	-130	-	652	-34
Öljyn jalostus – Oljeraffinerier – Oil refinery.....	-	-11 439	11 235	-	-	-	-	-	-	-	-204
Hiilen muunto – Omvandling av kol – Coal transformation.....	-542	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-542
Siirto- ja jakeluhäviöt – Överförings- och distributionsförluster – Transmission and distributions losses.....	-	-	-	-	-	-	-	-	-226	-210	-436
Energian loppukulutus – Slutlig användning av energi – TFC (Total final energy).....	816	-	8 484	1 382	-	-	396	5 432	6 580	2 325	25 415
Teollisuus – Industri.....	814	-	1 673	1 271	-	-	374	4 350	3 762	226	12 470
Liikenne – Samfärdsel – Transport.....	-	-	4 237	16	-	-	-	-	46	-	4 298
Kotitaloudet – Hushållssektor – Residential.....	2	-	769	20	-	-	10	936	1 405	1 323	4 467
Maa- ja metsätaloussektori – Jords- och skogsbrukssektor – Agriculture.....	-	-	645	14	-	-	10	93	71	8	840
Palvelusektori ja julkinen sektori – Tjänster och offentlig sektor – Commerce and public services.....	-	-	332	28	-	-	2	53	1 142	767	2 323
Muu kulutus – Övrigt consumption – Other consumption.....	-	-	474	-	-	-	-	-	154	-	628
Raaka-ainekäyttö – Icke-energi bruk – Non-energy use.....	-	-	356	34	-	-	-	-	-	-	389

¹⁾ Puun tuontiin on arvioitu metsäteollisuuden raaka-ainepuun tuontiin sisältyvä energilähteenä käytetty puutähdde.
I uppgifterna om import av trä har uppskattats de trärester som använts som energikälla och som ingår i skogsindustriens import av träråvara.
Wood residue used as energy source included in imports of raw material wood by the forest industry is estimated in imports of wood.

1.7.3

Energiatase 2001, TJ*

Energibalans 2001, TJ*

Energy Balance Sheet 2001, TJ*

	Hiili <i>Kol</i> Coal	Raaka- öljy ja kaasukond. <i>Råolja och NGL</i> Crude oil and NGL	Öljy- tuotteet <i>Olje</i> produkter Petroleum products	Maa- kaasu <i>Naturgas</i> Natural gas	Ydin- energia <i>Kärn- energi</i> Nuclear energy	Vesivoima ml. tuuli- voima <i>Vattenkraft inkl. vindkraft</i> Hydro power incl. wind power	Energia- turve <i>Bränn- torv</i> Peat fuel	Puu ¹⁾ ja kierrätys- polttoaineet <i>Ved¹⁾ och återvinnings bränsle</i> Wood ¹⁾ and recycled fuels	Sähkö <i>Elektricitet</i> Electricity	Kaukoläm- pö ja läm- pöpumput <i>Fjärrvärme och värmepumpar</i> District heat and heat pumps	Yhteensä <i>Totalt</i> Total
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
Primäärienergian tuotanto kotimaassa – <i>Inhemsk production av primärenergi –</i>											
Indigenous production.....	-	-	-	-	238 407	47 115	60 120	264 602	-	2 730	612 975
Tuonti – <i>Import</i> – Imports.....	172 922	458 080	166 935	155 590	-	-	-	10 400 ¹⁾	42 368	-	1 006 296
Vienti – <i>Export</i> – Exports.....	-45	-	-205 714	-	-	-	-738	-	-6 516	-	-213 013
Ulkomaan merenkulkuliikenne – <i>Bunkring för utrikes sjofart –</i>											
International marine bunkers.....	-	-	-23 943	-	-	-	-	-	-	-	-23 943
Varastomuutokset – <i>Lagerförändringar –</i>											
Stock changes.....	-1 418	-834	-622	-	-	-	24 590	-	-	-	19 609
Primäärienergian kokonaishankinta – <i>Tillförsel av primär energi –</i>											
Total primary energy supply.....	171 459	457 247	-63 345	155 590	238 407	47 115	83 972	275 002	35 852	2 730	1 401 924
Tilastovirhe – <i>Statistisk differens –</i>											
Statistical difference.....	-	-	-2 512	-286	-	-	-	-	-	-	-2 799
Erillinen sähkön tuotanto – <i>Separat production av el</i> – Electricity generation.....	-62 809	-	-2 211	-7 255	-238 407	-47 115	-27 506	-8 954	163 885	-	-230 374
Sähkön ja kaukolämmön yhteistuotanto – <i>Samproduktion av fjärrvärme och kraft –</i>											
Combined district heat and power.....	-48 561	-	-3 332	-62 351	-	-	-31 823	-14 269	50 738	85 536	-24 061
Yhteistuotannolla tuotettu sähkö teollisuudessa – <i>Elektricitet från samproduktion i industri –</i>											
Cogeneration electricity in industry.....	-1 826	-	-4 623	-8 786	-	-	-3 195	-38 150	41 800	-	-14 780
Kaukolämmön erillistuotanto – <i>Separat produktion av fjärrvärme –</i>											
District heat production.....	-2 934	-	-9 288	-6 930	-	-	-3 108	-7 965	-	29 088	-1 136
Öljyn jalostus – <i>Oljeraffinerier –</i>											
Oil refinery.....	-	-457 247	440 438	-	-	-	-	-	-	-	-16 808
Hiilen muunto – <i>Omvandling av kol –</i>											
Coal transformation.....	-23 351	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-23 351
Siirto- ja jakeluhäviöt – <i>Överförings- och distributionsförluster –</i>											
Transmission and distributions losses.....	-	-	-	-	-	-	-	-	-10 897	-9 612	-20 509
Energian loppukulutus – <i>Slutlig användning av energi –</i>											
TFC (Total final energy).....	31 978	-	355 128	69 982	-	-	18 341	205 664	281 380	107 742	1 070 214
Teollisuus – <i>Industri</i> – Industry.....	31 888	-	61 364	64 906	-	-	17 321	157 164	155 696	10 450	498 789
Liikenne – <i>Samfärdsel</i> – Transport.....	-	-	183 569	900	-	-	-	-	2 034	-	186 503
Kotitaloudet – <i>Hushållssektor</i> –											
Residential.....	90	-	34 944	942	-	-	470	41 500	63 083	60 522	201 551
Maa- ja metsätaloussektori – <i>Jords- och skogsbruksektor</i> – Agriculture.....	-	-	27 715	576	-	-	470	4 500	3 060	406	36 727
Palvelusektori ja julkinen sektori – <i>Tjänster och offentlig sektor</i> – Commerce and public services.....	-	-	14 990	1 290	-	-	80	2 500	50 846	36 364	106 070
Muu kulutus – <i>Övrigt consumption</i> –											
Other consumption.....	-	-	20 021	-	-	-	-	-	6 660	-	26 681
Raaka-ainekäyttö – <i>Icke-energi bruk</i> –											
Non-energy use.....	-	-	12 525	1 368	-	-	-	-	-	-	13 893

1) Puun tuontiin on arvioitu metsäteollisuuden raaka-ainepuun tuontiin sisältyvä energilähteenä käytetty puutähd.

I uppgifterna om import av trä har uppskattats de trärester som använts som energikälla och som ingår i skogsindustrins import av träråvara.

Wood residue used as energy source included in imports of raw material wood by the forest industry is estimated in imports of wood.

1.7.4

Energiatase 2001, ktoe *

Energibalans 2001, ktoe *

Energy Balance Sheet 2001, ktoe *

	Hiili <i>Kol</i> Coal	Raaka- öljy ja kaasukond. <i>Råolja och NGL</i> Crude oil and NGL	Öljy- tuotteet <i>Olje produkter</i> Petroleum products	Maa- kaasu <i>Naturgas</i> Natural gas	Ydin- energia <i>Kärn- energi</i> Nuclear energy	Vesivoima ml. tuuli- voima <i>Vattenkraft inkl. vindkraft</i> Hydro power incl. wind power	Energia- turve <i>Bränn- torv</i> Peat fuel	Puu ¹⁾ ja kierrätys- polttoaineet <i>Ved¹⁾ och återvinnings bränsle</i> Wood ¹⁾ and recycled fuels	Sähkö <i>Elektricitet</i> Electricity	Kaukoläm- pö ja läm- pöpumput <i>Fjärrvärme och värmepumpar</i> District heat and heat pumps	Yhteensä <i>Totalt</i> Total
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
Primärienergian tuotanto kotimaassa – <i>Inhemsk production av primärenergi –</i>											
Indigenous production.....	-	-	-	-	5 694	1 125	1 436	6 320	-	65	14 641
Tuonti – <i>Import</i> – Imports.....	4 130	10 941	3 987	3 716	-	-	-	248 ¹⁾	1 012	-	24 035
Vienti – <i>Export</i> – Exports.....	-1	-	-4 913	-	-	-	-18	-	-156	-	-5 088
Ulkomaan merenkululiikenne – <i>Bunkring för utrikes sjofart –</i>											
International marine bunkers.....	-	-	-572	-	-	-	-	-	-	-	-572
Varastomuutokset – <i>Lagerförändringar</i> – Stock changes.....	-34	-20	-15	-	-	-	587	-	-	-	468
Primärienergian kokonaishankinta – <i>Tillförsel av primär energi –</i>											
Total primary energy supply.....	4 095	10 921	-1 513	3 716	5 694	1 125	2 006	6 568	856	65	33 484
Tilastovirhe – <i>Statistisk differens</i> – Statistical difference.....	0	-	-60	-7	-	-	-	-	-	-	-67
Erillinen sähkön tuotanto – <i>Separat production av el</i> – Electricity generation.....	-1 500	-	-53	-173	-5 694	-1 125	-657	-214	3 914	-	-5 502
Sähkö ja kaukolämmön yhteistuotanto – <i>Samproduktion av fjärrvärme och kraft –</i>											
Combined district heat and power.....	-1 160	-	-80	-1 489	-	-	-760	-341	1 212	2 043	-575
Yhteistuotannolla tuotettu sähkö teollisuudessa – <i>Elektricitet från samproduktion i industri –</i>											
Cogeneration electricity in industry.....	-44	-	-110	-210	-	-	-76	-911	998	-	-353
Kaukolämmön erillistuotanto – <i>Separat produktion av fjärrvärme –</i>											
District heat production.....	-70	-	-222	-166	-	-	-74	-190	-	695	-27
Öljyn jalostus – <i>Oljeraffinerier</i> – Oil refinery.....	-	-10 921	10 520	-	-	-	-	-	-	-	-402
Hiilen muunto – <i>Omvandling av kol –</i> Coal transformation.....	-558	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-558
Siirto- ja jakeluhäviöt – <i>Överförings- och distributionsförluster</i> – Transmission and distributions losses.....	-	-	-	-	-	-	-	-	-260	-230	-490
Energian loppukulutus – <i>Slutlig användning av energi –</i>											
TFC (Total final energy).....	764	-	8 482	1 672	-	-	438	4 912	6 721	2 573	25 562
Teollisuus – <i>Industri</i> – Industry.....	762	-	1 466	1 550	-	-	414	3 754	3 719	250	11 913
Liikenne – <i>Samfärdsel</i> – Transport.....	-	-	4 385	22	-	-	-	-	49	-	4 455
Kotitaloudet – <i>Hushållssektor</i> – Residential.....	2	-	835	23	-	-	11	991	1 507	1 446	4 814
Maa- ja metsätaloussektori – <i>Jords- och skogsbruksektor</i> – Agriculture.....	-	-	662	14	-	-	11	108	73	10	877
Palvelusektori ja julkinen sektori – <i>Tjänster och offentlig sektor</i> – Commerce and public services.....	-	-	358	31	-	-	2	60	1 214	869	2 533
Muu kulutus – <i>Övrigt consumption</i> – Other consumption.....	-	-	478	-	-	-	-	-	159	-	637
Raaka-ainekäyttö – <i>Icke-energi bruk</i> – Non-energy use.....	-	-	299	33	-	-	-	-	-	-	332

¹⁾ Puun tuontiin on arvioitu metsäteollisuuden raaka-ainepuun tuontiin sisältyvä energilähteenä käytetty puutähdde.
I uppgifterna om import av trä har uppskattats de trärester som använts som energikälla och som ingår i skogsindustrins import av träråvara.
Wood residue used as energy source included in imports of raw material wood by the forest industry is estimated in imports of wood.

2

Eräiden polttoaineiden kulutuksen jakautuminen
Fördelning av förbrukningen av vissa bränslen
Consumption of Some Fuels

2.1

Raskaan polttoöljyn kulutus, 1 000 t

Förbrukning av tung brännolja, 1 000 t

Consumption of Heavy Fuel Oil, 1 000 t

	Kokonaismyynti ¹⁾ Totalförsäljning ¹⁾ Deliveries to consumers ¹⁾	Kuluttajien varastonmuutos Förändring i konsu- menternas lager Changes in consumers' stocks	Kokonaiskulutus Total förbrukning Total consumption	Kulutus raaka- aineena ²⁾ Konsumtion som råämne ²⁾ Non-energy use ²⁾	Kulutus energia- lähteenä Konsumtion som energikälla Energy use	Kotimaan vesiliikenne Inrikes vattentrafik Domestic navigation
	1	2	3	4	5	6
1970.....	4 229	-50	4 279	61	4 218	..
1971.....	4 477	135	4 342	80	4 262	..
1972.....	5 197	169	5 028	75	4 953	..
1973.....	5 869	164	5 705	108	5 597	..
1974.....	4 709	68	4 641	108	4 533	..
1975.....	4 554	99	4 455	105	4 350	..
1976.....	4 803	74	4 729	98	4 631	..
1977.....	4 530	-4	4 534	92	4 442	..
1978.....	4 209	-160	4 369	81	4 288	-----
1979.....	4 474	212	4 262	75	4 187	18
1980.....	4 186	67	4 119	73	4 046	17
1981.....	3 801	-85	3 886	70	3 816	17
1982.....	3 349	-34	3 383	66	3 317	15
1983.....	2 678	-194	2 872	69	2 803	18
1984.....	2 588	-17	2 605	72	2 533	19
1985.....	2 761	15	2 746	68	2 678	28
1986.....	2 926	259	2 667	75	2 592	31
1987.....	2 616	78	2 538	58	2 480	36
1988.....	2 245	-18	2 263	54	2 209	35
1989.....	1 987	-43	2 030	47	1 983	35
1990.....	1 857	-54	1 912	34	1 878	30
1991.....	1 796	-54	1 850	36	1 814	32
1992.....	1 639	-157	1 796	30	1 766	31
1993.....	1 653	-11	1 664	25	1 639	42
1994.....	1 708	-20	1 728	24	1 704	55
1995.....	1 530	-48	1 578	35	1 543	44
1996.....	1 736	20	1 716	31	1 685	50
1997.....	1 617	30	1 587	23	1 564	57
1998.....	1 614	35	1 579	25	1 554	50
1999.....	1 630	10	1 620	35	1 585	52
2000.....	1 481	-15	1 496	33	1 462	51
2001*.....	1 582	10	1 572	36	1 535	38

1) Sisältää osuuden öljytallossa mainituista erikoispolttoöljyistä (v. 2001 329 000 t).
 Inkluderar en andel av de speciella brännolja som nämns i oljestatistiken (år 2001 329 000 t).
 Includes a share of special fuel oils mentioned in the Oil Statistics (in 2001 329,000 t).

2) Kemian teollisuuden raaka-aineena käytämä määrä.
 Råämnesmängd av den kemiska industrin.
 Non-energy use in chemical industries.

3) Kaukolämmön ja siihen liittyvän sähkön tuotanto.
 Produktion av fjärrvärme och samproduktion av el och fjärrvärme.
 Production of district heat and combined production of district heat and electricity.

4) Sisältää masuuniin syötetyn öljyn.
 Inkluderar oljetillförsel i masugn.
 Includes oil intake into blast furnace.

5) Vuoteen 1994 asti sisältänyt tilastovirheen. Vuodesta 1995 teollisuusrakennusten lämmitys sisältyy kohtaan 'Muu teollisuus'. Sisältää maatalousrakennusten rakennusten lämmityksen.
 Inkluderar statistiskt fel till 1994. Sedan år 1995 ingår uppvärmning av industribyggnader i punkten 'Övrig industri'. Inkluderar uppvärmning av lantbruksbyggnader.
 Until 1994, the figure includes statistical difference. From 1995, space heating of industrial buildings included in 'Other Industry'. Includes space heating of agricultural buildings.

Teollisuus, ml. energiaa tuottava teollisuus Industri, inkl. energiproducerande industri Industry, including energy producing industry				Maatalous Lantbruk Agriculture	Rakennusten lämmitys ⁵⁾ Uppvärmning av byggnader ⁵⁾ Space heating ⁵⁾	Tilastovirhe Statistiskt fel Statistical difference	Ulkomaan- liikenne Utrikes- trafik Bunkers				
Erillinen sähköntuotanto Separat produktion av el Separate electricity generation	Kaukolämpö ja yhteist. sähkö ³⁾ Fjärrvärme och el från samprod. ³⁾ District heat and CHP electricity ³⁾	Muu teollisuus ⁴⁾ Övrig industri ⁴⁾ Other industry ⁴⁾	Yhteensä Totalt Total	7	8	9	10	11	12	13	14
450	285	2 626	3 361	40	817	..	60				
325	423	2 763	3 511	41	710	..	67				
530	517	3 161	4 208	42	703	..	41				
687	563	3 505	4 755	47	795	..	66				
684	485	2 830	3 999	49	485	..	59				
530	579	2 470	3 579	53	718	..	82				
819	809	2 640	4 268	58	305	..	139				
470	819	2 450	3 739	65	638	..	141				
300	802	2 430	3 532	68	688	..	151				
220	755	2 380	3 355	74	740	..	355				
240	826	2 239	3 305	78	646	..	429				
90	897	2 190	3 177	81	541	..	489				
40	741	2 050	2 831	88	383	..	573				
20	530	1 742	2 292	97	396	..	601				
20	477	1 601	2 098	105	311	..	765				
27	669	1 595	2 291	127	232	..	405				
42	625	1 517	2 184	112	265	..	448				
35	594	1 367	1 996	117	331	..	402				
40	461	1 214	1 715	102	357	..	404				
64	371	1 123	1 558	88	302	..	427				
80	343	1 033	1 456	80	312	..	458				
70	336	997	1 403	81	298	..	438				
40	341	944	1 325	78	332	..	564				
40	328	934	1 302	76	219	..	401				
50	363	1 009	1 422	81	146	..	277				
43	325	911	1 280	59	108	52	182				
52	333	1 008	1 393	56	114	72	230				
30	240	996	1 266	53	114	75	258				
33	305	892	1 231	56	115	102	369				
37	321	976	1 335	54	112	32	407				
38	235	965	1 237	46	102	26	494				
49	282	970	1 302	51	114	31	442				

Lähteet: 1: Öljy- ja Kaasualan Keskusliitto ry/Öljytuotteiden myyntitilasto
2: Arvio
4: Fortum Oil and Gas Oy
6: ks. taulukko 5.1
7: ks. taulukot 3.4, 3.4.1 ja 3.4.2
8: ks. taulukko 4.2
9: Laskettu jäännösluku sarakeista: 10 - 8 - 7
10: Arvio, joka perustuu: Tilastokeskus/Ympäristö ja energia, teollisuuden ja energia-alan järjestöt
11: Maa- ja metsätalousministeriön tietopalvelukeskus, Kauppapuutarhaliitto ry
12: ks. taulukko 6.1
14: Öljy- ja Kaasualan Keskusliitto ry

Källor: 1: *Ölje- och Gasbranschens Centralförbund rf/Statistik över försäljning av oljeprodukter*
2: *Uppskattning*
4: *Fortum Oil and Gas Oy*
6: *Se tabell 5.1*
7: *Se tabeller 3.4, 3.4.1 och 3.4.2*
8: *Se tabell 4.2*
9: *Räknat restuppgift av kolumner: 10 - 8 - 7*

10: *Uppskattning beroende på: Statistikcentralen/Miljö och energi, organisationer inom industri och energibranschen*
11: *Jord- och skogsbruksministeriets informationstjänstcentral, Handelsträdgårdsförbundet*
12: *Se tabell 6.1*
14: *Ölje- och Gasbranschens Centralförbund rf.*

Sources: 1: Finnish Oil and Gas Federation/Statistics on the sale of petroleum products
2: Estimate
4: Fortum Oil and Gas Oy
6: See Table 5.1
7: See Tables 3.4, 3.4.1 and 3.4.2
8: See Table 4.2
9: Calculated remainder term from columns: 10 - 8 - 7
10: Estimate which is contingent on: of Statistics Finland/Environment and energy, organizations within industry and energy branch
11: Information Service Central of Ministry of Agriculture and Forestry, The Finnish Glass House Growers Association
12: See Table 6.1
14: Finnish Oil and Gas Federation

2.2

Kevyen polttoöljyn kulutus, 1 000 t

Förbrukning av lätt brännolja, 1 000 t

Consumption of Light Fuel Oil, 1 000 t

	Kokonaismyynti Totalförsäljning Deliveries to consumers	Kuluttajien varastonmuutos Förändring i konsu- menternas lager Changes in consumers' stocks	Kulutus energia- lähteenä Konsumtion som energikälla Energy use	Teollisuus, ml. energiaa tuottava teollisuus Industri, inkl. energiproducerande industri Industry, including energy producing industry			Yhteensä Totalt Total
	1	2	3	4	5	6	
1970.....	3 315	103	3 212	..	12	..	429
1971.....	3 262	-20	3 282	..	11	..	371
1972.....	3 466	127	3 339	..	17	..	491
1973.....	3 723	52	3 671	..	19	..	456
1974.....	3 141	-43	3 184	..	21	..	425
1975.....	3 430	96	3 334	..	22	..	436
1976.....	3 885	-3	3 888	22	36	460	518
1977.....	3 777	17	3 760	10	31	429	470
1978.....	3 790	-30	3 820	2	27	440	469
1979.....	3 798	100	3 698	1	26	446	473
1980.....	3 426	-50	3 476	1	18	417	436
1981.....	2 975	-35	3 010	0	16	384	400
1982.....	2 840	145	2 695	0	14	350	364
1983.....	2 517	-70	2 587	0	14	305	319
1984.....	2 465	-70	2 535	0	13	311	324
1985.....	2 664	-45	2 709	5	15	343	363
1986.....	2 706	125	2 581	21	13	268	302
1987.....	2 768	105	2 663	67	16	211	294
1988.....	2 558	-70	2 628	58	16	187	261
1989.....	2 464	7	2 457	9	18	214	241
1990.....	2 460	-41	2 501	9	14	199	222
1991.....	2 389	-81	2 470	0	16	203	219
1992.....	2 392	-42	2 434	9	14	175	198
1993.....	2 304	..	2 304	0	14	178	192
1994.....	2 394	..	2 394	9	13	166	188
1995.....	2 334	..	2 334	9	22	169	200
1996.....	2 446	..	2 446	14	26	196	236
1997.....	2 361	..	2 361	9	23	161	193
1998.....	2 465	..	2 465	7	21	155	183
1999.....	2 435	..	2 435	2	23	161	186
2000.....	2 150	-150	2 300	4	19	167	190
2001*.....	2 367	40	2 327	4	21	172	197

- 1) Kaukolämmön ja siihen liittyvän sähkön tuotanto
Produktion av fjärrvärme och samproduktion av el och fjärrvärme
Production of district heat and combined production of district heat and electricity
- 2) Vuoteen 1994 asti sisältänyt tilastovirheen. Vuodesta 1995 teollisuusrakennusten lämmitys sisältyy kohtaan 'Muu teollisuus'.
Sisältää maatalousrakennusten rakennusten lämmityksen.
Inkluderar statistiskt fel till 1994. Sedan år 1995 ingår uppvärmning av industribyggnader i punkten 'Övrig industri'.
Inkluderar uppvärmning av lantbruksbyggnader.
Until 1994, the figure includes statistical difference. From 1995, space heating of industrial buildings included in 'Other industry'.
Includes space heating of agricultural buildings.

- Lähteet:
- 1: Öljy- ja Kaasualan Keskusliitto ry/Öljytuotteiden myyntitilast
2: Arvio
4, 7: Tilastokeskus/Ympäristö ja energia, teollisuuden ja energia-alan järjestöt
5: ks. taulukko 4.2
8-9: ks. taulukko 5.1
11, 16: Vuodesta 1990 lähtien VTT:n työkoneiden päästölaskentamalli TYKOsta
12: Maa- ja metsätalousministeriön tietopalvelukeskus, Kauppapuutarhaliitto ry
13: Metsäntutkimuslaitos, vuodesta 1990 lähtien VTT:n työkoneiden päästölaskentamalli TYKOsta
15: Suomen Maanrakentajien Keskusliitto, vuodesta 1990 lähtien VTT:n työkoneiden päästölaskentamalli TYKOsta
17: ks. taulukko 6.1
19: Öljy- ja Kaasualan Keskusliitto ry

Liikenne Samfärdsel Transport			Maa- ja metsätalous Jord- och skogsbruk Agriculture and forestry				Rakennus- toiminta Byggnads- verksamhet	Muut työkoneet Övriga arbets- maskiner Other machinery	Rakennusten lämmitys ²⁾ Uppvärmning av byggnader ²⁾ Space heating ²⁾	Tilastovirhe Statistiskt fel Statistical difference	Ulkomaan- liikenne Utrikes- trafik Bunkers
Kotimaan vesiliikenne Inrikes vattentrafik Domestic navigation	Rautatiet Jämvägar Railways	Yhteensä Totalt Total	Kuivurit, maatalous- koneet Torkanord- ningar och lantbruksmask. Driers and farming machinery	Kasvi- huoneet Växthus Green- houses	Metsätraktorit ja muut Skogstraktorer och övriga skogsmaskiner Forest tractors and machinery	Yhteensä Totalt Total	15	16	17	18	19
8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19
37	100	137	250	100	36	386	130	..	2 130	..	16
37	95	132	260	110	34	404	140	..	2 235	..	11
38	101	139	265	115	31	411	160	..	2 138	..	12
38	104	142	270	115	31	416	170	..	2 487	..	16
35	107	142	265	110	32	407	170	..	2 040	..	15
35	96	131	290	110	28	428	145	..	2 194	..	17
71	97	168	310	115	27	452	130	..	2 620	..	16
70	91	161	340	114	28	482	112	..	2 535	..	83
69	84	153	355	116	29	500	109	..	2 589	..	110
79	86	165	319	102	41	462	114	..	2 484	..	207
70	88	158	291	85	44	420	113	..	2 349	..	168
71	87	158	299	65	42	406	114	..	1 932	..	97
73	80	153	331	56	39	426	115	..	1 637	..	99
56	78	134	305	42	37	384	114	..	1 636	..	86
62	73	135	326	38	38	402	112	..	1 562	..	96
64	71	135	320	42	40	402	115	..	1 694	..	68
61	64	125	365	37	36	438	117	..	1 599	..	78
61	71	132	380	38	45	463	120	..	1 654	..	96
53	70	123	408	34	59	501	121	..	1 622	..	98
54	68	122	477	30	73	580	126	..	1 388	..	109
110	62	172	328	35	57	420	303	150	1 234	..	121
109	58	167	334	41	57	432	300	150	1 202	..	114
105	58	163	336	40	51	428	293	148	1 203	..	132
105	61	166	340	39	45	424	287	146	1 090	..	144
105	64	169	347	37	41	426	282	145	1 185	..	147
102	59	161	348	53	41	442	284	143	1 205	-100	154
104	53	157	334	51	48	433	281	141	1 240	-42	150
104	54	158	331	48	58	437	281	143	1 240	-91	155
67	53	120	327	52	70	449	286	146	1 260	22	160
76	51	127	316	51	82	449	291	148	1 220	15	160
70	47	117	311	46	89	446	294	148	1 112	-8	159
98	44	142	310	50	91	451	294	148	1 197	-102	142

Källor: 1: Olje- och Gasbranschens Centralförbund rf./Statistik över försäljning av oljeprodukter
2: Uppskattning
4, 7: Statistikcentralen/Miljö och energi, organisationer inom industri och energibranschen
5: Se tabell 4.2
8-9: Se tabell 5.1
11, 16: Sedan år 1990 tas uppgifterna ur VTT:s modell för kalkylering av utsläpp från arbetsmaskiner, TYKO.
12: Jord- och skogsbruksministeriets informationstjänstcentral, Handelsträdgårdsförbundet
13: Skogsforskningsinstitutet, sedan år 1990 tas uppgifterna ur VTT:s modell för kalkylering av utsläpp från arbetsmaskiner, TYKO.
15: Finlands schaktentreprenörers centralförbund, sedan år 1990 tas uppgifterna ur VTT:s modell för kalkylering av utsläpp från arbetsmaskiner, TYKO.
17: Se tabell 6.1
19: Olje- och Gasbranschens Centralförbund rf.

Sources: 1: Finnish Oil and Gas Federation/Statistics on the sale of petroleum products
2: Estimate
4, 7: Statistics Finland/Environment and energy, organizations within industry and energy branch
5: See Table 4.2
8: See Table 5.1
9: See Tables 3.2 and 5.1
11, 16: Since 1990, from the Technical Research Centre of Finland's (VTT) TYKO emission calculation model for working machinery
12: Information Service Central of Ministry of Agriculture and Forestry, The Finnish Glass House Growers Association
13: The Finnish Forest Research Institute, since 1990, from VTT's TYKO emission calculation model for working machinery
15: Central Association of Earth Moving Contractors in Finland, since 1990, from VTT's TYKO emission calculation model for working machinery
17: See Table 6.1
19: Finnish Oil and Gas Federation

2.3

Öljyn kokonaiskulutus, 1 000 t

Total oil consumption, 1 000 t

Total Oil Consumption, 1 000 t

	Jalostamokaasut <i>Raffinerigaser</i> Refinery gases	Nestekaasut <i>Flytgaser</i> LPG	Moottoribensiini <i>Motorbensin</i> Motor gasoline	Lentobensiini <i>Flygbensin</i> Aviation gasoline	Teollisuusbensiini <i>Industribensin</i> Naphtha	Moottoripetroli <i>Motorfotogen</i> Motor kerosine	Lentopetroli <i>Flyg- petroleum</i> Jet fuel	Valopetroli <i>Fotogen</i> Lamp kerosine	Raskas polttoöljy ¹⁾ <i>Tung brännolja</i> ¹⁾ Heavy fuel oil ¹⁾
	1	2	3	4	5	6	7	8	9
1970.....	–	62	1 014	17	130	9	32	20	4 279
1971.....	–	64	1 086	13	165	8	38	18	4 342
1972.....	–	75	1 164	8	216	8	46	16	5 028
1973.....	2	87	1 251	9	232	7	55	15	5 705
1974.....	12	96	1 181	10	223	5	72	10	4 641
1975.....	22	87	1 331	12	186	5	80	9	4 455
1976.....	44	93	1 328	10	130	5	74	9	4 729
1977.....	54	95	1 333	9	77	4	69	8	4 534
1978.....	23	98	1 353	9	98	4	69	7	4 369
1979.....	36	100	1 409	7	49	5	78	7	4 262
1980.....	29	104	1 340	7	4	6	80	6	4 119
1981.....	40	107	1 343	5	2	15	90	4	3 883
1982.....	26	112	1 376	4	2	18	86	4	3 374
1983.....	15	113	1 421	4	3	16	88	3	2 872
1984.....	18	117	1 457	4	3	13	92	3	2 605
1985.....	11	117	1 521	4	2	10	87	4	2 746
1986.....	28	116	1 648	5	2	8	89	3	2 667
1987.....	57	143	1 736	5	3	6	97	4	2 538
1988.....	51	166	1 818	4	2	4	113	2	2 263
1989.....	56	148	1 942	3	1	3	116	2	2 030
1990.....	72	150	1 986	4	1	2	128	1	1 912
1991.....	61	133	1 984	3	1	2	131	1	1 850
1992.....	60	132	1 992	3	2	1	123	1	1 796
1993.....	41	129	1 876	3	2	1	120	1	1 664
1994.....	18	151	1 918	3	3	1	122	0	1 728
1995.....	31	156	1 897	3	6	0	113	1	1 578
1996.....	16	166	1 834	3	10	0	121	0	1 716
1997.....	14	189	1 881	3	10	0	132	0	1 587
1998.....	10	224	1 858	3	10	–	143	0	1 579
1999.....	6	230	1 850	4	8	–	148	0	1 620
2000.....	10	239	1 785	3	8	–	157	0	1 496
2001.....	14	243	1 809	3	8	–	148	0	1 572

ks. myös taulut 1.4, 2.1, 2.2 ja 9.1

Se också tabeller 1.4, 2.1, 2.2 och 9.1

See also Tables 1.4, 2.1, 2.2 and 9.1

¹⁾ Sisältää öljytilastossa mainitun erikoispolttoöljyn
Inkluderar den specialbrännolja som nämnts i oljestatistiken.
 Includes special fuel oil mentioned in the Oil Statistics.

Lähteet: Öljy- ja Kaasualan Keskusliitto ry/Öljytuotteiden myyntitilasto ja Tilastokeskus
Källor: Olje- och Gasbranschens Centralförbund rf./Statistik över försäljning av oljeprodukter och Statistikcentralen
 Sources: Finnish Oil and Gas Federation/Statistics on the sale of petroleum products and Statistics Finland

Keskisleet Mellandestillat Middle Distillates			Bitumi- tuotteet Bitumen- produkter	Voitelu- aineet Smörj- medel	Raaka-aineet petrokemiaan, netto Petrokemiska bränslen, netto	Polttoaineet petrokemiaan Petrokemiska bränslen	Öljytuotteet kotimaahan Oljeprodukter till hemlandet	Jalostamon polttoaineet ja häviöt Raffineriemas bränslen och förluster	Öljyn kokonais- kulutus Total- förbrukning av olja	Ulkomaan liikenne Utrikes- trafik Bunkers
10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
738	3 212	3 950	309	84	-	-	9 906	547	10 453	123
757	3 282	4 039	327	86	8	-	10 194	686	10 880	136
788	3 339	4 127	327	91	166	3	11 275	663	11 938	127
860	3 671	4 531	352	105	147	2	12 500	717	13 217	172
861	3 184	4 045	354	102	274	9	11 034	593	11 627	163
881	3 334	4 215	337	97	183	9	11 028	625	11 653	229
879	3 888	4 767	306	98	235	4	11 832	718	12 550	280
904	3 760	4 664	315	91	250	1	11 504	714	12 218	346
925	3 820	4 745	318	95	342	9	11 539	703	12 242	386
1 047	3 698	4 745	336	112	470	6	11 622	709	12 331	699
1 099	3 476	4 575	316	108	459	2	11 155	702	11 857	749
1 118	3 010	4 128	292	104	439	5	10 457	720	11 177	729
1 157	2 695	3 852	312	112	390	12	9 680	589	10 269	819
1 191	2 587	3 778	341	103	427	11	9 195	661	9 856	831
1 235	2 535	3 770	336	107	510	15	9 050	598	9 648	1 005
1 299	2 709	4 008	343	108	449	20	9 430	639	10 069	631
1 366	2 586	3 952	410	112	486	23	9 549	547	10 096	688
1 427	2 663	4 090	402	117	452	19	9 669	584	10 253	684
1 473	2 628	4 101	458	115	575	13	9 685	582	10 267	738
1 557	2 457	4 014	490	119	602	13	9 539	533	10 072	812
1 574	2 501	4 075	475	118	555	15	9 494	513	10 007	898
1 475	2 470	3 945	418	95	586	4	9 214	492	9 706	853
1 459	2 434	3 893	411	94	592	1	9 101	454	9 555	961
1 425	2 304	3 729	382	97	506	-	8 551	532	9 083	795
1 487	2 394	3 881	401	104	610	12	8 952	589	9 541	687
1 462	2 334	3 796	378	103	638	15	8 715	574	9 289	620
1 508	2 446	3 954	336	96	677	9	8 940	609	9 548	684
1 619	2 361	3 980	353	97	491	10	8 748	576	9 324	729
1 681	2 465	4 146	336	94	698	15	9 116	603	9 719	853
1 751	2 435	4 186	316	92	742	25	9 226	571	9 797	912
1 788	2 150	3 937	304	88	709	30	8 766	524	9 290	989
1 824	2 367	4 191	258	87	667	33	9 034	534	9 568	928

2.4

Kivihili, koksi, masuuni- ja koksikaasu

Stenkol, koks, masugns- och koksgas

Coal, Coke, Blast Furnace Gas and Coke Oven Gas

2.4.1

Kivihillen (sis. antrasiitin) kulutus, 1 000 t

Förbrukning av stenkol (inkl. antracit), 1 000 t

Consumption of Hard Coal (incl. anthracite), 1 000 t

	Nettotoonti <i>Nettoimport</i> Net imports	Varasto- muutos <i>Lager- förändring</i> Changes in stocks	Kokonais- kulutus <i>Total- förbrukning</i> Total consumption	josta antrasiitti varav <i>antracit</i> of which anthracite	Kaasu- laitokset <i>Gasverk</i> Gas works	Kulutus energia- lähteenä <i>Konsumtion</i> som energikälla Energy use	Teollisuus, ml. energiaa tuottava teollisuus <i>Industri, inkl. energiproducerande industri</i> Industry, including energy producing industry				Liikenne <i>Samfärdsel</i> Transport	Rakennusten lämmitys ²⁾ <i>Uppvärmning av byggnader²⁾</i> Space heating ²⁾				
	1	2	3	4	5	6	Erillinen sähköntuotanto <i>Separat prod. av el</i> Separate electri- city generation	Kaukolämpö ja yhteist. sähkö ¹⁾ <i>Fjärrvärme och samprod. el¹⁾</i> District heat and CHP electricity ¹⁾	Muu teollisuus <i>Övrig industri</i> Other industry	Yhteensä <i>Totalt</i> Total	7	8	9	10	11	12
1970.....	3 103	279	2 824	95	154	2 670	1 420	449	576	2 445	46	179				
1971.....	2 834	214	2 620	119	154	2 466	1 250	373	678	2 301	26	139				
1972.....	2 559	-259	2 818	67	119	2 699	1 170	376	816	2 362	23	314				
1973.....	2 907	-128	3 035	103	84	2 951	1 360	440	1 038	2 838	19	94				
1974.....	3 837	780	3 057	102	-	3 057	1 280	487	1 170	2 937	13	107				
1975.....	3 730	971	2 759	116	-	2 759	1 240	543	893	2 676	4	79				
1976.....	2 676	-1 301	3 977	89	-	3 977	2 430	642	819	3 891	-	86				
1977.....	4 193	408	3 785	110	-	3 785	2 170	783	753	3 706	-	79				
1978.....	4 703	-605	5 308	125	-	5 308	3 480	1 040	713	5 233	-	75				
1979.....	4 647	-128	4 775	105	-	4 775	2 920	1 075	702	4 697	-	78				
1980.....	4 542	-1 150	5 692	101	-	5 692	3 556	1 171	882	5 609	-	83				
1981.....	5 538	2 852	2 686	95	-	2 686	492	1 165	960	2 617	-	69				
1982.....	4 595	1 600	2 995	108	-	2 995	381	1 410	1 117	2 908	-	87				
1983.....	4 320	1 172	3 148	68	-	3 148	270	1 679	1 156	3 105	-	43				
1984.....	3 498	-297	3 795	79	-	3 795	508	1 983	1 250	3 741	-	54				
1985.....	4 992	-326	5 318	80	-	5 318	1 508	2 395	1 369	5 272	-	46				
1986.....	5 377	829	4 548	80	-	4 548	1 103	2 222	1 184	4 509	-	39				
1987.....	4 552	-753	5 305	62	-	5 305	1 457	2 444	1 371	5 272	-	33				
1988.....	4 138	-1 106	5 244	44	-	5 244	1 508	2 486	1 239	5 233	-	11				
1989.....	4 868	-160	5 028	25	-	5 028	1 267	2 257	1 495	5 019	-	9				
1990.....	5 373	437	4 936	16	-	4 936	1 540	2 233	1 153	4 926	-	10				
1991.....	4 529	-408	4 937	13	-	4 937	1 397	2 444	1 088	4 929	-	8				
1992.....	3 464	-588	4 052	25	-	4 052	857	2 263	919	4 039	-	13				
1993.....	4 835	120	4 715	5	-	4 715	1 603	2 245	859	4 707	-	8				
1994.....	6 871	550	6 321	18	-	6 321	2 825	2 389	1 086	6 300	-	21				
1995.....	4 253	-719	4 972	3	-	4 972	1 632	2 265	1 071	4 969	-	4				
1996.....	5 665	-832	6 496	3	-	6 496	3 199	2 522	772	6 493	-	4				
1997.....	6 242	587	5 655	3	-	5 655	2 593	2 381	677	5 651	-	4				
1998.....	3 300	-638	3 938	3	-	3 938	1 277	2 068	589	3 934	-	4				
1999.....	2 352	-1 635	3 987	3	-	3 987	1 506	1 877	600	3 983	-	4				
2000.....	3 814	-95	3 909	2	-	3 909	1 527	1 882	496	3 905	-	4				
2001*.....	4 710	3	4 707	2	-	4 707	2 224	2 017	462	4 703	-	4				

1) Kaukolämmön ja siihen liittyvän sähkön tuotanto
Produktion av fjärrvärme och samproduktion av el och fjärrvärme.

Production of district heat and combined production of district heat and electricity.

2) Ei sisällä teollisuusrakennusten lämmitysenergiaa. Vuoteen 1994 asti lukuun sisällyntynyt muut ja tilastovirhe.

Inkl. inte uppvärmning av industribyggnader. T.o.m. 1994 uppgiften har innehållit övriga och statistiskt fel.

Excludes space heating of industrial buildings. Till 1994 the figure has included others and statistical difference.

Ei sisällä metallurgista kivihillää

Inkluderar inte metallurgiskt stenkol.

Coking coal is not included.

Lähteet: 1: Tullihallitus, Energiafoorumi
3,4,6: Tilastokeskus/Ympäristö ja energia, Hiilenkäyttövaliokunta, teollisuuden ja energia-alan järjestöt ja Ympäristöhallinnon VAHTI-tietojärjestelmä
7: ks. taulukot 3.4, 3.4.1 ja 3.4.2
8: ks. taulukko 4.2
9: Laskettu jäännösluku sarakeista: 10–8–7
10: Laskettu jäännösluku sarakeista: 6–11–12
11: ks. taulukko 5.1

12: ks. taulukko 6.1

Källor: 1: Tullstyrelsen, Energiforum

3,4,6: Statistikcentralen/Miljö och energi, Kol Användares Kommitte, organisationer inom industri och energibranschen och Datasystem för miljöövervakning och belastning (VAHTI)

7: Se tabeller 3.4, 3.4.1 och 3.4.2

8: Se tabell 4.2

9: Räknat restuppgift av kolumner: 10–8–7

10: Räknat restuppgift av kolumner: 6–11–12

11: Se tabell 5.1

12: Se tabell 6.1

Sources: 1: Board of Customs, Energy Forum of Finland

3,4,6: Statistics Finland/Environment and energy, Coal Users' Committee, organizations within industry and energy branch, and the Monitoring and Environment Loading Data System (VAHTI)

7: See Tables 3.4, 3.4.1 och 3.4.2

8: See Table 4.2

9: Calculated remainder term from columns: 10–8–7

10: Calculated remainder term from columns: 6–11–12

11: See Table 5.1

12: See Table 6.1

2.4.2

Koksin tuotanto ja kulutus, 1 000 t

Produktion och förbrukning av koks, 1 000 t

Production and Consumption of Coke, 1 000 t

	Tuonti <i>Import</i> Imports	Tuotanto <i>Produktion</i> Production	Varasto- muutos <i>Lager- förändring</i> Changes in stocks	Kokonais- kulutus <i>Total- förbrukning</i> Total consumption	Teollisuus <i>Industri</i> Industry	Käyttö masuunin syöttönä <i>Tillförsel inom masugnen</i> Intake into blast furnace	Muu energia- käyttö <i>Övrigt energi- förbrukning</i> Other energy use	Yhteensä <i>Totalt</i> Total	Muut ja tilastovirhe <i>Övriga och statistiskt fel</i> Others and Statistical difference
	1	2	3	4	5	6	7	8	
1970.....	843	120	59	904	722	121	843	61	
1971.....	714	107	123	698	613	64	677	21	
1972.....	722	86	-22	830	726	97	823	7	
1973.....	832	62	-45	939	833	35	868	71	
1974.....	978	-	70	908	832	45	877	31	
1975.....	889	-	69	820	763	41	804	16	
1976.....	921	-	59	862	809	36	845	17	
1977.....	894	-	-106	1 000	792	201	993	7	
1978.....	930	-	-58	988	822	164	986	2	
1979.....	1 260	-	160	1 100	880	216	1 096	4	
1980.....	1 229	-	168	1 061	893	163	1 056	5	
1981.....	1 113	-	30	1 083	900	179	1 079	4	
1982.....	1 139	-	38	1 101	908	191	1 099	2	
1983.....	1 128	-	2	1 126	897	224	1 121	5	
1984.....	1 215	-	62	1 153	964	187	1 151	2	
1985.....	1 231	-	121	1 110	894	215	1 109	1	
1986.....	1 109	-	14	1 095	878	217	1 095	-	
1987.....	1 061	79	11	1 129	932	197	1 129	-	
1988.....	757	470	15	1 212	965	247	1 212	-	
1989.....	833	487	7	1 313	996	317	1 313	-	
1990.....	786	487	1	1 272	1 005	267	1 272	-	
1991.....	704	471	-1	1 176	1 043	133	1 176	-	
1992.....	686	498	-1	1 185	1 098	87	1 185	-	
1993.....	417	874	-1	1 292	1 126	166	1 292	-	
1994.....	403	922	81	1 244	1 040	204	1 244	-	
1995.....	284	920	76	1 128	959	169	1 128	-	
1996.....	330	910	38	1 202	1 046	156	1 202	-	
1997.....	460	879	10	1 329	1 156	173	1 329	-	
1998.....	466	912	17	1 361	1 179	182	1 361	-	
1999.....	501	900	20	1 381	1 193	187	1 381	-	
2000.....	505	910	-2	1 418	1 247	171	1 418	-	
2001.....	482	909	18	1 372	1 223	150	1 372	-	

Lähteet: 1: Tullihallitus, Rautaruukki Oy ja Fundia Wire Oy

2,6: Tilastokeskuksen kysely

4: Tilastokeskus/Ympäristö ja energia ja Ympäristöhallinnon VAHTI-tietojärjestelmä

Källor: 1: Tullstyrelsen, Rautaruukki Oy och Fundia Wire Oy

2,6: Statistikcentralens förfrågan

4: Statistikcentralen/Miljö och energi och Datasystem för miljö-övervakning och belastning (VAHTI)

Sources: 1: Board of Customs, Rautaruukki Oy och Fundia Wire Oy

2,6: Enquiry by Statistics Finland

4: Statistics Finland/Environment and energy and the Monitoring and Environment Loading Data System (VAHTI)

2.4.3

Masuuni- ja koksamokaasun käyttö

Användning av masugns- och koksgas

Use of Blast Furnace Gas and Coke Oven Gas

	Käyttö yhteensä Användningen totalt Total use		Sähkön tuotantoon För elproduktion To electricity generation
	milj. m ³ mil. m ³	TJ	TJ
	1	2	3
1970.....	1 856	6 073	2 124
1971.....	1 615	5 702	2 124
1972.....	1 813	6 610	2 326
1973.....	2 116	7 553	2 761
1974.....	1 937	7 024	2 920
1975.....	1 868	7 150	3 010
1976.....	2 145	7 474	2 988
1977.....	2 757	9 220	4 223
1978.....	3 035	10 206	4 586
1979.....	3 092	10 706	4 752
1980.....	3 144	10 670	4 550
1981.....	3 167	10 487	4 226
1982.....	3 194	10 235	4 270
1983.....	3 156	9 972	4 388
1984.....	3 391	10 091	4 194
1985.....	3 145	9 259	4 100
1986.....	3 089	9 000	3 964
1987.....	3 323	10 292	4 104
1988.....	3 708	14 620	3 380
1989.....	3 830	15 476	3 755
1990.....	3 838	15 872	4 392
1991.....	3 941	16 189	4 450
1992.....	4 032	16 708	4 201
1993.....	4 168	19 537	5 512
1994.....	4 317	20 545	5 900
1995.....	4 183	17 953	4 266
1996.....	4 417	22 678	4 845
1997.....	4 825	23 591	6 317
1998.....	4 937	24 404	7 806
1999.....	4 958	24 590	5 878
2000.....	4 989	24 796	6 656
2001.....	4 651	23 694	6 286

Lähde: Tilastokeskuksen kysely

Källa: Statistikcentralens förfrågan

Source: Enquiry by Statistics Finland

2.5

Maakaasun kulutus, milj.m³n (0 °C)Naturgasförbrukning, milj. m³ n (0 °C)Natural Gas Consumption, mil. m³n (0 °C)

	Tuonti <i>Import</i> Imports	Häviöt ja tilastovirhe <i>Förluster och</i> <i>statistiskt fel</i> Losses and statistical difference	Kaasun siirto <i>Gas-</i> <i>transport</i> Gas transmission	Kokonais- kulutus <i>Total-</i> <i>förbrukning</i> Total consumption	Kulutus raaka- aineena <i>Konsumtion</i> som råämne Non-energy use	Teollisuus, ml. energiaa tuottava teollisuus <i>Industri, inkl. energiproducerande industri</i> Industry, including energy producing industry				Liikenne <i>Samfärdsel</i> Transport	Kasvi- huoneet <i>Växthus</i> Green- houses	Rakennusten lämmitys ja kotitaloudet <i>Uppvärmning</i> av byggnader och hushåll Space heating and households				
	1	2	3	4	5	Erillinen sähkön tuotanto ¹⁾ <i>Separat</i> <i>produktion</i> av el ¹⁾ Separate electricity generation ¹⁾	Kaukolämpö ja yhteist. sähkö ²⁾ <i>Fjärrvärme och</i> <i>samprod. el²⁾</i> District heat and CHP electricity ²⁾	Muu teollisuus <i>Övrig</i> <i>industri</i> Other industry	Yhteensä <i>Totalt</i> Total	6	7	8	9	10	11	12
1974.....	450	6	-	444	-	-	-	444	444	-	-	-	-	-	-	-
1975.....	735	-1	-	736	-	198	77	461	736	-	-	-	-	-	-	-
1976.....	860	-2	-	862	-	173	63	626	862	-	-	-	-	-	-	-
1977.....	871	-6	-	877	-	212	71	593	876	-	-	-	-	-	-	1
1978.....	947	-9	-	956	-	203	71	681	955	-	-	-	-	-	-	1
1979.....	952	0	-	952	-	214	78	659	951	-	-	-	-	-	-	1
1980.....	895	-1	-	896	-	169	93	633	895	-	-	-	-	-	-	1
1981.....	710	-2	-	712	-	56	96	559	711	-	-	-	-	-	-	1
1982.....	670	-3	-	673	-	22	94	556	672	-	-	-	-	-	-	1
1983.....	650	-3	-	653	-	12	73	567	652	-	-	-	-	-	-	1
1984.....	741	-6	-	747	-	22	89	635	746	-	-	-	-	-	-	1
1985.....	944	-5	-	949	-	133	130	685	948	-	-	-	-	-	-	1
1986.....	1 153	4	-	1 149	-	163	225	760	1 148	-	-	-	-	-	-	1
1987.....	1 526	8	-	1 518	-	191	397	929	1 517	-	-	-	-	-	-	1
1988.....	1 634	-1	-	1 635	3	237	427	927	1 591	-	-	-	-	15	-	26
1989.....	2 171	13	-	2 158	18	233	606	1 258	2 097	-	-	-	-	14	-	29
1990.....	2 545	-4	-	2 549	28	252	770	1 450	2 472	-	-	-	-	16	-	33
1991.....	2 690	1	-	2 689	32	229	902	1 464	2 595	-	-	-	-	19	-	43
1992.....	2 788	0	-	2 788	29	117	1 041	1 541	2 699	-	-	-	-	19	-	41
1993.....	2 895	10	-	2 885	34	157	1 098	1 532	2 787	-	-	-	-	20	-	44
1994.....	3 201	3	13	3 185	51	296	1 192	1 579	3 067	-	-	-	-	20	-	47
1995.....	3 311	6	13	3 292	37	291	1 288	1 608	3 187	-	-	-	-	19	-	49
1996.....	3 460	1	16	3 443	40	247	1 476	1 608	3 331	0	-	-	-	20	-	52
1997.....	3 389	-12	22	3 379	37	158	1 409	1 701	3 268	0	-	-	-	17	-	57
1998.....	3 889	-1	22	3 868	36	61	1 734	1 967	3 762	0	-	-	-	18	-	52
1999.....	3 892	2	24	3 866	32	61	1 750	1 946	3 757	1	-	-	-	17	-	59
2000.....	3 990	10	16	3 964	39	46	1 824	1 981	3 851	2	-	-	-	16	-	56
2001.....	4 322	8	23	4 291	38	103	2 023	2 047	4 173	2	-	-	-	16	-	62

1) Eroaa taulukoiden 3.4.1 ja 3.4.2 luvuista.

Avviker från uppgifter i tabeller 3.4.1 och 3.4.2.

Differs from figures in Tables 3.4.1 and 3.4.2.

2) Kaukolämmön ja siihen liittyvän sähkön tuotanto. Eroaa taulukon 4.2 luvusta.

Produktion av fjärrvärme och samproduktion av el och fjärrvärme. Avviker från uppgiften i tabell 4.2.

Production of district heat and combined production of district heat and electricity. Differs from figure in Table 4.2.

Maakaasua käytettiin liikenteessä vuonna 2001 1 626 000 m³.År 2001 användes 1 626 000 m³ naturgas i trafiken.In 2001, 1 626 000 m³ of natural gas was used in traffic.

Lähteet: Maakaasuyhdistys ry; vuoteen 1987 asti Neste Oyj, Imatran Voima Oy ja Suomen Kaukolämpö ry

Källor: Naturgasföreningen rf.; till år 1987 Nestekonsernen, Imatran Voima Oy och Finska Fjärrvärmeföreningen rf.

Sources: Finnish Natural Gas Association; up till 1987 Neste Group, Imatran Voima Oy and Finnish District Heating Association

2.6

Teollisuuden reaktiolämmön käyttö, TJ

Användning av industrins reaktionsvärme, TJ

Use of Industrial Reaction Heat, TJ

	Käyttö yhteensä Användningen totalt Total use	Sähköntuotantoon För elproduktion To electricity generation
	1	2
1970.....	6 019	5 015
1971.....	5 332	3 935
1972.....	6 235	4 439
1973.....	6 710	3 985
1974.....	6 376	3 611
1975.....	7 009	3 035
1976.....	6 905	2 729
1977.....	5 018	1 339
1978.....	3 762	1 238
1979.....	4 806	1 609
1980.....	4 590	1 339
1981.....	5 724	1 519
1982.....	6 156	1 040
1983.....	6 354	1 040
1984.....	6 646	911
1985.....	6 908	871
1986.....	6 811	828
1987.....	6 779	828
1988.....	7 196	626
1989.....	7 398	868
1990.....	7 135	1 076
1991.....	5 821	961
1992.....	6 602	857
1993.....	5 890	1 361
1994.....	6 282	1 652
1995.....	6 512	1 595
1996.....	5 924	2 538
1997.....	6 877	1 500
1998.....	6 507	1 092
1999.....	6 213	836
2000.....	5 979	912
2001.....	6 060	942

Lähde: Tilastokeskuksen kysely

Källa: Statistikcentralens förfrågan

Source: Enquiry by Statistics Finland

2.7

Energiaturpeen tuotanto ja kulutus

Produktion och förbrukning av brännstov

Production and Consumption of Peat Fuel

Tuotanto Produktion Production				Vienti Export Exports	Kulutus Förbrukning Consumption						
Jyrsinturve Frästov Milled peat	Palaturve Bittov Sod peat	Yhteensä Totalt Total	Yhteensä Totalt Total		Yhteensä Totalt Total	Teollisuus, ml. energiaa tuottava teollisuus Industri, inkl. energiproducerande industri Industry, including energy producing industry			Rakennusten lämmitys ²⁾ Uppvärmning av byggnader ²⁾		
1 000 m ³				GWh							
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	
1970...	..	284	236	..	248	-	35	178	213	35	
1971...	..	332	276	..	248	-	35	164	198	50	
1972...	..	452	372	..	271	-	81	99	179	91	
1973...	..	718	587	..	440	-	159	195	355	85	
1974...	..	347	281	..	485	-	180	148	328	157	
1975...	..	2 238	1 809	..	485	-	327	49	376	109	
1976...	..	2 560	2 112	..	891	-	448	334	782	109	
1977...	..	3 219	2 498	..	1 444	-	780	384	1 164	280	
1978...	..	5 611	4 496	..	3 373	-	1 948	1 144	3 092	280	
1979...	..	4 654	3 647	..	4 545	-	2 292	1 876	4 168	376	
1980...	..	9 203	7 053	..	4 738	-	2 500	1 822	4 322	416	
1981...	..	3 909	2 923	..	5 212	-	2 638	2 017	4 655	557	
1982...	..	16 500	14 066	..	6 464	-	3 437	2 628	6 066	398	
1983...	..	10 066	9 079	..	8 438	-	4 718	3 280	7 999	439	
1984...	..	8 140	7 801	..	9 645	-	5 884	3 321	9 205	440	
1985...	..	9 515	9 303	..	11 427	-	7 121	3 811	10 932	495	
1986...	..	21 320	20 176	..	12 036	-	7 074	4 435	11 509	527	
1987...	..	7 250	6 815	..	12 612	-	7 520	4 230	11 751	861	
1988...	..	14 720	13 893	..	11 529	-	7 547	3 404	10 951	578	
1989...	..	17 970	16 926	..	10 965	900	6 312	3 528	10 741	224	
1990...	17 305	736	18 041	18 950	12	15 522	2 495	8 227	4 571	15 293	229
1991...	8 424	1 147	9 571	8 978	88	15 657	4 378	7 749	3 368	15 494	163
1992...	18 628	1 423	20 051	18 945	207	15 353	3 254	8 210	3 737	15 201	152
1993...	9 668	2 169	11 837	11 513	174	16 210	4 420	8 380	3 356	16 155	55
1994...	23 223	2 810	26 033	25 344	153	18 522	5 400	8 254	4 783	18 437	85
1995...	24 278	2 296	26 574	25 367	26	20 645	6 320	9 427	4 648	20 395	250
1996...	25 332	1 696	27 028	25 000	141	23 544	7 334	10 371	5 575	23 281	264
1997...	30 400	1 700	32 100	30 470	139	23 144	5 746	10 019	7 112	22 878	267
1998...	4 320	680	5 000	4 850	190	22 110	4 812	10 020	6 997	21 829	281
1999...	22 740	1 710	24 450	23 360	176	19 591	4 164	9 053	6 096	19 313	278
2000...	10 420	1 150	11 570	10 840	175	17 203	2 823	8 876	5 246	16 944	258
2001...	16 470	1 080	17 550	16 700	205	23 326	7 641	9 703	5 699	23 042	283

- 1) Kaukolämmön ja siihen liittyvän sähkön tuotanto
Produktion av fjärrvärme och samproduktion av el och fjärrvärme
Production of district heat and combined production of district heat and electricity
- 2) Vuoteen 1994 asti sis. rakennusten lämmityksen ohella muun kulutuksen ja tilastovirheen. Vuodesta 1995 teollisuusrakennusten lämmitys sisältyy kohtaan 'Muu teollisuus'.
T.o.m. 1994 inkluderar uppvärmning av byggnader också övrig förbrukning och statistiskt fel. Fr.o.m. 1995 ingår uppvärmningen av industribyggnader i punkter 'Övrig industri'.
Until 1994 includes space heating, other consumption and statistical difference
From 1995 space heating of industrial buildings is included in 'Other Industry'.
- Källor: 1-4: Torvindustriförbundet r.f. och Suomen turvetuottajat ry.
5: Torvindustriförbundet r.f.
6: Torvindustriförbundet r.f., Datasystem för miljö-övervakning och belastning (VAHTI) och Statistikcentralen/Miljö och energi
7: Se tabeller 3.4, 3.4.1 och 3.4.2
8: Se tabell 4.2
9: Räknat restuppgift av kolumner: 10-8-7
10: Uppskattning beroende på: Statistikcentralen/Miljö och energi, centralen och organisationer inom industri och energibranschen
11: Se tabell 6.1

- Lähteet: 1-4: Turveteollisuusliitto r.y. ja Suomen turvetuottajat ry.
5: Turveteollisuusliitto r.y.
6: Turveteollisuusliitto r.y., Ympäristöhallinnon VAHTI-tietojärjestelmä ja Tilastokeskus/Ympäristö ja energia
7: ks. taulukot 3.4, 3.4.1 ja 3.4.2
8: ks. taulukko 4.2
9: Laskettu jäännösluku sarakkeista: 10-8-7
10: Arvio, joka perustuu: Tilastokeskus/Ympäristö ja energia ja teollisuuden ja energia-alan järjestöt
11: ks. taulukko 6.1
- Sources: 1-4: Association of Finnish Peat Industries and Suomen turvetuottajat ry.
5: Association of Finnish Peat Industries
6: Association of Finnish Peat Industries, Monitoring and Environment Loading Data System (VAHTI) and Statistics Finland/Environment and energy
7: See Tables 3.4, 3.4.1 and 3.4.2
8: See Table 4.2
9: Calculated remainder term from columns: 10-8-7
10: Estimate which is contingent on: Statistics Finland/Environment and energy and organizations within industry and energy branch
11: See Table 6.1

Uusiutuvat energialähteet
Förnybara energikällor
Renewable Energy Sources

	Vesivoima Vattenkraft Hydro power				Tuulivoima Vindkraft Wind power	Aurinko- energia Solenergi Solar energy	Puunjalostus- teollisuuden jäteliemet Träförädlings- industrins avlut Black liquor and other concentrated liq.	Teollisuuden puupolttoaineet ¹⁾ Träbränslen inom industrin ¹⁾ Industrial wood fuels ¹⁾	Puun pienkäyttö Småskalig träanvändning Small combustion of wood
	Suurvesivoima Storskalig vattenkraft Large-scale hydro power (> 10 MW)	Pienvesivoima Småskalig vattenkraft Small-scale hydro power (1–10 MW)	Minivesivoima Miniskalig vattenkraft Mini-scale hydro power (< 1 MW)	Yhteensä Totalt Total					
	TJ								
	1	2	3	4	5	6	7	8	9
1970.....	..	..	..	33 944	–	..	57 666	20 224	92 200
1971.....	..	..	..	38 066	–	..	54 417	23 107	87 800
1972.....	..	..	..	36 994	–	..	56 448	20 752	82 700
1973.....	..	..	..	37 706	–	..	58 885	30 336	77 800
1974.....	..	..	..	45 274	–	..	58 072	19 249	72 900
1975.....	..	..	..	43 513	–	..	48 326	14 823	67 600
1976.....	..	..	..	33 793	–	..	49 950	12 995	65 000
1977.....	..	..	..	43 416	–	..	46 702	16 853	60 700
1978.....	..	..	..	34 924	–	..	55 636	20 143	54 800
1979.....	..	..	..	38 743	–	..	65 788	26 843	48 700
1980.....	..	..	..	36 414	–	..	67 413	31 067	43 600
1981.....	..	..	..	48 665	–	..	68 225	33 138	43 700
1982.....	..	..	..	46 649	–	..	60 509	29 402	43 800
1983.....	..	..	..	48 402	–	..	66 600	30 742	44 000
1984.....	..	..	..	47 214	–	..	74 722	34 437	44 000
1985.....	..	..	..	43 960	–	..	75 535	31 635	44 100
1986.....	..	..	..	44 158	0	..	77 159	31 148	44 200
1987.....	..	..	..	49 169	0	..	81 626	32 366	44 400
1988.....	..	..	..	47 624	0	..	88 124	35 046	44 500
1989.....	42 363	3 691	384	46 439	0	..	91 088	36 346	44 600
1990.....	34 988	3 348	370	38 706	0	..	86 053	36 468	44 700
1991.....	42 468	4 157	411	47 036	4	..	80 895	32 935	44 800
1992.....	48 799	4 616	430	53 846	7	..	83 494	32 772	44 900
1993.....	43 552	4 083	385	48 021	14	..	95 109	40 366	45 000
1994.....	37 860	3 766	359	41 985	25	-----	104 368	52 390	45 000
1995.....	41 830	3 850	356	46 036	39	7	108 959	53 882	44 700
1996.....	38 705	3 020	408	42 133	40	7	109 643	56 242	46 900
1997.....	38 920	3 109	433	42 461	60	8	128 549	61 608	47 000
1998.....	48 484	4 154	558	53 196	83	9	135 353	64 931	47 600
1999.....	41 645	3 136	387	45 168	176	9	142 623	81 234	46 550
2000.....	47 804	3 756	470	52 030	276	9	143 541	82 156	45 300
2001*.....	42 758	3 658	450	46 865	251	9	133 696	83 246	48 500

¹⁾ Sisältää myös sähkön ja kaukolämmön tuotannon polttoaineet.

Inkl. även bränslen för el- och fjärrvärmeproduktion.

Also includes fuels of electricity and district heat generation.

²⁾ Sisältää maalämpö- ja ilmalämpöpumppujen tuottaman energian vähennettynä pumppujen sähkönkulutuksella.

Omfattar den energi som producerats med jordvärme- och luftvärmepumpar med avdrag för pumparnas elförbrukning.

Contains the energy generated by ground heat and air heat pumps deducted by the electricity consumption of the pumps.

Sähköntuotannon yhteismitallistaminen polttoaineiden kanssa

Vesi-, tuuli- ja aurinkovoima: 3,6 TJ/GWh (100 %)

Elproduktion omvandlande så att de är kommensurabla med bränslen

Vatten-, vind- och solkraft: 3,6 TJ/GWh (100 %)

Electricity generation conversion to be commensurate with fuels

Hydro, wind and solar power: 3.6 TJ/GWh (100%)

³⁾ Sisältää vesi- ja tuulivoiman lisäksi kaiken puu-, kierrätys- ja jätepolttoaineilla tuotetun sähkön. Tiedot vastaa sähköntuotantotaulukkoa 3.3 siten, että 'muut'-ryhmästä on vähennettynä masuuni- ja koksikaasulla, teollisuuden reaktiolämmöllä sekä jäteöljyllä tuotettu sähkö.

Inkl. förutom elektricitet producerad med vatten- och vindkraft också all elektricitet som producerats med trä-, återvinnings- och avfallsbränslen. Uppgifterna motsvarar elproduktionstabell 3.3 dock så att ur gruppen "övriga" har borträknats den elektricitet som producerats med masugns- och koks gas, industriell reaktionsvärme samt avfallsoljor.

In addition to hydro and wind power, includes all electricity generated by wood, recovered and waste fuels. The data correspond to the electricity generation Table 3.3 in that electricity generated by blast furnace gas, coke oven gas, reaction heat of industry and waste oil are omitted from the groups 'others'.

ks. myös taulut 2.7, 2.9, 2.10, 3.3, 3.4 ja 4.2

Se också tabeller 2.7, 2.9, 2.10, 3.3, 3.4 och 4.2

See also Tables 2.7, 2.9, 2.10, 3.3, 3.4 and 4.2

Kierrätys- polttoaine Återvinnings- bränsle Recovered fuel	Biokaasu Biogas	Lämpöpumput ²⁾ Värmepumpar ²⁾ Heat pumps ²⁾	Yhteensä Totalt Total	Osuus kokonais- energiasta Andel av totalenergin Share of total energy	Sähkötuotanto uusiuutuvilla energialähteillä ³⁾ Elproduktion från förnybara energikällor ³⁾ Electricity generation from renewable ³⁾	Uusiutuvat energialähteet ja turve Förnybara energikällor och torv Renewable energy sources and peat			
			TJ	%	GWh	TJ	TJ	%	
	10	11	12	13	14	15	16	17	18
..	..	..	204 034	28	..	893	204 928	28
..	..	..	203 391	28	..	893	204 284	28
..	..	..	196 893	25	..	975	197 868	25
..	..	..	204 727	24	..	1 584	206 310	24
..	..	..	195 495	25	..	1 746	197 241	25
..	..	..	174 262	23	..	1 746	176 008	23
..	..	10	161 749	19	..	3 208	164 957	20	
..	..	40	167 711	20	..	5 198	172 909	20	
..	..	140	165 642	18	..	12 142	177 784	20	
..	..	260	180 335	19	..	16 360	196 695	21	
..	..	520	179 013	19	..	17 056	196 069	21	
..	..	820	194 547	21	..	18 762	213 309	23	
..	..	1 070	181 429	20	..	23 270	204 699	22	
..	..	1 350	191 094	20	..	30 376	221 470	23	
..	..	1 570	201 944	21	..	34 722	236 665	24	
..	..	1 960	197 189	19	..	41 138	238 327	23	
..	..	1 760	198 424	19	..	43 331	241 755	23	
..	..	1 940	209 501	19	..	45 402	254 903	23	
..	..	1 740	217 035	20	..	41 503	258 538	23	
..	..	1 490	219 963	20	..	39 473	259 436	23	
..	..	1 590	207 516	18	..	55 879	263 395	23	
..	..	1 750	207 419	18	..	56 367	263 786	23	
..	..	1 720	216 739	20	..	55 270	272 009	24	
..	..	1 820	230 330	20	..	58 356	288 687	25	
..	..	1 850	245 617	20	..	66 680	312 298	26	
600	650	1 840	256 712	21	18 878	74 322	331 034	28	
940	685	1 960	258 550	21	18 103	84 760	343 310	27	
940	708	1 990	283 323	22	19 269	83 320	366 643	28	
860	783	2 160	304 974	23	23 045	79 595	384 569	29	
1 160	764	2 220	319 905	24	21 381	70 526	390 431	29	
1 180	857	2 140	327 489	25	23 495	61 930	389 419	29	
1 680	745	2 730	317 722	23	21 993	83 972	401 694	29	

Lähteet:	1-5: Adato Energia Oy	Sources:	1-5: Adato Energia Oy
	6: Arvio, Teknillinen korkeakoulu, Fortum Power and Heat Oy		6: Estimate, Helsinki University of Technology, Fortum Power and Heat Oy
	7-9: ks. Taulukko 2.10		7-9: See Table 2.10
	10: Adato Energia Oy, Suomen Kaukolämpö ry ja Tilastokeskus/Ympäristö ja energia		10: Adato Energia Oy, Finnish District Heating Association, and Statistics Finland/Environment and energy
	11: Biokaasurekisteri: Suomen Biokaasukeskus ry ja Joensuun yliopisto		11: Biogas register: Suomen Biokaasukeskus ry and University of Joensuu
	12: ks. taulukot 2.9 ja 6.3		12: See Tables 2.9 and 6.3
	15: Adato Energia Oy ja Tilastokeskus/Ympäristö ja energia		15: Adato Energia Oy and Statistics Finland/Environment and energy
	16: ks. taulukko 2.7		16: See Table 2.7
Källor:	1-5: Adato Energia Oy		
	6: Uppskattning, Tekniska högskolan, Fortum Power and Heat Oy		
	7-9: Se tabell 2.10		
	10: Adato Energia Oy, Finska Fjärrvärmeföreningen rf och Statistikcentralen/Miljö och energi		
	11: Biogasregistret: Finlands biogascentrum rf och Joensuu universitet		
	12: Se tabeller 2.9 och 6.3		
	15: Adato Energia Oy och Statistikcentralen/Miljö och energi		
	16: Se tabell 2.7		

Maalämpöpumppu <i>Jordvärmepump</i> Ground heat pump		Ilmalämpöpumppu <i>Luftvärmepump</i> Air heat pump		Maalämpö- ja ilmalämpöpumput <i>Jordvärme- och luftvärmepumpar</i> Ground heat pumps and air heat pumps		
Määrä <i>Antal</i> Quantity	Kapasiteetti <i>Kapacitet</i> Capacity	Määrä <i>Antal</i> Quantity	Kapasiteetti <i>Kapacitet</i> Capacity	Tuotettu lämpö <i>Producerad värme</i> Heat produced	Käytetty sähkö <i>Använd elektricitet</i> Electricity used	
kpl <i>st.</i> No	MW	kpl <i>st.</i> No	MW	GWh	GWh	
1	2	3	4	5	6	
1976.....	168	2	–	–	6	2
1977.....	546	6	–	–	21	8
1978.....	1 228	16	–	–	65	26
1979.....	2 210	33	–	–	122	49
1980.....	3 801	61	–	–	239	96
1981.....	5 689	94	–	–	363	134
1982.....	7 764	130	–	–	474	175
1983.....	9 945	170	–	–	595	220
1984.....	11 623	199	–	–	694	257
1985.....	12 105	204	–	–	866	321
1986.....	12 273	206	–	–	775	287
1987.....	12 441	207	–	–	855	317
1988.....	12 609	209	–	–	767	284
1989.....	12 777	210	–	–	659	244
1990.....	12 945	212	–	–	700	259
1991.....	13 113	213	–	–	741	256
1992.....	13 281	215	7	0	730	252
1993.....	13 402	216	47	0	770	266
1994.....	13 472	216	96	0	787	272
1995.....	13 542	217	245	1	758	262
1996.....	13 761	219	496	1	808	280
1997.....	14 139	223	945	2	820	285
1998.....	14 821	234	1 646	4	896	313
1999.....	15 710	250	2 195	6	925	324
2000.....	16 891	270	2 995	8	896	315
2001.....	18 356	296	3 949	10	1 127	386

Uusiutuvien energialähteiden käytössä ja energiankokonaiskulutuksessa huomioidaan maa- ja ilmalämpöpumppujen lämmöntuotanto vähennettynä sähkön käytöllä.

Efter avdrag för elförbrukningen beaktas värmeproduktion med jordvärme- och luftvärmepumpar i användningen av förnybara energikällor och i totalförbrukningen av energi.

The heat generation of ground heat and air heat pumps deducted by consumption of electricity is taken into consideration in use of renewable energy sources and total consumption of energy.

Poistoilmalämpöpumppu Frånluftsvärmepump Exhaust air heat pump			
Määrä Antal Quantity	Kapasiteetti Kapacitet Capacity	Tuotettu lämpö Producerad värme Heat produced	Käytetty sähkö Använd. elektricitet Electricity used
kpl st. No	MW	GWh	GWh
7	8	9	10
-	-	-	-
-	-	-	-
50	0	0	0
204	4	2	1
503	11	5	3
851	18	8	4
1 251	25	11	6
1 651	33	13	7
2 051	41	17	9
2 253	45	23	12
2 351	46	21	11
2 449	47	24	13
2 547	48	22	12
2 645	49	19	11
2 743	50	21	12
2 841	52	23	13
2 939	53	23	13
3 037	54	25	14
3 135	55	27	15
3 233	56	26	14
3 331	57	29	16
3 429	58	29	16
3 527	59	30	17
3 681	63	30	17
3 980	70	29	16
4 419	80	37	20

Lähde: Suomen Lämpöpumppuyhdistys SULPU ry

Källa: Finska värmepumpsföreningen SULPU rf

Source: Finnish Heat Pump Association SULPU

2.10

Puupolttoaineet, TJ

Träbränslen, TJ

Wood Fuels, TJ

	Puunjalostus- teollisuuden jäteliemet <i>Träförädl. industrins avlut Black liquor and other concentrated liquors</i>								Metsätähdehake <i>Skogsflis Forest residue chips</i>			Muu puun pienpoltto <i>Annan</i>	Yhteensä <i>Totalt Total</i>	
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
	Teollisuuden puutähteet ¹⁾ <i>Industrins trärester¹⁾ Industrial wood residues¹⁾</i>								Yhteensä <i>Totalt Total</i>			Yhteensä <i>Totalt Total</i>	Yhteensä <i>Totalt Total</i>	
	Puutähde- hake	Sahanpuru ja	Kuori Bark	Purku- ja rakennus- toiminnan puutähteet och <i>Träavfall från rivnings- och byggnads- verksamhet Construction and demolition wood</i>	Pelletit- ja briketit ²⁾ <i>Pelletar och briketter²⁾ Pellets and briquettes²⁾</i>	Muu puu- polttoaine <i>Övrigt träbränsle Other wood fuel</i>	Erittele- mätön puu- polttoaine <i>Ospeci- ficerat träbränsle Non- specified wood fuel</i>	Yhteensä <i>Totalt Total</i>	Teollisuus ¹⁾ <i>Industri¹⁾ In industry¹⁾</i>	Pienkäyttö <i>Småskalig användning Small combustion</i>	Yhteensä <i>Totalt Total</i>	småskalig trä- användning <i>Other small combustion of wood</i>	Yhteensä <i>Totalt Total</i>	
1999.....	142 623	..	..	..	..	90	..	77 130	4 104	1 296	5 400	45 254	270 407
2000.....	143 541	4 511	17 914	45 882	1 080	353	90	6 869	76 698	5 458	1 022	6 480	44 278	270 997
2001.....	133 696	6 106	16 333	51 721	1 696	371	349	-	76 576	6 671	2 747	9 418	45 753	265 442

1) Sisältää myös sähkön ja kaukolämmön tuotannon polttoaineet.
Inkl. även bränslen för el- och fjärrvärmeproduktion.
Also includes fuels of electricity and district heat generation.

2) Sisältää vain teollisuuden käyttämät pelletit ja briketit
Inkl. bara de pelletar och briketter som används inom industrin.
Incl. only pellets and briquettes used by manufacturing.

Vuonna 2001 brikettien tuotanto oli n. 30 000 t ja pellettien tuotanto n. 75 000 t, josta vientiä oli n. 80 %. Brikettien ja pellettien käyttö kotimaassa on tällöin n. 800 TJ.
År 2001 producerades ca 30 000 t briketter och ca 75 000 t pellets, av vilka ca 80 procent exporterades. Därmed används ca 800 TJ briketter och pellets i Finland.
In 2001 production of briquettes amounted to around 30,000 t and that of pellets to about 75,000 t, of which exports accounted for 80 per cent.
Use of briquettes and pellets in Finland was then approximately 800 TJ.

