

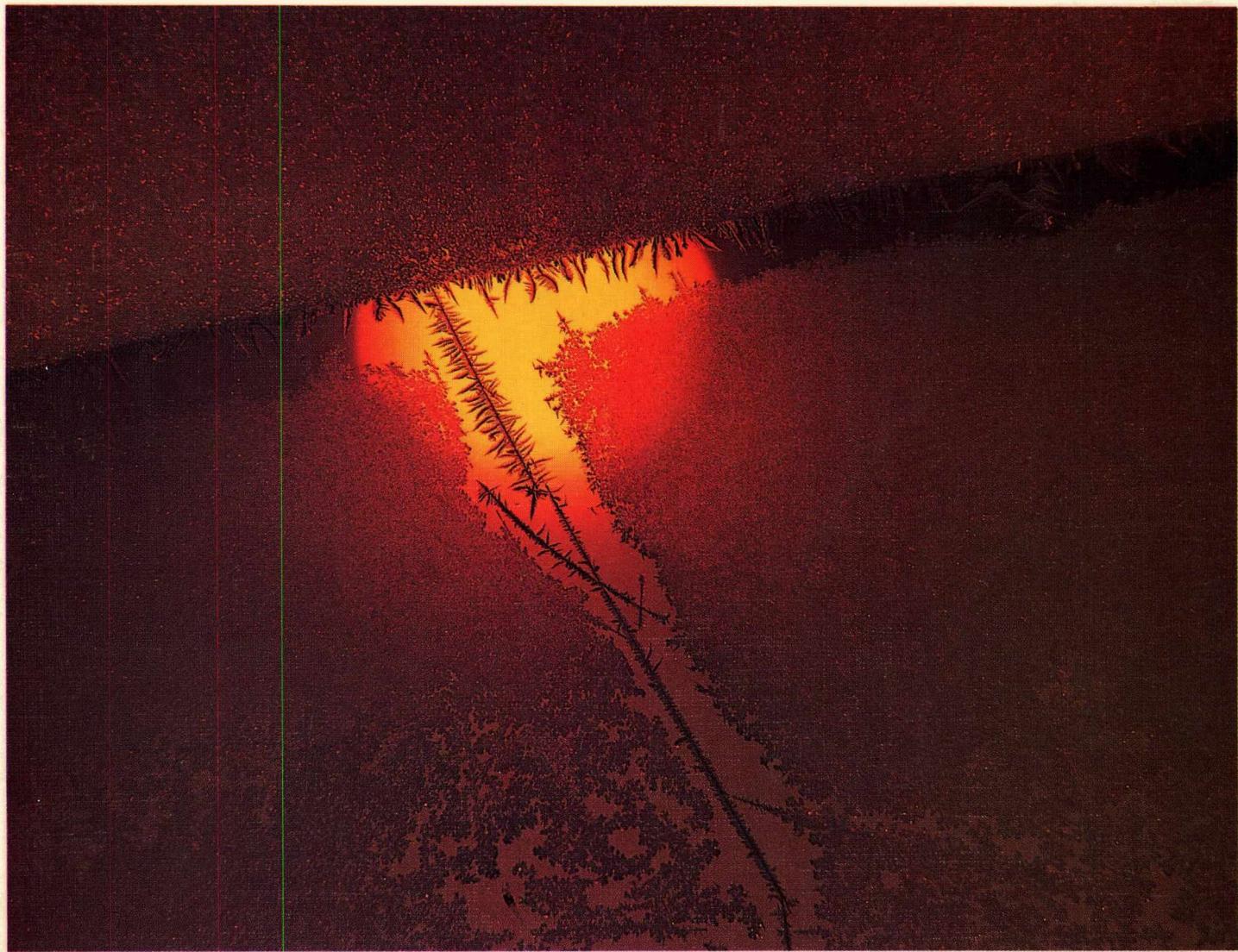
F13.3

Suomen virallinen tilasto Finlands officiella statistik Official Statistics of Finland
XLII:6

Energiatilastot Energistatistik Energy Statistics

1986

HELSINKI 1987



Kauppa- ja teollisuusministeriö Energiaosasto
Handels- och industriministeriet Energiavdelningen
Ministry of Trade and Industry Energy Department

Suomen virallinen tilasto
XLII:6

Finlands officiella statistik

Official Statistics of Finland

Energiatilastot
Energistatistik
Energy Statistics
1986

Kauppa- ja teollisuusministeriö Energiaosasto
Handels- och industriministeriet Energiavdelningen
Ministry of Trade and Industry Energy Department

HELSINKI 1987
Tilastokirjasto
Statistikbiblioteket
128294

**ISSN 0359-7539
ISBN 951-47-0863-6**

Helsinki 1987. Valtion painatuskeskus

ALKUSANAT

Kauppa- ja teollisuusministeriön energaosaston laatima "Energiatilastot 1986" saatetaan täten julkisuuteen. Energiatilastot on laadittu samoja periaatteita noudattaen kuin edelliset julkaisut. Julkaisu sisältää myös katsauksen Suomen energiahallon kehitykseen vuonna 1986.

Julkaisu on laadittu energaosaston suunnittelutoimistossa, jossa sen toimittamisesta on vastannut ylitarkastaja Annukka Lehtonen.

Helsingissä elokuussa 1987

KAUPPA- JA TEOLLISUUSMINISTERIÖ
ENERGIAOSASTO

FÖRORD

Handels- och industriministeriets energiavdelning publicerar härmed sin publikation "Energistatistik 1986". Statistiken har uppgjorts enligt samma principer som tidigare publikationer. Publikationen innehåller dessutom en översikt över utvecklingen inom Finlands energiförsörjning år 1986.

Publikationen har uppgjorts på energiavdelningens planeringsbyrå, och för redigeringen har svarat överinspektör Annukka Lehtonen.

Helsingfors i augusti 1987

HANDELS- OCH INDUSTRIMINISTERIET
ENERGIAVDELNINGEN

FOREWORD

The Energy Department of the Ministry of Trade and Industry issues hereby the "Energy Statistics 1986". The statistics have been compiled according to the same principles as the previous publications. The publication includes a brief overview on the development of the Finnish energy economy in 1986.

This present publication has been prepared in the Planning Bureau of the Energy Department, where the responsible editor was Annukka Lehtonen, Senior Adviser.

Helsinki, August 1987

MINISTRY OF TRADE AND INDUSTRY
ENERGY DEPARTMENT

S I S Ä L T Ö

INNEHÅLL

	Sivu	Sida
Suomen energatalous vuonna 1986 ja kansainvälinen vertailu	13	Finlands energihushållning år 1986 och internationell jämförelse
Laadintaperusteet	25	Grunder för uppgörandet av tabellerna
Yksiköt ja muuntokertoimet	28	Mättenheter och omräkningsfaktorer
TILASTOTÄULUT	31	STATISTISKA TABELLER

I
ENERGIAN KOKONAISKULUTUS

1.1 Primäärienergialähteet Suomessa	32
1.2 Primäärienergian kokonaiskulutus energialähteittäin, 1000 toe	34
1.3 Primäärienergian kokonaiskulutus energialähteittäin, PJ	36
1.4.1 Primäärienergian kokonaiskulutus kulutussektoreitain, 1000 toe	38
1.4.2 Primäärienergian kokonaiskulutus loppukulutussektoreittain, 1000 toe	39
1.5.1 Energiatase vuonna 1970, Mtoe	40
1.5.2 Energiatase vuonna 1973, Mtoe	41
1.5.3 Energiatase vuonna 1975, Mtoe	42
1.5.4 Energiatase vuonna 1980, Mtoe	43
1.5.5 Energiatase vuonna 1985, Mtoe	44
1.5.6 Energiatase vuonna 1986, Mtoe	45

I
TOTALFÖRBRUKNING AV ENERGI

1.1 Primärenergikällor i Finland	32
1.2 Totalförbrukning av primär-energi enligt energikälla, 1000 toe	34
1.3 Totalförbrukning av primär-energi enligt energikälla, PJ	36
1.4.1 Totalförbrukning av primär-energi enligt konsumtionssektor, 1000 toe	38
1.4.2 Totalförbrukning av primär-energi enligt slutförbrukningssektor, 1000 toe	39
1.5.1 Energibalans år 1970, Mtoe	40
1.5.2 Energibalans år 1973, Mtoe	41
1.5.3 Energibalans år 1975, Mtoe	42
1.5.4 Energibalans år 1980, Mtoe	43
1.5.5 Energibalans år 1985, Mtoe	44
1.5.6 Energibalans år 1986, Mtoe	45

**II
ERÄIDEN POLTTOAINEIDEN KULUTUKSEN
JAKAUTUMINEN**

2.1	Raskaan polttoöljyn kulutus kulutussektoreittain, 1000 t	46
2.2	Kevyen polttoöljyn kulutus kulutussektoreittain, 1000 t	48
2.3	Teollisuusbensiinin kulutus kulutussektoreittain, 1000 t	50
2.4	Nestekaasun kulutus kulutussektoreittain, 1000 t	51
2.5	Öljyn kokonaiskulutus, 1000 t	52
2.6	Hiilen tuotanto ja kulutus kulutussektoreittain, 1000 t	54
2.6.1	Kivihiilen kulutus kulutussektoreittain, 1000 t	55
2.6.2	Koksin tuotanto ja kulutus kulutussektoreittain, 1000 t	56
2.6.3	Antrasiitin ja briketin kulutus kulutussektoreittain, 1000 t	57
2.7	Maakaasun kulutus vuosina 1974 - 1986, milj.m ³ n	58
2.8	Kaupunkikaasun tuotanto ja kulutus	59
2.9	Masuunikaasun käyttö	60
2.10	Teollisuuden jätelämmön käyttö, GWh	61
2.11	Teollisuuden jäteleiemien käyttö energialähteenä	62
2.12	Puun käyttö teollisuuden ja kaukolämmön energia-lähteenä	63
2.13	Polttoturpeen tuotanto ja kulutus	64

**II
FÖRDELNINGEN AV FÖRBRUKNINGEN AV
VISSA BRÄNSLEN**

2.1	Förbrukning av tung brännoja enligt konsumtionssektor, 1000 t	46
2.2	Förbrukning av lätt brännoja enligt konsumtionssektor, 1000 t	48
2.3	Förbrukning av industribensin enligt konsumtionssektor, 1000 t	50
2.4	Förbrukning av flytgas enligt konsumtionssektor, 1000 t	51
2.5	Total oljekonsumtion, 1000 t	52
2.6	Produktion och förbrukning av kol enligt konsumtionssektor, 1000 t	54
2.6.1	Förbrukning av stenkol enligt konsumtionssektor, 1000 t	55
2.6.2	Produktion och förbrukning av koks enligt konsumtionssektor, 1000 t	56
2.6.3	Förbrukning av antracit och briketter enligt konsumtionssektor, 1000 t	57
2.7	Naturgaskonsumtion åren 1974 - 1986, milj. m ³ n	58
2.8	Produktion och konsumtion av stadsgas	59
2.9	Användning av masugnsgas ..	60
2.10	Användning av industrins avgångsvärme, GWh	61
2.11	Användning av industrins avl ut som energikälla	62
2.12	Användning av ved som energikälla inom industri och fjärrvärme	63
2.13	Produktion och konsumtion av bränntorv	64

**III
SÄHKÖENERGIAN HANKINTA JA KULUTUS**

3.1	Sähköenergian hankinta ja kokonaiskulutus, GWh	65
3.2	Sähköenergian kulutus, GWh .	66
3.3	Sähköntuotannon primääri-energialähteiden kulutus vuosina 1970 - 1986, 1000 toe	67
3.3.1	Sähköntuotannon primääri-energialähteiden kulutus tuotantotavoittain vuonna 1985, 1000 toe	68
3.3.2	Sähköntuotannon primääri-energialähteiden kulutus tuotantotavoittain vuonna 1986, 1000 toe	69
3.4	Sähkönhankintakapasiteetti, huipun aikana yhtäaikaa käytettävissä oleva teho vuoden alussa, MW	70
3.5	Sähkönhankintakapasiteetti, koneistojen nimellistehot vuoden alussa, MW	72
3.6	Voimalaitoskapasiteetin maksimiteho (15 h) energialähteittäin 31.12.1986, MW .	73
3.7	Sähkön kokonaiskulutuksen huipputeho, MW	74