Lähteet: Metsäntutkimuslaitos, Teollisuuden ja Työnantajain Keskusliitto ja Tilastokeskus/Ympäristö ja energia

Källor: Skogsforskningsinstitutet, Industrins och Arbetsgivarnas Centralförbund och Statistikcentralen/Miljö och energi

Sources: The Finnish Forest Research Institute, Confederation of Finnish Industry and Employers and Statistics Finland/Environment and energy

3

Sähkö
Elektricitet
Electricity

3.1

Sähkön hankinta ja kokonaiskulutus, GWh

Tillförsel och totalkonsumtion av el, GWh

Supply and Total Consumption of Electricity, GWh

	Erillistuotanto <i>Separat produktion av el</i> Separate electricity generation			Yhteistuotanto <i>Samproduktion</i> Combined heat and power			Tuotanto yhteensä <i>Produktion</i> Total generation	Tuonti <i>Import</i> Imports	Hankinta <i>Anskaffning</i> Supply	Vienti <i>Export</i> Exports	Kokonais- kulutus <i>Total-</i> consumption Total consumption	
	Vesivoima <i>Vattenkraft</i> Hydro power	Tuulivoima <i>Vindkraft</i> Wind power	Ydinvoima <i>Kärnkraft</i> Nuclear power	Tavallinen lauhdutus- voima <i>Konventionell kondens- kraft</i> Conventional condensing power	Huippukaasu- turbiinivoima ja moottorit <i>Maximal gasturbinkraft och gasmotorer</i> Peak gas turbine power and gas engines	Teollisuus <i>Industri</i> Industry	Kaukolämpö <i>Fjärrvärme</i> District heat	8	9	10	11	12
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
1970.....	9 429	-	-	5 777	156	4 921	1 006	21 289	1 339	22 628	811	21 817
1971.....	10 574	-	-	4 478	22	4 811	1 148	21 033	2 590	23 623	0	23 623
1972.....	10 276	-	-	5 444	42	5 382	1 391	22 535	4 219	26 754	0	26 754
1973.....	10 474	-	-	7 094	286	5 804	1 505	25 163	4 556	29 719	237	29 482
1974.....	12 576	-	-	6 731	88	5 638	1 562	26 595	3 615	30 210	475	29 735
1975.....	12 087	-	-	6 174	79	4 765	2 084	25 189	4 146	29 335	159	29 176
1976.....	9 387	-	-	10 419	107	5 372	2 654	27 939	4 088	32 027	73	31 954
1977.....	12 060	-	2 510	8 517	55	5 490	3 058	31 690	1 393	33 083	502	32 581
1978.....	9 701	-	3 079	11 369	10	6 010	3 851	34 020	1 554	35 574	277	35 297
1979.....	10 762	-	6 360	9 685	2	6 600	3 928	37 337	2 243	39 580	1 594	37 986
1980.....	10 115	-	6 625	11 104	22	6 639	4 205	38 710	2 374	41 084	1 163	39 921
1981.....	13 518	-	13 835	2 229	7	5 672	3 854	39 115	2 770	41 885	526	41 359
1982.....	12 958	-	15 826	1 616	5	5 033	3 917	39 355	4 052	43 407	1 738	41 669
1983.....	13 445	-	16 717	1 211	2	4 896	4 076	40 347	5 459	45 806	681	45 125
1984.....	13 115	-	17 799	1 897	-1	5 649	4 767	43 226	5 637	48 863	422	48 441
1985.....	12 211	-	17 980	4 874	3	6 378	5 870	47 316	5 608	52 924	881	52 043
1986.....	12 266	0	17 998	4 114	5	6 311	6 222	46 916	6 298	53 214	491	52 723
1987.....	13 658	0	18 534	5 058	18	6 771	6 808	50 847	6 099	56 946	504	56 442
1988.....	13 229	0	18 447	5 402	5	7 115	7 069	51 267	7 794	59 061	409	58 652
1989.....	12 900	0	18 010	5 063	17	7 454	7 710	51 154	9 337	60 491	469	60 022
1990.....	10 752	0	18 128	6 581	7	7 653	8 471	51 592	11 107	62 699	365	62 334
1991.....	13 066	1	18 407	7 024	7	7 322	9 277	55 103	7 863	62 966	679	62 287
1992.....	14 957	2	18 170	4 558	8	7 726	9 544	54 965	8 927	63 892	696	63 196
1993.....	13 340	4	18 800	7 381	3	8 678	9 802	58 008	7 924	65 932	387	65 545
1994.....	11 662	7	18 328	11 971	13	9 482	10 716	62 180	6 675	68 855	597	68 258
1995.....	12 788	11	18 128	8 879	18	9 450	11 267	60 541	8 501	69 042	96	68 946
1996.....	11 704	11	18 679	13 756	32	9 705	12 470	66 357	5 367	71 724	1 706	70 018
1997.....	11 795	17	20 051	10 859	17	10 940	12 271	65 950	8 103	74 053	450	73 603
1998.....	14 777	23	20 976	6 309	11	11 980	13 248	67 324	9 582	76 906	276	76 630
1999.....	12 547	49	22 060	7 154	1	12 034	12 810	66 655	11 356	78 011	232	77 779
2000.....	14 453	77	21 575	6 709	6	11 740	12 718	67 278	12 206	79 484	326	79 158
2001.....	13 018	70	21 854	10 570	12	11 611	14 094	71 229	11 769	82 998	1 810	81 188
Osuus sähköntuotannosta – <i>Andel av elproduktionen</i> – Share of electricity generation:												
2000.....	21,5 %	0,1 %	32,1 %	10,0 %	0,0 %	17,5 %	18,9 %	100 %				
2001.....	18,3 %	0,1 %	30,7 %	14,8 %	0,0 %	16,3 %	19,8 %	100 %				
Muutos – <i>Förändring</i> – Annual change												
2000/1999....	15,2 %	56,3 %	-2,2 %	-6,2 %	500,0 %	-2,4 %	-0,7 %	0,9 %	7,5 %	1,9 %	40,5 %	1,8 %
2001/2000....	-9,9 %	-9,1 %	1,3 %	57,6 %	100,0 %	-1,1 %	10,8 %	5,9 %	-3,6 %	4,4 %	455,2 %	2,6 %

Lähteet: Adato Energia Oy ja Suomen Tuulivoimayhdistys ry

Källor: Adato Energia Oy och Finska vindkraftföreningen rf.

Sources: Adato Energia Oy and Finnish Wind Power Association

3.2

Sähkön kulutus, GWh

Elföörbrukning, GWh

Electricity Consumption, GWh

	Liikenne Samfärdsel Transport	Sähkölämmitys Eluppvärmning Electric heating		Teollisuus Industri Industry	Kotitaloudet Hushåll Households	Kiinteistöt Fastigheter Real estate	Loma- asunnot Fritids- bostäder Holiday residences	
		Asuin- rakennukset Bostadshus Residential buildings	Muut Övriga Other	Yhteensä Totalt Total				
	1	2	3	4	5	6	7	8
1970.....	35	529	70	599	14 336	2 072	450	25
1971.....	44	801	99	900	14 968	2 305	510	30
1972.....	53	1 038	119	1 157	16 854	2 584	580	35
1973.....	59	1 341	155	1 496	18 204	2 861	650	40
1974.....	65	1 410	154	1 564	18 510	2 966	710	50
1975.....	90	1 443	165	1 608	16 805	3 310	780	55
1976.....	120	1 910	223	2 133	17 822	3 679	860	65
1977.....	135	1 994	232	2 226	18 251	3 887	920	75
1978.....	155	2 158	277	2 435	19 897	4 234	960	90
1979.....	190	2 256	276	2 532	21 917	4 467	990	100
1980.....	220	2 344	319	2 663	22 952	4 682	1 010	120
1981.....	235	2 502	332	2 834	23 535	4 867	1 040	130
1982.....	255	2 767	337	3 104	22 887	5 067	1 060	150
1983.....	280	2 929	354	3 283	24 399	5 267	1 130	160
1984.....	305	3 406	383	3 789	26 591	5 560	1 190	180
1985.....	330	4 472	526	4 998	27 372	5 871	1 300	220
1986.....	305	4 708	514	5 222	27 662	5 937	1 330	250
1987.....	335	5 398	606	6 004	29 132	6 230	1 410	290
1988.....	355	5 289	574	5 863	31 044	6 298	1 440	300
1989.....	365	5 248	520	5 768	31 945	6 457	1 460	330
1990.....	385	5 655	604	6 259	32 593	7 074	1 500	370
1991.....	395	6 039	670	6 709	31 569	7 670	1 540	390
1992.....	405	5 944	694	6 638	31 970	7 963	1 540	390
1993.....	420	6 208	764	6 972	33 951	8 154	1 550	400
1994.....	440	6 625	793	7 418	35 921	8 377	1 580	400
1995.....	465	6 200	760	6 960	36 781	8 066	1 600	390
1996.....	470	6 794	824	7 618	36 703	8 390	1 650	400
1997.....	495	6 776	831	7 607	40 004	8 475	1 750	420
1998.....	515	7 160	860	8 020	41 560	8 751	1 790	440
1999.....	520	7 130	840	7 970	42 093	9 020	1 850	450
2000.....	540	6 860	760	7 620	43 538	9 035	1 790	450
2001.....	565	7 500	850	8 350	43 009	9 553	1 850	470
Osuus – Andel – Share								
2000.....	0,7 %	8,7 %	1,0 %	9,6 %	55,0 %	11,4 %	2,3 %	0,6 %
2001.....	0,7 %	9,2 %	1,0 %	10,3 %	53,0 %	11,8 %	2,3 %	0,6 %
Muutos – Förändring – Annual change								
2000/1999.....	3,8 %	-3,8 %	-9,5 %	-4,4 %	3,4 %	0,2 %	-3,2 %	0,0 %
2001/2000.....	4,6 %	9,3 %	11,8 %	9,6 %	-1,2 %	5,7 %	3,4 %	4,4 %

Lähteet: Adato Energia Oy ja VR Osakeyhtiö

Källor: Adato Energia Oy och VR Aktiebolag

Sources: Adato Energia Oy and VR Ltd

Maatalous- tuotanto <i>Lantbruks- produktion</i> Agriculture	Rakennus- toiminta <i>Byggnads- verksamhet</i> Construction	Palvelut ja julkinen kulutus <i>Tjänster och offentlig konsumtion</i> Services and public sector	Kulutus <i>Konsumtion</i> Consumption	Häviöt <i>Förluster</i> Losses	Kokonaiskulutus <i>Totalkonsumtion</i> Total consumption
9	10	11	12	13	14
230	160	2 399	20 306	1 511	21 817
280	160	2 706	21 903	1 720	23 623
340	175	3 045	24 823	1 931	26 754
410	190	3 366	27 276	2 206	29 482
380	250	3 376	27 871	1 864	29 735
370	310	3 689	27 017	2 159	29 176
450	370	4 103	29 602	2 352	31 954
450	320	4 232	30 496	2 085	32 581
490	320	4 568	33 149	2 148	35 297
520	300	4 872	35 888	2 098	37 986
490	300	5 179	37 616	2 305	39 921
500	290	5 532	38 963	2 396	41 359
560	290	5 993	39 366	2 303	41 669
590	315	7 013	42 437	2 688	45 125
710	350	7 153	45 828	2 613	48 441
970	390	7 512	48 963	3 080	52 043
960	407	7 817	49 890	2 833	52 723
1 150	440	8 490	53 481	2 961	56 442
1 050	433	8 875	55 658	2 994	58 652
1 020	473	9 320	57 138	2 884	60 022
1 000	490	9 838	59 509	2 825	62 334
900	402	10 105	59 680	2 607	62 287
850	312	10 309	60 377	2 819	63 196
850	249	10 304	62 850	2 695	65 545
820	231	10 488	65 675	2 583	68 258
790	205	10 671	65 928	3 018	68 946
810	210	11 062	67 313	2 705	70 018
820	200	11 317	71 088	2 515	73 603
820	220	11 696	73 812	2 818	76 630
830	222	12 045	75 000	2 779	77 779
820	214	12 519	76 526	2 632	79 158
850	240	13 274	78 161	3 027	81 188
1,0 %	0,3 %	15,8 %	96,7 %	3,3 %	100 %
1,0 %	0,3 %	16,3 %	96,3 %	3,7 %	100 %
-1,2 %	-3,6 %	3,9 %	2,0 %	-5,3 %	1,8 %
3,7 %	12,1 %	6,0 %	2,1 %	15,0 %	2,6 %

3.3

Sähköntuotanto energialähteittäin, TWh

Elproduktion efter energikälla, TWh

Electricity Generation by Energy Source, TWh

	Vesivoima Vattenkraft Hydro power	Tuulivoima Vindkraft Wind power	Ydinvoima Kärnkraft Nuclear power	Kivihiili Stenkol Hard coal	Öljy Olja Oil	Maakaasu Naturgas Natural gas	Turve Torv Peat	Muut polttoaineet Övriga bränslen Other fuels	Nettotuonti Nettoimport Net imports	Yhteensä Totalt Total
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1990.....	10,8	0,000	18,1	9,0	1,6	4,4	2,8	5,0	10,7	62,3
1991.....	13,1	0,001	18,4	9,2	1,1	4,6	3,6	5,2	7,2	62,3
1992.....	15,0	0,002	18,2	7,2	1,3	4,8	3,5	5,1	8,2	63,2
1993.....	13,3	0,004	18,8	9,2	1,3	5,2	4,0	6,1	7,5	65,5
1994.....	11,7	0,007	18,3	13,1	1,6	6,0	4,9	6,7	6,1	68,2
1995.....	12,8	0,011	18,1	9,6	1,3	6,7	5,2	6,8	8,4	68,9
1996.....	11,7	0,011	18,7	14,3	1,5	7,3	5,8	7,1	3,7	70,0
1997.....	11,8	0,017	20,1	12,5	1,2	6,5	5,6	8,2	7,7	73,6
1998.....	14,8	0,023	21,0	7,9	1,5	8,0	5,1	9,1	9,3	76,6
1999.....	12,5	0,049	22,1	8,4	1,5	8,1	4,5	9,6	11,1	77,8
2000.....	14,5	0,077	21,6	8,2	1,3	8,4	3,5	9,8	11,9	79,2
2001*.....	13,0	0,070	21,9	10,6	1,5	8,9	5,5	9,7	10,0	81,2
Osuus – Andel – Share										
2000.....	18,3 %	0,1 %	27,3 %	10,4 %	1,6 %	10,6 %	4,5 %	12,4 %	15,0 %	100 %
2001.....	16,0 %	0,1 %	26,9 %	13,1 %	1,9 %	11,0 %	6,8 %	11,9 %	12,3 %	100 %
Muutos – Förändring – Annual change										
2000/1999.....	15,2 %	57,1 %	-2,2 %	-2,5 %	-15,5 %	3,9 %	-20,9 %	2,5 %	6,8 %	1,8 %
2001/2000.....	-9,9 %	-9,6 %	1,3 %	29,8 %	18,9 %	6,8 %	55,8 %	-1,1 %	-16,2 %	2,6 %

Lähde: Adato Energia Oy

Källa: Adato Energia Oy

Source: Adato Energia Oy

3.4

Sähköntuotannon energialähteiden kulutus, TJ

Förbrukning av energikällor inom elproduktionen, TJ

Consumption of Energy Sources in Electricity Generation, TJ

	Vesivoima Vattenkraft Hydro power	Tuulivoima Vindkraft Wind power	Ydinenergia Kärnenergi Nuclear energy	Kivihiili Stenkol Hard coal	Öljy Olja Oil	Maakaasu Naturgas Natural gas	Turve ¹⁾ Torv ¹⁾ Peat ¹⁾	Muut polttoaineet Övriga bränslen Other fuels	Nettotuonti Nettoimport Net imports	Yhteensä Totalt Total
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1970.....	33 944	-	-	41 828	32 082	-	..	17 868	1 901	127 624
1971.....	38 066	-	-	32 894	25 584	-	..	17 056	9 324	122 925
1972.....	36 994	-	-	34 519	38 173	-	..	17 462	15 188	142 336
1973.....	37 706	-	-	42 234	52 387	-	..	18 275	15 548	166 151
1974.....	45 274	-	-	42 641	45 077	1 624	..	17 868	11 304	163 788
1975.....	43 513	-	-	40 204	38 173	8 934	..	14 620	14 353	159 798
1976.....	33 793	-	-	69 443	53 605	11 777	..	16 650	14 454	199 723
1977.....	43 416	-	27 382	63 352	39 798	12 589	..	18 681	3 208	208 425
1978.....	34 924	-	33 589	99 495	32 082	14 214	..	22 336	4 597	241 235
1979.....	38 743	-	69 382	86 093	26 803	14 214	..	27 615	2 336	265 186
1980.....	36 414	-	72 273	102 743	26 803	12 589	..	29 239	4 360	284 421
1981.....	48 665	-	150 927	23 960	15 026	6 498	..	27 209	8 078	280 362
1982.....	46 649	-	172 647	22 336	9 340	4 873	..	25 584	8 330	289 760
1983.....	48 402	-	182 367	21 929	6 092	3 655	..	26 803	17 201	306 448
1984.....	47 214	-	194 171	31 270	5 279	4 873	7 452	23 006	18 774	332 039
1985.....	43 960	-	196 145	60 915	7 716	9 746	8 928	22 748	17 017	367 175
1986.....	44 158	0	196 342	49 138	9 340	11 777	10 332	24 187	20 905	366 178
1987.....	49 169	0	202 189	59 697	11 371	12 995	9 756	25 169	20 142	390 487
1988.....	47 624	0	201 240	62 133	10 559	16 244	9 468	26 269	26 586	400 123
1989.....	46 439	1	196 473	54 824	8 122	21 523	10 692	29 512	31 925	399 510
1990.....	38 706	0	197 760	61 321	9 746	24 772	17 208	29 087	38 671	417 272
1991.....	47 036	2	200 804	59 697	6 904	26 397	24 804	28 801	25 862	420 306
1992.....	53 846	8	198 218	43 859	7 310	25 178	21 816	28 134	29 632	408 001
1993.....	48 021	16	205 091	62 539	7 310	27 615	26 208	33 895	27 133	437 828
1994.....	41 985	26	199 942	96 246	8 934	34 112	32 400	36 637	21 881	472 162
1995.....	46 036	39	197 760	65 016	7 452	37 116	36 324	36 612	30 258	456 613
1996.....	42 133	40	203 771	106 106	8 661	40 384	40 805	38 148	13 180	493 228
1997.....	42 461	60	218 716	90 261	6 845	33 159	36 587	44 565	27 551	500 205
1998.....	53 196	83	228 829	53 033	8 229	37 197	32 922	48 949	33 502	495 940
1999.....	45 168	176	240 655	56 989	8 140	38 346	28 429	50 728	40 046	508 677
2000.....	52 030	276	235 364	60 227	7 451	41 313	21 728	53 703	42 768	514 859
2001*.....	46 865	251	238 407	80 857	8 368	44 728	40 251	54 069	35 852	549 648

Vesi- ja tuulivoima sekä sähkön nettotuonti suoraan saadun sähkön mukaisina.

Ydinenergia lasketaan ydinvoimasta 33 % hyötysuhteen avulla.

Nettoimporten av vatten- och vindkraft samt el, uttryckt i direkt erhållen el.

Kärnenergi, beräknat enligt en verkningsgrad om 33 procent från kärnkraft.

Hydro and wind power and net imports of electricity as the amount of electricity directly obtained.

Nuclear energy calculated at the efficiency ratio of 33% from nuclear power.

¹⁾ Turpeella tuotettu sähkö sisältyy 'Muut polttoaineet' -luokkaan vuoteen 1983 asti.

T.o.m 1983 inkl. producerat el från Torv till 'Övriga bränslen'.

Until 1983 includes electricity produced from peat to category 'Other fuels'.

Lähde: Adato Energia Oy

Källa: Adato Energia Oy

Source: Adato Energia Oy

Sähkön ja lämmön yhteistuotannon polttoaineet on pääperiaatteessa jaettu siten, että lämmölle lasketaan vaihtoehtoisen erillistuotannon polttoaineet (90 %:n hyötysuhde) ja sähkölle lisäpolttoaine, joka tarvitaan sähkön tuottamiseen. Käytännössä lauhdesähkölle sekä kaukolämmön ja teollisuuden yhteistuotannolle on annettu kiinteät kulutussuhteet, joiden avulla laitosten vuosituotannoille on laskettu laskennallinen polttoaineen kulutus, joka normeerataan vastaamaan toteutunutta kokonaiskulutusta.

Polttoaineiden jakomenetelmälle on tulossa rinnakkainen laskentatapa, joka perustuu ns. hyödynjakomenetelmään.

Fördelningen av bränsleanvändningen vid kombinerad el- och värmeproduktion sker i princip så att värmens andel är den bränslemängd som skulle åtgå vid alternativet särproduktion (med verkningsgraden 90 procent), och elektricitetens andel är det tillägsbränsle som behövs för produktionen av el. I praktiken har man för kondenselektricitet samt kombinerad produktion av fjärrvärme och industrikraft fastställt fasta konsumtionsproportioner, med hjälp av vilka man räknar ut anläggningarnas årskonsumtion, som normeras för att motsvara den verkliga totalkonsumtionen. Ett parallellt kalkylsätt för fördelningssättet av bränslen, som baserar sig på den s.k. nyttofördelningsprincipen (alternativ-metoden).

Fuels used in combined heat and power generation are principally divided so that heat is allocated the amount of fuel required for alternative, separate heat production at the efficiency ratio of 90% and power is allocated the additional fuel required in power generation. In practice, condensing power plants and CHP plants in district heating and industry have been assigned fixed consumption ratios for estimating for their annual outputs calculatory fuel consumptions which are then normalised to correspond with the actual, realised total consumptions. A parallel calculation method is being prepared for the allocation method of fuels, which is based on the so-called benefit allocation method.

3.4.1

Sähköntuotannon energialähteiden kulutus tuotantotavoittain 2000, TJ

Förbrukning av energikällor inom elproduktionen efter produktionssätt 2000, TJ

Consumption of Energy Sources in Electricity Generation by Mode of Production 2000, TJ

	Vesivoima <i>Vattenkraft</i> Hydro power	Tuulivoima <i>Vindkraft</i> Wind power	Ydinenergia <i>Kärnenergi</i> Nuclear energy	Kivihili <i>Stenkol</i> Hard coal	Öljy <i>Olja</i> Oil	Maakaasu <i>Naturgas</i> Natural gas	Turve <i>Torv</i> Peat	Muut polttoaineet <i>Övriga bränslen</i> Other fuels	Nettotuonti <i>Nettoimport</i> Net imports	Yhteensä <i>Totalt</i> Total	Sähkön- tuotanto <i>Produktion av elektricitet</i> Electricity generation
	TJ										TWh
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
Vesivoima – <i>Vattenkraft</i> –											
Hydro power.....	52 030	-	-	-	-	-	-	-	-	52 030	14,45
Tuulivoima – <i>Vindkraft</i> –											
Wind power.....	-	276	-	-	-	-	-	-	-	276	0,08
Yhteistuotanto/ teollisuus – <i>Samproduktion/industri</i> –											
Combined heat and power/ Industry..	-	-	-	1 434	4 674	8 884	3 230	38 986	-	57 209	11,74
Yhteistuotanto/ kaukolämpö – <i>Samproduktion/fjärrvärme</i> –											
Combined heat and power/ District heat.....	-	-	-	19 847	1 038	28 671	8 336	3 666	-	61 557	12,72
Ydinvoima – <i>Kärnkraft</i> –											
Nuclear power.....	-	-	235 364	-	-	-	-	-	-	235 364	21,58
Tavallinen lauhdutusvoima – <i>Konventionell kondenskraft</i> –											
Conventional condensing power.....	-	-	-	38 947	1 548	3 758	10 162	11 050	-	65 465	6,71
Huippukaasuturbiinivoima ja moottorit – <i>Maximal gasturbinkraft och gasmotorer</i> – Peak gas and gas engines.....	-	-	-	-	190	-	-	-	-	190	0,01
Nettotuonti – <i>Nettoimport</i> –											
Net imports.....	-	-	-	-	-	-	-	-	42 768	42 768	11,88
Yhteensä – <i>Totalt</i> – Total.....	52 030	276	235 364	60 227	7 451	41 313	21 728	53 703	42 768	514 859	79,16
Sähköntuotanto – <i>Produktion av elektricitet</i> –											
Electricity generation, TWh.....	14,5	0,1	21,6	8,2	1,3	8,4	3,5	9,8	11,9	79,2	

Lähde: Adato Energia Oy

Källa: Adato Energia Oy

Source: Adato Energia Oy

3.4.2

Sähköntuotannon energialähteiden kulutus tuotantotavoittain 2001, TJ *

Förbrukning av energikällor inom elproduktionen efter produktionssätt 2001, TJ *

Consumption of Energy Sources in Electricity Generation by Mode of Production 2001, TJ *

	Vesivoima Vattenkraft Hydro power	Tuulivoima Vindkraft Wind power	Ydinenergia Kämenenergi Nuclear energy	Kivihiili Stenkol Hard coal	Ölly Olja Oil	Maakaasu Naturgas Natural gas	Turve Torv Peat	Muut polttoaineet Övriga bränslen Other fuels	Nettotuonti Nettoimport Net imports	Yhteensä Totalt Total	Sähköntuotanto Produktion av elektricitet Electricity generation
	TJ									TWh	
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
Vesivoima – Vattenkraft –											
Hydro power.....	46 865	-	-	-	-	-	-	-	-	46 865	13,02
Tuulivoima – Vindkraft –											
Wind power.....	-	251	-	-	-	-	-	-	-	251	0,07
Yhteistuotanto/ teollisuus – Samproduktion/industri –											
Combined heat and power/ Industry..	-	-	-	1 417	4 622	8 786	3 195	38 560	-	56 580	11,61
Yhteistuotanto/ kaukolämpö – Samproduktion/fjärrvärme –											
Combined heat and power/ District heat.....	-	-	-	20 178	1 544	28 687	9 550	2 998	-	62 956	14,09
Ydinvoima – Kärnkraft –											
Nuclear power.....	-	-	238 407	-	-	-	-	-	-	238 407	21,85
Tavallinen lauhdutusvoima – Konventionell kondenskraft –											
Conventional condensing power.....	-	-	-	59 262	2 031	7 255	27 506	12 511	-	108 565	10,57
Huippukaasuturbiinivoima ja moottorit – Maximal gasturbinkraft och gasmotorer – Peak gas and gas engines.....	-	-	-	-	171	-	-	-	-	171	0,01
Nettotuonti – Nettoimport –											
Net imports.....	-	-	-	-	-	-	-	-	35 852	35 852	9,96
Yhteensä – Totalt – Total.....	46 865	251	238 407	80 857	8 368	44 728	40 251	54 069	35 852	549 648	81,19
Sähköntuotanto – Produktion av elektricitet –											
Electricity generation, TWh.....	13,0	0,1	21,9	10,6	1,5	8,9	5,5	9,7	10,0	81,2	

Lähde: Adato Energia Oy

Källa: Adato Energia Oy

Source: Adato Energia Oy

Sähkönhankintakapasiteetti, huipun aikana yhtäaikaan käytettävissä oleva teho vuoden alussa, MW

Elanskaffningskapacitet, samtidigt tillgänglig maximeffekt i början av året, MW

Capacity of Electricity Supply, Simultaneously Available Capacity of Power Stations at Beginning of Year, MW

	Erillistuotanto Separat produktion av el Separate electricity generation			Yhteistuotanto ⁴⁾ Samproduktion ⁴⁾ Combined heat and power ⁴⁾		Voimalaitos- kapasiteetti Kraftverks- kapacitet	Tuonti Import Imports	Hankinta- kapasiteetti ¹⁾ Anskaffnings- kapacitet ¹⁾	
	Vesivoima ¹⁾ Vattenkraft ¹⁾ Hydro power ¹⁾	Ydinvoima Kärnkraft Nuclear power	Tavallinen lauhdutus- voima ²⁾ Konventionell kondens- kraft ²⁾ Conventional condensing power ²⁾	Huippukaasu- turbiinivoima ja moottorit ^{2) 3)} Maximal gas- turbinkraft och gasmotorer ^{2) 3)} Peak gas turbine power and gas engines ^{2) 3)}	Teollisuus Industri				Kaukolämpö Fjärrvärme District heat
	1	2	3	4	5	6	7	8	9
1970.....	1 620	–	830	125	700	250	3 525	125	3 650
1971.....	1 650	–	820	155	700	250	3 575	200	3 775
1972.....	1 740	–	975	350	755	365	4 185	250	4 435
1973.....	1 780	–	1 105	355	800	400	4 440	250	4 690
1974.....	1 790	–	1 520	570	810	400	5 090	450	5 540
1975.....	1 790	–	1 740	775	840	535	5 680	500	6 180
1976.....	1 870	–	2 015	810	870	590	6 155	500	6 655
1977.....	1 900	–	2 500	815	920	860	6 995	250	7 245
1978.....	1 920	445	2 505	815	980	1 190	7 855	250	8 105
1979.....	1 920	445	2 815	815	1 000	1 190	8 185	250	8 435
1980.....	1 920	1 105	2 825	815	1 000	1 200	8 865	310	9 175
1981.....	1 930	2 210	2 820	815	1 010	1 205	9 990	310	10 300
1982.....	1 960	2 210	2 610	820	1 020	1 205	9 825	600	10 425
1983.....	1 970	2 210	2 585	820	1 030	1 365	9 980	600	10 580
1984.....	1 990	2 210	2 480	830	1 040	1 390	9 940	600	10 540
1985.....	1 990	2 310	2 460	820	1 050	1 485	10 115	600	10 715
1986.....	2 000	2 310	2 450	820	1 050	1 485	10 115	800	10 915
1987.....	2 025	2 310	2 415	820	1 050	1 660	10 280	1 100	11 380
1988.....	2 060	2 310	2 480	1 270	1 050	1 660	10 830	1 200	12 030
1989.....	2 070	2 310	2 500	1 300	1 100	1 850	11 130	1 300	12 430
1990.....	2 090	2 310	2 910	1 330	1 140	2 120	11 900	1 300	13 200
1991.....	2 110	2 310	2 990	1 350	1 200	2 360	12 320	1 150	13 470
1992.....	2 120	2 310	2 980	1 370	1 210	2 440	12 430	1 300	13 730
1993.....	2 150	2 310	2 940	1 370	1 210	2 460	12 440	1 350	13 790
1994.....	2 200	2 310	3 540	1 370	1 300	2 450	13 170	1 350	14 520
1995.....	2 200	2 310	3 560	1 380	1 300	2 490	13 240	900	14 140
1996.....	2 240	2 310	3 620	1 410	1 330	2 710	13 620	1 400	15 020
1997.....	2 250	2 350	3 620	1 450	1 460	2 740	13 870	1 400	15 270
1998.....	2 320	2 550	3 760	1 450	1 550	3 270	14 900	1 400	16 300
1999.....	2 540	2 640	3 990	800 ⁵⁾	1 610	3 310	14 890	.. ⁶⁾	14 890
2000.....	2 540	2 640	4 000	800 ⁵⁾	1 570	3 320	14 870	.. ⁶⁾	14 870
2001.....	2 540	2 640	4 000	800 ⁵⁾	1 610	3 400	14 990	.. ⁶⁾	14 990
2002.....	2 540	2 640	3 990	800	1 780	3 420	15 170	..	15 170

¹⁾ Vuoteen 1998 asti on lisäksi ollut käytettävissä 200 MW tunnin sisäiseen säätöön.
T.o.m. år 1998 har dessutom 200 MW varit tillgängligt för justeringar inom en timme.
Until 1998, an additional 200 MW has been available for within-the-hour adjustment.

²⁾ Tilastoinnissa on tapahtunut muutos vuoden 1988 alusta.
Den statistiska metoden har ändrats från början av 1988.
Statistical method was changed at beginning of 1988.

Huipun aikana käytettävissä oleva teho (netto) ilmoittaa tehon, joka koko tuotantokoneistolla pystytään tuottamaan yhden tunnin ajan valtakunnallisen kuormitusaihan aikana.

Den tillgängliga maximeffekten anger den effekt som med hela produktionsmaskineriet kan produceras samtidigt under en timmes tid under riksomfattande toppbelastning.

The available capacity (net) means the power that can be produced using the entire generating capacity during one peak load hour.

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

³⁾ Ei sisällä paikallista varavoimaa (pienet dieselit).
Inkluderar inte lokal reservkraft (små dieselkraftverk).
Does not include local reserve power (small diesels).

⁴⁾ Sisältää peruskaasuturbiinit.
Inkluderar basgasturbiner.
Includes basic gas turbines.

⁵⁾ Lisäksi kapasiteettia on käytettävissä 650 MW vain häiriöiden varalta.
Ytterligare kapacitet 650 MW som är användbar bara vid störningar.
There is an additional capacity of 650 MW available only for disturbances.

⁶⁾ Sähkömarkkinoiden vapauduttua tuontikapasiteettia ei enää ilmoiteta tuontisopimuksiin perustuvana. Tuontikapasiteetti on lisätty taulukkoon 3.6. I och med avregleringen av elmarknaden uppges importkapaciteten inte längre på basis av importavtal. Importkapaciteten har införts i tabell 3.6. As the electricity markets have been deregulated, import capacity is no longer given on the basis of import contracts. Import capacity was added to Table 3.6.

3.6
Sähkötuotannon voimalaitoskapasiteetti, koneistojen nimellistehot vuoden alussa, MW
Elproduktionskapacitet, nominella maskinerieffekter i början av året, MW
Capacity of Electricity Generation, Nominal Capacity of Production Engines at Beginning of Year, MW

	Erillistuotanto <i>Separat produktion av el</i> Separate electricity generation			Yhteistuotanto <i>Samproduktion</i> Combined heat and power			Voimalaitos- kapasiteetti <i>Kraftverks- kapacitet</i> Capacity of power stations	Tuonti ²⁾ <i>Import</i> ²⁾ Imports ²⁾	
	Vesivoima <i>Vattenkraft</i> Hydro power	Tuulivoima <i>Vindkraft</i> Wind power	Ydinvoima <i>Kämkraft</i> Nuclear power	Tavallinen lauhdutus- voima <i>Konventionell kondens- kraft</i> Conventional condensing power	Huippukaasu- turbiinivoima ja moottorit <i>Maximal gas- turbinkraft och gasmotorer</i> Peak gas turbine power and gas engines	Teollisuus <i>Industri</i> Industry			Kaukolämpö ¹⁾ <i>Fjärrvärme</i> ¹⁾ District heat ¹⁾
	1	2	3	4	5	6	7	8	9
1970.....	2 128	-	-	1 088	135	1 000	373	4 724	..
1971.....	2 157	-	-	1 097	162	1 010	373	4 799	..
1972.....	2 285	-	-	1 186	366	1 129	613	5 579	..
1973.....	2 334	-	-	1 327	368	1 268	650	5 947	..
1974.....	2 342	-	-	1 722	584	1 340	650	6 638	..
1975.....	2 341	-	-	1 946	788	1 377	799	7 251	..
1976.....	2 433	-	-	2 261	834	1 443	869	7 840	..
1977.....	2 476	-	-	2 766	838	1 483	1 185	8 748	..
1978.....	2 491	-	460	2 775	849	1 636	1 527	9 738	..
1979.....	2 483	-	460	3 038	849	1 688	1 529	10 047	..
1980.....	2 495	-	1 120	3 049	858	1 698	1 529	10 749	..
1981.....	2 498	-	2 240	3 045	868	1 705	1 533	11 889	..
1982.....	2 546	-	2 240	2 850	871	1 722	1 533	11 762	..
1983.....	2 553	-	2 240	2 850	871	1 733	1 742	11 989	..
1984.....	2 579	-	2 240	2 770	884	1 791	1 819	12 083	..
1985.....	2 589	-	2 390	2 740	873	1 785	1 917	12 294	..
1986.....	2 593	-	2 390	2 723	873	1 836	1 917	12 332	..
1987.....	2 623	0	2 390	2 569	874	1 822	2 242	12 520	..
1988.....	2 653	0	2 390	2 559	883	1 825	2 242	12 552	..
1989.....	2 661	0	2 390	2 538	948	1 838	2 370	12 745	..
1990.....	2 679	0	2 390	2 929	992	1 977	2 569	13 536	2 500
1991.....	2 708	0	2 390	2 929	1 123	2 035	2 786	13 971	2 500
1992.....	2 731	1	2 390	2 908	1 126	2 130	2 841	14 127	2 500
1993.....	2 761	1	2 390	2 894	1 109	2 080	2 867	14 102	2 600
1994.....	2 806	5	2 390	3 468	1 125	2 229	2 852	14 875	2 600
1995.....	2 826	5	2 390	3 550	1 138	2 217	2 914	15 040	2 600
1996.....	2 872	6	2 390	3 543	1 176	2 255	3 159	15 401	2 600
1997.....	2 883	7	2 390	3 543	1 119	2 519	3 185	15 646	2 600
1998.....	2 959	13	2 390	3 542	1 122	2 770	3 712	16 508	2 900
1999.....	2 980	18	2 656	3 772	1 122	2 830	3 751	17 129	3 100
2000.....	2 980	38	2 656	3 782	1 122	2 790	3 762	17 130	3 100
2001.....	2 981	38	2 656	3 782	1 122	2 828	3 837	17 244	3 100
2002.....	2 994	39	2 656	3 970	1 122	2 779	3 860	17 420	3 200

1) Sisältää lisälauhdutusosuuden.

Inkluderar extra kondenskraftdelet

Includes the additional condensing power share.

2) Suurin sallittu siirtojohtojen mitoitusperustava tuontikapasiteetti vähennettynä taajuudensääntöreservillä.

Den största tillåtna importkapaciteten (med avdrag för frekvensregleringsreserven) enligt dimensioneringen av överföringsledningarna.

The maximum allowed importation capacity based on the dimensioning of transmission lines less frequency control reserve.

Nimellisteho on koneistojen kilparvoissa ilmoitettu asennettu teho (brutto).

Den nominella effekten är den installerade effekt (brutto) som anges för maskineriet.

Nominal capacity is the installed power of individual engines (gross).

Lähde: Adato Energia Oy

Källa: Adato Energia Oy

Source: Adato Energia Oy

3.7

Voimalaitoskapasiteetin maksimiteho (15 h) energialähteittäin¹⁾, 31.12.2001, MWKraftverkskapacitetens maximeffekt (15 h) enligt energikälla¹⁾, 31.12.2001, MWMaximum Power (15 h) of Power Station Capacity by Energy Source¹⁾, 31 December 2001, MW

	Vesivoima <i>Vattenkraft</i> Hydro power	Tuulivoima <i>Vindkraft</i> Wind power	Ydinvoima <i>Kärnkraft</i> Nuclear power	Hiili <i>Kol</i> Coal	Öljy <i>Olja</i> Oil	Maakaasu <i>Naturgas</i> Natural gas	Turve <i>Torv</i> Peat	Jäte- poltto- aineet <i>Avfalls- bränslen</i> Waste fuels	Yhteensä <i>Totalt</i> Total
	1	2	3	4	5	6	7	8	9
Vesivoima – <i>Vattenkraft</i> – Hydro power.....	2 927	–	–	–	–	–	–	–	2 927
Tuulivoima – <i>Vindkraft</i> – Wind power.....	–	39	–	–	–	–	–	–	39
Yhteistuotanto/ teollisuus ²⁾ – <i>Samproduktion/industri</i> ²⁾ –									
Combined heat and power/ Industry ²⁾	–	–	–	142	55	557	256	1 362	2 372
Yhteistuotanto/ kaukolämpö – <i>Samproduktion/fjärrvärme</i> –									
Combined heat and power/ District heat.....	–	–	–	1 330	103	1 240	781	53	3 507
Ydinvoima – <i>Kärnkraft</i> – Nuclear power.....	–	–	2 640	–	–	–	–	–	2 640
Tavallinen lauhdutusvoima – <i>Konventionell kondenskraft</i> – Conventional condensing power.....	–	–	–	2 292	422	269	316	283	3 582
Kaasuturbiinivoima ym. – <i>Gasturbinkraft mm.</i>									
Gas turbine power etc.....	–	–	–	–	815	627	–	3	1 445
Yhteensä – <i>Totalt</i> – Total.....	2 927	39	2 640	3 764	1 395	2 693	1 353	1 701	16 512

1) Pääpolttoaine
Huvudbränsle
Main fuel

2) Sisältää prosessilauhdevoiman
Inkluderas processkondenskraft
Includes process condensation power

Lähde: Adato Energia Oy

Källa: Adato Energia Oy

Source: Adato Energia Oy

3.8

Sähkön kokonaiskulutuksen huipputeho ja suurin viikkokeskiteho, MW

Den totala elkonsumtionens topp effekt och den största medeleffekt per vecka, MW

Peak Power and the Highest Weekly Average Power of Total Electricity Consumption, MW

Käyttövuoosi ¹⁾ Användningsår ¹⁾ Operating year ¹⁾	Huipputeho		Suurin viikkokeskiteho		
	Toppeffekt		Största medeleffekt per vecka		
	Peak power		Highest weekly average power		
		Päivämäärä Datum Date (ddmmyyyy)	Kellonaika Tid Time		Viikko Vecka Week
	1	2	3	4	5
1970/1971.....	3 460	22.1.1971	16-17	2 960	51
1971/1972.....	3 930	21.1.1972	17-18	3 542	5
1972/1973.....	4 360	19.1.1973	17-18	3 775	9
1973/1974.....	4 880	7.12.1973	17-18	4 186	49
1974/1975.....	4 710	13.1.1975	8-9	4 174	2
1975/1976.....	5 220	18.12.1975	8-9	4 580	6
1976/1977.....	5 680	25.1.1977	8-9	4 740	6
1977/1978.....	5 930	15.2.1978	18-19	5 064	7
1978/1979.....	6 390	15.2.1979	18-19	5 446	7
1979/1980.....	6 600	1.2.1980	8-9	5 671	5
1980/1981.....	6 680	6.1.1981	17-18	5 640	50
1981/1982.....	7 120	12.1.1982	8-9	6 266	1
1982/1983.....	7 150	8.2.1983	8-9	6 180	5
1983/1984.....	7 720	10.1.1984	8-9	6 529	4
1984/1985.....	8 840	11.1.1985	18-19	7 824	4
1985/1986.....	8 870	10.1.1986	17-18	7 658	3
1986/1987.....	10 050	12.1.1987	8-9	9 088	2
1987/1988.....	9 480	8.1.1988	18-19	8 050	4
1988/1989.....	9 930	20.12.1988	8-9	8 583	48
1989/1990.....	10 450	15.1.1990	8-9	9 404	50
1990/1991.....	10 270	30.1.1991	8-9	9 246	6
1991/1992.....	10 400	20.1.1992	8-9	8 691	3
1992/1993.....	10 380	27.1.1993	8-9	9 202	4
1993/1994.....	11 300	11.2.1994	19-20	10 257	5
1994/1995.....	10 860	31.1.1995	19-20	9 296	50
1995/1996.....	11 220	9.2.1996	19-20	10 140	6
1996/1997.....	11 320	19.12.1996	8-9	10 102	51
1997/1998.....	12 190	2.2.1998	8-9	10 978	6
1998/1999.....	13 080	29.1.1999	8-9	11 489	4
1999/2000.....	12 400	25.1.2000	8-9	10 900	3
2000/2001.....	13 310	5.2.2001	8-9	11 452	5
2002/2001.....	13 550	2.1.2002	16-17	11 383	1

1) 1.5.-30.4.
From 1 May to 30 April

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

3.9

Päätetyt ja rakenteilla olevat voimalaitoskapasiteetin lisäykset, MW

Slutförd och pågående utbyggnad av kraftverkskapacitet, MW

Additions to the Power Plant Capacity Agreed upon and under Construction, MW

	Erillistuotanto <i>Separat produktion av el</i> Separate electricity generation			Yhteistuotanto <i>Samproduktion</i> Combined Heat and Power			Voimalaitoskapasiteetti <i>Kraftverkskapacitet</i> Capacity of power stations	
	Vesivoima <i>Vattenkraft</i> Hydro power	Tuulivoima <i>Vindkraft</i> Wind power	Ydinvoima <i>Kärnkraft</i> Nuclear power	Tavallinen lauhdutus- voima <i>Konventionell kondenskraft</i> Conventional condensing power	Huippukaasu- turbiinivoima ja moottorit <i>Maximal gas- turbinkraft och gasmotorer</i> Peak gas turbine power and gas engines	Teollisuus <i>Industri</i> Industry	Kaukolämpö <i>Fjärrvärme</i> District heat	
	1	2	3	4	5	6	7	8
2002.....	-	2	-	-	-	113	15	130
2003.....	30	-	-	-	-	10	17	57
2004 ¹⁾	-	-	-	-	-	-	-	-

¹⁾ Ei julkistettuja hankkeita.
Inga offentliggjorda projekt.
No published projects.

Lähde: Adato Energia Oy

Källa: Adato Energia Oy

Source: Adato Energia Oy

Kaukolämpö
Fjärrvärme
District Heat

4.1

Kaukolämmön tuotanto ja kulutus, GWh

Produktion och konsumtion av fjärrvärme, GWh

Production and Consumption of District Heat, GWh

	Kaukolämmön nettotuotanto <i>Nettoproduktion av fjärrvärme</i> Net production of district heat			Verkko- ja mittaushäviöt <i>Nät- och mättningsförluster</i> Network and measuring losses	Kaukolämmön kulutus <i>Konsumtion av fjärrvärme</i> Consumption of district heat			Lämmönsiirron pumppausenergia <i>Pumpningsenergi för värmeöverföring</i> Pumping energy of heat transmission	
	Erillistuotanto <i>Värmeverk</i> District heating plants	Yhteistuotanto <i>Samproduktion</i> Combined heat and power	Yhteensä <i>Totalt</i> Total		Asuintalot <i>Bostadshus</i> Residential buildings	Teollisuus- rakennukset <i>Industri- byggnader</i> Industrial buildings	Muut kuluttajat <i>Övriga konsumenter</i> Other consumers		Yhteensä <i>Totalt</i> Total
	1	2	3	4	5	6	7	8	9
1970.....	1 963	2 822	4 785	252	..	578	..	4 533	---
1971.....	2 343	3 065	5 408	266	-----	655	-----	5 142	30
1972.....	2 678	3 579	6 257	318	3 919	732	1 288	5 939	36
1973.....	3 453	3 900	7 353	326	4 449	911	1 667	7 027	42
1974.....	2 791	4 235	7 026	461	4 015	840	1 710	6 565	39
1975.....	3 270	4 975	8 245	559	4 719	923	2 044	7 686	51
1976.....	4 310	6 194	10 504	666	5 938	1 167	2 733	9 838	69
1977.....	4 096	7 175	11 271	854	6 245	1 222	2 950	10 417	78
1978.....	4 056	8 951	13 007	1 171	7 063	1 328	3 445	11 836	86
1979.....	4 257	9 036	13 293	1 097	7 216	1 375	3 605	12 196	89
1980.....	5 201	9 439	14 640	1 336	7 849	1 392	4 063	13 304	96
1981.....	7 066	8 674	15 740	1 488	8 495	1 360	4 397	14 252	..
1982.....	7 900	8 989	16 889	1 753	9 249	1 397	4 490	15 136	..
1983.....	8 509	9 684	18 193	2 009	9 626	1 463	5 095	16 184	..
1984.....	8 899	10 701	19 600	2 135	10 310	1 607	5 548	17 465	..
1985.....	10 680	13 146	23 826	2 175	12 580	2 121	6 950	21 651	..
1986.....	9 697	13 306	23 003	2 008	12 125	1 930	6 940	20 995	..
1987.....	11 286	14 389	25 675	2 069	13 523	2 245	7 838	23 606	..
1988.....	9 747	14 487	24 234	1 996	12 756	2 084	7 398	22 238	..
1989.....	7 780	15 030	22 810	1 960	11 870	1 940	7 040	20 850	..
1990.....	7 020	17 100	24 120	1 850	12 520	2 030	7 720	22 270	..
1991.....	7 170	18 330	25 500	2 010	13 030	2 100	8 360	23 490	..
1992.....	7 150	18 420	25 570	2 000	13 050	2 110	8 410	23 570	..
1993.....	7 350	19 320	26 670	2 030	13 850	2 340	8 450	24 640	..
1994.....	7 150	20 470	27 620	2 290	14 040	2 410	8 880	25 330	..
1995.....	7 180	20 610	27 790	2 440	14 300	2 680	8 370	25 350	..
1996.....	7 990	22 050	30 040	2 460	15 310	2 860	9 410	27 580	..
1997.....	6 820	22 860	29 680	2 610	15 060	2 890	9 120	27 070	..
1998.....	7 870	23 380	31 250	2 740	15 590	2 980	9 940	28 510	..
1999.....	8 240	22 130	30 370	2 560	15 390	2 960	9 460	27 810	..
2000.....	7 580	21 300	28 880	2 440	14 810	2 630	9 000	26 440	..
2001.....	8 080	23 760	31 840	2 670	16 070	2 900	10 200	29 170	..
Osuus – <i>Andel</i> – Share									
2000.....	26,2 %	73,8 %	100 %	8,4 %	51,3 %	9,1 %	31,2 %	91,6 %	
2001.....	25,4 %	74,6 %	100 %	8,4 %	50,5 %	9,1 %	32,0 %	91,6 %	
Muutos – <i>Förändring</i> – Annual change									
2000/1999.....	-8,0 %	-3,8 %	-4,9 %	-4,7 %	-3,8 %	-11,1 %	-4,9 %	-4,9 %	
2001/2000.....	6,6 %	11,5 %	10,2 %	9,4 %	8,5 %	10,3 %	13,3 %	10,3 %	

Lähteet: Suomen Kaukolämpö ry ja vuodesta 1995 lähtien myös Suomen Kuntaliitto

Källor: Finska Fjärrvärmeföreningen rf. och fr.o.m. år 1995 också Finlands Kommunförbund

Sources: Finnish District Heating Association and since 1995 also Association of Finnish Local and Regional Authorities

4.2

Kaukolämmön ja kaukolämmön tuotantoon liittyvän sähkön polttoainekulutus, TJ

Bränslekonsumtion vid produktion av fjärrvärme och vid samproduktion av el och fjärrvärme, TJ

Fuel Consumption in Production of District Heat and Combined Production of District Heat and Electricity, TJ

	Kivihiili <i>Kol</i> Coal	Raskas polttoöljy <i>Tung</i> brännolja Heavy fuel oil	Kevyt polttoöljy <i>Lätt</i> brännolja Light fuel oil	Maakaasu <i>Naturgas</i> Natural gas	Turve <i>Torv</i> Peat	Puutähde, metsähake <i>Träavfall,</i> skogsflis Wood residues, forest chips	Kierrätys- polttoaine <i>Återvinnings-</i> bränsle Recovered fuel	Teollisuuden jätelämpö <i>Industriell</i> avgångs- värme Industrial waste heat	Sähkö <i>Elektricitet</i> Electricity	Muut <i>Övriga</i> Others	Tunte- mattomat ¹⁾ <i>Okända¹⁾</i> Unknown ¹⁾	Yhteensä <i>Totalt</i> Total
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
1970.....	11 452	11 533	487	-	122	731	81	..	-	..	..	24 407
1971.....	9 503	17 178	447	-	122	812	122	..	-	..	..	28 183
1972.....	9 584	20 995	731	-	284	650	122	..	-	284	..	32 650
1973.....	11 208	22 823	812	-	569	528	122	..	-	1 056	..	37 118
1974.....	12 427	19 696	893	-	650	812	203	..	-	731	..	35 412
1975.....	13 889	23 513	934	2 761	1 178	284	203	..	-	203	..	42 965
1976.....	16 366	32 853	1 503	2 315	1 584	447	772	569	-	284	..	56 692
1977.....	20 021	33 260	1 300	2 558	2 924	609	893	406	-	244	..	62 215
1978.....	26 559	32 569	1 137	2 558	7 107	609	934	203	-	162	..	71 839
1979.....	27 493	30 661	1 096	2 802	8 366	731	934	284	-	81	..	72 448
1980.....	30 011	33 544	772	3 330	9 543	975	975	162	2	122	..	79 435
1981.....	29 808	36 427	690	3 452	10 315	1 300	1 218	244	11	122	..	83 586
1982.....	36 062	30 092	609	3 371	12 833	2 640	1 218	1 015	344	162	..	88 346
1983.....	42 965	21 523	609	2 640	17 097	2 031	1 015	1 665	2 331	122	..	91 998
1984.....	50 722	19 371	569	3 208	20 467	3 168	755	1 827	1 443	220	..	101 750
1985.....	61 280	27 168	650	4 670	24 569	3 168	567	1 137	464	367	..	124 040
1986.....	56 854	25 381	569	8 081	24 894	2 924	608	1 015	553	408	..	121 287
1987.....	62 539	24 122	690	14 254	26 478	3 330	496	1 137	717	316	..	134 080
1988.....	63 595	18 721	690	15 351	26 478	3 127	528	1 300	264	569	..	130 622
1989.....	57 747	15 066	772	21 808	22 539	2 843	447	1 218	267	650	..	123 356
1990.....	57 138	13 929	569	27 696	26 031	2 924	483	1 137	261	736	..	130 903
1991.....	62 528	13 662	673	28 044	27 547	2 984	482	1 235	194	1 084	..	138 434
1992.....	57 935	13 871	605	33 908	28 865	3 308	468	1 066	238	976	..	141 239
1993.....	60 995	13 306	587	37 422	28 868	4 730	433	727	248	776	..	148 093
1994.....	61 132	14 738	522	37 739	29 714	6 545	401	860	121	477	..	152 250
1995.....	57 856	13 198	940	40 741	33 937	7 895	2	756	99	824	3 904	160 152
1996.....	63 922	13 540	1 098	44 392	37 336	10 242	1	1 238	72	815	4 945	177 600
1997.....	60 722	9 728	968	49 067	36 068	11 197	32	1 281	97	936	5 132	175 227
1998.....	52 725	12 402	889	60 948	36 071	12 532	158	2 146	245	1 879	4 400	184 395
1999.....	47 859	13 212	979	61 495	32 590	13 623	378	1 714	118	1 958	3 100	177 025
2000.....	44 850	9 650	800	63 330	29 040	13 890	350	1 120	120	2 030	3 740	168 920
2001.....	52 210	11 610	870	68 010	34 930	14 280	520	1 110	80	2 380	3 030	189 030
Osuus – Andel – Share												
2000.....	26,6 %	5,7 %	0,5 %	37,5 %	17,2 %	8,2 %	0,2 %	0,7 %	0,1 %	1,2 %	2,2 %	100 %
2001.....	27,6 %	6,1 %	0,5 %	36,0 %	18,5 %	7,6 %	0,3 %	0,6 %	0,0 %	1,3 %	1,6 %	100 %
Muutos – Förändring – Annual change												
2000/1999.....	-6,3 %	-27,0 %	-18,3 %	3,0 %	-10,9 %	2,0 %	-7,4 %	-34,6 %	1,9 %	3,7 %	20,6 %	-4,6 %
2001/2000.....	16,4 %	20,3 %	8,8 %	7,4 %	20,3 %	2,8 %	48,6 %	-0,9 %	-33,3 %	17,2 %	-19,0 %	11,9 %

1) Suomen Kaukolämpö ry:n ja Suomen Kuntaliiton kyselyyn vastaamatta jättäneiden kaukolämpöä tuottavien laitosten tuottama kaukolämpömäärä muunnettuna polttoainekulutukseksi 90 %:n hyötysuhteella.
Verken som inte har svarat förfrågan av Finska Fjärrvärmeföreningen och Finlands Kommunförbund. Bränslekonsumtionen har räknats från producerat fjärrvärme med en verkningsgrad på 90 %.
 Plants which have not answered to the questionnaire of the Finnish District Heating Association and the Association of Finnish Local and Regional Authorities.
 Fuel consumption has been calculated from produced district heat with an efficiency of 90 per cent.

HUOM. Vuodesta 1976 on mukana Suomen Kaukolämpö ry:n jäsenlaitosten ulkopuolelta ostetun kaukolämmön tuotannon polttoainekulutus.
 OBS. Från och med år 1976 ingår bränslekonsumtionen för produktion av fjärrvärme som köpts också av andra än Finska Fjärrvärmeföreningens medlemsverk.
 N.B. Since 1976 the fuel consumption has also included district heating plants that are not members of the Finnish District Heating Association and from which district heat has been bought.

Lähteet: Suomen Kaukolämpö ry ja vuodesta 1995 lähtien myös Suomen Kuntaliitto
 Källor: Finska Fjärrvärmeföreningen rf. och fr.o.m. år 1995 också Finlands Kommunförbund
 Sources: Finnish District Heating Association and since 1995 also Association of Finnish Local and Regional Authorities

4.3

Kaukolämpökapasiteetti ja liittymisteho (31.12.), MW

Fjärrvärmekapacitet och anslutningseffekt (31.12.), MW

District Heat Capacity and Connected Heat Load (31 December), MW

	Voimalaitosten kaukolämpöteho Fjärrvärmeeffekt vid kraftverken Heat Capacity of Power Plants			Kiinteiden lämpökeskusten kaukolämpöteho Fjärrvärmeeffekt vid fasta fjärr- värmecentraler Heat capacity of stationary heating plants	Siirrettävien lämpökeskusten lämpöteho Fjärrvärmeeffekt vid flyttbara värmecentraler Heat capacity of transportable heating plants	Kaukolämpöteho yhteensä Fjärrvärmeeffekt totalt Total district heat capacity	Kokonais- liittymis- teho Total anslut- ningseffekt Connected heat load
	1	2	3	4	5	6	7
1970.....	637	265	902	1 507 ³⁾	..	2 409	1 708
1971 ¹⁾	1 132	1 230	273	2 647	2 056
1972 ²⁾	1 164	1 501	355	3 171	2 403
1973 ³⁾	1 071	1 784	436	3 442	2 772
1974.....	1 345	..	..	2 338 ⁴⁾	588	4 271	3 261
1975.....	1 484	472	1 956	2 025	673	4 654	3 759
1976.....	1 872	532	2 404	2 322	793	5 519	4 250
1977.....	2 440	595	3 035	2 548	971	6 554	4 785
1978.....	2 500	917	3 417	2 824	1 085	7 326	5 280
1979.....	2 525	1 019	3 544	3 031	1 205	7 780	5 819
1980.....	2 585	1 171	3 756	3 240	1 371	8 367	6 547
1981.....	2 611	1 353	3 964	3 589	1 574	9 127	7 376
1982.....	3 085	1 535	4 620	4 236	1 690	10 546	8 114
1983.....	3 352	1 705	5 057	4 648	1 684	11 389	8 839
1984.....	3 416	1 868	5 284	4 946	1 709	11 939	9 500
1985.....	3 621	623	4 244	6 665	1 723	12 632	10 067
1986.....	3 881	513	4 394	7 218	1 657	13 269	10 454
1987.....	4 195	461	4 656	7 821	1 604	14 081	10 854
1988.....	4 316	466	4 782	8 077	1 594	14 453	11 346
1989.....	4 664	527	5 191	8 419	1 611	15 221	11 602
1990.....	4 876	504	5 380	8 664	1 468	15 512	12 025
1991.....	5 100	520	5 620	9 040	1 470	16 130	12 290
1992.....	5 110	590	5 700	9 160	1 430	16 290	12 470
1993.....	5 075	595	5 670	9 070	1 350	16 090	12 470
1994.....	5 040	600	5 640	9 300	1 340	16 280	12 700
1995.....	5 430	600	6 030	9 730	1 360	17 120	12 980
1996.....	5 460	600	6 060	9 800	1 240	17 100	13 440
1997.....	5 910	510	6 420	10 020	1 430	17 870	13 580
1998.....	6 000	510	6 510	10 030	1 330	17 870	13 880
1999.....	5 885	530	6 415	10 365	1 375	18 155	14 020
2000.....	5 915	515	6 430	10 570	1 350	18 350	14 360
2001.....	5 960	620	6 580	10 620	1 370	18 570	14 810

1) Ulkopuolelta ostettua 12 MW
12 MW köpt av andra

2) Ulkopuolelta ostettua 151 MW
151 MW köpt av andra

3) Sisältää sarakkeen 5
Inkluderar kolumn 5

4) Sisältää sarakkeen 2
Inkluderar kolumn 2

1: Sisältää myös muilta voimalaitoksilta kuin höyryvoimalaitoksilta saatavan kaukolämpötehon.
Innehåller även fjärrvärmeeffekt från andra kraftverk än ångkraftverk.

1-3: Also includes district heat capacity obtained from power stations other than steam power stations.
Vuodesta 1985 luvut ilmaisevat samanaikaisesti höyryvoimalaitoksissa käytettävissä olevan turbiinien kautta ja suoraan kattiloista saatavan kaukolämpötehon.

Från och med år 1985 anger värdena den fjärrvärmeeffekt i ångkraftverk som samtidigt erhålls via turbinerna och direkt från pannorna.

Since 1985 the figures have indicated the district heat capacity available in steam power stations generated simultaneously both by turbines and directly by boilers.

Lähteet: Suomen Kaukolämpö ry ja vuodesta 1995 lähtien myös Suomen Kuntaliitto

Källor: Finska Fjärrvärmeföreningen rf. och fr.o.m. år 1995 också Finlands Kommunförbund

Sources: Finn sh District Heating Association and since 1995 also Association of Finnish Local and Regional Authorities

5

Liikenteen energiankulutus
Energiförbrukning inom samfärdsel
Energy Consumption in Transport

5.1

Liikenteen energiankulutus, TJ
 Energiförbrukning inom samfärdsel, TJ
 Energy Consumption in Transport, TJ

	Moottori- benssiini	Dieseliöljy Diesel- olja	Moottori- petroli	Lento- petroli	Lento- benssiini	Maa- kaasu	Kotimaan vesiliikenne ¹⁾ <i>Inrikes vattentrafik</i> ¹⁾ Domestic navigation ¹⁾	Rautatiet <i>Jämvägar</i> Railways	Polttoaineet yhteensä	Ulkom.liikenne <i>Utrikes-trafik</i> Bunkers	Sähkö <i>Elektricitet</i> Electricity				
	Motor- bensin	Diesel fuel	Motor kerosine	Flyg- fotogen	Flyg- bensin	Natur- gas	Raskas polttoöljy	Kevyt polttoöljy	Kevyt polttoöljy	Kivihiili <i>Kol</i> Coal	Halot <i>Ved</i> Fire- wood	totalt <i>Bränslen</i> Fuels total	Lento- koneet	Laivat <i>Fartyg</i> Marine bunkers	
	gasoline			gasoline	gasoline	gas	Heavy fuel oil	Light fuel oil	Light fuel oil						
	TJ													GWh	
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
1970.....	42 641	31 351	-	1 381	731	-	..	1 543	4 223	1 178	41	83 088	2 031	3 127	35
1971.....	45 808	32 163	-	1 624	569	-	..	1 543	4 020	650	41	86 418	2 518	3 208	44
1972.....	49 260	33 463	-	1 990	325	-	..	1 584	4 264	569	41	91 494	3 168	2 152	53
1973.....	53 037	36 549	-	2 355	406	-	..	1 584	4 386	487	41	98 845	3 899	3 371	59
1974.....	50 072	36 590	-	3 086	447	-	..	1 462	4 508	325	0	96 489	3 899	3 046	65
1975.....	56 773	37 442	-	3 452	528	-	..	1 462	4 061	122	0	103 840	5 604	4 061	90
1976.....	56 651	37 321	-	3 208	447	-	..	3 005	4 102	-	-	104 733	5 361	6 335	120
1977.....	56 854	38 417	-	2 965	406	-	..	2 965	3 858	-	-	105 464	5 279	9 218	135
1978.....	57 666	39 310	-	2 965	406	-	..	2 924	3 533	-	-	106 804	5 401	10 762	155
1979.....	59 778	44 468	..	3 371	325	-	731	3 330	3 655	-	-	115 657	5 929	22 945	190
1980.....	56 935	46 702	..	3 452	325	-	690	2 965	3 736	-	-	114 804	6 538	24 569	220
1981.....	57 138	47 473	365	3 858	203	-	690	3 005	3 696	-	-	116 429	6 173	23 919	235
1982.....	58 681	49 138	447	3 736	162	-	609	3 086	3 371	-	-	119 231	6 335	27 452	255
1983.....	60 671	50 600	406	3 777	162	-	731	2 355	3 289	-	-	121 992	6 173	28 062	280
1984.....	62 215	52 468	284	3 980	162	-	772	2 640	3 086	-	-	125 607	6 173	35 168	305
1985.....	64 935	55 189	203	3 736	162	-	1 137	2 721	3 005	-	-	131 089	6 782	19 330	330
1986.....	70 418	58 465	162	3 817	203	-	1 259	2 599	2 721	-	-	139 644	6 944	21 523	305
1987.....	74 194	61 076	81	4 183	203	-	1 462	2 599	3 005	-	-	146 803	8 000	20 386	335
1988.....	77 687	63 044	81	4 873	162	-	1 421	2 234	2 965	-	-	152 468	10 153	20 549	355
1989.....	83 007	66 640	81	4 995	122	-	1 421	2 302	2 883	-	-	161 451	11 899	21 929	365
1990.....	84 956	67 367	41	5 523	162	-	1 207	4 656	2 599	-	-	166 511	13 767	23 716	385
1991.....	84 875	63 130	41	5 645	122	-	1 313	4 604	2 437	-	-	162 166	12 955	22 620	395
1992.....	85 281	62 445	41	5 320	122	-	1 261	4 454	2 437	-	-	161 360	11 452	28 468	405
1993.....	80 245	60 990	41	5 157	122	-	1 701	4 436	2 599	-	-	155 291	10 762	22 376	420
1994.....	82 235	63 644	41	5 239	122	-	2 216	4 432	2 721	-	-	160 649	11 330	17 462	440
1995.....	81 329	62 574	14	4 861	112	-	1 788	4 311	2 460	-	-	157 448	12 254	13 901	465
1996.....	78 633	64 537	1	5 225	116	2	2 032	4 411	2 236	-	-	157 192	13 108	15 690	470
1997.....	80 631	69 291	0	5 709	121	6	2 298	4 387	2 288	-	-	164 731	13 629	17 033	495
1998.....	79 401	71 949	-	6 176	108	13	2 015	2 839	2 240	-	-	164 741	13 964	21 759	515
1999.....	78 927	74 922	-	6 405	153	44	2 091	3 215	2 154	-	-	167 910	14 946	23 295	520
2000.....	76 184	76 508	-	6 786	143	48	2 069	2 952	2 011	-	-	166 701	14 526	26 807	540
2001.....	77 249	78 070	-	6 409	112	59	1 522	4 175	1 851	-	-	169 446	14 890	23 992	565

1) Vuodesta 1990 kotimaan vesiliikenteen polttoaineet VTT:n MEERI-päästöläskentamallista.

Sisältää myös lautta- ja lossiliikenteessä käytetyn polttoaineen.

Från år 1990 bygger uppgifterna om bränslen i inrikes vattentrafik på Statens tekniska forskningscentralens VTT:s modell för kalkylering av utsläpp, MEERI.

Inkluderar också bränsle som förbrukas i färj- och landsvägstrafik.

From 1990 onwards, domestic navigation fuels from the MEERI emission calculation model of the Technical Research Centre of Finland.

Includes fuel used in ferry transport.

Lähteet: Öljy- ja Kaasualan Keskusliitto ry, Merenkululaitos, Tielaitos, Fortum Oil and Gas Oy, Valtion teknillinen tutkimuskeskus (VTT),
VR Osakeyhtiö ja Adato Energia Oy

Källor: Olje- och Gasbranschens Centralförbund rf., Sjöfartsverket, Vägverket, Fortum Oil and Gas Oy, Statens tekniska forskningscentral,
VR Aktiebolag och Adato Energia Oy

Sources: Finnish Oil and Gas Federation, Finnish Maritime Administration, Road Administration, Fortum Oil and Gas Oy, Technical Research Centre of Finland,
VR Ltd and Adato Energia Oy

5.2

Liikenteen energiankulutus, ktoe

Energiförbrukning inom samfärdsel, ktoe

Energy Consumption in Transport, ktoe

	Moottori- benssiini	Dieselöljy Diesel fuel gasoline	Moottori- petroli	Lento- petroli	Lento- benssiini	Maa- kaasu	Kotimaan vesiliikenne ¹⁾ Inrikes vattentrafik ¹⁾ Domestic navigation ¹⁾		Rautatiet Järnvägar Railways	Polttoaineet yhteensä Bränslen totalt Fuels total	Ulkom.liikenne Utrikes-trafik Bunkers	Sähkö Elektricitet Electricity			
							Raskas polttoöljy Tung brännolja Heavy fuel oil	Kevyt polttoöljy Lätt brännolja Light fuel oil	Kevyt polttoöljy Lätt brännolja Light fuel oil	Kivihiili Kol Coal	Halot Ved Fire- wood		Lento- koneet Flygplan Bunkers	Laivat Fartyg Marine bunkers	
	1000 toe														GWh
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
1970.....	1 018	749	-	33	17	-	..	37	101	28	1	1 985	48	75	35
1971.....	1 094	768	-	39	14	-	..	37	96	16	1	2 064	60	77	44
1972.....	1 177	799	-	48	8	-	..	38	102	14	1	2 185	76	51	53
1973.....	1 267	873	-	56	10	-	..	38	105	12	1	2 361	93	81	59
1974.....	1 196	874	-	74	11	-	..	35	108	8	0	2 305	93	73	65
1975.....	1 356	894	-	82	13	-	..	35	97	3	0	2 480	134	97	90
1976.....	1 353	891	-	77	11	-	..	72	98	-	-	2 502	128	151	120
1977.....	1 358	918	-	71	10	-	..	71	92	-	-	2 519	126	220	135
1978.....	1 377	939	-	71	10	-	..	70	84	-	-	2 551	129	257	155
1979.....	1 428	1 062	..	81	8	-	17	80	87	-	-	2 762	142	548	190
1980.....	1 360	1 115	..	82	8	-	16	71	89	-	-	2 742	156	587	220
1981.....	1 365	1 134	9	92	5	-	16	72	88	-	-	2 781	147	571	235
1982.....	1 402	1 174	11	89	4	-	15	74	81	-	-	2 848	151	656	255
1983.....	1 449	1 209	10	90	4	-	17	56	79	-	-	2 914	147	670	280
1984.....	1 486	1 253	7	95	4	-	18	63	74	-	-	3 000	147	840	305
1985.....	1 551	1 318	5	89	4	-	27	65	72	-	-	3 131	162	462	330
1986.....	1 682	1 386	4	91	5	-	30	62	65	-	-	3 325	166	514	305
1987.....	1 772	1 445	2	100	5	-	35	62	72	-	-	3 493	191	487	335
1988.....	1 856	1 475	2	116	4	-	34	53	71	-	-	3 611	242	491	355
1989.....	1 983	1 556	2	119	3	-	34	55	69	-	-	3 820	284	524	365
1990.....	2 029	1 567	1	132	4	-	29	111	62	-	-	3 874	329	566	385
1991.....	2 027	1 466	1	135	3	-	31	110	58	-	-	3 764	309	540	395
1992.....	2 037	1 451	1	127	3	-	30	106	58	-	-	3 751	274	680	405
1993.....	1 917	1 417	1	123	3	-	41	106	62	-	-	3 602	257	534	420
1994.....	1 964	1 487	1	125	3	-	53	106	65	-	-	3 740	271	417	440
1995.....	1 943	1 495	0	116	3	-	43	103	59	-	-	3 761	293	332	465
1996.....	1 878	1 541	0	125	3	0	49	105	53	-	-	3 754	313	375	470
1997.....	1 926	1 655	0	136	3	0	55	105	55	-	-	3 935	326	407	495
1998.....	1 896	1 718	-	148	3	0	48	68	54	-	-	3 935	334	520	515
1999.....	1 885	1 789	-	153	4	1	50	77	51	-	-	4 010	357	556	520
2000.....	1 820	1 827	-	162	3	1	49	71	48	-	-	3 982	347	640	540
2001.....	1 845	1 865	-	153	3	1	36	100	44	-	-	4 047	356	573	565

1) Vuodesta 1990 kotimaan vesiliikenteen polttoaineet VTT:n MEERI-päästölaskentamallista.

Sisältää myös lautta- ja lossiliikenteessä käytetyn polttoaineen.

Från år 1990 bygges uppgifterna om bränslen i inrikes vattentrafik på Statens tekniska forskningscentralens VTT:s modell för kalkylering av utsläpp, MEERI. Inkluderar också bränsle som förbrukas i färj- och landsvägstrafik.

From 1990 onwards, domestic navigation fuels from the MEERI emission calculation model of the Technical Research Centre of Finland.

Includes fuel used in ferry transport.

Lähteet: Öljy- ja Kaasualan Keskusliitto ry, Merenkululaitos, Tielaitos, Fortum Oil and Gas Oy, Valtion teknillinen tutkimuskeskus (VTT), VR Osakeyhtiö ja Adato Energia Oy

Källor: Olje- och Gasbranschens Centralförbund rf., Sjöfartsverket, Vägverket, Fortum Oil and Gas Oy, Statens tekniska forskningscentral, VR Aktiebolag och Adato Energia Oy

Sources: Finnish Oil and Gas Federation, Finnish Maritime Administration, Road Administration, Fortum Oil and Gas Oy, Technical Research Centre of Finland, VR Ltd and Adato Energia Oy

Rakennusten lämmitysenergian kulutus
Energiförbrukning för uppvärmning av byggnader
Consumption of Energy for Space Heating

6.1

Asuin- ja palvelurakennusten lämmityksen energialähteet

Energikällor för uppvärmning av bostads- och affärsbyggnader samt offentliga byggnader

Energy Sources for Heating Residential, Commercial and Public Buildings

	Puun pienkäyttö Småskalig träanvändning Small combustion of wood	Turve Torv Peat	Hiili Kol Coal	Raskas polttoöljy Tung brännolja Heavy fuel oil	Kevyt polttoöljy Lätt brännolja Light fuel oil	Maa- kaasu ¹⁾ Naturgas ¹⁾ Natural gas ¹⁾	Lämpöpumput tms. Värmepumpar o.dyl. Heat pumps etc.	Energialähteet yhteensä Energikällor totalt Energy sources total	Kauko- lämmitys Fjärr- värmning District heating	Sähkö- lämmitys ²⁾ Elvärmning ²⁾ Electric heating ²⁾
	TJ							GWh		GWh
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1970.....	85 300	120	6 700	33 200	90 000	-	..	215 320	3 955	599
1971.....	80 900	160	4 510	28 800	94 500	-	..	208 870	4 487	900
1972.....	76 400	320	8 570	28 500	90 400	-	..	204 190	5 207	1 157
1973.....	71 900	320	4 910	32 300	105 100	-	..	214 530	6 116	1 496
1974.....	67 000	570	4 180	19 700	86 200	-	..	177 650	5 725	1 564
1975.....	62 100	410	2 920	29 200	92 700	-	..	187 330	6 763	1 608
1976.....	57 700	410	3 210	12 400	110 700	-	10	184 430	8 671	2 133
1977.....	52 800	810	2 680	25 900	107 200	40	40	189 470	9 195	2 226
1978.....	46 700	850	2 400	27 900	109 400	40	140	187 430	10 508	2 435
1979.....	40 600	810	2 560	30 100	105 000	40	260	179 370	10 821	2 532
1980.....	35 500	570	2 720	26 200	99 300	40	520	164 850	11 912	2 663
1981.....	35 600	570	2 230	22 000	81 700	40	820	142 960	12 892	2 834
1982.....	36 100	610	2 840	15 600	69 200	40	1 070	125 460	13 739	3 104
1983.....	37 100	770	1 460	16 100	69 200	40	1 350	126 020	14 721	3 283
1984.....	36 300	1 060	1 710	12 600	66 000	40	1 570	119 280	15 858	3 789
1985.....	36 400	690	1 500	9 400	71 600	40	1 960	121 590	19 530	4 998
1986.....	36 900	1 020	1 260	10 800	67 600	40	1 760	119 380	19 065	5 222
1987.....	37 300	2 310	1 060	13 400	69 900	40	1 940	125 950	21 361	6 004
1988.....	38 000	1 140	320	14 500	68 600	930	1 740	125 230	20 154	5 863
1989.....	37 900	770	280	12 300	58 700	1 060	1 490	112 500	18 910	5 768
1990.....	38 200	770	370	12 680	52 100	1 180	1 590	106 890	20 240	6 259
1991.....	38 700	450	240	12 090	50 800	1 540	1 750	105 570	21 390	6 709
1992.....	38 800	240	410	13 480	50 900	1 460	1 720	107 010	21 460	6 638
1993.....	39 100	410	240	8 910	46 100	1 580	1 820	98 160	22 300	6 972
1994.....	39 200	320	690	5 950	50 100	1 710	1 850	99 820	22 920	7 418
1995.....	41 000	540	90	3 590	46 260	1 800	1 820	95 100	22 580	6 960
1996.....	43 000	570	90	3 780	47 480	1 920	1 940	98 780	24 620	7 618
1997.....	43 000	550	100	3 770	47 360	2 100	1 970	98 850	24 080	7 607
1998.....	43 500	560	100	3 790	48 040	1 920	2 140	100 050	25 210	8 020
1999.....	42 500	550	100	3 690	46 550	2 135	2 200	97 725	24 750	7 970
2000.....	41 400	510	90	3 330	42 380	2 060	2 120	91 890	23 720	7 620
2001.....	44 000	550	90	3 720	45 790	2 275	2 710	99 135	26 160	8 350

1) Sisältää myös nestekaasua (ks. taulukko 6.3).

Inkluderar också flytgas (se tabell 6.3).

Includes also LPG (see Table 6.3).

2) Sisältää vain sähkölämmitystariffilla myydyin sähkön. Lisälämmittimien kulutus sisältyy kotitaloussähköön (ks. taulu 3.2). Katso myös huomautus taulukosta 6.3.

Inkluderar bara den el som är såld enligt eluppvärmningstariffen.

Tilläggsuppvärmning ingår i hushållssektorn (se tabell 3.2). Se också anmärkningen i tabell 6.3.

Includes only electricity which is sold with special tariff for electric heating. Consumption of additional electric heaters is included in the household sector (see Table 3.2). See also note in Table 6.3.

Teollisuusrakennusten ja maatalousrakennusten lämmitys ei sisälly lukuihin (ks. taulu 6.3)

Uppvärmning av industriella byggnader och lantbruksbyggnader ingår inte i uppgifterna i denna tabell (se tabell 6.3)

Space heating of industrial and agricultural buildings is not included (see Table 6.3)

Vuodesta 1995 alkaen luvut laskettu Tilastokeskuksen rakennuskantaan perustuvalla mallilla.

Sedan år 1995 har uppgifterna räknats enligt en modell som bygger på Statistikcentralens byggnadsbestånd.

From 1995, the figures have been calculated with a model based on Statistics Finland's stock of buildings.

Lähteet: ks. taulukot 2.1, 2.2, 2.4, 2.5, 2.7, 3.2 ja 4.1 sekä Tilastokeskuksen erillisselvitys

Källor: Se tabeller 2.1, 2.2, 2.4, 2.5, 2.7, 3.2 och 4.1 samt special utredning av Statistikcentralen.

Sources: See Tables 2.1, 2.2, 2.4, 2.5, 2.7, 3.2 and 4.1 and special compilation by Statistics Finland.

6.2

Asuin- ja palvelurakennusten lämmityksen hyötyenergia, GWh

Nettoupplämningsenergi av uppvärmning av bostads- och affärsbyggnader samt offentliga byggnader, GWh

Net Effective Heating Energy of Residential, Commercial and Public Buildings, GWh

	Puun pienkäyttö Småskalig träanvändning Small combustion of wood	Turve Torv Peat	Hiili Kol Coal	Raskas polttööljy Tung brännolja Heavy fuel oil	Kevyt polttööljy Lätt brännolja Light fuel oil	Maa- kaasu ¹⁾ Naturgas ¹⁾ Natural gas ¹⁾	Lämpöpumput tms. Värmepumpar o.dyl. Heat pumps etc.	Kauko- lämmitys Fjärr- värmning District heating	Sähkö- lämmitys ²⁾ Elvärmning ²⁾ Electric heating ²⁾	Yhteensä Totalt Total
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1990.....	5 836	128	62	2 923	11 288	295	663	20 240	6 259	47 694
1991.....	5 913	75	40	2 787	11 007	385	729	21 390	6 709	49 035
1992.....	5 928	40	68	3 108	11 028	365	717	21 460	6 638	49 352
1993.....	5 974	68	40	2 054	9 988	395	758	22 300	6 972	48 550
1994.....	5 989	53	115	1 372	10 855	428	771	22 920	7 418	49 920
1995.....	6 264	90	15	828	10 023	450	758	22 580	6 960	47 968
1996.....	6 569	95	15	872	10 287	480	808	24 620	7 618	51 365
1997.....	6 569	92	17	869	10 261	525	821	24 080	7 607	50 841
1998.....	6 646	93	17	874	10 409	480	892	25 210	8 020	52 640
1999.....	6 493	92	17	851	10 086	534	917	24 750	7 970	51 708
2000.....	6 325	85	15	768	9 182	515	883	23 720	7 620	49 113
2001.....	6 722	92	15	858	9 921	569	1 129	26 160	8 350	53 816
Osuus - Andel - Share										
2000.....	12,9 %	0,2 %	0,03 %	1,6 %	18,7 %	1,1 %	1,8 %	48,3 %	15,5 %	100 %
2001.....	12,5 %	0,2 %	0,03 %	1,6 %	18,4 %	1,1 %	2,1 %	48,6 %	15,5 %	100 %

Kauko- ja sähkölämmitys on laskettu hyötyenergiaksi sellaisenaan. Maalämmölle käytetään kerrointa 1,5; tällöin lukuun sisältyy lämpöpumppujen käyttämä sähkö.

Muilla lämmitysenergiälähteillä on käytetty seuraavia oletushyötysuhteita:

Puun pienkäyttö:	55 %
Turve:	60 %
Hiili:	60 %
Raskas polttoöljy:	83 %
Kevyt polttoöljy:	78 %
Maakaasu:	90 %

Lähde: Valtion teknillisen tutkimuskeskuksen (VTT) ja Tampereen teknillisen korkeakoulun REM-malli

Fjärr- och eluppvärmningen har omräknats till nettoupplämningsenergi som sådan. För jordvärme används koefficienten 1,5; då ingår också den elektricitet som förbrukas i värmepumparna. Följande antagna verkningsgrader har tillämpats på övriga källor för uppvärmningsenergi.

Småskalig träanvändning:	55 %
Torv:	60 %
Kol:	60 %
Tung brännolja:	83 %
Lätt brännolja:	78 %
Naturgas:	90 %

Källa: Statens tekniska forskningscentralen (VTT) och Tammerfors tekniska högskolas REM-modell

District heating and electric heating are calculated as net effective heating energy as such. The conversion factor used for ambient energy is 1.5; thus the figure is inclusive of the electricity consumption of heat pumps. The following default efficiencies are used for other heating energy sources:

Small combustion of wood:	55 %
Peat:	60 %
Coal:	60 %
Heavy fuel oil:	83 %
Light fuel oil:	78 %
Natural gas:	90 %

Source: REM model designed by Technical Research Centre of Finland (VTT) and Tampere University of Technology

Ks. muut huomautukset ja lähteet taulukosta 6.1.

Se andra anmärkningar och källor från tabell 6.1.

See other notes and sources from Table 6.1.

Rakennusten lämmityksen energialähteet rakennustyypeittäin

Energikällor för uppvärmning av byggnader efter byggnadstyp

Energy Sources for Space Heating by Type of Building

	Puun pienkäyttö Småskalig träanvändning Small combustion of wood	Turve Torv Peat	Hiili Kol Coal	Raskas polttoöljy Tung brännolja Heavy fuel oil	Kevyt polttoöljy Lätt brännolja Light fuel oil	Maa- kaasu ²⁾ Natur- gas ²⁾ Natural gas ²⁾	Lämpöpumput tms. Värmepumpar o.dyl. Heat pumps etc.	Energialähteet yhteensä Energikällor totalt Energy sources total	Kauko- lämmitys Fjärr- värmning District heating	Sähkö- lämmitys ³⁾ Elvärmning ³⁾ Electric heating ³⁾
	TJ								GW	GW
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1995										
Asuinrakennukset ¹⁾	38 800	460	90	220	35 060	730	1 790	77 150	14 300	6 450
* Erilliset pientalot.....	33 800	420	90	–	26 690	150	1 780	62 930	960	5 210
* Kytkeytyt pientalot.....	150	10	–	–	4 290	260	10	4 720	2 090	870
* Asuinkerrostalot.....	50	30	–	220	3 950	280	0	4 530	11 250	130
* Vapaa-ajan asuinrakenn.....	4 800	–	–	–	130	40	0	4 970	–	240
Palvelurakennukset.....	2 200	80	–	3 370	11 200	1 070	30	17 950	8 280	1 270
Teollisuusrakennukset.....	1 700	420	360	7 830	5 550	820	10	16 690	2 680	2 360
Maatalousrakennukset.....	3 700	360	–	790	4 660	70	10	9 590	90	620
Yhteensä.....	46 400	1 320	450	12 210	56 470	2 690	1 840	121 380	25 350	10 700
1999										
Asuinrakennukset ¹⁾	40 150	470	100	240	34 790	935	2 160	78 845	15 390	7 310
* Erilliset pientalot.....	34 750	430	100	–	27 310	210	2 150	64 950	1 040	5 940
* Kytkeytyt pientalot.....	150	10	–	–	4 460	330	10	4 960	2 200	950
* Asuinkerrostalot.....	50	30	–	240	2 890	350	0	3 560	12 150	140
* Vapaa-ajan asuinrakenn.....	5 200	–	–	–	130	45	0	5 375	–	280
Palvelurakennukset.....	2 350	80	–	3 450	11 760	1 200	40	18 880	9 360	1 400
Teollisuusrakennukset.....	1 950	430	380	8 110	6 240	1 240	10	18 360	2 960	2 520
Maatalousrakennukset.....	4 050	450	–	910	5 180	80	10	10 680	100	670
Yhteensä.....	48 500	1 430	480	12 710	57 970	3 455	2 220	126 765	27 810	11 900
2000										
Asuinrakennukset ¹⁾	39 200	430	90	210	31 600	880	2 090	74 500	14 810	6 850
* Erilliset pientalot.....	34 000	390	90	–	24 770	200	2 080	61 530	990	5 560
* Kytkeytyt pientalot.....	150	10	–	–	4 060	310	10	4 540	2 060	900
* Asuinkerrostalot.....	50	30	–	210	2 650	330	0	3 270	11 760	130
* Vapaa-ajan asuinrakenn.....	5 000	–	–	–	120	40	0	5 160	–	260
Palvelurakennukset.....	2 200	80	–	3 120	10 780	1 180	30	17 390	8 910	1 300
Teollisuusrakennukset.....	1 800	390	340	7 340	5 800	1 220	10	16 900	2 630	2 300
Maatalousrakennukset.....	3 900	420	–	860	4 770	80	10	10 040	90	620
Yhteensä.....	47 100	1 320	430	11 530	52 950	3 360	2 140	118 830	26 440	11 070
2001										
Asuinrakennukset ¹⁾	41 500	470	90	230	34 290	985	2 670	80 235	16 070	7 720
* Erilliset pientalot.....	35 700	430	90	–	26 930	250	2 650	66 050	1 120	6 270
* Kytkeytyt pientalot.....	150	10	–	–	4 450	300	10	4 920	2 300	1 000
* Asuinkerrostalot.....	50	30	–	230	2 780	390	10	3 490	12 650	150
* Vapaa-ajan asuinrakenn.....	5 600	–	–	–	130	45	0	5 775	–	300
Palvelurakennukset.....	2 500	80	–	3 490	11 500	1 290	40	18 900	10 090	1 490
Teollisuusrakennukset.....	1 900	480	370	8 210	6 510	1 450	10	18 930	2 900	2 610
Maatalousrakennukset.....	4 500	470	–	970	4 970	100	10	11 020	110	710
Yhteensä.....	50 400	1 500	460	12 900	57 270	3 825	2 730	129 085	29 170	12 530

¹⁾ Bostadsbyggnader – Residential buildings
 * Fristående småhus – * Detached houses
 * Kedjade småhus – * Semidetached houses
 * Flervåningsbostadshus – * Residential blocks of flats
 * Fritidsbostadsbyggnader – * Residential recreational buildings
 Affärsbyggnader, offentliga byggnader – Commercial and public buildings
 Industriebyggnader – Industrial buildings
 Lantbruksbyggnader – Agricultural buildings
 Totalt – Total

²⁾ Vapaa-ajan asuinrakennuksissa ja maatalousrakennuksissa käytetään nestekaasua.
 Fritidsbostads- och lantbruksbyggnader använder flytgas.
 Residential recreational and agricultural buildings use LPG.

Lähteet: Tilastokeskuksen erillisselvitys sekä taulukon 6.1 lähteet
 Källor: Special utredning av Statistikcentralen och källor från tabell 6.1
 Sources: Special compilation by Statistics Finland and sources from Table 6.1

³⁾ Sisältää 6.1 taulukosta poiketen myös muun kuin sähkölämmitystariffilla myydyin sähkön.
 Inkluderar också övrig el som den el som är såld via eluppvärmningstariffen (avvikande från tabell 6.1).
 Includes also other electricity than the electricity which is sold via special tariff for electric heating (digress from Table 6.1).

Teollisuusrakennusten lämmityksen polttoaineet sisältyvät taulukon 7.1 lukuun; puun lämmityskäyttö sisältyy taulukon 7.1 kohtaan 14 'Teollisuuden puupolttoaineet'.
 Bränslen för uppvärmning av industriebyggnader inkluderar i tabell 7.1; värmningsanvändning av trä inkluderar i tabell 7.1 på punkten 14 'Industrins träbränsle'.
 Fuels for space heating of industrial buildings are included in Table 7.1.
 Wood for heating industrial buildings is included in Table 7.1 column number 14 'Industrial wood fuel'.

6.4

Lämmitystarveluvut kalenterivuositain

Dagsgradtal per kalenderår

Degree Days per Calendar Year

	Helsinki ¹⁾	Turku ²⁾	Tampere ²⁾	Vaasa ³⁾	Kuopio ²⁾	Oulu ²⁾	Jyväskylä ²⁾
	Helsingfors ¹⁾	Åbo ²⁾	Tammerfors ²⁾	Vasa ³⁾		Uleåborg ²⁾	
	1	2	3	4	5	6	7
1970.....	4 359	4 557	4 932	4 772	5 174	5 388	5 184
1971.....	4 044	4 166	4 550	4 660	5 227	5 515	5 137
1972.....	3 987	4 057	4 373	4 394	4 705	4 803	4 804
1973.....	4 197	4 308	4 653	4 729	5 131	5 296	5 086
1974.....	3 524	3 728	4 021	4 110	4 383	4 631	4 369
1975.....	3 534	3 591	3 951	3 968	4 367	4 654	4 361
1976.....	4 440	4 582	5 031	5 065	5 555	5 642	5 512
1977.....	4 289	4 419	4 741	4 819	5 113	5 412	5 166
1978.....	4 548	4 711	5 043	5 092	5 551	5 727	5 518
1979.....	4 255	4 370	4 675	4 755	5 033	5 252	4 997
1980.....	4 360	4 441	4 930	5 028	5 360	5 662	5 327
1981.....	4 083	4 285	4 735	4 948	5 100	5 525	5 095
1982.....	3 960	4 108	4 572	4 636	..	5 160	4 985
1983.....	3 722	3 862	4 330	4 351	4 751	4 979	4 701
1984.....	3 789	3 937	4 348	4 422	4 742	4 997	4 695
1985.....	4 738	4 915	5 337	5 534	5 786	6 050	5 742
1986.....	4 253	4 410	4 785	4 908	5 030	5 244	5 190
1987.....	4 683	4 841	5 245	5 323	5 703	5 881	5 731
1988.....	3 988	4 075	4 556	4 607	5 031	5 265	5 064
1989.....	3 369	3 515	3 875	3 916	4 172	4 472	4 309
1990.....	3 511	3 577	4 049	4 068	4 546	4 736	4 541
1991.....	3 812	3 941	4 296	4 255	4 681	4 935	4 712
1992.....	3 660	3 806	4 240	4 184	4 638	4 848	4 680
1993.....	3 886	4 005	4 436	4 392	4 888	5 073	4 896
1994.....	4 071	4 187	4 608	4 571	5 030	5 178	5 075
1995.....	3 858	3 946	4 301	4 246	4 620	4 894	4 727
1996.....	4 249	4 342	4 657	4 580	4 972	5 110	5 039
1997.....	3 948	4 137	4 511	4 298	4 988	5 121	4 921
1998.....	3 884	3 975	4 527	4 408	5 008	5 229	5 030
1999.....	3 770	3 845	4 350	4 210	4 738	5 060	4 740
2000.....	3 271	3 398	3 832	3 820	4 222	4 489	4 249
2001.....	3 872	3 989	4 400	4 551	4 791	5 058	4 800
Keskimääräiset lämmitys- tarveluvut (°Cd) 1961–1990							
<i>Antal dagsgradtal (°Cd) i medeltal per år 1961–1990.....</i>	4 098	4 255	4 719	4 730	5 068	5 291	5 053
Average Degree Days (°Cd) from period 1961–1990							

1) Kaisaniemi

2) Lentokenttä

Flygfältet

Airport

3) Heinäkuusta 1995 lähtien Palosaari, aikaisemmin lentokenttä

Från och med juli 1995 Brändö, tidigare flygfält

From July 1995, Palosaari, previously airport

Lämmitystarveluvut on laskettu 17 °C sisälämpötilalle olettaen, että lämmitys lopetetaan ulkoilman lämpötilan noustua yli 10 °C ja aloitetaan sen laskettua alle 12 °C.

Dagsgradtalen är räknade enligt 17 °C innetemperatur förutsatt att uppvärmningen upphör då uteluftens temperatur stigit till över 10 °C och börjar då den sjunkit under 12 °C.

Degree days are calculated according to 17°C indoor temperature assuming that space heating is disconnected when outdoor temperature rises above 10°C and space heating starts when temperature drops below 12°C.

Lähde: Ilmatieteen laitos

Källa: Meteorologiska institutet

Source: Institute of Meteorology

Teollisuuden energiankulutus
Energiförbrukning inom industrin
Energy Consumption in Industry

7.1

Teollisuuden polttoaineiden kulutus, TJ

Bränsleförbrukning inom industrin, TJ

Fuel Consumption in Industry, TJ

	Kevyt polttoöljy Lätt brännolja Light fuel oil	Raskas polttoöljy Tung brännolja Heavy fuel oil	Nestekaasut Flytgaser LPG	Teollisuus- benssiini Industribensin Naphtha	Kierrätysöljy, jäteöljy Spilloja Waste oil	Petrokemian prosessijäte ¹⁾ Petrokem. processavfall ¹⁾ Petrochemical wastes ¹⁾	Kivihili Kol Coal
	1	2	3	4	5	6	7
1970.....	..	106 642	1 096	2 355	..	..	14 521
1971.....	..	112 205	1 137	1 340	203	365	17 093
1972.....	..	128 368	1 584	1 462	244	4 386	20 572
1973.....	..	142 338	893	1 868	325	2 965	26 169
1974.....	..	114 926	1 949	1 462	365	6 173	29 497
1975.....	..	100 307	1 624	406	406	4 386	22 513
1976.....	19 444	107 210	2 152	81	447	6 538	20 648
1977.....	18 134	99 495	2 599	325	284	6 985	18 984
1978.....	18 599	98 682	2 802	447	406	6 010	17 975
1979.....	18 852	96 652	2 965	203	406	7 838	17 698
1980.....	17 627	90 926	3 168	162	406	6 904	22 236
1981.....	16 232	88 936	3 330	81	447	7 147	24 202
1982.....	14 795	83 251	3 614	81	365	5 604	28 160
1983.....	12 892	70 743	3 736	81	487	5 117	29 144
1984.....	13 146	65 017	4 020	122	325	6 010	31 514
1985.....	14 499	64 773	3 939	81	244	5 361	34 514
1986.....	11 328	61 605	4 020	81	203	6 538	29 850
1987.....	8 919	55 514	4 751	122	122	7 878	34 564
1988.....	7 904	49 301	6 335	81	41	7 757	31 236
1989.....	9 046	45 605	5 970	41	41	7 269	37 690
1990.....	8 412	41 950	6 376	41	81	7 594	29 068
1991.....	8 581	40 488	5 645	41	122	7 188	27 429
1992.....	7 397	38 336	5 645	81	122	7 269	23 169
1993.....	7 524	37 930	5 482	81	445	5 726	21 656
1994.....	7 017	40 975	6 538	122	390	5 117	27 379
1995.....	7 154	37 011	6 750	284	463	4 264	27 007
1996.....	8 290	40 949	7 206	444	567	6 287	19 579
1997.....	6 817	40 459	8 073	479	524	5 259	17 266
1998.....	6 568	36 225	9 806	465	529	6 439	15 023
1999.....	6 792	40 119	8 602	0,7	619	6 919	15 305
2000.....	7 059	39 643	10 626	0,3	613	6 305	12 648
2001*.....	7 271	39 867	10 396	0,2	556	6 730	11 781

1) Sisältää pääasiassa jalostamokaasuja ja petrokemianteollisuuden prosessikaasuja.

Inkluderar bl.a. raffinergaser och processgaser från petrokemiska industrin.

Incl. e.g. refinery gases and process gases from petrochemical industry.

2) Sisältää masuuniin syötetyn koksen sekä muun koksen käytön teollisuudessa.

Koksen energiasisällöstä on vähennetty tuotetun masuunikaasun energiasisältö.

Inkluderar koks tillförsel inom masugnen och övrig koksbrukning inom industri.

Energirymlighet av koks har subtraherat med energirymlighet av producerat masugnsgasen.

Includes coke intake into blast furnace and other coke consumption in industry.

Energy content of coke has been subtracted by the energy content

of the produced blast furnace gas.

3) Sisältää teollisuudessa käytettävän 'Puun pienkäytön' taulukosta 6.3.

Inkluderar industriella användning av 'Småskalig träanvändning' från tabell 6.3.

Includes the amount of 'Small combustion of wood', from Table 6.3,

which is used in industrial buildings.

Taulukko sisältää laajasti teollisuuden ja teollisuutta palvelevan sähkön ja lämmön tuotannon, tuotantoprosessien sekä teollisuusrakennusten lämmityksen polttoaineet. Tärkeimpien polttoaineiden jakautuminen kulutussektoreille ilmenee luvun 2 taulukoista. Näissä teollisuuden osuus on arvioitu useiden eri lähteiden perusteella. Teollisuustoimialojen energiankäytöstä on tekeillä selvitys, jonka tuloksena saadaan tarkempaa tietoa polttoaineiden käytöstä vuodesta 1990 alkaen. Tabellen omfattar bränslen inom industrin på bred bas och bränslen inom el- och värmeproduktion som tjänar industrin, produktionsprocesser samt uppvärmning av industribyggnader. Ur tabellerna i kapitel 2 framgår fördelningen av de viktigaste bränslen på konsumtionssektorena. Här har industrins andel uppskattats på basis av flera olika källor. Industrinäringens grenarnas energianvändning är under utredning och resultatet ger oss noggrannare uppgifter om bränsleanvändning fr.o.m. år 1990. The table includes extensively the fuels for industry and production of electricity and heat serving industry, production processes and heating of industrial buildings. The breakdown of major fuels to the consumer sectors is given in the tables in Section 2. There the proportion of industry is estimated on the basis of several different sources. A survey on the energy use of the manufacturing industries is being prepared, which will provide more detailed information about the use of fuels from 1990 onwards.

Koksi ²⁾ Koks ²⁾ Coke ²⁾	Maakaasu Naturgas Natural gas	Kaupunkikaasu Stadsgas Town gas	Masuuni- ja koksikaasu Masugns- och koksgas Blast furnace gas and coke oven gas	Teollisuuden reaktiolämpö Industrins reaktionsvärme Reaction heat of industry	Puunjal. teollisuuden jäteliemet Träförädlingsind. avlut Black and other concentrated liquors	Puupolttoaineet ³⁾ Träbränslen ³⁾ Wood fuels ³⁾	Turve Torv Peat	Yhteensä Totalt Total
8	9	10	11	12	13	14	15	16
19 284	–	203	6 073	6 019	57 666	19 493	642	233 996
13 877	–	244	5 702	5 332	54 417	22 295	589	234 799
16 672	–	244	6 610	6 235	56 448	20 102	355	263 281
18 786	–	203	7 553	6 710	58 885	29 808	704	297 206
18 446	15 984	203	7 024	6 376	58 072	18 437	531	279 445
15 851	16 596	162	7 150	7 009	48 326	14 538	175	239 450
16 706	22 536	203	7 474	6 905	49 950	12 548	1 203	274 046
18 830	21 348	162	9 220	5 018	46 702	16 244	1 383	265 712
17 507	24 516	162	10 206	3 762	55 636	19 533	4 120	280 364
20 149	23 724	162	10 706	4 806	65 788	26 112	6 754	302 815
19 091	22 788	162	10 670	4 590	67 413	30 092	6 558	302 792
19 891	20 124	162	10 487	5 724	68 225	31 838	7 260	304 087
20 648	20 016	122	10 235	6 156	60 509	26 762	9 462	289 780
21 612	20 412	122	9 972	6 354	66 600	28 711	11 810	287 794
22 251	22 860	122	10 091	6 646	74 722	31 270	11 955	300 069
21 876	24 660	81	9 259	6 908	75 535	28 468	13 720	303 917
21 715	27 360	81	9 000	6 811	77 159	28 224	15 968	299 944
22 139	33 444	81	10 292	6 779	81 626	29 036	15 229	310 497
23 634	33 372	81	14 620	7 196	88 124	31 919	12 256	313 856
25 817	45 288	81	15 476	7 398	91 088	33 503	12 702	337 016
24 574	52 200	81	15 872	7 135	86 053	33 544	16 456	329 436
21 456	52 704	81	16 189	5 821	80 895	29 950	12 124	308 714
21 100	55 476	41	16 708	6 602	83 494	29 464	13 453	308 356
23 788	55 152	41	19 537	5 890	95 109	35 636	12 080	326 076
22 537	56 844	0	20 545	6 282	104 368	45 845	17 220	361 179
21 595	57 888	–	17 953	6 512	108 959	45 987	16 733	358 561
20 219	57 888	–	22 678	5 924	109 643	46 000	20 071	365 746
22 970	61 236	–	23 591	6 877	128 549	50 411	25 605	398 116
23 245	70 812	–	24 404	6 507	135 353	52 398	25 191	412 966
23 338	70 056	–	24 590	6 213	142 623	66 611	21 945	433 732
24 487	71 316	–	24 796	5 979	143 541	67 266	18 884	433 163
24 296	73 692	–	23 694	6 060	133 696	67 966	20 516	426 522

- Lähteet: 3: Fortum Oil and Gas Oy
4: Fortum Oil and Gas Oy; vuodesta 1999 lähtien Tilastokeskus ja Ympäristöhallinnon VAHTI-tietojärjestelmä
5: Tilastokeskus/Ympäristö ja energia; tietoja tarkistettu vuodesta 1993 lähtien
6: Borealis Oy ja Fortum Oil and Gas Oy
Muut: ks. polttoaineiden kulutustaulukot (luku 2)
- Källor: 3: Fortum Oil and Gas Oy
4: Fortum Oil and Gas Oy; fr.o.m år 1999 Statistikcentralen och Datasystem för miljö-övervakning och balastning (VAHTI)
5: Statistikcentralen/Miljö och energi; uppgifterna reviderade sedan år 1993
6: Borealis Oy och Fortum Oil and Gas Oy
Övriga: Se tabellerna om 'Förbrukningen av vissa bränslen' (kapitlet 2)
- Sources: 3: Fortum Oil and Gas Oy
4: Fortum Oil and Gas Oy; since 1999 Statistics Finland and the Monitoring and Environment Loading Data System (VAHTI)
5: Statistics Finland/Environment and energy; data checked from 1993 onwards
6: Borealis Oy and Fortum Oil and Gas Oy
Others: See tables on 'Consumption of some fuels' (Chapter 2)

7.2

Teollisuuden sähköenergian kulutus toimialoittain, GWh

Elförbrukning inom industrin efter näringsgren, GWh

Electricity Consumption by Branch of Industry, GWh

	Kaivannais- toiminta <i>Utvinning</i> Mining and quarrying	Elintarvikkeet <i>Livsmedel</i> Manuf. of food, beverages and tobacco	Tekstiili <i>Textil</i> Textile	Puutavaran paitsi puukalusteiden valmistus <i>Prod. av trävaror utom trämöbler</i> Manuf. of wood and wood products excl. furniture	Massa ja paperi <i>Massa och papper</i> Manuf. of pulp and paper products	Graafinen <i>Grafisk industri</i> Printing, publishing, etc.	Koksin ja öljytuotteiden valmistus <i>Tillv. av koks o. raff. petr.prod.</i> Manuf. of coke and oil products	Kemia <i>Kemisk industri</i> Chemicals
TOL95	10, 13–14	15–16	17–19	20	21	22	23	24
	1	2	3	4	5	6	7	8
1970.....	367	508	295	709	8 284	61	219	1 479
1971.....	367	547	333	752	8 710	71	236	1 466
1972.....	460	591	343	838	9 615	79	258	1 681
1973.....	514	637	357	894	10 228	88	270	1 900
1974.....	521	654	348	871	10 194	89	287	2 069
1975.....	507	694	342	767	8 474	99	273	1 930
1976.....	537	725	355	846	9 126	107	319	1 919
1977.....	539	729	346	844	9 317	112	349	1 906
1978.....	561	792	356	920	10 407	124	370	2 172
1979.....	583	836	374	1 050	11 486	153	435	2 442
1980.....	651	897	381	1 148	11 891	167	450	2 615
1981.....	652	929	388	1 084	12 284	192	399	2 680
1982.....	666	960	400	1 008	11 878	182	365	2 372
1983.....	682	1 022	385	1 038	12 641	204	419	2 592
1984.....	715	1 043	390	1 069	14 202	221	406	2 865
1985.....	679	1 091	375	1 050	14 324	222	462	3 001
1986.....	604	1 132	365	1 053	14 646	265	457	2 973
1987.....	600	1 164	355	1 104	15 507	273	508	3 157
1988.....	610	1 261	346	1 125	16 671	304	545	3 492
1989.....	584	1 286	315	1 152	17 290	311	501	3 649
1990.....	576	1 302	288	1 121	18 007	325	562	3 458
1991.....	561	1 320	264	959	17 646	333	583	3 229
1992.....	541	1 344	250	953	17 886	345	590	3 349
1993.....	544	1 363	259	1 052	19 404	355	616	3 506
1994.....	535	1 393	269	1 173	20 566	357	749	3 642
1995.....	508	1 410	257	1 171	20 982	362	720	3 767
1996.....	518	1 462	265	1 185	20 473	352	753	3 787
1997.....	523	1 531	267	1 257	23 097	372	727	3 868
1998.....	527	1 558	276	1 353	23 942	386	790	3 912
1999.....	533	1 573	260	1 426	23 952	390	799	4 099
2000.....	564	1 537	254	1 509	24 774	428	794	4 325
2001*.....	569	1 590	255	1 518	23 789	450	819	4 374

Lähteet: Adato Energia Oy, Fortum Power and Heat Oy ja Tilastokeskus/Ympäristö ja energia (Teollisuuden rakennetilasto)

Källor: Adato Energia Oy, Fortum Power and Heat Oy och Statistikcentralen/Miljö och energi (Strukturstatistik över industrin)

Sources: Adato Energia Oy, Fortum Power and Heat Oy and Statistics Finland/Environment and energy (Statistics on the Structure of Industry)

Kumi- ja muovituotteiden valmistus Tillv. av gummi- och plastvaror Manuf. of rubber and plastic products	Kivi, savi, lasi Sten, lera, glas Non-metallic mineral products	Metallien jalostus Stål- och metall- bearbetning Basic metal	Metallituote Metallprodukt Metal products	Koneiden, sähkötekn. tuotteiden ja ajoneuvojen valm. Tillv. av maskiner, elprodukter och transportmedel Manuf. of machinery, electrical equipment and vehicles	Muu valmistus Övrig tillverkning Other manufacturing	Teoll. rakenne- tilaston ulkop. + korj. Utanf. Strukt. statist. över industrin + korr. Outside of Stat. on ind. struct. + corr.	Sähkökattila- sähkö Elpannsenergi Electric boilers energy	Yhteensä Totalt Total
25	26	27	28	29-35	36-37			
9	10	11	12	13	14	15	16	17
119	426	1 159	99	494	46	71	-	14 336
134	432	1 158	98	516	52	96	-	14 968
155	480	1 424	126	596	66	142	-	16 854
197	516	1 577	136	679	75	136	-	18 204
219	565	1 651	150	726	96	70	-	18 510
229	565	1 742	160	791	106	126	-	16 805
241	555	1 853	165	841	106	127	-	17 822
234	546	2 079	174	821	113	142	-	18 251
261	543	2 111	184	873	116	107	-	19 897
285	584	2 296	200	928	124	141	-	21 917
292	618	2 293	220	1 052	139	138	-	22 952
302	644	2 281	231	1 094	144	126	105	23 535
311	691	2 307	257	1 107	152	166	65	22 887
338	724	2 409	272	1 127	166	160	220	24 399
343	717	2 470	280	1 190	171	244	265	26 591
360	730	2 816	293	1 294	178	412	85	27 372
377	710	2 884	286	1 337	190	353	30	27 662
394	753	2 912	309	1 381	198	487	30	29 132
423	789	3 053	323	1 373	204	500	25	31 044
434	859	3 116	355	1 402	206	440	45	31 945
440	855	3 168	364	1 418	214	465	30	32 593
436	801	3 245	352	1 351	210	248	31	31 569
453	724	3 347	349	1 367	196	254	22	31 970
490	683	3 547	372	1 351	194	191	24	33 951
534	692	3 681	396	1 469	206	245	14	35 921
550	674	3 781	442	1 499	193	456	9	36 781
584	681	3 940	472	1 542	190	492	7	36 703
634	757	4 033	521	1 652	190	571	4	40 004
678	803	4 299	553	1 821	223	438	1	41 560
710	853	4 480	551	1 765	234	465	3	42 093
746	881	4 596	567	1 826	231	503	3	43 538
769	927	4 591	580	1 912	235	628	3	43 009

Muu kulutus
Övrig förbrukning
Other Consumption

8.1

Muu polttoainekulutus, TJ
 Övrig bränsleförbrukning, TJ
 Other Fuel Consumption, TJ

	Maa- ja metsätalous Jord- och skogsbruk Agriculture and forestry						
	Kevyt polttoöljy Lätt brännolja Light fuel oil	Raskas polttoöljy Tung brännolja Heavy fuel oil	Moottoribensiini Motorbensin Motor gasoline	Moottoripetroli Motorfotogen Motor kerosine	Maakaasu Naturgas Natural gas	Puun pienkäyttö ¹⁾ Småskalig träanvändning ¹⁾ Small combustion of wood ¹⁾	Muut ¹⁾ Övriga ¹⁾ Others ¹⁾
	1	2	3	4	5	6	7
1970.....	16 320	1 620	1 100	410	–	6 900	..
1971.....	17 080	1 670	1 020	320	–	6 900	..
1972.....	17 370	1 710	930	320	–	6 300	..
1973.....	17 580	1 910	930	280	–	5 900	..
1974.....	17 200	1 990	850	200	–	5 900	..
1975.....	18 090	2 150	650	200	–	5 500	..
1976.....	19 110	2 360	610	200	–	7 300	..
1977.....	20 370	2 640	650	200	40	7 900	..
1978.....	21 140	2 760	690	200	40	8 100	..
1979.....	19 530	3 010	930	200	40	8 100	..
1980.....	17 750	3 170	810	240	40	8 100	..
1981.....	17 160	3 290	730	280	40	8 100	..
1982.....	18 010	3 570	610	320	40	7 700	..
1983.....	16 230	3 940	570	280	40	6 900	..
1984.....	16 990	4 260	570	280	40	7 700	..
1985.....	16 990	5 160	610	240	40	7 700	..
1986.....	18 510	4 550	570	200	40	7 300	..
1987.....	19 570	4 750	610	160	40	7 100	..
1988.....	21 180	4 140	650	80	540	6 500	..
1989.....	24 520	3 570	650	40	500	6 700	..
1990.....	17 770	3 250	736	40	580	6 500	..
1991.....	18 270	3 290	488	40	680	6 100	..
1992.....	18 080	3 170	513	0	680	6 100	..
1993.....	17 910	3 090	562	0	720	5 900	..
1994.....	17 990	3 290	601	0	720	5 800	..
1995.....	18 680	2 400	649	0	680	3 700	370
1996.....	18 290	2 280	643	0	720	3 900	390
1997.....	18 480	2 150	643	0	610	4 000	420
1998.....	18 990	2 260	651	–	650	4 100	460
1999.....	19 050	2 220	607	–	610	4 050	460
2000.....	18 920	1 890	558	–	580	3 900	430
2001.....	19 130	2 100	548	–	580	4 500	480

¹⁾ Kyseisten energialähteiden käyttö maatalousrakennusten lämmityksessä. Muiden energialähteiden kohdalla lämmitys ei sisälly lukuihin.
 Vuodesta 1995 lähtien kaikki maatalousrakennusten lämmitysenergiälähteet on esitetty taulukossa 6.3.
 Användningen av ifrågakavande energikällor för uppvärmning av jordbruksbyggnader. I uppgifterna för övriga energikällor ingår inte uppvärmning.
 Fr.o.m. år 1995 upptar tabell 6.3 alla energikällor för uppvärmning av jordbruksbyggnader.
 Use of the source of energy concerned in the heating of agricultural buildings. Heating is not included in the figures for other sources of energy.
 All sources of energy used in the heating of agricultural buildings from 1995 onwards are presented in Table 6.3.

(Maa- ja metsätalous jatk.) (Jord- och skogsbruk förts.) (Agriculture and forestry cont.)	Rakennustoiminta Byggnadsverksamhet Construction	Kotitaloudet ja muut Hushåll och övriga Households and other				Yhteensä Totalt Total
Yhteensä Totalt Total	Kevyt polttoöljy Lätt brännolja Light fuel oil	Valopetroli Fotogen Kerosine	Nestekaasu Flytgas LPG	Kaupunkikaasu Stadsgas Town gas	Yhteensä Totalt Total	
8	9	10	11	12	13	14
26 350	5 500	860	1 710	240	2 810	34 660
26 990	5 920	780	1 830	240	2 850	35 760
26 630	6 760	690	1 830	200	2 720	36 110
26 600	7 190	650	2 840	200	3 690	37 480
26 140	7 190	430	1 870	200	2 500	35 830
26 590	6 130	390	1 830	200	2 420	35 140
29 580	5 500	390	1 540	160	2 090	37 170
31 800	4 730	340	1 220	160	1 720	38 250
32 930	4 610	300	1 140	160	1 600	39 140
31 810	4 820	300	1 140	160	1 600	38 230
30 110	4 780	260	1 180	120	1 560	36 450
29 600	4 820	170	1 180	120	1 470	35 890
30 250	4 860	170	1 140	120	1 430	36 540
27 960	4 820	130	1 140	80	1 350	34 130
29 840	4 730	130	1 020	80	1 230	35 800
30 740	4 860	170	1 220	80	1 470	37 070
31 170	4 950	130	1 100	80	1 310	37 430
32 230	5 070	170	1 500	80	1 750	39 050
33 090	5 110	90	970	80	1 140	39 340
35 980	5 330	90	490	80	660	41 970
28 876	12 790	40	280	80	400	42 066
28 868	12 660	40	160	80	280	41 808
28 543	12 400	40	160	40	240	41 183
28 182	12 120	40	280	40	360	40 662
28 401	11 930	0	360	-	360	40 691
26 479	11 990	40	360	-	400	38 869
26 223	11 890	10	360	-	370	38 483
26 303	11 880	10	370	-	380	38 563
27 111	12 070	20	380	-	400	39 581
26 997	12 330	10	370	-	380	39 707
26 278	12 470	10	380	-	390	39 138
27 338	12 480	10	410	-	420	40 238

Lähteet:	1, 9: ks. taulukko 2.2	10: Se tabell 2.3
	2: ks. taulukko 2.1	11: Fortum Oil and Gas Oy
	3, 4: Arvio	12: Helsingfors stads energiverk och (till år 1973) Åbo stads gasverk. Från år 1987 Helsingkikaasu Oy.
	5: ks. taulukko 2.5	Sources: 1, 9: See Table 2.2
	6: v. 1994 asti Maatilahallitus ja Elintarviketieto Oy, v. 1995 ks. taulukko 6.3	2: See Table 2.1
	7: ks. taulukko 6.3	3, 4: Estimate
	10: ks. taulukko 2.3	5: See Table 2.5
	11: Fortum Oil and Gas Oy	6: Until 1994, the National Board of Agriculture and Elintarviketieto Oy, from 1995 onwards, based on Table 6.3
	12: Helsingin kaupungin energialaitos ja (vuoteen 1973) Turun kaupungin kaasulaitos. Vuodesta 1987 Helsingkikaasu Oy.	7: See Table 6.3
Källor:	1, 9: Se tabell 2.2	10: See Table 2.3
	2: Se tabell 2.1	11: Fortum Oil and Gas Oy
	3, 4: Uppskattning	12: Helsinki Energy Board and (up till 1973) Turku Gas Company. Since 1987 Helsingkikaasu Oy.
	5: Se tabell 2.5	
	6: Till år 1994 Lantbruksstyrelsen och Elintarviketieto Oy, bygger fr.o.m. år 1995 på tabell 6.3	
	7: Se tabell 6.3	

8.2.

Palvelualojen energian kulutus tilojen ja käyttöveden lämmitykseen, GWh

Energiförbrukning inom tjänstenärningar för uppvärmning av utrymmen och bruksvatten, GWh

Energy Consumption in the Service Sector for Space and Water Heating, GWh

	Puupoltto- aineet <i>Träbränslen</i> Wood fuels	Raskas polttoöljy <i>Tung</i> brännolja Heavy fuel oil	Kevyt polttoöljy <i>Lätt</i> brännolja Light fuel oil	Maakaasu <i>Naturgas</i> Natural gas	Muut energiälähteet <i>Övriga</i> energikällor Other energy sources	Sähkö- lämmitys <i>El-</i> värmning Electric heating	Kauko- lämmitys <i>Fjärr-</i> värmning District heating	Yhteensä <i>Totalt</i> Total	
	1	2	3	4	5	6	7	8	9
1998									kWh/m ²
Hotellit ja ravintolat ¹⁾	10	16	204	19	8	139	542	938	205
Terveystenhoito- ja sosiaalipalvelut.....	17	203	353	0	21	97	1 675	2 365	255
Koulutus.....	73	0	742	17	39	62	1 595	2 529	173
Muut julkiset, yhteiskunnalliset ja henkilökohtaiset palvelut.....	21	0	180	1	127	90	665	1 083	227
Toimistot ja hallinto.....	13	54	798	5	41	464	3 009	4 384	158
Kauppa.....	2	647	287	139	8	215	2 175	3 473	170
Yhteensä.....	136	919	2 565	181	244	1 066	9 661	14 773	182
1999									
Hotellit ja ravintolat ¹⁾	10	16	203	19	8	138	540	934	196
Terveystenhoito- ja sosiaalipalvelut.....	16	199	346	0	21	95	1 643	2 320	243
Koulutus.....	70	0	712	17	38	59	1 531	2 427	165
Muut julkiset, yhteiskunnalliset ja henkilökohtaiset palvelut.....	22	0	188	1	133	94	697	1 136	219
Toimistot ja hallinto.....	14	54	801	5	41	465	3 021	4 402	151
Kauppa.....	2	636	283	136	8	212	2 140	3 418	163
Yhteensä.....	134	905	2 534	178	248	1 064	9 572	14 636	171

¹⁾ *Hotell och restauranger* – Hotels and restaurants
Hälsovårds- och socialtjänster – Health and social work
Utbildning – Education
Övriga offentliga, samhälls- och personliga tjänster
– Other public, social and personal services
Kontor och administration – Offices and administration
Handel – Trade
Totalt – Total

Lähteet: Tilastokeskuksen erillisselvitys, Adato Energia Oy, Motiva, Suomen Kaukolämpö ry., Suomen Kuntaliitto, Valtion kiinteistölaitos, Puolustushallinnon Rakennuslaitos ja VTT Rakennus- ja yhdyskuntatekniikka
Källor: *Special utredning av Statistikcentralen, Adato Energia Oy, Motiva, Finska Fjärrvärmeföreningen rf., Finlands Kommunförbund, statens fastighetsinstitution, Forsvarsförvaltningens byggverk och VTT Bygg och transport*
Sources: Special compilation by Statistics Finland, Adato Energia Oy, Motiva, Finnish District Heating Association, Association of Finnish Local and Regional Authorities, State Real Property Agency, Construction Establishment of Defence Administration and VTT Building and Transport

Eroa taulukoiden 3.2 ja 6.3 tiedoista.
Avviker från mängderna i tabeller 3.2 och 6.3.
Differs from the data in Tables 3.2 and 6.3.

8.3.

Palvelualojen sähkön kulutus, GWh

Elförbrukning inom tjänstenäringar, GWh

Electricity Consumption in the Service Sector, GWh

	Tilojen ja käyttö- veden lämmitys Uppvärmning av utrymmen och bruksvatten Space and water heating	Valaistus Belysning Lighting	Ilmanvaihto Ventilation Ventilation	Muu Annat Other	Yhteensä Totalt Total
	1	2	3	4	5
1998					
Hotellit ja ravintolat ¹⁾	139	363	569	315	1 386
Terveystenhoito- ja sosiaalipalvelut.....	97	432	342	474	1 345
Koulutus.....	62	326	281	774	1 443
Muut julkiset, yhteiskunnalliset ja henkilökohtaiset palvelut.....	90	293	405	772	1 559
Toimistot ja hallinto.....	464	914	1 175	1 704	4 257
Kauppa.....	215	1 003	913	949	3 080
Yhteensä.....	1 066	3 330	3 686	4 988	13 070
1999					
Hotellit ja ravintolat ¹⁾	138	371	583	323	1 415
Terveystenhoito- ja sosiaalipalvelut.....	95	444	352	487	1 378
Koulutus.....	59	329	284	781	1 453
Muut julkiset, yhteiskunnalliset ja henkilökohtaiset palvelut.....	94	309	428	814	1 645
Toimistot ja hallinto.....	465	953	1 224	1 777	4 419
Kauppa.....	212	1 009	919	955	3 095
Yhteensä.....	1 064	3 415	3 790	5 136	13 405

¹⁾ Hotell och restauranger – Hotels and restaurants
Hälsöovårds- och socialtjänster – Health and social work
Utbildning – Education
Övriga offentliga, samhällliga och personliga tjänster
– Other public, social and personal services
Kontor och administration – Offices and administration
Handel – Trade
Totalt – Total

Eroaa taulukon 3.2 tiedosta.

Avviker från mängden i tabell 3.2.

Differs from the data in Table 3.2.

Lähteet: Tilastokeskuksen erillisselvitys, Adato Energia Oy,
Motiva, Suomen Kaukolämpö ry., Suomen Kuntaliitto,
Valtion kiinteistölaitos, Puolustushallinnon Rakennuslaitos
ja VTT Rakennus- ja yhdyskuntateknikka
Källor: Special utredning av Statistikcentralen, Adato Energia Oy,
Motiva, Finska Fjärrvärmeföreningen rf., Finlands Kommunförbund,
statens fastighetsinstitution, Försvarsvärdningens byggverk
och VTT Bygg och transport
Sources: Special compilation by Statistics Finland, Adato Energia Oy,
Motiva, Finnish District Heating Association, Association of Finnish
Local and Regional Authorities, State Real Property Agency,
Construction Establishment of Defence Administration and
VTT Building and Transport

9
Öljynjalostus
Oljераffinering
Oil Refining

9.1

Öljynjalostamoiden syöttö ja tuotanto, 1 000 t
Oljераffineriernas tillförsel och produktion, 1 000 t
 Refinery Intake and Production, 1 000 t

	1970	1971	1972	1973	1974	1975	1976	1977	1978	1979	1980	1981	1982
<i>Syötöt – Tillförsel – Refinery intake:</i>													
Raakaöljy – Råolja – Crude oil	8 225	8 866	9 497	9 140	9 304	8 548	10 757	11 560	11 068	12 029	12 494	11 081	9 445
Muu syöttö – Övrig tillförsel – Other intake.....	2	1	1	1	1	25	225	54	38	142	1	22	14
Välituotteet petrokemian teollisuudesta – Mellanprodukter från petrokemiska industri – Backflows from petrochemical industry.....	–	3	137	156	243	203	258	254	199	189	177	212	173
<i>Syöttö yhteensä – Tillförsel totalt –</i>													
Refinery intake total.....	8 227	8 870	9 635	9 297	9 548	8 776	11 240	11 867	11 304	12 360	12 671	11 315	9 632
<i>Öljytuotteet – Oljeprodukter – Petroleum products:</i>													
Jalostamokaasut – Raffinerigasert – Refinery gases.....	0	0	5	10	23	31	49	67	59	95	74	96	61
Nestekaasut – Flytgaser – LPG.....	58	60	73	87	95	85	87	100	85	112	116	143	123
Moottoribensiini – Motorbensin – Motor gasoline.....	1 069	1 172	1 204	1 513	1 449	1 352	1 692	1 839	1 971	2 161	1 941	2 052	1 988
Teollisuusbensiini – Industribensin – Naphtha.....	375	288	449	435	637	518	716	640	613	633	738	513	384
Liuvottimet – Lösningmedel – Solvents.....	12	6	11	16	14	13	17	25	23	21	39	38	27
Petrolit – Fotogen – Kerosenes.....	97	99	140	148	165	213	198	202	224	231	249	264	236
Dieselöljy/kevyt polttoöljy – Dieselolja/Lätt brännolja – Diesel/Gas oil.....	2 273	2 569	2 746	2 571	2 593	2 542	3 329	3 895	3 618	4 293	4 281	3 916	3 496
Raskas polttoöljy – Tunq brännolja – Heavy fuel oil ¹⁾	3 527	3 667	4 043	3 503	3 612	3 135	4 200	4 104	3 710	3 753	4 249	3 254	2 405
Bitumituotteet – Bitumenprodukter – Bitumen.....	269	323	300	287	353	253	221	256	270	314	246	270	284
<i>Öljytuotteet yhteensä – Oljeprodukter totalt –</i>													
Petroleum products total.....	7 680	8 184	8 971	8 571	8 941	8 140	10 509	11 128	10 573	11 613	11 932	10 547	9 004

¹⁾ Sisältää erikoisraskaan pohjaöljyn
Inkluderar destillation återstodolja
 Includes bottom fuel oil

Lähde: Fortum Oil and Gas Oy

Källa: Fortum Oil and Gas Oy

Source: Fortum Oil and Gas Oy

1983	1984	1985	1986	1987	1988	1989	1990	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001
10 222	10 338	10 085	9 064	9 795	9 381	8 416	9 486	9 658	8 486	8 266	8 876	9 266	9 611	8 890	11 274	11 106	10 683	9 903
293	164	313	274	658	955	733	904	1 078	2 136	1 863	3 043	2 248	2 866	2 553	1 889	1 797	2 043	1 980
157	90	100	99	74	92	90	89	63	55	85	159	158	140	135	172	161	119	127
10 672	10 592	10 498	9 436	10 527	10 428	9 240	10 479	10 800	10 677	10 214	12 078	11 672	12 617	11 577	13 335	13 064	12 845	12 010
72	89	70	85	118	117	120	155	132	123	92	75	92	81	53	37	45	49	41
146	147	158	177	200	272	196	134	212	271	280	} 9 951 9 650 10 391 9 488 11 030 10 796 10 484 9 756							
2 383	2 475	2 420	2 214	2 763	2 665	2 435	2 971	3 175	3 570	3 394								
382	347	328	265	189	236	240	286	260	149	149								
47	40	41	31	34	46	56	63	54	71	70								
345	376	358	405	419	485	494	494	550	422	411								
3 960	4 004	4 054	3 616	3 934	3 750	3 144	3 663	4 044	4 036	3 881	} 1 373 1 259 1 445 1 394 1 579 1 546 1 647 1 549							
2 280	2 094	2 047	1 607	1 779	1 760	1 436	1 610	1 449	1 147	1 085								
353	379	334	445	466	465	497	509	357	356	252								
9 968	9 950	9 810	8 845	9 901	9 796	8 617	9 884	10 233	10 144	9 615	11 399	11 000	11 917	10 935	12 646	12 387	12 180	11 347

10

Energian tuonti ja vienti

Import och export av energi

Imports and Exports of Energy

10.1

Energian tuonti, määrä ja arvo

Energiimport, mängd och värde

Energy Imports, Volume and Value

	Kivihiihi ¹⁾ Stenkol ¹⁾ Hard coal ¹⁾		Koksi Koks Coke		Maakaasu ²⁾ Naturgas ²⁾ Natural gas ²⁾		Raakaöljy ³⁾ Råolja ³⁾ Crude oil ³⁾		Moottoribensiini Motorbensin Motor gasoline		Keskitisleet Mellandestillat Middle distillates		Raskas polttoöljy Tung brännolja Heavy fuel oil		Nestekaasut Flytgaser LPG	
	milj. € 1 000 t € mil.		milj. € 1 000 t € mil.		milj. m ³ mil. m ³ € mil.		milj. € 1 000 t € mil.		milj. l mil. l € mil.		milj. € 1 000 t € mil.		milj. € 1 000 t € mil.		milj. € 1 000 t € mil.	
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
1970.....	3 221	22	843	21	-	-	9 753	106	37	1	1 852	35	1 140	1	11	0
1971.....	2 930	33	714	22	-	-	8 945	130	32	1	1 851	47	1 053	1	10	0
1972.....	2 663	26	722	20	-	-	9 235	138	74	1	2 125	54	1 536	2	19	1
1973.....	2 973	28	832	23	-	-	9 522	176	124	4	1 783	54	2 253	36	9	0
1974.....	3 938	82	978	33	412	18	9 468	520	107	5	1 954	133	2 119	93	4	0
1975.....	3 835	88	889	49	670	28	9 622	522	41	2	1 832	114	1 106	45	3	0
1976.....	2 782	63	921	48	817	35	11 136	656	2	0	1 414	101	1 407	63	6	1
1977.....	4 288	106	894	51	759	35	11 517	776	2	0	1 487	120	1 555	82	13	1
1978.....	4 789	122	930	58	902	44	10 454	725	18	1	1 444	128	1 377	75	11	1
1979.....	4 771	129	1 260	81	924	45	12 716	1 246	2	0	1 357	259	1 527	134	11	1
1980.....	4 669	165	1 229	104	905	82	12 876	1 955	2	0	1 391	280	1 336	154	9	1
1981.....	5 650	311	1 113	102	807	102	10 771	2 094	2	0	1 047	220	1 493	221	6	1
1982.....	4 685	246	1 139	112	676	85	9 700	1 907	3	1	1 116	274	1 312	207	4	1
1983.....	4 390	192	1 128	109	656	82	10 304	2 112	1	0	1 098	267	1 643	294	6	2
1984.....	3 582	141	1 215	111	749	90	9 343	1 996	2	1	1 275	313	1 476	297	7	2
1985.....	5 089	230	1 231	126	949	106	9 828	2 069	25	6	1 124	282	1 700	297	5	2
1986.....	5 454	204	1 109	106	1 137	90	9 935	1 037	50	7	1 419	202	2 083	153	10	1
1987.....	4 617	127	1 061	81	1 530	86	10 685	1 071	0	0	1 615	192	2 088	181	9	1
1988.....	4 181	116	757	57	1 555	78	8 937	684	5	1	1 436	149	1 678	110	8	1
1989.....	4 893	160	833	71	2 120	110	8 832	851	5	1	1 161	136	1 387	111	121	13
1990.....	5 390	173	786	68	2 554	139	8 781	1 017	4	1	1 097	154	1 173	97	178	23
1991.....	4 542	153	704	55	2 675	153	9 925	1 059	156	23	733	107	883	61	25	5
1992.....	3 488	116	686	58	2 775	168	8 869	1 008	467	63	1 234	180	793	64	15	2
1993.....	4 842	156	417	40	3 019	194	8 226	1 051	452	69	1 335	222	954	82	39	6
1994.....	6 937	211	403	37	3 191	217	9 837	1 100	107	15	1 329	177	2 091	172	56	7
1995.....	4 237	139	284	26	3 316	230	8 395	886	257	30	1 428	147	1 535	114	62	9
1996.....	4 982	160	330	30	3 463	259	9 498	1 212	403	53	1 657	218	1 837	162	46	7
1997.....	6 242	232	460	44	3 384	271	9 980	1 228	317	45	1 399	203	1 560	137	75	14
1998.....	3 300	110	468	46	3 896	305	11 427	985	104	13	1 102	123	952	73	53	7
1999.....	2 352	70	504	46	3 462	247	11 180	1 375	404	61	1 232	187	978	94	100	16
2000.....	3 814	134	507	54	4 420	424	11 616	2 633	555	143	1 476	420	674	114	148	45
2001.....	4 710	215	483	58	..	472	10 952	2 163	484	110	1 670	418	654	95	217	61

1) Sisältää antrasiitin, mutta ei metallurgista kivihiihtä.

Inkluderar antracit, men inte metallurgist stenkol.

Anthracite is included but coking coal is not.

2) Eroaa taulukon 2.5 tiedosta, jonka lähteenä on Maakaasuyhdistys ry.

Avviker från mängden i tabell 2.5, där källan är Naturgasföreningen r.f.

Differs from the data in Table 2.5 where the Finnish Natural Gas Association is the source.

3) Sisältää maakaasukondensaatin.

Omfattar naturgaskondensat.

Includes natural gas condensate.

4) Sisältää energia- ja kasvuturpeen. Eroaa taulukon 2.7 tiedoista, joiden lähteenä on Turveteollisuusliitto ry.

Inkl. energi- och växttorv. Avviker från mängden i tabell 2.7, där källan är Torvindustriförbundet r.f.

Includes peat fuel and horticultural peat. Differs from the data in Table 2.7 where the Association of Finnish Peat Industries is the source.

5) Eroaa taulukon 3.1 tiedosta, joka perustuu fyysisesti rajajohtojen kautta siirrettyyn sähköön. Ulkomaankauppatilasto perustuu kaupalliseen sähkön tuontiin.

Avviker från uppgifterna i tabell 3.1, som baseras på elektricitet som fysiskt går över gränsen. Utrikeshandelsstatistiken baserar sig på kommersiell elimport.

Differs from the data in Table 3.1 where the basis is electricity physically crossing the border. Foreign Trade Statistics are based on commercial imports of electricity

10.2

Energian vienti, määrä ja arvo

Energielexport, mängd och värde

Energy Exports, Volume and Value

	Kivihiili ¹⁾		Koksi		Raakaöljy		Moottoribensiini		Lentopetroli		Keskitisleet	
	Stenkol ¹⁾		Koks		Råolja		Motorbensin		Flygfotogen		Mellandestillat	
	Hard coal ¹⁾		Coke		Crude oil		Motor gasoline		Jet fuel		Middle distillates	
	milj. €		milj. €		milj. €		milj. l		milj. €		milj. €	
1 000 t	€ mil.	1 000 t	€ mil.	1 000 t	€ mil.	mil. l	€ mil.	1 000 t	€ mil.	1 000 t	€ mil.	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	
1970.....	0	0	0	0	-	-	120	1	-	-	40	1
1971.....	-	-	3	0	-	-	64	1	-	-	15	0
1972.....	-	-	20	1	-	-	127	2	-	-	40	1
1973.....	-	-	24	0	0	0	147	2	-	-	62	1
1974.....	0	0	9	0	-	-	352	23	-	-	1	0
1975.....	-	-	-	-	-	-	172	10	-	-	2	0
1976.....	-	-	-	-	-	-	395	29	-	-	33	2
1977.....	0	0	-	-	-	-	605	42	-	-	76	6
1978.....	0	0	-	-	-	-	774	62	20	2	534	44
1979.....	0	0	2	0	-	-	601	96	10	2	154	24
1980.....	0	0	5	1	0	0	829	140	16	3	489	93
1981.....	0	0	8	1	-	-	917	175	-	-	735	160
1982.....	0	0	3	0	-	-	801	149	-	-	769	168
1983.....	0	0	18	2	-	-	1 260	252	74	20	1 036	238
1984.....	12	1	18	2	0	0	1 208	240	105	27	1 317	317
1985.....	19	1	13	1	-	-	967	198	93	25	1 131	283
1986.....	0	0	10	1	617	51	757	84	130	21	716	120
1987.....	3	0	11	1	-	-	1 325	132	139	17	1 111	126
1988.....	-	-	15	1	-	-	1 211	109	118	12	991	91
1989.....	-	-	7	0	-	-	531	58	100	13	351	41
1990.....	-	-	0	0	-	-	585	115	47	7	432	61
1991.....	-	-	0	0	-	-	1 815	226	91	14	1 167	165
1992.....	-	-	0	0	4	1	2 645	320	71	9	1 430	199
1993.....	-	-	2	0	-	-	2 620	343	52	9	1 196	201
1994.....	-	-	23	2	-	-	3 007	332	16	2	1 165	161
1995.....	-	-	2	0	-	-	2 977	301	389	50	1 076	132
1996.....	5	0	2	0	-	-	3 644	448	282	47	1 338	214
1997.....	0	0	3	0	-	-	2 856	388	198	35	1 246	215
1998.....	0	0	2	0	-	-	2 956	309	255	32	1 722	223
1999.....	0	0	3	0	-	-	3 335	451	451	74	1 577	266
2000.....	0	0	2	0	-	-	2 961	753	292	98	1 947	622
2001.....	0	0	2	0	0	0	2 933	636	76	21	2 054	573

1) Ei sisällä metallurgista kivihiiltä.
Inkluderar inte metallurgist stenkol.
Coking coal is not included.

2) Sisältää energia- ja kasvuturpeen. Eroaa taulukon 2.7 tiedoista, joiden lähteenä on Turveteollisuusliitto ry.
Inkl. energi- och växttorv. Avviker från mängden i tabell 2.7, där källan är Torvindustriförbundet r.f.
Includes peat fuel and horticultural peat. Differs from the data in Table 2.7 where the Association of Finnish Peat Industries is the source.

3) Eroaa taulukon 3.1 tiedosta, joka perustuu fyysisesti rajajohtojen kautta siirrettyyn sähköön. Ulkomaankauppatilasto perustuu kaupalliseen sähkön vientiin.
Avviker från uppgifterna i tabell 3.1, som baseras på elektricitet som fysiskt går över gränsen. Utrikeshandelsstatistiken baseras sig på kommersiell elexport.
Differs from the data in Table 3.1 where the basis is electricity physically crossing the border. Foreign Trade Statistics are based on commercial exports of electricity.

Markkamääräiset arvot on muutettu euromääräisiksi kiinteällä kurssilla, 1 euro = 5,94573 markkaa.

Värden i mark har konverterats till euro med en fast kurs 1 euro = 5,94573 mark.

Markka-denominated values have been converted into euro-dominated values with the fixed exchange rate, €1 = FIM 5.94573.

Raskas polttoöljy Tung brännolja Heavy fuel oil		Nestekaasut Flytgaser LPG		Muut Övriga Others		Turve ²⁾ Torv ²⁾ Peat ²⁾		Sähkö ³⁾ Elektricitet ³⁾ Electricity ³⁾		Yhteensä Totalt Total		Energiateknologia Energiteknologi Energy technology
milj. € € mil.		milj. € € mil.		milj. € € mil.		milj. € € mil.		milj. € € mil.		milj. € € mil.		milj. € € mil.
1 000 t		1 000 t			1 000 t		GWh					
13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23		
-	-	7	0	..	-	-	811	7	9	..		
-	-	6	0	..	0	0	-	-	1	..		
-	-	1	0	..	-	-	0	0	3	..		
-	-	1	0	..	-	-	237	1	5	..		
-	-	1	0	..	-	-	475	5	27	..		
-	-	1	0	..	-	-	159	1	11	..		
482	21	1	0	..	-	-	73	1	53	..		
866	46	0	0	..	0	0	502	6	99	..		
519	27	5	1	..	0	0	277	3	139	..		
423	27	2	0	..	0	0	1 594	23	171	..		
746	71	0	0	..	0	0	1 163	20	328	..		
324	47	0	0	..	1	0	526	5	389	..		
305	41	0	0	..	1	0	1 738	23	381	..		
145	24	0	0	..	0	0	679	5	540	..		
602	105	0	0	..	0	0	422	3	695	..		
37	7	0	0	..	1	0	941	19	534	..		
143	12	0	0	..	9	1	492	5	295	..		
94	7	0	0	..	7	0	507	4	287	..		
294	12	0	0	..	-	-	454	4	229	561		
193	9	2	0	..	-	-	461	4	126	684		
358	22	0	0	..	-	-	368	3	208	801		
112	8	9	1	..	-	-	641	8	422	796		
156	10	32	4	..	-	-	673	7	550	1 001		
64	4	21	3	..	-	-	429	5	564	1 523		
0	0	7	1	-----	-	-	630	12	511	1 685		
3	1	20	3	57	76	6	279	5	553	1 923		
121	12	23	4	218	104	7	4 833	142	1 093	2 174		
43	4	37	7	129	92	7	1 839	38	824	2 378		
0	0	36	5	106	138	10	796	11	696	2 733		
0	0	3	0	135	184	12	168	2	942	2 452		
123	23	0	0	179	132	10	507	8	1 695	3 235		
79	10	8	3	206	140	11	1 722	39	1 499	3 028		

Puupellettien vientitiedot eivät ole mukana taulukossa. Tiedot ovat luottamuksellisia.
Exportuppgifterna för träpellets ingår inte i tabellen. Uppgifterna är konfidentiella.
Exports of wood pellets are not included in the table as the data are confidential.

Liitteessä 1 on esitetty energialajeja vastaavat CN-nimikkeet
I bilaga 1 har de CN-beteckningar som motsvarar energislagen fyllts i på förhand.
CN headings corresponding to the forms of energy are given in Appendix 1.

Lähteet: Tullihallitus/Ulkomaankauppatilasto ja Etlatiety Oy
Källor: Tullstyrelsen/Utrikeshandelsstatistik och Etlatiety Oy
Sources: Board of Customs/Foreign Trade Statistics and Etlatiety Oy

		Kivihiihi ¹⁾ Stenkol ¹⁾ Hard coal ¹⁾	Koksi ²⁾ Koks ²⁾ Coke ²⁾	Maakaasu ³⁾ Naturgas ³⁾ Natural gas ³⁾	Raakaöljy ⁴⁾ Råolja ⁴⁾ Crude oil ⁴⁾	Moottorbenssiini Motorbensin Motor gasoline	Keskitisleet Mellandestillat Middle distillates	Raskas polttoöljy Tung bränsolja Heavy fuel oil
		1 000 t	1 000 t	milj. m ³ mil. m ³	1 000 t	milj. l mil. l	1 000 t	1 000 t
		1	2	3	4	5	6	7
Venäjä	RUS.....	2 641	-	..	5 116	135	1 186	184
Norja	NOR.....	263	-	-	1 804	256	5	8
Tanska	DNK.....	-	-	-	2 188	-	-	129
Iso-Britannia	GBR.....	0	-	-	1 048	25	54	-
Ruotsi	SWE.....	1	-	-	11	3	151	332
Kazakstan	KAZ.....	21	-	-	749	-	31	-
Puola	POL.....	1 531	77	-	30	-	-	-
Alankomaat	NLD.....	0	-	-	-	25	42	0
USA	USA.....	-	-	-	-	0	179	0
Saksa	DEU.....	0	0	-	-	0	1	-
Espanja	ESP.....	-	-	-	-	-	-	-
Ranska	FRA.....	-	-	-	-	-	-	-
Kuwait	KWT.....	-	-	-	-	-	-	-
Bahrain	BHR.....	-	-	-	-	-	-	-
Kiina	CHN.....	120	8	-	-	-	-	-
Liettua	LTU.....	-	-	-	-	36	-	-
Indonesia	IDN.....	132	-	-	-	-	-	-
Arabiemiirikunnat	ARE.....	-	-	-	-	-	-	-
Belgia	BEL.....	-	-	-	-	-	-	0
Kanada	CAN.....	-	-	-	-	-	12	-
Latvia	LVA.....	-	-	-	6	-	9	-
Viro	EST.....	-	-	-	-	4	-	-
Ukraina	UKR.....	1	-	-	-	-	-	-
Muut maat – Övriga länderna – Rest of the countries...		0	-	-	-	0	-	1
Yhteensä – Totalt – Total.....		4 710	483	..	10 952	484	1 670	654
Arvo milj. € – Värde milj. € – Value € mil.....		215	58	472	2 163	110	418	95
EU								
Yhteensä – Totalt – Total.....		1	0	-	3 247	53	248	461
Arvo milj. € – Värde milj. € – Value € mil.....		0	0	-	643	16	73	69
OECD								
Yhteensä – Totalt – Total.....		1 795	77	-	5 081	309	444	469
Arvo milj. € – Värde milj. € – Value € mil.....		88	9	-	1 025	76	121	70
Muu maailma – Övriga världen – Rest of the world								
Yhteensä – Totalt – Total.....		2 915	8	..	5 871	175	1 226	185
Arvo milj. € – Värde milj. € – Value € mil.....		128	1	472	1 138	34	298	25

1) Sisältää antrasiitin, mutta ei metallurgista kivihiihtä.

Inkluderar antracit, men inte metallurgist stenkol.

Anthracite is included but coking coal is not.

2) Koksen maittaiset tuontitiedot on osittain salattu.

Tuontimäärä ja -arvo yhteensä sisältävät kaiken koksen tuonnin.

De landvisa uppgifterna om import av koks har delvis hållits hemliga.

Importvolymen och -värdet totalt omfattar all koksimport.

Import data of coke by country are partly kept secret. Total volume and value of imports include all imports of coke.

3) Eroaa taulukon 2.5 tiedosta, jonka lähteenä on Maakaasuyhdistys ry.

Avviker från mängden i tabell 2.5, där källan är Naturgasföreningen r.f.

Differs from the data in Table 2.5 where the Finnish Natural Gas Association is the source.

4) Sisältää maakaasukondensaatin.

Omfattar naturgaskondensat.

Includes natural gas condensate.

5) Sisältää energia- ja kasvuturpeen. Eroaa taulukon 2.7 tiedoista, joiden lähteenä on Turveteollisuusliitto ry.

Inkl. energi- och växttorv. Avviker från mängden i tabell 2.7,

där källan är Torvindustriförbundet r.f.

Includes peat fuel and horticultural peat. Differs from the data in Table 2.7 where the Association of Finnish Peat Industries is the source.

6) Eroaa taulukon 3.1 tiedosta, joka perustuu fyysisesti rajajohtojen kautta siirrettyyn sähkseen. Ulkomaankauppatilasto perustuu kaupalliseen sähkseen tuontiin.

Avviker från uppgifterna i tabell 3.1, som baseras på elektricitet som fysiskt går över gränsen. Utrikeshandelsstatistiken baserar sig på kommersiell elimport.

Differs from the data in Table 3.1 where the basis is electricity physically crossing the border. Foreign Trade Statistics are based on commercial imports of electricity.

Nestekaasut Flytgasar LPG	Muut öljytuotteet Övriga oljeprodukter Other petroleum products	Metanoli Metanol Methanol	MTBE MTBE MTBE	Turve ⁵⁾ Torv ⁵⁾ Peat ⁵⁾	Ydinpolttoaine-elementti Kämbänsleelement Nuclear fuel element	Sähkö ⁶⁾ Electricitet ⁶⁾ Electricity ⁶⁾	Arvo Värde Value
1 000 t	1 000 t	1 000 t	1 000 t	1 000 t	t	GWh	milj. € € mil.
8	9	10	11	12	13	14	15
90	636	126	47	0	18	7 692	2 272
76	1	0	0	0	-	614	491
0	11	-	2	0	-	-	449
16	25	0	0	-	-	-	254
-	49	0	4	0	-	3 474	189
35	14	-	-	-	-	-	167
-	11	-	-	-	-	-	92
0	85	0	41	0	-	-	72
0	26	0	0	-	-	-	48
0	25	0	0	0	39	-	33
0	3	-	-	-	77	-	20
0	38	0	-	-	-	-	18
-	49	-	-	-	-	-	16
-	33	-	-	-	-	-	11
-	2	-	-	-	-	-	7
-	0	-	-	-	-	-	6
-	-	-	-	-	-	-	6
-	16	-	-	-	-	-	5
0	6	0	0	-	-	-	4
-	0	-	-	-	-	-	4
-	-	-	-	-	-	-	4
0	5	-	-	1	-	-	3
-	3	-	-	-	-	-	1
0	1	0	0	-	-	-	1
217	1 039	126	94	1	134	11 780	
61	300	22	42	0	50	212	4 218
16	242	0	47	0	116	3 474	
4	100	0	22	0	39	72	1 038
92	280	0	47	0	116	4 088	
30	109	0	22	0	39	84	1 673
125	759	126	47	1	18	7 692	
31	190	22	20	0	12	128	2 497

Lukuihin ei sisälly metsäteollisuuden raaka-ainepuun tuontiin sisältyvää energilähteenä käytettyä puutähdettä eikä muuta puutähteen tuontia.
I uppgifterna ingår inte trä som använts som energikälla och som ingår i skogsindustrins import av träråvara och inte heller annan import av trärester.
The figures do not contain wood residue used as energy source included in imports of raw material wood by the forest industry or other imports of wood residue.

Maiden kolmikirjaimisten tunnuksien selitykset s. 25.
Liitteessä 1 on esitetty energialajeja vastaavat CN-nimikkeet
Förklaringar till trebokstavskoderna för länder s. 25
I bilaga 1 har de CN-beteckningar som motsvarar energislagen fyllts i på förhand.
Explanations for the three-letter country codes on p. 25.
CN headings corresponding to the forms of energy are given in Appendix 1.

Lähde: Tullihallitus/Ulkomaankauppatilasto
Källa: Tullstyrelsen/Utrikeshandelsstatistik
Source: Board of Customs/Foreign Trade Statistics

		Koksi Koks Coke	Moottoribensiini Motorbensin Motor gasoline	Lentopetrol Flyg fotogen Jet fuel	Keskiteolliset Mellandestillat Middle distillates
		1 000 t	milj. l mil. l	1 000 t	1 000 t
		1	2	3	4
Ruotsi	SWE.....	-	1 067	55	722
Iso-Britannia	GBR.....	-	477	-	359
Saksa	DEU.....	-	555	-	330
USA	USA.....	-	528	-	53
Belgia	BEL.....	-	-	21	47
Kanada	CAN.....	-	201	-	86
Tanska	DNK.....	-	29	-	167
Alankomaat	NLD.....	-	25	-	123
Venäjä	RUS.....	-	0	-	11
Viro	EST.....	0	11	0	74
Norja	NOR.....	2	33	-	28
Ranska	FRA.....	-	-	-	38
Puola	POL.....	-	-	-	-
Espanja	ESP.....	-	-	-	16
Latvia	LVA.....	-	7	-	-
Liettua	LTU.....	-	0	-	-
Kazakstan	KAZ.....	-	0	-	0
Ukraina	UKR.....	-	-	-	-
Uzbekistan	UZB.....	-	-	-	-
Valko-Venäjä	BLR.....	-	-	-	-
Islanti	ISL.....	-	-	-	-
Israel	ISR.....	-	-	-	-
Japani	JPN.....	-	-	-	-
Muut maat – Övriga länderna – Rest of the countries.....		-	0	-	-
Yhteensä – Totalt – Total.....		2	2 933	76	2 054
Arvo milj. € – Värde milj. € – Value € mil.....		0	636	21	573
EU					
Yhteensä – Totalt – Total.....		0	2 153	76	1 802
Arvo milj. € – Värde milj. € – Value € mil.....		0	471	21	512
OECD					
Yhteensä – Totalt – Total.....		2	763	0	167
Arvo milj. € – Värde milj. € – Value € mil.....		0	161	0	40
Muu maailma – Övriga världen – Rest of the world					
Yhteensä – Totalt – Total.....		0	2 171	76	1 887
Arvo milj. € – Värde milj. € – Value € mil.....		0	475	21	533

¹⁾ Sisältää energia- ja kasvuturpeen.
Eroaa taulukon 2.7 tiedoista, joiden lähteenä on Turveteollisuusliitto ry.
Inkl. energi- och växttorv.
Avviker från mängden i tabell 2.7, där källan är Torvindustriförbundet r.f.
Includes peat fuel and horticultural peat. Differs from the data in Table 2.7
where the Association of Finnish Peat Industries is the source.

²⁾ Eroaa taulukon 3.1 tiedosta, joka perustuu fyysisesti rajajohtojen kautta siirrettyyn sähköön. Ulkomaankauppatilasto perustuu kaupalliseen sähkön vientiin.
Avviker från uppgifterna i tabell 3.1, som baseras på elektricitet som fysiskt går över gränsen. Utrikeshandelsstatistiken baserar sig på kommersiell elexport.
Differs from the data in Table 3.1 where the basis is electricity physically crossing the border. Foreign Trade Statistics are based on commercial exports of electricity.

Raskas polttoöljy <i>Tung brännolja</i> Heavy fuel oil	Nestekaasut <i>Flytgaser</i> LPG	Muut <i>Övriga</i> Others	Turve ¹⁾ <i>Torv</i> ¹⁾ Peat ¹⁾	Sähkö ²⁾ <i>Electricitet</i> ²⁾ Electricity ²⁾	Arvo <i>Värde</i> Value
1 000 t	1 000 t	1 000 t	1 000 t	GWh	milj. € € mil.
5	6	7	8	9	10
1	0	96	74	1 701	552
25	8	43	7	-	241
26	-	13	0	-	205
-	-	0	0	-	122
-	-	112	0	-	67
-	-	0	-	-	64
15	-	2	2	-	58
12	-	50	24	-	54
0	0	42	0	21	45
-	0	11	0	-	28
-	-	14	1	0	23
-	-	7	1	-	12
-	-	8	2	-	5
-	-	0	12	-	5
-	-	3	-	-	4
-	-	2	0	-	3
-	-	1	-	-	2
-	-	1	0	-	2
-	-	1	-	-	1
-	-	1	-	-	1
-	-	2	0	-	1
-	-	1	3	-	1
-	-	-	5	-	1
-	0	0	9	-	3
79	8	410	140	1 722	
10	3	206	11	39	1 499
79	8	323	126	1 701	
10	3	130	8	38	1 193
0	0	24	9	0	
0	0	14	2	0	216
79	8	386	131	1 722	
10	3	193	9	39	1 282

Puupellettien vientitiedot eivät ole mukana taulukossa.
Tiedot ovat luottamuksellisia.
Exportuppgifterna för träpellets ingår inte i tabellen.
Uppgifterna är konfidentiella.
Exports of wood pellets are not included in the table
as the data are confidential.

Lähde: Tullihallitus/Ulkomaankauppatilasto
Källa: Tullstyrelsen/Utrikeshandelsstatistik
Source: Board of Customs/Foreign Trade Statistics

Maiden kolmikirjaimisten tunnuksien selitykset s. 25.
Liitteessä 1 on esitetty energialajeja vastaavat CN-nimikkeet
Förklaringar till trebokstavkoderna för länder s. 25
I bilaga 1 har de CN-beteckningar som motsvarar energislagen fyllts i på förhand.
Explanations for the three-letter country codes on p. 25.
CN headings corresponding to the forms of energy are given in Appendix 1.

Energiainvestoinnit
Energiinvesteringar
Energy Investments

11.1

Energiainvestoinnit, milj. €
Energiinvesteringar, milj. €
Energy Investments, € mil.