**IV
KAUKOLÄMPÖ JA KAUKOLÄMPÖVOIMA**

4.1	Kaukolämpöön tuotanto ja kulutus, GWh	75
4.2	Kaukolämpöön ja kaukolämpövoiman tuotannon polttoainekulutus, 1000 toe	76
4.3	Kaukolämpökapasiteetti ja liittymisteho (31.12.), MW	77

**III
TILLFÖRSEL OCH KONSUMTION AV ELENERGI**

3.1	Tillförsel och total konsumtion av elenergi, GWh ...	65
3.2	Konsumtion av elenergi, GWh	66
3.3	Elproduktionens förbrukning av primärenergikällor åren 1970 - 1986, 1000 toe	67
3.3.1	Elproduktionens förbrukning av primärenergikällor enligt produktionsätt 1985, 1000 toe	68
3.3.2	Elproduktionens förbrukning av primärenergikällor enligt produktionsätt 1986, 1000 toe	69
3.4	Eltillförselskapacitet, samtidigt tillgänglig maximieffekt i början av året, MW	70
3.5	Eltillförselskapacitet, maskineriernas märkeffekter i början av året, MW	72
3.6	Kraftverkskapacitetens maximieffekt (15 h) enligt energikälla, 31.12.1986, MW	73
3.7	Den totala elkonsumtionens maximieffekt, MW	74

**IV
FJÄRRVÄRME OCH FJÄRRVÄRMEMEKRAFT**

4.1	Produktion och konsumtion av fjärrvärme, GWh	75
4.2	Bränslekonsumtion vid produktion av fjärrvärme och fjärrvärmekraft, 1000 toe .	76
4.3	Fjärrvärmekapacitet och anslutningseffekt (31.12.), MW	77

V
LIIKENTEEN ENERGIAKULUTUS

5	Liikenteen energiankulutus, 1000 toe, GWh	78
---	--	----

VI
RAKENNUSTEN LÄMMITYSENERYGIAN
KULUTUS

6.1	Asuin-, liike- ja julkisten rakennusten lämmitykseen energialähteet	79
6.2	Astepäiväluvut kalenteri- vuosittain	80

VII
TEOLLISUUDEN ENERGIAKULUTUS

7.1	Teollisuuden polttoaineiden kulutus 1970 - 1986, 1000 toe	81
7.2	Teollisuuden sähköenergian kulutus toimialoittain, GWh	82

VIII
MUU ENERGIAKULUTUS

8.1	Muu polttoainekulutus, 1000 toe	84
8.2	Muu sähköenergian kulutus, GWh	85

IX
ÖLJYNJALOSTUS

9	Öljynjalostamojen syöttö ja tuotanto, 1000 t	86
---	---	----

X
ENERGIAN TUONTI JA VIÉNTI

10.1	Energian tuonti, määrä ja arvo vuosina 1960 - 1986 ...	88
10.2	Energian vienti, määrä ja arvo vuosina 1970 - 1986 ...	90
10.3	Energian tuonti alkuperä- maittain vuonna 1986	92
10.4	Energian vienti kohdemait- tain vuonna 1986	93

V
ENERGIFÖRBRUKNING INOM TRAFIKEN

5	Energiförbrukning inom tra- fiken, 1000 toe, GWh	78
---	---	----

VI
FÖRBRUKNING AV ENERGI FÖR
UPPVÄRMNING AV BYGGNADER

6.1	Energikällor för uppvärmning av bostads-, affärs- och offentliga byggnader	79
6.2	Dagsgradtal per kalender- år	80

VII
ENERGIFÖRBRUKNING INOM INDUSTRIN

7.1	Bränsleförbrukning inom industrin 1970 - 1986, 1000 toe	81
7.2	Förbrukning av elenergi inom industrin enligt bransch, GWh	82

VIII
ÖVRIG ENERGIFÖRBRUKNING

8.1	Övrig bränsleförbrukning, 1000 toe	84
8.2	Övrig förbrukning av el- energi, GWh	85

IX
OLJERAFFINERING

9	Oljeraffinaderiernas tillförl- sel och produktion, 1000 t .	86
---	--	----

X
IMPORT OCH EXPORT AV ENERGI

10.1	Energiimport, mängd och värde åren 1960 - 1986	88
10.2	Energiexport, mängd och värde åren 1970 - 1986	90
10.3	Energiimport enligt ur- sprungsland år 1986	92
10.4	Energiexport enligt mot- tagerland år 1986	93

**XI
ENERGIAINVESTOINNIT**

11 Energiainvestoinnit vuosina
1972 - 1986, milj. mk 94

**XII
ENERGIAN HINNAT JA VEROT**

12.1 Raakaöljyn maailmanmarkki-
nahinnat, \$/bbl 96

12.2 Polttoaineiden ja sähkön
keskimääräiset tuontihinnat 98

12.3 Kaukolämmön hinta kuluttaja-
tyypeittäin, mk/MWh 99

12.4 Sähkön keskihintta kulutta-
jatyypeittäin, p/kWh 100

12.5 Polttonesteiden kuluttaja-
hinnat 102

12.6 Kivihiilen, maakaasun ja
kotimaisten polttoaineiden
kuluttajahinnat 104

12.7 Polttonesteiden kuluttaja-
hinnat eräissä Euroopan mais-
sa joulukuun 31. päivänä
vuosina 1981 - 1986 106

12.8 Sähkön kuluttajahinnat
eräissä Euroopan maissa tam-
mikuun 1. päivänä vuosina
1981 - 1986, p/kWh 108

12.9 Energiaverojen ja veroluon-
teisten maksujen kertymät
1974 - 1986, milj. mk 110

12.10.1 Eri energialähteiden kulut-
tajahintoihin sisältyneet
veroluonteiset maksut vuosina
1974 - 1987 111

12.10.2 Eri energialähteiden kulut-
tajahintoihin sisältyneet
välittömät valmisteerot ja
liikevaihtoverot vuosina
1974 - 1986 112

**XI
ENERGIINVESTERINGAR**

11 Energiinvesteringar åren
1972 - 1986, milj. mk 94

**XII
ENERGIPRISER OCH -SKATTER**

12.1 Världsmarknadspris på rå-
olja, \$/bbl 96

12.2 Genomsnittliga importpriser
på bränslen och elektricitet 98

12.3 Fjärrvärmepris enligt konsum-
enttyp, mk/MWh 99

12.4 Genomsnittligt elpris enligt
konsumenttyp, p/kWh 100

12.5 Konsumentpriser på flytande
bränslen 102

12.6 Konsumentpriset på stenkol,
naturgas och inhemska bräns-
len 104

12.7 Konsumentpriser på flytande
bränslen i några europeiska
länder den 31 december åren
1981 - 1986 106

12.8 Konsumentpriser på elektri-
citet i några europeiska
länder den 1. januari åren
1981 - 1986, p/kWh 108

12.9 Influtna energiskatter och
-avgifter av skattenatur
1974 - 1986, milj. mk 110

12.10.1 Avgifter av skattenatur som
ingått i konsumentpriserna
på några energikällor åren
1974 - 1987 111

12.10.2 Direkt accis och omsätt-
ningsskatt som ingått i
konsumentpriserna på några
energikällor åren
1974 - 1986 112

**XIII
KANSAINVÄLISTÄ ENERGIATILASTOA**

13.1	Energian kokonaiskulutus OECD-maissa, Mtoe	114
13.2	Sähkön kokonaiskulutus OECD-maissa, TWh	116
13.3	OECD-maiden energian kulu- tuksen vertailu vuonna 1985	118
13.4	Energialähteiden kokonais- kulutus maailmassa vuosina 1969 - 1986, Mtoe	119
13.5	Maailman energiavarat vuonna 1984	120
13.6	Öljyn tuotanto ja kulutus alueittain vuonna 1986, milj. t	121

**XIV
JULKINEN RAHOITUS**

14.1	Julkisen energiatutkimus- ja koetointarahoitus rahoittajittain, 1000 mk	122
14.2	Julkisen energiatutkimus- ja koetointarahoitus tutkimusalueittain, 1000 mk	124
14.3	Energiainvestointien julkis- ten rahoitus 1970 - 1986, milj. mk	125

**XV
ENERGIA JA YMPÄRISTÖ**

15	Energian tuotannon ja kulu- tuksen rikkidioksidipäästöt, 1000 t	128
16	Energian kulutuksen typen oksidien päästöt kattilaluo- kittain, 1000 t NO ₂	129

**XIII
INTERNATIONELL ENERGISTATISTIK**

13.1	Total energiförbrukning i OECD-länderna, Mtoe	114
13.2	Total elförbrukning i OECD- länderna, TWh	116
13.3	Jämförelse av energiförbruk- ningen i OECD-länderna år 1985	118
13.4	Totalförbrukning av energi- källor i världen år 1969 - 1986, Mtoe	119
13.5	Energitillgångarna i världen år 1984	120
13.6	Oljeproduktion och -konsum- tion områdesvis år 1986, milj. t	121

**XV
OFFENTLIG FINANSIERING**

14.1	Offentliga utgifter till energiforskning, utveckling och demonstration enligt fi- nansieringkälla, 1000 mk ...	122
14.2	Offentliga utgifter till energiforskning, utveckling och demonstration enligt forskningsområde, 1000 mk ..	124
14.3	Offentlig finansiering av energiinvesteringar 1970 - 1986, milj. mk	125

**XVI
ENERGI OCH OMGIVNING**

15	Svaveldioxidutsläpp i anslut- ning till energiproduktion och -förbrukning, 1000 t ...	128
16	Kväveoxidutsläpp i anslut- ning till energiförbrukning enligt partityper, 1000 t NO ₂	129

C O N T E N T S

	Page		
Finland's energy economy in 1986 and international comparison	22	2.2 Consumption of light fuel oil by sector, 1000 t	48
Compilation methods	27	2.3 Naphtha consumption by sec- tor, 1000 t	50
Units and conversion factors	28	2.4 LPG consumption by sector, 1000 t	51
TABLES	31	2.5 Total oil consumption, 1000 t	52
I		2.6 Production and consumption of coal by sector, 1000 t ..	54
TOTAL ENERGY CONSUMPTION		2.6.1 Consumption of hard coal by sector, 1000 t	55
1.1 Primary energy sources in Finland	32	2.6.2 Production and consumption of coke by sector, 1000 t ..	56
1.2 Total primary energy con- sumption by energy source, 1000 toe	34	2.6.3 Consumption of anthracite and briquettes by sector, 1000 t	57
1.3 Total primary energy con- sumption by energy source, PJ	36	2.7 Natural gas consumption in 1974 - 1986, million m ³ n ...	58
1.4.1 Total primary energy con- sumption by sector, 1000 toe	38	2.8 Production and consumption of town gas	59
1.4.2 Total consumption of primary energy by end use sector, 1000 toe	39	2.9 Use of blast furnace gas ...	60
1.5.1 Energy balance 1970, Mtoe ..	40	2.10 Use of industrial waste heat, GWh	61
1.5.2 Energy balance 1973, Mtoe ..	41	2.11 Energy use of black and sulphite liquors	62
1.5.3 Energy balance 1975, Mtoe ..	42	2.12 Energy use of wood in indus- try and district heat	63
1.5.4 Energy balance 1980, Mtoe ..	43	2.13 Production and consumption of fuel peat	64
1.5.5 Energy balance 1985, Mtoe ..	44		
1.5.6 Energy balance 1986, Mtoe ..	45		
II		III	
CONSUMPTION OF SOME FUELS		SUPPLIES AND CONSUMPTION OF ELECTRICITY	
2.1 Consumption of heavy fuel oil by sector, 1000 t	46	3.1 Supplies and gross consump- tion of electricity, GWh ...	65