	Voimalaitokset Kraftverk Power plants							Sähkön siirto ja jakelu Transmission och distribution av elektricitet Transmission and distribution of electricity			
	Vesi- voima	Tuuli- voima	Teollisuuden energiantuotanto	Sähkön ja kaukolämmön yhteistuotanto	Ydinvoima Kärnkraft Nuclear power	Tavallinen lauhdustusvoima Konventionell kondenskraft Conventional condensing power	Muu Övrig Other	Yhteensä Totalt Total	Kanta- ja alueverkko ¹⁾ Stam- och regionnät ¹⁾ Main grid and regional network ¹⁾	Jakeluverkko Eldistributions- nät Distribution network	Yhteensä Totalt Total
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
1972.....	5	-	36	20	9	32	9	112	13	40	52
1973.....	7	-	14	26	35	57	22	161	16	54	70
1974.....	16	-	13	69	99	50	19	266	20	62	82
1975.....	12	-	43	57	153	71	4	341	27	83	110
1976.....	3	-	33	84	175	84	1	380	39	81	119
1977.....	3	-	64	59	159	24	0	309	32	89	121
1978.....	3	-	8	7	108	6	1	133	39	93	131
1979.....	10	-	16	4	132	2	3	166	29	91	119
1980.....	10	-	9	13	63	0	0	95	24	101	124
1981.....	18	-	19	54	2	3	0	97	30	113	143
1982.....	18	-	20	97	39	11	1	186	36	114	151
1983.....	19	-	22	41	11	42	1	136	53	125	178
1984.....	21	-	31	93	20	0	0	165	53	134	187
1985.....	7	-	30	67	25	0	0	128	63	156	219
1986.....	13	-	10	49	29	0	0	100	75	160	235
1987.....	31	-	33	41	23	20	1	148	82	177	258
1988.....	24	-	8	91	22	50	7	201	69	231	300
1989.....	28	-	49	131	34	41	17	300	80	278	357
1990.....	41	-	88	106	19	54	3	311	62	244	307
1991.....	46	-	172	50	38	78	8	392	44	288	332
1992.....	35	-	106	77	29	136	1	384	76	216	292
1993.....	33	-	87	113	27	130	1	391	112	212	324
1994.....	43	-	32	115	36	33	1	259	185	165	350
1995.....	47	-	137	92	35	5	0	316	70	145	216
1996.....	39	-	184	67	57	5	3	355	50	152	202
1997.....	32	-	97	152	59	40	3	381	77	121	198
1998.....	19	6	86	31	68	40	3	253	138	132	270
1999.....	11	22	51	39	41	8	0	172	29	150	179
2000.....	19	0	56	141	33	3	0	253	47	154	201
2001.....	18	1	64	160	26	8	0	276	36	180	216

1) Sisältää alueverkon investoinnit v. 1997 alkaen.
Inkl. investeringar av regionnät från år 1997.

2) Myös sarakkeen 4 kaukolämpövoimalaitosinvestoinnit
palvelevat yhdyskuntien lämpöhuoltoa.

Även kraftvärmeverksinvesteringarna i kolumn 4 betjänar
sammhällenas värmeförsörjning.

Also district heating power plant investments in column 4
serve community heat supply.

3) Sisältää huoltoasemat, varastot, rannikkokuljetusalukset,
säiliöautot ja rautatiekuljetuskaluston.

Inkluderar servicestationer, lager, kustfraktfartyg,
tankbilar och järnvägarnas rullande materiel.

Including service stations, stocks, cabotage vessels,
road tankers and railways rolling stock.

Markkamääräiset arvot on muutettu euromääräisiksi kiinteällä kurssilla,
1 euro = 5,94573 markkaa.

Värden i mark har konverterats till euro med en fast kurs 1 euro = 5,94573 mark.

Markka-denominated values have been converted into euro-denominated
values with the fixed exchange rate, €1 = FIM 5.94573.

Lukuihin sisältyvät vain energianhankintakapasiteetin laajentamiseen liittyvät
investoinnit. Energiainvestointeihin ei ole luettu energian lopullisessa käyttö-
kohteessa suoritettavia energiansäästö- ja polttoainevaihdosinvestointeja
sekä muita investointeja, jotka ovat vaikeasti arvioitavissa.

I uppgifterna ingår enbart investeringar i anslutning till utvidgning av
energianskaffningskapaciteten. Som energiinvestering har inte medtagits
investeringar som är svåra att uppskatta, såsom energibesparings-,
bränsleombytesinvesteringar och övriga investeringar hos energiförbrukare.

The figures include only investment in extensions of the energy supply capacity.

The energy investments exclude investments which are difficult to estimate
such as energy conservation and fuel switch investments and other
investments at energy consumption point.

Yhdyskuntien lämpöhuolto ²⁾ Samhällellens värmeförsörjning ²⁾ Community heat supply ²⁾			Polttoainehuolto Bränsleförsörjning Fuel Supply				Yhteensä Totalt Total	
Lämpö- keskukset Värme- centraler Heating stations	Kaukolämpö- verkko Fjärrvämenät District heating network	Yhteensä Totalt Total	Öljynjalostus Oljeraffinering Oil refining	Öljyn jakelu ja varastointi ³⁾ Distribution och upplagring av olja ³⁾ Oil delivery and stocks ³⁾	Maakaasu- huolto Naturgas- försörjning Natural gas supply	Turpeen tuotanto ja jalostus Produktion och förädling av torv Production and processing of peat	Yhteensä Totalt Total	
12	13	14	15	16	17	18	19	20
3	6	10	30	20	5	2	56	230
4	7	11	16	27	20	2	65	307
4	12	16	47	34	6	7	93	457
4	16	20	60	34	1	11	106	577
9	17	27	13	55	0	14	82	607
10	24	34	8	51	0	24	82	547
8	24	32	19	23	0	30	72	368
9	38	47	15	32	0	34	82	414
13	45	58	27	37	1	27	92	370
23	67	90	33	41	0	34	108	437
24	68	93	49	32	1	28	110	539
24	71	95	25	57	1	26	108	518
19	67	86	49	30	6	5	90	528
25	67	93	51	38	52	8	150	590
50	45	94	62	51	73	15	200	629
13	44	56	71	76	6	12	165	627
8	56	63	84	71	12	14	181	746
18	49	67	76	92	14	10	191	915
8	50	58	41	107	19	8	176	851
19	62	82	61	92	3	8	164	970
17	66	82	65	91	11	17	184	943
4	42	46	72	52	14	20	159	921
7	50	57	20	38	1	28	87	753
13	52	65	28	61	14	18	121	717
3	47	50	62	79	48	14	203	810
12	50	62	109	74	35	10	227	868
11	34	45	32	58	13	9	112	679
7	48	55	65	46	15	11	137	542
12	54	66	62	41	26	10	139	660
2	50	52	90	133	38	7	268	812

Lähteet:	1-8: Tilastokeskuksen kysely	12-14: Finska Fjärrvärmeföreningen rf
	9: Imatran Voima Oy, IVO Voimansiirto Oy, Teollisuuden Voimansiirto Oy, vuodesta 1998 lähtien Fingrid Oyj sekä Tilastokeskuksen kysely alueverkon haltijoille	15-19: Fortum Oil and Gas Oy, Gasum Oy, Olje- och Gasbranschens Centralförbund rf., Vapo Oy, Turveruukki Oy och Statsjärnvägarna
	10: Adato Energia Oy; vuonna 2001 perustuu Energiamarkkinaviraston tilinpäätöstilaston pohjalta tehtyyn arvioon	Sources: 1-8: Enquiry by Statistics Finland
	12-14: Suomen Kaukolämpö ry	9: Imatran Voima Oy, IVO Voimansiirto Oy, Teollisuuden Voimansiirto Oy, since 1998 Fingrid Oyj and enquiry of investments of regional network by Statistics Finland
	15-19: Fortum Oil and Gas Oy, Gasum Oy, Öljy- ja Kaasualan Keskusliitto ry, Vapo Oy, Turveruukki Oy ja VR Yhtymä Oy	10: Adato Energia Oy; in 2001 based on an estimate made on the basis of the financial statement statistics of the Energy Market Authority
Källor:	1-8: Statistikcentralens förfrågan	12-14: Finnish District Heating Association
	9: Imatran Voima Oy, IVO Voimansiirto Oy, Teollisuuden Voimansiirto Oy, från år 1998 Fingrid Oyj och Statistikcentralens förfrågan om investeringar av regionnät	15-19: Fortum Oil and Gas Oy, Gasum Oy, Finnish Oil and Gas Federation, Vapo Oy, Turveruukki Oy and State Railways
	10: Adato Energia Oy; baserar sig år 2001 på en uppskattning, som gjorts på basis av Energimarknadsverkets bokslutsstatistik	

Energian hinnat ja verot
Energipriser och -skatter
Energy Prices and Taxes

12.1

Öljyn maailmanmarkkinahintoja

Världsmarknadspriser på olja

World-Market Prices for Oil

	Raakaöljy, spot-hinta Råolja, spotpris Crude oil, spot price			Vuoden 2001 rahassa, €/barreli ¹⁾ I års 2001 penningvärde, €/fat, fob ¹⁾ In 2001 money, €/bbl, fob ¹⁾			NW Europe -noteeraukset, \$/t NW Europe noteringar, \$/t NW Europe quotations, \$/t			US\$:n kurssi USD-kursen Rate of exchange for USD
				Bensiini Bensin Gasoline	Kaasuöljy Gasolja Gasoil	Raskas polttoöljy Tung bränsolja Heavy fuel oil (3,5 % S)				
	Arabian Light	Dubai	Brent	Arabian Light	Dubai	Brent	7	8	9	USD/EUR
	1	2	3	4	5	6				10
1970.....	1,21	..	..	5,89	..	..	28	26	18	1,422
1971.....	1,69	..	..	7,72	..	..	34	30	17	1,424
1972.....	1,82	..	..	7,70	..	..	39	27	14	1,434
1973.....	3,88	..	..	13,53	..	..	97	84	29	1,558
1974.....	10,62	..	..	31,19	..	..	140	96	69	1,575
1975.....	10,62	..	..	25,81	..	..	129	100	62	1,616
1976.....	11,63	..	..	25,96	..	..	136	106	67	1,539
1977.....	12,51	..	..	25,84	..	..	142	119	76	1,476
1978.....	12,91	..	..	25,34	..	..	170	129	76	1,444
1979.....	29,19	..	..	50,53	..	..	360	310	134	1,526
1980.....	36,01	..	..	53,50	..	..	370	306	170	1,594
1981.....	34,17	..	..	52,41	..	..	371	298	183	1,378
1982.....	31,71	30,88	32,86	49,71	48,41	51,52	341	290	177	1,234
1983.....	30,05	28,23	29,73	50,16	47,12	49,62	298	248	164	1,067
1984.....	28,06	27,54	28,74	47,25	46,38	48,40	268	238	178	0,989
1985.....	27,52	26,49	27,62	..	43,50	45,36	273	240	151	0,958
1986.....	..	12,98	14,44	..	16,83	18,72	171	142	73	1,171
1987.....	..	16,91	18,50	..	18,35	20,08	186	156	98	1,350
1988.....	13,45	13,21	14,94	..	13,00	14,70	176	134	68	1,419
1989.....	16,17	15,69	18,24	..	14,85	17,26	208	162	87	1,384
1990.....	20,82	20,44	23,68	..	16,35	18,94	274	213	99	1,552
1991.....	17,49	16,52	19,97	..	13,40	16,20	237	201	77	1,467
1992.....	17,90	17,19	19,31	..	14,98	16,83	211	177	81	1,326
1993.....	15,73	14,91	17,00	..	16,23	18,51	173	166	64	1,040
1994.....	15,38	14,75	15,81	..	14,49	15,53	156	148	82	1,139
1995.....	16,75	16,11	17,04	..	13,11	13,87	165	153	93	1,362
1996.....	19,85	18,55	20,66	..	15,78	17,58	192	193	102	1,295
1997.....	18,77	18,13	19,10	..	17,25	18,17	192	174	92	1,145
1998.....	12,26	12,17	12,74	..	11,74	12,29	138	121	64	1,113
1999.....	17,23	17,20	17,87	..	17,12	17,79	174	150	90	1,066
2000.....	26,75	26,15	28,39	..	29,06	31,55	286	256	135	0,924
2001.....	..	22,81	24,46	..	25,47	27,31	241	217	112	0,896

Kuukausi Månad Month	Raakaöljy, spot-hinta Råolja, spotpris Crude oil, spot price						NW Europe -noteraukset, \$/t NW Europe noteringar, \$/t NW Europe quotations, \$/t			US\$:n kurssi USD-kursen Rate of exchange
	Nimellishinnat, \$/barreli Nominella priser, \$/fat, fob Nominal prices, \$/bbl, fob			Vuoden 2001 rahassa, €/barreli ¹⁾ I års 2001 penningvärde, €/fat, fob ¹⁾ In 2001 money, €/bbl, fob ¹⁾			Bensiini Bensin Gasoline	Kaasuöljy Gasolja Gasoil	Raskas polttoöljy Tung brännolja Heavy fuel oil (3,5 % S)	for USD USD/EUR
	Arabian Light	Dubai	Brent	Arabian Light	Dubai	Brent				
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1998.....1.....	..	13,40	15,11	..	13,37	15,07	171	143	69	1,082
2.....	..	12,32	13,97	..	12,32	13,97	168	137	65	1,081
3.....	..	11,48	13,06	..	11,53	13,11	154	129	65	1,073
4.....	..	12,30	13,50	..	12,32	13,52	163	135	77	1,071
5.....	..	12,69	14,44	..	12,35	14,05	163	128	69	1,103
6.....	..	11,76	12,05	..	11,53	11,81	157	118	65	1,092
7.....	..	12,18	12,09	..	12,02	11,94	160	114	63	1,088
8.....	..	12,28	11,99	..	12,04	11,75	149	104	60	1,094
9.....	..	13,13	13,44	..	12,24	12,52	148	122	65	1,147
10.....	..	12,78	12,64	..	11,45	11,32	146	117	66	1,193
11.....	..	11,81	10,98	..	10,88	10,12	135	106	58	1,163
12.....	..	10,01	9,82	..	9,15	8,98	114	96	51	1,173
1999.....1.....	..	10,73	11,13	..	9,93	10,30	120	101	62	1,161
2.....	..	10,07	10,25	..	9,63	9,80	118	97	55	1,121
3.....	..	12,32	12,40	..	12,10	12,17	136	118	60	1,089
4.....	..	15,00	15,36	..	14,88	15,24	167	130	70	1,070
5.....	..	15,34	15,22	..	15,28	15,16	167	121	69	1,063
6.....	..	15,50	15,82	..	15,83	16,15	163	126	80	1,038
7.....	..	18,00	19,16	..	18,46	19,65	194	152	94	1,035
8.....	..	19,44	20,27	..	19,45	20,28	224	169	111	1,060
9.....	..	21,95	22,49	..	22,09	22,63	228	184	116	1,050
10.....	..	21,47	22,01	..	21,15	21,68	226	183	124	1,071
11.....	..	23,03	24,58	..	23,50	25,08	235	202	127	1,034
12.....	..	23,60	25,58	..	24,53	26,58	246	213	124	1,011
2000.....1.....	..	23,45	25,65	..	24,31	26,59	345	238	141	1,014
2.....	..	24,73	27,95	..	26,25	29,67	307	249	129	0,983
3.....	..	25,08	27,22	..	26,97	29,27	304	230	147	0,964
4.....	..	22,06	22,59	..	24,09	24,67	280	214	120	0,947
5.....	..	25,85	27,70	..	29,37	31,47	312	226	123	0,906
6.....	..	27,24	29,80	..	29,40	32,16	345	238	141	0,949
7.....	..	25,91	28,18	..	28,22	30,69	307	249	129	0,940
8.....	..	26,96	29,98	..	30,46	33,88	296	277	130	0,904
9.....	..	29,97	32,57	..	34,85	37,87	313	319	153	0,872
10.....	..	30,50	30,86	..	36,14	36,56	300	304	157	0,855
11.....	..	30,44	32,48	..	36,05	38,46	279	305	146	0,856
12.....	..	21,83	25,42	..	24,72	28,78	232	260	122	0,897
2001.....1.....	..	22,85	25,66	..	24,76	27,81	248	229	101	0,938
2.....	..	24,80	27,45	..	27,20	30,11	267	233	119	0,922
3.....	..	23,45	24,42	..	25,91	26,98	254	222	116	0,909
4.....	..	24,18	25,66	..	27,13	28,80	306	229	111	0,892
5.....	..	25,60	28,51	..	29,11	32,42	328	235	119	0,874
6.....	..	25,65	27,83	..	29,89	32,43	256	235	118	0,853
7.....	..	23,43	24,58	..	27,28	28,61	227	222	113	0,861
8.....	..	24,53	25,84	..	27,19	28,64	239	228	121	0,900
9.....	..	24,12	25,57	..	26,24	27,82	251	234	127	0,911
10.....	..	19,63	20,49	..	21,52	22,47	194	206	106	0,906
11.....	..	17,67	18,98	..	19,85	21,33	169	174	97	0,888
12.....	..	17,83	18,68	..	19,94	20,89	159	160	98	0,892
2002.....1.....	..	18,48	19,48	..	20,80	21,93	176	164	100	0,883
2.....	..	19,02	20,22	..	21,69	23,06	178	164	102	0,870
3.....	..	22,20	22,70	..	25,03	25,60	203	184	116	0,876

¹⁾ Hinnat deflaatioitu kuluttajahintaindeksillä ja valuuttakurssi huomioitu
Priserna deflaterade enligt konsumentprisindex, valutakursen beaktad
The prices are deflated by the consumer price index and the exchange rate is taken into account

Markkamääräiset arvot on muutettu euromääräisiksi kiinteällä kurssilla,
1 euro = 5,94573 markkaa.
Värden i mark har konverterats till euro med en fast kurs 1 euro = 5,94573 mark.
Markka-denominated values have been converted into euro-denominated values with the fixed exchange rate, €1 = FIM 5.94573.

Lähteet: Suomen Pankki ja Energy Prices and Taxes, OECD/IEA
Källor: Finlands Bank och Energy Prices and Taxes, OECD/IEA
Sources: Bank of Finland and Energy Prices and Taxes, OECD/IEA

	Kivihiili <i>Stenkol</i> Hard coal	Antrasiitti <i>Antracit</i> Anthracite	Koksi <i>Koks</i> Coke	Raakaöljy <i>Råolja</i> Crude oil	Moottori- benssiini <i>Motor- bensin</i> Motor gasoline	Keski- tiselet <i>Mellan- dästillat</i> Middle distillates	Raskas polttoöljy <i>Tung brännolja</i> Heavy fuel oil	Neste- kaasut <i>Flytgaser</i> LPG	Metanoli <i>Metanol</i> Methanol	MTBE <i>MTBE</i> MTBE	Maakaasu <i>Naturgas</i> Natural gas	Ydinpoltoaine- elementti <i>Kärnbränsle- element</i> Nuclear fuel element	Sähkö <i>Elektricitet</i> Electricity
	€/t	€/t	€/t	€/t	c/l	€/t	€/t	€/t	€/t	€/t	€/1000 m ³ (0°C)	1000 €/t	€/MWh
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
1970.....	7	17	25	11	1	19	10	37	..	..	-	-	3
1971.....	11	17	31	15	2	26	13	37	..	..	-	-	4
1972.....	9	19	28	15	2	25	13	38	..	..	-	-	4
1973.....	9	18	28	18	3	30	16	44	..	..	-	-	5
1974.....	21	33	34	55	5	68	44	76	44	..	43	-	9
1975.....	23	30	55	54	5	62	41	93	60	..	42	-	5
1976.....	22	32	53	59	11	72	45	91	54	..	43	..	8
1977.....	25	34	57	67	10	81	53	99	69	..	47	163	12
1978.....	25	38	62	69	7	88	54	110	43	..	49	156	12
1979.....	27	34	64	98	16	191	88	110	40	..	48	240	13
1980.....	35	54	85	152	19	201	115	151	45	..	91	222	14
1981.....	55	79	92	194	23	210	148	208	43	..	128	250	15
1982.....	52	80	99	197	23	245	157	244	62	..	125	364	16
1983.....	43	74	97	205	27	243	179	234	33	..	125	383	15
1984.....	39	69	92	214	28	246	201	239	32	347	120	476	16
1985.....	45	70	103	211	23	251	175	241	98	349	112	502	18
1986.....	37	63	95	104	14	142	73	101	108	220	79	490	18
1987.....	27	60	76	100	22	119	87	112	80	217	56	515	17
1988.....	28	53	75	76	17	104	66	84	6	..	53	444	15
1989.....	32	54	85	96	20	118	80	106	26	..	52	503	14
1990.....	32	59	86	116	29	140	82	128	51	..	54	372	13
1991.....	33	48	78	107	14	146	69	188	109	256	57	340	19
1992.....	33	36	85	114	13	145	81	135	171	268	61	435	18
1993.....	32	67	96	128	15	167	86	160	71	245	61	569	20
1994.....	30	37	91	112	14	133	82	132	171	245	68	572	20
1995.....	33	..	90	105	12	103	74	135	138	213	12	367	16
1996.....	32	..	92	128	13	131	88	160	122	104	13	319	21
1997.....	37	..	96	122	14	145	88	193	150	190	13	575	21
1998.....	33	..	99	86	13	112	77	140	103	274	13	387	19
1999.....	30	..	91	123	15	151	96	156	84	224	12	431	20
2000.....	35	..	106	227	26	285	170	304	163	442	..	407	17
2001.....	46	..	120	197	23	251	145	282	174	442	..	376	18

Markkamääräiset arvot on muutettu euromääräisiksi kiinteällä kurssilla, 1 euro = 5,94573 markkaa.

Värden i mark har konverterats till euro med en fast kurs 1 euro = 5,94573 mark.

Markka-denominated values have been converted into euro-denominated values with the fixed exchange rate, €1 = FIM 5.94573.

Lähde: Tullihallitus/Ulkomaankauppatilasto

Källa: Tullstyrelsen/Utrikeshandelsstatistik

Source: Board of Customs/Foreign Trade Statistics

12.3

Polttonesteiden kuluttajahinnat
 Konsumentpriser på flytande bränslen
 Consumer Prices of Liquid Fuels

	Moottoribensiini				Dieselöljy	Kevyt polttoöljy		Raskas polttoöljy			
	Motorbensin				Dieselolja	Lätt bränsolja		Tung bränsolja			
	Motor gasoline				Diesel fuel	Light fuel oil		Heavy fuel oil			
	92 okt.	Lyijytön 95 okt.	Lyijytön 98 okt.	99 okt.							
92 okt.	Blyfri 95 okt.	Blyfri 98 okt.	99 okt.								
92 oct.	Unleaded 95 oct.	Unleaded 98 oct.	99 oct								
	c/l	c/l	c/l	c/l	c/l	€/MWh		c/kg	€/MWh		
	1	2	3	4	5	6	7	8	9		
1.1.1970.....	11	-	-	12	7	2	2	2	1		
1.1.1971.....	12	-	-	13	7	3	3	2	1		
1.1.1972.....	13	-	-	13	8	3	3	2	2		
1.1.1973.....	13	-	-	14	8	3	3	2	2		
1.1.1974.....	16	-	-	16	10	6	6	4	3		
1.1.1975.....	20	-	-	21	13	7	7	6	5		
1.1.1976.....	21	-	-	21	13	7	7	6	5		
1.1.1977.....	28	-	-	28	18	8	8	6	5		
1.1.1978.....	32	-	-	33	21	10	10	7	6		
1.1.1979.....	32	-	-	34	21	10	10	7	6		
1.1.1980.....	39	-	-	40	27	15	15	10	9		
1.1.1981.....	50	-	-	52	36	21	21	14	12		
1.1.1982.....	57	-	-	59	42	26	26	17	15		
1.1.1983.....	62	-	-	65	45	27	28	27	24		
1.1.1984.....	60	-	-	63	44	27	27	18	16		
1.1.1985.....	60	-	-	63	44	27	27	18	16		
1.1.1986.....	61	-	-	63	46	26	26	20	17		
1.1.1987.....	54	-	-	57	40	15	15	9	8		
1.1.1988.....	51	-	-	55	38	16	16	12	11		
1989.....	-	65	-	70	52	22	22	14	12		
1990.....	-	67	-	73	52	22	22	13	12		
1991.....	-	67	-	77	50	23	23	13	11		
1992.....	-	67	-	77	50	23	23	13	11		
	Kuukausi							Kuukausi			
	Månad							Månad			
	Month							Month			
1993.....	1 - 3.....	-	79	83	89	54	29	29	3.....	19	17
	4 - 6.....	-	81	81	91	54	29	29	6.....	17	15
	7 - 9.....	-	78	78	..	52	29	29	9.....	18	16
	10 - 12.....	-	76	76	..	53	29	29	12.....	15	14
1994.....	1 - 3.....	-	74	79	81	52	28	28	3.....	17	15
	4 - 6.....	-	76	80	81	55	28	28	6.....	18	16
	7 - 9.....	-	78	81	..	61	26	26	9.....	17	15
	10 - 12.....	-	76	80	81	61	24	24	12.....	18	16
1995.....	1 - 3.....	-	83	86	87	62	25	25	3.....	20	17
	4 - 6.....	-	82	84	86	60	24	24	6.....	19	17
	7 - 9.....	-	81	84	85	59	23	23	9.....	18	16
	10 - 12.....	-	80	83	84	59	23	23	12.....	19	17
1996.....	1 - 3.....	-	89	91	93	62	26	26	3.....	19	17
	4 - 6.....	-	93	95	96	63	26	26	6.....	19	17
	7 - 9.....	-	93	95	96	62	26	27	9.....	20	17
	10 - 12.....	-	94	95	97	66	30	30	12.....	22	19
1997.....	1 - 3.....	-	91	93	95	65	31	32	3.....	20	18
	4 - 6.....	-	92	94	96	63	29	29	6.....	20	18
	7 - 9.....	-	95	97	98	64	29	29	9.....	21	18
	10 - 12.....	-	93	95	96	64	29	29	12.....	20	18
1998.....	1 - 3.....	-	95	96	98	66	27	27	3.....	18	16
	4 - 6.....	-	93	95	97	63	26	26	6.....	18	16
	7 - 9.....	-	93	95	97	62	25	25	9.....	18	16
	10 - 12.....	-	90	92	94	63	24	24	12.....	17	15
1999.....	1 - 3.....	-	90	92	94	62	25	25	3.....	18	16
	4 - 6.....	-	98	100	102	64	27	27	6.....	20	18
	7 - 9.....	-	102	105	106	69	31	31	9.....	25	22
	10 - 12.....	-	104	106	108	73	34	34	12.....	26	23

	Moottoribensiini <i>Motorbensin</i> Motor gasoline	Lyijytön 95 okt. <i>Blyfri 95 okt.</i> Unleaded 95 oct.	Lyijytön 98 okt. <i>Blyfri 98 okt.</i> Unleaded 98 oct.	99 okt. <i>99 okt.</i> 99 oct	Dieselöljy <i>Dieselolja</i> Diesel fuel	Kevyt polttoöljy <i>Lätt brännolja</i> Light fuel oil	€/MWh	Raskas polttoöljy <i>Tung brännolja</i> Heavy fuel oil	c/kg	€/MWh
	c/l	c/l	c/l	c/l	c/l	c/l	€/MWh	c/kg	€/MWh	
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	
2000..... 1 – 3.....	–	108	111	113	81	37	38	3.....	30	27
4 – 6.....	–	115	118	119	81	39	39	6.....	31	27
7 – 9.....	–	118	120	122	84	47	47	9.....	34	30
10 – 12.....	–	113	115	118	92	51	51	12.....	33	29
2001..... 1 – 3.....	–	109	111	113	83	41	41	3.....	28	24
4 – 6.....	–	118	120	122	83	42	42	6.....	29	25
7 – 9.....	–	112	114	116	82	42	42	9.....	28	25
10 – 12.....	–	103	105	108	79	35	36	12.....	25	22
2002..... 1 – 3.....	–	102	104	–	77	35	35	3.....	27	23
4 – 6.....	–	111	114	–	78	36	36	6.....	29	25

Markkamääräiset arvot on muutettu euromääräisiksi kiinteällä kurssilla, 1 euro = 5,94573 markkaa.

Värden i mark har konverterats till euro med en fast kurs 1 euro = 5,94573 mark.

Markka-denominated values have been converted into euro-dedominated values with the fixed exchange rate, €1 = FIM 5.94573.

Polttoöljyjen hinnat yhtenäiset koko maassa 1.6.1974 lähtien ja liikennepolttonesteiden hinnat 1.1.1978 lähtien. Aikaisemmat hinnat ylimpiä sallittuja kuluttajahintoja Helsingissä, Turussa ja Kotkassa. 18.6.1984 lähtien maassa ei ole ollut liikennepolttonesteillä yhtenäisiä hintoja. Bensiinin ja dieselöljyn vahvistetut hinnat ns. palveluhintoja 1.1.1979 saakka, josta lähtien ne ovat itsepalveluhintoja. 1.10.1988 öljytuotteiden hintavalvonta lakkasi. Siitä lähtien ilmoitetut bensiinin, dieselöljyn ja kevyen polttoöljyn hinnat ovat öljy-yhtiöiden markkinaosuuksilla painotettuja keskiarvoja. Raskaan polttoöljyn hinta tarkoittaa pienehköjen lämpöaitosten ja vastaavien kuluttajien maksamaa keskimääräistä hintaa. Vuodesta 1993 lähtien on bensiinien, dieselöljyn ja kevyen polttoöljyn hinta saatu kuluttaja-hintaindeksiä varten kerätystä aineistosta.

Priserna på brännolja är enhetliga i hela landet från och med 1.6.1974 och priserna på flytande bränslen för trafik från och med 1.1.1978. Tidigare priser är högsta tillåtna konsumentpriser i Helsingfors, Åbo och Kotka. Sedan 18.6.1984 har Finland inte haft enhetliga priser på flytande bränslen för trafik. Fastställda priser för bensin och dieselolja är sk. servicepriser till och med 1.1.1979, och därefter självbetjäningpriser. Övervakningen av priserna på oljeprodukter upphörde 1.10.1988. Därefter har de priser som meddelats på bensin, dieselolja och lätt brännolja varit mot oljebolagens marknadsandelar vägda medelvärden. Priset på tung brännolja är det pris som mindre värmeverk och motsvarande konsumenter betalar i genomsnitt. Från och med år 1993 har man tagit priserna på bensiner, dieselolja ocd lätt brännolja från material samlat för konsumentprisindex.

Uniform fuel oil prices for the whole country have been applicable since June 1, 1974 and uniform prices for transportation fuels since January 1, 1978. For earlier years the prices are maximum permissible consumer prices charged in the cities of Helsinki, Turku and Kotka. Since June 18, 1984 transportation fuels have had no uniform prices in Finland. The prices fixed for motor gasoline and diesel oil were "service included" prices up to January 1, 1979 and since that date self-service prices. Price control regarding oil products ended on 1 October 1988. Since then, the prices to be notified for gasoline, diesel oil and light fuel oil have been averages weighted by the oil companies' market shares. The price of heavy fuel oil is that paid on average by minor heating plants and corresponding consumers. From the year 1993 prices for gasolines, diesel oil and light fuel oil were taken from the material collected for the consumer price index.

Lähteet: Elinkeinohallitus, Öljy- ja Kaasualan Keskusliitto ry ja Oy Shell Ab

Källor: Näringsstyrelsen, Olje- och Gasbranchens Centralförbund rf och Oy Shell Ab

Sources: National Board of Trade and Consumer Affairs, Finnish Oil and Gas Federation and Oy Shell Ab

Kivihillen, maakaasun ja kotimaisten polttoaineiden käyttäjähinnat lämmöntuotannossa

Konsumentpriser på stenkol, naturgas och inhemska bränslen i värmeproduktion

Consumer Prices of Hard Coal, Natural Gas and Indigenous Fuels in Heat Production

	Kivihilli Stenkol Hard coal		Maakaasu Naturgas Natural gas		Jyrsinpolttoturve Fråstorv Milled peat		Palaturve Stycketorv Sod peat		Polttohake Flis Fuel chips		Halko Ved Firewood		
	Rannikolla Vid kusten At coast	Sisämaassa I inlandet Inland			Käyttöpaikalla Levererat Delivered		Suolla På torvmossen At production site		Käyttöpaikalla Levererat Delivered		Käyttöpaikalla Levererat Delivered	Käyttöpaikalla Levererat Delivered	
	€/t	€/MWh	€/t	€/MWh	€/1000m ³ (0°C)	€/MWh	€/MWh	€/MWh	€/MWh	€/MWh	€/MWh	€/MWh	
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
1990.....	35,0	4,9	40,9	5,7	77,5	7,8	7,9	..	6,4	7,9	..	16,0	23,5
1991.....	34,9	5,0	40,7	5,8	79,8	8,0	7,9	..	6,2	7,7	..	16,3	24,1
1992.....	37,0	5,2	42,9	6,1	79,9	8,1	8,1	..	6,2	7,8	..	15,5	24,2
1993.....	39,4	5,6	45,2	6,4	83,4	8,4	8,1	8,8	6,2	7,9	8,6	14,3	23,7
1994.....	46,1	6,6	52,0	7,4	90,7	9,1	8,0	8,7	6,1	7,9	8,6	12,1	23,5
1995.....	56,3	7,7	62,2	8,7	102,6	10,3	7,9	8,5	6,1	7,8	8,4	10,1	21,9
1996.....	56,2	7,9	62,1	8,7	110,5	11,1	7,7	8,3	5,7	7,6	8,2	9,6	21,0
1997.....	72,6	10,2	78,5	11,1	118,8	11,9	7,6	8,3	5,5	7,6	8,3	8,9	..
1998.....	77,4	10,9	82,7	11,8	118,9	11,9	7,6	8,7	5,4	7,6	8,7	7,6	..
1999.....	79,2	11,2	84,6	11,9	117,3	11,7	7,5	9,0	5,4	7,5	9,0	7,7	..
2000.....	85,7	12,1	91,0	12,8	138,3	13,8	7,4	8,9	5,5	7,7	9,2	7,7	..
2001.....	95,5	13,5	100,8	14,2	159,3	15,9	7,7	9,2	7,3	7,8	9,3	8,2	..
2002/III.....	89,0	12,6	94,4	13,3	149,8	15,0	7,7	9,2	7,5	7,9	9,4	9,0	..
2002/VI.....	82,0	11,6	87,4	12,3	151,9	15,2	7,7	9,2	7,5	8,0	9,5	9,1	..

Hinnat sisältävät muut verot paitsi ALV:n.

- 1 - 4: Hinta perustuu ajankohdan keskimääräiseen tuontiintaan (tullinimike CN 2701 1290), johon on lisätty julkiset verot ja maksut sekä tavarankäsittelyä ja kuljetuksesta aiheutuvat kustannukset. Rannikon hinta: hiili purettuna kentälle kuluttajan omassa satamassa. Sisämaan hinta: väliavarastointi kauppasatamassa, autokuljetus (100 km) kuluttajalle, jonka vuotuinen hiilen käyttö 40 000 t. Kivihillen lämpösisältönä on käytetty 7,09 MWh/t.
- 5 - 6: Maakaasun hinta tarkoittaa maakaasun sopimusmyynnin verollista keskihintaa. Hinnat sisältävät maakaasulle määrätyn haittaveron ja huoltovarmuusmaksun. Maakaasun lämpösisältönä on käytetty 10,0 MWh/1000 m³.
- 7 - 11: Turpeen hinnat ovat ilmoituskauden toimituksilla painotettuja, eräiden Turvetteollisuusliiton jäsenyritysten ilmoittamia laskennallisia keskihintoja, jotka vaihtelevat eri kuluttajilla kuljetusmatkan ja/tai sopimuksen perusteella. Turpeen hinta käyttöpaikalla sisältää jyrsinturpeella 100 km ja palaturpeella 50 km kuljetusmatkan. Keskimääräisenä lämpöarvona käytetään jyrsinturpeella 0,9 MWh/m³ ja palaturpeella 1,4 MWh/m³. Loppukäyttäjältä kannettavan valmisteveron (ns. haittaveron) suuruus on 1.9.1998 alkaen 1,51 €/MWh paitsi alle 15 000 MWh/a turvetta käytävillä laitoksilla, joiden osalta molemmat turvetuotteet (jyrsin- ja palaturve) ovat verovapaita.
- 12 - 13: Polttohake ja halot toimitettuina käyttöpaikalle, ei kuljetusetäisyyssmäärittäystä. Hinnat eivät ole valtakunnallisesti edustavia. Yhtenäisiä hintatietoja ei ole käytettävissä, koska puun energiemarkkinat ovat paikalliset ja toistaiseksi kehitysvaiheessa.

Prisuppgifterna inbegriper andra skatter förutom mervärdesskatten.

- 1 - 4: Priset baserar sig på importpriset i medeltal vid i frågavarande tidpunkt (tullposition CN 2701 1290) utökad med offentliga skatter och avgifter samt kostnaderna för hantering och transport av varan. Priset vid kusten: lossat på kolområdet i den hamn som konsumenten anvisat. Priset i inlandet: mellanlagring i handelshamnen, biltransport (100 km) till konsumenten, vars årliga kolkonsumtion är 40 000 t. Som värmeinhåll för stenkol har använts 7,09 MWh/t.
- 5 - 6: Priset på naturgas är genomsnittspriset, inklusive skatt, för avtalad försäljning av naturgas. Priserna inbegriper den miljöskaft och försörjningsberedskapsavgift som påförts naturgas. Som värmeinhåll för naturgas har man använt 10,0 MWh/1000 m³.
- 7 - 11: Priserna på torv anges som medelpriser vägda mot leveranserna under den aktuella perioden. De är kalkylerade priser som uppgetts av medlemsföretagen i Torvindustriförbundet rf och varierar för olika konsumenter beroende på transportavstånd och/eller avtal. Priset på levererat torv inbegriper en transportsträcka på 100 km för fråstorv och 50 km för stycketorv. Som genomsnittligt värmevärde för fråstorv används 0,9 MWh/m³ och för stycketorv 1,4 MWh/m³. I priset av levererat torv ingår inte tillverkningskatt (s.k. miljöskaft), som betalas av den slutliga användaren. Fr.o.m. 1.9.1998 är storleken på tillverkningskatten på fräs- och stycketorv 1,51 €/MWh förutom för anläggningar som använder mindre än 15 000 MWh/a. För dessa är båda torvprodukterna skattefria.
- 12 - 13: Levererad flis och ved levererade, ingen definition på transportavståndet. Priserna är inte representativa för hela landet. Enhetliga prisuppgifter finns inte att tillgå, eftersom träenergiemarknaden är lokal och befinner sig tillsvärdare i ett utvecklingskede.

The prices include other taxes except VAT.

- 1 - 4: The price is based on the average import price at each moment (customs tariff item CN 2701 1290) plus the public taxes and charges and charges payable and the cost of the handling and transport of the products. At coast price: unloaded on wharf in consumer's own harbour. 'Inland' price: intermediate storage in commercial harbour, road transport (100 km) to consumer with annual consumption of 40 000 tons. Thermal content applied to hard coal: 7.09 MWh/ton.
- 5 - 6: The price of natural gas is taken to be its average contract price inclusive of taxes. The prices include the environmental tax and precautionary stock fee payable for natural gas. Thermal content applied to natural gas: 10.0 MWh/1000 m³.
- 7 - 11: The prices of peat are calculated averages provided by certain members companies of the Association of Peat Industries. The averages - weighted by the deliveries effected during the contract period - vary between different consumers depending on the transport distance and/or contract. The price of peat delivered to the end-user includes for milled peat vs. sod peat a transport distance of 100 and 50 km, respectively. The average thermal value for milled peat is 0.9 MWh/m³ and for sod peat 1.4 MWh/m³. The rate of the fuel tax (environmental tax) levied from customers as of 1 September 1998 is € 1.51/MWh, except in the case of plants using less than 15,000 MWh/a of peat. For these plants, both peat products (milled and sod peat) are tax-free.
- 12 - 13: For fuel chips and firewood delivery to the site of consumption is assumed, without specified transport distance. The prices are not representative of the whole country. No unified price data are available, the energy market for wood being local and still developing.

Lähteet: Tullihallitus/Ulkomaankauppatilasto, Fortum Oil and Gas Oy, Turvetteollisuusliitto ry, Vapo Oy ja Biowatti Oy

Källor: Tullstyrelsen/Utrikeshandelsstatistik, Fortum Oil and Gas Oy, Torvindustriförbundet rf, Vapo Oy och Biowatti Oy

Sources: Board of Customs/Foreign Trade Statistics, Fortum Oil and Gas Oy, Association of Finnish Peat Industries, Vapo Oy and Biowatti Oy

12.5

Maakaasun veroton kokonaishinta, €/MWh

Det skattefria totalpriset på naturgas, €/MWh

Total Price of Natural Gas Exempt from Taxes, €/MWh

Kulutus, GWh/a	50		150		500		1 000	
Konsumtion, GWh/a								
Consumption, GWh/a								
Käyttöaika, h/a	4 000	6 000	4 000	6 000	4 000	6 000	4 000	6 000
Användningstid, h/a								
Operation time, h/a								
Teho, MW	12,5	8,3	37,5	25,0	125,0	83,3	250,0	166,7
Effekt, MW								
Capacity, MW								
	1	2	3	4	5	6	7	8
1.1.2001.....	21,83	20,36	19,04	17,57	15,75	16,16	15,71	14,53
1.2.2001.....	21,79	20,32	19,01	17,54	15,72	16,13	15,68	14,50
1.3.2001.....	21,89	20,42	19,09	17,62	15,79	16,21	15,76	14,57
1.4.2001.....	21,70	20,23	18,93	17,46	15,65	16,06	15,61	14,43
1.5.2001.....	21,35	19,88	18,64	17,17	15,39	15,81	15,36	14,18
1.6.2001.....	21,11	19,64	18,44	16,97	15,21	15,63	15,18	14,00
1.7.2001.....	21,04	19,58	18,39	16,92	15,17	15,58	15,13	13,95
1.8.2001.....	21,08	19,61	18,42	16,95	15,19	15,61	15,16	13,98
1.9.2001.....	21,12	19,65	18,45	16,98	15,22	15,64	15,19	14,00
1.10.2001.....	21,24	19,77	18,55	17,08	15,31	15,73	15,28	14,10
1.11.2001.....	21,14	19,67	18,47	17,00	15,24	15,65	15,20	14,02
1.12.2001.....	20,92	19,46	18,29	16,82	15,08	15,49	15,04	13,86
1.1.2002.....	18,07	16,48	17,34	15,97	14,82	14,01	14,78	13,35
1.2.2002.....	18,00	16,41	17,27	15,90	14,76	13,95	14,72	13,29
1.3.2002.....	17,84	16,26	17,12	15,75	14,63	13,81	14,59	13,16
1.4.2002.....	17,73	16,14	17,01	15,63	14,53	13,70	14,49	13,06
1.5.2002.....	17,88	16,29	17,16	15,78	14,66	13,84	14,62	13,19
1.6.2002.....	18,08	16,50	17,36	15,98	14,83	14,03	14,80	13,37
1.7.2002.....	18,19	16,60	17,46	16,09	14,93	14,13	14,89	13,46
1.8.2002.....	18,27	16,68	17,54	16,17	14,99	14,20	14,96	13,53
1.9.2002.....	18,42	16,83	17,68	16,31	15,12	14,33	15,08	13,65
1.10.2002.....	18,53	16,94	17,79	16,43	15,22	14,44	15,18	13,75

Sisältää maakaasuenergian hinnan ja maakaasun siirtohinnan.

Inkl. priset på naturgasenergi och priset på överföring av naturgas.

Includes price of natural gas energy and transmission price of natural gas.

Maakaasun siirtohinnat, €/MWh

Priser på överföring av naturgas, €/MWh

Transmission prices of natural gas, €/MWh

1.1.2001–31.12.2001.....	6,25	4,78	6,19	4,72	4,26	4,67	4,22	3,04
1.1.2002–.....	5,70	4,41	5,32	4,05	4,12	2,98	4,08	2,95

Siirtohinnat ovat vuonna 2001 Gasum Oy:n M2001-tariffin ja 1.1.2002 alkaen M2002-tariffin mukaiset.

Priserna på överföring år 2001 följer Gasum Oy:s tariff M2001 och fr.o.m. 1.1.2002 tariff M2002.

Transmission prices are in 2001 in accordance with the Gasum Oy's M2001 tariff and from 1 January 2002 with the M2002 tariff.

Lähde: Energiamarkkinavirasto

Källa: Energimarknadsverket

Source: The Energy Market Authority

12.6

Sähkön hinta

Priset för el

Electricity Price

12.6.1

Sähkön kokonaishinta kuluttajatyypeittäin, c/kWh

Totala elpriset efter konsumenttyp, c/kWh

Total Price of Electricity by Type Consumer, c/kWh

Kulutus, MWh/a Konsumtion, MWh/a Consumption, MWh/a	Kerrostalo	Pientalo			Maatilatalous		Teollisuus			
	Höghus	Småhus			Lantbruk		Industri			
	Apartment building	Detached house			Agriculture		Industry			
		Sähkölämmitys			Peltoviljely	Karjatalous	75 kW	500 kW	2,5MW	Suuri ¹⁾
	Eluppvärmning			Odling	Kreatursskötsel				Stor ¹⁾	
	Electric heating			Cultivation	Animal husbandry				Large scale ¹⁾	
	Ei	Suora	Varaava							
	Nej	Direkt	Ackumulerande							
	No	Direct	Accumulating							
	2	5	18	20	10	35	150	2 000	10 000	500 000
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1.1.1980.....	4,96	4,34	3,33	2,81	4,32	..	4,44	3,41	..	2,22
1.1.1981.....	5,74	4,96	3,94	3,25	4,93	..	5,16	3,73	..	2,94
1.1.1982.....	6,37	5,47	4,41	3,73	5,42	..	5,74	4,27	..	3,30
1.1.1983.....	6,26	5,33	4,21	3,58	5,28	..	5,52	4,22	..	2,86
1.1.1984.....	6,19	5,28	4,15	3,55	5,21	..	5,48	4,19	..	2,76
1.1.1985.....	6,34	5,45	4,29	3,67	5,37	..	5,58	4,22	..	3,01
1.1.1986.....	6,43	5,48	4,36	3,72	5,42	..	5,53	4,17	..	2,71
1.4.1986.....	6,43	5,48	4,36	3,72	5,42	..	5,53	4,17	..	2,73
1.8.1986.....	6,95	5,94	4,64	3,92	5,85	..	5,95	4,36	..	2,81
1.10.1986.....	7,03	6,02	4,68	3,94	5,94	..	6,04	4,42	..	2,81
1.1.1987.....	7,11	6,12	4,74	4,00	6,02	..	5,80	4,64	..	2,78
1.4.1987.....	7,10	6,11	4,74	3,99	6,00	..	5,79	4,63	..	2,69
1.8.1987.....	7,05	6,07	4,69	3,92	5,97	..	5,77	4,63	..	2,66
1.11.1987.....	7,01	6,06	4,69	3,89	5,95	..	5,77	4,64	..	2,66
1.1.1988.....	7,01	6,06	4,66	3,82	5,95	..	5,75	4,61	..	2,66
1.5.1988.....	6,95	6,04	4,64	3,82	5,94	..	5,74	4,59	..	2,62
1.11.1988.....	6,93	6,04	4,64	3,82	5,92	..	5,72	4,59	..	2,62
1.1.1989.....	6,96	6,09	4,68	3,84	5,99	..	5,70	4,63	..	2,62
1.5.1989.....	7,03	6,16	4,73	3,89	6,06	..	5,69	4,64	..	2,73
1.9.1989.....	7,06	6,19	4,73	3,89	6,09	..	5,67	4,59	..	2,73
1.1.1990.....	7,45	6,48	4,89	4,02	6,36	..	5,65	4,79	..	2,73
1.5.1990.....	7,65	6,66	5,05	4,21	6,54	..	5,69	4,93	..	2,91
1.1.1991.....	7,82	6,80	5,13	4,29	6,71	..	5,75	4,98	4,88	2,91
1.7.1991.....	7,82	6,90	5,11	4,32	6,81	..	5,84	4,98	4,86	2,88
1.12.1991.....	8,11	7,05	5,21	4,37	6,95	..	5,84	5,05	4,93	2,93
1.1.1992.....	8,21	7,08	5,37	4,49	6,96	..	5,97	5,05	4,95	2,93
1.9.1992.....	8,26	7,11	5,35	4,47	6,96	..	5,94	5,08	4,98	2,94
1.1.1993.....	8,91	7,69	5,77	4,81	7,50	..	6,41	5,40	5,28	3,36
1.6.1993.....	9,00	7,77	5,82	4,84	7,60	..	6,46	5,43	5,30	3,52
1.1.1994.....	9,00	7,77	5,80	4,81	7,59	..	6,46	5,33	5,20	3,23
1.9.1994.....	9,00	7,75	5,79	4,78	7,57	..	6,48	5,26	5,15	3,33
1.1.1995.....	9,18	7,91	5,85	4,86	7,72	..	6,58	5,35	5,20	3,55
1.7.1995.....	9,40	8,07	6,04	5,01	7,89	..	6,69	5,43	5,28	3,73
1.1.1996.....	9,94	8,54	6,37	5,30	8,29	..	6,90	5,63	5,50	..
1.5.1996.....	9,94	8,54	6,37	5,30	8,29	..	6,90	5,63	5,50	..
1.11.1996.....	9,97	8,54	6,37	5,32	8,28	..	6,91	5,63	5,50	..
1.1.1997.....	9,97	8,65	6,54	5,48	8,39	6,81	6,95	5,70	5,60	..
1.4.1997.....	10,13	8,80	6,69	5,65	8,56	6,96	6,78	5,52	5,42	..
1.9.1997.....	10,11	8,78	6,59	5,63	8,51	6,91	6,68	5,38	5,30	..
1.1.1998.....	10,06	8,83	6,69	5,69	8,59	6,96	6,90	5,55	5,47	..
1.8.1998.....	10,01	8,81	6,64	5,65	8,54	6,90	6,83	5,52	5,43	..
1.11.1998.....	9,96	8,80	6,64	5,69	8,49	6,86	6,78	5,47	5,38	..

	Kerrostalo Höghus Apartment building	Pientalo Småhus Detached house	Maatilatalous Lantbruk Agriculture			Teollisuus Industri Industry					
		Sähkölämmitys Eluppvärmning Electric heating	Ei Nej No	Suora Direkt Direct	Varaava Ackumulerande Accumulating	Peltoviljely Odling Cultivation	Karjatalous Kreatursskötsel Animal husbandry	75 kW	500 kW	2,5MW	Suuri ¹⁾ Stor ¹⁾ Large scale ¹⁾
Kulutus, MWh/a Förbrukning, MWh/a Consumption, MWh/a	2	5	18	20	10	35	150	2000	10 000	500 000	
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
1.1.1999.....	9,70	8,63	6,49	5,57	8,11	6,68	6,51	5,33	5,25	..	
1.4.1999.....	9,67	8,59	6,49	5,57	8,09	6,68	6,54	5,30	5,21	..	
1.7.1999.....	9,57	8,58	6,44	5,52	8,04	6,64	6,49	5,25	5,16	..	
1.9.1999.....	9,52	8,53	6,43	5,50	7,99	6,61	6,43	5,20	5,10	..	
1.11.1999.....	9,50	8,50	6,40	5,49	7,97	6,59	6,40	5,15	5,07	..	
1.1.2000.....	9,47	8,48	6,37	5,47	7,93	6,56	6,36	5,14	5,05	..	
1.4.2000.....	9,45	8,46	6,35	5,45	7,90	6,55	6,34	5,12	5,03	..	
1.7.2000.....	9,44	8,44	6,35	5,44	7,83	6,51	6,28	5,11	5,02	..	
1.9.2000.....	9,44	8,41	6,31	5,43	7,79	6,47	6,25	5,08	4,99	..	
1.11.2000.....	9,47	8,41	6,30	5,42	7,79	6,46	6,24	5,07	4,98	..	
1.1.2001.....	9,48	8,42	6,30	5,42	7,78	6,45	6,27	5,08	4,99	..	
1.2.2001.....	9,48	8,42	6,31	5,43	7,77	6,45	6,26	5,07	4,98	..	
1.3.2001.....	9,49	8,42	6,31	5,43	7,77	6,45	6,26	5,08	4,98	..	
1.4.2001.....	9,49	8,43	6,31	5,43	7,77	6,45	6,26	5,08	4,99	..	
1.5.2001.....	9,53	8,45	6,33	5,45	7,79	6,47	6,29	5,09	5,00	..	
1.6.2001.....	9,59	8,48	6,37	5,49	7,85	6,51	6,33	5,13	5,03	..	
1.7.2001.....	9,77	8,64	6,44	5,58	7,97	6,57	6,39	5,19	5,09	..	
1.8.2001.....	9,82	8,67	6,47	5,62	8,00	6,60	6,41	5,22	5,12	..	
1.9.2001.....	9,92	8,75	6,58	5,73	8,10	6,69	6,47	5,32	5,22	..	
1.10.2001.....	10,02	8,82	6,66	5,81	8,17	6,75	6,52	5,36	5,26	..	
1.11.2001.....	10,04	8,84	6,66	5,81	8,18	6,76	6,55	5,38	5,28	..	
1.12.2001.....	10,04	8,84	6,67	5,82	8,19	6,77	6,56	5,39	5,28	..	
1.1.2002.....	10,11	8,90	6,76	5,92	8,26	6,83	6,61	5,46	5,36	..	
1.2.2002.....	10,12	8,90	6,76	5,92	8,26	6,83	6,61	5,47	5,36	..	
1.3.2002.....	10,12	8,90	6,77	5,93	8,26	6,84	6,62	5,47	5,37	..	
1.4.2002.....	10,14	8,92	6,77	5,94	8,26	6,85	6,63	5,47	5,37	..	
1.5.2002.....	10,14	8,92	6,78	5,95	8,27	6,85	6,63	5,47	5,37	..	
1.6.2002.....	10,18	8,94	6,79	5,96	8,29	6,87	6,66	5,49	5,38	..	
1.7.2002.....	10,18	8,94	6,78	5,96	8,29	6,86	6,66	5,48	5,38	..	
1.8.2002.....	10,35	9,05	6,80	5,98	8,38	6,90	6,70	5,56	5,46	..	
1.8.2002.....	10,34	9,05	6,80	5,98	8,38	6,90	6,70	5,56	5,46	..	
1.10.2002.....	10,35	9,05	6,80	5,98	8,39	6,90	6,70	5,56	5,46	..	

Sähkön kokonaishinta muodostuu sähköenergian hinnasta (taulu 12.6.2) ja sähkön siirto hinnasta (taulu 12.6.3).

Totalpriset på elektricitet bildas av priset på elenergi (tabell 12.6.2) och priset på elöverföring (tabell 12.6.3).

The total price of electricity is composed of the price of electrical energy (Table 12.6.2) and the price of transmission of electrical energy (Table 12.6.3).

Hinnat sisältävät liikevaihtoveron, joka muuttui 1.6.1994 arvonlisäveroksi sekä muut verot. Luvut perustuvat sähköyhtiöiden julkisiin hinnastoihin ja ovat koko maan painotettuja keskiarvoja.

Priserna innehåller omsättningskatten, som ändrades 1.6.1994 till mervärdesskatt och övriga skatterna. Uppgifterna baserar sig på elföretagens offentliga prislistor och är vägda medelvärden för hela landet.

The prices include a turnover tax replaced by value added tax as from 1 June 1994 and other taxes. The figures are based on public price lists of electricity companies and they are weighted averages for the whole country.

Markkamääräiset arvot on muutettu euromääräisiksi kiinteällä kurssilla, 1 euro = 5,94573 markkaa.

Värden i mark har konverterats till euro med en fast kurs 1 euro = 5,94573 mark.

Markka-denominated values have been converted into euro-denominated values with the fixed exchange rate, € 1 = FIM 5.94573.

¹⁾ Suurteollisuus: 3-vuoroprozessiteollisuus, 500 GWh/a, 7000 h/a, tukkutariffi
Storindustri: Processindustri med 3-skift, 500 GWh/a, 7000 h/a, partitariff
Large scale industry: 3-shift process industry, 500 GWh/a, 7000 h/a, wholesale tariff

Lähteet: Tyypikkuluttajien (1–9) keskihinnat asiakkaille on painotettu sähkölaitosten ko. yleisimmin soveltamien tariffien sähkönmyyntimäärillä (1.4.1997 asti Sähköenergiailto 1.9.1997 alkaen Sähkömarkkinakeskus, 1.8.2000 alkaen Energiamarkkinavirasto). Suurteollisuuden (10) hinta tukkutariffin mukainen keskihinta ko. tyypikkuluttajalle (Imatran Voima Oy).

Källor: Konsumenttypernas (1–9) genomsnittliga priser är vägda med elförsäljningen enligt tariffier som elverken i de flesta fall tillämpar på ifrågavarande kunder (Till 1.4.1997 Finska Elenergiförbundet rf., sedan 1.9.1997 Elmarknadscentralen, sedan 1.8.2000 Energi marknadsverket).
Storindustriens (10) pris genomsnittligt pris enligt partitariff för ifrågavarande konsumenttyp (Imatran Voima Oy).

Sources: For each type of consumer (1–9), the mean prices have been weighted by the amount of electricity sold by the power producers according to the tariffs applied most commonly. (Until 1 April 1997 Finnish Electricity Association, since 1 September 1997 The Electricity Market Authority, since 1 August 2000 The Energy Market Authority). The price for large scale industry (10) is wholesale tariff's mean price for consumer in question (Imatran Voima Oy).

12.6.2

Sähköenergian hinta, c/kWh

Priset för elenergi, c/kWh

Prices of Electrical Energy, c/kWh

	Kerrostalo Höghus Apartment house	Pientalo Småhus Detached house	Maatilatalous Lantbruk Agriculture			Teollisuus Industri Industry				
		Sähkölämmitys Eluppvärmning Electric heating			Peltoviljely Odling Cultivation	Karjatalous Kreatursskötsel Animal husbandry	75 kW	500 kW	2,5MW	
		Ei Nej No	Suora Direkt Direct	Varaava Ackumulerande Accumulating						
Kulutus, MWh/a Konsumtion, MWh/a Consumption, MWh/a	2	5	18	20	10	35	150	2 000	10 000	
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	
1.1.1996.....	..	..	..	..	..	..	..	4,03	3,97
1.1.1997.....	4,82	4,38	3,45	2,77	4,26	3,67	3,70	3,58	3,56	
1.1.1998.....	4,76	4,36	3,42	2,78	4,23	3,64	3,71	3,47	3,47	
1.1.1999.....	4,12	3,88	2,98	2,43	3,52	3,13	3,18	3,06	3,06	
1.4.1999.....	4,08	3,85	2,94	2,40	3,48	3,10	3,15	3,02	3,02	
1.9.1999.....	3,99	3,77	2,87	2,34	3,38	3,03	3,03	2,94	2,93	
1.12.1999.....	3,96	3,75	2,84	2,32	3,34	3,00	3,00	2,89	2,88	
1.1.2000.....	3,96	3,73	2,84	2,32	3,31	2,99	2,99	2,89	2,89	
1.5.2000.....	3,94	3,72	2,82	2,30	3,29	2,98	2,97	2,87	2,87	
1.9.2000.....	3,93	3,67	2,79	2,28	3,19	2,90	2,89	2,84	2,83	
1.10.2000.....	3,99	3,67	2,78	2,27	3,19	2,90	2,89	2,84	2,83	
1.1.2001.....	3,98	3,66	2,76	2,26	3,16	2,88	2,90	2,83	2,82	
1.6.2001.....	4,08	3,72	2,83	2,33	3,23	2,94	2,95	2,88	2,87	
1.7.2001.....	4,20	3,79	2,87	2,39	3,29	2,99	3,01	2,91	2,90	
1.8.2001.....	4,24	3,82	2,91	2,42	3,32	3,01	3,03	2,94	2,93	
1.9.2001.....	4,34	3,90	3,02	2,54	3,42	3,10	3,09	3,04	3,03	
1.10.2001.....	4,44	3,98	3,09	2,61	3,48	3,16	3,14	3,07	3,06	
1.11.2001.....	4,45	3,99	3,10	2,62	3,50	3,17	3,17	3,09	3,08	
1.12.2001.....	4,45	3,99	3,10	2,63	3,51	3,18	3,18	3,10	3,09	
1.1.2002.....	4,53	4,05	3,18	2,72	3,57	3,25	3,23	3,17	3,16	
1.2.2002.....	4,53	4,05	3,18	2,72	3,57	3,25	3,23	3,17	3,16	
1.3.2002.....	4,54	4,05	3,19	2,73	3,58	3,25	3,24	3,18	3,17	
1.4.2002.....	4,56	4,07	3,20	2,74	3,59	3,26	3,25	3,18	3,17	
1.5.2002.....	4,56	4,07	3,20	2,74	3,59	3,26	3,25	3,18	3,17	
1.6.2002.....	4,59	4,09	3,21	2,75	3,61	3,28	3,28	3,19	3,18	
1.7.2002.....	4,59	4,09	3,21	2,75	3,61	3,28	3,28	3,19	3,18	
1.8.2002.....	4,69	4,14	3,26	2,80	3,66	3,32	3,34	3,25	3,24	
1.9.2002.....	4,69	4,14	3,26	2,80	3,66	3,32	3,34	3,25	3,24	
1.10.2002.....	4,70	4,14	3,26	2,81	3,67	3,32	3,34	3,25	3,24	

Ei sisällä sähkö: siirtohintaa. Arvonlisävero sisältyy hintoihin.

Sähköenergian hintaan sisältyy 31.12.1996 asti ydin- ja vesivoimalla tuotetun sekä maahan tuodun sähkön valmistevero. 31.12.1996 asti ydin- ja vesivoimalla tuotetun sekä maahan tuodun sähkön valmistevero.

1.1.1997 alkaen sähköenergiasta ei kanneta valmisteveroa eikä huoltovarmuusmaksua, vaan nämä maksut kannetaan sähkön siirrosta.

Inkluderar inte priset på elöverföring. Mervärdesskatt ingår i priserna.

T.o.m. 31.12.1996 inkluderar priset på elenergi accisen för elektricitet som producerats med kärn- och vattenkraft samt accisen för importerad elektricitet.

Fr.o.m. 1.1.1997 uppbärs ingen accis eller försörjningsberedskapsavgift för elenergi, utan dessa avgifter uppbärs för elöverföring.

Lähteet: ks. taulukko 12.6.1

Källor: Se tabell 12.6.1

Sources: See Table 12.6.1

Does not contain the price of transmission of electrical energy.

The value added tax is included in the prices.

Until 31 December 1996, the price of electrical energy contains the excise duty of electricity generated with nuclear and hydro power and the excise duty of imported electricity.

From 1 January 1997, electrical energy is exempt from the excise duty and strategic stockpile fee but these charges are levied on the transmission of electrical energy.

Markkamääräiset arvot on muutettu euromääräisiksi kiinteällä kurssilla, 1 euro = 5,94573 markkaa.

Värden i mark har konverterats till euro med en fast kurs 1 euro = 5,94573 mark. Markka-denominated values have been converted into euro-denominated values with the fixed exchange rate, € 1 = FIM 5.94573.

12.6.3

Sähkön siirtohinnot, c/kWh

Priser för elöverföring, c/kWh

Prices of Transmission of Electricity, c/kWh

Kulutus, MWh/a Konsumtion, MWh/a Consumption, MWh/a	Kerrostalo	Pientalo			Maatilatalous		Teollisuus		
	Höghus	Småhus			Lantbruk		Industri		
	Apartment house	Detached house			Agriculture		Industry		
		Sähkölämmitys			Peltoviljely	Karjatalous	75 kW	500 kW	2,5MW
	Eluppvärmning			Odling	Kreatursskötsel				
	Electric heating			Cultivation	Animal husbandry				
	Ei	Suora	Varaava						
	Nej	Direkt	Akkumulerande						
	No	Direct	Accumulating						
	2	5	18	20	10	35	150	2 000	10 000
	1	2	3	4	5	6	7	8	9
1.1.1996.....	..	..	..	..	..	..	..	1,60	1,53
1.1.1997.....	5,15	4,26	3,10	2,73	4,12	3,15	3,25	2,12	2,05
1.1.1998.....	5,30	4,47	3,26	2,91	4,36	3,33	3,18	2,09	2,00
1.1.1999.....	5,58	4,76	3,52	3,13	4,59	3,55	3,33	2,27	2,19
1.1.2000.....	5,52	4,75	3,54	3,16	4,61	3,58	3,38	2,25	2,17
1.6.2000.....	5,51	4,74	3,53	3,15	4,60	3,57	3,36	2,24	2,16
1.10.2000.....	5,49	4,74	3,53	3,15	4,61	3,57	3,36	2,24	2,16
1.11.2000.....	5,49	4,74	3,53	3,15	4,61	3,57	3,36	2,24	2,16
1.1.2001.....	5,50	4,75	3,54	3,16	4,62	3,57	3,37	2,25	2,16
1.2.2001.....	5,50	4,75	3,54	3,16	4,62	3,57	3,37	2,25	2,16
1.3.2001.....	5,50	4,76	3,54	3,16	4,62	3,57	3,37	2,25	2,16
1.4.2001.....	5,50	4,75	3,54	3,16	4,62	3,57	3,37	2,25	2,16
1.5.2001.....	5,51	4,76	3,54	3,16	4,62	3,57	3,37	2,25	2,16
1.6.2001.....	5,51	4,76	3,54	3,16	4,62	3,57	3,37	2,25	2,16
1.7.2001.....	5,58	4,85	3,56	3,19	4,68	3,59	3,38	2,28	2,19
1.8.2001.....	5,58	4,85	3,57	3,19	4,68	3,59	3,38	2,29	2,19
1.9.2001.....	5,58	4,85	3,57	3,19	4,68	3,59	3,38	2,28	2,19
1.10.2001.....	5,58	4,85	3,57	3,19	4,68	3,59	3,38	2,29	2,19
1.11.2001.....	5,59	4,85	3,57	3,20	4,69	3,59	3,38	2,29	2,20
1.12.2001.....	5,59	4,85	3,57	3,20	4,69	3,59	3,38	2,29	2,20
1.1.2002.....	5,58	4,85	3,57	3,20	4,68	3,59	3,38	2,29	2,20
1.2.2002.....	5,59	4,85	3,57	3,20	4,68	3,59	3,38	2,29	2,20
1.3.2002.....	5,59	4,85	3,57	3,20	4,69	3,59	3,38	2,29	2,20
1.4.2002.....	5,59	4,85	3,57	3,20	4,68	3,59	3,38	2,29	2,20
1.5.2002.....	5,59	4,85	3,57	3,20	4,68	3,59	3,38	2,29	2,20
1.6.2002.....	5,59	4,85	3,57	3,20	4,68	3,59	3,38	2,29	2,20
1.7.2002.....	5,59	4,85	3,57	3,20	4,68	3,59	3,38	2,29	2,20
1.8.2002.....	5,66	4,91	3,54	3,18	4,72	3,58	3,37	2,31	2,22
1.9.2002.....	5,65	4,91	3,54	3,18	4,72	3,58	3,37	2,31	2,22
1.10.2002.....	5,65	4,91	3,54	3,18	4,72	3,58	3,03	2,31	2,22
Minimi 1.10.2002									
Minimum 1.10.2002.....	3,70	3,53	2,73	2,39	..	2,62	2,32	1,67	1,60
Minimum 1 Oct. 2002									
Maksimi 1.10.2002									
Maximum 1.10.2002.....	8,48	6,24	4,47	4,02	..	4,34	4,51	3,28	3,18
Maximum 1 Oct. 2002									

Sähkön siirron keskihintoihin sisältyvä sähkövero ja huoltovarmuusmaksu, c/kWh

Elskatt och försörjningsberedskapsavgift i medelpriser för priser för elöverföring, c/kWh

Electricity tax and precautionary stock fee on prices of transmission of electricity, c/kWh

1.1.1997 – 31.3.1997.....	0,416	0,416	0,416	0,416	0,416	0,416	0,416	0,416	0,416
1.4.1997 – 31.12.1997.....	0,568	0,568	0,568	0,568	0,568	0,568	0,256	0,256	0,256
1.1.1998 – 31.8.1998.....	0,568	0,568	0,568	0,568	0,568	0,568	0,352	0,352	0,352
1.9.1998 –	0,702	0,702	0,702	0,702	0,702	0,702	0,433	0,433	0,433

Markkamääräiset arvot on muutettu euromääräisiksi kiinteällä kurssilla,

1 euro = 5,94573 markkaa.

Värden i mark har konverterats till euro med en fast kurs

1 euro = 5,94573 mark.

Markka-denominated values have been converted into euro-dedominated values with the fixed exchange rate, €1 = FIM 5.94573.

Lähde: Sähkötalokeskus, 1.8.2000 alkaen Energiatarkkivirasto

Källa: Elmarknadscentralen, fr.o.m. 1.8.2000 Energimarknadsverket

Source: The Electricity Market Authority, since 1 August 2000 The Energy Market Authority

12.6.4

Pohjoismaisen sähköpörssin spot-hintoja hinta-alueittain

Spot-priser på den nordiska elbörsen efter prisområde

Spot Prices of the Nordic Power Exchange, NordPool by Price Area.

Kuukausi Månad Month	Oslo	Tukholma	Helsinki	Odense	Kööpenhamina	Systeemi ¹⁾	Volyymi ²⁾
		Stockholm	Helsingfors		Köpenhamn	System ¹⁾	Volym ²⁾
	€/MWh	€/MWh	€/MWh	€/MWh	€/MWh	€/MWh	GWh
	1	2	3	4	5	6	7
1998.....	13,73	13,54	13,78	-	-	13,78	57 240
1999.....	13,10	13,58	13,65	-	-	13,46	75 373
2000.....	12,06	14,24	14,88	16,41	-	12,75	95 687
2001.....	23,08	22,86	22,83	23,74	23,54	23,15	110 589
2000..... 1.....	15,28	18,69	18,69	17,79	-	16,22	8 155
2.....	12,87	12,92	12,92	14,31	-	12,89	8 387
3.....	11,34	12,32	12,49	14,53	-	11,78	10 701
4.....	12,65	13,00	13,01	15,93	-	12,80	7 371
5.....	7,45	14,26	14,31	16,80	-	9,51	6 248
6.....	9,11	12,63	12,68	14,58	-	10,44	7 584
7.....	5,94	7,91	9,77	10,28	-	6,35	6 320
8.....	9,37	11,73	14,61	16,67	-	9,79	7 821
9.....	12,93	16,58	18,70	20,49	-	14,18	6 870
10.....	14,85	16,24	16,73	18,44	18,26	15,43	7 111
11.....	16,42	17,21	17,21	18,61	19,04	16,78	10 265
12.....	16,60	17,34	17,34	18,50	17,55	16,92	8 855
2001..... 1.....	20,47	20,47	20,46	20,64	22,85	20,46	12 982
2.....	26,90	27,13	27,13	25,93	27,13	27,06	10 675
3.....	25,84	25,80	25,78	24,98	25,80	25,86	10 307
4.....	26,55	26,36	26,10	26,03	26,35	26,46	8 665
5.....	23,95	21,77	21,77	24,09	21,77	24,07	8 987
6.....	25,27	25,23	25,16	26,06	25,50	25,28	6 480
7.....	22,34	22,32	22,32	23,17	23,26	22,63	6 236
8.....	21,17	21,13	21,14	23,45	21,16	21,36	8 367
9.....	21,67	19,35	19,44	23,13	20,60	20,88	7 510
10.....	18,83	18,87	18,87	21,63	19,32	19,10	9 976
11.....	21,27	21,59	21,59	21,50	22,28	21,41	9 605
12.....	23,14	24,72	24,72	24,51	26,89	23,61	10 800
2002..... 1.....	24,23	24,89	24,91	23,49	27,14	24,53	13 888
2.....	20,25	20,40	20,41	20,12	20,45	20,30	10 052
3.....	18,61	18,62	18,62	18,96	18,66	18,60	9 711
4.....	17,39	17,39	17,39	22,01	22,39	17,39	8 457
5.....	15,05	15,76	15,85	18,06	16,01	15,27	10 090
6.....	14,66	19,83	19,93	22,88	20,22	16,43	7 858
7.....	14,59	17,00	18,39	19,44	18,98	15,66	9 552
8.....	19,43	22,52	22,76	23,61	24,77	20,27	7 686
9.....	24,15	25,82	25,81	28,72	26,67	24,65	8 267

¹⁾ Systeemi hinta on sähköpörssin kaikkien osto- ja myyntitarjousten perusteella laskettu hinta, jossa ei huomioida mahdollisia sähkönsiirtokapasiteetin aiheuttamia rajoituksia.

Systempriset är ett börspris som beräknas utgående från samtliga köp- och säljansbud utan att eventuella begränsningar på grund av elöverföringskapacitet beaktas.

The system price is the price calculated on the basis of all bids and offers at the Power Exchange, in which possible restrictions caused by the electricity transmission capacity are not taken into account.

²⁾ Pohjoismaissa käydyin elspot-kaupan volyymi.
Volymen av elspot-handeln i Norden.
Volume of elspot trading in the Nordic countries.

Lähteet: Nordel ja EL-EX Nord Pool
Källor: Nordel och EL-EX Nord Pool
Sources: Nordel and EL-EX Nord Pool

Kaukolämmön hinta kuluttajatyypeittäin, €/MWh

Fjärrvärmepris efter konsumenttyp, €/MWh

Price of District Heating by Type of Consumer, €/MWh

	Kuluttajatyypit – Konsumenttyp – Type of consumer					Vuotuinen keskimääräinen myyntihinta Årligt genomsnittligt försäljningspris Annual average sales price
	Pientalo Småhus Detached house	Rivitalo Radhus Semidetached house	Pienkerrostalo Småhögghus Apartment building, small	Kerrostalo Högghus Apartment building	Suuri kerrostalo Stort högghus Apartment building, big	
	1	2	3	4	5	6
1.1.1977.....	..	11,1	..	9,9	8,7	9,60
1.1.1978.....	..	12,3	..	11,1	9,8	10,50
1.1.1979.....	13,8	12,6	..	11,4	10,1	12,10
1.1.1980.....	19,0	17,8	..	16,4	15,1	17,21
1.1.1981.....	26,6	24,0	..	22,5	21,0	22,18
1.1.1982.....	33,5	30,6	..	28,5	26,3	23,97
1.1.1983.....	35,4	32,5	..	30,3	27,9	25,55
1.1.1984.....	35,3	32,5	..	30,1	27,7	26,17
1.1.1985.....	38,1	35,5	..	33,2	30,5	27,55
1.1.1986.....	36,9	34,3	..	31,4	29,2	22,45
1.1.1987.....	30,6	27,8	..	24,9	21,1	20,80
1.1.1988.....	29,8	26,9	..	24,4	20,3	22,12
1.1.1989.....	28,8	23,8	..	22,5	20,0	23,73
1.1.1990.....	30,4	26,5	..	25,6	23,0	25,67
1.1.1991.....	32,3	28,6	..	27,6	24,8	26,67
1.1.1992.....	32,7	29,1	..	27,7	25,2	27,53
1.1.1993.....	33,7	29,7	..	28,4	25,5	28,31
1.1.1994.....	34,2	30,5	..	29,0	26,3	28,91
1.1.1995.....	35,2	32,1	..	30,6	27,8	30,53
1.1.1996.....	35,4	32,3	31,9	30,8	28,2	30,09
1.1.1997.....	36,4	33,6	32,9	32,0	29,4	31,91
1.1.1998.....	37,3	34,6	33,6	32,7	30,2	32,53
1.1.1999.....	37,8	34,8	34,2	32,9	30,6	33,00
1.7.1999.....	37,9	34,9	34,3	33,0	30,5	
1.1.2000.....	38,2	35,6	35,1	33,8	30,9	34,68
1.7.2000.....	38,6	36,3	35,9	34,5	31,6	
1.1.2001.....	40,4	38,6	38,1	36,8	33,5	36,35
1.7.2001.....	41,2	39,4	38,7	37,2	34,1	
1.1.2002.....	42,1	40,1	39,3	37,7	34,7	..
1.7.2002.....	42,6	40,5	39,6	38,1	35,2	

Tiedot kuvaavat kokonaishintaa, joka sisältää energia-, perus- ja muut mahdolliset maksut.

Uppgifterna beskriver totalpriset, i vilket ingår energi- och grundavgifter samt eventuella andra avgifter.

The above price data represent overall prices, including the various charges collected ('energy' charge, 'basic' charge etc.).

Hinnat ovat Suomen Kaukolämpö ry:n jäsenlaitosten kuluttajien lukumäärällä painotettuja keskihintoja ko. kuluttajatyypeille.

Priserna är medeltal för de olika konsumenttyperna, vägda med konsumentantalet för Finska Fjärrvärmeföreningen rf:s medlemsverk.

The prices are averages for each type of consumer, weighted by the number of consumers served by the plants members of the Finnish District Heating Association.

	Tilausvesivirta Vattenström Water stream	Nimellisteho Nominal effekt Nominal power	Rakennustilavuus Byggnadsvolym Building volume	Vuosienergia Årlig energi Annual consumption of energy
	m ³ /h	kW	m ³	MWh/a
	1	2	3	4

Tyypikkuluttajat 1.1.1989 saakka – Konsumenttyper till 1.1.1989 – Type of consumer until 1 Jan. 1989

Pientalo – Småhus – Detached house.....	0,2	12	420–500	20
Rivitalo – Radhus – Semidetached house.....	0,8	47	1 600–2 000	95
Pieni kerrostalo – Litet högghus – Apartment building, small.....	4	233	8 000–10 000	470
Suuri kerrostalo – Stort högghus – Apartment building, big.....	20	1 163	40 000–50 000	2 350

Tyypikkuluttajat 1.1.1989 lähtien – Konsumenttyper från 1.1.1989 – Type of consumer since 1 Jan. 1989

Pientalo – Småhus – Detached house.....			500	20
Rivitalo – Radhus – Semidetached house.....			2 000	100
Pienkerrostalo – Småhögghus – Apartment building, small.....			5 000	225
Kerrostalo – Högghus – Apartment building.....			10 000	450
Suuri kerrostalo – Stort högghus – Apartment building, big.....			25 000	1 125

Markkamääräiset arvot on muutettu euromääräisiksi kiinteällä kurssilla, 1 euro = 5,94573 markkaa.

Värden i mark har omvandlats till euro med en fast kurs 1 euro = 5,94573 mark.