3.2	Electricity consumption, GWh	VI
3.3	Primary energy sources in electricity production in 1970 - 1986, 1000 toe	SPACE HEATING
3.3.1	Primary energy sources in electricity production by mode of production 1985, 1000 toe	67
3.3.2	Primary energy sources in electricity production by mode of production 1986, 1000 toe	68
3.4	Capacity of electricity supply, simultaneously available capacity of power stations in the beginning of the year, MW	70
3.5	Capacity of electricity supply, nominal capacity of producing engines in the beginning of the year, MW ..	72
3.6	Maximum power (15 h) of power stations capacity by energy source, 31.12.1986, MW	73
3.7	Peak power of gross electricity consumption, MW	74
IV DISTRICT HEAT		VII ENERGY CONSUMPTION IN INDUSTRY
4.1	Production and consumption of district heat, GWh	6.1 Space heating energy
4.2	Fuel consumption in production of district heat and power, 1000 toe	6.2 Degree days per calendar year
4.3	District heat output capacity and connected heat load of consumers (31.12.), MW ..	79
		80
		VIII OTHER CONSUMPTION
		7.1 Fuel consumption in industry in 1970 - 1986, 1000 toe ...
		81
		7.2 Electricity consumption by group of industry, GWh
		82
		IX OIL REFINING
		8.1 Other consumption of fuels, 1000 toe
		84
		8.2 Other consumption of electricity, GWh
		85
		X IMPORTS AND EXPORTS OF ENERGY
		9 Refinery intake and production, 1000 t
		86
		XI ENERGY INVESTMENTS
5	Energy consumption in transportation, 1000 toe, GWh ...	10.1 Energy imports, volume and value in 1960 - 1986
		88
		10.2 Energy exports, volume and value in 1970 - 1986
		90
		10.3 Energy imports by country of origin in 1986
		92
		10.4 Energy exports by recipient country in 1986
		93
V ENERGY CONSUMPTION IN TRANSPORTATION		
5	Energy consumption in transportation, 1000 toe, GWh ...	11 Energy investments in 1972 - 1986, million mk
		94

**XII
ENERGY PRICES AND TAXES**

12.1	Crude oil worldmarket prices, \$/bbl	96
12.2	Average import prices of fuels and electricity	98
12.3	Price of district heating, by type of consumer, mk/MWh	99
12.4	Average electricity price by type of consumer, p/kWh	100
12.5	Consumer prices of liquid fuels	102
12.6	Consumer prices of hard coal, natural gas and indigenous fuels	104
12.7	Consumer prices of liquid fuels in some European countries 31st December in 1981 - 1986	106
12.8	Consumer prices of electricity in some European countries 1st January in 1981 - 1986, p/kWh	108
12.9	Revenues of energy taxes and some fiscal charges and fees in 1974 - 1986, million mk .	110
12.10.1	Fiscal charges and fees included in consumer prices of some energy sources in 1974 - 1987	111
12.10.2	Direct excise taxes and turnover taxes included in consumer prices of some energy sources in 1974 - 1986	112

**XIII
INTERNATIONAL ENERGY STATISTICS**

13.1	Total energy consumption in OECD countries, Mtoe	114
13.2	Total consumption of electricity in OECD countries, TWh	116

13.3	Comparison of energy consumption in OECD countries 1985	118
13.4	Total consumption of energy sources in the world in 1969 - 1986, Mtoe	119
13.5	World energy resources in 1984	120
13.6	Production and consumption of oil according to region 1986, mill. t	121

**XIV
PUBLIC FINANCING**

14.1	Government energy research, development & demonstration expenditure by financer, 1000 mk	122
14.2	Government energy research, development & demonstration expenditure by technology area, 1000 mk	124
14.3	Public finance for energy investments in 1970 - 1986, millions of marks	125

**XV
ENERGY AND ENVIRONMENT**

15	Energy-related sulphur dioxide emissions into the atmosphere, 1000 t	128
16	Energy-related emissions of nitrogen oxides into the atmosphere by boiler category, 1000 tons of NO ₂	129

SUOMEN ENERGIATALOUS VUONNA 1986 JA KANSAINVÄLINEN VERTAILU

PRIMÄRIENERGIAN KOKONAISKULUTUS

Suomessa kulutettiin vuonna 1986 energiaa 27,7 miljoonaa öljytonnia (Mtoe) vastaava määrä. Kulutus ei merkittävästi kasvanut edellisvuodesta, sillä vuosi 1986 oli huomattavasti edellisvuotta lämpimämpi ja lisäksi teollisuustuotannon kasvu jäi vajaaseen prosenttiin koko vuonna. Suurin energian käyttäjä on edelleen teollisuus (kuva 1). Sen osuus energian kokonaiskulutuksesta oli 47 %. Muiden kuin teollisuusrakennusten lämmitykseen käytettiin 22 %, liikenteeseen 13 % ja muuhun kulutukseen 18 % kokonaisenergiasta.

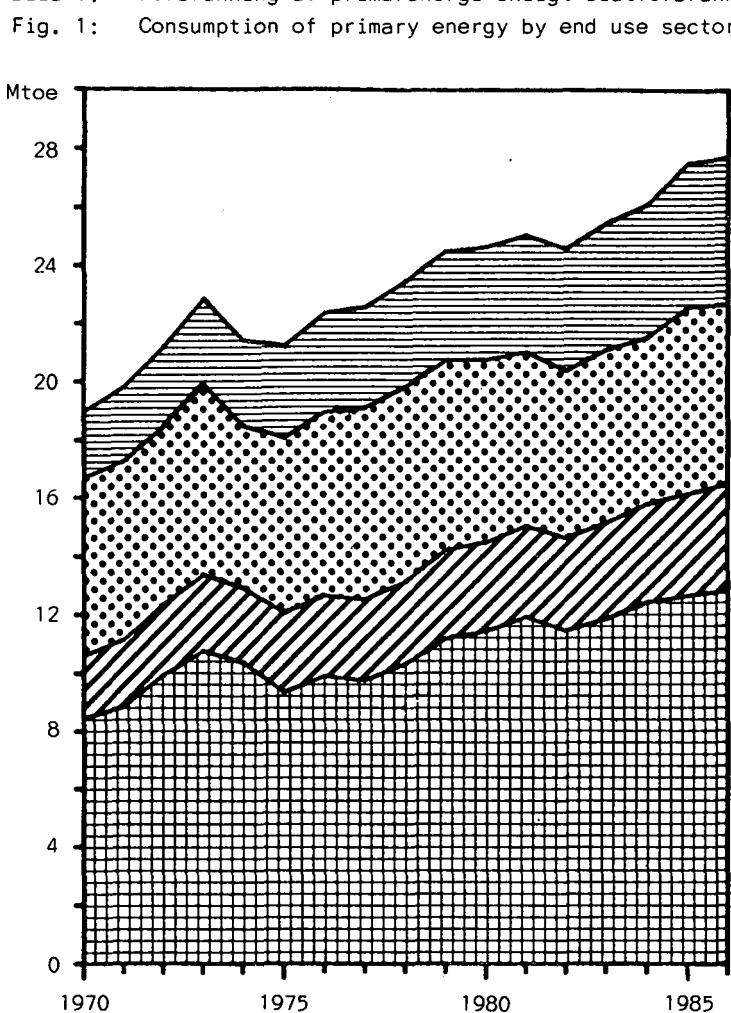
FINLANDS ENERGIHUSHÅLLNING ÅR 1986 OCH INTERNATIONELL JÄMFÖRELSE

TOTALFÖRBRUKNING AV PRIMÄRENERGI

Energiförbrukningen i Finland år 1986 uppgick till en mängd som motsvarade 27,7 miljoner oljeton (Mtoe). Konsumtionen ökade inte nämnvärt från föregående år, emedan år 1986 var avsevärt varmare än året förut, och dessutom stannade tillväxten i industriproduktionen under hela året på en knapp procent. Den största energiförbrukaren är fortfarande industrin (bild 1). Industrins andel av den totala energiförbrukningen uppgick till 47 %. För uppvärmning av andra än industribyggnader åtgick 22 %, för trafik 13 % och för övrig förbrukning 18 % av den totala energin.

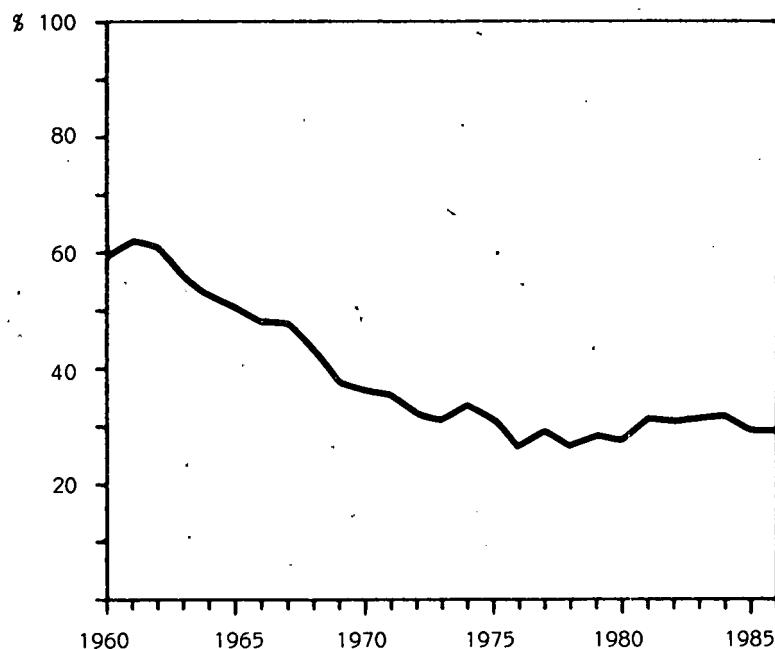
KUVA 1: PRIMÄRIENERGIAN KULUTUS LOPPUKULUTUSSEKTOREITTAIN

Bild 1: Förbrukning av primärenergi enligt slutförbrukningssektor

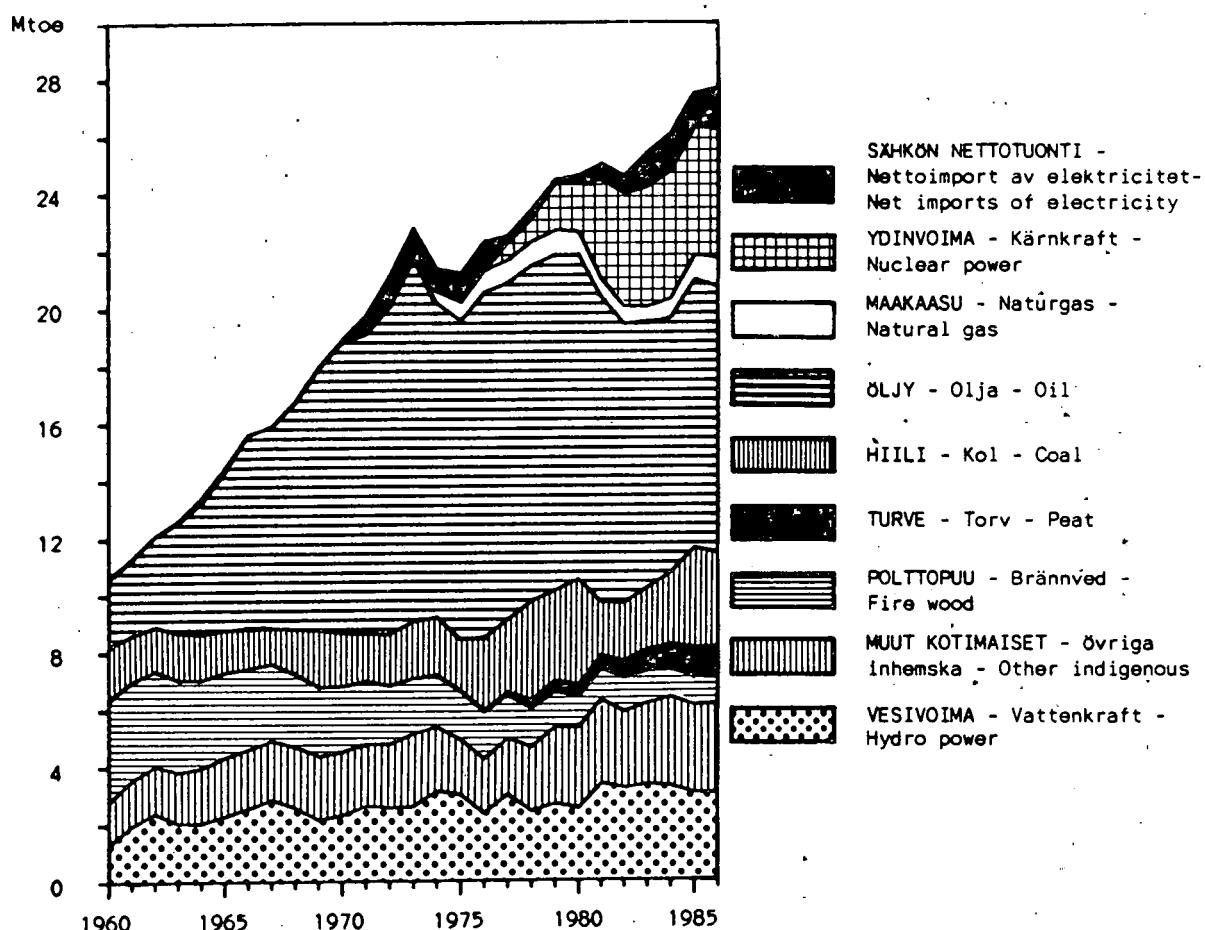


- MUU
Övrig
Other
- RAKENNUSTEN LÄMMITYS
Uppvärmning av byggnader
Space heating
- LIIKENNE
Trafik
Transportation
- TEOLLISUUS
Industri
Industry

KUVA 2: ENERGIAHUOLLON OMAVARAISUUSASTE
 Bild 2: Energiförsörjningens självförsörjningsgrad
 Fig. 2: Share of indigenous sources in the Finnish energy supply



KUVA 3: PRIMÄRIENERGIAN KULUTUS ENERGIALÄHTEITTÄIN
 Bild 3: Förbrukning av primärenergi enligt energikälla
 Fig. 3: Consumption of primary energy by source of energy



Kotimaisen energian osuus säilyi viime vuotisella tasolla eli runsaassa 29 %:ssa (kuva 2). Suurimman osan kotimaisen energian hankinnasta kattavat vesivoima ja teollisuuden jätehiemat. Niiden osuus kotimaisesta energiasta oli viime vuonna yli 60 %.

Polttoturpeen käyttö on kasvanut viime vuosina voimakkaasti. Viime vuonna turpeen käyttöä lisäsivät Joensuun ja Jyväskylän uusien voimalaitosten käynnistyminen. Turpeella tuotettiin vuonna 1986 lähes 4 % primäärienergiasta ja 13 % kotimaisesta energiasta (kuva 3).

Kun vuonna 1985 pakkaset käänisivät öljyn kulutuksen pitkään jatkuneen alamäen nousuun, niin viime vuonna öljytuotteiden hinnan aleneminen säilytti öljyn kulutuksen lähes edellisvuoden tasolla. Öljytuotteista polttonesteiden kulutus laski muutaman prosentin, kun taas liikennepolttonesteiden kulutus nousi jopa 7 %.

Kivihiilen käyttö putosi vuonna 1986 6 %. Eniten laskua oli lauhdutusvoiman tuotannossa, jossa tuotantoa korvattiin sähköön tilapäistuonnilla Ruotsista ja runsalla Neuvostoliiton sopimustuonnilla.

Ydinvoiman osuus energian kokonaiskulutuksesta oli edellisvuoden tasolla eli 16 %:ssa, joka on maailman suuria. Ydinvoimalaitosten käytettävyys on ollut koko niiden toiminta-ajan erittäin hyvä. Viime vuonna laitosten käyttökertoimet olivat maailman korkeimpia.

Maakaasun kulutus jatkoi rajua kasvuaan edellisen vuoden tavoin. Vuonna 1986 sen kulutus oli 1194 miljoonaa kuutio-metriä eli runsas viidennes enemmän kuin edellisvuonna. Maakaasun osuus energian kokonaiskulutuksesta nousi lähes 4 %:iin.

SÄHKÖENERGIAN KULUTUS JA HANKINTA

Sähköenergian kokonaiskulutus kohosi vuonna 1986 noin 53 TWh:iin (terawattituntiin). Kasvua edellisestä vuodesta oli vain runsas prosentti, vaikka sähköön

Den inhemska energins andel kvarstod på samma nivå som föregående år, d.v.s. drygt 29 % (bild 2). Den största delen av tillförserna av inhemska energi består av vattenkraft och industriavlut. Deras andel av den inhemska energin var mer än 60 % förra året.

Användningen av bränntorv har ökat starkt under de senaste åren. I fjol berodde den ökade användningen av torv på att de nya kraftverken i Joensuu och Jyväskylä togs i bruk. Med torv producerades år 1986 närmare 4 % av primärenergin och 13 % av den inhemska energin (bild 3).

Medan kölden år 1985 fick oljekonsumtionen, som länge hade minskat, att börja öka igen, kvarstod oljekonsumtionen i fjol på nästan samma nivå som året förut på grund av de sänkningar i oljepriset som skedde i fjol. Av oljeprodukterna sjönk konsumtionen av flytande bränslen med några procent, medan konsumtionen av flytande trafikbränslen steg med 7 %.

Stenkolskonsumtionen sjönk med 6 % år 1986. Mest sjönk produktionen av kondenskraft, emedan denna produktion ersattes med tillfällig import av el från Sverige och med riklig import från Sovjetunionen enligt avtal.

Kärnkraftens andel av totalkonsumtionen av energi stod på samma nivå som föregående år, d.v.s. 16 %, vilket är en av de största i världen. Kärnkraftverken har varit synnerligen användbara under hela den tid de varit verksamma. I fjol var våra verks brukskoefficienter bland de högsta i världen.

Förbrukningen av naturgas fortsatte att öka starkt såsom under föregående år. År 1986 var förbrukningen 1194 miljoner kubikmeter, dvs. närmare en femtedel mer än föregående år. Naturgasens andel av den totala energiförbrukningen ökade till nästan 4 %.

FÖRBRUKNING OCH TILLFÖRSEL AV ELENERGI

Totalförbrukningen av elenergi steg år 1986 till ca 53 TWh (terawattimmar). Ökningen från förra året var bara en dryg procent, fastän elkonsumtionen i hemhus-

käyttö kotitalouksissa ja palvelusektorilla lisääntyi edelleen ripeästi. Teollisuus oli edelleen selvästi suurin kuluttaja. Teollisuustuotannon kasvun hidastumisesta johtuen sen kuluttama sähköenergian lisäys jäi kuitenkin vähäiseksi. Teollisuuden osuus sähkön kulutuksesta oli 52 % eli 27,7 TWh. Lämmitysähkön käyttö kasvoi vain vähän, sillä viime vuosi oli selvästi lämpimämpi kuin edeltänyt vuosi.

Vuonna 1986 tuotettiin vesivoimalla ja ydinvoimalla 57 % sähkön kokonaishankinnasta. Vesivoiman tuotannossa oli toinen perättäinen keskinkertainen vuosi ja tuotanto jäi runsaaseen 12 TWh:iin. Ydinvoiman tuotanto säilyi edellisen vuoden lukemissa eli 18 TWH:ssa ja oli näin 34 % sähkön kokonaiskulutuksesta. Kaupunkien ja teollisuuden vastapainevoiman tuotanto kohosi korkeammaksi kuin koskaan aiemmin. Lisäys johti Jyväskylän ja Joensuun voimalaitosten käyttöönnotosta sekä siitä, että Naantalissa lauhdutusvoimayksikkö muutettiin lämmitysvoimakäyttöön. Vastapainetuotannon osuus vastasi lähes neljännestä sähkön kokonaishankinnasta. Sähkön nettotonnin voimakkaasta kasvusta (23 %) johtuen tavallisen lauhdutusvoiman tuotanto laski 17 % edellisvuodesta.

ENERGIAN TUOTANTOKAPASITEETTI JA INVESTITOINNIT

Vuoden 1987 alun kulutushuipun aikana käytettävissä oleva Suomen sähkön-hankintakapasiteetti oli n. 10900 MW. Tästä oli vesivoimaa n. 2000 MW, ydinvoimaa 2300 MW, muuta lauhdutusvoimaa 2400 MW ja vastapainevoimaa 2800 MW. Loppuosa, 1400 MW, oli kaasuturbivoimaa ja tuontitehoa. Tämän lisäksi oli käytettävissä häiriö- yms. reservitehoa n. 200 MW. Tammikuussa valtakunnallinen kulutuksen huipputeho oli 10050 MW.

Energianhankintakapasiteetin laajentamiseen liittyvät investoinnit olivat 3,7 miljardia markkaa vuonna 1986. Energianinvestoinneista kohdistui voimalaitoksiin 16 %, sähkön siirtoon ja jakeluun 37 %, yhdyskun-

hällen och inom servicesektorn fortfarande ökade i snabb takt. Industrin var fortfarande den klart största förbrukaren. På grund av en sänkt tillväxttakt inom industriproduktionen ökade emeller tid den förbrukade elenergin bara lite. Industrins andel av elförbrukningen var 52 % eller 27,7 TWh. Konsumtionen av uppvärmlingsel ökade bara lite, eftersom senaste år var betydligt varmare än året förrut.

År 1986 producerades 57 % av den totala eltillförseln med vattenkraft och kärnkraft. Inom produktionen av vattenkraft upplevde man det andra medelmåttiga året i följd, och produktionen stannade på drygt 12 TWh. Produktionen av kärnkraft kvarstod på samma nivå som föregående år, d.v.s. 18 TWh eller 34 % av den totala elförbrukningen. Produktionen av städernas och industrins mottryckskraft steg till en högre nivå än någonsin tidigare. Ökningen berodde på att kraftverken i Jyväskylä och Joensuu togs i bruk samt att kondenskraftsenheten i Nådendal omändrades för kraftvärmeverk. Mottrycksproduktionens andel svarade för närmare en fjärdedel av hela eltillförseln. På grund av den kraftiga ökningen i nettoproduktionen på el (23 %) sjönk produktionen av vanlig kondenskraft med 17 % från föregående år.

PRODUKTIONSKAPACITET FÖR OCH INVESTERINGAR I ENERGI

Den tillgängliga kapaciteten för eltillförseln i Finland under tiden för maximikonsumtion i början av 1987 var ca 10900 MW. Av denna totala effekt svarade vattenkraften för ca 2000 MW, kärnkraften för 2300 MW, annan kondenskraft för 2400 MW och mottryckskraften för 2800 MW. Resten, 1400 MW, bestod av gasturbinkraft och importerad elkraft. Dessutom fanns ca 200 MW störningseffekt och annan sådan reserveffekt tillgänglig. I januari var konsumtionens riksomfattande maximieffekt 10050 MW.

Investeringar i anslutning till utvidningen av energitillförselskapaciteten uppgick till 3,7 miljarder mark år 1986. Av energianvesteringarna gällde 16 % kraftverk, 37 % överföring och distribu-

tien lämpöhuoltoon 15 %, öljyn ja-
lostukseen, jakeluun ja varastointiin
sekä maakaasuhuoltoon 30 % sekä
turpeen tuotantoon ja jalostukseen
2 %.

Energiainvestointeihin ei ole luettu
vaikeasti arvioitavia energiansäästö-,
polttoainevaihdos- eikä muita energian
käyttökohteessa suoritettavia investointeja.

JULKINEN TUKI ENERGIATALOUTEEN

Energiainvestointeja rahoitettiin valtio-
on tai julkisten rahoituslaitosten avus-
tuksin tai lainoin n. 260 miljoonalla
markalla vuonna 1986.

Energiatutkimuksen julkinen rahoitus oli
vuonna 1986 148 miljoonaa markkaa. Tässä
oli avustuksia 133 miljoonaa markkaa
ja lainoja 15 miljoonaa markkaa.

ENERGIAN TUONTI JA VIENTI

Energian kokonaistuonnin arvo vuonna
1986 oli 12,1 miljardia markkaa
(kuva 4) eli 16 % Suomen koko tavara-
tuonnista. Vaikka tuonnin määrä kasvoi
edellisvuodesta, sen arvo laski lähes
8 miljardilla markalla. Tuonnin arvon
aleneminen johtui pääosin polttoaineiden,
etenkin raakaöljyn hintojen las-
kusta.

Raakaöljyä tuotiin vuonna 1986 9,9 mil-
joonaa tonnia eli 0,1 miljoonaa tonnia
edellisvuotta enemmän. Öljyn osuus
energian kokonaistuonnin arvosta oli
71 %.

Tärkeimmät tuontimaat energian kokonais-
tuonnin arvon mukaan laskettuna olivat
Neuvostoliitto 76 %, Saudi-Arabia 6 %,
Puola 5 % ja Ruotsi 5 %.