Markka-denominated values have been converted into euro-dominated values with the fixed exchange rate, € 1 = FIM 5.94573.

Lähde: Suomen Kaukolämpö ry

Källa: Finska Fjärrvärmeföreningen rf.

Source: Finnish District Heating Association

Kulutus/a – Konsumtion/a – Consumption/a	Maakaasu ¹⁾		Teollisuus		Moottoribensiini		Dieselöljy ²⁾		Kevyt polttoöljy		Raskas polttoöljy ³⁾	
	Naturgas ¹⁾		Industri		regular/liijytön		Dieselölja ²⁾		Lätt brännolja		Tung brännolja ³⁾	
	Natural gas ¹⁾		Industry		Motorbensin		Diesel fuel ²⁾		Light fuel oil		Heavy fuel oil ³⁾	
	Kotitalous				regular/blyfri							
Hushåll				Motor gasoline								
Household				regular/unleaded								
	4 652 kWh	34 890 kWh	11,63 GWh	116,30 GWh								
	€/MWh	€/MWh	€/MWh	€/MWh	c/l	c/l	c/l	c/l	c/l	c/l	c/l	c/kg
	1	2	3	4	5A	5B	6A	6B	7A	7B	8A	8B
Alankomaat – Nederländerna – Netherlands												
1990.....	28,6	21,9	14,3	12,1	58,9	..	43,1	..	24,1	..	12,5	..
1995.....	36,0	25,8	15,6	12,9	87,3	..	63,7	..	32,6	..	15,3	..
1996.....	35,4	26,5	15,8	12,4	90,0	25,4	66,3	25,6	35,8	22,9	18,0	15,0
1997.....	40,0	29,2	17,4	14,0	98,2	26,4	69,1	25,1	36,2	21,7	16,2	13,1
1998.....	39,5	30,2	17,6	14,1	91,7	20,5	62,2	19,0	31,0	16,2	13,6	10,6
1999.....	36,9	30,3	15,4	11,5	107,6	32,9	78,1	31,9	47,2	27,9	19,8	16,7
2000.....	37,4	32,8	19,9	15,6	111,2	34,9	88,7	40,3	60,5	37,1	27,9	24,8
2001.....	30,9	38,6	26,3	..	106,1	28,4	78,7	31,9	54,5	26,5	21,4	18,2
15.10.2001.....	..	..	..	..	116,5	35,2	81,9	34,3	61,0	31,5	25,7	22,5
Belgia – Belgien – Belgium												
1990.....	46,0	26,1	17,6	14,8	57,2	..	50,1	..	21,0	..	11,1	..
1995.....	54,3	30,0	17,7	14,3	82,8	..	62,4	..	20,2	..	11,4	..
1996.....	54,8	29,9	17,3	13,8	87,3	24,2	65,6	25,7	23,7	18,2	12,8	12,3
1997.....	54,2	30,1	18,1	14,8	87,8	23,4	62,6	23,6	20,7	15,8	10,3	9,6
1998.....	54,8	30,6	18,5	15,2	83,3	18,2	57,0	18,2	14,8	10,9	7,6	6,9
1999.....	52,7	28,1	15,1	11,7	98,1	30,4	72,7	31,0	25,5	19,7	14,2	13,6
2000.....	57,1	32,3	19,3	15,9	100,5	32,4	84,1	40,5	39,4	31,2	19,9	19,3
2001.....	66,6	41,0	27,5	24,1	92,9	26,1	71,6	29,2	26,3	20,4	13,5	12,9
15.10.2001.....	..	..	..	0,0	100,9	32,7	77,3	33,4	31,5	24,7	19,7	19,1
Espanja – Spanien – Spain												
1990.....	46,2	35,6	14,0	13,8	..	..	..	..	..	..	..	..
1995.....	46,0	35,2	13,3	11,7	..	..	..	..	..	..	..	..
1996.....	49,4	37,8	13,1	12,4	68,3	23,4	58,0	24,2	31,6	19,7	16,5	15,5
1997.....	48,7	37,2	15,6	14,8	67,8	22,7	56,2	22,5	29,1	17,5	15,6	14,3
1998.....	48,4	37,0	15,3	14,6	62,9	17,7	50,5	17,0	23,6	12,6	12,6	11,3
1999.....	47,0	36,0	11,8	11,2	74,9	27,4	62,1	26,6	36,0	23,1	19,4	18,1
2000.....	48,6	37,2	16,9	16,3	84,9	36,0	77,6	39,9	48,7	34,1	28,3	26,9
2001.....	58,7	44,9	23,1	22,5	73,1	25,9	64,4	28,5	36,0	23,2	19,3	17,9
15.10.2001.....	..	..	..	..	83,8	32,7	71,2	32,0	40,2	26,2	26,8	25,4
Irlanti – Irland – Ireland												
1990.....	51,5	32,2	17,5	9,0	..	..	..	..	..	..	..	..
1995.....	60,6	28,9	12,9	..	..	..	..	..	..	..	..	..
1996.....	59,2	28,3	11,9	..	78,5	27,9	77,7	32,1	28,8	20,4	16,0	14,1
1997.....	64,8	31,0	15,5	..	80,1	26,9	76,5	29,1	27,6	19,2	16,2	14,1
1998.....	61,3	29,3	12,0	..	73,2	22,5	68,3	23,4	21,5	14,0	13,0	11,1
1999.....	58,3	27,9	12,5	..	80,8	28,9	74,3	28,4	31,6	22,9	19,8	18,0
2000.....	58,3	27,1	14,5	..	89,1	35,8	82,8	35,4	50,6	39,7	24,2	22,3
2001.....	58,3	27,1	18,8	..	79,6	31,5	73,6	36,5	41,0	31,2	21,0	19,1
15.10.2001.....	..	..	..	..	88,2	32,8	78,1	34,4	45,4	35,2	..	..
Iso-Britannia – Storbritannien – United Kingdom												
1990.....	28,9	20,0	14,3	12,2	48,9	..	50,6	..	20,4	..	9,4	..
1995.....	30,5	21,1	14,1	13,8	63,4	..	64,1	..	15,6	..	9,6	..
1996.....	28,5	19,7	10,5	8,8	79,2	19,7	80,7	20,9	23,4	18,3	13,5	10,9
1997.....	31,6	22,5	11,9	10,3	93,9	20,4	94,0	20,5	22,2	17,3	13,3	10,3
1998.....	33,3	23,6	14,4	12,7	91,3	14,8	92,7	14,6	16,2	11,4	10,3	7,2
1999.....	27,5	20,5	14,4	12,8	121,1	27,4	124,8	30,6	27,1	21,0	18,3	14,0
2000.....	31,3	23,2	15,1	12,1	133,9	33,0	141,5	39,5	40,5	33,4	23,1	18,5
2001.....	..	..	17,8	14,1	111,8	21,2	120,7	28,8	26,2	19,9	18,8	14,2
15.10.2001.....	..	..	..	..	117,6	27,9	119,8	29,7	31,1	24,7	24,3	20,0

Kulutus/a – Konsumtion/a – Consumption/a	Maakaasu ¹⁾ Naturgas 1) Natural gas 1)				Moottoribensiini regular/liijytön Motorbensin		Dieselöljy ²⁾ Dieselölja ²⁾ Diesel fuel ²⁾		Kevyt polttoöljy Lätt brännolja Light fuel oil		Raskas polttoöljy ³⁾ Tung brännolja ³⁾ Heavy fuel oil ³⁾	
	Kotitalous Hushåll Household		Teollisuus Industri Industry		regular/blyfri Motor gasoline regular/unleaded							
	4 652 kWh	34 890 kWh	0	116,30 GWh	c/l	c/l	c/l	c/l	c/l	c/l	c/l	c/kg
	€/MWh	€/MWh	€/MWh	€/MWh	5A	5B	6A	6B	7A	7B	8A	8B
Italia – Italien – Italy												
1990.....	44,4	42,1	13,7	12,1	79,1	..	60,4	..	56,7	..	15,1	..
1995.....	37,8	49,1	14,4	12,9	81,6	..	65,8	..	62,6	..	13,1	..
1996.....	40,9	52,7	15,7	14,0	92,5	25,6	75,2	24,9	73,3	23,4	15,3	13,0
1997.....	43,6	60,2	19,0	16,2	93,7	25,1	74,8	23,7	73,8	22,9	14,5	12,1
1998.....	42,8	60,2	18,2	15,5	88,3	20,9	69,0	18,8	68,5	18,5	10,8	8,4
1999.....	43,7	57,8	15,5	13,3	101,2	31,5	83,2	30,3	79,9	27,6	18,0	14,9
2000.....	46,0	60,7	18,5	16,0	109,5	39,2	96,8	42,5	90,8	39,6	25,8	22,6
2001.....	53,3	69,4	28,2	23,3	98,3	28,4	82,8	29,3	80,1	27,0	17,5	14,4
15.10.2001.....	..	..	..	..	106,8	34,8	87,7	32,7	85,1	30,6	23,1	19,9
Itävalta – Österrike – Austria												
1990.....	..	..	..	..	54,0	..	51,1	..	29,1	..	9,3	..
1995.....	..	..	..	..	79,7	..	64,1	..	33,0	..	13,1	..
1996.....	37,2	37,2	20,9	17,3	83,4	28,8	68,5	28,6	34,7	21,5	13,6	9,9
1997.....	40,2	37,6	22,9	20,5	76,2	23,4	60,4	21,4	25,7	13,8	10,8	7,1
1998.....	40,6	38,0	23,0	20,7	87,8	31,7	71,9	31,0	38,9	24,8	16,5	12,9
1999.....	40,6	38,0	23,0	20,7	87,8	31,7	71,9	31,0	38,9	24,8	16,5	12,9
2000.....	40,6	38,0	19,9	..	93,5	36,4	84,8	41,7	51,0	35,0	22,0	18,4
2001.....	54,7	41,4	24,1	..	82,0	26,8	70,8	30,0	36,8	23,1	15,8	12,2
15.10.2001.....	..	..	..	..	90,0	33,6	73,9	32,7	41,1	26,6	21,1	17,5
Kreikka – Grekland – Greece												
1996.....	..	..	..	..	66,9	22,4	53,2	20,7	34,1	18,0	18,3	14,0
1997.....	..	..	..	..	69,6	23,0	53,3	20,2	30,8	17,0	17,7	13,3
1998.....	..	..	..	..	58,9	18,2	44,2	13,8	20,0	10,8	12,8	8,8
1999.....	..	..	..	..	69,6	29,0	61,2	26,6	27,6	21,6	20,1	16,0
2000.....	..	..	..	..	75,5	35,2	73,1	37,6	43,7	34,7	28,9	25,0
2001.....	..	..	..	..	67,8	27,8	61,0	27,3	28,5	22,4	21,0	17,2
15.10.2001.....	..	..	..	..	76,0	34,8	64,1	29,8	64,1	29,8	24,6	22,7
Luxemburg – Luxemburg – Luxembourg												
1990.....	39,6	17,1	15,2	14,9	..	..	..	..	..	..	..	..
1995.....	38,1	19,2	16,8	14,7	..	..	..	..	..	..	..	..
1996.....	41,2	21,0	18,5	15,7	65,3	24,2	56,0	23,9	23,9	20,9	12,8	12,1
1997.....	41,0	21,5	19,1	18,7	65,4	23,9	55,2	22,9	22,9	19,9	12,5	11,8
1998.....	40,8	21,5	19,2	18,4	60,7	19,5	48,8	17,2	16,3	14,1	8,9	8,4
1999.....	39,2	19,8	17,9	14,2	75,6	30,3	62,5	29,0	28,0	24,5	15,3	14,7
2000.....	40,7	21,2	18,8	18,4	78,6	33,0	73,4	38,5	38,9	34,2	22,7	22,1
2001.....	48,1	28,7	26,3	25,2	71,9	27,0	61,5	28,2	25,9	22,6	14,5	13,9
15.10.2001.....	..	..	..	..	79,4	33,7	67,6	33,5	32,9	28,9	20,9	20,2
Norja – Norge – Norway												
1990.....	..	..	..	..	62,6	..	33,3	..	25,1	..	21,5	..
1995.....	..	..	..	..	94,5	..	84,4	..	37,3	..	24,9	..
1996.....	..	..	..	..	99,6	26,7	88,0	31,1	44,1	30,6	..	..
1997.....	..	..	..	..	108,0	27,1	85,4	33,5	43,1	29,6	..	..
1998.....	..	..	..	..	93,5	21,7	82,4	24,9	38,4	26,2	..	..
1999.....	..	..	..	..	122,4	35,7	111,7	41,4	57,4	41,0	..	..
2000.....	..	..	..	..	124,3	36,0	125,0	46,6	66,7	46,1	..	..
2001.....	..	..	..	..	106,4	25,9	99,6	47,6	55,2	44,5	..	..
15.10.2001.....	..	..	..	..	124,5	38,6	112,0	41,4	70,3	32,8	..	..
Portugali – Portugal – Portugal												
1990.....	33,7	33,7	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..
1995.....	53,4	53,4	22,4	..	..	..	..	..	..	..	..	..
1996.....	55,6	55,6	23,2	..	80,7	23,7	57,2	23,2	..	..	16,3	15,1
1997.....	57,4	57,4	24,0	..	80,9	24,6	57,0	22,0	..	..	16,0	14,6
1998.....	55,4	55,4	22,2	..	80,7	20,0	55,8	18,8	..	..	13,8	12,6
1999.....	57,0	57,0	22,4	..	80,3	33,7	54,9	22,3	..	..	19,2	17,9
2000.....	57,0	57,0	22,4	..	88,8	47,0	62,4	28,7	..	..	30,5	29,3
2001.....	66,7	66,7	34,9	..	91,3	49,1	64,8	30,8	..	..	24,7	23,4
15.10.2001.....	..	..	..	..	93,9	31,0	69,0	30,8	..	..	29,5	28,3

Kulutus/a – Konsumtion/a – Consumption/a	Maakaasu ¹⁾ Naturgas 1) Natural gas 1)				Moottoribensiini regular/lyijytön Motorbensin	Dieselöljy ²⁾ Dieselolja ²⁾ Diesel fuel ²⁾	Kevyt polttoöljy Lätt brännolja Light fuel oil	Raskas polttoöljy ³⁾ Tung brännolja 3) Heavy fuel oil ³⁾																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																
	Kotitalous Hushåll Household		Teollisuus Industri Industry		regular/blyfri Motor gasoline regular/unleaded																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																			
	4 652 kWh	34 890 kWh	11,63 GWh	116,30 GWh	c/l	c/l	c/l	c/l	c/l	c/l	c/l	c/kg																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																												
	€/MWh	€/MWh	€/MWh	€/MWh	5A	5B	6A	6B	7A	7B	8A	8B																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																												
1												2												3												4												5A												5B												6A												6B												7A												7B												8A												8B																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																				
Ranska – Frankrike – France																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																								
1990.....	44,0	26,5	14,8	13,1	62,1	..	45,2	..	29,4	..	11,6	..	1995.....	45,4	28,4	14,6	12,2	83,9	..	59,0	..	31,0	..	13,0	..	1996.....	47,2	29,7	15,1	12,7	90,8	19,7	67,6	21,9	35,7	22,0	14,6	12,8	1997.....	46,9	29,5	16,0	13,8	93,5	20,2	67,1	20,0	34,5	20,7	13,1	11,3	1998.....	49,8	31,3	16,5	14,3	89,3	15,1	61,9	14,1	27,9	15,1	9,3	7,4	1999.....	46,9	29,4	14,9	12,0	103,8	27,1	78,5	27,0	40,4	25,3	16,2	14,3	2000.....	44,6	28,0	18,9	16,5	107,2	33,2	89,9	38,5	49,2	37,9	24,0	22,1	2001.....	53,0	33,5	25,9	23,6	95,1	22,1	74,8	24,9	33,2	23,5	17,1	15,3	15.10.2001.....	105,2	29,0	81,0	28,5	39,9	27,7	21,9	20,1	Ruotsi – Sverige – Sweden												1990.....	70,0	..	58,9	..	48,8	..	23,4	..	1995.....	83,4	..	77,9	..	43,7	..	29,9	..	1996.....	92,3	25,1	74,2	24,2	52,0	22,0	35,7	13,5	1997.....	56,7	43,5	24,2	..	96,5	25,4	73,5	21,9	51,0	20,0	36,2	12,5	1998.....	55,8	44,9	25,4	..	83,3	19,7	63,6	22,9	40,7	13,6	28,6	7,1	1999.....	53,5	41,1	19,7	..	103,6	31,4	86,0	38,0	56,8	24,7	40,8	17,3	2000.....	56,5	45,5	27,6	..	105,4	32,2	94,6	41,6	73,0	37,4	51,6	28,1	2001.....	66,4	57,6	47,5	37,0	92,8	26,1	79,3	30,9	64,0	27,5	50,9	24,5	15.10.2001.....	104,1	33,2	85,7	34,7	66,5	26,1	51,8	22,0	Saksa – Tyskland – Germany												1990.....	45,6	26,8	21,0	19,9	48,1	..	43,2	..	24,4	..	8,4	..	1995.....	50,8	30,5	23,2	19,7	79,4	..	61,6	..	28,4	..	8,6	..	1996.....	51,2	29,5	21,9	18,5	82,2	22,4	63,6	24,1	27,1	19,5	12,3	10,9	1997.....	49,5	30,0	21,5	18,2	83,4	22,9	61,7	22,2	25,6	18,2	12,1	10,6	1998.....	48,8	30,3	21,5	18,2	78,9	17,8	55,8	16,5	19,0	12,3	8,9	7,4	1999.....	49,8	28,2	17,4	16,4	94,2	28,0	74,0	29,0	33,8	23,0	15,5	14,0	2000.....	52,4	34,5	20,5	17,6	102,3	32,0	87,8	37,9	45,0	32,7	20,2	18,4	2001.....	63,1	43,0	31,7	28,1	95,0	22,6	78,8	27,0	32,7	22,1	15,5	13,7	15.10.2001.....	107,3	30,1	87,2	31,2	38,1	26,7	20,6	18,8	Suomi – Finland – Finland												1990.....	62,2	..	55,5	..	25,2	..	14,1	..	1995.....	17,0	11,6	90,0	..	60,6	..	25,2	..	15,8	..	1996.....	14,9	12,9	94,5	24,9	66,6	26,7	29,6	20,9	18,2	14,6	1997.....	18,9	17,1	92,8	23,6	64,9	25,4	28,3	18,0	18,2	14,1	1998.....	17,5	15,8	86,8	15,3	62,9	21,2	22,9	11,9	14,8	9,1	1999.....	13,0	11,3	108,3	32,9	78,9	34,3	35,8	22,6	20,7	15,1	2000.....	21,9	19,0	104,9	30,1	89,8	43,2	47,2	32,0	28,9	23,2	2001.....	33,1	22,9	98,4	24,8	77,7	33,3	32,3	19,7	19,5	13,8	15.10.2001.....	111,3	35,3	79,4	34,7	39,8	25,9	25,3	19,6	Tanska – Danmark – Denmark												1990.....	91,3	68,0	57,7	..	52,8	..	48,1	..	14,1	..	1995.....	97,0	68,4	16,3	14,3	81,1	..	66,4	..	54,8	..	42,9	..	1996.....	109,3	75,1	17,0	14,6	84,1	24,2	64,9	23,2	59,0	24,4	39,4	12,1	1997.....	116,7	83,2	19,9	16,9	85,1	23,7	66,1	22,4	57,9	22,9	37,5	10,1	1998.....	120,9	88,0	18,2	15,4	80,2	18,8	59,2	16,7	55,0	17,7	38,0	6,7	1999.....	123,9	90,7	14,4	12,0	101,6	30,6	79,3	32,6	69,4	29,1	45,1	13,8	2000.....	146,6	93,2	23,0	19,3	105,6	32,6	93,1	40,0	79,9	37,1	53,9	22,1	2001.....	157,1	103,9	29,7	25,0	102,3	28,6	81,0	27,9	67,0	26,1	46,8	14,4	15.10.2001.....	112,6	35,2	86,3	32,0	73,3	30,4	52,7	19,3
1995.....	45,4	28,4	14,6	12,2	83,9	..	59,0	..	31,0	..	13,0	..	1996.....	47,2	29,7	15,1	12,7	90,8	19,7	67,6	21,9	35,7	22,0	14,6	12,8	1997.....	46,9	29,5	16,0	13,8	93,5	20,2	67,1	20,0	34,5	20,7	13,1	11,3	1998.....	49,8	31,3	16,5	14,3	89,3	15,1	61,9	14,1	27,9	15,1	9,3	7,4	1999.....	46,9	29,4	14,9	12,0	103,8	27,1	78,5	27,0	40,4	25,3	16,2	14,3	2000.....	44,6	28,0	18,9	16,5	107,2	33,2	89,9	38,5	49,2	37,9	24,0	22,1	2001.....	53,0	33,5	25,9	23,6	95,1	22,1	74,8	24,9	33,2	23,5	17,1	15,3	15.10.2001.....	105,2	29,0	81,0	28,5	39,9	27,7	21,9	20,1	Ruotsi – Sverige – Sweden												1990.....	70,0	..	58,9	..	48,8	..	23,4	..	1995.....	83,4	..	77,9	..	43,7	..	29,9	..	1996.....	92,3	25,1	74,2	24,2	52,0	22,0	35,7	13,5	1997.....	56,7	43,5	24,2	..	96,5	25,4	73,5	21,9	51,0	20,0	36,2	12,5	1998.....	55,8	44,9	25,4	..	83,3	19,7	63,6	22,9	40,7	13,6	28,6	7,1	1999.....	53,5	41,1	19,7	..	103,6	31,4	86,0	38,0	56,8	24,7	40,8	17,3	2000.....	56,5	45,5	27,6	..	105,4	32,2	94,6	41,6	73,0	37,4	51,6	28,1	2001.....	66,4	57,6	47,5	37,0	92,8	26,1	79,3	30,9	64,0	27,5	50,9	24,5	15.10.2001.....	104,1	33,2	85,7	34,7	66,5	26,1	51,8	22,0	Saksa – Tyskland – Germany												1990.....	45,6	26,8	21,0	19,9	48,1	..	43,2	..	24,4	..	8,4	..	1995.....	50,8	30,5	23,2	19,7	79,4	..	61,6	..	28,4	..	8,6	..	1996.....	51,2	29,5	21,9	18,5	82,2	22,4	63,6	24,1	27,1	19,5	12,3	10,9	1997.....	49,5	30,0	21,5	18,2	83,4	22,9	61,7	22,2	25,6	18,2	12,1	10,6	1998.....	48,8	30,3	21,5	18,2	78,9	17,8	55,8	16,5	19,0	12,3	8,9	7,4	1999.....	49,8	28,2	17,4	16,4	94,2	28,0	74,0	29,0	33,8	23,0	15,5	14,0	2000.....	52,4	34,5	20,5	17,6	102,3	32,0	87,8	37,9	45,0	32,7	20,2	18,4	2001.....	63,1	43,0	31,7	28,1	95,0	22,6	78,8	27,0	32,7	22,1	15,5	13,7	15.10.2001.....	107,3	30,1	87,2	31,2	38,1	26,7	20,6	18,8	Suomi – Finland – Finland												1990.....	62,2	..	55,5	..	25,2	..	14,1	..	1995.....	17,0	11,6	90,0	..	60,6	..	25,2	..	15,8	..	1996.....	14,9	12,9	94,5	24,9	66,6	26,7	29,6	20,9	18,2	14,6	1997.....	18,9	17,1	92,8	23,6	64,9	25,4	28,3	18,0	18,2	14,1	1998.....	17,5	15,8	86,8	15,3	62,9	21,2	22,9	11,9	14,8	9,1	1999.....	13,0	11,3	108,3	32,9	78,9	34,3	35,8	22,6	20,7	15,1	2000.....	21,9	19,0	104,9	30,1	89,8	43,2	47,2	32,0	28,9	23,2	2001.....	33,1	22,9	98,4	24,8	77,7	33,3	32,3	19,7	19,5	13,8	15.10.2001.....	111,3	35,3	79,4	34,7	39,8	25,9	25,3	19,6	Tanska – Danmark – Denmark												1990.....	91,3	68,0	57,7	..	52,8	..	48,1	..	14,1	..	1995.....	97,0	68,4	16,3	14,3	81,1	..	66,4	..	54,8	..	42,9	..	1996.....	109,3	75,1	17,0	14,6	84,1	24,2	64,9	23,2	59,0	24,4	39,4	12,1	1997.....	116,7	83,2	19,9	16,9	85,1	23,7	66,1	22,4	57,9	22,9	37,5	10,1	1998.....	120,9	88,0	18,2	15,4	80,2	18,8	59,2	16,7	55,0	17,7	38,0	6,7	1999.....	123,9	90,7	14,4	12,0	101,6	30,6	79,3	32,6	69,4	29,1	45,1	13,8	2000.....	146,6	93,2	23,0	19,3	105,6	32,6	93,1	40,0	79,9	37,1	53,9	22,1	2001.....	157,1	103,9	29,7	25,0	102,3	28,6	81,0	27,9	67,0	26,1	46,8	14,4	15.10.2001.....	112,6	35,2	86,3	32,0	73,3	30,4	52,7	19,3													
1996.....	47,2	29,7	15,1	12,7	90,8	19,7	67,6	21,9	35,7	22,0	14,6	12,8	1997.....	46,9	29,5	16,0	13,8	93,5	20,2	67,1	20,0	34,5	20,7	13,1	11,3	1998.....	49,8	31,3	16,5	14,3	89,3	15,1	61,9	14,1	27,9	15,1	9,3	7,4	1999.....	46,9	29,4	14,9	12,0	103,8	27,1	78,5	27,0	40,4	25,3	16,2	14,3	2000.....	44,6	28,0	18,9	16,5	107,2	33,2	89,9	38,5	49,2	37,9	24,0	22,1	2001.....	53,0	33,5	25,9	23,6	95,1	22,1	74,8	24,9	33,2	23,5	17,1	15,3	15.10.2001.....	105,2	29,0	81,0	28,5	39,9	27,7	21,9	20,1	Ruotsi – Sverige – Sweden												1990.....	70,0	..	58,9	..	48,8	..	23,4	..	1995.....	83,4	..	77,9	..	43,7	..	29,9	..	1996.....	92,3	25,1	74,2	24,2	52,0	22,0	35,7	13,5	1997.....	56,7	43,5	24,2	..	96,5	25,4	73,5	21,9	51,0	20,0	36,2	12,5	1998.....	55,8	44,9	25,4	..	83,3	19,7	63,6	22,9	40,7	13,6	28,6	7,1	1999.....	53,5	41,1	19,7	..	103,6	31,4	86,0	38,0	56,8	24,7	40,8	17,3	2000.....	56,5	45,5	27,6	..	105,4	32,2	94,6	41,6	73,0	37,4	51,6	28,1	2001.....	66,4	57,6	47,5	37,0	92,8	26,1	79,3	30,9	64,0	27,5	50,9	24,5	15.10.2001.....	104,1	33,2	85,7	34,7	66,5	26,1	51,8	22,0	Saksa – Tyskland – Germany												1990.....	45,6	26,8	21,0	19,9	48,1	..	43,2	..	24,4	..	8,4	..	1995.....	50,8	30,5	23,2	19,7	79,4	..	61,6	..	28,4	..	8,6	..	1996.....	51,2	29,5	21,9	18,5	82,2	22,4	63,6	24,1	27,1	19,5	12,3	10,9	1997.....	49,5	30,0	21,5	18,2	83,4	22,9	61,7	22,2	25,6	18,2	12,1	10,6	1998.....	48,8	30,3	21,5	18,2	78,9	17,8	55,8	16,5	19,0	12,3	8,9	7,4	1999.....	49,8	28,2	17,4	16,4	94,2	28,0	74,0	29,0	33,8	23,0	15,5	14,0	2000.....	52,4	34,5	20,5	17,6	102,3	32,0	87,8	37,9	45,0	32,7	20,2	18,4	2001.....	63,1	43,0	31,7	28,1	95,0	22,6	78,8	27,0	32,7	22,1	15,5	13,7	15.10.2001.....	107,3	30,1	87,2	31,2	38,1	26,7	20,6	18,8	Suomi – Finland – Finland												1990.....	62,2	..	55,5	..	25,2	..	14,1	..	1995.....	17,0	11,6	90,0	..	60,6	..	25,2	..	15,8	..	1996.....	14,9	12,9	94,5	24,9	66,6	26,7	29,6	20,9	18,2	14,6	1997.....	18,9	17,1	92,8	23,6	64,9	25,4	28,3	18,0	18,2	14,1	1998.....	17,5	15,8	86,8	15,3	62,9	21,2	22,9	11,9	14,8	9,1	1999.....	13,0	11,3	108,3	32,9	78,9	34,3	35,8	22,6	20,7	15,1	2000.....	21,9	19,0	104,9	30,1	89,8	43,2	47,2	32,0	28,9	23,2	2001.....	33,1	22,9	98,4	24,8	77,7	33,3	32,3	19,7	19,5	13,8	15.10.2001.....	111,3	35,3	79,4	34,7	39,8	25,9	25,3	19,6	Tanska – Danmark – Denmark												1990.....	91,3	68,0	57,7	..	52,8	..	48,1	..	14,1	..	1995.....	97,0	68,4	16,3	14,3	81,1	..	66,4	..	54,8	..	42,9	..	1996.....	109,3	75,1	17,0	14,6	84,1	24,2	64,9	23,2	59,0	24,4	39,4	12,1	1997.....	116,7	83,2	19,9	16,9	85,1	23,7	66,1	22,4	57,9	22,9	37,5	10,1	1998.....	120,9	88,0	18,2	15,4	80,2	18,8	59,2	16,7	55,0	17,7	38,0	6,7	1999.....	123,9	90,7	14,4	12,0	101,6	30,6	79,3	32,6	69,4	29,1	45,1	13,8	2000.....	146,6	93,2	23,0	19,3	105,6	32,6	93,1	40,0	79,9	37,1	53,9	22,1	2001.....	157,1	103,9	29,7	25,0	102,3	28,6	81,0	27,9	67,0	26,1	46,8	14,4	15.10.2001.....	112,6	35,2	86,3	32,0	73,3	30,4	52,7	19,3																										
1997.....	46,9	29,5	16,0	13,8	93,5	20,2	67,1	20,0	34,5	20,7	13,1	11,3	1998.....	49,8	31,3	16,5	14,3	89,3	15,1	61,9	14,1	27,9	15,1	9,3	7,4	1999.....	46,9	29,4	14,9	12,0	103,8	27,1	78,5	27,0	40,4	25,3	16,2	14,3	2000.....	44,6	28,0	18,9	16,5	107,2	33,2	89,9	38,5	49,2	37,9	24,0	22,1	2001.....	53,0	33,5	25,9	23,6	95,1	22,1	74,8	24,9	33,2	23,5	17,1	15,3	15.10.2001.....	105,2	29,0	81,0	28,5	39,9	27,7	21,9	20,1	Ruotsi – Sverige – Sweden												1990.....	70,0	..	58,9	..	48,8	..	23,4	..	1995.....	83,4	..	77,9	..	43,7	..	29,9	..	1996.....	92,3	25,1	74,2	24,2	52,0	22,0	35,7	13,5	1997.....	56,7	43,5	24,2	..	96,5	25,4	73,5	21,9	51,0	20,0	36,2	12,5	1998.....	55,8	44,9	25,4	..	83,3	19,7	63,6	22,9	40,7	13,6	28,6	7,1	1999.....	53,5	41,1	19,7	..	103,6	31,4	86,0	38,0	56,8	24,7	40,8	17,3	2000.....	56,5	45,5	27,6	..	105,4	32,2	94,6	41,6	73,0	37,4	51,6	28,1	2001.....	66,4	57,6	47,5	37,0	92,8	26,1	79,3	30,9	64,0	27,5	50,9	24,5	15.10.2001.....	104,1	33,2	85,7	34,7	66,5	26,1	51,8	22,0	Saksa – Tyskland – Germany												1990.....	45,6	26,8	21,0	19,9	48,1	..	43,2	..	24,4	..	8,4	..	1995.....	50,8	30,5	23,2	19,7	79,4	..	61,6	..	28,4	..	8,6	..	1996.....	51,2	29,5	21,9	18,5	82,2	22,4	63,6	24,1	27,1	19,5	12,3	10,9	1997.....	49,5	30,0	21,5	18,2	83,4	22,9	61,7	22,2	25,6	18,2	12,1	10,6	1998.....	48,8	30,3	21,5	18,2	78,9	17,8	55,8	16,5	19,0	12,3	8,9	7,4	1999.....	49,8	28,2	17,4	16,4	94,2	28,0	74,0	29,0	33,8	23,0	15,5	14,0	2000.....	52,4	34,5	20,5	17,6	102,3	32,0	87,8	37,9	45,0	32,7	20,2	18,4	2001.....	63,1	43,0	31,7	28,1	95,0	22,6	78,8	27,0	32,7	22,1	15,5	13,7	15.10.2001.....	107,3	30,1	87,2	31,2	38,1	26,7	20,6	18,8	Suomi – Finland – Finland												1990.....	62,2	..	55,5	..	25,2	..	14,1	..	1995.....	17,0	11,6	90,0	..	60,6	..	25,2	..	15,8	..	1996.....	14,9	12,9	94,5	24,9	66,6	26,7	29,6	20,9	18,2	14,6	1997.....	18,9	17,1	92,8	23,6	64,9	25,4	28,3	18,0	18,2	14,1	1998.....	17,5	15,8	86,8	15,3	62,9	21,2	22,9	11,9	14,8	9,1	1999.....	13,0	11,3	108,3	32,9	78,9	34,3	35,8	22,6	20,7	15,1	2000.....	21,9	19,0	104,9	30,1	89,8	43,2	47,2	32,0	28,9	23,2	2001.....	33,1	22,9	98,4	24,8	77,7	33,3	32,3	19,7	19,5	13,8	15.10.2001.....	111,3	35,3	79,4	34,7	39,8	25,9	25,3	19,6	Tanska – Danmark – Denmark												1990.....	91,3	68,0	57,7	..	52,8	..	48,1	..	14,1	..	1995.....	97,0	68,4	16,3	14,3	81,1	..	66,4	..	54,8	..	42,9	..	1996.....	109,3	75,1	17,0	14,6	84,1	24,2	64,9	23,2	59,0	24,4	39,4	12,1	1997.....	116,7	83,2	19,9	16,9	85,1	23,7	66,1	22,4	57,9	22,9	37,5	10,1	1998.....	120,9	88,0	18,2	15,4	80,2	18,8	59,2	16,7	55,0	17,7	38,0	6,7	1999.....	123,9	90,7	14,4	12,0	101,6	30,6	79,3	32,6	69,4	29,1	45,1	13,8	2000.....	146,6	93,2	23,0	19,3	105,6	32,6	93,1	40,0	79,9	37,1	53,9	22,1	2001.....	157,1	103,9	29,7	25,0	102,3	28,6	81,0	27,9	67,0	26,1	46,8	14,4	15.10.2001.....	112,6	35,2	86,3	32,0	73,3	30,4	52,7	19,3																																							
1998.....	49,8	31,3	16,5	14,3	89,3	15,1	61,9	14,1	27,9	15,1	9,3	7,4	1999.....	46,9	29,4	14,9	12,0	103,8	27,1	78,5	27,0	40,4	25,3	16,2	14,3	2000.....	44,6	28,0	18,9	16,5	107,2	33,2	89,9	38,5	49,2	37,9	24,0	22,1	2001.....	53,0	33,5	25,9	23,6	95,1	22,1	74,8	24,9	33,2	23,5	17,1	15,3	15.10.2001.....	105,2	29,0	81,0	28,5	39,9	27,7	21,9	20,1	Ruotsi – Sverige – Sweden												1990.....	70,0	..	58,9	..	48,8	..	23,4	..	1995.....	83,4	..	77,9	..	43,7	..	29,9	..	1996.....	92,3	25,1	74,2	24,2	52,0	22,0	35,7	13,5	1997.....	56,7	43,5	24,2	..	96,5	25,4	73,5	21,9	51,0	20,0	36,2	12,5	1998.....	55,8	44,9	25,4	..	83,3	19,7	63,6	22,9	40,7	13,6	28,6	7,1	1999.....	53,5	41,1	19,7	..	103,6	31,4	86,0	38,0	56,8	24,7	40,8	17,3	2000.....	56,5	45,5	27,6	..	105,4	32,2	94,6	41,6	73,0	37,4	51,6	28,1	2001.....	66,4	57,6	47,5	37,0	92,8	26,1	79,3	30,9	64,0	27,5	50,9	24,5	15.10.2001.....	104,1	33,2	85,7	34,7	66,5	26,1	51,8	22,0	Saksa – Tyskland – Germany												1990.....	45,6	26,8	21,0	19,9	48,1	..	43,2	..	24,4	..	8,4	..	1995.....	50,8	30,5	23,2	19,7	79,4	..	61,6	..	28,4	..	8,6	..	1996.....	51,2	29,5	21,9	18,5	82,2	22,4	63,6	24,1	27,1	19,5	12,3	10,9	1997.....	49,5	30,0	21,5	18,2	83,4	22,9	61,7	22,2	25,6	18,2	12,1	10,6	1998.....	48,8	30,3	21,5	18,2	78,9	17,8	55,8	16,5	19,0	12,3	8,9	7,4	1999.....	49,8	28,2	17,4	16,4	94,2	28,0	74,0	29,0	33,8	23,0	15,5	14,0	2000.....	52,4	34,5	20,5	17,6	102,3	32,0	87,8	37,9	45,0	32,7	20,2	18,4	2001.....	63,1	43,0	31,7	28,1	95,0	22,6	78,8	27,0	32,7	22,1	15,5	13,7	15.10.2001.....	107,3	30,1	87,2	31,2	38,1	26,7	20,6	18,8	Suomi – Finland – Finland												1990.....	62,2	..	55,5	..	25,2	..	14,1	..	1995.....	17,0	11,6	90,0	..	60,6	..	25,2	..	15,8	..	1996.....	14,9	12,9	94,5	24,9	66,6	26,7	29,6	20,9	18,2	14,6	1997.....	18,9	17,1	92,8	23,6	64,9	25,4	28,3	18,0	18,2	14,1	1998.....	17,5	15,8	86,8	15,3	62,9	21,2	22,9	11,9	14,8	9,1	1999.....	13,0	11,3	108,3	32,9	78,9	34,3	35,8	22,6	20,7	15,1	2000.....	21,9	19,0	104,9	30,1	89,8	43,2	47,2	32,0	28,9	23,2	2001.....	33,1	22,9	98,4	24,8	77,7	33,3	32,3	19,7	19,5	13,8	15.10.2001.....	111,3	35,3	79,4	34,7	39,8	25,9	25,3	19,6	Tanska – Danmark – Denmark												1990.....	91,3	68,0	57,7	..	52,8	..	48,1	..	14,1	..	1995.....	97,0	68,4	16,3	14,3	81,1	..	66,4	..	54,8	..	42,9	..	1996.....	109,3	75,1	17,0	14,6	84,1	24,2	64,9	23,2	59,0	24,4	39,4	12,1	1997.....	116,7	83,2	19,9	16,9	85,1	23,7	66,1	22,4	57,9	22,9	37,5	10,1	1998.....	120,9	88,0	18,2	15,4	80,2	18,8	59,2	16,7	55,0	17,7	38,0	6,7	1999.....	123,9	90,7	14,4	12,0	101,6	30,6	79,3	32,6	69,4	29,1	45,1	13,8	2000.....	146,6	93,2	23,0	19,3	105,6	32,6	93,1	40,0	79,9	37,1	53,9	22,1	2001.....	157,1	103,9	29,7	25,0	102,3	28,6	81,0	27,9	67,0	26,1	46,8	14,4	15.10.2001.....	112,6	35,2	86,3	32,0	73,3	30,4	52,7	19,3																																																				
1999.....	46,9	29,4	14,9	12,0	103,8	27,1	78,5	27,0	40,4	25,3	16,2	14,3	2000.....	44,6	28,0	18,9	16,5	107,2	33,2	89,9	38,5	49,2	37,9	24,0	22,1	2001.....	53,0	33,5	25,9	23,6	95,1	22,1	74,8	24,9	33,2	23,5	17,1	15,3	15.10.2001.....	105,2	29,0	81,0	28,5	39,9	27,7	21,9	20,1	Ruotsi – Sverige – Sweden												1990.....	70,0	..	58,9	..	48,8	..	23,4	..	1995.....	83,4	..	77,9	..	43,7	..	29,9	..	1996.....	92,3	25,1	74,2	24,2	52,0	22,0	35,7	13,5	1997.....	56,7	43,5	24,2	..	96,5	25,4	73,5	21,9	51,0	20,0	36,2	12,5	1998.....	55,8	44,9	25,4	..	83,3	19,7	63,6	22,9	40,7	13,6	28,6	7,1	1999.....	53,5	41,1	19,7	..	103,6	31,4	86,0	38,0	56,8	24,7	40,8	17,3	2000.....	56,5	45,5	27,6	..	105,4	32,2	94,6	41,6	73,0	37,4	51,6	28,1	2001.....	66,4	57,6	47,5	37,0	92,8	26,1	79,3	30,9	64,0	27,5	50,9	24,5	15.10.2001.....	104,1	33,2	85,7	34,7	66,5	26,1	51,8	22,0	Saksa – Tyskland – Germany												1990.....	45,6	26,8	21,0	19,9	48,1	..	43,2	..	24,4	..	8,4	..	1995.....	50,8	30,5	23,2	19,7	79,4	..	61,6	..	28,4	..	8,6	..	1996.....	51,2	29,5	21,9	18,5	82,2	22,4	63,6	24,1	27,1	19,5	12,3	10,9	1997.....	49,5	30,0	21,5	18,2	83,4	22,9	61,7	22,2	25,6	18,2	12,1	10,6	1998.....	48,8	30,3	21,5	18,2	78,9	17,8	55,8	16,5	19,0	12,3	8,9	7,4	1999.....	49,8	28,2	17,4	16,4	94,2	28,0	74,0	29,0	33,8	23,0	15,5	14,0	2000.....	52,4	34,5	20,5	17,6	102,3	32,0	87,8	37,9	45,0	32,7	20,2	18,4	2001.....	63,1	43,0	31,7	28,1	95,0	22,6	78,8	27,0	32,7	22,1	15,5	13,7	15.10.2001.....	107,3	30,1	87,2	31,2	38,1	26,7	20,6	18,8	Suomi – Finland – Finland												1990.....	62,2	..	55,5	..	25,2	..	14,1	..	1995.....	17,0	11,6	90,0	..	60,6	..	25,2	..	15,8	..	1996.....	14,9	12,9	94,5	24,9	66,6	26,7	29,6	20,9	18,2	14,6	1997.....	18,9	17,1	92,8	23,6	64,9	25,4	28,3	18,0	18,2	14,1	1998.....	17,5	15,8	86,8	15,3	62,9	21,2	22,9	11,9	14,8	9,1	1999.....	13,0	11,3	108,3	32,9	78,9	34,3	35,8	22,6	20,7	15,1	2000.....	21,9	19,0	104,9	30,1	89,8	43,2	47,2	32,0	28,9	23,2	2001.....	33,1	22,9	98,4	24,8	77,7	33,3	32,3	19,7	19,5	13,8	15.10.2001.....	111,3	35,3	79,4	34,7	39,8	25,9	25,3	19,6	Tanska – Danmark – Denmark												1990.....	91,3	68,0	57,7	..	52,8	..	48,1	..	14,1	..	1995.....	97,0	68,4	16,3	14,3	81,1	..	66,4	..	54,8	..	42,9	..	1996.....	109,3	75,1	17,0	14,6	84,1	24,2	64,9	23,2	59,0	24,4	39,4	12,1	1997.....	116,7	83,2	19,9	16,9	85,1	23,7	66,1	22,4	57,9	22,9	37,5	10,1	1998.....	120,9	88,0	18,2	15,4	80,2	18,8	59,2	16,7	55,0	17,7	38,0	6,7	1999.....	123,9	90,7	14,4	12,0	101,6	30,6	79,3	32,6	69,4	29,1	45,1	13,8	2000.....	146,6	93,2	23,0	19,3	105,6	32,6	93,1	40,0	79,9	37,1	53,9	22,1	2001.....	157,1	103,9	29,7	25,0	102,3	28,6	81,0	27,9	67,0	26,1	46,8	14,4	15.10.2001.....	112,6	35,2	86,3	32,0	73,3	30,4	52,7	19,3																																																																	
2000.....	44,6	28,0	18,9	16,5	107,2	33,2	89,9	38,5	49,2	37,9	24,0	22,1	2001.....	53,0	33,5	25,9	23,6	95,1	22,1	74,8	24,9	33,2	23,5	17,1	15,3	15.10.2001.....	105,2	29,0	81,0	28,5	39,9	27,7	21,9	20,1	Ruotsi – Sverige – Sweden												1990.....	70,0	..	58,9	..	48,8	..	23,4	..	1995.....	83,4	..	77,9	..	43,7	..	29,9	..	1996.....	92,3	25,1	74,2	24,2	52,0	22,0	35,7	13,5	1997.....	56,7	43,5	24,2	..	96,5	25,4	73,5	21,9	51,0	20,0	36,2	12,5	1998.....	55,8	44,9	25,4	..	83,3	19,7	63,6	22,9	40,7	13,6	28,6	7,1	1999.....	53,5	41,1	19,7	..	103,6	31,4	86,0	38,0	56,8	24,7	40,8	17,3	2000.....	56,5	45,5	27,6	..	105,4	32,2	94,6	41,6	73,0	37,4	51,6	28,1	2001.....	66,4	57,6	47,5	37,0	92,8	26,1	79,3	30,9	64,0	27,5	50,9	24,5	15.10.2001.....	104,1	33,2	85,7	34,7	66,5	26,1	51,8	22,0	Saksa – Tyskland – Germany												1990.....	45,6	26,8	21,0	19,9	48,1	..	43,2	..	24,4	..	8,4	..	1995.....	50,8	30,5	23,2	19,7	79,4	..	61,6	..	28,4	..	8,6	..	1996.....	51,2	29,5	21,9	18,5	82,2	22,4	63,6	24,1	27,1	19,5	12,3	10,9	1997.....	49,5	30,0	21,5	18,2	83,4	22,9	61,7	22,2	25,6	18,2	12,1	10,6	1998.....	48,8	30,3	21,5	18,2	78,9	17,8	55,8	16,5	19,0	12,3	8,9	7,4	1999.....	49,8	28,2	17,4	16,4	94,2	28,0	74,0	29,0	33,8	23,0	15,5	14,0	2000.....	52,4	34,5	20,5	17,6	102,3	32,0	87,8	37,9	45,0	32,7	20,2	18,4	2001.....	63,1	43,0	31,7	28,1	95,0	22,6	78,8	27,0	32,7	22,1	15,5	13,7	15.10.2001.....	107,3	30,1	87,2	31,2	38,1	26,7	20,6	18,8	Suomi – Finland – Finland												1990.....	62,2	..	55,5	..	25,2	..	14,1	..	1995.....	17,0	11,6	90,0	..	60,6	..	25,2	..	15,8	..	1996.....	14,9	12,9	94,5	24,9	66,6	26,7	29,6	20,9	18,2	14,6	1997.....	18,9	17,1	92,8	23,6	64,9	25,4	28,3	18,0	18,2	14,1	1998.....	17,5	15,8	86,8	15,3	62,9	21,2	22,9	11,9	14,8	9,1	1999.....	13,0	11,3	108,3	32,9	78,9	34,3	35,8	22,6	20,7	15,1	2000.....	21,9	19,0	104,9	30,1	89,8	43,2	47,2	32,0	28,9	23,2	2001.....	33,1	22,9	98,4	24,8	77,7	33,3	32,3	19,7	19,5	13,8	15.10.2001.....	111,3	35,3	79,4	34,7	39,8	25,9	25,3	19,6	Tanska – Danmark – Denmark												1990.....	91,3	68,0	57,7	..	52,8	..	48,1	..	14,1	..	1995.....	97,0	68,4	16,3	14,3	81,1	..	66,4	..	54,8	..	42,9	..	1996.....	109,3	75,1	17,0	14,6	84,1	24,2	64,9	23,2	59,0	24,4	39,4	12,1	1997.....	116,7	83,2	19,9	16,9	85,1	23,7	66,1	22,4	57,9	22,9	37,5	10,1	1998.....	120,9	88,0	18,2	15,4	80,2	18,8	59,2	16,7	55,0	17,7	38,0	6,7	1999.....	123,9	90,7	14,4	12,0	101,6	30,6	79,3	32,6	69,4	29,1	45,1	13,8	2000.....	146,6	93,2	23,0	19,3	105,6	32,6	93,1	40,0	79,9	37,1	53,9	22,1	2001.....	157,1	103,9	29,7	25,0	102,3	28,6	81,0	27,9	67,0	26,1	46,8	14,4	15.10.2001.....	112,6	35,2	86,3	32,0	73,3	30,4	52,7	19,3																																																																														
2001.....	53,0	33,5	25,9	23,6	95,1	22,1	74,8	24,9	33,2	23,5	17,1	15,3	15.10.2001.....	105,2	29,0	81,0	28,5	39,9	27,7	21,9	20,1	Ruotsi – Sverige – Sweden												1990.....	70,0	..	58,9	..	48,8	..	23,4	..	1995.....	83,4	..	77,9	..	43,7	..	29,9	..	1996.....	92,3	25,1	74,2	24,2	52,0	22,0	35,7	13,5	1997.....	56,7	43,5	24,2	..	96,5	25,4	73,5	21,9	51,0	20,0	36,2	12,5	1998.....	55,8	44,9	25,4	..	83,3	19,7	63,6	22,9	40,7	13,6	28,6	7,1	1999.....	53,5	41,1	19,7	..	103,6	31,4	86,0	38,0	56,8	24,7	40,8	17,3	2000.....	56,5	45,5	27,6	..	105,4	32,2	94,6	41,6	73,0	37,4	51,6	28,1	2001.....	66,4	57,6	47,5	37,0	92,8	26,1	79,3	30,9	64,0	27,5	50,9	24,5	15.10.2001.....	104,1	33,2	85,7	34,7	66,5	26,1	51,8	22,0	Saksa – Tyskland – Germany												1990.....	45,6	26,8	21,0	19,9	48,1	..	43,2	..	24,4	..	8,4	..	1995.....	50,8	30,5	23,2	19,7	79,4	..	61,6	..	28,4	..	8,6	..	1996.....	51,2	29,5	21,9	18,5	82,2	22,4	63,6	24,1	27,1	19,5	12,3	10,9	1997.....	49,5	30,0	21,5	18,2	83,4	22,9	61,7	22,2	25,6	18,2	12,1	10,6	1998.....	48,8	30,3	21,5	18,2	78,9	17,8	55,8	16,5	19,0	12,3	8,9	7,4	1999.....	49,8	28,2	17,4	16,4	94,2	28,0	74,0	29,0	33,8	23,0	15,5	14,0	2000.....	52,4	34,5	20,5	17,6	102,3	32,0	87,8	37,9	45,0	32,7	20,2	18,4	2001.....	63,1	43,0	31,7	28,1	95,0	22,6	78,8	27,0	32,7	22,1	15,5	13,7	15.10.2001.....	107,3	30,1	87,2	31,2	38,1	26,7	20,6	18,8	Suomi – Finland – Finland												1990.....	62,2	..	55,5	..	25,2	..	14,1	..	1995.....	17,0	11,6	90,0	..	60,6	..	25,2	..	15,8	..	1996.....	14,9	12,9	94,5	24,9	66,6	26,7	29,6	20,9	18,2	14,6	1997.....	18,9	17,1	92,8	23,6	64,9	25,4	28,3	18,0	18,2	14,1	1998.....	17,5	15,8	86,8	15,3	62,9	21,2	22,9	11,9	14,8	9,1	1999.....	13,0	11,3	108,3	32,9	78,9	34,3	35,8	22,6	20,7	15,1	2000.....	21,9	19,0	104,9	30,1	89,8	43,2	47,2	32,0	28,9	23,2	2001.....	33,1	22,9	98,4	24,8	77,7	33,3	32,3	19,7	19,5	13,8	15.10.2001.....	111,3	35,3	79,4	34,7	39,8	25,9	25,3	19,6	Tanska – Danmark – Denmark												1990.....	91,3	68,0	57,7	..	52,8	..	48,1	..	14,1	..	1995.....	97,0	68,4	16,3	14,3	81,1	..	66,4	..	54,8	..	42,9	..	1996.....	109,3	75,1	17,0	14,6	84,1	24,2	64,9	23,2	59,0	24,4	39,4	12,1	1997.....	116,7	83,2	19,9	16,9	85,1	23,7	66,1	22,4	57,9	22,9	37,5	10,1	1998.....	120,9	88,0	18,2	15,4	80,2	18,8	59,2	16,7	55,0	17,7	38,0	6,7	1999.....	123,9	90,7	14,4	12,0	101,6	30,6	79,3	32,6	69,4	29,1	45,1	13,8	2000.....	146,6	93,2	23,0	19,3	105,6	32,6	93,1	40,0	79,9	37,1	53,9	22,1	2001.....	157,1	103,9	29,7	25,0	102,3	28,6	81,0	27,9	67,0	26,1	46,8	14,4	15.10.2001.....	112,6	35,2	86,3	32,0	73,3	30,4	52,7	19,3																																																																																											
15.10.2001.....	105,2	29,0	81,0	28,5	39,9	27,7	21,9	20,1	Ruotsi – Sverige – Sweden												1990.....	70,0	..	58,9	..	48,8	..	23,4	..	1995.....	83,4	..	77,9	..	43,7	..	29,9	..	1996.....	92,3	25,1	74,2	24,2	52,0	22,0	35,7	13,5	1997.....	56,7	43,5	24,2	..	96,5	25,4	73,5	21,9	51,0	20,0	36,2	12,5	1998.....	55,8	44,9	25,4	..	83,3	19,7	63,6	22,9	40,7	13,6	28,6	7,1	1999.....	53,5	41,1	19,7	..	103,6	31,4	86,0	38,0	56,8	24,7	40,8	17,3	2000.....	56,5	45,5	27,6	..	105,4	32,2	94,6	41,6	73,0	37,4	51,6	28,1	2001.....	66,4	57,6	47,5	37,0	92,8	26,1	79,3	30,9	64,0	27,5	50,9	24,5	15.10.2001.....	104,1	33,2	85,7	34,7	66,5	26,1	51,8	22,0	Saksa – Tyskland – Germany												1990.....	45,6	26,8	21,0	19,9	48,1	..	43,2	..	24,4	..	8,4	..	1995.....	50,8	30,5	23,2	19,7	79,4	..	61,6	..	28,4	..	8,6	..	1996.....	51,2	29,5	21,9	18,5	82,2	22,4	63,6	24,1	27,1	19,5	12,3	10,9	1997.....	49,5	30,0	21,5	18,2	83,4	22,9	61,7	22,2	25,6	18,2	12,1	10,6	1998.....	48,8	30,3	21,5	18,2	78,9	17,8	55,8	16,5	19,0	12,3	8,9	7,4	1999.....	49,8	28,2	17,4	16,4	94,2	28,0	74,0	29,0	33,8	23,0	15,5	14,0	2000.....	52,4	34,5	20,5	17,6	102,3	32,0	87,8	37,9	45,0	32,7	20,2	18,4	2001.....	63,1	43,0	31,7	28,1	95,0	22,6	78,8	27,0	32,7	22,1	15,5	13,7	15.10.2001.....	107,3	30,1	87,2	31,2	38,1	26,7	20,6	18,8	Suomi – Finland – Finland												1990.....	62,2	..	55,5	..	25,2	..	14,1	..	1995.....	17,0	11,6	90,0	..	60,6	..	25,2	..	15,8	..	1996.....	14,9	12,9	94,5	24,9	66,6	26,7	29,6	20,9	18,2	14,6	1997.....	18,9	17,1	92,8	23,6	64,9	25,4	28,3	18,0	18,2	14,1	1998.....	17,5	15,8	86,8	15,3	62,9	21,2	22,9	11,9	14,8	9,1	1999.....	13,0	11,3	108,3	32,9	78,9	34,3	35,8	22,6	20,7	15,1	2000.....	21,9	19,0	104,9	30,1	89,8	43,2	47,2	32,0	28,9	23,2	2001.....	33,1	22,9	98,4	24,8	77,7	33,3	32,3	19,7	19,5	13,8	15.10.2001.....	111,3	35,3	79,4	34,7	39,8	25,9	25,3	19,6	Tanska – Danmark – Denmark												1990.....	91,3	68,0	57,7	..	52,8	..	48,1	..	14,1	..	1995.....	97,0	68,4	16,3	14,3	81,1	..	66,4	..	54,8	..	42,9	..	1996.....	109,3	75,1	17,0	14,6	84,1	24,2	64,9	23,2	59,0	24,4	39,4	12,1	1997.....	116,7	83,2	19,9	16,9	85,1	23,7	66,1	22,4	57,9	22,9	37,5	10,1	1998.....	120,9	88,0	18,2	15,4	80,2	18,8	59,2	16,7	55,0	17,7	38,0	6,7	1999.....	123,9	90,7	14,4	12,0	101,6	30,6	79,3	32,6	69,4	29,1	45,1	13,8	2000.....	146,6	93,2	23,0	19,3	105,6	32,6	93,1	40,0	79,9	37,1	53,9	22,1	2001.....	157,1	103,9	29,7	25,0	102,3	28,6	81,0	27,9	67,0	26,1	46,8	14,4	15.10.2001.....	112,6	35,2	86,3	32,0	73,3	30,4	52,7	19,3																																																																																																								
Ruotsi – Sverige – Sweden																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																								
1990.....	70,0	..	58,9	..	48,8	..	23,4	..	1995.....	83,4	..	77,9	..	43,7	..	29,9	..	1996.....	92,3	25,1	74,2	24,2	52,0	22,0	35,7	13,5	1997.....	56,7	43,5	24,2	..	96,5	25,4	73,5	21,9	51,0	20,0	36,2	12,5	1998.....	55,8	44,9	25,4	..	83,3	19,7	63,6	22,9	40,7	13,6	28,6	7,1	1999.....	53,5	41,1	19,7	..	103,6	31,4	86,0	38,0	56,8	24,7	40,8	17,3	2000.....	56,5	45,5	27,6	..	105,4	32,2	94,6	41,6	73,0	37,4	51,6	28,1	2001.....	66,4	57,6	47,5	37,0	92,8	26,1	79,3	30,9	64,0	27,5	50,9	24,5	15.10.2001.....	104,1	33,2	85,7	34,7	66,5	26,1	51,8	22,0	Saksa – Tyskland – Germany												1990.....	45,6	26,8	21,0	19,9	48,1	..	43,2	..	24,4	..	8,4	..	1995.....	50,8	30,5	23,2	19,7	79,4	..	61,6	..	28,4	..	8,6	..	1996.....	51,2	29,5	21,9	18,5	82,2	22,4	63,6	24,1	27,1	19,5	12,3	10,9	1997.....	49,5	30,0	21,5	18,2	83,4	22,9	61,7	22,2	25,6	18,2	12,1	10,6	1998.....	48,8	30,3	21,5	18,2	78,9	17,8	55,8	16,5	19,0	12,3	8,9	7,4	1999.....	49,8	28,2	17,4	16,4	94,2	28,0	74,0	29,0	33,8	23,0	15,5	14,0	2000.....	52,4	34,5	20,5	17,6	102,3	32,0	87,8	37,9	45,0	32,7	20,2	18,4	2001.....	63,1	43,0	31,7	28,1	95,0	22,6	78,8	27,0	32,7	22,1	15,5	13,7	15.10.2001.....	107,3	30,1	87,2	31,2	38,1	26,7	20,6	18,8	Suomi – Finland – Finland												1990.....	62,2	..	55,5	..	25,2	..	14,1	..	1995.....	17,0	11,6	90,0	..	60,6	..	25,2	..	15,8	..	1996.....	14,9	12,9	94,5	24,9	66,6	26,7	29,6	20,9	18,2	14,6	1997.....	18,9	17,1	92,8	23,6	64,9	25,4	28,3	18,0	18,2	14,1	1998.....	17,5	15,8	86,8	15,3	62,9	21,2	22,9	11,9	14,8	9,1	1999.....	13,0	11,3	108,3	32,9	78,9	34,3	35,8	22,6	20,7	15,1	2000.....	21,9	19,0	104,9	30,1	89,8	43,2	47,2	32,0	28,9	23,2	2001.....	33,1	22,9	98,4	24,8	77,7	33,3	32,3	19,7	19,5	13,8	15.10.2001.....	111,3	35,3	79,4	34,7	39,8	25,9	25,3	19,6	Tanska – Danmark – Denmark												1990.....	91,3	68,0	57,7	..	52,8	..	48,1	..	14,1	..	1995.....	97,0	68,4	16,3	14,3	81,1	..	66,4	..	54,8	..	42,9	..	1996.....	109,3	75,1	17,0	14,6	84,1	24,2	64,9	23,2	59,0	24,4	39,4	12,1	1997.....	116,7	83,2	19,9	16,9	85,1	23,7	66,1	22,4	57,9	22,9	37,5	10,1	1998.....	120,9	88,0	18,2	15,4	80,2	18,8	59,2	16,7	55,0	17,7	38,0	6,7	1999.....	123,9	90,7	14,4	12,0	101,6	30,6	79,3	32,6	69,4	29,1	45,1	13,8	2000.....	146,6	93,2	23,0	19,3	105,6	32,6	93,1	40,0	79,9	37,1	53,9	22,1	2001.....	157,1	103,9	29,7	25,0	102,3	28,6	81,0	27,9	67,0	26,1	46,8	14,4	15.10.2001.....	112,6	35,2	86,3	32,0	73,3	30,4	52,7	19,3																																																																																																																																	
1995.....	83,4	..	77,9	..	43,7	..	29,9	..	1996.....	92,3	25,1	74,2	24,2	52,0	22,0	35,7	13,5	1997.....	56,7	43,5	24,2	..	96,5	25,4	73,5	21,9	51,0	20,0	36,2	12,5	1998.....	55,8	44,9	25,4	..	83,3	19,7	63,6	22,9	40,7	13,6	28,6	7,1	1999.....	53,5	41,1	19,7	..	103,6	31,4	86,0	38,0	56,8	24,7	40,8	17,3	2000.....	56,5	45,5	27,6	..	105,4	32,2	94,6	41,6	73,0	37,4	51,6	28,1	2001.....	66,4	57,6	47,5	37,0	92,8	26,1	79,3	30,9	64,0	27,5	50,9	24,5	15.10.2001.....	104,1	33,2	85,7	34,7	66,5	26,1	51,8	22,0	Saksa – Tyskland – Germany												1990.....	45,6	26,8	21,0	19,9	48,1	..	43,2	..	24,4	..	8,4	..	1995.....	50,8	30,5	23,2	19,7	79,4	..	61,6	..	28,4	..	8,6	..	1996.....	51,2	29,5	21,9	18,5	82,2	22,4	63,6	24,1	27,1	19,5	12,3	10,9	1997.....	49,5	30,0	21,5	18,2	83,4	22,9	61,7	22,2	25,6	18,2	12,1	10,6	1998.....	48,8	30,3	21,5	18,2	78,9	17,8	55,8	16,5	19,0	12,3	8,9	7,4	1999.....	49,8	28,2	17,4	16,4	94,2	28,0	74,0	29,0	33,8	23,0	15,5	14,0	2000.....	52,4	34,5	20,5	17,6	102,3	32,0	87,8	37,9	45,0	32,7	20,2	18,4	2001.....	63,1	43,0	31,7	28,1	95,0	22,6	78,8	27,0	32,7	22,1	15,5	13,7	15.10.2001.....	107,3	30,1	87,2	31,2	38,1	26,7	20,6	18,8	Suomi – Finland – Finland												1990.....	62,2	..	55,5	..	25,2	..	14,1	..	1995.....	17,0	11,6	90,0	..	60,6	..	25,2	..	15,8	..	1996.....	14,9	12,9	94,5	24,9	66,6	26,7	29,6	20,9	18,2	14,6	1997.....	18,9	17,1	92,8	23,6	64,9	25,4	28,3	18,0	18,2	14,1	1998.....	17,5	15,8	86,8	15,3	62,9	21,2	22,9	11,9	14,8	9,1	1999.....	13,0	11,3	108,3	32,9	78,9	34,3	35,8	22,6	20,7	15,1	2000.....	21,9	19,0	104,9	30,1	89,8	43,2	47,2	32,0	28,9	23,2	2001.....	33,1	22,9	98,4	24,8	77,7	33,3	32,3	19,7	19,5	13,8	15.10.2001.....	111,3	35,3	79,4	34,7	39,8	25,9	25,3	19,6	Tanska – Danmark – Denmark												1990.....	91,3	68,0	57,7	..	52,8	..	48,1	..	14,1	..	1995.....	97,0	68,4	16,3	14,3	81,1	..	66,4	..	54,8	..	42,9	..	1996.....	109,3	75,1	17,0	14,6	84,1	24,2	64,9	23,2	59,0	24,4	39,4	12,1	1997.....	116,7	83,2	19,9	16,9	85,1	23,7	66,1	22,4	57,9	22,9	37,5	10,1	1998.....	120,9	88,0	18,2	15,4	80,2	18,8	59,2	16,7	55,0	17,7	38,0	6,7	1999.....	123,9	90,7	14,4	12,0	101,6	30,6	79,3	32,6	69,4	29,1	45,1	13,8	2000.....	146,6	93,2	23,0	19,3	105,6	32,6	93,1	40,0	79,9	37,1	53,9	22,1	2001.....	157,1	103,9	29,7	25,0	102,3	28,6	81,0	27,9	67,0	26,1	46,8	14,4	15.10.2001.....	112,6	35,2	86,3	32,0	73,3	30,4	52,7	19,3																																																																																																																																														
1996.....	92,3	25,1	74,2	24,2	52,0	22,0	35,7	13,5	1997.....	56,7	43,5	24,2	..	96,5	25,4	73,5	21,9	51,0	20,0	36,2	12,5	1998.....	55,8	44,9	25,4	..	83,3	19,7	63,6	22,9	40,7	13,6	28,6	7,1	1999.....	53,5	41,1	19,7	..	103,6	31,4	86,0	38,0	56,8	24,7	40,8	17,3	2000.....	56,5	45,5	27,6	..	105,4	32,2	94,6	41,6	73,0	37,4	51,6	28,1	2001.....	66,4	57,6	47,5	37,0	92,8	26,1	79,3	30,9	64,0	27,5	50,9	24,5	15.10.2001.....	104,1	33,2	85,7	34,7	66,5	26,1	51,8	22,0	Saksa – Tyskland – Germany												1990.....	45,6	26,8	21,0	19,9	48,1	..	43,2	..	24,4	..	8,4	..	1995.....	50,8	30,5	23,2	19,7	79,4	..	61,6	..	28,4	..	8,6	..	1996.....	51,2	29,5	21,9	18,5	82,2	22,4	63,6	24,1	27,1	19,5	12,3	10,9	1997.....	49,5	30,0	21,5	18,2	83,4	22,9	61,7	22,2	25,6	18,2	12,1	10,6	1998.....	48,8	30,3	21,5	18,2	78,9	17,8	55,8	16,5	19,0	12,3	8,9	7,4	1999.....	49,8	28,2	17,4	16,4	94,2	28,0	74,0	29,0	33,8	23,0	15,5	14,0	2000.....	52,4	34,5	20,5	17,6	102,3	32,0	87,8	37,9	45,0	32,7	20,2	18,4	2001.....	63,1	43,0	31,7	28,1	95,0	22,6	78,8	27,0	32,7	22,1	15,5	13,7	15.10.2001.....	107,3	30,1	87,2	31,2	38,1	26,7	20,6	18,8	Suomi – Finland – Finland												1990.....	62,2	..	55,5	..	25,2	..	14,1	..	1995.....	17,0	11,6	90,0	..	60,6	..	25,2	..	15,8	..	1996.....	14,9	12,9	94,5	24,9	66,6	26,7	29,6	20,9	18,2	14,6	1997.....	18,9	17,1	92,8	23,6	64,9	25,4	28,3	18,0	18,2	14,1	1998.....	17,5	15,8	86,8	15,3	62,9	21,2	22,9	11,9	14,8	9,1	1999.....	13,0	11,3	108,3	32,9	78,9	34,3	35,8	22,6	20,7	15,1	2000.....	21,9	19,0	104,9	30,1	89,8	43,2	47,2	32,0	28,9	23,2	2001.....	33,1	22,9	98,4	24,8	77,7	33,3	32,3	19,7	19,5	13,8	15.10.2001.....	111,3	35,3	79,4	34,7	39,8	25,9	25,3	19,6	Tanska – Danmark – Denmark												1990.....	91,3	68,0	57,7	..	52,8	..	48,1	..	14,1	..	1995.....	97,0	68,4	16,3	14,3	81,1	..	66,4	..	54,8	..	42,9	..	1996.....	109,3	75,1	17,0	14,6	84,1	24,2	64,9	23,2	59,0	24,4	39,4	12,1	1997.....	116,7	83,2	19,9	16,9	85,1	23,7	66,1	22,4	57,9	22,9	37,5	10,1	1998.....	120,9	88,0	18,2	15,4	80,2	18,8	59,2	16,7	55,0	17,7	38,0	6,7	1999.....	123,9	90,7	14,4	12,0	101,6	30,6	79,3	32,6	69,4	29,1	45,1	13,8	2000.....	146,6	93,2	23,0	19,3	105,6	32,6	93,1	40,0	79,9	37,1	53,9	22,1	2001.....	157,1	103,9	29,7	25,0	102,3	28,6	81,0	27,9	67,0	26,1	46,8	14,4	15.10.2001.....	112,6	35,2	86,3	32,0	73,3	30,4	52,7	19,3																																																																																																																																																											
1997.....	56,7	43,5	24,2	..	96,5	25,4	73,5	21,9	51,0	20,0	36,2	12,5	1998.....	55,8	44,9	25,4	..	83,3	19,7	63,6	22,9	40,7	13,6	28,6	7,1	1999.....	53,5	41,1	19,7	..	103,6	31,4	86,0	38,0	56,8	24,7	40,8	17,3	2000.....	56,5	45,5	27,6	..	105,4	32,2	94,6	41,6	73,0	37,4	51,6	28,1	2001.....	66,4	57,6	47,5	37,0	92,8	26,1	79,3	30,9	64,0	27,5	50,9	24,5	15.10.2001.....	104,1	33,2	85,7	34,7	66,5	26,1	51,8	22,0	Saksa – Tyskland – Germany												1990.....	45,6	26,8	21,0	19,9	48,1	..	43,2	..	24,4	..	8,4	..	1995.....	50,8	30,5	23,2	19,7	79,4	..	61,6	..	28,4	..	8,6	..	1996.....	51,2	29,5	21,9	18,5	82,2	22,4	63,6	24,1	27,1	19,5	12,3	10,9	1997.....	49,5	30,0	21,5	18,2	83,4	22,9	61,7	22,2	25,6	18,2	12,1	10,6	1998.....	48,8	30,3	21,5	18,2	78,9	17,8	55,8	16,5	19,0	12,3	8,9	7,4	1999.....	49,8	28,2	17,4	16,4	94,2	28,0	74,0	29,0	33,8	23,0	15,5	14,0	2000.....	52,4	34,5	20,5	17,6	102,3	32,0	87,8	37,9	45,0	32,7	20,2	18,4	2001.....	63,1	43,0	31,7	28,1	95,0	22,6	78,8	27,0	32,7	22,1	15,5	13,7	15.10.2001.....	107,3	30,1	87,2	31,2	38,1	26,7	20,6	18,8	Suomi – Finland – Finland												1990.....	62,2	..	55,5	..	25,2	..	14,1	..	1995.....	17,0	11,6	90,0	..	60,6	..	25,2	..	15,8	..	1996.....	14,9	12,9	94,5	24,9	66,6	26,7	29,6	20,9	18,2	14,6	1997.....	18,9	17,1	92,8	23,6	64,9	25,4	28,3	18,0	18,2	14,1	1998.....	17,5	15,8	86,8	15,3	62,9	21,2	22,9	11,9	14,8	9,1	1999.....	13,0	11,3	108,3	32,9	78,9	34,3	35,8	22,6	20,7	15,1	2000.....	21,9	19,0	104,9	30,1	89,8	43,2	47,2	32,0	28,9	23,2	2001.....	33,1	22,9	98,4	24,8	77,7	33,3	32,3	19,7	19,5	13,8	15.10.2001.....	111,3	35,3	79,4	34,7	39,8	25,9	25,3	19,6	Tanska – Danmark – Denmark												1990.....	91,3	68,0	57,7	..	52,8	..	48,1	..	14,1	..	1995.....	97,0	68,4	16,3	14,3	81,1	..	66,4	..	54,8	..	42,9	..	1996.....	109,3	75,1	17,0	14,6	84,1	24,2	64,9	23,2	59,0	24,4	39,4	12,1	1997.....	116,7	83,2	19,9	16,9	85,1	23,7	66,1	22,4	57,9	22,9	37,5	10,1	1998.....	120,9	88,0	18,2	15,4	80,2	18,8	59,2	16,7	55,0	17,7	38,0	6,7	1999.....	123,9	90,7	14,4	12,0	101,6	30,6	79,3	32,6	69,4	29,1	45,1	13,8	2000.....	146,6	93,2	23,0	19,3	105,6	32,6	93,1	40,0	79,9	37,1	53,9	22,1	2001.....	157,1	103,9	29,7	25,0	102,3	28,6	81,0	27,9	67,0	26,1	46,8	14,4	15.10.2001.....	112,6	35,2	86,3	32,0	73,3	30,4	52,7	19,3																																																																																																																																																																								
1998.....	55,8	44,9	25,4	..	83,3	19,7	63,6	22,9	40,7	13,6	28,6	7,1	1999.....	53,5	41,1	19,7	..	103,6	31,4	86,0	38,0	56,8	24,7	40,8	17,3	2000.....	56,5	45,5	27,6	..	105,4	32,2	94,6	41,6	73,0	37,4	51,6	28,1	2001.....	66,4	57,6	47,5	37,0	92,8	26,1	79,3	30,9	64,0	27,5	50,9	24,5	15.10.2001.....	104,1	33,2	85,7	34,7	66,5	26,1	51,8	22,0	Saksa – Tyskland – Germany												1990.....	45,6	26,8	21,0	19,9	48,1	..	43,2	..	24,4	..	8,4	..	1995.....	50,8	30,5	23,2	19,7	79,4	..	61,6	..	28,4	..	8,6	..	1996.....	51,2	29,5	21,9	18,5	82,2	22,4	63,6	24,1	27,1	19,5	12,3	10,9	1997.....	49,5	30,0	21,5	18,2	83,4	22,9	61,7	22,2	25,6	18,2	12,1	10,6	1998.....	48,8	30,3	21,5	18,2	78,9	17,8	55,8	16,5	19,0	12,3	8,9	7,4	1999.....	49,8	28,2	17,4	16,4	94,2	28,0	74,0	29,0	33,8	23,0	15,5	14,0	2000.....	52,4	34,5	20,5	17,6	102,3	32,0	87,8	37,9	45,0	32,7	20,2	18,4	2001.....	63,1	43,0	31,7	28,1	95,0	22,6	78,8	27,0	32,7	22,1	15,5	13,7	15.10.2001.....	107,3	30,1	87,2	31,2	38,1	26,7	20,6	18,8	Suomi – Finland – Finland												1990.....	62,2	..	55,5	..	25,2	..	14,1	..	1995.....	17,0	11,6	90,0	..	60,6	..	25,2	..	15,8	..	1996.....	14,9	12,9	94,5	24,9	66,6	26,7	29,6	20,9	18,2	14,6	1997.....	18,9	17,1	92,8	23,6	64,9	25,4	28,3	18,0	18,2	14,1	1998.....	17,5	15,8	86,8	15,3	62,9	21,2	22,9	11,9	14,8	9,1	1999.....	13,0	11,3	108,3	32,9	78,9	34,3	35,8	22,6	20,7	15,1	2000.....	21,9	19,0	104,9	30,1	89,8	43,2	47,2	32,0	28,9	23,2	2001.....	33,1	22,9	98,4	24,8	77,7	33,3	32,3	19,7	19,5	13,8	15.10.2001.....	111,3	35,3	79,4	34,7	39,8	25,9	25,3	19,6	Tanska – Danmark – Denmark												1990.....	91,3	68,0	57,7	..	52,8	..	48,1	..	14,1	..	1995.....	97,0	68,4	16,3	14,3	81,1	..	66,4	..	54,8	..	42,9	..	1996.....	109,3	75,1	17,0	14,6	84,1	24,2	64,9	23,2	59,0	24,4	39,4	12,1	1997.....	116,7	83,2	19,9	16,9	85,1	23,7	66,1	22,4	57,9	22,9	37,5	10,1	1998.....	120,9	88,0	18,2	15,4	80,2	18,8	59,2	16,7	55,0	17,7	38,0	6,7	1999.....	123,9	90,7	14,4	12,0	101,6	30,6	79,3	32,6	69,4	29,1	45,1	13,8	2000.....	146,6	93,2	23,0	19,3	105,6	32,6	93,1	40,0	79,9	37,1	53,9	22,1	2001.....	157,1	103,9	29,7	25,0	102,3	28,6	81,0	27,9	67,0	26,1	46,8	14,4	15.10.2001.....	112,6	35,2	86,3	32,0	73,3	30,4	52,7	19,3																																																																																																																																																																																					
1999.....	53,5	41,1	19,7	..	103,6	31,4	86,0	38,0	56,8	24,7	40,8	17,3	2000.....	56,5	45,5	27,6	..	105,4	32,2	94,6	41,6	73,0	37,4	51,6	28,1	2001.....	66,4	57,6	47,5	37,0	92,8	26,1	79,3	30,9	64,0	27,5	50,9	24,5	15.10.2001.....	104,1	33,2	85,7	34,7	66,5	26,1	51,8	22,0	Saksa – Tyskland – Germany												1990.....	45,6	26,8	21,0	19,9	48,1	..	43,2	..	24,4	..	8,4	..	1995.....	50,8	30,5	23,2	19,7	79,4	..	61,6	..	28,4	..	8,6	..	1996.....	51,2	29,5	21,9	18,5	82,2	22,4	63,6	24,1	27,1	19,5	12,3	10,9	1997.....	49,5	30,0	21,5	18,2	83,4	22,9	61,7	22,2	25,6	18,2	12,1	10,6	1998.....	48,8	30,3	21,5	18,2	78,9	17,8	55,8	16,5	19,0	12,3	8,9	7,4	1999.....	49,8	28,2	17,4	16,4	94,2	28,0	74,0	29,0	33,8	23,0	15,5	14,0	2000.....	52,4	34,5	20,5	17,6	102,3	32,0	87,8	37,9	45,0	32,7	20,2	18,4	2001.....	63,1	43,0	31,7	28,1	95,0	22,6	78,8	27,0	32,7	22,1	15,5	13,7	15.10.2001.....	107,3	30,1	87,2	31,2	38,1	26,7	20,6	18,8	Suomi – Finland – Finland												1990.....	62,2	..	55,5	..	25,2	..	14,1	..	1995.....	17,0	11,6	90,0	..	60,6	..	25,2	..	15,8	..	1996.....	14,9	12,9	94,5	24,9	66,6	26,7	29,6	20,9	18,2	14,6	1997.....	18,9	17,1	92,8	23,6	64,9	25,4	28,3	18,0	18,2	14,1	1998.....	17,5	15,8	86,8	15,3	62,9	21,2	22,9	11,9	14,8	9,1	1999.....	13,0	11,3	108,3	32,9	78,9	34,3	35,8	22,6	20,7	15,1	2000.....	21,9	19,0	104,9	30,1	89,8	43,2	47,2	32,0	28,9	23,2	2001.....	33,1	22,9	98,4	24,8	77,7	33,3	32,3	19,7	19,5	13,8	15.10.2001.....	111,3	35,3	79,4	34,7	39,8	25,9	25,3	19,6	Tanska – Danmark – Denmark												1990.....	91,3	68,0	57,7	..	52,8	..	48,1	..	14,1	..	1995.....	97,0	68,4	16,3	14,3	81,1	..	66,4	..	54,8	..	42,9	..	1996.....	109,3	75,1	17,0	14,6	84,1	24,2	64,9	23,2	59,0	24,4	39,4	12,1	1997.....	116,7	83,2	19,9	16,9	85,1	23,7	66,1	22,4	57,9	22,9	37,5	10,1	1998.....	120,9	88,0	18,2	15,4	80,2	18,8	59,2	16,7	55,0	17,7	38,0	6,7	1999.....	123,9	90,7	14,4	12,0	101,6	30,6	79,3	32,6	69,4	29,1	45,1	13,8	2000.....	146,6	93,2	23,0	19,3	105,6	32,6	93,1	40,0	79,9	37,1	53,9	22,1	2001.....	157,1	103,9	29,7	25,0	102,3	28,6	81,0	27,9	67,0	26,1	46,8	14,4	15.10.2001.....	112,6	35,2	86,3	32,0	73,3	30,4	52,7	19,3																																																																																																																																																																																																		
2000.....	56,5	45,5	27,6	..	105,4	32,2	94,6	41,6	73,0	37,4	51,6	28,1	2001.....	66,4	57,6	47,5	37,0	92,8	26,1	79,3	30,9	64,0	27,5	50,9	24,5	15.10.2001.....	104,1	33,2	85,7	34,7	66,5	26,1	51,8	22,0	Saksa – Tyskland – Germany												1990.....	45,6	26,8	21,0	19,9	48,1	..	43,2	..	24,4	..	8,4	..	1995.....	50,8	30,5	23,2	19,7	79,4	..	61,6	..	28,4	..	8,6	..	1996.....	51,2	29,5	21,9	18,5	82,2	22,4	63,6	24,1	27,1	19,5	12,3	10,9	1997.....	49,5	30,0	21,5	18,2	83,4	22,9	61,7	22,2	25,6	18,2	12,1	10,6	1998.....	48,8	30,3	21,5	18,2	78,9	17,8	55,8	16,5	19,0	12,3	8,9	7,4	1999.....	49,8	28,2	17,4	16,4	94,2	28,0	74,0	29,0	33,8	23,0	15,5	14,0	2000.....	52,4	34,5	20,5	17,6	102,3	32,0	87,8	37,9	45,0	32,7	20,2	18,4	2001.....	63,1	43,0	31,7	28,1	95,0	22,6	78,8	27,0	32,7	22,1	15,5	13,7	15.10.2001.....	107,3	30,1	87,2	31,2	38,1	26,7	20,6	18,8	Suomi – Finland – Finland												1990.....	62,2	..	55,5	..	25,2	..	14,1	..	1995.....	17,0	11,6	90,0	..	60,6	..	25,2	..	15,8	..	1996.....	14,9	12,9	94,5	24,9	66,6	26,7	29,6	20,9	18,2	14,6	1997.....	18,9	17,1	92,8	23,6	64,9	25,4	28,3	18,0	18,2	14,1	1998.....	17,5	15,8	86,8	15,3	62,9	21,2	22,9	11,9	14,8	9,1	1999.....	13,0	11,3	108,3	32,9	78,9	34,3	35,8	22,6	20,7	15,1	2000.....	21,9	19,0	104,9	30,1	89,8	43,2	47,2	32,0	28,9	23,2	2001.....	33,1	22,9	98,4	24,8	77,7	33,3	32,3	19,7	19,5	13,8	15.10.2001.....	111,3	35,3	79,4	34,7	39,8	25,9	25,3	19,6	Tanska – Danmark – Denmark												1990.....	91,3	68,0	57,7	..	52,8	..	48,1	..	14,1	..	1995.....	97,0	68,4	16,3	14,3	81,1	..	66,4	..	54,8	..	42,9	..	1996.....	109,3	75,1	17,0	14,6	84,1	24,2	64,9	23,2	59,0	24,4	39,4	12,1	1997.....	116,7	83,2	19,9	16,9	85,1	23,7	66,1	22,4	57,9	22,9	37,5	10,1	1998.....	120,9	88,0	18,2	15,4	80,2	18,8	59,2	16,7	55,0	17,7	38,0	6,7	1999.....	123,9	90,7	14,4	12,0	101,6	30,6	79,3	32,6	69,4	29,1	45,1	13,8	2000.....	146,6	93,2	23,0	19,3	105,6	32,6	93,1	40,0	79,9	37,1	53,9	22,1	2001.....	157,1	103,9	29,7	25,0	102,3	28,6	81,0	27,9	67,0	26,1	46,8	14,4	15.10.2001.....	112,6	35,2	86,3	32,0	73,3	30,4	52,7	19,3																																																																																																																																																																																																															
2001.....	66,4	57,6	47,5	37,0	92,8	26,1	79,3	30,9	64,0	27,5	50,9	24,5	15.10.2001.....	104,1	33,2	85,7	34,7	66,5	26,1	51,8	22,0	Saksa – Tyskland – Germany												1990.....	45,6	26,8	21,0	19,9	48,1	..	43,2	..	24,4	..	8,4	..	1995.....	50,8	30,5	23,2	19,7	79,4	..	61,6	..	28,4	..	8,6	..	1996.....	51,2	29,5	21,9	18,5	82,2	22,4	63,6	24,1	27,1	19,5	12,3	10,9	1997.....	49,5	30,0	21,5	18,2	83,4	22,9	61,7	22,2	25,6	18,2	12,1	10,6	1998.....	48,8	30,3	21,5	18,2	78,9	17,8	55,8	16,5	19,0	12,3	8,9	7,4	1999.....	49,8	28,2	17,4	16,4	94,2	28,0	74,0	29,0	33,8	23,0	15,5	14,0	2000.....	52,4	34,5	20,5	17,6	102,3	32,0	87,8	37,9	45,0	32,7	20,2	18,4	2001.....	63,1	43,0	31,7	28,1	95,0	22,6	78,8	27,0	32,7	22,1	15,5	13,7	15.10.2001.....	107,3	30,1	87,2	31,2	38,1	26,7	20,6	18,8	Suomi – Finland – Finland												1990.....	62,2	..	55,5	..	25,2	..	14,1	..	1995.....	17,0	11,6	90,0	..	60,6	..	25,2	..	15,8	..	1996.....	14,9	12,9	94,5	24,9	66,6	26,7	29,6	20,9	18,2	14,6	1997.....	18,9	17,1	92,8	23,6	64,9	25,4	28,3	18,0	18,2	14,1	1998.....	17,5	15,8	86,8	15,3	62,9	21,2	22,9	11,9	14,8	9,1	1999.....	13,0	11,3	108,3	32,9	78,9	34,3	35,8	22,6	20,7	15,1	2000.....	21,9	19,0	104,9	30,1	89,8	43,2	47,2	32,0	28,9	23,2	2001.....	33,1	22,9	98,4	24,8	77,7	33,3	32,3	19,7	19,5	13,8	15.10.2001.....	111,3	35,3	79,4	34,7	39,8	25,9	25,3	19,6	Tanska – Danmark – Denmark												1990.....	91,3	68,0	57,7	..	52,8	..	48,1	..	14,1	..	1995.....	97,0	68,4	16,3	14,3	81,1	..	66,4	..	54,8	..	42,9	..	1996.....	109,3	75,1	17,0	14,6	84,1	24,2	64,9	23,2	59,0	24,4	39,4	12,1	1997.....	116,7	83,2	19,9	16,9	85,1	23,7	66,1	22,4	57,9	22,9	37,5	10,1	1998.....	120,9	88,0	18,2	15,4	80,2	18,8	59,2	16,7	55,0	17,7	38,0	6,7	1999.....	123,9	90,7	14,4	12,0	101,6	30,6	79,3	32,6	69,4	29,1	45,1	13,8	2000.....	146,6	93,2	23,0	19,3	105,6	32,6	93,1	40,0	79,9	37,1	53,9	22,1	2001.....	157,1	103,9	29,7	25,0	102,3	28,6	81,0	27,9	67,0	26,1	46,8	14,4	15.10.2001.....	112,6	35,2	86,3	32,0	73,3	30,4	52,7	19,3																																																																																																																																																																																																																												
15.10.2001.....	104,1	33,2	85,7	34,7	66,5	26,1	51,8	22,0	Saksa – Tyskland – Germany												1990.....	45,6	26,8	21,0	19,9	48,1	..	43,2	..	24,4	..	8,4	..	1995.....	50,8	30,5	23,2	19,7	79,4	..	61,6	..	28,4	..	8,6	..	1996.....	51,2	29,5	21,9	18,5	82,2	22,4	63,6	24,1	27,1	19,5	12,3	10,9	1997.....	49,5	30,0	21,5	18,2	83,4	22,9	61,7	22,2	25,6	18,2	12,1	10,6	1998.....	48,8	30,3	21,5	18,2	78,9	17,8	55,8	16,5	19,0	12,3	8,9	7,4	1999.....	49,8	28,2	17,4	16,4	94,2	28,0	74,0	29,0	33,8	23,0	15,5	14,0	2000.....	52,4	34,5	20,5	17,6	102,3	32,0	87,8	37,9	45,0	32,7	20,2	18,4	2001.....	63,1	43,0	31,7	28,1	95,0	22,6	78,8	27,0	32,7	22,1	15,5	13,7	15.10.2001.....	107,3	30,1	87,2	31,2	38,1	26,7	20,6	18,8	Suomi – Finland – Finland												1990.....	62,2	..	55,5	..	25,2	..	14,1	..	1995.....	17,0	11,6	90,0	..	60,6	..	25,2	..	15,8	..	1996.....	14,9	12,9	94,5	24,9	66,6	26,7	29,6	20,9	18,2	14,6	1997.....	18,9	17,1	92,8	23,6	64,9	25,4	28,3	18,0	18,2	14,1	1998.....	17,5	15,8	86,8	15,3	62,9	21,2	22,9	11,9	14,8	9,1	1999.....	13,0	11,3	108,3	32,9	78,9	34,3	35,8	22,6	20,7	15,1	2000.....	21,9	19,0	104,9	30,1	89,8	43,2	47,2	32,0	28,9	23,2	2001.....	33,1	22,9	98,4	24,8	77,7	33,3	32,3	19,7	19,5	13,8	15.10.2001.....	111,3	35,3	79,4	34,7	39,8	25,9	25,3	19,6	Tanska – Danmark – Denmark												1990.....	91,3	68,0	57,7	..	52,8	..	48,1	..	14,1	..	1995.....	97,0	68,4	16,3	14,3	81,1	..	66,4	..	54,8	..	42,9	..	1996.....	109,3	75,1	17,0	14,6	84,1	24,2	64,9	23,2	59,0	24,4	39,4	12,1	1997.....	116,7	83,2	19,9	16,9	85,1	23,7	66,1	22,4	57,9	22,9	37,5	10,1	1998.....	120,9	88,0	18,2	15,4	80,2	18,8	59,2	16,7	55,0	17,7	38,0	6,7	1999.....	123,9	90,7	14,4	12,0	101,6	30,6	79,3	32,6	69,4	29,1	45,1	13,8	2000.....	146,6	93,2	23,0	19,3	105,6	32,6	93,1	40,0	79,9	37,1	53,9	22,1	2001.....	157,1	103,9	29,7	25,0	102,3	28,6	81,0	27,9	67,0	26,1	46,8	14,4	15.10.2001.....	112,6	35,2	86,3	32,0	73,3	30,4	52,7	19,3																																																																																																																																																																																																																																									
Saksa – Tyskland – Germany																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																								
1990.....	45,6	26,8	21,0	19,9	48,1	..	43,2	..	24,4	..	8,4	..	1995.....	50,8	30,5	23,2	19,7	79,4	..	61,6	..	28,4	..	8,6	..	1996.....	51,2	29,5	21,9	18,5	82,2	22,4	63,6	24,1	27,1	19,5	12,3	10,9	1997.....	49,5	30,0	21,5	18,2	83,4	22,9	61,7	22,2	25,6	18,2	12,1	10,6	1998.....	48,8	30,3	21,5	18,2	78,9	17,8	55,8	16,5	19,0	12,3	8,9	7,4	1999.....	49,8	28,2	17,4	16,4	94,2	28,0	74,0	29,0	33,8	23,0	15,5	14,0	2000.....	52,4	34,5	20,5	17,6	102,3	32,0	87,8	37,9	45,0	32,7	20,2	18,4	2001.....	63,1	43,0	31,7	28,1	95,0	22,6	78,8	27,0	32,7	22,1	15,5	13,7	15.10.2001.....	107,3	30,1	87,2	31,2	38,1	26,7	20,6	18,8	Suomi – Finland – Finland												1990.....	62,2	..	55,5	..	25,2	..	14,1	..	1995.....	17,0	11,6	90,0	..	60,6	..	25,2	..	15,8	..	1996.....	14,9	12,9	94,5	24,9	66,6	26,7	29,6	20,9	18,2	14,6	1997.....	18,9	17,1	92,8	23,6	64,9	25,4	28,3	18,0	18,2	14,1	1998.....	17,5	15,8	86,8	15,3	62,9	21,2	22,9	11,9	14,8	9,1	1999.....	13,0	11,3	108,3	32,9	78,9	34,3	35,8	22,6	20,7	15,1	2000.....	21,9	19,0	104,9	30,1	89,8	43,2	47,2	32,0	28,9	23,2	2001.....	33,1	22,9	98,4	24,8	77,7	33,3	32,3	19,7	19,5	13,8	15.10.2001.....	111,3	35,3	79,4	34,7	39,8	25,9	25,3	19,6	Tanska – Danmark – Denmark												1990.....	91,3	68,0	57,7	..	52,8	..	48,1	..	14,1	..	1995.....	97,0	68,4	16,3	14,3	81,1	..	66,4	..	54,8	..	42,9	..	1996.....	109,3	75,1	17,0	14,6	84,1	24,2	64,9	23,2	59,0	24,4	39,4	12,1	1997.....	116,7	83,2	19,9	16,9	85,1	23,7	66,1	22,4	57,9	22,9	37,5	10,1	1998.....	120,9	88,0	18,2	15,4	80,2	18,8	59,2	16,7	55,0	17,7	38,0	6,7	1999.....	123,9	90,7	14,4	12,0	101,6	30,6	79,3	32,6	69,4	29,1	45,1	13,8	2000.....	146,6	93,2	23,0	19,3	105,6	32,6	93,1	40,0	79,9	37,1	53,9	22,1	2001.....	157,1	103,9	29,7	25,0	102,3	28,6	81,0	27,9	67,0	26,1	46,8	14,4	15.10.2001.....	112,6	35,2	86,3	32,0	73,3	30,4	52,7	19,3																																																																																																																																																																																																																																																																		
1995.....	50,8	30,5	23,2	19,7	79,4	..	61,6	..	28,4	..	8,6	..	1996.....	51,2	29,5	21,9	18,5	82,2	22,4	63,6	24,1	27,1	19,5	12,3	10,9	1997.....	49,5	30,0	21,5	18,2	83,4	22,9	61,7	22,2	25,6	18,2	12,1	10,6	1998.....	48,8	30,3	21,5	18,2	78,9	17,8	55,8	16,5	19,0	12,3	8,9	7,4	1999.....	49,8	28,2	17,4	16,4	94,2	28,0	74,0	29,0	33,8	23,0	15,5	14,0	2000.....	52,4	34,5	20,5	17,6	102,3	32,0	87,8	37,9	45,0	32,7	20,2	18,4	2001.....	63,1	43,0	31,7	28,1	95,0	22,6	78,8	27,0	32,7	22,1	15,5	13,7	15.10.2001.....	107,3	30,1	87,2	31,2	38,1	26,7	20,6	18,8	Suomi – Finland – Finland												1990.....	62,2	..	55,5	..	25,2	..	14,1	..	1995.....	17,0	11,6	90,0	..	60,6	..	25,2	..	15,8	..	1996.....	14,9	12,9	94,5	24,9	66,6	26,7	29,6	20,9	18,2	14,6	1997.....	18,9	17,1	92,8	23,6	64,9	25,4	28,3	18,0	18,2	14,1	1998.....	17,5	15,8	86,8	15,3	62,9	21,2	22,9	11,9	14,8	9,1	1999.....	13,0	11,3	108,3	32,9	78,9	34,3	35,8	22,6	20,7	15,1	2000.....	21,9	19,0	104,9	30,1	89,8	43,2	47,2	32,0	28,9	23,2	2001.....	33,1	22,9	98,4	24,8	77,7	33,3	32,3	19,7	19,5	13,8	15.10.2001.....	111,3	35,3	79,4	34,7	39,8	25,9	25,3	19,6	Tanska – Danmark – Denmark												1990.....	91,3	68,0	57,7	..	52,8	..	48,1	..	14,1	..	1995.....	97,0	68,4	16,3	14,3	81,1	..	66,4	..	54,8	..	42,9	..	1996.....	109,3	75,1	17,0	14,6	84,1	24,2	64,9	23,2	59,0	24,4	39,4	12,1	1997.....	116,7	83,2	19,9	16,9	85,1	23,7	66,1	22,4	57,9	22,9	37,5	10,1	1998.....	120,9	88,0	18,2	15,4	80,2	18,8	59,2	16,7	55,0	17,7	38,0	6,7	1999.....	123,9	90,7	14,4	12,0	101,6	30,6	79,3	32,6	69,4	29,1	45,1	13,8	2000.....	146,6	93,2	23,0	19,3	105,6	32,6	93,1	40,0	79,9	37,1	53,9	22,1	2001.....	157,1	103,9	29,7	25,0	102,3	28,6	81,0	27,9	67,0	26,1	46,8	14,4	15.10.2001.....	112,6	35,2	86,3	32,0	73,3	30,4	52,7	19,3																																																																																																																																																																																																																																																																															
1996.....	51,2	29,5	21,9	18,5	82,2	22,4	63,6	24,1	27,1	19,5	12,3	10,9	1997.....	49,5	30,0	21,5	18,2	83,4	22,9	61,7	22,2	25,6	18,2	12,1	10,6	1998.....	48,8	30,3	21,5	18,2	78,9	17,8	55,8	16,5	19,0	12,3	8,9	7,4	1999.....	49,8	28,2	17,4	16,4	94,2	28,0	74,0	29,0	33,8	23,0	15,5	14,0	2000.....	52,4	34,5	20,5	17,6	102,3	32,0	87,8	37,9	45,0	32,7	20,2	18,4	2001.....	63,1	43,0	31,7	28,1	95,0	22,6	78,8	27,0	32,7	22,1	15,5	13,7	15.10.2001.....	107,3	30,1	87,2	31,2	38,1	26,7	20,6	18,8	Suomi – Finland – Finland												1990.....	62,2	..	55,5	..	25,2	..	14,1	..	1995.....	17,0	11,6	90,0	..	60,6	..	25,2	..	15,8	..	1996.....	14,9	12,9	94,5	24,9	66,6	26,7	29,6	20,9	18,2	14,6	1997.....	18,9	17,1	92,8	23,6	64,9	25,4	28,3	18,0	18,2	14,1	1998.....	17,5	15,8	86,8	15,3	62,9	21,2	22,9	11,9	14,8	9,1	1999.....	13,0	11,3	108,3	32,9	78,9	34,3	35,8	22,6	20,7	15,1	2000.....	21,9	19,0	104,9	30,1	89,8	43,2	47,2	32,0	28,9	23,2	2001.....	33,1	22,9	98,4	24,8	77,7	33,3	32,3	19,7	19,5	13,8	15.10.2001.....	111,3	35,3	79,4	34,7	39,8	25,9	25,3	19,6	Tanska – Danmark – Denmark												1990.....	91,3	68,0	57,7	..	52,8	..	48,1	..	14,1	..	1995.....	97,0	68,4	16,3	14,3	81,1	..	66,4	..	54,8	..	42,9	..	1996.....	109,3	75,1	17,0	14,6	84,1	24,2	64,9	23,2	59,0	24,4	39,4	12,1	1997.....	116,7	83,2	19,9	16,9	85,1	23,7	66,1	22,4	57,9	22,9	37,5	10,1	1998.....	120,9	88,0	18,2	15,4	80,2	18,8	59,2	16,7	55,0	17,7	38,0	6,7	1999.....	123,9	90,7	14,4	12,0	101,6	30,6	79,3	32,6	69,4	29,1	45,1	13,8	2000.....	146,6	93,2	23,0	19,3	105,6	32,6	93,1	40,0	79,9	37,1	53,9	22,1	2001.....	157,1	103,9	29,7	25,0	102,3	28,6	81,0	27,9	67,0	26,1	46,8	14,4	15.10.2001.....	112,6	35,2	86,3	32,0	73,3	30,4	52,7	19,3																																																																																																																																																																																																																																																																																												
1997.....	49,5	30,0	21,5	18,2	83,4	22,9	61,7	22,2	25,6	18,2	12,1	10,6	1998.....	48,8	30,3	21,5	18,2	78,9	17,8	55,8	16,5	19,0	12,3	8,9	7,4	1999.....	49,8	28,2	17,4	16,4	94,2	28,0	74,0	29,0	33,8	23,0	15,5	14,0	2000.....	52,4	34,5	20,5	17,6	102,3	32,0	87,8	37,9	45,0	32,7	20,2	18,4	2001.....	63,1	43,0	31,7	28,1	95,0	22,6	78,8	27,0	32,7	22,1	15,5	13,7	15.10.2001.....	107,3	30,1	87,2	31,2	38,1	26,7	20,6	18,8	Suomi – Finland – Finland												1990.....	62,2	..	55,5	..	25,2	..	14,1	..	1995.....	17,0	11,6	90,0	..	60,6	..	25,2	..	15,8	..	1996.....	14,9	12,9	94,5	24,9	66,6	26,7	29,6	20,9	18,2	14,6	1997.....	18,9	17,1	92,8	23,6	64,9	25,4	28,3	18,0	18,2	14,1	1998.....	17,5	15,8	86,8	15,3	62,9	21,2	22,9	11,9	14,8	9,1	1999.....	13,0	11,3	108,3	32,9	78,9	34,3	35,8	22,6	20,7	15,1	2000.....	21,9	19,0	104,9	30,1	89,8	43,2	47,2	32,0	28,9	23,2	2001.....	33,1	22,9	98,4	24,8	77,7	33,3	32,3	19,7	19,5	13,8	15.10.2001.....	111,3	35,3	79,4	34,7	39,8	25,9	25,3	19,6	Tanska – Danmark – Denmark												1990.....	91,3	68,0	57,7	..	52,8	..	48,1	..	14,1	..	1995.....	97,0	68,4	16,3	14,3	81,1	..	66,4	..	54,8	..	42,9	..	1996.....	109,3	75,1	17,0	14,6	84,1	24,2	64,9	23,2	59,0	24,4	39,4	12,1	1997.....	116,7	83,2	19,9	16,9	85,1	23,7	66,1	22,4	57,9	22,9	37,5	10,1	1998.....	120,9	88,0	18,2	15,4	80,2	18,8	59,2	16,7	55,0	17,7	38,0	6,7	1999.....	123,9	90,7	14,4	12,0	101,6	30,6	79,3	32,6	69,4	29,1	45,1	13,8	2000.....	146,6	93,2	23,0	19,3	105,6	32,6	93,1	40,0	79,9	37,1	53,9	22,1	2001.....	157,1	103,9	29,7	25,0	102,3	28,6	81,0	27,9	67,0	26,1	46,8	14,4	15.10.2001.....	112,6	35,2	86,3	32,0	73,3	30,4	52,7	19,3																																																																																																																																																																																																																																																																																																									
1998.....	48,8	30,3	21,5	18,2	78,9	17,8	55,8	16,5	19,0	12,3	8,9	7,4	1999.....	49,8	28,2	17,4	16,4	94,2	28,0	74,0	29,0	33,8	23,0	15,5	14,0	2000.....	52,4	34,5	20,5	17,6	102,3	32,0	87,8	37,9	45,0	32,7	20,2	18,4	2001.....	63,1	43,0	31,7	28,1	95,0	22,6	78,8	27,0	32,7	22,1	15,5	13,7	15.10.2001.....	107,3	30,1	87,2	31,2	38,1	26,7	20,6	18,8	Suomi – Finland – Finland												1990.....	62,2	..	55,5	..	25,2	..	14,1	..	1995.....	17,0	11,6	90,0	..	60,6	..	25,2	..	15,8	..	1996.....	14,9	12,9	94,5	24,9	66,6	26,7	29,6	20,9	18,2	14,6	1997.....	18,9	17,1	92,8	23,6	64,9	25,4	28,3	18,0	18,2	14,1	1998.....	17,5	15,8	86,8	15,3	62,9	21,2	22,9	11,9	14,8	9,1	1999.....	13,0	11,3	108,3	32,9	78,9	34,3	35,8	22,6	20,7	15,1	2000.....	21,9	19,0	104,9	30,1	89,8	43,2	47,2	32,0	28,9	23,2	2001.....	33,1	22,9	98,4	24,8	77,7	33,3	32,3	19,7	19,5	13,8	15.10.2001.....	111,3	35,3	79,4	34,7	39,8	25,9	25,3	19,6	Tanska – Danmark – Denmark												1990.....	91,3	68,0	57,7	..	52,8	..	48,1	..	14,1	..	1995.....	97,0	68,4	16,3	14,3	81,1	..	66,4	..	54,8	..	42,9	..	1996.....	109,3	75,1	17,0	14,6	84,1	24,2	64,9	23,2	59,0	24,4	39,4	12,1	1997.....	116,7	83,2	19,9	16,9	85,1	23,7	66,1	22,4	57,9	22,9	37,5	10,1	1998.....	120,9	88,0	18,2	15,4	80,2	18,8	59,2	16,7	55,0	17,7	38,0	6,7	1999.....	123,9	90,7	14,4	12,0	101,6	30,6	79,3	32,6	69,4	29,1	45,1	13,8	2000.....	146,6	93,2	23,0	19,3	105,6	32,6	93,1	40,0	79,9	37,1	53,9	22,1	2001.....	157,1	103,9	29,7	25,0	102,3	28,6	81,0	27,9	67,0	26,1	46,8	14,4	15.10.2001.....	112,6	35,2	86,3	32,0	73,3	30,4	52,7	19,3																																																																																																																																																																																																																																																																																																																						
1999.....	49,8	28,2	17,4	16,4	94,2	28,0	74,0	29,0	33,8	23,0	15,5	14,0	2000.....	52,4	34,5	20,5	17,6	102,3	32,0	87,8	37,9	45,0	32,7	20,2	18,4	2001.....	63,1	43,0	31,7	28,1	95,0	22,6	78,8	27,0	32,7	22,1	15,5	13,7	15.10.2001.....	107,3	30,1	87,2	31,2	38,1	26,7	20,6	18,8	Suomi – Finland – Finland												1990.....	62,2	..	55,5	..	25,2	..	14,1	..	1995.....	17,0	11,6	90,0	..	60,6	..	25,2	..	15,8	..	1996.....	14,9	12,9	94,5	24,9	66,6	26,7	29,6	20,9	18,2	14,6	1997.....	18,9	17,1	92,8	23,6	64,9	25,4	28,3	18,0	18,2	14,1	1998.....	17,5	15,8	86,8	15,3	62,9	21,2	22,9	11,9	14,8	9,1	1999.....	13,0	11,3	108,3	32,9	78,9	34,3	35,8	22,6	20,7	15,1	2000.....	21,9	19,0	104,9	30,1	89,8	43,2	47,2	32,0	28,9	23,2	2001.....	33,1	22,9	98,4	24,8	77,7	33,3	32,3	19,7	19,5	13,8	15.10.2001.....	111,3	35,3	79,4	34,7	39,8	25,9	25,3	19,6	Tanska – Danmark – Denmark												1990.....	91,3	68,0	57,7	..	52,8	..	48,1	..	14,1	..	1995.....	97,0	68,4	16,3	14,3	81,1	..	66,4	..	54,8	..	42,9	..	1996.....	109,3	75,1	17,0	14,6	84,1	24,2	64,9	23,2	59,0	24,4	39,4	12,1	1997.....	116,7	83,2	19,9	16,9	85,1	23,7	66,1	22,4	57,9	22,9	37,5	10,1	1998.....	120,9	88,0	18,2	15,4	80,2	18,8	59,2	16,7	55,0	17,7	38,0	6,7	1999.....	123,9	90,7	14,4	12,0	101,6	30,6	79,3	32,6	69,4	29,1	45,1	13,8	2000.....	146,6	93,2	23,0	19,3	105,6	32,6	93,1	40,0	79,9	37,1	53,9	22,1	2001.....	157,1	103,9	29,7	25,0	102,3	28,6	81,0	27,9	67,0	26,1	46,8	14,4	15.10.2001.....	112,6	35,2	86,3	32,0	73,3	30,4	52,7	19,3																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																			
2000.....	52,4	34,5	20,5	17,6	102,3	32,0	87,8	37,9	45,0	32,7	20,2	18,4	2001.....	63,1	43,0	31,7	28,1	95,0	22,6	78,8	27,0	32,7	22,1	15,5	13,7	15.10.2001.....	107,3	30,1	87,2	31,2	38,1	26,7	20,6	18,8	Suomi – Finland – Finland												1990.....	62,2	..	55,5	..	25,2	..	14,1	..	1995.....	17,0	11,6	90,0	..	60,6	..	25,2	..	15,8	..	1996.....	14,9	12,9	94,5	24,9	66,6	26,7	29,6	20,9	18,2	14,6	1997.....	18,9	17,1	92,8	23,6	64,9	25,4	28,3	18,0	18,2	14,1	1998.....	17,5	15,8	86,8	15,3	62,9	21,2	22,9	11,9	14,8	9,1	1999.....	13,0	11,3	108,3	32,9	78,9	34,3	35,8	22,6	20,7	15,1	2000.....	21,9	19,0	104,9	30,1	89,8	43,2	47,2	32,0	28,9	23,2	2001.....	33,1	22,9	98,4	24,8	77,7	33,3	32,3	19,7	19,5	13,8	15.10.2001.....	111,3	35,3	79,4	34,7	39,8	25,9	25,3	19,6	Tanska – Danmark – Denmark												1990.....	91,3	68,0	57,7	..	52,8	..	48,1	..	14,1	..	1995.....	97,0	68,4	16,3	14,3	81,1	..	66,4	..	54,8	..	42,9	..	1996.....	109,3	75,1	17,0	14,6	84,1	24,2	64,9	23,2	59,0	24,4	39,4	12,1	1997.....	116,7	83,2	19,9	16,9	85,1	23,7	66,1	22,4	57,9	22,9	37,5	10,1	1998.....	120,9	88,0	18,2	15,4	80,2	18,8	59,2	16,7	55,0	17,7	38,0	6,7	1999.....	123,9	90,7	14,4	12,0	101,6	30,6	79,3	32,6	69,4	29,1	45,1	13,8	2000.....	146,6	93,2	23,0	19,3	105,6	32,6	93,1	40,0	79,9	37,1	53,9	22,1	2001.....	157,1	103,9	29,7	25,0	102,3	28,6	81,0	27,9	67,0	26,1	46,8	14,4	15.10.2001.....	112,6	35,2	86,3	32,0	73,3	30,4	52,7	19,3																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																
2001.....	63,1	43,0	31,7	28,1	95,0	22,6	78,8	27,0	32,7	22,1	15,5	13,7	15.10.2001.....	107,3	30,1	87,2	31,2	38,1	26,7	20,6	18,8	Suomi – Finland – Finland												1990.....	62,2	..	55,5	..	25,2	..	14,1	..	1995.....	17,0	11,6	90,0	..	60,6	..	25,2	..	15,8	..	1996.....	14,9	12,9	94,5	24,9	66,6	26,7	29,6	20,9	18,2	14,6	1997.....	18,9	17,1	92,8	23,6	64,9	25,4	28,3	18,0	18,2	14,1	1998.....	17,5	15,8	86,8	15,3	62,9	21,2	22,9	11,9	14,8	9,1	1999.....	13,0	11,3	108,3	32,9	78,9	34,3	35,8	22,6	20,7	15,1	2000.....	21,9	19,0	104,9	30,1	89,8	43,2	47,2	32,0	28,9	23,2	2001.....	33,1	22,9	98,4	24,8	77,7	33,3	32,3	19,7	19,5	13,8	15.10.2001.....	111,3	35,3	79,4	34,7	39,8	25,9	25,3	19,6	Tanska – Danmark – Denmark												1990.....	91,3	68,0	57,7	..	52,8	..	48,1	..	14,1	..	1995.....	97,0	68,4	16,3	14,3	81,1	..	66,4	..	54,8	..	42,9	..	1996.....	109,3	75,1	17,0	14,6	84,1	24,2	64,9	23,2	59,0	24,4	39,4	12,1	1997.....	116,7	83,2	19,9	16,9	85,1	23,7	66,1	22,4	57,9	22,9	37,5	10,1	1998.....	120,9	88,0	18,2	15,4	80,2	18,8	59,2	16,7	55,0	17,7	38,0	6,7	1999.....	123,9	90,7	14,4	12,0	101,6	30,6	79,3	32,6	69,4	29,1	45,1	13,8	2000.....	146,6	93,2	23,0	19,3	105,6	32,6	93,1	40,0	79,9	37,1	53,9	22,1	2001.....	157,1	103,9	29,7	25,0	102,3	28,6	81,0	27,9	67,0	26,1	46,8	14,4	15.10.2001.....	112,6	35,2	86,3	32,0	73,3	30,4	52,7	19,3																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																													
15.10.2001.....	107,3	30,1	87,2	31,2	38,1	26,7	20,6	18,8	Suomi – Finland – Finland												1990.....	62,2	..	55,5	..	25,2	..	14,1	..	1995.....	17,0	11,6	90,0	..	60,6	..	25,2	..	15,8	..	1996.....	14,9	12,9	94,5	24,9	66,6	26,7	29,6	20,9	18,2	14,6	1997.....	18,9	17,1	92,8	23,6	64,9	25,4	28,3	18,0	18,2	14,1	1998.....	17,5	15,8	86,8	15,3	62,9	21,2	22,9	11,9	14,8	9,1	1999.....	13,0	11,3	108,3	32,9	78,9	34,3	35,8	22,6	20,7	15,1	2000.....	21,9	19,0	104,9	30,1	89,8	43,2	47,2	32,0	28,9	23,2	2001.....	33,1	22,9	98,4	24,8	77,7	33,3	32,3	19,7	19,5	13,8	15.10.2001.....	111,3	35,3	79,4	34,7	39,8	25,9	25,3	19,6	Tanska – Danmark – Denmark												1990.....	91,3	68,0	57,7	..	52,8	..	48,1	..	14,1	..	1995.....	97,0	68,4	16,3	14,3	81,1	..	66,4	..	54,8	..	42,9	..	1996.....	109,3	75,1	17,0	14,6	84,1	24,2	64,9	23,2	59,0	24,4	39,4	12,1	1997.....	116,7	83,2	19,9	16,9	85,1	23,7	66,1	22,4	57,9	22,9	37,5	10,1	1998.....	120,9	88,0	18,2	15,4	80,2	18,8	59,2	16,7	55,0	17,7	38,0	6,7	1999.....	123,9	90,7	14,4	12,0	101,6	30,6	79,3	32,6	69,4	29,1	45,1	13,8	2000.....	146,6	93,2	23,0	19,3	105,6	32,6	93,1	40,0	79,9	37,1	53,9	22,1	2001.....	157,1	103,9	29,7	25,0	102,3	28,6	81,0	27,9	67,0	26,1	46,8	14,4	15.10.2001.....	112,6	35,2	86,3	32,0	73,3	30,4	52,7	19,3																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																										
Suomi – Finland – Finland																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																								
1990.....	62,2	..	55,5	..	25,2	..	14,1	..	1995.....	17,0	11,6	90,0	..	60,6	..	25,2	..	15,8	..	1996.....	14,9	12,9	94,5	24,9	66,6	26,7	29,6	20,9	18,2	14,6	1997.....	18,9	17,1	92,8	23,6	64,9	25,4	28,3	18,0	18,2	14,1	1998.....	17,5	15,8	86,8	15,3	62,9	21,2	22,9	11,9	14,8	9,1	1999.....	13,0	11,3	108,3	32,9	78,9	34,3	35,8	22,6	20,7	15,1	2000.....	21,9	19,0	104,9	30,1	89,8	43,2	47,2	32,0	28,9	23,2	2001.....	33,1	22,9	98,4	24,8	77,7	33,3	32,3	19,7	19,5	13,8	15.10.2001.....	111,3	35,3	79,4	34,7	39,8	25,9	25,3	19,6	Tanska – Danmark – Denmark												1990.....	91,3	68,0	57,7	..	52,8	..	48,1	..	14,1	..	1995.....	97,0	68,4	16,3	14,3	81,1	..	66,4	..	54,8	..	42,9	..	1996.....	109,3	75,1	17,0	14,6	84,1	24,2	64,9	23,2	59,0	24,4	39,4	12,1	1997.....	116,7	83,2	19,9	16,9	85,1	23,7	66,1	22,4	57,9	22,9	37,5	10,1	1998.....	120,9	88,0	18,2	15,4	80,2	18,8	59,2	16,7	55,0	17,7	38,0	6,7	1999.....	123,9	90,7	14,4	12,0	101,6	30,6	79,3	32,6	69,4	29,1	45,1	13,8	2000.....	146,6	93,2	23,0	19,3	105,6	32,6	93,1	40,0	79,9	37,1	53,9	22,1	2001.....	157,1	103,9	29,7	25,0	102,3	28,6	81,0	27,9	67,0	26,1	46,8	14,4	15.10.2001.....	112,6	35,2	86,3	32,0	73,3	30,4	52,7	19,3																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																			
1995.....	17,0	11,6	90,0	..	60,6	..	25,2	..	15,8	..	1996.....	14,9	12,9	94,5	24,9	66,6	26,7	29,6	20,9	18,2	14,6	1997.....	18,9	17,1	92,8	23,6	64,9	25,4	28,3	18,0	18,2	14,1	1998.....	17,5	15,8	86,8	15,3	62,9	21,2	22,9	11,9	14,8	9,1	1999.....	13,0	11,3	108,3	32,9	78,9	34,3	35,8	22,6	20,7	15,1	2000.....	21,9	19,0	104,9	30,1	89,8	43,2	47,2	32,0	28,9	23,2	2001.....	33,1	22,9	98,4	24,8	77,7	33,3	32,3	19,7	19,5	13,8	15.10.2001.....	111,3	35,3	79,4	34,7	39,8	25,9	25,3	19,6	Tanska – Danmark – Denmark												1990.....	91,3	68,0	57,7	..	52,8	..	48,1	..	14,1	..	1995.....	97,0	68,4	16,3	14,3	81,1	..	66,4	..	54,8	..	42,9	..	1996.....	109,3	75,1	17,0	14,6	84,1	24,2	64,9	23,2	59,0	24,4	39,4	12,1	1997.....	116,7	83,2	19,9	16,9	85,1	23,7	66,1	22,4	57,9	22,9	37,5	10,1	1998.....	120,9	88,0	18,2	15,4	80,2	18,8	59,2	16,7	55,0	17,7	38,0	6,7	1999.....	123,9	90,7	14,4	12,0	101,6	30,6	79,3	32,6	69,4	29,1	45,1	13,8	2000.....	146,6	93,2	23,0	19,3	105,6	32,6	93,1	40,0	79,9	37,1	53,9	22,1	2001.....	157,1	103,9	29,7	25,0	102,3	28,6	81,0	27,9	67,0	26,1	46,8	14,4	15.10.2001.....	112,6	35,2	86,3	32,0	73,3	30,4	52,7	19,3																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																
1996.....	14,9	12,9	94,5	24,9	66,6	26,7	29,6	20,9	18,2	14,6	1997.....	18,9	17,1	92,8	23,6	64,9	25,4	28,3	18,0	18,2	14,1	1998.....	17,5	15,8	86,8	15,3	62,9	21,2	22,9	11,9	14,8	9,1	1999.....	13,0	11,3	108,3	32,9	78,9	34,3	35,8	22,6	20,7	15,1	2000.....	21,9	19,0	104,9	30,1	89,8	43,2	47,2	32,0	28,9	23,2	2001.....	33,1	22,9	98,4	24,8	77,7	33,3	32,3	19,7	19,5	13,8	15.10.2001.....	111,3	35,3	79,4	34,7	39,8	25,9	25,3	19,6	Tanska – Danmark – Denmark												1990.....	91,3	68,0	57,7	..	52,8	..	48,1	..	14,1	..	1995.....	97,0	68,4	16,3	14,3	81,1	..	66,4	..	54,8	..	42,9	..	1996.....	109,3	75,1	17,0	14,6	84,1	24,2	64,9	23,2	59,0	24,4	39,4	12,1	1997.....	116,7	83,2	19,9	16,9	85,1	23,7	66,1	22,4	57,9	22,9	37,5	10,1	1998.....	120,9	88,0	18,2	15,4	80,2	18,8	59,2	16,7	55,0	17,7	38,0	6,7	1999.....	123,9	90,7	14,4	12,0	101,6	30,6	79,3	32,6	69,4	29,1	45,1	13,8	2000.....	146,6	93,2	23,0	19,3	105,6	32,6	93,1	40,0	79,9	37,1	53,9	22,1	2001.....	157,1	103,9	29,7	25,0	102,3	28,6	81,0	27,9	67,0	26,1	46,8	14,4	15.10.2001.....	112,6	35,2	86,3	32,0	73,3	30,4	52,7	19,3																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																													
1997.....	18,9	17,1	92,8	23,6	64,9	25,4	28,3	18,0	18,2	14,1	1998.....	17,5	15,8	86,8	15,3	62,9	21,2	22,9	11,9	14,8	9,1	1999.....	13,0	11,3	108,3	32,9	78,9	34,3	35,8	22,6	20,7	15,1	2000.....	21,9	19,0	104,9	30,1	89,8	43,2	47,2	32,0	28,9	23,2	2001.....	33,1	22,9	98,4	24,8	77,7	33,3	32,3	19,7	19,5	13,8	15.10.2001.....	111,3	35,3	79,4	34,7	39,8	25,9	25,3	19,6	Tanska – Danmark – Denmark												1990.....	91,3	68,0	57,7	..	52,8	..	48,1	..	14,1	..	1995.....	97,0	68,4	16,3	14,3	81,1	..	66,4	..	54,8	..	42,9	..	1996.....	109,3	75,1	17,0	14,6	84,1	24,2	64,9	23,2	59,0	24,4	39,4	12,1	1997.....	116,7	83,2	19,9	16,9	85,1	23,7	66,1	22,4	57,9	22,9	37,5	10,1	1998.....	120,9	88,0	18,2	15,4	80,2	18,8	59,2	16,7	55,0	17,7	38,0	6,7	1999.....	123,9	90,7	14,4	12,0	101,6	30,6	79,3	32,6	69,4	29,1	45,1	13,8	2000.....	146,6	93,2	23,0	19,3	105,6	32,6	93,1	40,0	79,9	37,1	53,9	22,1	2001.....	157,1	103,9	29,7	25,0	102,3	28,6	81,0	27,9	67,0	26,1	46,8	14,4	15.10.2001.....	112,6	35,2	86,3	32,0	73,3	30,4	52,7	19,3																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																										
1998.....	17,5	15,8	86,8	15,3	62,9	21,2	22,9	11,9	14,8	9,1	1999.....	13,0	11,3	108,3	32,9	78,9	34,3	35,8	22,6	20,7	15,1	2000.....	21,9	19,0	104,9	30,1	89,8	43,2	47,2	32,0	28,9	23,2	2001.....	33,1	22,9	98,4	24,8	77,7	33,3	32,3	19,7	19,5	13,8	15.10.2001.....	111,3	35,3	79,4	34,7	39,8	25,9	25,3	19,6	Tanska – Danmark – Denmark												1990.....	91,3	68,0	57,7	..	52,8	..	48,1	..	14,1	..	1995.....	97,0	68,4	16,3	14,3	81,1	..	66,4	..	54,8	..	42,9	..	1996.....	109,3	75,1	17,0	14,6	84,1	24,2	64,9	23,2	59,0	24,4	39,4	12,1	1997.....	116,7	83,2	19,9	16,9	85,1	23,7	66,1	22,4	57,9	22,9	37,5	10,1	1998.....	120,9	88,0	18,2	15,4	80,2	18,8	59,2	16,7	55,0	17,7	38,0	6,7	1999.....	123,9	90,7	14,4	12,0	101,6	30,6	79,3	32,6	69,4	29,1	45,1	13,8	2000.....	146,6	93,2	23,0	19,3	105,6	32,6	93,1	40,0	79,9	37,1	53,9	22,1	2001.....	157,1	103,9	29,7	25,0	102,3	28,6	81,0	27,9	67,0	26,1	46,8	14,4	15.10.2001.....	112,6	35,2	86,3	32,0	73,3	30,4	52,7	19,3																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																							
1999.....	13,0	11,3	108,3	32,9	78,9	34,3	35,8	22,6	20,7	15,1	2000.....	21,9	19,0	104,9	30,1	89,8	43,2	47,2	32,0	28,9	23,2	2001.....	33,1	22,9	98,4	24,8	77,7	33,3	32,3	19,7	19,5	13,8	15.10.2001.....	111,3	35,3	79,4	34,7	39,8	25,9	25,3	19,6	Tanska – Danmark – Denmark												1990.....	91,3	68,0	57,7	..	52,8	..	48,1	..	14,1	..	1995.....	97,0	68,4	16,3	14,3	81,1	..	66,4	..	54,8	..	42,9	..	1996.....	109,3	75,1	17,0	14,6	84,1	24,2	64,9	23,2	59,0	24,4	39,4	12,1	1997.....	116,7	83,2	19,9	16,9	85,1	23,7	66,1	22,4	57,9	22,9	37,5	10,1	1998.....	120,9	88,0	18,2	15,4	80,2	18,8	59,2	16,7	55,0	17,7	38,0	6,7	1999.....	123,9	90,7	14,4	12,0	101,6	30,6	79,3	32,6	69,4	29,1	45,1	13,8	2000.....	146,6	93,2	23,0	19,3	105,6	32,6	93,1	40,0	79,9	37,1	53,9	22,1	2001.....	157,1	103,9	29,7	25,0	102,3	28,6	81,0	27,9	67,0	26,1	46,8	14,4	15.10.2001.....	112,6	35,2	86,3	32,0	73,3	30,4	52,7	19,3																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																				
2000.....	21,9	19,0	104,9	30,1	89,8	43,2	47,2	32,0	28,9	23,2	2001.....	33,1	22,9	98,4	24,8	77,7	33,3	32,3	19,7	19,5	13,8	15.10.2001.....	111,3	35,3	79,4	34,7	39,8	25,9	25,3	19,6	Tanska – Danmark – Denmark												1990.....	91,3	68,0	57,7	..	52,8	..	48,1	..	14,1	..	1995.....	97,0	68,4	16,3	14,3	81,1	..	66,4	..	54,8	..	42,9	..	1996.....	109,3	75,1	17,0	14,6	84,1	24,2	64,9	23,2	59,0	24,4	39,4	12,1	1997.....	116,7	83,2	19,9	16,9	85,1	23,7	66,1	22,4	57,9	22,9	37,5	10,1	1998.....	120,9	88,0	18,2	15,4	80,2	18,8	59,2	16,7	55,0	17,7	38,0	6,7	1999.....	123,9	90,7	14,4	12,0	101,6	30,6	79,3	32,6	69,4	29,1	45,1	13,8	2000.....	146,6	93,2	23,0	19,3	105,6	32,6	93,1	40,0	79,9	37,1	53,9	22,1	2001.....	157,1	103,9	29,7	25,0	102,3	28,6	81,0	27,9	67,0	26,1	46,8	14,4	15.10.2001.....	112,6	35,2	86,3	32,0	73,3	30,4	52,7	19,3																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																	
2001.....	33,1	22,9	98,4	24,8	77,7	33,3	32,3	19,7	19,5	13,8	15.10.2001.....	111,3	35,3	79,4	34,7	39,8	25,9	25,3	19,6	Tanska – Danmark – Denmark												1990.....	91,3	68,0	57,7	..	52,8	..	48,1	..	14,1	..	1995.....	97,0	68,4	16,3	14,3	81,1	..	66,4	..	54,8	..	42,9	..	1996.....	109,3	75,1	17,0	14,6	84,1	24,2	64,9	23,2	59,0	24,4	39,4	12,1	1997.....	116,7	83,2	19,9	16,9	85,1	23,7	66,1	22,4	57,9	22,9	37,5	10,1	1998.....	120,9	88,0	18,2	15,4	80,2	18,8	59,2	16,7	55,0	17,7	38,0	6,7	1999.....	123,9	90,7	14,4	12,0	101,6	30,6	79,3	32,6	69,4	29,1	45,1	13,8	2000.....	146,6	93,2	23,0	19,3	105,6	32,6	93,1	40,0	79,9	37,1	53,9	22,1	2001.....	157,1	103,9	29,7	25,0	102,3	28,6	81,0	27,9	67,0	26,1	46,8	14,4	15.10.2001.....	112,6	35,2	86,3	32,0	73,3	30,4	52,7	19,3																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																														
15.10.2001.....	111,3	35,3	79,4	34,7	39,8	25,9	25,3	19,6	Tanska – Danmark – Denmark												1990.....	91,3	68,0	57,7	..	52,8	..	48,1	..	14,1	..	1995.....	97,0	68,4	16,3	14,3	81,1	..	66,4	..	54,8	..	42,9	..	1996.....	109,3	75,1	17,0	14,6	84,1	24,2	64,9	23,2	59,0	24,4	39,4	12,1	1997.....	116,7	83,2	19,9	16,9	85,1	23,7	66,1	22,4	57,9	22,9	37,5	10,1	1998.....	120,9	88,0	18,2	15,4	80,2	18,8	59,2	16,7	55,0	17,7	38,0	6,7	1999.....	123,9	90,7	14,4	12,0	101,6	30,6	79,3	32,6	69,4	29,1	45,1	13,8	2000.....	146,6	93,2	23,0	19,3	105,6	32,6	93,1	40,0	79,9	37,1	53,9	22,1	2001.....	157,1	103,9	29,7	25,0	102,3	28,6	81,0	27,9	67,0	26,1	46,8	14,4	15.10.2001.....	112,6	35,2	86,3	32,0	73,3	30,4	52,7	19,3																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																											
Tanska – Danmark – Denmark																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																								
1990.....	91,3	68,0	57,7	..	52,8	..	48,1	..	14,1	..	1995.....	97,0	68,4	16,3	14,3	81,1	..	66,4	..	54,8	..	42,9	..	1996.....	109,3	75,1	17,0	14,6	84,1	24,2	64,9	23,2	59,0	24,4	39,4	12,1	1997.....	116,7	83,2	19,9	16,9	85,1	23,7	66,1	22,4	57,9	22,9	37,5	10,1	1998.....	120,9	88,0	18,2	15,4	80,2	18,8	59,2	16,7	55,0	17,7	38,0	6,7	1999.....	123,9	90,7	14,4	12,0	101,6	30,6	79,3	32,6	69,4	29,1	45,1	13,8	2000.....	146,6	93,2	23,0	19,3	105,6	32,6	93,1	40,0	79,9	37,1	53,9	22,1	2001.....	157,1	103,9	29,7	25,0	102,3	28,6	81,0	27,9	67,0	26,1	46,8	14,4	15.10.2001.....	112,6	35,2	86,3	32,0	73,3	30,4	52,7	19,3																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																				
1995.....	97,0	68,4	16,3	14,3	81,1	..	66,4	..	54,8	..	42,9	..	1996.....	109,3	75,1	17,0	14,6	84,1	24,2	64,9	23,2	59,0	24,4	39,4	12,1	1997.....	116,7	83,2	19,9	16,9	85,1	23,7	66,1	22,4	57,9	22,9	37,5	10,1	1998.....	120,9	88,0	18,2	15,4	80,2	18,8	59,2	16,7	55,0	17,7	38,0	6,7	1999.....	123,9	90,7	14,4	12,0	101,6	30,6	79,3	32,6	69,4	29,1	45,1	13,8	2000.....	146,6	93,2	23,0	19,3	105,6	32,6	93,1	40,0	79,9	37,1	53,9	22,1	2001.....	157,1	103,9	29,7	25,0	102,3	28,6	81,0	27,9	67,0	26,1	46,8	14,4	15.10.2001.....	112,6	35,2	86,3	32,0	73,3	30,4	52,7	19,3																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																	
1996.....	109,3	75,1	17,0	14,6	84,1	24,2	64,9	23,2	59,0	24,4	39,4	12,1	1997.....	116,7	83,2	19,9	16,9	85,1	23,7	66,1	22,4	57,9	22,9	37,5	10,1	1998.....	120,9	88,0	18,2	15,4	80,2	18,8	59,2	16,7	55,0	17,7	38,0	6,7	1999.....	123,9	90,7	14,4	12,0	101,6	30,6	79,3	32,6	69,4	29,1	45,1	13,8	2000.....	146,6	93,2	23,0	19,3	105,6	32,6	93,1	40,0	79,9	37,1	53,9	22,1	2001.....	157,1	103,9	29,7	25,0	102,3	28,6	81,0	27,9	67,0	26,1	46,8	14,4	15.10.2001.....	112,6	35,2	86,3	32,0	73,3	30,4	52,7	19,3																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																														
1997.....	116,7	83,2	19,9	16,9	85,1	23,7	66,1	22,4	57,9	22,9	37,5	10,1	1998.....	120,9	88,0	18,2	15,4	80,2	18,8	59,2	16,7	55,0	17,7	38,0	6,7	1999.....	123,9	90,7	14,4	12,0	101,6	30,6	79,3	32,6	69,4	29,1	45,1	13,8	2000.....	146,6	93,2	23,0	19,3	105,6	32,6	93,1	40,0	79,9	37,1	53,9	22,1	2001.....	157,1	103,9	29,7	25,0	102,3	28,6	81,0	27,9	67,0	26,1	46,8	14,4	15.10.2001.....	112,6	35,2	86,3	32,0	73,3	30,4	52,7	19,3																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																											
1998.....	120,9	88,0	18,2	15,4	80,2	18,8	59,2	16,7	55,0	17,7	38,0	6,7	1999.....	123,9	90,7	14,4	12,0	101,6	30,6	79,3	32,6	69,4	29,1	45,1	13,8	2000.....	146,6	93,2	23,0	19,3	105,6	32,6	93,1	40,0	79,9	37,1	53,9	22,1	2001.....	157,1	103,9	29,7	25,0	102,3	28,6	81,0	27,9	67,0	26,1	46,8	14,4	15.10.2001.....	112,6	35,2	86,3	32,0	73,3	30,4	52,7	19,3																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																								
1999.....	123,9	90,7	14,4	12,0	101,6	30,6	79,3	32,6	69,4	29,1	45,1	13,8	2000.....	146,6	93,2	23,0	19,3	105,6	32,6	93,1	40,0	79,9	37,1	53,9	22,1	2001.....	157,1	103,9	29,7	25,0	102,3	28,6	81,0	27,9	67,0	26,1	46,8	14,4	15.10.2001.....	112,6	35,2	86,3	32,0	73,3	30,4	52,7	19,3																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																					
2000.....	146,6	93,2	23,0	19,3	105,6	32,6	93,1	40,0	79,9	37,1	53,9	22,1	2001.....	157,1	103,9	29,7	25,0	102,3	28,6	81,0	27,9	67,0	26,1	46,8	14,4	15.10.2001.....	112,6	35,2	86,3	32,0	73,3	30,4	52,7	19,3																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																		
2001.....	157,1	103,9	29,7	25,0	102,3	28,6	81,0	27,9	67,0	26,1	46,8	14,4	15.10.2001.....	112,6	35,2	86,3	32,0	73,3	30,4	52,7	19,3																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																															
15.10.2001.....	112,6	35,2	86,3	32,0	73,3	30,4	52,7	19,3																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																												

5B, 6B, 7B, 8B Veroton – Skattefri – Without taxes

³⁾ Raskaan polttoöljyn hintaan ei sisälly mahdollisia arvonlisä- tai liikevaihtoveroja*I priset på tung brännolja ingår inte eventuell mervärdesskatt eller omsättningsskatt.*

The price of heavy fuel oil does not include value added tax or sales tax if any.

¹⁾ Hinta tammikuun 1. päivänä – Pris den 1. januari – Price on 1 January²⁾ Dieselöljyn hinnan suuriin vaihteluihin vaikuttavat eri maiden erilaiset raskaan liikenteen verotusjärjestelmät.
De stora fluktuationerna i priset på dieselolja påverkas av skilda system för beskattning av tung trafik i de olika länderna.

The considerable fluctuations in diesel oil prices depend on different taxation system for heavy traffic in different countries.

Lähteet: Öljy- ja Kaasualan Keskusliitto ry ja Energiepreise – Energy prices – Prix de l'énergie 1980–2001, Eurostat

Källor: Olje- och Gasbranschens Centralförbund rf. och Energiepreise – Energy prices – Prix de l'énergie 1980–2001, Eurostat

Sources: Finnish Oil and Gas Federation and Energiepreise – Energy prices – Prix de l'énergie 1980–2001, Eurostat

Kulutus/a – Konsumtion/a – Consumption/a Teho – Effekt – Power	Kotitalous Hushåll Household		Teollisuus Industri Industry					
	3500 kWh		2 GWh	1,25 GWh	10 GWh		50 GWh	24 GWh
	1A	1B	0,5 MW	0,5 MW	2,5 MW	3A	3B	10 MW	4 MW
Alankomaat – Nederländerna – Netherlands								
1990.....	10,1	10,1	5,7	9,4	5,4	7,3	4,9	5,8
1995.....	10,8	11,0	5,9	10,3	5,6	7,1	5,0	5,8
1996.....	12,6	12,4	6,2	10,4	5,9	7,3	5,3	6,1
1997.....	11,9	12,1	5,7	8,9	5,6	7,0	5,0	5,7
1998.....	13,2	11,9	6,2	8,9	6,0	7,0	5,2	5,7
1999.....	14,1	12,8	6,2	9,0	6,0	7,1	5,2	6,1
2000.....	14,8	13,9	5,0	7,2	..	..	..	..
2001.....	15,5	..	7,9	..	..	..	..	..
2002*.....	..	16,4	..	..	..	..	..	..
Belgia – Belgien – Belgium								
1990.....	14,9	12,6	7,0	9,5	6,7	7,8	5,0	6,7
1995.....	17,3	15,0	7,7	11,1	7,3	8,9	5,3	7,3
1996.....	12,6	15,1	6,2	11,1	5,9	8,9	5,3	7,3
1997.....	16,8	14,6	7,4	10,7	7,0	8,6	5,1	7,0
1998.....	16,9	14,5	7,5	10,6	6,9	8,3	5,0	6,8
1999.....	16,9	14,5	7,4	10,6	6,8	8,2	4,9	6,7
2000.....	14,7	14,3	7,3	10,4	6,7	8,1	4,9	6,7
2001.....	17,1	14,5	7,5	10,6	6,9	8,3	5,0	6,9
2002*.....	16,4	13,9	7,6	10,7	7,0	8,5	5,2	7,1
Espanja – Spanien – Spain								
1990.....	..	11,3	..	10,4	..	8,7	..	7,9
1995.....	..	12,3	..	9,5	..	8,0	..	7,2
1996.....	15,0	12,7	7,7	9,8	7,2	8,2	6,5	7,4
1997.....	14,1	12,2	7,0	9,0	6,5	7,6	5,9	6,9
1998.....	13,5	11,5	6,5	8,3	6,1	7,1	5,5	6,4
1999.....	13,2	11,3	6,6	8,6	6,1	7,1	5,5	6,4
2000.....	12,7	10,9	6,4	8,4	6,0	7,3	5,4	6,5
2001.....	12,2	10,5	6,0	7,4	5,6	6,3	5,1	6,0
2002*.....	12,2	10,5	6,2	7,0	5,8	6,0	5,3	5,7
Irlanti – Irland – Ireland								
1990.....	..	8,4	..	8,4	..	6,4	..	5,5
1995.....	..	8,3	..	8,7	..	6,6	..	5,7
1996.....	10,5	8,1	6,2	8,5	5,8	6,5	5,0	5,6
1997.....	11,6	9,2	6,9	9,5	6,4	7,3	5,6	6,3
1998.....	11,3	9,0	6,8	9,1	6,3	7,0	5,5	6,0
1999.....	11,0	9,0	6,6	9,1	6,2	7,0	5,3	6,0
2000.....	11,0	8,9	6,6	9,1	6,2	7,0	5,3	6,0
2001.....	11,0	8,9	6,6	9,1	6,2	7,0	5,3	6,0
2002*.....	12,1	9,9	9,4	10,7	8,4	8,4	7,1	7,3
Islanti – Island – Iceland								
1996.....	9,9	..	5,4	..	..	..	..	..
1997.....	9,8	..	6,9	..	..	..	..	..
1998.....	10,2	..	5,8	..	..	..	..	..
1999.....	10,2	..	5,9	..	5,9	..	5,5	..
2000.....	11,6	..	6,7	..	6,6	..	6,1	..
2001.....	11,8	..	6,8	..	6,8	..	6,2	..
2002*.....	9,3	..	5,5	..	5,4	..	5,0	..

Kulutus/a – Konsumtion/a – Consumption/a Teho – Effekt – Power	Kotitalous Hushåll Household		Teollisuus Industri Industry					
	3500 kWh		2 GWh	1,25 GWh	10 GWh		50 GWh	24 GWh
	1A	1B	0,5 MW	0,5 MW	2,5 MW		10 MW	4 MW
			2A	2B	3A	3B	4A	4B
Iso-Britannia – Storbritannien – United Kingdom								
1990.....	9,7	8,6	6,4	7,2	6,2	6,4	5,5	5,8
1995.....	11,8	10,4	6,9	8,1	6,8	6,1	6,2	..
1996.....	11,4	9,5	6,4	7,1	6,1	..	5,5	..
1997.....	12,7	10,8	7,1	..	6,8	..	6,2	..
1998.....	12,2	10,9	7,3	8,6	6,4	..	5,8	..
1999.....	11,8	10,0	6,4	7,8	5,4	..	..	..
2000.....	13,2	11,3	7,3	..	6,1	..	..	6,8
2001.....	..	10,9	6,5	..	..	..	..	..
2002*.....	..	11,2	..	..	..	..	..	..
Italia – Italien – Italy								
1990.....	16,2	..	9,3	..	8,2	..	6,1	..
1995.....	19,8	19,8	8,6	10,9	7,9	8,6	5,7	6,8
1996.....	20,3	20,2	8,7	11,0	7,9	8,7	5,9	6,9
1997.....	22,1	22,2	9,5	12,1	8,7	9,6	6,5	7,8
1998.....	22,4	22,2	9,6	12,0	8,8	9,6	6,6	7,8
1999.....	21,0	21,1	9,1	11,7	8,3	9,2	6,3	7,4
2000.....	20,0	20,1	6,9	11,7	6,9	9,6	5,4	8,0
2001.....	20,2	20,4	9,2	12,7	9,0	11,1	7,1	9,4
2002*.....	19,0	19,0	10,1	11,6	9,5	10,5	7,7	9,2
Itävalta – Österrike – Austria								
1990.....	12,0	..	7,5	..	6,7	..	6,0	..
1995.....	14,3	..	8,0	12,0	7,7	9,3	6,8	8,2
1996.....	14,7	12,4	8,3	12,0	8,0	9,4	7,0	8,3
1997.....	14,6	12,7	8,4	12,3	8,2	9,9	7,2	8,8
1998.....	14,5	12,5	8,3	12,1	7,9	9,5	6,9	8,4
1999.....	16,8	12,6	9,7	12,3	9,2	9,6	7,3	8,1
2000.....	14,1	12,3	..	..	..	..	..	..
2001.....	..	13,2	..	..	..	..	..	..
2002*.....	..	13,4	..	..	..	..	..	..
Kreikka – Grekland – Greece								
1990.....	..	7,6	..	8,1	..	7,6	..	6,4
1995.....	..	7,6	..	7,2	..	6,7	..	5,7
1996.....	9,5	7,2	6,8	7,3	6,8	6,7	5,4	5,7
1997.....	9,0	7,3	5,7	7,4	5,7	6,8	4,5	5,8
1998.....	9,3	7,4	5,9	7,5	5,9	6,9	4,6	5,8
1999.....	8,5	6,7	5,9	6,8	5,9	6,3	4,6	5,3
2000.....	7,6	6,1	5,7	6,7	5,7	6,2	4,5	5,2
2001.....	7,6	6,1	5,7	6,7	5,7	6,2	4,5	5,2
2002*.....	7,9	6,3	5,9	6,9	5,9	6,4	4,6	5,4
Luxemburg – Luxemburg – Luxembourg								
1990.....	..	10,2	..	9,2	..	6,0	..	5,1
1995.....	..	11,3	..	9,6	..	6,2	..	5,1
1996.....	13,7	11,6	7,6	9,3	6,0	6,3	5,2	5,2
1997.....	13,2	11,4	7,3	9,2	5,9	6,2	5,0	5,1
1998.....	13,1	11,2	7,3	9,1	5,7	6,0	4,8	4,9
1999.....	13,3	11,4	7,4	9,2	5,8	6,1	4,9	5,0
2000.....	13,1	11,2	7,1	8,9	5,4	5,8	4,4	4,7
2001.....	13,0	12,4	6,3	8,5	4,4	4,8	4,0	4,2
2002*.....	..	12,9	..	8,8	..	4,9	..	4,3

Kulutus/a – Konsumtion/a – Consumption/a Teho – Effekt – Power	Kotitalous Hushåll Household		Teollisuus Industri Industry					
	3500 kWh		2 GWh	1,25 GWh	10 GWh		50 GWh	24 GWh
	1A	1B	0,5 MW	0,5 MW	2,5 MW		10 MW	4 MW
			2A	2B	3A	3B	4A	4B
Norja – Norge – Norway								
1990.....	8,0	..	4,9	..	4,9	..	4,7	..
1995.....	8,3	..	..	..	..	..	..	..
1996.....	..	..	..	..	..	..	..	..
1997.....	10,6	11,0	4,3	6,2	3,9	5,0	3,5	4,5
1998.....	..	12,3	..	5,6	..	3,9	..	3,1
1999.....	..	10,3	..	4,9	..	3,6	..	2,9
2000.....	..	10,2	..	5,1	..	3,8	..	3,0
2001.....	..	11,4	..	5,0	..	3,7	..	3,0
2002*.....	..	13,0	..	6,2	..	4,7	..	3,9
Portugali – Portugal – Portugal								
1990.....	..	10,4	..	8,4	..	7,6	..	6,9
1995.....	..	13,2	..	9,5	..	8,4	..	6,9
1996.....	14,2	13,3	7,7	9,0	7,7	8,0	5,9	6,5
1997.....	14,0	13,3	7,4	8,9	7,4	7,9	5,5	6,4
1998.....	13,9	13,2	7,1	8,5	7,1	7,5	5,2	6,1
1999.....	13,4	12,7	6,5	7,7	6,5	6,8	4,7	5,5
2000.....	13,3	12,6	6,4	7,6	6,4	6,8	4,7	5,5
2001.....	13,5	12,6	6,5	7,7	6,5	6,8	4,8	5,6
2002*.....	13,8	12,9	6,7	7,6	6,6	7,0	5,1	5,8
Ranska – Frankrike – France								
1990.....	10,8	11,6	5,9	8,5	5,9	6,9	4,7	5,9
1995.....	14,9	13,2	6,5	9,2	6,5	7,7	5,1	6,7
1996.....	15,8	13,6	6,6	9,3	6,6	7,8	5,2	6,8
1997.....	12,2	13,4	6,3	9,0	6,3	7,7	5,0	6,6
1998.....	14,6	12,8	6,0	8,4	6,0	7,2	4,7	6,2
1999.....	13,9	12,2	5,8	8,0	5,8	6,8	4,7	5,9
2000.....	13,6	12,0	5,7	7,7	5,7	6,6	4,5	5,7
2001.....	13,4	11,7	5,6	7,5	5,6	6,4	..	5,6
2002*.....	13,5	11,5	5,6	7,6	5,6	6,5	..	5,7
Ruotsi – Sverige – Sweden								
1990.....	7,7	..	4,9	..	4,6	..	4,1	..
1995.....	8,2	..	3,5	..	3,3	..	3,0	..
1996.....	10,2	9,4	..	6,8	..	5,0	..	4,2
1997.....	10,7	10,0	4,2	6,8	4,0	5,1	3,6	4,6
1998.....	..	10,5	..	6,1	..	4,7	..	4,1
1999.....	..	9,6	..	5,5	..	4,0	..	3,5
2000.....	..	10,2	..	5,7	..	4,0	..	3,5
2001.....	..	10,3	3,9	4,6	3,4	3,4	3,1	3,0
2002*.....	..	11,3	..	4,3	..	3,5	..	3,3
Saksa – Tyskland – Germany								
1990.....	14,7	15,0	9,5	12,7	9,0	10,5	7,9	8,1
1995.....	17,6	17,6	9,7	13,3	9,2	10,7	8,1	8,3
1996.....	16,8	16,6	9,1	11,6	8,6	9,5	7,6	7,3
1997.....	16,0	16,3	8,4	11,3	8,0	9,2	7,0	7,1
1998.....	13,8	16,1	8,9	11,1	8,4	9,0	7,6	7,0
1999.....	..	16,1	..	10,1	..	8,3	..	6,9
2000.....	14,6	15,8	7,6	7,7	6,5	6,1	5,2	5,0
2001.....	15,5	16,8	5,2	7,7	5,0	6,1	4,2	5,1
2002*.....	16,5	17,1	6,9	9,3	6,1	7,1	5,6	6,2

Kulutus/a – Konsumtion/a – Consumption/a Teho – Effekt – Power	Kotitalous Hushåll Household		Teollisuus Industri Industry					
	3500 kWh		2 GWh	1,25 GWh	10 GWh	50 GWh	24 GWh	
	1A	1B	0,5 MW	0,5 MW	2,5 MW	10 MW	4 MW	
	1A	1B	2A	2B	3A	3B	4A	4B
Suomi – Finland – Finland								
1990.....	8,3	..	5,2	..	5,1	..	3,6	..
1995.....	7,7	8,6	4,4	6,3	4,3	5,4	3,6	5,4
1996.....	8,5	9,4	4,8	6,9	4,7	5,8	..	5,1
1997.....	8,0	9,4	4,5	6,4	4,5	5,6	3,7	5,0
1998.....	8,8	9,3	4,5	6,2	4,4	5,4	3,4	4,8
1999.....	8,5	8,9	4,3	5,9	4,2	5,2	3,2	3,9
2000.....	8,3	8,7	4,1	5,8	3,5	5,1	2,5	4,6
2001.....	8,2	8,6	3,6	5,7	3,4	5,0	2,5	4,6
2002*.....	8,7	9,4	4,3	6,0	4,2	5,4	3,3	5,0
Sveitsi – Schweiz – Switzerland								
1990.....	9,9	..	5,3	..	5,8	..	5,4	..
1995.....	14,6	..	9,5	..	9,6	..	8,8	..
1996.....	15,8	..	10,3	..	10,4	..	9,5	..
1997.....	13,8	..	8,9	..	9,0	..	8,2	..
1998.....	11,9	..	9,7	..	10,3	..	10,2	..
1999.....	12,0	..	10,4	..	11,0	..	10,9	..
2000.....	12,0	..	9,7	..	10,3	..	10,2	..
2001.....	..	..	..	..	..	..	..	..
2002*.....	..	..	..	..	..	..	..	..
Tanska – Danmark – Denmark								
1990.....	13,7	13,5	4,8	7,5	4,8	6,7	4,6	6,3
1995.....	14,8	14,8	5,0	7,5	4,9	7,4	4,6	7,2
1996.....	16,4	16,1	5,6	8,4	5,5	8,2	5,1	7,8
1997.....	16,4	16,6	5,4	8,3	5,3	8,2	4,9	7,8
1998.....	18,0	18,0	5,9	8,9	5,8	8,7	5,4	8,4
1999.....	18,5	18,4	5,7	8,9	5,6	8,7	5,1	8,4
2000.....	19,6	19,6	5,0	9,1	..	..	..	..
2001.....	20,6	20,7	..	9,9	..	..	..	..
2002*.....	21,9	22,0	..	10,9	..	..	..	..
Japani – Japan – Japan								
1996.....	18,5	..	10,8	..	10,4	..	5,7	..
1997.....	16,9	..	9,8	..	9,5	..	5,2	..
1998.....	17,4	..	9,9	..	9,6	..	5,1	..
1999.....	19,4	..	11,1	..	10,7	..	5,7	..
2000.....	24,2	..	13,8	..	13,4	..	7,1	..
2001.....	24,2	..	14,1	..	..	..	..	..
2002*.....	21,2	..	12,5	..	..	..	..	..
Kanada – Kanada – Canada								
1996.....	6,6	..	4,7	..	4,0	..	2,9	..
1997.....	6,6	..	4,9	..	4,0	..	3,0	..
1998.....	8,6	..	5,8	..	5,4	..	4,8	..
1999.....	6,5	..	4,4	..	4,1	..	3,7	..
2000.....	7,6	..	5,2	..	5,5	..	4,6	..
2001.....	8,9	..	5,7	..	5,5	..	4,9	..
2002*.....	8,6	..	5,5	..	5,4	..	4,7	..

Hinnat on muutettu kyseisen maan valuutasta vuoden ensimmäisen valuuttakurssinoteerauksen mukaan. Verot sisältyvät hintoihin.
 Priserna är omräknade utgående från resp. valuta enligt årets första valutakursnotering. Skatteerna ingår i priserna.
 Prices are converted from the local currency in question according to the first exchange rate quotation of the year. Prices include taxes.

1B, 2B, 3B, 4B:

Lähteet: Eurostat/Energiepreise - Energy prices - Prix de l'énergie 1985–2001, Electricity prices for EU industry on 1 January 2002 ja Electricity prices for EU households on 1 January 2002

Källor: Eurostat/Energiepreise - Energy prices - Prix de l'énergie 1985–2001, Electricity prices for EU industry on 1 January 2002 och Electricity prices for EU households on 1 January 2002

Sources: Eurostat/Energiepreise - Energy prices - Prix de l'énergie 1985–2001, Electricity prices for EU industry on 1 January 2002 and Electricity prices for EU households on 1 January 2002

1A, 2A, 3A, 4A:

Luvut perustuvat kussakin maassa suppeaan otantaan eivätkä siten vastaa todellisia painotettuja keskiarvoja.

Uppgifterna bygger på snävt urval ur de enskilda länderna och motsvarar således inte absolut de verkliga vägda medeltalen.

The figures are based on a small sample in the country in question and therefore do not necessarily correspond to the real weighted averages.