Raakaöljyn keskimääräinen tuontihinta
laski viime vuonna puoleen siitä, mitä
se oli vuonna 1985 (kuva 5). Raakaöljyn
maailmanmarkkinahinnan hintaromahduksen
lisäksi dollarin kurssin alamäki alensi
sen markkamääräistä tuontihintaa. Mui-
den öljytuotteiden tuontihinta seurasi
raakaöljyn tuontihinnan kehitystä. Koska
maakaasun tuontihinta on osittain

tion av elektricitet 15 % samhällenas
värmeförsörjning, 30 % raffinering, dis-
tribution och lagring av olja samt na-
turgasförsörjning och 2 % produktion och
förädling av torv.

I energiinvesteringar har inte medtagits
energibesparingsinvesteringar, investe-
ringar i bränsleombeten och inte heller
andra svårberäknliga investeringar hos
energiförbrukaren.

OFFENTLIGT STÖD TILL ENERGIHUSHÅLLNINGEN

Energiinvesteringar finansierades genom
statens eller de offentliga finansie-
ringsinrättningarnas bidrag eller lån
för ca 260 miljoner mark år 1986.

Offentlig finansiering av energiforskn-
ning uppgick till 148 miljoner mark år
1986. Av denna summa var 133 miljoner
mark bidrag och 15 miljoner mark lån.

IMPORT OCH EXPORT AV ENERGI

Värdet av den totala energiimporten år
1986 var 12,1 miljarder mark (bild 4),
d.v.s. 16 % av Finlands hela varuimport.
Fastän importmängden ökade från föregående
år, sjönk dess värde med närmare 8
miljarder mk. Minskningen av värdet på
importen berodde huvudsakligen på att
priset på bränslen, främst rörelja, sjönk.

År 1986 importerades 9,9 miljoner ton
rörelja, d.v.s. 0,1 miljoner ton mer än
föregående år. Oljans andel av värdet av
den totala energiimporten uppgick till
71 %.

De viktigaste importländerna beräknat på
basis av värdet av den totala energiim-
porten var Sovjetunionen 76 %, Saudiara-
bien 6 %, Polen 5 % och Sverige 5 %.

Det genomsnittliga importpriset på rörelja
sjönk senaste år till hälften av vad
det var år 1985 (bild 5). Förutom på
grund av den kraftiga nedgången i priset
på rörelja på världsmarknaden sjönk im-
portpriset i markbelopp också till följd
av dollarns nedgående trend. Import-
priserna på övriga oljeprodukter följe-
samma utveckling som importpriset på
röreljan. Eftersom importpriset på natur-

sidottu raskaan polttoöljyn hintaan, myös sen tuontihinta laski edellisvuodesta. Laskua oli noin 30 %. Kivihiilen keskimääräinen tuontihinta laski edellisestä vuodesta 17 % ja tämänsuuntainen kehitys näyttää jatkuvan myös vuonna 1987.

Energian viennin arvo oli 1,8 miljardia markkaa, mikä oli lähes puolet vähemän kuin edellisvuonna. Laskua aiheutti sekä vientimäärien että -hintojen aleneminen. Tärkeimmät vientituotteet olivat edellisten vuosien tapaan keskitisleet ja moottoribensiini. Öljyä viettiin eniten Ruotsiin, Tanskaan ja Saksan Liittotasavaltaan.

ENERGIATALOUDEN YMPÄRISTÖHAIAT

Energiatalouden ympäristövaikutuksista on tilastoissa esitetty energian kulutukseen liittyviä arvioituja rikkidioksiidi- ja typen oksidien päästöjä. Liikenteen typpipäästöt eivät sisällä lukuihin. Arviot ovat laskennallisia ja perustuvat energialähteiden käytönmääriin Suomessa, käytettyyn polttotekniikkään ja rikkidioksidipäästöissä polttoaineiden rikkipitoisuuteen.

Arvioden mukaan rikkidioksidipäästöt ovat laskeneet runsaat 12 % edellisestä vuodesta. Näin suuri lasku johtuu lännän sulfiittisellun valmistuksen romahtamisesta, öljyn käytön vähenemisestä ja polttoaineiden rikkipitoisuuden laskusta. Rikkidioksidista 37 % on lähtöisin raskaasta polttoöljystä, 28 % hiilestä, noin 14 % teollisuuden mustalipeän ja sulfiittiilien poltosta ja loput pääasiassa öljynjalostamoista ja kevyen polttoöljyn käytöstä. Vuoden 1980 0,5 miljoonasta tonnista rikkipäästöt ovat laskeneet lähes puoleen.

Muun kuin liikenteen energian kulutuksen typen oksidien päästöt olivat viime vuonna noin 96 000 tonnia. Eniten päästöjä tuli hiilikattiloista, joiden päästöjen osuus oli neljännes. Turve- ja sekapolttokattilat yhdessä tuottivat toisen neljänneksen ja yli 5 MW:n öljykattiloiden osuus kokonaispäästöistä jäi reilusti alle 10 prosentin. Pien-

gas delvis är bundet vid priset på tung brännolja, sjönk också dess importpris från föregående år. Minskningen var ca 30 %. Det genomsnittliga importpriset på stenkol sjönk med 17 % från föregående år, och utvecklingen verkar gå i samma riktning även år 1987.

Värdet av energiexporten uppgick till 1,8 miljarder mark, vilket var nästan hälften mindre än föregående år. Minskningen förorsakades av att både exportmängderna och -priserna sjönk. De viktigaste exportprodukterna var såsom under de föregående åren mellandestillat och motorbensin. Olja exporterades mest till Sverige, Danmark och Förbundsrepubliken Tyskland.

ENERGIHUSHÅLLNINGENS MILJÖRISKER

Av energihushållningens miljörisker har i statistiken medtagits uppskattade svaveldioxid- och kväveoxidutsläpp i anslutning till energiförbrukningen. Trafikens kväveutsläpp ingår inte i talen. Uppgifterna är kalkylerade och bygger på använda mängder energikällor i Finland, tillämpad förbränningsteknik och bränslenas svavelhalt i svaveldioxidutsläppen.

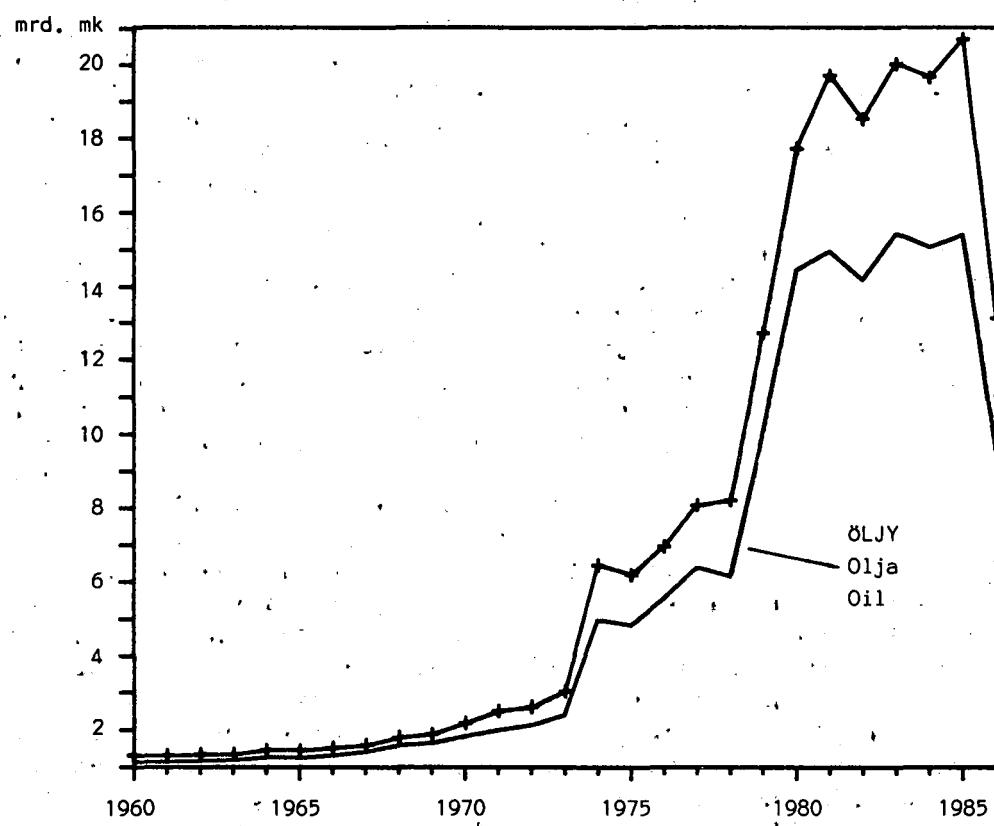
Enligt uppskattningarna har utsläppen av svaveldioxid sjunkit med drygt 12 % från förra året. Denna stora nedgång beror framför allt på att tillverkningen av sulfatcellulosa har minskat kraftigt, att oljekonsumtionen har sjunkit och att svavelhalten har minskat. 37 % av svaveldioxiden kommer från tung brännolja, 28 % från kol, ca 14 % från industrins bränning av sulfat- och sulfitlут och resten huvudsakligen från användningen av lätt brännolja och från driften av oljeraffinaderier. Svavelutsläppen har sjunkit ifrån 0,5 miljoner ton år 1980 till nästan hälften.

Kväveoxidutsläppen från annan energikonsumtion än den trafiken stod för uppgick senaste år till 96000 ton. Mest utsläpp kom från kolpannorna, deras andel av utsläppen var en fjärdedel. Torv- och blandförbränningspannorna åstadkom tillsammans en fjärdedel, och oljepannor på mer än 5 MW stod för rejält under 10

KUVA 4: ENERGIAN TUONNIN ARVO, mrd. mk

Bild 4: Värde av energiimport, mrd. mk

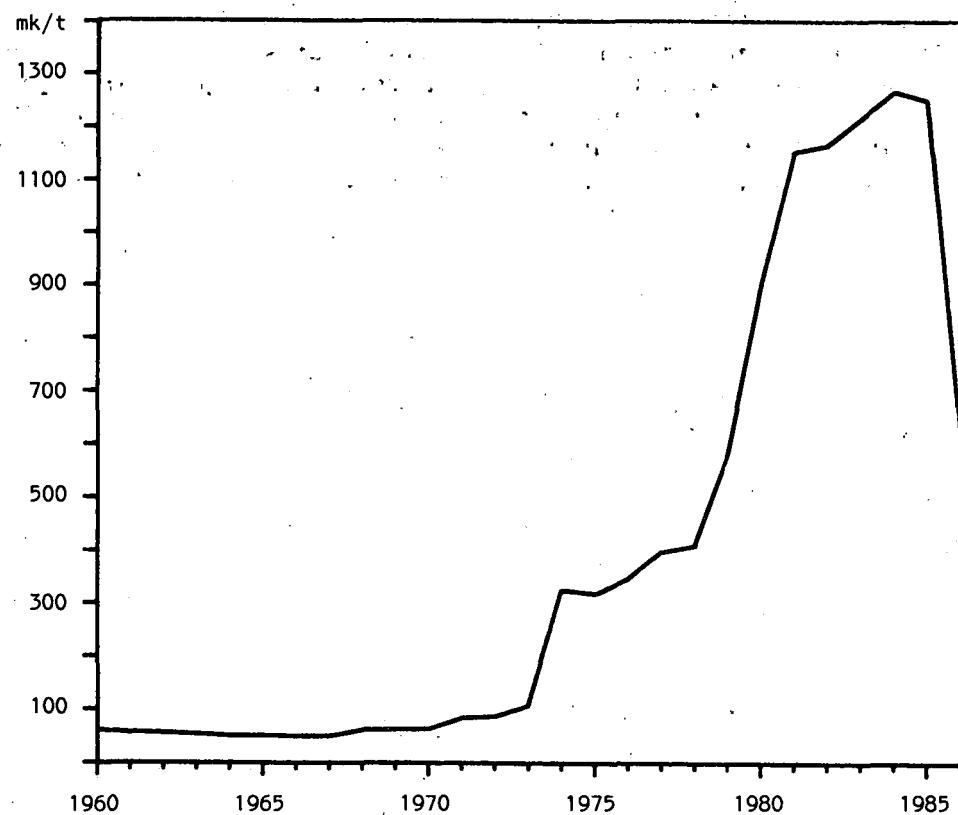
Fig. 4: Value of energy imports, bill. FIM



KUVA 5: RAAKAÖLJYN TUONTIHINNAN KEHITYS

Bild 5: Utvecklingen av råoljans importpris

Fig. 5: Development of the import price on crude oil



polton kokonaispäästöt olivat noin 15000 tonnia. Ne ovat pääosaltaan lähtöisin rakennusten lämmityksestä ja tehdasteollisuudesta. Teollisuuden uunien päästöt koostuvat pääasiallisesti jalostamoiden ja tehdasteollisuuden raskasöljykäytön päästöistä.