Lähteet: Eurelectric/Prices of Electricity as of January 1990–2001 ja Eurelectric/Prices of Electricity as of January 2002 (draft)

Källor: Eurelectric/Prices of Electricity as of January 1990–2001 och Eurelectric/Prices of Electricity as of January 2002 (draft)

Sources: Eurelectric/Prices of Electricity as of January 1990–2001 and Eurelectric/Prices of Electricity as of January 2002 (draft)

Vuosi År Year	Kuukausi Månad Month	THI49	T7	E31-33	E40	E51	P64	h ¹⁾			RP ¹⁾		RPHI	POR	kuukautta månader months
								3	6	12	6	3			
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	€/MWh		c/kg
1996		1 577	1 917	112,9	102,9	1 398	1 693	4,45	4,46	4,45	8,1	143,7	20,00		
1997		1 601	1 923	115,2	104,9	1 415	1 730	5,04	4,93	4,73	8,4	147,7	20,66		
1998		1 577	1 899	114,8	104,5	1 435	1 789	4,73	4,83	5,00	-	130,7	18,13		
1999		1 573	1 871	110,8	100,9	1 452	1 839	3,99	4,06	4,25	-	147,5	21,58		
2000		1 700	1 906	109,1	100,5	1 501	1 912	4,70	4,50	4,26	-	216,5	31,25		
2001		1 706	1 895	113,2	112,1	1 539	1 999 *	6,41	6,29	5,87	-	198,7	27,82		
2000	4	1 663	1 911	108,8	99,1	1 490	1 913	4,26	4,15	4,00	-	207,1	27,77		
	5	1 690	1 916	108,7	99,7	1 497		4,36	4,20	4,04	-	203,5	29,43		
	6	1 695	1 909	108,9	100,3	1 504		4,39	4,27	4,05	-	205,3	31,16		
	7	1 703	1 911	109,0	100,4	1 505	1 919	4,71	4,44	4,17	-	213,6	31,28		
	8	1 713	1 901	109,7	101,3	1 507		4,88	4,63	4,29	-	218,4	30,01		
	9	1 746	1 904	109,1	101,2	1 519		5,08	4,79	4,41	-	225,8	34,34		
	10	1 750	1 910	108,8	101,1	1 520	1 930	5,26	5,01	4,56	-	239,8	36,78		
	11	1 754	1 909	109,3	101,8	1 519		5,53	5,23	4,76	-	248,7	35,28		
	12	1 727	1 907	109,2	101,7	1 517		5,67	5,38	4,91	-	243,4	32,60		
2001	1	1 712	1 901	110,8	102,8	1 514	1 976	5,67	5,48	5,00	-	223,8	30,84		
	2	1 709	1 892	110,9	104,9	1 522		5,74	5,62	5,13	-	210,0	30,26		
	3	1 705	1 897	110,9	106,8	1 529		5,84	5,74	5,26	-	200,7	27,87		
	4	1 713	1 903	111,1	108,6	1 536	1 999	6,12	5,85	5,43	-	201,5	28,48		
	5	1 725	1 903	112,2	110,4	1 548		6,42	6,11	5,62	-	199,6	29,25		
	6	1 726	1 907	112,6	112,4	1 550		6,69	6,37	5,82	-	199,3	28,46		
	7	1 715	1 905	113,7	114,9	1 542	2 006	6,86	6,61	6,04	-	199,2	28,34		
	8	1 711	1 892	114,3	115,9	1 544		6,96	6,74	6,24	-	200,4	27,63		
	9	1 709	1 886	114,8	116,0	1 552		6,85	6,78	6,34	-	201,5	28,63		
	10	1 689	1 886	115,6	116,8	1 549	2 015	6,64	6,74	6,41	-	194,5	25,44		
	11	1 677	1 884	115,6	117,4	1 543		6,53	6,73	6,51	-	180,9	23,78		
	12	1 681	1 889	115,6	118,4	1 542		6,61	6,72	6,59	-	173,2	24,88		
2002	1	1 690	1 889	116,7	120,2	1 548	2 035 *	6,65	6,65	6,63	-	178,0	27,25		
	2	1 686	1 887	117,4	119,4	1 551		6,63	6,56	6,65	-	182,7	25,65		
	3	1 691	1 888	117,6	118,8	1 559		6,50	6,57	6,68	-	193,7	27,35		
	4	1 695	1 886	117,6	117,7	1 565	2 071 *	6,33	6,52	6,65	-	198,0	29,48		
	5	1 694	1 879	117,5	116,8	1 569		6,17	6,43	6,62	-	204,3	29,17		
	6	1 687	1 880	117,6	116,2	1 566		5,80	6,20	6,56	-	204,1	27,81		
	7	1 692	1 875	117,4	116,2	1 563	..	5,21	5,88	6,39	-	200,1	27,77		
	8	1 687	1 855	118,4	116,0	1 563		5,01	5,56	6,18	-	198,9	28,25		
	9	1 695	1 855	118,9	117,3	1 568		..	..	..	-	..	..

1)	Veroton – Skattefri – Without taxes	h	Hintatekijä h:n 3:n, 6:n ja 12:n kuukauden määrillä painotetut keskiarvot Vägd medelvärde av 3, 6 och 12 månaders mängder av prisfaktor h
THI49	Tukkuhintaaindeksi 1949 = 100 kokonaisindeksi Totalindex för partiprisindex 1949 = 100	RP	Weighted averages of 3, 6 and 12 months values of the price factor h
T7	Tukkuhintaaindeksi 1949 = 100 alaindeksi 7: koneet, laitteet ja kuljetusvälineet Index 7 av partiprisindex 1949 = 100: maskiner, apparater och transportmedel		Raskaan polttoöljyn hintatekijä RP on tullitilaston mukainen raskaan polttoöljyn keskihinta cif–ehdoin purkaussatamassa (RP aina veroton). Taulukossa 6 kk:n painotettu keskihinta. Prisfaktor RP för tung brännolja är medelpriset enligt för tung brännolja (cif) enligt tullstatistiken (RP alltid skattefri). I tabellen anges det vägda medelpriset under 6 mån.
E31-33	Maakaasun hinnoittelua varten tuotettava kotimarkkinoiden perushintaaindeksi 1985 = 100 alaindeksi E31 – 33: sähkö, lämpö ja kaasu Index E31 – 33 av basprisindex för hemmamarknadsvaror 1985 = 100: el, värme och gas	RPHI	Heavy fuel oil price index: average price of heavy fuel oil at port of discharge (CIF). RP always excl. tax. Table shows 6-month weighted average price.
E40	Kotimarkkinoiden perushintaaindeksi 1995 = 100 alaindeksi E40: sähkö, kaasua ja lämpö Index E40 av basprisindex för hemmamarknadsvaror 1995 = 100: el, gas och värme	POR	Raskaan polttoöljyn hintatekijä RPHI vähärikkiselle raskaalle polttoöljylle koko Suomessa laskettuna. Syyskuun 1988 RPHI = 100. Det skattepliktiga prisfaktor för svavelfattig tung brännolja för små och medelstora kunder för leveranser under resp. månad. September 1988 = 100. Price index for heavy fuel oil RPHI for sulphur-free heavy fuel oil calculated for whole Finland. September 1988 = 100.
E51	Elinkustannusindeksi lokakuu 1951 = 100 Levnadskostnadsindex oktober 1951 = 100		Vähärikkisen raskaan polttoöljyn verollinen keskihinta pienillä ja keski-suurilla asiakkaila ko. kuukauden aikana laskettujen toimitusten osalta. Pris med skatterna av svavelfri tung brännolja på små och medelstora kunder på månad i fråga
P64	Palkansaajien ansiotasoindeksi 1964 = 100 (lasketaan neljännesvuosittain) Förtjänstnivåindex för löntagare 1964 = 100 (räknas kvartalsvis)	Lähteet: Tilastokeskus ja Energiafoorumi Källor: Statistikcentralen och Finlands Energiforum	Price with taxes of sulphur-free heavy fuel oil to small-scale and medium-scale customers in the month in question
	Index of wage and salary earnings 1964 = 100 (calculated quarterly)	Sources: Statistics Finland and Energy Forum of Finland	

12.11
Eri energialähteiden verot
Skatter på olika energikällor
Taxes of Some Energy Sources

12.11.1

Energiaverojen ja veroluonteisten maksujen kertymät, milj. €

Influtna energiskatter och avgifter av skattenatur, milj. €

Revenues of Energy Taxes and Some Fiscal Charges and Fees, € mil.

	Valmistevero Accis Excise tax				Arvonlisävero ²⁾ Mervärdesskatt ²⁾ Value added tax ²⁾	Huoltovarmuusmaksu ³⁾ Försörjningsberedskapsavgift ³⁾ Strategic stockpile fee ³⁾	Öljysuojamaksu Oljeskyddsavgift Compensation fee for oil pollution damages
	Nestemäiset polttoaineet Flytande bränslen Liquid fuels	Muut polttoaineet Övriga Bränslen Other fuels	Polttoaineet yhteensä Bränslen totalt Fuels total	Sähkö ¹⁾ Elektricitet ¹⁾ Electricity ¹⁾			
	1	2	3	4	5	6	7
1974.....	..	..	170	-	..	7,0	0,2
1975.....	..	..	205	-	-	20,5	0,3
1976.....	..	..	269	13	-	32,1	0,3
1977.....	..	..	327	54	-	19,9	0,4
1978.....	..	..	399	37 ⁴⁾	-	4,3	0,3
1979.....	..	..	431	59	-	3,5	0,4
1980.....	..	..	504	65	-	15,2	0,4
1981.....	..	..	537	85	-	26,9	0,4
1982.....	..	..	615	95	-	42,1	0,4
1983.....	..	..	620	82 ⁴⁾	-	38,6	0,5
1984.....	..	..	682	131	-	39,0	2,1
1985.....	..	..	751	168	43	40,9	2,6
1986.....	..	..	731	91	306	42,8	4,6
1987.....	..	..	537	-	757	43,7	4,7
1988.....	..	..	701	-	690	43,3	4,9
1989.....	..	..	767	-	757	44,0	4,8
1990.....	942	22	964	-	807	44,1	6,8
1991.....	1 068	23	1 091	-	942	42,4	7,3
1992.....	1 149	29	1 178	-	1 009	41,0	5,7
1993.....	1 365	48	1 413	110	1 093	36,8	5,7
1994.....	1 548	103	1 651	9	1 110	41,7	5,2
1995.....	1 772	94	1 867	89	711	36,4	5,7
1996.....	1 901	150	2 051	87	790	37,4	4,9
1997.....	1 994	82	2 076	261	829	41,5	5,5
1998.....	2 165	86	2 251	323	870	49,7	5,5
1999.....	2 196	86	2 282	370	901	49,4	5,8
2000.....	2 138	87	2 226	371	984	46,4	5,4
2001.....	2 177	97	2 273	379	1 024	48,5	5,4

¹⁾ 1.1.1997 alkaen sähköä energialähteiden verottamisesta luovuttiin ja siirrettiin lopputuotteen eli sähkön verottamiseen.

1.1.1997 övergick man i elbeskattningen från beskattning av energikällan till beskattning av slutprodukten, dvs. elektriciteten.

From 1 January 1997, taxation of energy sources of electricity was abandoned and taxation of the end product, i.e. electricity was taken into use.

²⁾ Perustuu energia- ja tuotteiden arvonlisäpohjaan. Vuoteen 1994 asti oli liikevaihtovero. Grundar sig på mervärdesskattegrunden för energiprodukter. Till år 1994 användes omsättningsskatten som grund.

Based on the value added tax basis of energy products. Until 1994, turnover tax.

³⁾ Vuoteen 1994 asti oli nimenä 'varmuusvarastointimaksu'.

T.o.m. år 1994 var benämningen 'Säkerhets upplagringsavgift'.

Until 1994 called 'precautionary stocks fee'.

⁴⁾ Nettokertymä, ei sisällä runsaasti sähköä käyttäneille yrityksille palautettua vero-osuutta.

Influtet nettobelopp, innefattar inte den skatteandel som återburits till företag som använt elektricitet i stor omfattning.

Net revenues do not include tax share returned to the companies, which are large-scale electricity consumers.

Lähteet: Tullihallitus, Tilastokeskus, kauppa- ja teollisuusministeriö ja valtiovarainministeriö

Källor: Tullstyrelsen, Statistikcentralen, handels- och industriministeriet och finansministeriet

Sources: Board of Customs, Statistics Finland, Ministry of Trade and Industry and Ministry of Finance

Vuoden 1985 alussa kiinteät polttoaineet tulivat liikevaihtoveron piiriin. 1.8.1986 kaikki energiamuodot tulivat liikevaihtoveron piiriin. Liikevaihtoverokertymät ovat laskennallisia ja perustuvat energialähteiden käyttömääriin. Taulukossa ei ole esitetty kertymiä liikennemaksusta, jota kaupungit perivät osakorvauksena omistamiensa satamien ja laitteiden käytöstä.

I början av 1985 belades fasta bränslen med omsättningsskatt. Alla energiformer omfattas sedan 1.8.1986 av omsättningsskatt. Uppgifterna om de influtna energiskatterna är kalkylerade och bygger på använda mängder energikällor. I tabellen framställs inte influtna trafikavgifter, vilka städerna uppbär som delersättning för hamnar och anordningar som ägs av städerna. At the beginning of 1985 solid fuels came into the sphere of turnover tax. On 1 August 1986 all forms of energy became subject to turnover tax. Figures of revenues of energy taxes are calculated on the basis of the consumed amounts of each energy source. The table does not show the revenue of the traffic fees collected by towns as a compensation for the use of harbours and equipment owned by them.

Markkamääräiset arvot on muutettu euromääräisiksi kiinteällä kurssilla, 1 euro = 5,94573 markkaa.

Värden i mark har konverterats till euro med en fast kurs 1 euro = 5,94573 mark. Markka-denominated values have been converted into euro-denominated values with the fixed exchange rate, €1 = FIM 5.94573.

Eri energialähteiden kuluttajahintoihin sisältyneet veroluonteiset maksut

Avgifter av skattenatur som ingått i konsumentpriserna på olika energikällor

Fiscal Charges and Fees Included in Consumer Prices of Some Energy Sources

	Voimaantulo- päivä Datum för ikraftträdande Date of imposition	Moottori- benssiini ¹⁾ Motor- bensin ¹⁾ Motor gasoline ¹⁾	Dieselöljy ¹⁾ Dieselolja ¹⁾ Diesel fuel ¹⁾	Kevyt polttoöljy ¹⁾ Lätt brännolja ¹⁾ Light fuel oil ¹⁾	Raskas polttoöljy Tung brännolja Heavy fuel oil	Kivihiili Stenkol Hard coal	Koksi Koks Coke	Maakaasu Naturgas Natural gas	Sähkö, I ²⁾ Electricitet, I ²⁾ Electricity, I ²⁾	Sähkö, II ³⁾ Electricitet, II ³⁾ Electricity, II ³⁾
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Huoltovarmuusmaksu ⁴⁾	1.1.1974	0,210	0,126	0,059	0,034	-	-	-	-	-
Försörjnings- beredskapsavgift ⁴⁾	1.4.1975	0,572	0,378	0,219	0,177	-	-	-	-	-
Strategic stockpile fee ⁴⁾	15.6.1977	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	1.1.1978	0,269	-	-	-	-	-	-	-	-
	1.1.1979	0,252	-	-	-	-	-	-	-	-
	1.1.1980	0,336	-	-	-	-	-	-	-	-
	1.6.1980	0,572	0,235	0,235	0,168	-	-	-	-	-
	1.1.1982	0,723	0,387	0,387	0,320	-	-	-	-	-
	1.7.1984	0,723	0,387	0,387	0,320	1,480	1,480	-	-	-
	1.1.1997	0,673	0,353	0,353	0,286	1,177	1,177	0,084	0,013	0,013
Satamamaksu tavarasta ⁵⁾ ..	1.1.1974	0,027	0,019	0,019	0,019	0,074	0,074	-	-	-
Hamnavgift för varor ⁵⁾	1.5.1975	0,020	0,020	0,020	0,020	0,151	0,084	-	-	-
Harbour fee for goods ⁵⁾	1.8.1977	0,022	0,022	0,022	0,022	0,163	0,163	-	-	-
	1.3.1980	0,024	0,024	0,024	0,024	0,185	0,185	-	-	-
	1.7.1981	0,034	0,039	0,039	0,045	0,278	0,278	-	-	-
	1.10.1983	0,039	0,044	0,045	0,054	0,530	0,530	-	-	-
	1.1.1986	0,044	0,049	0,050	0,061	0,614	0,614	-	-	-
	1.1.1989 ⁶⁾	0,037-0,057	0,042-0,064	0,044-0,066	0,050-0,077	0,505-0,774	0,505-0,774	-	-	-
	1.1.1991 ⁶⁾	0,040-0,067	0,045-0,076	0,045-0,077	0,052-0,087	0,538-0,908	0,538-0,908	-	-	-
	1.1.1994 ⁶⁾	0,042-0,074	0,049-0,084	0,049-0,084	0,057-0,099	0,572-0,992	0,572-0,992	-	-	-
Öljysuojamaksu ⁵⁾	1.1.1974	0,002	0,002	0,002	0,002	-	-	-	-	-
Oljeskyddsavgift ⁵⁾	1.1.1975	0,002	0,002	0,002	0,003	-	-	-	-	-
Compensation fee for oil pollution damages ⁵⁾	1.6.1982	0,003	0,003	0,003	0,003	-	-	-	-	-
	1.1.1984	0,012	0,013	0,015	0,017	-	-	-	-	-
	1.1.1985	0,025	0,029	0,029	0,034	-	-	-	-	-
	1.1.1990 ⁷⁾	0,028	0,030	0,031	0,037	-	-	-	-	-
	1.1.1992 ⁷⁾	0,028	0,031	0,031	0,037	-	-	-	-	-

Markkamääräiset arvot on muutettu euromääräisiksi kiinteällä kurssilla, 1 euro = 5,94573 markkaa.

Värden i mark har konverterats till euro med en fast kurs 1 euro = 5,94573 mark.

Markka-denominated values have been converted into euro-dedominated values with the fixed exchange rate, €1 = FIM 5.94573.

1) Vuoteen 1981 asti maksut laskettu nk. normaaliittraa kohti.

Fram till år 1981 är avgifterna kalkylerade per så kallad normal liter.

Up to 1981 these charges and fees relate to what is called a normal liter.

2) Veroluokka I: muut

Skatteklass I: övriga

Tax class I: others

3) Veroluokka II: Teollisuus ja ammattimaiset kasvihuoneet

Skatteklass II: Industri och yrkemässiga växthus

Tax class II: industry and professional green houses

4) Vuoteen 1994 asti oli nimenä 'Varmuusvarastointimaksu'.

T.o.m. år 1994 var benämningen 'Säkerhetsupplagningsavgift'.

Till 1994 called 'Precautionary stocks fee'.

5) Maahan tuodusta tai Suomen kautta kuljetettavasta öljystä perittävä öljysuojamaksu (0,37 €/t) ja satamamaksu on määritelty jokaista täyttä tonnia kohti.

Laskettu tähän tauluun sentteinä litraa tai kiloa kohti.

Oljeskyddsavgiften (0,37 €/t) och hamnavgiften för importerad olja har definierats för varje helt ton. De har kalkylerats i denna tabell i cent per liter eller kilo.

Fee for oil pollution damage (€ 0.37/t) and harbour fee for imported oil are defined per every full metric ton. Shown in this table as cents per litre or kilogram.

6) Suomen Satamaliiton suositustaksa.

Rekommenderad avgift av Finlands Hamnförbund.

Recommended fee by Finnish Port Association.

7) Maksu kaksinkertaistuu, jos aluksessa on yksinkertainen pohja.

Avgiften fördubblas om fartyget har en enkel botten.

Fee is doubled if the vessel has a single bottom.

Lähteet: Tullihallitus ja Suomen Satamaliitto

Källor: Tullstyrelsen och Finlands Hamnförbund

Sources: Board of Customs and Finnish Port Association

12.11.3

Valmiste- ja arvonlisäverot sekä veroluonteiset maksut eri energialähteiden kuluttajahinnoissa

Accis, mervärdesskatt och avgifter av skattenatur som ingått i konsumentpriserna på olika energiakällor

Excise Taxes, Value Added Taxes and Fiscal Charges and Fees Included in Consumer Prices of Some Energy Sources

	Moottoribensiini, lyijytön 95 okt. Motorbensin, blyfri 95 okt. Motor gasoline, unleaded 95 oct.		Dieselöljy Dieselolja Diesel fuel		Kevyt polttoöljy Lätt brännolja Light fuel oil		Raskas polttoöljy ¹⁾ Tung brännolja ¹⁾ Heavy fuel oil ¹⁾		Kivihiili Stenkol Hard coal		Maakaasu ²⁾ Naturgas ²⁾ Natural gas ²⁾		Kotitaloussähkö Hushålls- elektricititet Household electricity		Kaukolämpö Fjärrvärme District heat	
	c/l	%	c/l	%	c/l	%	c/kg	%	€/t	%	ρ/m ³	%	c/kWh	%	€/MWh	%
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
31.12.1991.....	39,7	60,5	27,5	51,8	4,6	21,6	3,1	23,4	12,8	23,1	1,9	19,9	1,5	18,0	4,3	18,0
31.12.1992.....	45,4	66,7	27,2	52,9	5,3	21,1	3,1	23,3	12,3	23,5	2,0	19,8	1,5	18,0	4,5	18,0
31.3.1993.....	55,7	69,0	29,4	54,0	7,0	24,3	4,9	25,8	17,0	26,9	2,3	21,4	1,9	21,3	4,6	18,0
30.6.1993.....	55,3	70,3	28,9	55,9	6,6	24,9	4,6	26,6	14,1	29,9	2,2	21,5	1,9	21,3	4,6	18,0
30.9.1993.....	54,8	72,4	28,7	56,9	6,8	24,7	4,7	26,3	15,5	28,2	2,0	21,8	1,9	21,3	4,7	18,0
31.12.1993.....	54,4	74,0	29,0	55,6	6,6	24,9	4,3	27,6	15,5	28,3	2,3	21,3	1,9	21,1	4,7	18,0
31.3.1994.....	54,1	73,2	29,6	56,8	7,1	27,7	5,4	31,8	23,4	35,0	3,1	27,7	1,6	18,0	4,7	18,0
30.6.1994.....	54,5	71,8	40,5	66,3	7,1	27,8	5,5	31,3	22,9	35,7	3,1	27,9	1,6	18,0	4,7	18,0
30.9.1994.....	54,9	70,2	40,4	66,9	6,9	28,1	5,5	31,5	22,9	35,8	3,0	28,5	1,6	18,0	4,8	18,0
31.12.1994.....	54,5	71,7	40,3	67,3	6,6	28,8	5,6	30,9	24,1	33,9	3,2	27,6	1,6	18,0	4,8	18,0
31.3.1995.....	60,9	73,1	39,0	63,6	7,8	32,2	7,0	35,9	34,1	46,9	3,3	25,4	1,7	18,0	5,0	18,0
30.6.1995.....	60,5	74,6	38,4	66,0	7,8	32,3	6,9	36,3	32,9	49,9	3,3	25,3	1,7	18,0	5,0	18,0
30.9.1995.....	60,2	75,6	38,4	66,0	7,7	32,6	6,7	37,7	35,5	44,3	3,1	25,8	1,7	18,0	5,1	18,0
31.12.1995.....	60,4	75,2	38,8	64,5	7,8	32,3	6,9	36,4	33,9	47,4	3,2	25,4	1,7	18,0	5,1	18,0
31.3.1996.....	68,6	77,3	39,1	62,9	8,1	31,3	7,0	36,1	34,2	46,8	3,4	25,1	1,8	18,0	5,1	18,0
30.6.1996.....	69,3	74,9	39,2	62,8	8,0	31,6	7,0	36,1	34,4	46,4	3,4	25,0	1,8	18,0	5,1	18,0
30.9.1996.....	68,8	76,5	39,3	62,3	8,5	30,4	7,0	35,7	34,1	47,0	3,3	25,3	1,8	18,0	5,1	18,0
31.12.1996.....	69,7	73,7	39,9	59,9	8,8	29,7	7,4	33,9	33,7	47,9	3,5	24,7	1,8	18,0	5,3	18,0
31.3.1997.....	69,1	75,2	39,5	61,4	10,6	35,9	7,7	37,9	45,4	51,8	3,9	26,7	2,2	22,2	5,3	18,0
30.6.1997.....	69,1	75,2	39,1	63,0	10,4	36,7	7,7	38,1	45,7	51,2	3,9	26,9	2,4	23,6	5,6	19,0
30.9.1997.....	69,3	74,7	39,4	61,5	10,5	36,2	7,8	37,5	46,6	49,5	3,8	27,2	2,4	23,6	5,3	18,0
31.12.1997.....	69,3	74,6	39,6	61,0	10,4	36,7	7,7	38,0	46,3	50,1	4,0	26,6	2,4	23,7	5,5	18,0
31.3.1998.....	73,1	76,9	42,3	64,2	10,7	39,9	7,9	43,9	52,2	53,4	4,2	27,9	2,4	23,7	5,5	18,0
30.6.1998.....	73,1	76,8	41,8	66,2	10,4	41,4	7,9	43,9	50,4	57,3	4,0	28,5	2,4	23,7	5,5	18,0
30.9.1998.....	73,0	77,0	41,7	66,4	11,4	44,1	9,0	49,6	60,8	60,2	4,5	30,5	2,5	25,0	5,4	18,0
31.12.1998.....	71,6	82,5	41,7	66,4	10,9	47,6	8,8	52,0	59,9	62,3	4,4	30,8	2,5	25,2	5,5	18,0
31.3.1999.....	72,5	78,7	41,8	66,2	11,4	44,1	8,9	50,3	60,0	62,0	4,3	31,1	2,5	25,3	5,5	18,0
30.6.1999.....	73,9	74,2	42,2	64,6	11,6	43,5	9,4	46,3	60,1	61,8	4,3	31,3	2,4	25,3	5,5	18,0
30.9.1999.....	74,8	71,3	43,2	61,0	12,6	39,1	10,2	41,1	59,3	63,9	4,4	30,6	2,4	25,4	5,5	18,0
31.12.1999.....	75,5	69,7	44,6	56,6	13,2	36,9	10,4	40,2	59,8	62,5	4,6	30,0	2,4	25,4	5,5	18,0
31.3.2000.....	76,5	67,1	45,4	54,6	13,7	35,5	11,2	36,9	59,9	62,2	4,6	29,6	2,4	25,5	5,6	18,0
30.6.2000.....	78,2	63,3	45,3	54,8	13,9	35,2	11,3	36,4	60,5	60,7	4,6	29,7	2,4	25,5	5,6	18,0
30.9.2000.....	77,1	65,7	46,9	51,2	16,5	30,5	11,9	34,7	61,2	59,3	4,7	29,2	2,4	25,5	5,8	18,0
31.12.2000.....	74,8	71,3	46,6	51,9	15,3	32,3	11,6	35,6	62,3	56,9	5,4	27,1	2,4	25,4	5,8	18,0
31.3.2001.....	76,0	68,3	45,2	55,0	14,0	34,8	10,8	38,6	62,0	57,5	5,4	27,1	2,4	25,4	6,0	18,0
30.6.2001.....	77,1	65,6	45,3	54,9	14,7	33,4	10,9	38,1	63,9	54,0	5,3	27,4	2,4	25,4	6,0	18,0
30.9.2001.....	76,2	67,7	45,3	54,9	14,5	33,8	10,9	38,0	63,2	55,3	5,3	27,4	2,5	25,1	6,1	18,0
31.12.2001.....	73,7	74,9	48,5	62,5	12,6	39,0	10,2	41,0	63,0	55,5	5,3	27,5	2,5	25,0	6,1	18,0
31.3.2002.....	74,6	72,2	49,5	63,5	13,5	36,1	10,7	39,0	63,3	55,0	5,1	28,0	2,5	25,0	6,2	18,0
30.6.2002.....	75,3	70,1	50,2	64,9	13,0	37,5	10,7	38,6	61,8	58,0	5,2	27,8	2,5	24,9	6,2	18,0

¹⁾ 31.12.1992 saakka peruslaatu, 31.3.1993 lähtien riktön raskas polttoöljy
T.o.m. 31.12.1992 grundkvalitet, fr.o.m. 31.3.1993 svavelfri tung brännolja
Until 31 December 1992 normal quality,
since 31 March 1993 sulphur-free heavy fuel oil

1.6.1994 alkaen arvonlisävero korvasi liikevaihtoveron. Tällöin liikenne-
polttoaineet tulivat vähennyskelpoisiksi ALV-rekisteröidyille liikennöitsijöille.
Fr.o.m. 1.6.1994 ersatte mervärdesskatten omsättningskatt. De trafiken
som används i trafiken blev då avdragsgilla för moms-registerade trafikidkare.
As of 1 June 1994, the turnover tax was replaced by the value added tax,
which has been deductible from the liquid fuel prices payable by
VAT-registered transport operators.

Lähde: Tullihallitus
Källa: Tullstyrelsen
Source: Board of Customs

²⁾ Perustuu vuodesta 2001 alkaen suurkuluttajatyypisiin 1 000 GWh/a, 6 000 h/a ja
167 MW (taulukko 12.5, sarake 8). Vuoteen 2000 saakka oli maakaasun
sopimusmyynnin verollinen keskihinta.
Baserar sig fr.o.m. år 2001 på storkonsument av typen 1 000 GWh/a, 6 000 h/a och
167 MW (tabell 12.5, kolumn 8). T.o.m. år 2000 var det skattepliktiga medelpriset
på naturgas i avtalsförsäljning.
From the beginning of 2001, based on the large-scale consumer type 1,000 GWh/a,
6,000 h/a and 167 MW (Table 12.5, column 8). Until 2000, the average price
subject to tax for contract sales of natural gas.

Markkamääräiset arvot on muutettu euromääräisiksi kiinteällä kurssilla,
1 euro = 5,94573 markkaa.
Värden i mark har konverterats till euro med en fast kurs 1 euro = 5,94573 mark.
Markka-denominated values have been converted into euro-dedominated
values with the fixed exchange rate, €1 = FIM 5.94573.

12.11.4
Valmisteverot
Acciser
Excise Taxes

	Polttoaineet ¹⁾ Bränslen ¹⁾ Fuels ¹⁾						Sähkö Elektricitet Electricity							
	Moottoribensiini, Iyijytön ²⁾ Motorbensen, blyfri ²⁾ Motor gasoline, unleaded ²⁾	Dieselöljy ³⁾ Dieselolja ³⁾ Diesel fuel ³⁾	Kevyt polttoöljy Lätt brännolja Light fuel oil	Raskas polttoöljy Tung brännolja Heavy fuel oil	Kivihiili Stenkol Hard coal	Maakaasu Naturgas Natural gas	Turve ⁴⁾ Torv ⁴⁾ Peat ⁴⁾	Kulutus Förbrukning Consumption	Sähkö, I ⁵⁾ Elektricitet, I ⁵⁾ Electricity, I ⁵⁾	Sähkö, II ⁶⁾ Elektricitet, II ⁶⁾ Electricity, II ⁶⁾	Tuotanto ja tuonti Produktion och import Production and import	Ydinvoima Kärnkraft Nuclear power	Vesivoima Vattenkraft Hydro power	Tuonti Import Import
	c/l	c/l	c/l	c/kg	€/t	c/m ³ (0 °C)	€/MWh	c/kWh	c/kWh	c/kWh	c/kWh	c/kWh	c/kWh	c/kWh
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	11	12
1.1.1990.....	21,53	16,82	0,34	0,34	2,69	0,17	0,34	-	-	-	-	-	-	-
1.1.1991.....	26,57	17,49	0,35	0,35	2,83	0,18	0,35	-	-	-	-	-	-	-
1.1.1992.....	28,26	17,49	0,35	0,35	2,83	0,18	0,35	-	-	-	-	-	-	-
1.8.1992.....	31,62	17,49	0,35	0,35	2,83	0,18	0,35	-	-	-	-	-	-	-
1.1.1993.....	39,52	19,17	1,41	1,12	5,61	0,35	0,70	0,25	0,25	0,10	-	-	0,10	-
1.7.1993.....	39,52	16,65	1,41	1,12	5,61	0,35	0,70	0,25	0,25	0,10	-	-	0,10	-
1.1.1994.....	40,05	17,29	2,05	1,98	11,30	1,09	0,35	-	-	0,35	0,03	-	0,22	-
1.1.1995.....	45,12	27,50	3,02	3,12	19,53	0,94	0,59	-	-	0,40	0,07	-	0,37	-
1.1.1996.....	51,85	27,50	3,02	3,12	19,53	0,94	0,59	-	-	0,40	0,07	-	0,37	-
1.1.1997.....	51,85	27,50	4,88	3,72	28,42	1,19	0,71	0,40	0,40	-	-	-	-	-
1.4.1997.....	51,85	27,50	4,88	3,72	28,42	1,19	0,71	0,56	0,24	-	-	-	-	-
1.1.1998.....	55,22	30,02	5,50	4,34	33,40	1,40	0,82	0,56	0,34	-	-	-	-	-
1.9.1998.....	55,22	30,02	6,37	5,40	41,37	1,73	1,51	0,69	0,42	-	-	-	-	-

Markkamääräiset arvot on muutettu euromääräisiksi kiinteällä kurssilla, 1 euro = 5,94573 markkaa.

Värden i mark har konverterats till euro med en fast kurs 1 euro = 5,94573 mark.

Markka-denominated values have been converted into euro-denominated values with the fixed exchange rate, €1 = FIM 5.94573.

- 1) Polttoaineet sähköntuotannossa verovapaita 1.1.1997 lähtien
Bränslen inom elproduktion skattefria sedan 1.1.1997
Fuels in electricity production free from taxes since 1 January 1997
- 2) Reformuloitu 1.1.1993 lähtien
Reformulerad sedan 1.1.1993
Reformulated since 1 January 1993
- 3) Rikitön 1.7.1993 lähtien
Svavelfri sedan 1.7.1993
Sulphur free since 1 July 1993
- 4) Turpeen verotuksessa helpotuksia
Lättnader i torvbeskatningen
Tax relieves in peat taxation
- 5) Veroluokka I: muut
Skatteklass I: övriga
Tax class I: others
- 6) Veroluokka II: Teollisuus ja ammattimaiset kasvihuoneet
Skatteklass II: Industri och yrkemässiga växthus
Tax class II: industry and professional green houses

13
Kansainvälisiä energiatilastoja
Internationell energistatistik
International Energy Statistics

13.1

Energian kokonaiskulutus OECD-maissa, Mtoe
 Total energiförbrukning i OECD-länderna, Mtoe
 Total Consumption of Energy in OECD Countries, Mtoe

	1973	1980	1990	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000
Alankomaat..... NLD.....	62	65	66	70	69	70	70	73	76	75	74	75	76
Belgia..... BEL.....	46	46	48	51	52	51	52	52	56	57	58	59	59
Espanja..... ESP.....	52	69	91	94	97	93	98	103	101	108	113	118	125
Irlanti..... IRL.....	7	8	10	10	10	11	11	11	12	13	13	14	15
Iso-Britannia..... GBR.....	221	201	212	219	218	221	227	224	233	227	230	231	233
Italia..... ITA.....	129	139	152	156	155	154	152	160	159	162	166	169	172
Itävalta..... AUT.....	22	23	25	27	25	26	26	26	28	28	28	29	29
Kreikka..... GRC.....	12	16	22	22	22	22	23	23	24	25	26	27	28
Luxemburg..... LUX.....	5	4	4	4	4	4	4	3	3	3	3	3	4
Portugali..... PRT.....	7	10	17	17	19	18	19	20	20	21	23	24	25
Ranska..... FRA.....	177	188	226	239	235	239	231	240	253	246	254	255	257
Ruotsi..... SWE.....	39	40	47	48	46	46	49	50	51	50	51	50	47
Saksa ¹⁾ DEU ¹⁾	338	360	356	347	341	338	336	340	351	347	345	341	340
Suomi..... FIN.....	21	25	29	29	28	29	31	29	32	33	33	33	33
Tanska..... DNK.....	20	20	18	20	19	20	21	20	23	21	21	20	19
EU 15.....	1 158	1 214	1 323	1 354	1 341	1 342	1 350	1 376	1 423	1 415	1 440	1 449	1 460
Islanti..... ISL.....	1	1	2	2	2	2	2	2	2	2	3	3	3
Norja..... NOR.....	15	19	21	22	22	24	23	23	23	24	25	27	26
Puola..... POL.....	93	123	100	98	97	101	97	100	107	103	97	93	90
Slovakia..... SVK.....	15	21	22	20	18	18	17	18	18	18	17	17	17
Sveitsi..... CHE.....	20	21	25	25	26	25	26	25	26	26	27	27	27
Tšekki..... CZE.....	45	47	47	43	43	42	40	41	43	42	41	38	40
Turkki..... TUR.....	24	31	53	52	54	57	56	61	67	70	72	71	77
Unkari..... HUN.....	21	29	28	27	25	26	25	26	26	25	25	25	25
OECD Eurooppa													
OECD Europa.....	1 394	1 507	1 621	1 644	1 628	1 636	1 636	1 673	1 734	1 727	1 747	1 750	1 766
OECD Europe													
Australia..... AUS.....	58	70	88	87	88	93	93	94	101	103	104	108	110
Etelä-Korea..... KOR.....	21	41	93	100	113	126	137	151	165	179	165	181	194
Japani..... JPN.....	324	347	439	449	457	461	484	498	511	518	511	516	525
Kanada..... CAN.....	161	193	209	209	214	221	229	232	237	240	237	243	251
Meksiko..... MEX.....	55	99	124	129	132	132	137	133	137	142	148	150	154
Uusi-Seelanti..... NZL.....	8	9	14	14	15	15	16	16	17	18	17	18	19
Yhdysvallat..... USA.....	1 736	1 812	1 927	1 942	1 981	2 021	2 062	2 088	2 140	2 163	2 182	2 248	2 300
Muu OECD													
Övriga OECD.....	2 363	2 571	2 893	2 930	3 001	3 069	3 156	3 211	3 308	3 362	3 364	3 463	3 551
Other OECD													
OECD yhteensä													
OECD totalt.....	3 757	4 077	4 515	4 574	4 629	4 705	4 792	4 884	5 043	5 089	5 111	5 213	5 317
OECD total													

1 toe = 41,868 GJ

¹⁾ Saksan tiedot sisältävät itäisen Saksan.
 Uppgifterna för Tyskland inkluderar Östra Tyskland.
 Data for Germany includes Eastern Germany.

Maiden kolmikirjaimisten tunnuksien selitykset s. 25.
 Förklaringar till trebokstavskoderna för länder s.25.
 Explanations for the three-letter country codes on p. 25.

Vuoteen 1979 saakka lukuihin sisältyy vesivoiman tuotanto pumppuvoimalaitoksissa.
 Till och med år 1979 ingår produktionen av vattenkraft i pumpkraftverk i talen.
 Up to 1979 hydro output includes output from pumped storage plants.

Lähde: Energy Balances of OECD Countries 1999–2000, IEA/OECD
 Källa: Energy Balances of OECD Countries 1999–2000, IEA/OECD
 Source: Energy Balances of OECD Countries 1999–2000, IEA/OECD

Sähkön kulutus OECD-maissa, TWh

Elförbrukning i OECD-länderna, TWh

Electricity Consumption in OECD Countries, TWh

	1973	1980	1990	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000
Alankomaat..... NLD.....	46,1	58,9	75,5	77,6	79,9	81,0	83,7	85,6	88,8	92,0	95,6	97,6	100,8
Belgia..... BEL.....	35,8	44,9	59,1	61,8	63,9	64,6	67,8	69,8	71,4	73,3	75,5	76,1	79,2
Espanja..... ESP.....	60,7	92,0	129,2	132,1	134,3	134,1	140,0	145,5	151,5	163,4	169,7	181,7	194,7
Irlanti..... IRL.....	6,2	8,7	12,0	12,6	13,3	13,6	14,2	14,9	15,9	16,8	17,8	18,9	20,3
Iso-Britannia..... GBR.....	242,5	243,3	284,4	290,8	291,5	295,7	291,8	302,2	314,3	317,5	325,0	329,9	338,5
Italia..... ITA.....	125,8	163,6	218,8	223,6	228,0	228,9	236,6	243,5	246,0	253,7	260,8	267,3	279,3
Itävalta..... AUT.....	25,9	33,7	44,0	45,9	45,7	45,8	46,5	47,7	49,0	49,8	50,8	50,9	53,3
Kreikka..... GRC.....	13,0	20,3	29,7	30,5	32,0	32,6	34,2	35,6	37,2	38,9	41,0	42,3	45,0
Luxemburg..... LUX.....	3,0	3,6	4,1	4,2	4,3	4,4	4,7	5,0	4,9	5,1	5,3	5,5	5,7
Portugali..... PRT.....	8,3	14,6	24,0	25,3	26,0	26,4	27,4	29,3	30,7	32,4	34,4	36,7	38,9
Ranska..... FRA.....	160,0	231,7	323,3	346,8	355,9	356,2	363,2	367,9	384,2	381,6	393,3	401,0	410,7
Ruotsi..... SWE.....	69,4	86,1	130,7	132,3	122,0	123,2	124,6	126,7	128,3	127,5	128,4	128,7	130,8
Saksa ¹⁾ DEU ¹⁾	337,6	419,2	481,0	481,1	475,9	467,2	465,1	472,6	479,7	482,9	487,5	488,4	505,4
Suomi..... FIN.....	27,2	37,6	59,5	59,6	60,3	62,9	65,8	66,0	67,2	71,2	73,6	75,0	76,3
Tanska..... DNK.....	16,1	22,0	29,5	29,9	30,5	30,9	31,3	31,6	32,6	32,5	32,7	32,6	33,0
EU 15.....	1 177,7	1 480,2	1 904,6	1 954,1	1 963,5	1 967,5	1 996,9	2 044,0	2 101,6	2 138,6	2 191,3	2 232,7	2 311,9
Islanti..... ISL.....	2,1	2,9	3,9	3,9	4,0	4,2	4,3	4,4	4,4	4,9	5,6	6,5	7,1
Norja..... NOR.....	61,0	75,1	97,4	99,5	100,1	101,6	102,6	104,6	104,0	104,7	110,3	109,0	110,6
Puola..... POL.....	69,0	99,7	112,5	..	..	..	103,3	106,0	107,3	108,9	108,7	107,0	108,8
Slovakia..... SVK.....	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	21,0	22,7	22,5
Sveitsi..... CHE.....	29,0	35,3	47,0	47,6	47,9	47,7	47,8	48,7	48,9	48,8	49,6	52,1	52,4
Tšekki..... CZE.....	34,1	43,1	53,0	..	..	47,8	49,3	52,2	54,1	53,2	52,2	51,2	52,3
Turkki..... TUR.....	10,4	20,4	46,8	49,3	54,0	59,2	61,4	67,4	74,2	81,9	87,7	91,2	98,3
Unkari..... HUN.....	18,6	26,9	33,0	..	..	28,3	28,7	28,9	29,8	29,8	30,1	31,1	30,9
OECD Eurooppa													
OECD Europa.....	1 402,0	1 783,5	2 298,3	2 154,4	2 169,5	2 256,3	2 394,3	2 456,2	2 524,4	2 570,8	2 656,5	2 703,5	2 794,7
OECD Europe													
Australia..... AUS.....	52,5	82,1	134,3	136,9	138,6	142,7	146,5	151,1	155,2	160,4	170,1	175,5	179,9
Etelä-Korea..... KOR.....	12,8	32,7	94,4	..	..	..	164,9	182,2	202,6	223,0	218,8	241,8	263,6
Japani..... JPN.....	421,7	520,2	765,1	789,6	797,8	803,7	857,6	880,2	901,7	924,3	932,1	953,5	978,3
Kanada..... CAN.....	223,2	307,5	431,0	436,3	442,7	451,4	455,6	467,0	474,5	480,4	477,6	487,1	502,5
Meksiko..... MEX.....	31,6	57,2	100,2	94,8	105,7	109,7	118,4	122,6	131,3	143,0	147,2	155,6	166,4
Uusi-Seelanti..... NZL.....	15,9	19,5	27,8	28,6	27,8	29,7	30,4	30,4	31,1	31,4	32,2	32,4	33,9
Yhdysvallat..... USA.....	1 715,9	2 099,8	2 712,6	2 854,3	2 865,6	2 963,1	3 047,3	3 135,8	3 221,3	3 270,6	3 373,9	3 430,1	3 568,3
Muu OECD													
Övriga OECD.....	2 473,6	3 119,0	4 265,4	4 340,5	4 378,2	4 500,3	4 820,7	4 969,3	5 117,6	5 233,0	5 351,8	5 476,0	5 692,8
Other OECD													
OECD yhteensä													
OECD totall.....	3 875,6	4 902,6	6 563,7	6 494,9	6 547,7	6 756,6	7 215,0	7 425,6	7 642,1	7 803,8	8 008,3	8 179,5	8 487,5
OECD total													

¹⁾ Saksan tiedot sisältävät itäisen Saksan.
Uppgifterna för Tyskland inkluderar Östra Tyskland.
Data for Germany includes Eastern Germany.

Maiden kolmikirjaimisten tunnuksien selitykset s. 25.
Förklaringar till trebokstavskoderna för länder s.25.
Explanations for the three-letter country codes on p. 25.

Lähteet: Energy Statistics of OECD Countries 1999–2000, IEA/OECD
Källor: Energy Statistics of OECD Countries 1999–2000, IEA/OECD
Sources: Energy Statistics of OECD Countries 1999–2000, IEA/OECD

TASE:

Sähkön kulutus = kokonaistuotanto – voimalaitosten omakäyttö – käyttö
lämpöpumppeihin, sähkökattiloihin ja pumppuvoimaloihin – vienti + tuonti –
siirto- ja jakeluhäviöt

BALANS:

Elförbrukning = totalförbrukning – kraftverks egen användning – användning
i värmepumpar, elpannor och pumpkraftverk – import + export – överförings-
och distributionsförluster

BALANCE:

Electricity consumption = gross production + imports – exports – own use
by power plants – electricity used for pumped storage, heat pumps and
electric boiler – transmission and distribution losses

Primäärienergian kokonaiskulutus Total primärenergiförbrukning Total primary energy supply				Sähkön kulutus ³⁾ Elförbrukning ³⁾ Electricity consumption ³⁾			
Yhteensä Totalt Total	Asukasta kohden Per invånare Per capita	BKT-yksikköä kohden Per BNP-enhet Per GDP-unit	Omavaraisuusaste ²⁾ Självförsörjningsgrad ²⁾ Share of indigenous sources ²⁾	Yhteensä Totalt Total	Asukasta kohden Per invånare Per capita	BKT-yksikköä kohden Per BNP-enhet Per GDP-unit	
	kgoe/asukas kgoe/invånare kgoe/capita	kgoe/1000 \$ ¹⁾	%	TWh	kWh/asukas kWh/invånare kWh/per capita	kWh/1000 \$ ¹⁾	
	1	2	3	4	5	6	7
Alankomaat..... NLD.....	76	4 761	153	75,5	101	6 560	210
Belgia..... BEL.....	59	5 775	186	22,7	85	8 244	266
Espanja..... ESP.....	125	3 128	177	25,5	210	5 248	298
Irlanti..... IRL.....	15	3 861	137	15,0	22	5 824	207
Iso-Britannia..... GBR.....	233	3 893	178	117,2	358	5 996	275
Italia..... ITA.....	172	2 972	142	15,7	302	5 228	251
Itävalta..... AUT.....	29	3 524	107	33,9	57	7 005	213
Kreikka..... GRC.....	28	2 635	200	35,9	50	4 694	356
Luxemburg..... LUX.....	4	8 352	150	1,5	7	15 320	274
Portugali..... PRT.....	25	2 460	190	12,7	41	4 103	317
Ranska..... FRA.....	257	4 255	147	51,1	441	7 302	251
Ruotsi..... SWE.....	47	5 352	171	64,6	139	15 659	500
Saksa ¹⁾ DEU ¹⁾	340	4 134	126	39,6	549	6 684	204
Suomi..... FIN.....	33	6 404	200	45,7	79	15 285	478
Tanska..... DNK.....	19	3 645	94	143,2	35	6 484	168
EU 15.....	1 460	3 858	149	52,5	2 475	6 539	253
Islanti..... ISL.....	3	12 202	389	72,6	7	26 221	836
Norja..... NOR.....	26	5 704	150	878,3	113	25 182	664
Puola..... POL.....	90	2 328	551	89,0	125	3 224	763
Slovakia..... SVK.....	17	3 234	777	34,3	26	4 844	1 164
Sveitsi..... CHE.....	27	3 702	79	44,3	56	7 843	168
Tšekki..... CZE.....	40	3 931	740	74,0	58	5 694	1 072
Turkki..... TUR.....	77	1 154	376	34,0	105	1 564	510
Unkari..... HUN.....	25	2 472	456	44,8	33	3 331	614
OECD Eurooppa							
OECD Europa.....	1 766	3 385	163	65,6	2 999	5 749	278
OECD Europe							
Australia..... AUS.....	111	5 751	244	211,1	193	10 053	426
Etelä-Korea..... KOR.....	194	4 096	314	17,4	279	5 901	452
Japani..... JPN.....	525	4 134	92	20,1	1 057	8 331	186
Kanada..... CAN.....	251	8 162	356	149,4	522	16 968	740
Meksiko..... MEX.....	154	1 579	410	149,6	177	1 816	472
Uusi-Seelanti..... NZL.....	19	4 864	271	82,5	35	9 155	510
Yhdysvallat..... USA.....	2 300	8 350	256	72,9	3 813	13 843	424
Muu OECD							
Övriga OECD.....	3 552	5 913	210	75,1	6 075	10 114	360
Other OECD							
OECD yhteensä							
OECD totalt.....	5 317	4 738	192	72,0	9 074	8 085	328
OECD total							

¹⁾ Vuoden 1995 US\$
År 1995 US\$
1995 US dollars

²⁾ Ydinvoima on laskettu kotimaiseksi polttoaineksi OECD:n käytännön mukaisesti.
Kärnkraften har räknats som inhemsk energikälla enligt OECD:s statistiska praxis.
Nuclear power has been included in indigenous energy sources according to the OECD classification.

³⁾ Vastaa Suomessa käytettyä termiä 'sähkön hankinta' vähennettynä jakeluhäviöillä.
Överenstämmet med den ländska termen 'anskaffning av elektricitet' subtraherad med distributionsförluster.
Equals 'domestic supply' less distribution losses.

Maiden kolmikirjaimisten tunnuksien selitykset s. 25.
Förklaringar till trebokstavskoderna för länder s.25.
Explanations for the three-letter country codes on p. 25.

Lähde: Energy Balances of OECD Countries 1999–2000, IEA/OECD
Källa: Energy Balances of OECD Countries 1999–2000, IEA/OECD
Source: Energy Balances of OECD Countries 1999–2000, IEA/OECD

	Oljy Olja Oil	Maakaasu Naturgas Natural Gas	Hiili Kol Coal	Vesivoima Vattenkraft Hydro power	Ydinenergia Kärnenergi Nuclear energy	Yhteensä Totalt Total
	1	2	3	4	5	6
1970.....	2 253	924	1 553	102	20	4 853
1971.....	2 375	988	1 538	106	29	5 037
1972.....	2 555	1 032	1 541	111	39	5 278
1973.....	2 753	1 059	1 579	113	53	5 556
1974.....	2 709	1 082	1 593	123	69	5 575
1975.....	2 677	1 075	1 614	125	95	5 585
1976.....	2 851	1 138	1 682	126	113	5 909
1977.....	2 946	1 169	1 727	129	140	6 110
1978.....	3 057	1 216	1 745	139	161	6 318
1979.....	3 105	1 295	1 835	146	167	6 546
1980.....	2 975	1 304	1 815	148	185	6 427
1981.....	2 871	1 318	1 826	151	218	6 383
1982.....	2 778	1 322	1 864	157	239	6 360
1983.....	2 763	1 340	1 917	165	268	6 453
1984.....	2 815	1 451	2 010	170	324	6 770
1985.....	2 803	1 493	2 106	174	386	6 960
1986.....	2 892	1 504	2 136	176	416	7 124
1987.....	2 949	1 583	2 203	179	452	7 366
1988.....	3 039	1 663	2 252	183	493	7 630
1989.....	3 088	1 737	2 287	183	507	7 803
1990.....	3 140	1 774	2 266	189	522	7 891
1991.....	3 138	1 806	2 218	194	547	7 903
1992.....	3 170	1 810	2 204	193	551	7 928
1993.....	3 141	1 849	2 200	204	570	7 963
1994.....	3 200	1 858	2 219	206	580	8 062
1995.....	3 247	1 914	2 255	217	606	8 238
1996.....	3 323	2 004	2 336	220	627	8 510
1997.....	3 396	1 992	2 324	223	623	8 558
1998.....	3 410	2 017	2 280	226	634	8 567
1999.....	3 481	2 069	2 163	228	658	8 598
2000.....	3 519	2 158	2 217	234	673	8 801
2001.....	3 511	2 164	2 255	226	692	8 848

Vuodesta 1991 alkaen luvut poikkeavat alkuperäisestä lähteestä, koska vesivoiman muuntamiseen Mtoe:ksi on käytetty yhtenäistä kansainvälistä menettelyä.

Vesivoima yhteismitallistetaan muihin energialähteisiin 100 %:n hyötysuhteella (0,086 Mtoe/TWh), BP:n käyttämän 38 %:n sijaan.

Ydinenergia yhteismitallistetaan muihin energialähteisiin 33 %:n hyötysuhteella (0,261 Mtoe/TWh), BP:n käyttämän 38 %:n sijaan.

Fr.o.m. år 1991 aviker uppgifterna från den ursprungliga källan, eftersom ett enhetligt internationellt förfarande använts för att omvandla producerad elektricitet till Mtoe.

Vattenkraften görs kommensurabel med andra energikällor med en verkningsgrad på 100 procent (0,086 Mtoe/TWh) i stället för 38 procent, som använts av BP.

Kärnenergin görs kommensurabel med andra energikällor med en verkningsgrad på 33 procent (0,261 Mtoe/TWh) i stället för 38 procent som använts av BP.

From 1991 onwards the figures differ from the original source because a uniform international practice was used to convert generated electricity into Mtoe.

Hydro power is made commensurable with other energy sources at the efficiency ratio of 100 per cent (0.086 Mtoe/TWh), instead of the 38 per cent ratio used by the BP.

Nuclear energy is made commensurable with other energy sources at the efficiency ratio of 33 per cent (0.261 Mtoe/TWh), instead of the 38 per cent ratio used by the BP.

Ei-kaupalliset energialähteet eivät sisälly lukuihin.

Icke-kommersiella energikällor ingår inte i uppgifterna.

Non-commercial energy sources are not included.

Lähde: BP statistical review of world energy 2002

Källa: BP statistical review of world energy 2002

Source: BP statistical review of world energy 2002

		Totetut varat ¹⁾ Konstaterade tillgångar ¹⁾ Proved recoverable reserves ¹⁾		Vuosituotanto Årsproduktion Annual production		Varojen riittävyys Tillgångarnas tillräcklighet R/P ratio	
						a	
				1	2	3	
Raakaöljy ja NGL ²⁾							
Råolja och NGL ²⁾	milj. t.	142 487		3 419		40	
Crude oil and NGL ²⁾	mil. t						
Maakaasu							
Naturgas	1000 milj. m ³	151 502		2 971		57	
Natural gas	1000 mil. m ³						
Kivihili ja antrasiitti							
Stenkol och antracit	milj. t.	795 363		3 549		200	
Hard coal	mil. t						
Ruskohiili							
Brunkol	milj. t.	189 090		795		238	
Lignite	mil. t						
Turve							
Torv	milj. t.	15 019		21		715	
Peat	mil. t						
Uraani ³⁾							
Uran ³⁾	1 000 t.	\$ 80/kg U ⁴⁾	2 472	} 33	}	99	
Uranium ³⁾		\$ 80-130/kg U....	810				
		Tuotanto vuonna 1999 Produktion år 1999 Generation in 1999		Rakenteilla Under byggnad Potential under construction		Suunnitteilla Planerad Planned potential	
		TWh		GW _e		GW _e	
		1		2		3	
Vesivoima (>10 MW)							
Vattenkraft (>10 MW)		2 634		110		68	
Hydro power (>10 MW)							
Ydinvoima							
Kärnkraft		2 390		34		..	
Nuclear power							
Tuulivoima							
Vindkraft		25		..		..
Wind power							

1) Varat, jotka voidaan hyödyntää jo käytössä olevalla teknologialla ja nykyisillä hintasuhteilla.

Tillgångar som kan utnyttjas med redan i bruk varande teknologi och nuvarande prisförhållanden.

Reserves that can be recovered under present and expected economic conditions with existing available technology.

2) Natural Gas Liquids = luonnonkaasukondensaatti = maakaasun mukana tuotantoreijistä tulevat nestemäiset tuoteosat.

Natural Gas Liquids = de beståndsdelar i vätskeform som kommer med naturgasen ur borrhålen.

Natural Gas Liquids = the liquid product components that come out from bores with natural gas.

3) Ei sisällä Chilen ja Kiinan uraanivarjoja.

Inkluderar inte Chiles och Kinas urantillgångar.

Excl. reserves of Chile and China.

4) Tuotantokustannus alle 80 \$ uraanikilolta.

Produktionskostnad under 80 \$ per urankilo.

Production cost less than 80 \$ per kg of uranium.

Lähde: Survey of Energy Resources 2001, World Energy Council

Källa: Survey of Energy Resources 2001, World Energy Council

Source: Survey of Energy Resources 2001, World Energy Council

Öljyn tuotanto ja kulutus alueittain 2001, milj. t

Oljeproduktion och -förbrukning områdesvis 2001, milj. t

Production and Consumption of Oil According to Region 2001, mil. t

	Öljyn tuotanto Oljeproduktion Oil production	Osuus % Andel % Share of total %	Öljyn kulutus Oljeförbrukning Oil consumption	Osuus % Andel % Share of total %
	1	2	3	4
Pohjois-Amerikka ¹⁾				
<i>Nordamerika</i> ¹⁾	657	18,3	1 066	30,4
North America ¹⁾				
Väli- ja Etelä-Amerikka				
<i>Mellan- och Sydamerika</i>	354	9,9	218	6,2
Middle and South America				
Eurooppa ²⁾				
<i>Europa</i> ²⁾	324	9,0	760	21,7
Europe ²⁾				
Ent. Neuvostoliitto				
<i>F.d Sovjetunionen</i>	424	11,8	170	4,8
Former USSR				
Lähi-Itä				
<i>Mellanöstern</i>	1 076	30,0	206	5,9
Middle East				
Afrikka				
<i>Afrika</i>	371	10,3	117	3,3
Africa				
Aasia ja Australia ²⁾³⁾				
<i>Asien och Australien</i> ²⁾³⁾	379	10,6	973	27,7
Asia and Australia ²⁾³⁾				
Yhteensä				
<i>Totalt</i>	3 585	100,0	3 511	100,0
Total				
josta EU 15				
<i>varav EU 15</i> .....	..	..	637	18,2
of which EU 15				
josta OECD				
<i>varav OECD</i>	1 007	28,1	2 190	62,4
of which OECD				
josta OPEC				
<i>varav OPEC</i>	1 460	40,7	..	..
of which OPEC				

1) Sisältää Yhdysvallat, Kanadan ja Meksikon.
Inkluderar Förenta Staterna, Canada och Mexiko.
Includes USA, Canada and Mexico.

2) Ei sisällä entistä Neuvostoliittoa.
Inkluderar inte förre detta Sovjetunionen
Excludes Former USSR

3) Ei sisällä Lähi-Itää
Inkluderar inte Mellanöstern
Excludes Middle East

Lähde: BP statistical review of world energy 2002

Källa: BP statistical review of world energy 2002

Source: BP statistical review of world energy 2002

13.7

Uusiutuvat energialähteet EU-maissa 1999, ktoe

Förnybara energikällor i EU-länderna 1999, ktoe

Renewable Energy Sources in EU Countries 1999, ktoe

	Vesivoima Vattenkraft Hydro power	Tuulivoima Vindenergi Wind power	Aurinkoenergia Solenergi Solar energy	Geoterminen energia Geotermisk energi Geothermal energy	Biomassa Biomassa Biomass	Muut Övriga Other	Yhteensä Totalt Total
	1	2	3	4	5	6	7
Tuotanto – Produktion – Production							
Alankomaat..... NLD.....	8	55	7	–	1 476	254	1 801
Belgia..... BEL.....	29	1	1	2	673	133	839
Espanja..... ESP.....	1 966	236	29	5	3 894	75	6 205
Irlanti..... IRL.....	73	16	0	–	167	0	257
Iso-Britannia..... GBR.....	460	77	7	1	2 035	46	2 626
Italia..... ITA.....	3 901	35	11	2 801	6 904	55	13 706
Itävalta..... AUT.....	3 496	4	62	12	3 068	0	6 643
Kreikka..... GRC.....	416	14	124	2	913	0	1 470
Luxemburg..... LUX.....	8	2	0	–	36	0	46
Portugali..... PRT.....	625	11	18	70	1 933	81	2 737
Ranska..... FRA.....	6 262	3	18	117	11 153	0	17 553
Ruotsi..... SWE.....	6 166	32	5	–	7 272	81	13 556
Saksa..... DEU.....	1 689	475	78	10	6 479	1 211	9 942
Suomi..... FIN.....	1 099	4	0	–	6 158	65	7 326
Tanska..... DNK.....	3	260	8	1	1 576	0	1 848
EU 15.....	26 202	1 225	369	3 021	53 735	2 000	86 553
Syöttö sähkön tuotantoon – Inmatning i kraftproduktionen – Inputs to power generation							
Alankomaat..... NLD.....	8	55	0	–	1 160	254	1 477
Belgia..... BEL.....	29	1	0	0	349	133	512
Espanja..... ESP.....	1 966	236	0	0	501	75	2 777
Irlanti..... IRL.....	73	16	0	–	32	0	121
Iso-Britannia..... GBR.....	460	77	0	0	1 170	0	1 707
Italia..... ITA.....	3 901	35	0	2 588	541	55	7 119
Itävalta..... AUT.....	3 496	4	0	0	589	60	4 149
Kreikka..... GRC.....	416	14	0	0	2	0	432
Luxemburg..... LUX.....	8	2	0	–	20	0	30
Portugali..... PRT.....	625	11	0	70	242	81	1 029
Ranska..... FRA.....	6 262	3	0	0	1 745	0	8 011
Ruotsi..... SWE.....	6 166	32	0	–	2 817	81	9 096
Saksa..... DEU.....	1 689	475	0	0	1 825	1 211	5 200
Suomi..... FIN.....	1 099	4	0	–	1 607	56	2 767
Tanska..... DNK.....	3	260	0	0	1 118	0	1 381
EU 15.....	26 202	1 225	0	2 658	13 718	2 007	45 810
Loppukulutus – Slutlig förbrukning – Final consumption							
Alankomaat..... NLD.....	–	–	7	–	316	0	323
Belgia..... BEL.....	–	–	1	2	324	0	326
Espanja..... ESP.....	–	–	29	5	3 394	0	3 428
Irlanti..... IRL.....	–	–	0	–	135	0	136
Iso-Britannia..... GBR.....	–	–	7	1	866	46	919
Italia..... ITA.....	–	–	11	213	6 363	0	6 587
Itävalta..... AUT.....	–	–	62	12	2 479	–60	2 494
Kreikka..... GRC.....	–	–	124	2	911	0	1 037
Luxemburg..... LUX.....	–	–	0	–	15	0	15
Portugali..... PRT.....	–	–	18	0	1 690	0	1 708
Ranska..... FRA.....	–	–	18	117	9 407	0	9 542
Ruotsi..... SWE.....	–	–	5	–	4 455	0	4 460
Saksa..... DEU.....	–	–	78	10	4 654	0	4 742
Suomi..... FIN.....	–	–	0	–	4 550	9	4 559
Tanska..... DNK.....	–	–	8	1	458	0	467
EU 15.....	–	–	369	363	40 017	–6	40 744

Maiden kolmikirjaimisten tunnuksien selitykset s. 25.

Förklaringar till tre-stavskoderna för länder s.25.

Explanations for the three-letter country codes on p. 25.

Lähde: 2001 – Annual Energy Review, European Commission

Källa: 2001 – Annual Energy Review, European Commission

Source: 2001 – Annual Energy Review, European Commission

13.8

Energian kulutus energialähteittäin EU-maissa 1999, ktoe

Förbrukning av energi efter energikälla i EU-länderna 1999, ktoe

Energy Consumption by Energy Source in EU Countries 1999, ktoe

	Hiili, turve <i>Kol, torv</i> Coal, peat	Oljy <i>Olja</i> Oil	Maakaasu <i>Naturgas</i> Natural gas	Ydinvoima <i>Kärnkraft</i> Nuclear power	Vesi- ja tuulivoima <i>Vattenkraft, vindkraft</i> Hydro and wind power	Geoterminen energia <i>Geotermik energi</i> Geothermal energy	Sähkön nettotoonti <i>Nettoimport av el</i> Net imports of electricity	Muut <i>Övriga</i> Others	Yhteensä <i>Totalt</i> Total
	1	2	3	4	5	6	7	8	9
Kokonaiskulutus – Totalförbrukning – Total consumption									
Alankomaat.....NLD...	7 198	39 206	34 575	988	63	–	1 586	1 737	85 354
Belgia.....BEL...	7 490	25 924	13 484	12 644	30	2	73	807	60 454
Espanja.....ESP...	20 455	68 431	14 034	15 181	2 202	5	492	3 999	124 798
Irlanti.....IRL...	2 770	8 264	2 997	–	89	0	21	168	14 309
Iso-Britannia....GBR...	37 293	82 551	83 466	24 836	537	1	1 225	2 088	231 997
Italia.....ITA....	11 858	92 829	54 799	–	3 935	2 801	3 612	6 970	176 805
Itävalta.....AUT...	2 900	12 055	6 668	–	3 500	12	–163	3 130	28 103
Kreikka.....GRC...	8 735	17 797	1 219	–	430	2	14	1 037	29 234
Luxemburg.....LUX...	113	2 100	656	–	10	–	478	36	3 393
Portugali.....PRT...	3 736	16 465	1 953	–	636	70	–74	2 032	24 818
Ranska.....FRA...	15 338	91 615	36 478	98 194	6 266	117	–5 429	11 170	252 061
Ruotsi.....SWE...	2 270	16 109	714	18 879	6 198	–	–653	7 358	50 875
Saksa.....DEU...	80 395	130 760	74 008	43 853	2 165	10	89	7 768	339 047
Suomi.....FIN....	4 596	10 291	3 338	5 926	1 103	–	956	6 223	32 433
Tanska.....DNK...	4 182	10 364	4 386	–	263	1	–199	1 583	20 582
EU 15.....	209 331	624 762	332 774	220 502	27 428	3 021	2 027	56 105	1 475 950
Syöttö sähköntuotantoon – Inmatning i kraftproduktionen – Inputs to power generation									
Alankomaat.....NLD...	4 463	1 470	11 254	988	63	–	1 586	1 414	21 238
Belgia.....BEL...	2 247	163	4 133	12 644	30	–	73	482	19 772
Espanja.....ESP...	17 341	4 981	3 335	15 181	2 202	–	492	576	44 107
Irlanti.....IRL...	1 806	1 357	1 509	–	89	–	21	32	4 815
Iso-Britannia....GBR...	4 463	1 470	11 254	988	63	–	1 586	1 414	21 238
Italia.....ITA....	5 176	19 039	17 602	–	3 935	2 588	3 612	586	52 538
Itävalta.....AUT...	928	693	2 257	–	3 500	–	–163	432	7 646
Kreikka.....GRC..	7 235	1 877	867	–	430	–	14	2	10 424
Luxemburg.....LUX...	–	–	42	–	10	–	478	20	550
Portugali.....PRT...	3 256	2 234	1 393	–	636	70	–74	323	7 838
Ranska.....FRA...	6 699	1 669	2 060	98 194	6 266	–	–5 429	1 391	110 849
Ruotsi.....SWE...	418	502	403	18 879	6 198	–	–653	1 835	27 582
Saksa.....DEU...	62 347	1 122	12 639	43 853	2 165	–	89	2 380	124 595
Suomi.....FIN....	3 302	508	1 818	5 926	1 103	–	956	1 472	15 086
Tanska.....DNK...	4 423	1 439	2 033	–	263	–	–199	658	8 617
EU 15.....	144 806	37 753	86 429	220 502	27 428	2 658	2 027	12 772	534 374

Maiden kolmikirjaimisten tunnuksien selitykset s. 25.

Förklaringar till trebokstavskoderna för länder s.25.

Explanations for the three-letter country codes on p. 25.

Lähde: 2001 – Annual Energy Review, European Commission

Källa: 2001 – Annual Energy Review, European Commission

Source: 2001 – Annual Energy Review, European Commission

13.9

Sähköntuotanto EU-maissa 1999

Elproduktion i EU-länderna 1999

Electricity Generation in EU Countries 1999

	Ydinvoima <i>Kärnkraft</i> Nuclear power	Vesi- ja tuulivoima <i>Vattenkraft, vindkraft</i> Hydro and wind power	Lämpövoima <i>Värmekraft</i> Thermal power	Yhteensä <i>Totalt</i> Total
	1	2	3	4
Tuotanto, GWh – Produktion, GWh – Production, GWh				
Alankomaat..... NLD.....	3 831	741	82 098	86 670
Belgia..... BEL.....	49 008	1 502	33 996	84 506
Espanja..... ESP.....	58 841	28 193	121 992	209 026
Irlanti..... IRL.....	–	1 277	20 770	22 047
Iso-Britannia..... GBR.....	96 264	9 150	261 318	366 732
Italia..... ITA.....	–	52 171	213 439	265 609
Itävalta..... AUT.....	–	41 739	18 621	60 360
Kreikka..... GRC.....	–	5 241	44 632	49 873
Luxemburg..... LUX.....	–	776	256	1 032
Portugali..... PRT.....	–	7 742	35 527	43 268
Ranska..... FRA.....	394 173	77 526	51 471	523 170
Ruotsi..... SWE.....	73 175	72 140	10 011	155 326
Saksa..... DEU.....	169 973	29 171	356 284	555 428
Suomi..... FIN.....	22 970	12 827	33 624	69 421
Tanska..... DNK.....	–	3 060	35 801	38 861
EU 15.....	868 236	343 255	1 319 838	2 531 329
Voimalaitoskapasiteetti, MW – Kraftverkskapacitet, MW – Capacity of power stations, MW				
Alankomaat..... NLD.....	450	450	19 720	20 620
Belgia..... BEL.....	5 710	1 410	8 440	15 570
Espanja..... ESP.....	7 350	19 420	25 640	52 410
Irlanti..... IRL.....	–	590	3 750	4 350
Iso-Britannia..... GBR.....	12 960	4 620	58 080	75 660
Italia..... ITA.....	–	20 670	53 010	73 680
Itävalta..... AUT.....	–	11 570	6 160	17 730
Kreikka..... GRC.....	–	3 210	7 690	10 900
Luxemburg..... LUX.....	–	1 150	70	1 220
Portugali..... PRT.....	–	4 580	6 170	10 750
Ranska..... FRA.....	63 180	25 190	26 210	114 580
Ruotsi..... SWE.....	10 080	16 640	6 870	33 590
Saksa..... DEU.....	22 330	12 990	79 370	114 690
Suomi..... FIN.....	2 640	2 920	10 610	16 160
Tanska..... DNK.....	–	1 780	10 950	12 730
EU 15.....	124 700	127 190	322 750	574 640
Käyttökerroin, % – Energiutnyttjningsfaktor, % – Load factor, %				
Alankomaat..... NLD.....	97	19	48	48
Belgia..... BEL.....	98	12	46	62
Espanja..... ESP.....	91	17	54	46
Irlanti..... IRL.....	–	25	63	58
Iso-Britannia..... GBR.....	85	23	51	55
Italia..... ITA.....	–	41	35	39
Itävalta..... AUT.....	–	29	46	41
Kreikka..... GRC.....	–	19	66	52
Luxemburg..... LUX.....	–	8	43	10
Portugali..... PRT.....	–	19	66	46
Ranska..... FRA.....	71	35	22	52
Ruotsi..... SWE.....	83	49	17	53
Saksa..... DEU.....	87	26	51	55
Suomi..... FIN.....	99	50	36	49
Tanska..... DNK.....	–	20	37	35
EU 15.....	79	31	47	50

Lähde: 2001 – Annual Energy Review, European Commission

Källa: 2001 – Annual Energy Review, European Commission

Source: 2001 – Annual Energy Review, European Commission

Maiden kolmikirjaimisten tunnuksien selitykset s. 25.

Förklaringar till trebokstavskoderna för länder s.25.

Explanations for the three-letter country codes on p. 25.

13.10

Hiilidioksidipäästöt EU-maissa Koldioxid utsläpp i EU-länderna Carbon Dioxide Emissions in EU Countries

13.10.1

Polttoaineperäiset hiilidioksidipäästöt

Koldioxid utsläpp från bränslen

Carbon Dioxide Emissions from Fuel Combustion

	Polttoaineperäiset CO ₂ -päästöt CO ₂ -utsläpp från bränslen CO ₂ emissions from fuel combustion							Osuus EU:sta Andel i EU Share in EU	Muutos vuodesta 1990 Förändring från år 1990 Change compared to year 1990	
	milj. t mil. t	milj. t mil. t	milj. t mil. t	milj. t mil. t	milj. t mil. t	milj. t mil. t	milj. t mil. t	%	Toteutunut Förverklikad Fullfilled	Tavoite ¹⁾ Mål ¹⁾ Target ¹⁾
	1985	1990	1995	1996	1997	1998	1999	1999	1999	2008–2012
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Alankomaat... NLD.....	141,4	152,9	167,2	178,0	169,2	169,5	164,0	5,3	7,2	-6,0
Belgia..... BEL.....	99,1	105,9	112,0	117,9	117,5	118,9	115,8	3,8	9,3	-7,5
Espanja..... ESP.....	177,4	202,0	224,0	222,3	239,4	246,3	268,5	8,7	32,9	15
Irlanti..... IRL.....	26,0	29,8	33,3	34,9	36,3	38,3	39,5	1,3	32,6	13
Iso-Britannia.. GBR.....	545,6	568,2	535,7	554,6	531,9	547,6	536,5	17,4	-5,6	-12,5
Italia..... ITA.....	337,6	388,6	403,2	399,1	400,2	409,4	411,8	13,3	6,0	-6,5
Itävalta..... AUT.....	51,2	55,0	56,7	58,6	60,1	60,2	60,0	1,9	9,1	-13,0
Kreikka..... GRC.....	56,7	70,9	77,9	81,7	78,7	85,2	82,2	2,7	15,9	25
Luxemburg.... LUX.....	10,0	10,6	8,7	8,9	8,5	7,9	8,3	0,3	-21,8	-28,0
Portugali..... PRT.....	25,1	39,1	48,2	45,9	48,4	52,5	58,8	1,9	50,5	27
Ranska..... FRA.....	360,0	352,4	343,6	360,2	355,1	379,1	375,7	12,2	6,6	0
Ruotsi..... SWE.....	58,0	50,6	53,7	58,3	52,2	52,3	49,4	1,6	-2,5	4
Saksa..... DEU.....	990,1	946,9	863,9	869,9	827,4	823,9	801,8	26,0	-15,3	-21,0
Suomi..... FIN.....	48,5	53,4	56,5	60,0	59,4	56,0	55,8	1,8	4,6	0
Tanska..... DNK.....	61,3	52,7	60,1	74,4	64,5	60,4	57,2	1,9	8,6	-21,0
EU 15.....	2 989,5	3 080,0	3 045,0	3 124,8	3 048,6	3 107,4	3 085,3	100,0	0,2	-8,0

¹⁾ Euroopan unionin keskuudessa vuonna 1998 sovittu keskinäinen taakanjako kuuden kasvihuonekaasun päästöjen rajoittamiseksi Kioton pöytäkirjan veloitteiden saavuttamiseksi vuosina 2008–2012. Polttoaineperäiset hiilidioksidipäästöt edustavat noin 80 prosenttia EU:n kokonaiskasvihuonekaasupäästöistä.
Inbördes fördelning inom Europeiska unionen av bördan av att begränsa utsläppen av sex drivhusgaser. Fördelningen avtalades år 1998 med syftet att under åren 2008-2012 uppfylla de mål som uppställts enligt Kyoto-protokollet. Koldioxidutsläpp från bränslen står för cirka 80 procent av EU:s totala utsläpp av drivhusgaser.
The division of the burden agreed within the European Union in 1998 for reducing the emissions of six greenhouse gases to meet the obligations of the Kyoto Protocol in 2008-2012. Carbon dioxide emissions from fuel combustion make up approximately 80 per cent of the total greenhouse gas emissions of the EU Countries.

Maiden kolmikirjaimisten tunnuksien selitykset s. 25.
Förklaringar till trebokstavkoderna för länder s.25.
Explanations for the three-letter country codes on p. 25.

Lähde: 2001 – Annual Energy Review, European Commission
Källa: 2001 – Annual Energy Review, European Commission
Source: 2001 – Annual Energy Review, European Commission

Sähköntuotannon hiilidioksidipäästöt

Koldioxid utsläpp från kraftproduktion

Carbon Dioxide Emissions from Power Generation

Sähköntuotannon CO ₂ -päästöt CO ₂ -utsläpp från kraftproduktion CO ₂ emissions from power generation							Osuus EU:sta Andel i EU Share in EU	Muutos vuodesta 1990 Förändring från år 1990 Change compared to 1990	Osuus polttoaineperäisistä CO ₂ -päästöistä Andel av CO ₂ -utsläpp från bränslen Share of CO ₂ emissions from fuel combustion	
milj. t mil. t	milj. t mil. t	milj. t mil. t	milj. t mil. t	milj. t mil. t	milj. t mil. t	milj. t mil. t	%	%	%	
1985	1990	1995	1996	1997	1998	1999	1999	1999	1999	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
Alankomaat..... NLD.....	35,4	43,3	49,1	51,2	49,1	50,7	49,3	5,4	13,8	30,1
Belgia..... BEL.....	17,4	23,0	21,8	22,5	21,1	22,9	20,1	2,2	-8,2	17,3
Espanja..... ESP.....	60,1	68,2	63,2	63,6	76,6	74,7	92,9	10,2	46,9	34,6
Irlanti..... IRL.....	8,3	13,4	10,3	13,9	14,2	14,9	15,2	1,7	48,5	38,5
Iso-Britannia..... GBR.....	203,9	174,2	216,4	169,6	157,6	173,9	161,4	17,7	-25,4	30,1
Italia..... ITA.....	90,2	125,9	118,6	122,2	122,6	125,7	123,8	13,5	4,3	30,1
Itävalta..... AUT.....	7,0	11,3	12,1	12,9	12,0	11,6	11,5	1,3	-4,9	19,2
Kreikka..... GRC.....	25,1	38,9	34,3	39,5	35,9	40,2	38,0	4,2	10,8	46,3
Luxemburg..... LUX.....	0,5	0,4	0,7	0,3	0,2	0,1	0,1	0,0	-86,3	1,2
Portugali..... PRT.....	5,8	19,2	14,8	15,2	16,1	18,2	23,3	2,5	57,2	39,6
Ranska..... FRA.....	47,3	27,5	40,0	28,9	29,6	42,6	38,1	4,2	-4,8	10,1
Ruotsi..... SWE.....	7,7	6,1	4,1	9,6	5,8	5,9	4,5	0,5	11,8	9,2
Saksa..... DEU.....	342,2	318,1	342,3	316,8	297,4	299,8	288,2	31,5	-15,8	35,9
Suomi..... FIN.....	12,8	20,6	15,7	26,7	24,3	19,1	19,7	2,2	26,2	35,4
Tanska..... DNK.....	26,9	29,1	23,0	42,1	33,5	30,0	26,8	2,9	16,4	46,8
EU 15.....	891,5	925,6	961,8	935,5	896,6	930,9	913,6	100,0	-5,0	29,6

Maiden kolmikirjaimisten tunnuksien selitykset s. 25.