Muita merkittäviä ympäristötekijöitä ovat liikenteen typen oksidien ja kiinteiden hiukkasten päästöt ilmakehään, radioaktiivisten jätteiden tuotanto sekä ilmavirtojen mukana naapurimaista ja Keski-Euroopasta Suomeen kulkeutuvat energiantuotannosta peräisin olevat päästöt.

KANSAINVÄLINEN VERTAILU

Suomen energian kokonaiskulutus oli öljyksi muutettuna 5,5 tonnia asukasta kohden vuonna 1985. Se oli noin 1,8-kertainen OECD:n eurooppalaisten jäsen maiden keskiarvoon verrattuna. Ruotsin kulutus asukasta kohden oli meidänkin kulutustamme huomattavasti korkeampi, mutta esimerkiksi sellaisissa teollisuusmaissa kuin Saksan Liittotasavallassa, Englannissa ja Ranskassa käytettiin energiaa selvästi vähemmän asukasta kohti kuin Suomessa.

Energiahuollon omavaraisuus Suomessa oli vuonna 1985 32 %. Jos ydinvoima laskeetaan OECD:n tilastokäytännön mukaisesti kotimaiseksi energialähteeksi, omavaraisuusaste noussee 42 prosenttiin. Tämäkin on alle Länsi-Euroopan teollisuusmaiden keskiarvon, joka oli 62 % (kuva 6).

procent av de totala utsläppen. De sammanlagda utsläppen av förbränningen i liten skala utgjorde ca 15000 ton. De härrör huvudsakligen från uppvärmeningen av byggnader och från fabriksindustrin. Utsläppen från industrins ugnar kommer till största delen från raffinaderiernas och fabriksindustrins konsumtion av tung olja.

Andra miljöfaktorer av betydelse är trafikens utsläpp av kväveoxider och fasta partiklar i atmosfären, produktion av radioaktivt avfall och utsläpp som kommer med luftströmmarna från grannländernas och Mellaneuropas energiproduktion.

INTERNATIONELL JÄMFÖRELSE

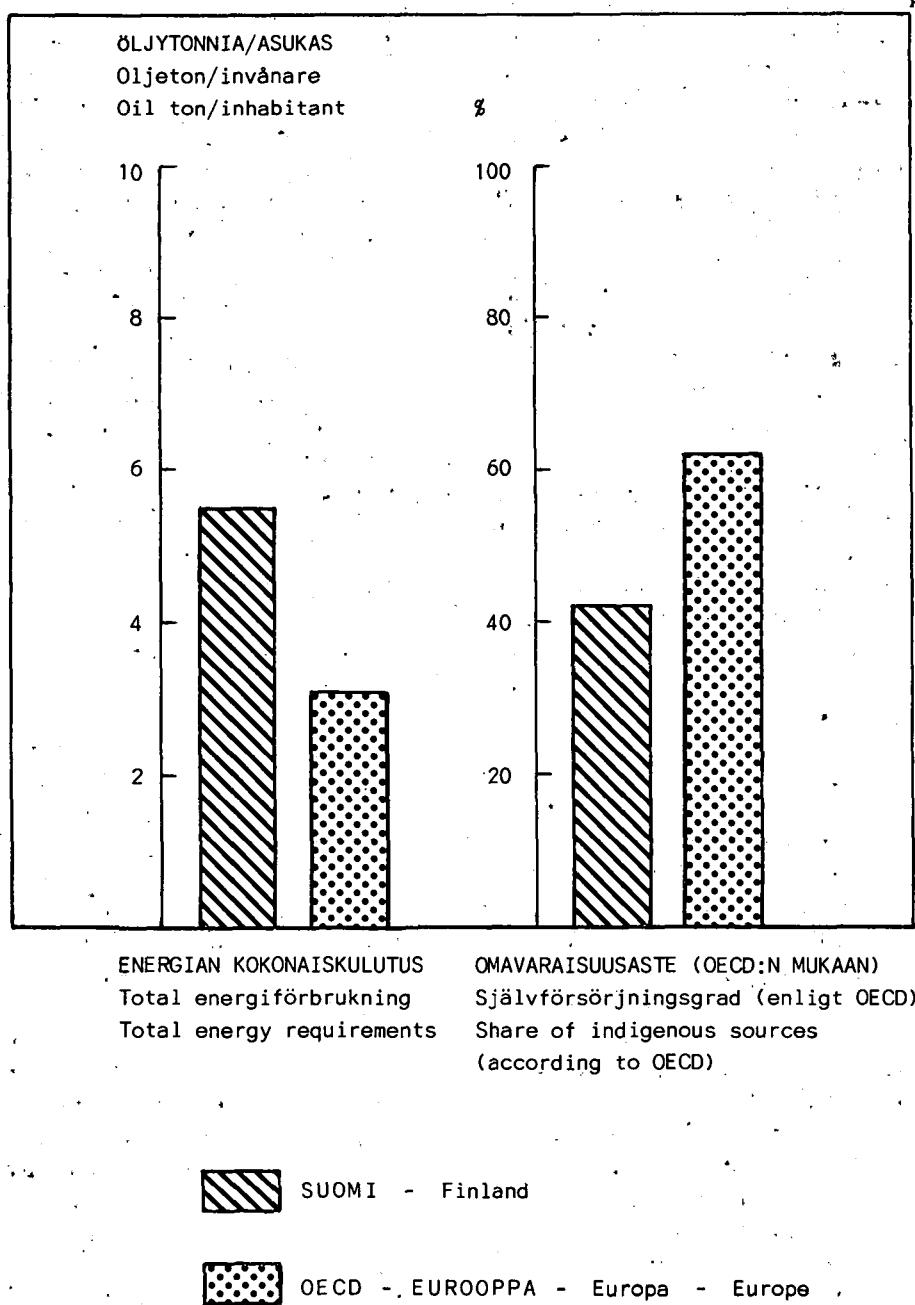
Finlands totala energiförbrukning omräknad i olja uppgick till 5,5 ton per invånare år 1985. Den var ca 1,8-faldig jämfört med medeltalet för de europeiska medlemsländerna i OECD. också i Sverige var förbrukningen per invånare avsevärt högre än hos oss, men t.ex. sådana industriländer som Förbundsrepubliken Tyskland, England och Frankrike använde klart mindre energi per invånare än Finland.

Energihushållningens självförsörjning i Finland var 32 % år 1985. Om man i enlighet med statistisk praxis inom OECD räknar kärnkraften som inhemsck energikälla, stiger självförsörjningsgraden till 42 %. Detta värde är lägre än medelvärdet för de västeuropeiska industriländerna, som hade 62 % (bild 6).

KUVA 6: KANSAINVÄLINEN VERTAILU

Bild 6: Internationell jämförelse

Fig. 6: International comparison



FINLAND'S ENERGY ECONOMY IN 1986 AND INTERNATIONAL COMPARISON

GROSS CONSUMPTION OF PRIMARY ENERGY

In Finland the energy consumption amounted to 27.7 million tons oil equivalent (Mtoe) in 1986. Consumption did not increase notably because the year 1986 was considerably warmer than the previous year and in addition to that the industrial production accumulated less than one per cent during the whole year. Industry continues to be the largest individual sector of energy consumption (fig. 1). Its share of the gross energy consumption was 47 %. Out of the total energy, 22 % was used for the heating of other than industrial buildings, 13 % for transportation, and 18 % for other purposes.

The share of the indigenous energy remained at the same level as during the previous year, that is more than 29 % (fig. 2). Major part of the supply of indigenous energy was covered by hydro power and industry's black and sulphite liquors. Their share made over 60 % of the indigenous energy last year.

The use of fuel peat has increased noticeably during the last few years. The launching of two peat fired power plants at the towns of Joensuu and Jyväskylä raised the amount of peat consumed last year. In 1986 fuel peat supplied almost 4 % of the demand for primary energy and 13 % of the indigenous energy (fig. 3).

As the persistent cold weather turned the long-standing decline in oil consumption to a rise in 1985, the decrease of the prices of oil products in 1986 settled the oil consumption nearly at the level of the previous year. The use of fuel oils decreased few per cent, whereas the consumption of transportation fuels raised even by 7 %.

The consumption of hard coal dropped by 6 % in 1986. The main decline was derived from the production of condensa-

tion power, which was substituted by import of electricity from Sweden on a temporary basis and ample import from the Soviet Union based on an agreement.

The share of total energy produced by nuclear power was at the level of the previous year being 16 %, which is among the highest percentages in the world. The performance of the nuclear power plants has been excellent during their whole period of commercial operation. Last year the load factors of our plants were the highest in the world.

As in the previous year, the consumption of natural gas continued its considerable growth. In 1986 the total consumption was 1,194 million m³, which was over one fifth more than the year before. The proportion of natural gas of the gross consumption of energy rose to almost 4 %.

THE CONSUMPTION AND SUPPLY OF ELECTRICAL ENERGY

In 1986 the total consumption of electrical energy amounted to about 53 TWh. Compared to the previous year, the growth was no more than slightly over one per cent although the use of electricity continued its notable growth at the sectors of households and services. Manufacturing industries continued to be clearly the biggest consumers of electricity. Due to the slowing up growth of industrial production, industries' proportion of the increased consumption remained, however, quite modest. Industries' proportion of the consumption of electricity was 52 %, i.e. 27.7 TWh. Electricity used in heating increased its proportion only slightly, because last year was considerably warmer than the previous one.

Hydro and nuclear power accounted for 57 % of the total power supply in 1986. The production of hydro power remained near

the average for the second year in succession being over 12 TWh. The generation of nuclear power remained at the figures of the previous year, i.e. 18 TWh, that is 34 % of the total energy consumption. The amount of municipal and industrial back-pressure power produced was bigger than ever before.

The increase arose from the adoption of the new power plants at Jyväskylä and Joensuu and the convert of one condensation power unit to combine power and heat production plant at Naantali. The proportion of back-pressure power accounted for almost a quarter of the total supply of electricity. Due to the increase of net imports of electricity (23 %), the production of conventional condensation power decreased by 17 % compared to the previous year.

ENERGY PRODUCTION CAPACITY AND INVESTMENTS

During the peak-load period of the beginning of 1987 the available electricity generating capacity was about 10,900 MW in Finland. Out of this amount about 2,000 MW were hydro power, 2,300 MW nuclear power, 2,400 MW other condensation power and 2,800 MW back-pressure power. The remaining 1,400 MW consisted of gas turbine power and imported electricity. In addition some 200 MW reserve capacity was available e.g. with the view to disturbances. The national consumption peak in January was about 10,050 MW high.

The investments necessitated by the extensions of the Finnish energy supply capacity amounted to 3.7 billion marks in 1986. Among the energy investments made 16 % were in power stations, 37 % in electricity, transmission and distribution, 15 % in the heat supply of urban areas, 30 % in the refining, distribution and storage of oil and supply of natural gas and 2 % in peat production and processing. Certain types of investment involving special estimation difficulties, such as investments in energy conservation, fuel switch and similar operations at the consumption point, fall outside the above-mentioned investments.

GOVERNMENT SUBSIDY FOR ENERGY ECONOMY

Energy investments financed by the state and public financing institutions either as direct aid or in the form of loans amounted to about 260 million marks in the year 1986.

Governmental finance for energy research was 148 million marks in 1986, of which 133 million marks were direct aid and 15 million marks consisted of loans.

ENERGY IMPORTS AND EXPORTS

In 1986, the value of the total energy imports amounted to 12.1 billion marks (fig. 4), which was 16 % of the value of all imports of merchandise into Finland. Though the amount of imports increased compared to the previous year, the value decreased by nearly 8 billion marks. The decline of the value of imports was mainly due to the decrease of the fuel prices, especially crude oil.