Förklaringar till trebokstavskoderna för länder s.25.

Explanations for the three-letter country codes on p. 25.

Lähde: 2001 – Annual Energy Review, European Commission

Källa: 2001 – Annual Energy Review, European Commission

Source: 2001 – Annual Energy Review, European Commission

Julkinen rahoitus
Offentlig finansiering
Public Financing

14.1

Energiainvestointien julkinen rahoitus, milj. €

Offentlig finansiering av energiinvesteringar, milj. €

Public Finance for Energy Investments, € mil.

	1975	1980	1985	1990	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001
A Kauppa- ja teollisuusministeriö															
<i>Handels- och industriministeriet</i>	3,7	11,1	7,3	15,1	5,8	7,5	20,4	20,3	27,2	17,9	12,2	8,9	15,3	16,3	18,2
Ministry of Trade and Industry															
Avustukset – <i>Understöd</i> – Grants															
1 Kotimaisen energian käyttö ¹⁾	–	7,2	2,4	7,5	1,0	2,2	8,4	7,4	18,6	11,0	9,3 *)	6,1	13,3	10,6	13,2
2 Energiansäästöinv. ja jäteämpö.....	–	–	–	0,1	0,7	0,5	4,0	4,8	4,9	5,4	1,2 *)	1,8	1,7	5,5	5,0
3 Uudet tuotantoteknologiat.....	–	–	–	0,6	1,3	0,7	2,7	4,2	**)	**)	**)	**)	**)	**)	**)
*4 Maaseudun sähköistämisen ²⁾	3,7	4,0	4,6	4,3	0,8	2,0	3,5	2,2	2,2	0,4	0,2	0,5	0,0	–	–
Lainat – <i>Lån</i> – Loans															
5 Lainat, joita ei enää myönnetä.....	–	–	0,2	0,9	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
Korkotuki – <i>Räntestöd</i> – Interest Subsidy															
6 Energiainvestoinnit ³⁾	–	0,0	0,1	1,8	2,1	2,2	1,7	1,7	1,5	1,1	1,4	0,5	0,3	0,2	0,1
B Ympäristöministeriö															
<i>Miljöministeriet</i>	–	–	–	0,6	0,7	0,1	–	–	1,2	1,0	1,8	1,0	0,7	0,5	0,3
Ministry of the Environment															
Korkotuki – <i>Räntestöd</i> – Interest Subsidy															
1 Ilmansuojeluinvestoinnit ⁴⁾	–	–	–	0,6	0,7	0,1	–	–	1,2	1,0	1,8	1,0	0,7	0,5	0,3
C Työministeriö															
<i>Arbetsministeriet</i>	–	5,0	5,0	3,2	3,7	3,7	19,0	3,5	1,6	2,1	1,3	1,0	3,0	1,1	0,2
Ministry of Labour															
Avustukset – <i>Understöd</i> – Grants															
*1 Lämpökeskukset.....	–	1,8	0,4	2,0	2,5	3,1	15,2	–	0,6	1,0	0,5	0,0	0,0	–	–
*2 Lämpöverkosto.....	–	1,4	1,0	0,4	1,2	0,5	1,9	3,2	0,8	0,8	0,7	0,8	1,1	1,0	0,2
*3 Turvesoiden tuotantokunto.....	–	–	–	0,7	0,0	0,1	1,8	0,3	0,1	0,3	–	0,1	–	–	–
*4 Sähköyhtiöiden parannustyöt.....	–	1,8	0,4	0,1	0,0	0,0	0,2	–	–	–	–	–	0,0	0,1	–
*5 Maakaasuverkostot.....	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	1,9	–	–
6 Lopetetut avustukset.....	–	–	3,2	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
D Ympäristöministeriö/Asuntohallitus⁵⁾															
<i>Miljöministeriet/Bostadsstyrelsen</i> ⁵⁾	1,7	21,9	15,7	3,6	2,8	3,3	2,7	2,7	2,4	1,9	1,3	0,8	0,5	0,3	0,1
Ministry of the Environment/ National Board of Housing ⁵⁾															
Avustukset – <i>Understöd</i> – Grant															
1 Asuntojen energiataloudell. korjaus ⁶⁾	–	16,1	10,1	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
Lainat – <i>Lån</i> – Loans															
2 Lämmityslaitokset.....	1,7	5,8	3,5	1,0	0,2	0,7	0,2	–	–	–	–	–	–	–	–
Korkotuki – <i>Räntestöd</i> – Interest Subsidy															
3 Lämmityslaitosinvestointilainat.....	–	0,1	2,1	2,5	2,7	2,6	2,5	2,7	2,4	1,9	1,3	0,8	0,5	0,3	0,1

*) Perustuu rahoituspäätöksiin, ei maksatuksiin.
Baserar sig på finansieringsbeslut, inte på utbetalningar.
 Based on financing decisions, not on actual payments.

**) Vuodet sisältyvät kohtaan 'Avustus kotimaisten polttoaineiden ja muiden kotimaisten energialähteiden käytön edistämiseen'.
Ären ingår i punkten 'Understöd för främjande av användningen av bräntorv och andra inhemska bränslen'.
 The years are included under the category 'Grant for promoting the use of peat and other indigenous fuels'.

Markkamääräiset arvot on muutettu euromääräisiksi kiinteällä kurssilla, 1 euro = 5,94573 markkaa.

Värden i mark har omvandlats till euro med en fast kurs 1 euro = 5,94573 mark.

Markka-denominated values have been converted into euro-dominated values with the fixed exchange rate, EUR 1 = FIM 5.94573.

Puuttuvat vuodet löytyvät aikaisemmista Energiatilastot-julkaisuista.

Uppgifterna för år som saknas finns i tidigare publikationer av Energistatistik.

Missing years are found in the earlier publications on Energy Statistics.

Lähde: Rahoittajat

Källa: *Finansierarna*

Source: Financiers

Lyhenteiden selitykset

- A 1 Avustus turpeen ja muiden kotimaisten energialähteiden käytön edistämiseen¹⁾
Understöd för främjande av användningen av brännorv och andra inhemska bränslen¹⁾
Grant for promoting the use of peat and other indigenous fuels¹⁾
- 2 Avustus yritysten energiansäästöinvestoinneille ja jätelämmön talteenoton investoinneille
Understöd för företags energisparande investeringar och investeringar för tillvaratagande av avgångsvärme
Grant enterprises for investments in energy conservation and recovery of waste heat
- 3 Avustus uudelle energiantuotantoteknologialle
Understöd för ny energiproduktionsteknologi
Grant for new energy production technology
- 4 Maaseudun sähköistämistävustus²⁾
Understöd för elektrifiering av landsbygden²⁾
Grant for rural electrification²⁾
- 5 Lainat kotimaisten polttoaineiden tuotannon ja käytön edistämiseen, rahoitusmuoto lopetettu vuonna 1995.
Lån för främjande av produktion och användning av inhemska bränslen, finansieringsformen upphörde år 1995.
Loans for promoting the production and use of indigenous fuels, financing form terminated in 1995.
- 6 Korkotuki energiainvestoinneille sekä korkotuet, joiden myöntäminen lopetettiin vuonna 1992 (yritysten energiansäästöinvestoinneille, kotimaisten polttoaineiden käytölle, maakaasun jakelu- ja käyttöinvestoinneille).³⁾
Räntestöd för energiinvesteringar och räntestöd som upphörde år 1992 (räntestöd för företags energibesparingsinvesteringar, för anläggningar som använder inhemskt bränsle och för investeringar i produktion av inhemskt bränsle och för investeringar i leverans och användning av naturgas).³⁾
Interest subsidy for energy investments and interest subsidies that were terminated in 1992 (subsidy towards enterprises for energy conservation investments, for plants using indigenous fuels and for investments in production of indigenous fuels and for the delivery and consumption of natural gas).³⁾
- B 1 Korkotuki energiantuotannon ilmansuojeluinvestointeihin⁴⁾
Räntestöd för luftvårdsinvesteringar i energiförsörjning⁴⁾
Interest subsidy for air protection investments in energy production⁴⁾
- C 1 Lämpökeskusavustus
Understöd för värmecentraler
Grant for heating stations
- 2 Lämpöverkostoavustus
Understöd för fjärvärmenät
Grant for heat distribution networks
- 3 Avustus turvesoiden tuotantokuntoon saattamiseen
Understöd för att bringa torvmosse i produktionsdugligt skick
Grant for preparing peat bogs into production condition
- 4 Avustus sähköyhtiöiden uudistus- ja perusparannustöihin
Understöd för elbolags förnyelse- och saneringsprojekt
Grant for renewals and basic improvements effected by power companies
- 5 Avustukset liittyen maakaasuverkostoihin
Understöd i anslutning till naturgasnätverk
Grants relating to natural gas networks.
- 6 Avustukset energiapuun hankintaan ja kuntien omistamien rakennusten sekä yksityisasuntojen lämpökorjauksiin (*), rahoitusmuodot lopetettu vuonna 1990.
Understöd för anskaffning av energived och för reparationer i kommunala byggnader och bostäder (), finansieringsformerna upphörde år 1990.*
Grants for energy wood purchases and for the improvement of heating economy in municipally-owned buildings and in privately owned residential buildings (*), the financing forms were terminated in 1990.
- D 1 Avustus asuntojen energiataloudelliseen korjaustoimintaan⁶⁾
Understöd för reparationsverksamhet i bostäder i energihushållningssyfte⁶⁾
Grant for repairs effected in residential buildings to achieve energy savings⁶⁾
- 2 Lämmityslaitoslainat, vuosi 1975 perustuu rahoituspäätöksiin, ei maksatuksiin.
Värmeanläggningslån, år 1975 på basis av finansieringsbeslut, inte på utbetalningar.
Loans for heating plants, the year 1975 is based on financing decisions, not on actual payments.
- 3 Lämmityslaitosinvestointilainojen korkotuki
Räntestöd för värmeanläggningsinvesteringar
Interest subsidy on loans for heating plant investments
- 1) Vuosien 1977-1978 rahoitus koskee vain turvetta käytäviä laitoksia. Vuosi 1996 sisältää EU:n aluekehitysrahaston tukien kansallisen osuuden.
Finansieringen under åren 1977-1978 gäller endast anläggningar som använder torv. Uppgifterna för år 1996 innehåller nationella andelen av stöd från Europeiska unionens områdesutvecklingsfond.
Financing between 1977-1978 refers only to plants that burn peat. The year 1996 includes the national share of the aid from the EU area development fund.
- 2) Perustuu rahoituspäätöksiin vuoteen 1990 asti.
Baserar sig på finansieringsbeslut fram till år 1990.
Based on the financing decisions until 1990.
- 3) Yritysten energiansäästöinvestointien korkotukea myönnettiin vuoteen 1983 asti vain teollisuuden energiansäästöinvestoinneille.
Fram till år 1983 beviljades räntestöd för företags energiinvesteringar endast för energibesparingsinvesteringar inom industrin.
Until 1983 interest subsidy enterprises for energy conservation investments was granted only for industrial energy conservation investments.
- 4) Vuosi 1991 perustuu arvioon.
Uppgifter för år 1991 är en uppskattning.
Figures for 1991 are based on estimates.
- 5) Asuntohallitus lakkautettiin 1.12.1993, nykyisin Valtion asunto-rahasto. Asuntohallituksen tilastotoimi liitettiin ympäristöministeriöön.
Bostadsstyrelsens avvecklades 1.12.1993, nuförtiden Statens bostadsfond. Bostadsstyrelsens statistikväsen inkorporerades med miljöministeriet.
The National Board of Housing was ceased on 1 December 1993, now the Housing Fund of Finland. Official statistics production of the Housing Fund of Finland was incorporated with the Ministry of the Environment.
- 6) Muutettu vuonna 1987 korjausavustukseksi.
Ändrat till understöd för reparationsverksamhet år 1987.
Changed to grant for repairs in 1987.

	1975	1980	1985	1990	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001
E Maa- ja metsätalousministeriö/Maailhallitus ⁷⁾															
<i>Jord- och skogsbruksministeriet/ Jordbruksstyrelsen</i> ⁷⁾	1,3	3,0	2,8	3,1	0,7	-	-	-	-	0,9	1,1	0,7	0,5	0,3	6,2
Ministry of Agriculture and Forest/ National Board of Agriculture ⁷⁾															
Avustukset – <i>Understöd</i> – Grants															
*1 Lopetetut avustukset.....	-	2,6	2,0	1,6	0,4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
*2 Avustukset mautilojen lämpökeskuksille.....	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0,0	0,0	0,0	0,0	1,3
Lainat – <i>Lån</i> – Loans															
*3 Lainat, joita ei enää myönnetä ⁸⁾	1,3	0,3	0,4	1,0	0,3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
*4 Lainat mautilojen lämpökeskuksille.....	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0,9	1,1	0,7	0,5	0,3	4,9
Korkotuki – <i>Räntestöd</i> – Interest Subsidy															
5 Lopetettu korkotuki ⁹⁾	-	0,1	0,3	0,5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
F Finnvera Oyj ¹⁰⁾															
<i>Finnvera Abp Ab</i> ¹⁰⁾	-	0,8	0,1	0,2	1,1	0,4	1,2	0,9	0,4	1,9	2,0	3,0	18,2	10,0	26,3
Finnvera plc ¹⁰⁾															
Lainat – <i>Lån</i> – Loans															
*1 Energia.....	-	0,8	0,1	0,2	1,1	0,4	1,2	0,9	0,4	0,7	0,5	0,6	2,6	0,4	0,7
*2 Ympäristö.....	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1,2	1,5	2,4	15,6	9,6	25,7
G Pohjoismaiden Investointipankki															
<i>Nordiska Investeringsbanken</i>	-	8,2	-	17,7	15,4	101,8	62,9	22,6	109,3	91,7	122,3	0,0	8,8	9,1	24,0
Nordic Investment Bank															
Lainat – <i>Lån</i> – Loans															
*1 Energia ¹¹⁾	-	8,2	-	17,7	15,4	101,8	62,9	22,6	109,3	91,7	122,3	0,0	8,8	9,1	24,0
H INRA, Mortgage Bank of Finland, Suomen															
Pankki/Suomen Vientiluotto Oy ¹²⁾															
<i>Statens Investeringsfond, Mortgage Bank of Finland, Finlands Bank/Finlands Exportkredit Ab</i> ¹²⁾	1,8	66,8	43,1	6,6	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Investment Fund of Finland, Mortgage Bank of Finland, Bank of Finland/Exportcredit of Finland ¹²⁾															
Lainat – <i>Lån</i> – Loans															
*1 Energialainat, joita ei enää myönnetä.....	1,8	66,8	43,1	6,6	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
I Valtion Rautatiet															
<i>Statsjärnvägarna</i>	0,0	0,5	0,7	0,1	0,2	0,3	-	-	-	-	-	-	-	-	-
State Railways															
Tuki – <i>Stöd</i> – Subsidy															
*1 Turpeen kuljetus.....	0,0	0,5	0,7	0,1	0,2	0,3	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Rahoitus yhteensä															
<i>Finansiering totalt</i>	8,4	117,3	74,7	50,1	30,3	117,0	106,1	49,9	142,1	117,4	142,0	15,4	46,9	37,5	75,4
Financing total															

* Perustuu rahoituspäätöksiin, ei maksatuksiin.
Baserar sig på finansieringsbeslut, inte på utbetalningar.
Based on financing decisions, not on actual payments.

Markkamääräiset arvot on muutettu euromääräisiksi kiinteällä kurssilla, 1 euro = 5,94573 markkaa.

Värden i mark har omvandlats till euro med en fast kurs 1 euro = 5,94573 mark.

Markka-denominated values have been converted into euro-dominated values with the fixed exchange rate, EUR 1 = FIM 5.94573.

Puuttuvat vuodet löytyvät aikaisemmista Energiatilastot-julkaisuista.

Uppgifterna för år som saknas finns i tidigare publikationer av Energistatistik.

Missing years are found in the earlier publications on Energy Statistics.

Lähde: Rahoittajat
Källa: Finansäremå
Source: Financiers

- | | |
|--|---|
| <p>E 1 Avustukset maatalouden energiainvestointeihin ja turpeen ja polttopuun tuotantoon, rahoitusmuodot lopetettu vuonna 1992.
<i>Understöd för energiinvesteringar i lantbruket och för gårdbruks torv- och vedproduktion, finansieringsformerna upphörde år 1992.</i>
Grants for agricultural energy investments and for the production of peat fuel and wood fuel on farms, the financing forms were terminated in 1992.</p> <p>2 Avustukset maatilojen lämpökeskuksiin
<i>Understöd för värmecentraler i landgårdar</i>
Grants for district heating centres in farms</p> <p>3 Maatilalainat energiainvestointeihin ja sähköistämislainat, rahoitusmuodot lopetettu vuonna 1991. Lainat maatalouden turpeen ja polttopuun tuotantoon⁸⁾, rahoitusmuoto lopetettu vuonna 1992.
<i>Gårdbrukslån för energiinvesteringar och elektrifieringslån, finansieringsformerna upphörde år 1991. Lån för gårdbruks torv- och vedproduktion⁸⁾, finansieringsformen upphörde år 1992.</i>
Loans for energy investments on farms and rural electrification, the financing forms were terminated in 1991. Loans for production of peat fuel and wood fuel on farms⁸⁾, the financing form was terminated in 1992.</p> <p>4 Lainat maatilojen lämpökeskuksiin
<i>Lån för värmecentraler i landgårdar</i>
Loans for district heating centres in farms</p> <p>5 Korkotuki, rahoitusmuoto lopetettu vuonna 1991⁹⁾.
<i>Räntestöd, finansieringsformen upphörde år 1991⁹⁾.</i>
Interest subsidy, the financing form was terminated in 1991⁹⁾.</p> <p>F 1 Energialainat
<i>Energilån</i>
Energy loans</p> <p>2 Ympäristölainat
<i>Miljölån</i>
Environment loans</p> <p>G 1 Energialainat¹¹⁾
<i>Energilån¹¹⁾</i>
Energy loans¹¹⁾</p> <p>H 1 Energialainat, joita ei enää myönnetä. INRA lopettanut rahoituksen vuonna 1984, Mortgage Bank of Finland vuonna 1987 ja Suomen Pankki¹²⁾ vuonna 1991.
<i>Energilån, som inte ännu beviljats. Statens Investeringsfond upphörde med finansieringen år 1984, Mortgage Bank of Finland år 1987 och Finlands Bank¹²⁾ år 1991.</i>
Energy loans which are no longer granted. The Investment Fund of Finland terminated the financing in 1984, the Mortgage Bank of Finland in 1987 and the Finland Bank¹²⁾ in 1991.</p> <p>I 1 Turpeen kuljetustuki, rahoitusmuoto lopetettu vuonna 1993.
<i>Transportstöd för torv, finansieringsformen upphörde år 1993.</i>
Transport subsidy for peat, the financing form was terminated in 1993.</p> | <p>7) Maatilahallitus liitettiin maa- ja metsätalousministeriöön 1.1.1993.
<i>Jordbruksstyrelsen inkorporerades med jord- och skogsbruksministeriet 1.1.1993.</i>
The National Board of Agriculture was incorporated with the Ministry of Agriculture on 1 January 1993.</p> <p>8) Lainat maatalouden polttopuun ja turpeen tuotantoon vuosina 1989 ja 1990 on arvioitu.
<i>Lån för gårdbruks torv- och vedproduktion åren 1989 och 1990 är uppskattade.</i>
Loans for the production of peat fuel and wood fuel on farms in 1989 and 1990 are estimated.</p> <p>9) Arvio
<i>Uppskattning</i>
Estimate</p> <p>10) Entinen KERA Oy. KERA Oy:n toiminnot yhdistettiin Takuukeskuksen kanssa vuodesta 1999 lähtien Finnvera Oyj:ksi.
<i>Före detta KERA Ab. KERA Ab:s funktioner sammanslogs med Statsgarantifondens år 1999 och går under namnet Finnvera Abp.</i>
Former KERA Corporation. From 1999, the activities of KERA Corporation were merged with the Finnish Guarantee Board (FGB) into Finnvera plc.</p> <p>11) Perustuu rahoituspäätöksiin vuoteen 1990 asti.
<i>Baserar sig på finansieringsbeslut fram till år 1990.</i>
Based on financing decisions until 1990.</p> <p>12) Perustuu rahoituspäätöksiin vuoteen 1987 asti.
<i>Baserar sig på finansieringsbeslut fram till år 1987.</i>
Based on financing decisions until 1987.</p> |
|--|---|

Kauppa- ja teollisuusministeriö <i>Handels- och industriministeriet</i> Ministry of Trade and Industry		Teknologian kehittämiskeskus <i>Teknologiska utvecklingscentralen</i> Technology Development Centre		SITRA <i>Jubileumsfonden för Finlands självständighet</i> Finnish National Fund for Research and Development		VTT (Oma rahoitus) <i>Statens tekniska forskningscentral</i> (Egen finansiering) Technical Research Centre of Finland (Own financing)		Geologian tutkimuskeskus <i>Geologiska forsknings- centralen</i> Geological Survey of Finland	
Energiasasto <i>Energiavdelningen</i> Energy Department	Teollisuusosasto <i>Industriavdelningen</i> Industry Department	Avustukset <i>Understöd</i> Grants	Lainat <i>Lån</i> Loans	Avustukset <i>Understöd</i> Grants	Lainat <i>Lån</i> Loans	Avustukset <i>Understöd</i> Grants	Lainat <i>Lån</i> Loans	Avustukset <i>Understöd</i> Grants	Lainat <i>Lån</i> Loans
1	2	3	4	5	6	7	8	9	
1970.....	1 141	109	-	-	-	-	25	118	-
1971.....	1 509	202	-	-	-	-	13	215	-
1972.....	1 657	235	-	-	-	-	1	329	-
1973.....	2 183	320	-	-	-	2	85	471	-
1974.....	2 256	404	-	-	-	387	542	681	-
1975.....	2 636	521	-	-	-	363	247	687	-
1976.....	2 830	505	-	-	-	65	212	980	-
1977.....	2 468	555	-	-	-	130	588	1 347	-
1978.....	3 111	336	336	-	-	73	578	1 575	-
1979.....	4 289	404	420	-	-	281	1 038	1 428	-
1980.....	6 896	673	875	-	-	210	773	1 758	-
1981.....	9 536	336	1 177	-	-	472	1 591	2 383	1 211
1982.....	11 100	505	1 177	-	-	230	946	3 729	1 283
1983.....	11 975	252	757	336	589	151	1 558	3 595	1 439
1984.....	12 967	-	-	589	1 430	-	1 376	4 268	1 218
1985.....	13 508	-	-	673	1 682	-	1 242	4 781	1 256
1986.....	14 224	-	-	841	2 018	8	554	4 691	1 324
1987.....	16 980	-	-	1 009	2 186	7	731	6 050	1 968
1988.....	17 784	-	-	1 346	2 355	25	1 211	6 041	2 371
1989.....	18 871	-	-	1 665	2 691	-	-	5 854	1 910
1990.....	18 722	-	-	1 832	2 960	167	-	5 700	2 472
1991.....	20 995	-	-	2 018	3 250	-	-	6 704	2 641
1992.....	21 585	-	-	2 186	3 582	-	-	7 780	2 481
1993.....	23 379	-	-	2 405	3 941	8	-	7 312	2 228
1994.....	21 997	-	-	7 916	6 181	-	-	9 001	2 363
1995.....	3 723	-	-	32 727	9 384	-	-	9 516	2 236
1996.....	3 745	-	-	32 678	4 873	-	-	10 624	3 037
1997.....	3 823	-	-	50 978	10 676	-	-	10 416	2 583
1998.....	4 150	-	-	53 020	11 442	-	-	10 312	2 237
1999.....	3 818	-	-	62 580	8 726	-	-	10 162	2 088
2000.....	3 566	-	-	41 526	8 009	-	-	9 819	1 956
2001.....	3 516	-	-	38 386	7 723	-	-	10 580	2 001

Markkamääräiset arvot on muutettu euromääräisiksi kiinteällä kurssilla, 1 euro = 5,94573 markkaa.

Värden i mark har omvandlats till euro med en fast kurs 1 euro = 5,94573 mark.

Markka-denominated values have been converted into euro-dominated values with the fixed exchange rate, EUR 1 = FIM 5.94573.

Lähde: Rahoittajat

Källa: Finansärenda

Source: Financiers

Suomen Akatemia	Maa- ja metsätalousministeriö	Maatilahallitus ¹⁾	Sisäasiainministeriö	Ympäristöministeriö	Asuntohallitus ²⁾	Rakennushallitus ³⁾	VAPO ⁴⁾	Avustukset yhteensä	Lainat yhteensä	Yhteensä
Finlands Akademi	Jord- och skogsbruksministeriet	Jordbruksstyrelsen ¹⁾	Inrikesministeriet	Miljöministeriet	Bostadsstyrelsen ²⁾	Byggnadsstyrelsen ³⁾	VAPO ⁴⁾	Understöd totalt	Lån totalt	Total
The Finnish Academy	Ministry of Agriculture and Forestry	National Board of Agriculture ¹⁾	Ministry of the Interior	Ministry of the Environment	National Board of Housing ²⁾	National Board of Public Housing ³⁾		Grants total	Loans total	

	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
12	-	-	1	-	-	-	-	-	1 381	25	1 407
11	-	-	-	-	-	-	-	-	1 937	13	1 950
9	-	-	-	-	-	-	-	-	2 231	1	2 231
10	-	-	10	-	-	-	-	-	2 996	85	3 080
23	-	-	24	-	-	-	-	-	3 774	542	4 316
42	-	-	13	-	-	15	25	-	4 301	247	4 549
93	-	-	-	-	-	20	17	84	4 593	212	4 805
123	-	-	10	-	-	30	17	94	4 774	588	5 363
133	168	-	30	-	-	30	17	124	5 598	914	6 512
192	387	-	53	34	-	25	34	168	7 293	1 459	8 752
150	454	-	23	387	-	50	368	168	11 138	1 647	12 785
362	690	-	37	336	-	50	521	252	16 186	2 768	18 954
531	757	-	51	336	-	50	168	336	19 078	2 123	21 201
420	883	-	38	252	84	22	168	336	19 954	2 903	22 857
253	971	-	30	-	153	21	134	-	20 603	2 805	23 408
296	792	-	32	-	190	27	136	-	21 692	2 924	24 615
498	605	-	15	-	25	86	40	-	22 359	2 572	24 931
283	455	-	53	-	135	33	46	-	27 019	2 917	29 936
128	386	-	63	-	-	34	26	-	28 204	3 566	31 769
100	209	-	77	-	-	39	65	-	28 791	2 691	31 482
278	145	-	157	-	-	30	49	-	29 551	2 960	32 512
137	168	-	84	-	-	43	26	-	32 816	3 250	36 067
198	320	-	42	-	-	47	32	-	34 671	3 582	38 254
70	371	-	-	-	-	-	39	-	35 812	3 941	39 753
291	320	-	-	-	56	-	25	-	41 969	6 181	48 151
337	188	-	-	-	77	-	-	-	48 805	9 384	58 189
457	627	-	-	-	64	-	-	-	51 233	4 873	56 106
406	444	-	-	-	35	-	-	-	68 685	10 676	79 361
389	261	-	-	-	56	-	-	-	70 425	11 442	81 867
340	143	-	-	-	41	-	-	-	79 172	8 726	87 898
318	109	-	-	-	164	-	-	-	57 459	8 009	65 468
213	113	-	-	-	127	-	-	-	54 936	7 723	62 659

- 1) Maatilahallitus liitettiin maa- ja metsätalousministeriöön 1.1.1993.
Jordbruksstyrelsen inkorporerades med jord- och skogsbruksministeriet 1.1.1993.
The National Board of Agriculture was incorporated with the Ministry of Agriculture on 1 January 1993.
- 2) Asuntohallitus lakkautettiin 1.12.1993, nykyisin Valtion asuntorahasto. Asuntohallituksen tilastotoimi liitettiin ympäristöministeriöön.
Bostadsstyrelsen avvecklades 1.12.1993, nuförtiden Statens bostadsfond. Bostadsstyrelsens statistikväsen inkorporerades med miljöministeriet
The National Board of Housing was ceased on 1 December 1993, now the Housing Fund of Finland. Official statistics production of the Housing Fund of Finland was incorporated with the Ministry of the Environment.
- 3) Rakennushallitus lakkautettiin 1.5.1995, nykyisin valtion kiinteistölaitos.
Byggnadsstyrelsen upphörde 1.5.1995, nuförtiden statens fastighetsinstitution.
The National Board of Public Housing was ceased on 1 May 1995, nowadays State Real Property Agency.
- 4) 1.1.1984 Valtion polttoainekeskus (VAPO) muuttui liikelaitoksesta valtion omistamaksi osakeyhtiöksi (VAPO Oy).
Statens bränslecentral ombildades från affärsföretag till statsägt aktiebolag (VAPO Oy) 1.1.1984.
On 1 January 1984 the State Fuel Centre, hitherto a public corporation, was transformed into a state-owned joint stock company (VAPO Oy).

14.3

Julkinen energiatutkimus- ja koetoimintarahitus tutkimusalueittain, 1 000 €

Offentliga utgifter för energiforskning, utveckling och demonstration efter forskningsområde, 1 000 €

Government Energy Research, Development and Demonstration Expenditure by Research Area, € 1 000

	Rakennusten energiansäästö ¹⁾ Fastigheters energibesparing ¹⁾ Energy conservation in buildings ¹⁾		Teollisuuden energiansäästö Industrins energibesparing Energy conservation in industry		Muu energiansäästötutkimus Övrig energibesparingsforskning Other research on energy conservation	
	Avustukset Understöd Grants	Lainat Lån Loans	Avustukset Understöd Grants	Lainat Lån Loans	Avustukset Understöd Grants	Lainat Lån Loans
	1	2	3	4	5	6
1970.....	39	2	55	-	1	-
1971.....	60	-	101	4	-	-
1972.....	68	1	118	-	-	-
1973.....	61	-	160	-	-	-
1974.....	252	-	437	515	10	-
1975.....	307	67	496	16	16	-
1976.....	262	29	261	138	34	-
1977.....	366	-	380	189	53	-
1978.....	550	135	465	420	93	-
1979.....	992	341	581	716	173	-
1980.....	2 257	249	1 558	659	209	21
1981.....	2 908	389	1 956	900	518	99
1982.....	3 177	558	2 460	283	464	-
1983.....	3 395	692	2 440	1 437	668	8
1984.....	3 583	350	2 813	1 996	740	459
1985.....	3 528	336	2 296	420	881	336
1986.....	3 212	446	2 879	793	688	336
1987.....	3 335	449	3 295	1 375	807	185
1988.....	3 794	458	2 525	1 350	653	639
1989.....	3 864	420	3 674	841	581	252
1990.....	3 584	463	3 616	925	553	278
1991.....	4 340	509	4 634	1 018	595	303
1992.....	4 291	559	4 778	1 118	687	332
1993.....	4 097	615	4 852	1 230	1 557	365
1994.....	4 326	490	5 524	929	2 254	737
1995.....	4 630	468	10 117	2 691	1 491	1 267
1996.....	5 326	313	10 004	1 673	2 461	57
1997.....	10 713	1 078	13 503	3 438	1 740	333
1998.....	12 154	1 981	15 481	5 086	4 029	407
1999.....	9 524	2 378	13 280	2 919	4 428	151
2000.....	5 268	491	8 918	2 104	4 810	2 812
2001.....	5 667	1 393	10 179	1 675	4 306	162

Markkamääräiset arvot on muutettu euromääräisiksi kiinteällä kurssilla, 1 euro = 5,94573 markkaa.

Värden i mark har omvandlats till euro med en fast kurs 1 euro = 5,94573 mark.

Markka-denominated values have been converted into euro-dominated values with the fixed exchange rate, EUR 1 = FIM 5.94573.

Lähde: Rahoittajat

Källa: Finansiärema

Source: Financiers

Kotimaisen energian tutkimus ²⁾ <i>Forskning för inhemsk energi²⁾</i> Research on indigenous energy sources ²⁾		Muu energiateknologia <i>Övrig energiteknologi</i> Other energy technology		Ydintekniikka <i>Kärnteknik</i> Nuclear technology		Yleinen energia- taloudellinen tutkimus <i>Allmän energi- ekonomiskforskning</i> General research on energy economics		Avustukset yhteensä <i>Understöd totalt</i> Grants total		Lainat yhteensä <i>Lån totalt</i> Loans total		Yhteensä <i>Totalt</i> Total	
Avustukset <i>Understöd</i> Grants	Lainat <i>Lån</i> Loans	Avustukset <i>Understöd</i> Grants	Lainat <i>Lån</i> Loans	Avustukset <i>Understöd</i> Grants	Lainat <i>Lån</i> Loans	Avustukset <i>Understöd</i> Grants	Lainat <i>Lån</i> Loans						
7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17			
61	23	-	-	1 225	-	1	-	1 381	25	1 407			
89	8	2	-	1 686	-	-	-	1 937	13	1 950			
106	-	-	-	1 939	-	-	-	2 231	1	2 231			
166	85	6	-	2 600	-	3	-	2 996	85	3 080			
182	24	26	4	2 866	-	-	-	3 774	542	4 316			
336	164	53	-	3 019	-	75	-	4 301	247	4 549			
407	44	44	-	3 517	-	68	-	4 593	212	4 805			
556	250	145	150	3 125	-	149	-	4 774	588	5 363			
954	165	117	194	3 251	-	168	-	5 598	914	6 512			
1 346	283	487	119	3 324	-	390	-	7 293	1 459	8 752			
2 967	503	396	215	3 356	-	394	-	11 138	1 647	12 785			
5 983	1 092	860	289	3 571	-	389	-	16 186	2 768	18 954			
7 672	1 271	596	13	4 107	-	601	-	19 078	2 123	21 201			
8 350	765	817	-	3 698	-	587	-	19 954	2 903	22 857			
7 252	-	1 074	-	4 578	-	562	-	20 603	2 805	23 408			
8 167	454	1 672	1 377	4 461	-	688	-	21 692	2 924	24 615			
7 221	239	2 832	759	4 761	-	767	-	22 359	2 572	24 931			
8 464	168	4 583	740	5 759	-	776	-	27 019	2 917	29 936			
9 339	185	4 915	933	6 310	-	667	-	28 204	3 566	31 769			
9 389	168	4 129	1 009	6 400	-	754	-	28 791	2 691	31 482			
8 781	185	4 544	1 110	7 280	-	1 193	-	29 551	2 960	32 512			
8 703	202	4 475	1 219	7 238	-	2 831	-	32 816	3 250	36 067			
9 899	227	4 756	1 346	7 280	-	2 981	-	34 671	3 582	38 254			
6 489	250	9 317	1 480	7 020	-	2 479	-	35 812	3 941	39 753			
6 921	992	13 743	3 032	6 109	-	3 093	-	41 969	6 181	48 151			
8 278	622	14 233	4 336	6 199	-	3 857	-	48 805	9 384	58 189			
8 461	616	15 082	2 215	7 766	-	2 131	-	51 233	4 873	56 106			
13 791	2 656	15 483	2 979	7 737	98	5 719	94	68 685	10 676	79 361			
12 224	1 732	15 947	1 731	7 450	505	3 140	-	70 425	11 442	81 867			
22 846	1 343	15 892	1 836	10 006	-	3 196	98	79 172	8 726	87 898			
11 876	1 773	14 136	694	7 491	-	4 960	135	57 459	8 009	65 468			
11 475	574	12 971	3 882	6 943	-	3 395	39	54 936	7 723	62 659			

1) Sisältää kotitalouksien energian säästön.
Inkluderar energibesparning i hushåll.

Includes energy conservation in households.

2) Sisältää uusiutuvat energianlähteet ja turpeen.

Inkluderar förnybara energikällor och torv.

Includes renewable energy sources and peat.

Energia ja päästöt
Energi och utsläpp
Energy and the Emissions

15.1

Energian tuotannon ja kulutuksen sekä teollisuusprosessien rikkidioksidipäästöt, 1 000 t SO₂Svaveldioxidutsläpp i anslutning till energiproduktion och -förbrukning samt industriprocesser, 1 000 t SO₂Sulphur Dioxide Emissions from Energy Production and Consumption and from Industrial Processes, 1 000 t SO₂

	Voimalaitokset ja lämpökattilat Kraftverk och värmepannor Power plants and boilers					Teollisuusprosessit Industriprocesser Industrial processes					Liikenne Samfärdsel Traffic		Työ- koneet Arbets- maskiner Working machinery	Yhteensä Totalt Total	Ulkomaan liikenne Utrikes- trafik Bunkers	
	Kivihiihi Stenkol Hard coal	Raskas poltto- öljy Tung bränn- olja Heavy fuel oil	Kevyt poltto- öljy Lätt bränn- olja Light fuel oil	Turve Torv Peat	Muut Övriga Other	Metsä- teollisuus ¹⁾ Skogs- industri ¹⁾ Forest industry ¹⁾	Metalli- teollisuus Metall- industri Metal industry	Öljyn- jalostus Olje- raffinering Oil refining	Muu kemian- teollisuus Övrig kemisk industri Other chemical industry	Muut Övriga Other	Tie- liikenne Väg- trafik Road traffic	Muut Övriga Other				
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	
1992.....	34,4	34,7	2,3	10,1	2,1	17,4	10,3	8,6	10,3	3,5	4,7	1,3	2,5	142,2	16,4	
1993.....	33,3	26,2	2,1	12,2	1,8	15,3	9,3	5,4	8,2	2,4	3,9	1,5	2,5	124,1	11,8	
1994.....	32,8	23,7	2,2	12,4	2,6	13,0	8,9	3,7	8,5	2,3	2,2	1,8	2,5	116,6	8,0	
1995.....	23,2	22,0	1,7	13,9	2,1	9,3	6,5	4,2	7,8	2,0	1,8	1,5	2,5	98,5	5,4	
1996.....	27,9	24,6	1,9	15,4	3,3	10,5	6,3	2,6	7,0	2,4	1,2	1,5	2,5	107,1	7,2	
1997.....	26,0	23,0	1,8	14,6	3,1	9,8	6,5	2,6	7,0	2,4	0,4	1,5	2,5	101,2	8,0	
1998.....	18,9	17,8	1,9	14,8	2,4	9,7	7,5	3,6	8,1	2,3	0,4	1,6	2,5	91,5	12,9	
1999.....	16,5	15,8	1,8	14,0	3,7	8,1	7,8	2,9	7,4	2,1	0,3	2,1	2,6	85,1	14,2	
2000.....	14,4	14,0	2,1	12,4	1,8	7,6	7,4	3,3	6,3	2,1	0,2	1,7	2,6	75,8	19,5	
2001*.....	17,7	17,4	2,1	15,5	3,0	6,9	7,8	3,4	6,0	2,0	0,2	1,5	2,6	86,0	17,5	

¹⁾ Sisältää metsäteollisuuden jätelieimet
 Inkluderar avlutspannor för skogsindustri
 Includes black liquor recovery boilers of pulp industry

Tieliikenteen ja työkonien päästölaskentajärjestelmien päivityksien aiheuttamat muutokset on päivitetty aikasarjaan.

Muiden päästölähteiden osalta tekeillä on aikasarjapäivitys vuosille 1990–1999.

Tidsserien är uppdaterad med ändringar förorsakade av uppdateringar i beräkningssystemet för utsläpp för vägtrafik och arbetsmaskiner.

För övriga utsläppskällor är en tidsserieuppdatering för åren 1990–1999 under arbete.

The changes caused by the updating of the emission calculation systems of road transport and working machinery have been updated to the time series.

For other emission sources the updating of time series is in progress for the years 1990 to 1999.

Lähteet: Tilastokeskus/Ilmapäästöjen laskentamalli Ilmari

Ympäristöhallinnon VAHTI-tietojärjestelmä

Vallion teknillinen tutkimuskeskus (tieliikenteen ja työkonien päästöt)

Öljy- ja Kaasualan Keskusliitto ry. (eri öljylaatujen keskimääräiset rikkipitoisuudet)

Källor: Statistikcentralen/Modell för kalkylering av utsläpp i luften, Ilmari

Datasystem för miljöövervakning och belastning (VAHTI)

Statens tekniska forskningscentral (utsläpp från vägtrafik och arbetsmaskiner)

Olje- och Gasbranschens Centralförbund rf. (genomsnittliga svavelhalter av olika oljeprodukter)

Sources: Statistics Finland/Calculation model for air emissions Ilmari

The Monitoring and Environment Loading Data System (VAHTI)

The Technical Research Centre of Finland (emissions from road traffic and working machinery)

The Finnish Oil and Gas Federation (the average sulphur contents of the different oil products)

Energian tuotannon ja kulutuksen sekä teollisuusprosessien typen oksidien päästöt, 1 000 t NO₂

Kväveoxidutsläpp i anslutning till energiproduktion och -förbrukning samt industriprocesser, 1 000 t NO₂

Nitrogen Oxide Emissions from Energy Production and Consumption and from Industrial Processes, 1 000 t NO₂

	Voimalaitokset ja lämpökattilat <i>Kraftverk och värmepannor</i> Power plants and boilers							Teollisuusprosessit <i>Industriprocesser</i> Industrial processes					Liikenne <i>Samfärdsel</i> Traffic		Työ- koneet <i>Arbets-</i> <i>maskiner</i>	Yhteensä <i>Totalt</i> Total	Ulkomaan liikenne <i>Utrikes-</i> <i>trafik</i> Bunkers
	Kivihili <i>Stenkol</i> coal	Raskas öljy <i>Tung</i> bränn- olja Heavy fuel oil	Kevyt öljy <i>Lätt</i> bränn- olja Light fuel oil	Maa- kaasu <i>Natur-</i> gas Natural	Turve Peat <i>Torv</i>	Puu ja kuori <i>Trä och</i> <i>bark</i> Wood and bark	Muut <i>Övriga</i> Other	Metsä- teollisuus ¹⁾ <i>Skogs-</i> <i>industri</i> ¹⁾ Forest industry ¹⁾	Metalli- teollisuus <i>Metall-</i> <i>industri</i> Metal industry	Öljyn- jalostus <i>Olje-</i> <i>raffinering</i> Oil refining	Muu kemian teollisuus <i>Övrig</i> <i>kemisk</i> <i>industri</i> Other chemical industry	Muut <i>Övriga</i> Other	Tie- liikenne <i>Väg-</i> <i>trafik</i> Road traffic	Muut <i>Övriga</i> Other	15	16	17
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
1992.....	29,1	8,3	5,5	14,1	9,7	6,1	2,0	6,8	3,0	1,9	2,0	6,0	127,3	7,7	32,4	261,8	42,1
1993.....	31,9	7,3	5,2	14,0	10,9	7,5	1,5	8,1	3,0	1,8	1,3	5,7	123,2	8,3	31,6	261,3	32,4
1994.....	31,8	8,1	5,8	13,2	12,7	7,9	1,6	9,5	2,9	1,9	1,4	5,5	117,5	9,6	31,3	260,7	24,7
1995.....	20,7	7,7	5,5	10,5	12,4	7,5	1,7	8,9	3,0	1,8	1,7	5,0	112,1	8,5	31,2	238,2	19,0
1996.....	27,4	8,0	5,9	9,7	13,2	9,2	3,6	9,2	3,1	2,4	1,2	3,7	105,5	8,3	32,0	242,4	22,3
1997.....	22,5	7,5	5,5	9,6	12,5	10,0	3,0	10,6	3,2	2,4	1,2	3,5	99,3	8,4	32,5	231,7	24,3
1998.....	17,8	5,8	5,9	9,0	11,8	10,0	2,5	11,5	3,0	2,8	1,5	4,1	92,5	11,3	33,2	222,6	32,3
1999.....	15,7	5,8	5,4	7,9	11,3	12,1	1,7	11,0	3,5	2,5	2,1	5,6	86,7	15,6	33,1	219,9	43,1
2000.....	16,1	4,7	4,8	7,5	7,9	13,3	1,0	11,4	4,0	2,6	2,0	4,8	80,3	15,0	32,8	208,0	52,4
2001*.....	19,6	5,7	5,0	8,7	12,4	13,4	1,2	10,6	4,0	2,6	1,1	3,8	75,3	15,3	32,3	210,8	41,8

¹⁾ Sisältää metsäteollisuuden jätelemikattilat
Inkluderar avluispannor för skogsindustri
Includes black liquor recovery boilers of pulp industry

Tieliikenteen ja työkonien päästölaskentajärjestelmien päivityksien aiheuttamat muutokset on päivitetty aikasarjaan.

Muiden päästölähteiden osalta tekeillä on aikasarjapäivitys vuosille 1990–1999.

Tidsserien är uppdaterad med ändringar förorsakade av uppdateringar i beräkningssystemet för utsläpp för vägtrafik och arbetsmaskiner.

För övriga utsläppskällor är en tidsserieuppdatering för åren 1990–1999 under arbete.

The changes caused by the updating of the emission calculation systems of road transport and working machinery have been updated to the time series.

For other emission sources the updating of time series is in progress for the years 1990 to 1999.

Lähteet: Tilastokeskus/Ilmapäästöjen laskentamalli Ilmari
Ympäristöhallinnon VAHTI-tietojärjestelmä
Valtion teknillinen tutkimuskeskus (tieliikenteen ja työkonien päästöt)
Prosessikemia Ky (päästökertoimet pienkattiloille)
Källor: Statistikcentralen/Modell för kalkylering av utsläpp i luften, Ilmari
Datasytem för miljöövervakning och belastning (VAHTI)
Statens tekniska forskningscentral (utsläpp från vägtrafik och arbetsmaskiner)
Prosessikemia Ky (utsläppskoefficienter för små pannor)

Sources: Statistics Finland/Calculation model for air emissions Ilmari
The Monitoring and Environment Loading Data System (VAHTI)
The Technical Research Centre of Finland (emissions from road traffic and working machinery)
Prosessikemia Ky (emission factors for small boilers)

Energian tuotannon ja kulutuksen sekä teollisuusprosessien hiilidioksidipäästöt, milj. t CO₂

Koldioxidutsläpp i anslutning till energiproduktion och -förbrukning samt industriprocesser, milj. t CO₂

Carbon Dioxide Emissions from Energy Production and Consumption and from Industrial Processes, mil. t CO₂

	Voimalaitokset ja lämpökattilat <i>Kraftverk och värmepannor</i> Power plants and boilers						Teollisuusprosessien polttoaineet ¹⁾ <i>Bränslen i industriprocesser¹⁾</i> Fuel combustion in industrial processes ¹⁾						Liikenne <i>Samfärdsel</i> Traffic	Työ- koneet <i>Arbets-</i> maskiner Working machinery	Yht. foss.+ turve <i>Totalt</i> foss.+ torv Total foss.+ peat	Yht. ml. puu- poltto- aineet <i>Totalt</i> inkl.trä- bränslen Total incl. wood fuels	Ulkomaan liikenne <i>Utrikes-</i> trafik Bunkers		
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19
1990.....	11,0	4,2	4,3	4,4	0,6	5,4	9,0	0,9	9,4	4,8	1,3	0,7	1,9	11,1	0,8	2,5	53,9	72,3	2,8
1992.....	9,2	4,0	4,2	4,9	0,7	5,8	7,5	0,8	9,5	4,3	1,1	0,7	1,6	10,8	0,8	2,5	51,5	68,5	3,0
1993.....	10,9	3,5	3,9	5,0	0,5	6,5	8,4	0,9	11,6	4,3	1,1	0,6	1,3	10,2	0,8	2,5	52,2	72,2	2,5
1994.....	14,1	3,8	4,3	5,7	0,7	7,3	8,8	0,9	12,2	4,7	1,3	0,6	1,1	10,5	0,9	2,5	58,5	79,5	2,1
1995.....	11,2	3,8	4,2	5,9	0,8	7,7	8,8	0,8	11,9	4,1	1,3	0,7	1,2	10,3	0,8	2,5	55,1	75,8	1,8
1996.....	15,1	3,7	5,0	5,8	0,5	8,7	11,4	1,0	11,8	4,7	1,5	0,7	1,4	10,3	0,8	2,4	61,6	84,8	2,1
1997.....	13,0	3,0	4,6	6,0	0,5	8,8	12,6	1,2	13,9	5,5	1,6	0,6	0,9	10,7	1,0	2,5	59,8	86,4	2,3
1998.....	8,9	3,1	5,0	7,1	0,6	8,4	13,2	0,9	14,0	5,5	1,7	0,9	1,1	10,8	0,9	2,5	57,4	84,6	2,6
1999.....	9,0	3,0	4,6	6,8	0,5	7,4	13,9	0,9	15,1	5,7	1,7	1,1	1,2	11,1	1,2	2,6	56,8	85,8	2,8
2000.....	8,7	2,7	4,3	6,9	0,4	6,4	13,6	1,2	15,6	5,9	1,6	1,1	1,3	10,7	1,2	2,6	55,0	84,1	3,1
2001*.....	10,5	3,2	4,4	7,7	0,4	8,8	13,7	1,2	13,8	5,7	1,6	1,0	1,3	10,9	1,2	2,6	60,5	88,0	2,9

1) Sisältää polttoaineperäiset päästöt mukaanlukien masuunikoksin ja -öljyn päästöt.
Omfattar bränslebaserade utsläpp inklusive utsläpp av masugnskoks och -olja.
Fuel-based emissions, including emissions from coke and residual fuel oil used in blast furnaces.

2) Sisältää metsäteollisuuden jäteliemikattilat
Inkluderar avluts pannor för skogsindustri
Includes black liquor recovery boilers of pulp industry

Tieliikenteen ja työkonien päästölaskentajärjestelmien päivityksien aiheuttamat muutokset on päivitetty aikasarjaan.

Muiden päästölähteiden osalta tekeillä on aikasarjapäivitys vuosille 1990–1999.

Tidsserien är uppdaterad med ändringar förorsakade av uppdateringar i beräkningssystemet för utsläpp för vägtrafik och arbetsmaskiner.

För övriga utsläppskällor är en tidsserieuppdatering för åren 1990–1999 under arbete.

The changes caused by the updating of the emission calculation systems of road transport and working machinery have been updated to the time series.

For other emission sources the updating of time series is in progress for the years 1990 to 1999.

Lähteet: Tilastokeskus/Ilmapäästöjen laskentamalli Ilmari
Ympäristöhallinnon VAHTI-tietojärjestelmä
Valtion teknillinen tutkimuskeskus (tieliikenteen ja työkonien päästöt)
Prosessikemia Ky (päästökertoimet)

Källor: Statistikcentralen/Modell för kalkylering av utsläpp i luften, Ilmari
Datasytem för miljö-övervakning och belastning (VAHTI)
Statens tekniska forskningscentral (utsläpp från vägtrafik och arbetsmaskiner)
Prosessikemia Ky (utsläppskoefficienter)

Sources: Statistics Finland/Calculation model for air emissions Ilmari
The Monitoring and Environment Loading Data System (VAHTI)
The Technical Research Centre of Finland (emissions from road traffic and working machinery)
Prosessikemia Ky (emission coefficients)

Energian tuotannon ja kulutuksen sekä teollisuusprosessien hiukaspäästöt, 1 000 t

Stoftutsläpp i anslutning till energiproduktion och -förbrukning samt industriprocesser, 1 000 t

Particle Emissions from Energy Production and Consumption and from Industrial Processes, 1 000 t

	Voimalaitokset ja lämpökattilat <i>Kraftverk och värme pannor</i> Power plants and boilers					Teollisuusprosessit <i>Industriprocesser</i> Industrial processes					Liikenne ²⁾ <i>Samfärdsel²⁾</i> Transport ²⁾	Työ- koneet <i>Arbets- maskiner</i>	Yhteensä <i>Totalt</i> Total	
	Hiili <i>Kol</i> Coal	Öljy <i>Olje</i> Oil	Turve <i>Torv</i> Peat	Puu ja kuori <i>Trä och bark</i> Wood and bark	Muut <i>Övriga</i> Other	Metsä- teollisuus ¹⁾ <i>Skogs- industri¹⁾</i> Forest industry ¹⁾	Metalli- teollisuus <i>Metall- industri</i> Metal industry	Öljyn- jalostus <i>Olje- raffinering</i> Oil refining	Muu kemian teollisuus <i>Övrig kemisk industri</i> Other chemical industry	Muut <i>Övriga</i> Other	Tie- liikenne <i>Väg- trafik</i> Road traffic	Muut <i>Övriga</i> Other		
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
1990.....	5,8	3,8	4,3	17,6	7,6	15,7	7,8	0,8	1,4	5,7	7,9	0,8	4,4	83,6
1992.....	3,3	3,3	1,4	12,8	5,1	9,8	5,4	0,5	1,5	3,6	7,1	0,7	4,3	58,7
1993.....	2,9	4,0	1,9	11,6	3,8	8,3	5,3	0,4	0,6	3,3	6,9	0,8	4,2	54,0
1994.....	2,9	3,0	1,4	12,9	3,3	7,2	5,4	0,3	0,8	2,9	6,7	0,9	4,2	51,8
1995.....	2,3	2,6	1,2	11,7	3,1	5,5	5,4	0,4	1,1	2,5	6,4	0,9	4,2	47,3
1996.....	1,7	2,0	2,1	20,2	2,9	4,0	3,4	0,5	1,0	1,9	6,0	0,8	4,0	50,5
1997.....	1,6	1,9	2,0	22,0	2,5	4,0	3,4	0,4	0,9	1,8	5,6	0,8	4,1	51,0
1998.....	1,3	1,9	1,1	20,8	2,1	6,1	3,0	0,6	1,1	1,7	5,1	0,3	4,2	49,3
1999.....	1,0	2,6	0,9	20,4	2,0	5,1	3,6	0,4	0,4	1,9	4,7	0,7	4,1	47,8
2000.....	1,0	2,7	1,5	20,6	0,3	4,7	3,3	0,5	0,3	1,5	4,2	0,7	4,1	45,4
2001*.....	1,1	2,8	1,5	21,5	0,3	3,8	3,6	0,6	0,3	1,3	3,9	0,7	4,0	45,3

1) Sisältää metsäteollisuuden jätelemikattilat

Inkluderar avlutspannor för skogsindustri

Includes black liquor recovery boilers of pulp industry

2) Sisältää liikenteen pakokaasupäästöt

Inkluderar avgasutsläpp från trafiken

Includes exhaust emissions from traffic

Tieliikenteen ja työkonoiden päästölaskentajärjestelmien päivityksien aiheuttamat muutokset on päivitetty aikasarjaan.

Muiden päästölähteiden osalta tekeillä on aikasarjapäivitys vuosille 1990–1999.

Tidsserien är uppdaterad med ändringar förorsakade av uppdateringar i beräkningssystemet för utsläpp för vägtrafik och arbetsmaskiner.

För övriga utsläppskällor är en tidsserieuppdatering för åren 1990–1999 under arbete.

The changes caused by the updating of the emission calculation systems of road transport and working machinery have been updated to the time series.

For other emission sources the updating of time series is in progress for the years 1990 to 1999.

Lähteet: Tilastokeskus/Ilmapäästöjen laskentamalli Ilmari

Ympäristöhallinnon VAHTI-tietojärjestelmä

Valtion teknillinen tutkimuskeskus (tieliikenteen ja työkonoiden päästöt)

Prosessikemia Ky (päästökertoimet pienkattiloille)

Källor: Statistikcentralen/Modell för kalkylering av utsläpp i luften, Ilmari

Datasystem för miljöövervakning och belastning (VAHTI)

Statens tekniska forskningscentral (utsläpp från vägtrafik och arbetsmaskiner)

Prosessikemia Ky (utsläppskoefficienter för små pannor)

Sources: Statistics Finland/Calculation model for air emissions Ilmari

The Monitoring and Environment Loading Data System (VAHTI)

The Technical Research Centre of Finland (emissions from road traffic and working machinery)

Prosessikemia Ky (emission factors for small boilers)

Radioaktiivisten aineiden päästöt ydinvoimalaitoksista, Bq¹⁾Radioaktiva utsläpp från kärnkraftverk, Bq¹⁾Radioactive Releases from Nuclear Power Plants, Bq¹⁾

	Päästöt ilmaan Utsläpp i luften Releases into the air				Päästöt veteen Utsläpp i vatten Releases into water		
	Jalokaasut ²⁾ (⁸⁷ Kr-ekv.)	Jodit (¹³¹ I-ekv.)	Hiukkasmaiset aineet	Tritium Tritium	¹⁴ C ³⁾ ¹⁴ C ³⁾	Tritium Tritium	Muut nuklidit Andra nuklider
	Ädelgaser ²⁾ (⁸⁷ Kr-ekv.)	Joder (¹³¹ I-ekv.)	Nuklider i aerosolform	Tritium	¹⁴ C ³⁾	Tritium	Other nuclides
	Noble gases ²⁾ (⁸⁷ Kr-eg.)	Iodines (¹³¹ I-eg.)	aerosol-form				
	1	2	3	4	5	6	7
Loviisa – Lovisa							
1980.....	1,2 x 10 ¹²	2,0 x 10 ⁶	1,4 x 10 ⁸	2,1 x 10 ¹²	1,6 x 10 ¹¹	3,7 x 10 ¹²	1,8 x 10 ¹⁰
1985.....	1,6 x 10 ¹²	6,7 x 10 ⁶	4,3 x 10 ⁷	2,9 x 10 ¹²	3,2 x 10 ¹¹	9,3 x 10 ¹²	1,8 x 10 ¹⁰
1990.....	1,5 x 10 ¹²	1,7 x 10 ⁷	2,0 x 10 ⁸	7,4 x 10 ¹¹	3,1 x 10 ¹¹	1,2 x 10 ¹³	1,8 x 10 ¹⁰
1991.....	1,5 x 10 ¹²	1,6 x 10 ⁸	1,8 x 10 ⁸	4,8 x 10 ¹¹	3,2 x 10 ¹¹	1,4 x 10 ¹³	5,2 x 10 ⁹
1992.....	1,7 x 10 ¹²	2,5 x 10 ⁷	2,8 x 10 ⁸	2,3 x 10 ¹¹	1,5 x 10 ¹¹	1,0 x 10 ¹³	3,5 x 10 ⁹
1993.....	1,6 x 10 ¹²	3,3 x 10 ⁷	8,1 x 10 ⁷	2,1 x 10 ¹¹	1,9 x 10 ¹¹	1,2 x 10 ¹³	1,7 x 10 ⁹
1994.....	1,6 x 10 ¹²	1,7 x 10 ⁵	2,3 x 10 ⁸	2,1 x 10 ¹¹	1,7 x 10 ¹¹	1,1 x 10 ¹³	4,1 x 10 ⁸
1995.....	4,6 x 10 ¹²	7,7 x 10 ⁸	3,4 x 10 ⁸	1,9 x 10 ¹¹	1,4 x 10 ¹¹	1,2 x 10 ¹³	7,3 x 10 ⁷
1996.....	1,5 x 10 ¹²	9,0 x 10 ⁵	2,2 x 10 ⁸	2,2 x 10 ¹¹	9,9 x 10 ¹⁰	9,4 x 10 ¹²	5,6 x 10 ⁷
1997.....	5,0 x 10 ¹²	7,2 x 10 ⁴	2,5 x 10 ⁸	2,5 x 10 ¹¹	2,3 x 10 ¹¹	1,2 x 10 ¹³	1,2 x 10 ⁷
1998.....	5,2 x 10 ¹²	3,3 x 10 ⁶	7,3 x 10 ⁷	2,0 x 10 ¹¹	3,4 x 10 ¹¹	9,3 x 10 ¹²	1,2 x 10 ⁹
1999.....	5,8 x 10 ¹²	4,5 x 10 ⁷	2,7 x 10 ⁷	1,8 x 10 ¹¹	3,2 x 10 ¹¹	1,4 x 10 ¹³	1,2 x 10 ⁸
2000.....	5,4 x 10 ¹²	5,7 x 10 ³	6,2 x 10 ⁷	2,0 x 10 ¹¹	2,8 x 10 ¹¹	1,1 x 10 ¹³	1,0 x 10 ⁸
2001.....	5,0 x 10 ¹²	- ⁴⁾	4,1 x 10 ⁷	1,9 x 10 ¹¹	3,1 x 10 ¹¹	1,4 x 10 ¹³	1,3 x 10 ⁹
Vuosipäästöraja – Årsutsläppgräns – Annual Release Limit.....	2,2 x 10 ¹⁶ ⁵⁾	2,2 x 10 ¹¹ ⁵⁾				1,5 x 10 ¹⁴	8,9 x 10 ¹¹ ⁵⁾
Olkiluoto							
1980.....	7,6 x 10 ¹⁰	9,7 x 10 ⁶	5,1 x 10 ⁸	1,7 x 10 ¹¹	3,0 x 10 ¹¹	5,8 x 10 ¹¹	1,1 x 10 ¹⁰
1985.....	- ⁴⁾	3,0 x 10 ⁶	1,1 x 10 ⁹	1,4 x 10 ¹¹	6,0 x 10 ¹¹	1,2 x 10 ¹²	1,4 x 10 ¹⁰
1990.....	1,2 x 10 ¹²	5,6 x 10 ⁷	2,2 x 10 ⁸	1,0 x 10 ¹¹	6,4 x 10 ¹¹	1,3 x 10 ¹²	3,1 x 10 ¹⁰
1991.....	7,1 x 10 ¹²	2,5 x 10 ⁸	7,3 x 10 ⁸	1,3 x 10 ¹¹	6,4 x 10 ¹¹	1,9 x 10 ¹²	2,2 x 10 ¹⁰
1992.....	2,0 x 10 ¹²	1,5 x 10 ⁸	3,1 x 10 ⁸	3,5 x 10 ¹¹	6,4 x 10 ¹¹	1,8 x 10 ¹²	1,6 x 10 ¹⁰
1993.....	7,6 x 10 ¹¹	8,1 x 10 ⁷	1,1 x 10 ⁸	4,3 x 10 ¹¹	6,5 x 10 ¹¹	3,6 x 10 ¹²	9,5 x 10 ⁹
1994.....	3,5 x 10 ¹²	1,1 x 10 ⁹	1,3 x 10 ⁸	3,1 x 10 ¹¹	6,4 x 10 ¹¹	2,8 x 10 ¹²	1,1 x 10 ¹⁰
1995.....	1,7 x 10 ¹³	3,9 x 10 ⁷	3,2 x 10 ⁷	1,3 x 10 ¹¹	6,4 x 10 ¹¹	1,5 x 10 ¹²	2,4 x 10 ¹⁰
1996.....	9,7 x 10 ¹²	2,6 x 10 ⁷	1,4 x 10 ⁷	2,1 x 10 ¹¹	6,5 x 10 ¹¹	2,4 x 10 ¹²	1,6 x 10 ¹⁰
1997.....	2,1 x 10 ¹¹	1,7 x 10 ⁷	4,5 x 10 ⁷	3,0 x 10 ¹¹	6,7 x 10 ¹¹	1,3 x 10 ¹²	9,5 x 10 ⁹
1998.....	3,0 x 10 ¹¹	2,7 x 10 ⁶	3,2 x 10 ⁷	4,3 x 10 ¹¹	7,2 x 10 ¹¹	1,2 x 10 ¹²	2,5 x 10 ⁹
1999.....	6,1 x 10 ¹¹	1,4 x 10 ⁷	5,6 x 10 ⁶	5,2 x 10 ¹¹	7,6 x 10 ¹¹	1,1 x 10 ¹²	1,8 x 10 ⁹
2000.....	3,0 x 10 ¹¹	7,9 x 10 ⁷	1,3 x 10 ⁷	4,6 x 10 ¹¹	7,6 x 10 ¹¹	1,0 x 10 ¹²	1,1 x 10 ⁹
2001.....	5,7 x 10 ¹¹	- ⁴⁾	3,3 x 10 ⁷	3,9 x 10 ¹¹	8,7 x 10 ¹¹	9,0 x 10 ¹¹	8,7 x 10 ⁸
Vuosipäästöraja – Årsutsläppgräns – Annual Release Limit.....	1,8 x 10 ¹⁶	1,1 x 10 ¹¹				1,8 x 10 ¹³	3,0 x 10 ¹¹

¹⁾ Radioaktiivisuuden yksikkö on becquerel (Bq); 1 Bq = yhden atomin hajoaminen sekunnissa
Enhet för radioaktivitet är becquerel (Bq); 1 Bq = ett atomsönderfall i sekunden

The unit of radioactivity is Becquerel (Bq); 1 Bq = the disintegration of one atom per second

²⁾ Loviisan osalta päästö on valtaosin ⁴¹Ar-päästö, jonka suuruus on arvioitu laskennallisesti vuoden 1996 loppuun saakka.

För Lovisa är utsläppet till största delen ett utsläpp av ⁴¹Ar, vars storlek kalkylmässigt uppskattats till slutet av år 1996.

In case of Loviisa a major part of the release is ⁴¹Ar release, calculated up to the end of 1996.

³⁾ Kokeelliseen tutkimukseen perustuva päästöarvio, paitsi mitattu päästö Loviisassa vuodesta 1992 alkaen.

Uppskattade utsläpp som grundar sig på experimentella data om kärnkraftverk oavsett det uppmätta utsläppet för Lovisa från och med år 1992.

Release estimate based on experimental data on site expect a measured release for Loviisa from 1992.

⁴⁾ Alle havaitsemisrajan.

Underskrider observationsgränsen.

Below the detection limit.

⁵⁾ Lukuarvo ilmoittaa laitosaluetta koskevan ryhmäkohtaisen päästörajan olettaen, että muiden päästötyyppien päästöjä ei tapahdu. Koko päästöraja on asennettu niin, että eri päästötyyppien päästörajoitusten summa on enintään 1.

Detta siffervärde visar högsta tillåtna utsläppgränser i respektive grup per kärnkraftverk när inga utsläpp av andra slag inträffar. Den totala utsläppgränsen har bestämts på så sätt att summan av utsläppskvoten för olika slags utsläpp är högst 1.

The figure shows the release limit of the plant site for the specific group assuming that there will be no other releases of other release types. The total release limit has been set in such way that the sum of the release limit shares of the various types is at the most 1.

Lähde: Säteilyturvakeskus

Källa: Strålsäkerhetscentralen

Source: Radiation and Nuclear Safety Authority

Ulkomaankauppatilaston energianimikkeet 2001

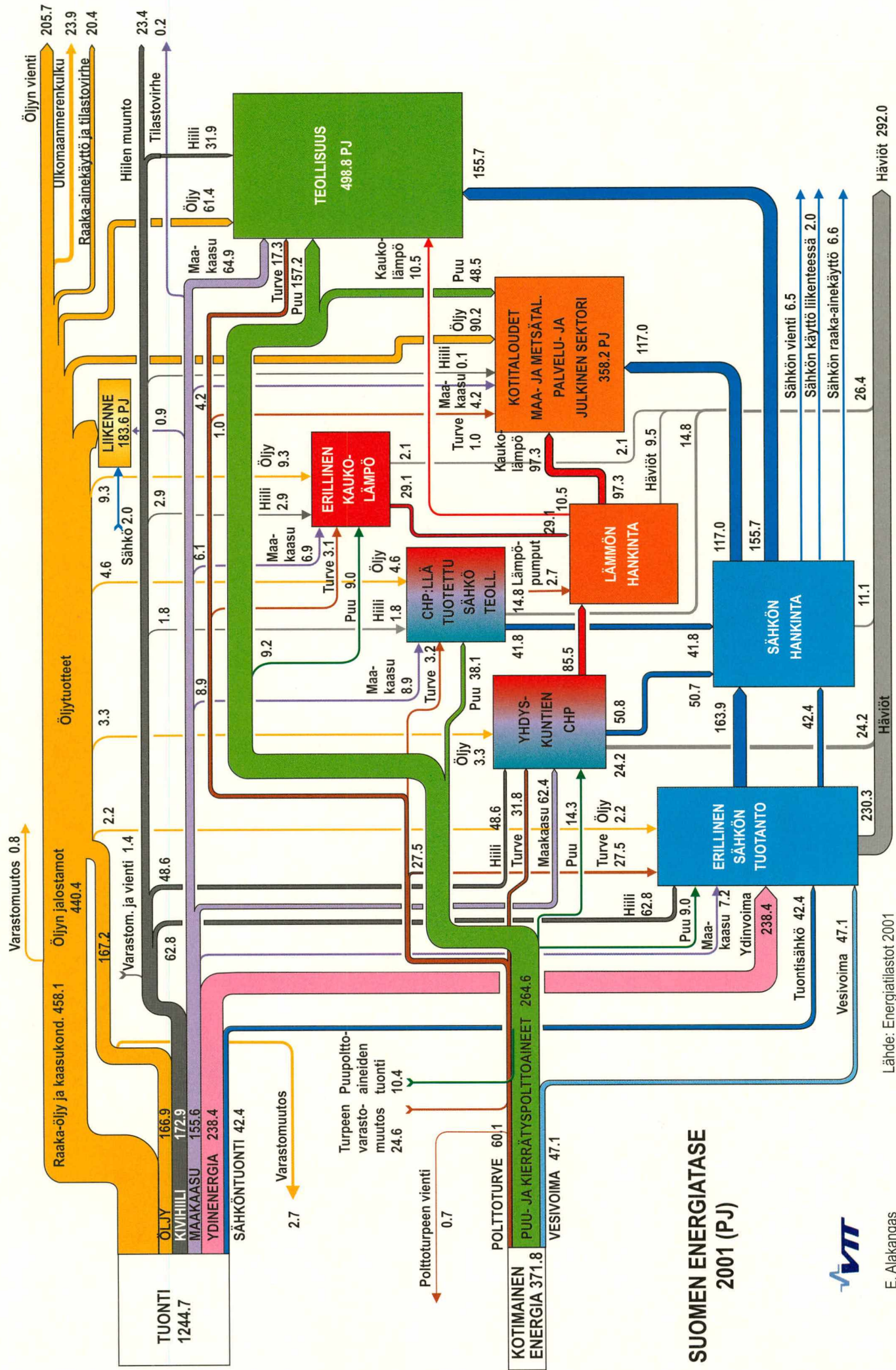
CN-nimikkeet			CN-nimikkeet		
TURVE		27030000	MUUT ÖLJYT	Teollisuusbenssiini	27100011
					27100015
METALLURGINEN KIVIHILI		27011210			27100039
				Lentobenssiini	27100026
KIVIHILI	Antrasiitti	27011110		Erikoisbenssiini	27100021
		27011190			27100025
	Kivihili	27011290		Lentopetroli	27100051
		27012000		Muut petrolit	27100041
		27011900			27100045
					27100055
RUSKOHILI		27021000			27100059
		27022000		Voiteluaineet	27100081
					27100083
KOKSI		27040019			27100087
		27040030			27100088
		27040090			27100089
					27100092
MAAKAASU		27112100			27100094
					27100096
RAAKAÖLJY					27100097
(ML. KAASUKONDENSAATTI)	Raakaöljy	27090090		Bitumi	27132000
	Kaasukondensaatti	27090010			27149000
				Parafiinivahat	27122010
MOOTTORIBENSIINI					27122090
(ML. SUIHKUMOOTTORIBENSIINI)	Moottoribenssiini	27100027		Petroleumkoksi	27131100
		27100029			27131200
		27100032			27111400
		27100034		Muut	27111900
		27100036			27121010
	Suihkumoottori-				27121090
	benssiini	27100037			27129011
					27129019
KESKITISLEET	Keskitysleet	27100061			27129031
		27100065			27129033
		27100066			27129039
		27100067			27129091
		27100068			27129099
					27139010
RASKAS POLTTOÖLJY		27100071			27139090
		27100072			27141000
		27100074			27150000
		27100076			29023090
		27100077			29011010
		27100078			29011090
					29012411
NESTEKAASUT	Nestekaasut	27111211			29012491
		27111391			29012920
		27111397			
		27111219	METANOLI		29051100
		27111294			
		27111297	MTBE		29091900
		27111291			
		27111310	SAHKO		27160000
		27111293			
		27111330	YDINPOLTTOAINE		84013000
	Nesteytetty				
	maakaasu	27111100			

Energiminomenklaturen inom utrikeshandelsstatistiken 2001

			CN position			CN position
TORV			27030000	ANDRA OLJOR	Industriebensin	27100011
						27100015
KOKSKOL			27011210			27100039
					Flygbensin	27100026
STENKOL	Antracit		27011110		Andra lättoljor	27100021
			27011190			27100025
	Stenkol		27011290		Flygfotogen	27100051
			27012000		Andra fotogen	27100041
			27011900			27100045
						27100055
BRUNKOL			27021000			27100059
			27022000		Smörjoljor	27100081
						27100083
KOKS			27040019			27100087
			27040030			27100088
			27040090			27100089
						27100092
NATURGAS			27112100			27100094
						27100096
RÄOLJA						27100097
(INKL. NATURGASKONDENSAT)	Räolja		27090090		Petroleumbitumen	27132000
	Naturgaskondensat		27090010			27149000
					Paraffin	27122010
MOTORBENSIN						27122090
(INKL. JETBENSIN)	Motorbensin		27100027		Petroleumkoks	27131100
			27100029			27131200
			27100032			27111400
			27100034		Andra	27111900
			27100036			27121010
	Jetbensin		27100037			27121090
						27129011
GASOLJOR	Gasoljor		27100061			27129019
			27100065			27129031
			27100066			27129033
			27100067			27129039
			27100068			27129091
						27129099
TUNG BRANNOLJA			27100071			27139010
			27100072			27139090
			27100074			27141000
			27100076			27150000
			27100077			29023090
			27100078			29011010
						29011090
FLYTGASER	Flytgaser		27111211			29012411
			27111391			29012491
			27111397			29012920
			27111219			
			27111294	METANOL		29051100
			27111297			
			27111291	MTBE		29091900
			27111310			
			27111293	ELEKTRICITET		27160000
			27111330			
	Vätskat naturgas		27111100	KÄRNKRAFTS OBESTRÅLADE BRÄNSLEELEMENT		84013000

Energy Items in Foreign Trade Statistics 2001

		CN Code		CN Code
PEAT		27030000	OTHER PETROLEUM	Naphtha
				27100011
				27100015
COKING COAL		27011210		27100039
				Aviation spirit
HARD COAL	Anthracite	27011110		gasoline
		27011190		27100026
	Bituminous coal	27011290		Special spirits
		27012000		27100025
		27011900		Jet fuel
				27100051
				Other kerosines
				27100041
				27100045
LIGNITE		27021000		27100055
		27022000		27100059
				Lubricating oils
				27100081
COKE		27040019		27100083
		27040030		27100087
		27040090		27100088
				27100089
NATURAL GAS		27112100		27100092
				27100094
				27100096
CRUDE OIL (INCL. NGL)	Crude oil	27090090		27100097
	NGL	27090010		27132000
				Petroleum bitumen
				27149000
MOTOR GASOLINE				Parafin wax
(INCL. SPIRIT TYPE JET FUEL)	Motor gasoline	27100027		27122010
		27100029		27122090
		27100032		Petroleum coke
		27100034		27131100
		27100036		27131200
	Spirit type jet fuel	27100037		Others
				27111400
				27111900
				27121010
GAS OILS	Gas oils	27100061		27121090
		27100065		27129011
		27100066		27129019
		27100067		27129031
		27100068		27129033
				27129039
HEAVY FUEL OIL		27100071		27129091
		27100072		27129099
		27100074		27139010
		27100076		27139090
		27100077		27141000
		27100078		27150000
				29023090
LPG	LPG	27111211		29011010
		27111391		29011090
		27111397		29012411
		27111219		29012491
		27111294		29012920
		27111297		
		27111291	METHANOL	29051100
		27111310		
		27111293	MTBE	29091900
		27111330		
	LNG	27111100	ELECTRICITY	27160000
			NUCLEAR FUEL ELEMENT	84013000



SUOMEN ENERGIATASE 2001 (PJ)



E. Alakangas

Lähde: Energiatilastot 2001

Energiatilastot antaa kokonaiskuvan Suomen energiasektorin toiminnasta ja kehityksestä 1970-luvulta lähtien. Julkaisu sisältää tietoa energian tuotannosta ja kulutuksesta sekä niistä aiheutuneista päästöistä ilmaan. Lisäksi siitä löytyy tietoja energiatuotteiden tuonnista ja viennistä, energian hinnoista ja veroista, energia-alan investoinneista sekä julkisesta rahoituksesta. Suomea koskevien tilastotietojen lisäksi julkaisussa esitetään vertailutietoja muista EU- ja OECD-maista.

Energistatistiken ger en helhetsbild av verksamheten och utvecklingen inom energisektorn i Finland fr.o.m. 1970-talet. Publikationen innehåller information om energiproduktion och -förbrukning i Finland samt om utsläpp till luft som dessa förorsakat. Den innehåller även uppgifter om import och export av energivaror, om energipriser och -skatter, om investeringar inom energibranschen och om offentlig finansiering. Dessutom ingår internationella uppgifter för jämförelse med de övriga EU-länderna och OECD-länderna.

The Energy Statistics publication provides a general view of the operation and development of the Finnish energy sector since the 1970s. The publication contains collected information on generation and consumption of energy and on air emissions caused by them. It also includes information on imports and exports of energy products, energy prices and taxes, investments in the energy sector and its public financing. In addition to statistical data concerning Finland, the publication presents comparative international data from other EU and OECD Member States.

Tilastokeskus, myyntipalvelu
PL 4C
00022 TILASTOKESKUS
puh. (09) 1734 2011
faksi (09) 1734 2500
myynti@tilastokeskus.fi
www.tilastokeskus.fi

Statistikcentralen, försälning
PB 4C
00022 STATISTIKCENTRALEN
tfn (09) 1734 2011
fax (09) 1734 2500
myynti@stat.fi
www.stat.fi

Statistics Finland, Sales Services
P.O.Box 4C
FIN-00022 STATISTICS FINLAND
Tel. + 358 9 1734 2011
Fax + 358 9 1734 2500
myynti@stat.fi
www.stat.fi

ISSN 0784-9354
= Energia
ISSN 0785-3165
ISBN 952-467-102-6
Tuotenumero 9934
EI



9 784671 020000