In 1986, the imports of crude oil amounted to 9.9 million tons, which was 0.1 million tons more than in the previous year. The proportion of oil in the value of the total energy imports was 71 %.

The most important supplier countries in terms of the value of the total energy imports were the Soviet Union 76 %, Saudi Arabia 6 %, Poland 5 % and Sweden 5 %.

The average import price of crude oil dropped to one half of the price in 1985 (fig. 5). In addition to the downhill of crude oil prices in the world market the fall of the dollar decreased the import prices in terms of Finnish marks. The prices of oil products followed the development of crude oil price. Because the price of natural gas is partly bound to the price of heavy fuel oil, also its import price decreased compared to the previous year. The decrease was some 30 %. The average import price of hard coal fell by 17 % from the previous year.

The value of the energy exports amounted to 1.8 billion marks, which was almost one half less than during the previous year. The decline was due to decrease in both export amounts and prices. The most important export products were, as before, the middle distillates and motor gasoline. Oil products were exported mainly to Sweden, Denmark and the Federal Republic of Germany.

ENVIRONMENTAL PROBLEMS CONNECTED WITH THE ENERGY ECONOMY

Among the environmental impacts of the energy economy, the estimated emissions of sulphur dioxide and nitrogen oxides are covered by the statistics. The emissions of nitrogen oxides caused by transportation are not included. The estimates have been arrived at by calculation on the basis of the consumption of the various sources of energy in Finland, the combustion techniques used and the sulphur content of fuels when estimating the sulphur dioxide emissions.

According to the estimates the sulphur dioxide emissions decreased over 12 % from the previous year. So great a decrease is mainly due to the collapse in the production of sulphite cellulose, the decline of oil consumption and the lower sulphur content in fuels. 37 % of the sulphur dioxide is derived from heavy fuel oil, 28 % from coal, some 14 % from the combustion of industrial sulphate and sulphite liquors, and the rest mainly from the operation of oil refineries and from the combustion of light fuel oil. The sulphur dioxide emissions have declined nearly to one half from the 0.5 million tons in 1980.

The emissions of nitrogen oxides caused by energy consumption excluding transportation were some 96,000 tons last year. The major part of the emissions, one quarter, were derived from the coal fired boilers. The peat and multi-fuel boilers together produced another quarter and the oil fired boilers of 5 MW and above far below 10 %. The emissions from small boilers used mainly in residential heating and manufacturing industry were about 15,000 tons. The emis-

sions derived from industrial ovens mostly consist of the use of heavy fuel oil in the refineries and industry.

Other significant environmental problems are emissions into the atmosphere of nitrogen oxides from transportation and solid particles, the generation of radioactive wastes and the emissions driven by aerial currents from energy production in Finland's neighbour countries and in Central Europe.

INTERNATIONAL COMPARISON

In the year 1985 the gross energy consumption in terms of oil equivalent was 5.5 tons per capita in Finland. This was about 1.8 times the average for all the European OECD countries. In Sweden the ratio was higher compared even with our energy consumption, whereas in many other industrialized countries, such as the Federal Republic of Germany, the United Kingdom and France, the energy consumption per capita was significantly lower than in Finland.

The rate of self-sufficiency in the Finnish energy supply was 32 % in 1985. If, in accordance with the OECD statistics praxis, nuclear power is counted as an indigenous source of energy, the self-sufficiency rate rises to 42 %. This value, too, is lower than the average for the West-European industrial countries, which was 62 % (fig. 6).

LAADINTAPERUSTEET

Energia-alan liittyviä tilastoja laativat ja julkaisevat useat järjestöt ja viranomaiset. Tilastot, joita tämän julkaisun laatimisessa on käytetty hyväksi, ilmenevät kunkin taulun alaviitteissä. Näiden tilastojen avulla voidaan laatia luotettava energian kulutus- ja tuotantotilasto energialähteittäin. Sen sijaan selvitettäessä eri kulutussektoreiden energian käyttöä joudutaan yhdistelemään usein eri perusteilla laadittuja perustilastoja ja arvioimaan eri polttoaineiden jakautumia kulutussektoreiden kesken.

Kiinteistöjen, maatalouden, rakennustoiminnan, kotitalouksien ja palvelujen energian käyttö jää käytettävissä olevan tilastoaineiston avulla laskettaessa jossain määrin epäselväksi. Ulkomaisten polttoaineiden käyttö kiinteistöjen lämmitykseen joudutaan arvioimaan polttoaineiden tilastoidun kokonaiskulutuksen ja muiden kulutussektoreiden arvioitujen käyttömäärien erotuksena. Kotimaisten polttoaineiden käyttö kiinteistöjen lämmitykseen on arvioitu v. 1965, 1970, 1979 ja 1981 tehtyjen puun käyttöä selvittäneiden otantatutkimusten mukaan ja tilastokeskuksen vuosina 1980, 1982, 1983 ja 1984 tekemien erilliselvitysten avulla.

Myös maatalouden, rakennustoiminnan, kotitalouksien ja palveluelinkeinojen energiankulutustiedot perustuvat lähes kokonaan arvioihin.

Lähes kaikki vuotta 1986 ja osittain vuotta 1985 koskevat tiedot energialähteiden tai energialajien jakautumista eri sektoreiden kesken ovat ennakkotietoja tai arvioita. Lopulliset tiedot mm. teollisuuden energian käytöstä vuosilta 1985 - 1986 saadaan vasta näiden vuosien teollisuustilastojen valmistuttua. Myös sähkön kulutus- ja tuotantotiedot vuodelta 1986 ovat pikatilaston ennakkotietoja.

GRUNDER FÖR UPPGÖRANDET AV TABELLERNA

Statistik i anslutning till energifrågor uppgörs och publiceras av flera organisationer och myndigheter. Det statistiska materialet, som utnyttjas vid utarbetandet av denna statistiska publikation, framgår ur respektive tabells källhänvisning. Med hjälp av detta statistiska material kan tillförlitlig statistik utarbetas om energiförbrukningen och -produktionen enligt energikälla. Då man däremot undersöker energianvändningen inom olika konsumentsektorer är man tvungen att sammanställa basstatistik, som uppgjorts på olika grunder och uppskatta fördelningen av olika bränslen inom konsumentsektorerna.

Uppgifterna om energianvändningen för fastigheter, lantbruk, byggnadsverksamhet, hushåll och tjänster blir i någon mån oklara då de uträknas med hjälp av det tillgängliga statistiska materialet. Användningen av utländska bränslen för uppvärmning av fastigheter måste uppskattas såsom skillnaden mellan den statistikförda totalförbrukningen av bränslen och den mängd övriga konsumtionssektorer uppskattningsvis använder. Användningen av inhemska bränslen för uppvärmning av fastigheter har uppskattats enligt stickprovsundersökningar från år 1965, 1970, 1979 och 1981 om användningen av trä och med hjälp av Statistikcentralens särskilda utredningar från 1980, 1982, 1983 och 1984.

Även uppgifterna om lantbrukets, byggnadsverksamhetens, hushållens och serviceäringarnas energiförbrukning grundar sig nästan helt på uppskattningar.

Nästan alla uppgifter om fördelningen av energikällor eller energiformer mellan olika sektorer, som berör år 1986 och delvis år 1985 är förhandsuppgifter eller uppskattningar. De slutliga uppgifterna om bl.a. energianvändningen inom industrin från åren 1985 - 1986 står till förfogande först då industristatistiken för dessa år färdigställdts. Även uppgifterna om elförbrukningen och -konsumtionen år 1986 är förhandsuppgifter ur snabbstatistik.

Laskettaessa energian kokonaiskulutusta tai vertailtaessa eri energialähteiden kulutusta keskenään tulee eri energialähteet muuntaa yhteismittalisiksi. Tässä tilastossa yhteismittalisuus on saatu aikaan siten, että eri polttoaineiden teholliset lämpöarvot on ilmaistu vastaavana määrenä raskasta polttoöljyä. Tällöin yksi tonni raskasta polttoöljyä on 11,28 megawattituntia (MWh). Näin esitettyä mittalukua on kutsuttu ekvivalentiseksi öljytonniksi ja siitä on käytetty kansainväisen käytännön muista lyhennettä toe. Miljoona ekvivalentista öljytonnia merkitään vastavasti Mtoe. Eri energialähteiden muunkertoimet ekvivalenttisiksi öljytonneiksi on esitetty seuravalla sivulla.

Vesivoimaa, sähkön tuontia tai ydinvoimaa ei ole muutettu ekvivalenttisiksi öljytonneiksi saatavan sähköenergian (1 GWh = 88,7 toe) mukaan, vaan tämä sähköenergia on laskettu tuotetuksi tavomaisessa lauhdutusvoimalaitoksessa, jolloin laitoksen hyötykuva (n. 35 %) otetaan huomioon. Vastaavuudeksi saadaan tällöin 1 TWh = 0,25 Mtoe, eli yhden terawattitunnin tuottamiseen tarvitaan 0,25 miljoonaa ekvivalentista öljytonnia. Menettelytapa on kansainväisen käytännön mukainen.

Energian kokonaiskulutuksen määrä on riippuvainen jonkin verran tilastoinnissa omaksutusta käytännöstä. Osoituksena tästä on mm. se, että tauluissa 1.2 ja 1.5.1 - 1.5.6 energian kokonaiskulutukset eivät ole samana vuonna aivan yhtäsuuret. Taulut 1.5.1 - 1.5.6 on laadittu OECD:n noudattaman tilastokäytännön mukaan.

Den totala energiförbrukningen uträknas eller förbrukningen av olika energikällor jämförs sinsemellan, bör enskilda energikällor göras kommensurabla. I denna statistik har kommensurabilitet erhållits så, att de effektiva värmevärdena för olika bränslen har angetts som motsvarande mängd tjock brännolja. Sålunda är ett ton tjock brännolja 11,28 megawattimmar (Mtoe). Detta inskrivna mätt har kallats ekvivalent oljeton och det har i enlighet med internationell praxis betecknats med förkortningen toe. En miljon ekvivalenta oljeton betecknas på motsvarande sätt Mtoe. Koefficienterna för omräkning av olika energikällor till ekvivalenta oljeton är framställda på följande sida.

Vattenkraft, elimport eller kärnkraft har inte omräknats till ekvivalenta oljeton enligt tillgänglig elenergi (1 GWh = 88,7 toe), utan denna elenergi är uträknad enligt produktion i vanligt kondensationskraftverk, varvid verkets verkningsgrad (ca 35 %) beaktas. Korrelation är härvid 1 TWh = 0,25 Mtoe, det vill säga för produktion av en terawatttimme behövs 0,25 miljoner ekvivalenta oljeton. Detta tillvägagångssätt överensstämmer med internationell praxis.

Den totala mängden förbrukad energi är i någon mån beroende av vedertagen praxis vid statistikföringen. Ett exempel på detta är bl.a. att i tabellerna 1.2 och 1.5.1 - 1.5.6 är den totala energiförbrukningen inte lika stor samma år. Tabellerna 1.5.1 - 1.5.6 är uppgjorda enligt statistikföring som används av OECD.

COMPILATION METHODS

In Finland statistics relating to energy are published by several organisations and authorities. The basic information sources for this publication are mentioned in the footnotes of each individual table.

Almost all the figures for the year 1986 and even some for the year 1985 are preliminary or estimated. For example the final figures for energy consumption in industry in 1985 - 1986 will be available later when respective industrial statistics are published.

The statistical method adopted in this volume is essentially the same as that used in the energy statistics of the OECD and ECE. Due to national conditions

there are, however, some differences. These concern mainly the combined production of electricity and heat in the industrial and district heating power plants and the non-commercial fuels.

Residual fuel oil tons of oil equivalent is used as a common unit, 1 toe = 11,28 MWh. The primary energy content of hydro power, of the net imports of electricity and of nuclear power is assumed to be equal to that hypothetical amount of oil which would be needed to produce the same amount of electricity in a conventional thermal power plant (average efficiency 35 %). The conversion factor for hydro power, net imports of electricity and nuclear power is thus 1 TWh = 0,25 Mtoe.

YKSIKÖT JA MUUNTOKERTOIMET
MÄTTENHETER OCH OMRAKNINGSFAKTORER
UNITS AND CONVERSION FACTORS

POLTTOAINEIDEN TEHOLLISET LÄMPÖÄRVOT JA MUUNTOKERTOIMET EKVIVALENTTISIKSI
ÖLJYTONNEIKSI

Netto värmevärden av olika bränslen och omräkningsfaktorer till ekvivalenta oljeton
Net heat contents of energy sources and conversion factors to tons of oil equivalent

POLTTOAINE Bränsle	MITTA- YKSIKKÖ Mättenhet Unit	GJ	MWh	toe	Fuels
RAAKAOILJY - Råolja	t	41,83	11,62	1,030	Crude oil
RASKAS POLTTOOILJY - Tung brännolja	t	40,61	11,28	1,000	Heavy fuel oil
KEVYT POLTTOOILJY - Lätt brännolja	t	42,27	11,74	1,041	Light fuel oil
DIESELÖLJY - Dieselolja	t	42,50	11,80	1,046	Diesel oil
PETROLIT - Fotogen	t	43,12	11,97	1,061	Kerosenes
TEOLLISUUSBENSIIINI - Industribensin	t	44,35	12,32	1,092	Naphtha
MOOTTORI- JA LENTOBENSIINIT - Motor- och flygbensin	t	43,09	11,97	1,061	Motor and aviation gasolines
NESTEKAASUT - Flytgaser	t	45,61	12,67	1,123	LPG
JALOSTAMOKAASUT - Raffinerigaser	t	51,94	14,43	1,279	Refinery gases
KIVIHIIILI - Stenkol	t	25,54	7,09	0,630	Hard coal
KOKSI - Koks	t	28,05	7,79	0,690	Coke
ANTRASIITTI - Antracit	t	33,48	9,30	0,820	Anthracite
MAAKAASU - Naturgas	1000 m ³ (20°C)	34,75	9,65	0,855	Natural gas
MASUUNIKAASU - Masugnsgas	1000 m ³	3,35	0,93	0,082	Blast furnace gas
KAUPUNKIKAASU - Stadsgas	1000 m ³	15,49	4,30	0,380	Town gas
MUSTALIPEÄ 1) - Sulfatlut 1)	t _{ka}	10,50	2,92	0,258	Black liquors 1)
SULFIITILIPEÄ 2) - Sulfitllut 2)	t _{ka}	12,00	3,34	0,295	Sulphite liquors 2)
KOIVUHALOT - Björkved	p-m ³	5,40	1,50	0,133	Birch firewood
HAVUPUUHALOT - Barrträdsved	p-m ³	4,39	1,22	0,108	Pine and spruce
SEKAHALOT - Blandved	p-m ³	4,51	1,25	0,111	Mixed firewood
POLTTOHAKE 3) - Flis 3)	i-m ³	3,25	0,90	0,080	Chips 3)
PALATURVE 4) - Stycketorv 4)	m ³	5,04	1,40	0,124	Sod peat 4)
JYRSINTURVE 5) - Frästorp 5)	m ³	3,24	0,90	0,080	Milled peat 5)

- 1) Kuiva-ainepitoisuus 64 %. - Torrämneshalt 64 %. - Dry matter content 64 %.
- 2) Kuiva-ainepitoisuus 60 %. Lämpöarvo vuoteen 1981 15,07 GJ/t ja vuodesta 1982 12,0 GJ/t. -
Torrämneshalt 60 %. Värmevärde till år 1981 15,07 GJ/t och från år 1982 12,0 GJ/t. -
Dry matter content 60 %. Net heat content up till year 1981 15,07 GJ/t and from year 1982 12,0 GJ/t.
- 3) Kuiva-ainepitoisuus 60 %. - Torrämneshalt 60 %. - Dry matter content 60 %.
- 4) Kuiva-ainepitoisuus 60 %. Lämpöarvo vuoteen 1982 1,44 MWh/m³ ja vuodesta 1983 1,4 MWh/m³.
Torrämneshalt 60 %. Värmevärde till år 1982 1,44 MWh/m³ och från år 1983 1,4 MWh/m³.
Dry matter content 60 %. Net heat content up till year 1982 1,44 MWh/m³ and from year 1983 1,4 MWh/m³.
- 5) Kuiva-ainepitoisuus 50 %. Lämpöarvo vuoteen 1982 0,88 MWh/m³ ja vuodesta 1983 0,9 MWh/m³.
Torrämneshalt 50 %. Värmevärde till år 1982 0,88 MWh/m³ och från år 1983 0,9 MWh/m³.
Dry matter content 50 %. Net heat content up till year 1982 0,88 MWh/m³ and from year 1983 0,9 MWh/m³.

MUUNTOKERTOIMET TILAVUUUSMITOISTA PAINOYKSIKÖIKSI

Omräkningsfaktorer från rymdenheter till tyngdenheter

Conversion factors from volume units to weight units

TEOLLISUUSBENSIINI - Industribensin	m^3	= 0,700 t	Naphtha
LENTOBENSIINI - Flygbensin	m^3	= 0,710 t	Aviation gasoline
BENSIINI 92-OKT. - Bensin 92 okt.	m^3	= 0,730 t	Motor gasoline 92-oct.
BENSIINI 99-OKT. - Bensin 99 okt.	m^3	= 0,745 t	Motor gasoline 99-oct.
BENSIINI LYIJYTÖN - Bensin, blyfri	m^3	= 0,755 t	Motor gasoline, unleaded
LETOPETROLI - Flygpetroleum	m^3	= 0,795 t	Jet fuel
VALOPETROLI - Fotogen	m^3	= 0,802 t	Kerosene
MOOTTORIPETROLI - Motorpetroleum	m^3	= 0,810 t	Vaporising oil
DIESELÖLJY - Dieselolja	m^3	= 0,830 t	Diesel oil
KEVYT POLTTOÖLJY - Lätt brännolja	m^3	= 0,850 t	Light fuel oil
RASKAS POLTTOÖLJY - Tung brännolja	m^3	= 0,955 t	Heavy fuel oil
PALATURVE - Stycketorv	m^3	= 0,380 t	Sod peat
JYRSINTURVE - Frästorp	m^3	= 0,320 t	Milled peat

ERI ENERGIAYKSIKKÖJEN VÄLISET MUUNTOKERTOIMET

Omräkningsfaktorer mellan olika energienheter

Conversion factors between different energy units

	toe	MWh	GJ	Gcal
toe	1	11,28	40,61	9,70
MWh	0,0886	1	3,600	0,860
GJ	0,0246	0,278	1	0,239
Gcal	0,103	1,163	4,187	1

ESIMERKKI - Exempel - Example: 1 toe = 11,28 MWh

ETULIITTEET

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

KÄYTETYT SYMBOLIT

Symboler

Explanation of symbols

.. Tietoa ei ole saatu - Inga uppgifter att tillgå - Not available

- Ei mitään ilmoitettavaa - Inga uppgifter kan lämñas - Magnitude zero

0 Luku pienempi kuin puolet käytetystä yksiköstä - Siffran mindre än hälften av den enhet som används - Magnitude less than half of unit employed

TILASTOTAULUT
Statistiska tabeller
Tables

PRIMÄRIENERGIALÄHTEET SUOMESSA
Primärenergikällor i Finland
Primary energy sources in Finland

		MITTAJÄRISTÖ										GWh	
		MÄTTÄENHET											
		Unit											
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
HILLI Kol Coal												111	3 128
JALOSTAMOIDEN OMAKÄYTÖ-ÖLJY Olja för raffinaderiernas egen användning Oil for refineries' own use												125	2 759
JÄTEÖLJY Spillolja Waste oil												162	2 779
TEOLLISUUSBENSIINI Industribensin Naphtha												184	2 942
VALOPETROLI Fotogen Kerosene												180	3 100
NESTEKAASU Flytgas LPG												196	3 133
RASKAS POLTTOÖLJY Tung brännolja Heavy fuel oil												454	2 900
KEVYT POLTTOÖLJY Lätt brännolja Light fuel oil												383	2 813
LETOBENSIINI Flygbensin Aviation gasoline												509	3 286
LENTOPETROLI Flygfotogen Jet fuel												542	3 997
MOOTTORIPETROLI Motorfotogen Vaporising oil												547	3 728
DIESELÖLJY Dieselolja Diesel oil												686	3 318
MOOTTORIBENSIINI Motorbensin Motor gasoline												663	3 648
		1960	423	29	3	7	457	940	13	15	2	-	-
		1961	380	522	25	7	499	1 016	18	14	5	-	-
		1962	421	566	20	8	761	1 139	25	13	4	-	-
		1963	474	581	18	7	801	1 480	30	13	5	-	-
		1964	568	681	15	9	10	1 308	1 794	35	14	-	-
		1965	641	581	14	9	11	1 800	2 116	43	14	-	-
		1966	730	612	13	17	12	2 340	2 516	50	16	-	-
		1967	794	618	13	11	13	2 513	2 528	52	17	-	-
		1968	823	633	12	16	13	2 766	2 933	53	19	111	509
		1969	911	690	11	25	13	3 086	3 815	56	19	93	3 997
		1970	1 026	742	9	32	17	3 315	4 229	62	20	130	125
		1971	1 074	753	8	38	13	3 262	4 477	65	18	160	5
		1972	1 171	788	8	46	8	3 466	5 197	80	16	473	6
		1973	1 244	860	7	55	9	3 723	5 869	90	15	549	8
		1974	1 181	861	5	72	10	3 141	4 709	97	10	748	9
		1975	1 341	881	5	80	12	3 430	4 554	87	9	540	10
		1976	1 333	883	5	74	10	3 885	4 803	93	9	581	11
		1977	1 333	900	4	69	9	3 777	4 530	95	8	570	7
		1978	1 338	925	4	69	9	3 790	4 209	100	7	594	10
		1979	1 407	5	78	7	3 798	4 474	110	7	625	10	
		1980	1 340	1 099	6	80	7	3 426	4 186	120	6	580	10
		1981	1 345	1 122	15	90	5	2 975	3 801	135	4	524	11
		1982	1 374	1 152	18	86	4	2 840	3 349	144	4	446	9
		1983	1 421	1 191	16	88	4	2 517	2 678	151	3	419	12
		1984	1 457	1 235	13	92	4	2 465	2 588	155	3	428	8
		1985	1 521	1 299	10	87	4	2 664	2 761	160	4	342	6
		1986	1 648	1 366	5	89	8	2 706	2 924	163	5	299	6

1.1. (Jatk.) - (Forts.) - (Cont.)

	MÄTTÄYKSIKKÖ Måttenthet Unit	milj.m ³ mill.m ³ (20°C)	1000 t	milj.m ³ mill.m ³	GWh	1000 t	1000 toe	1000 t	1000 toe	1000 t	1000 toe	GWht
	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	27
1960	-	69	165	422	5 216	1 650	730	3 537	140	102	..	102
1961	-	64	170	180	7 943	2 010	820	3 428	130	120	..	120
1962	-	68	419	82	9 672	2 310	780	3 319	120	154	..	154
1963	-	78	486	337	8 289	2 650	820	3 201	110	681	..	681
1964	-	71	984	696	8 253	2 910	950	3 061	110	936	..	936
1965	-	72	1 747	628	9 260	3 050	1 020	2 958	110	108	..	108
1966	-	76	1 684	- 95	10 277	3 230	1 010	2 827	90	110	..	110
1967	-	72	1 825	- 6	11 513	3 460	1 010	2 866	80	124	..	124
1968	-	60	1 711	284	10 384	3 610	1 030	2 539	80	1328	..	1328
1969	-	67	1 887	179	8 568	3 820	1 100	2 397	90	1280	..	1280
1970	-	60	1 856	528	9 354	3 820	1 170	2 271	100	1672	..	1672
1971	0	51	1 615	2 590	10 574	3 620	1 090	tabell 1	161	100	..	1481
1972	5	49	1 813	4 219	10 276	3 830	1 070	2 12.	110	110	..	110
1973	10	40	2 116	4 319	10 474	3 990	1 120	1 916	180	180	..	180
1974	23	28	1 937	3 140	12 576	3 900	1 150	see table	1 795	200	..	1771
1975	761	31	27	1 868	3 987	12 087	3 190	1 000	1 665	200	5	1947
1976	891	49	27	2 145	4 015	9 387	3 460	920	2 12.	360	19	1918
1977	903	67	26	2 757	891	12 060	3 420	740	1 495	620	23	1394
1978	981	59	24	3 035	1 277	9 701	4 350	680	1 350	1 403	24	1045
1979	986	95	24	3 092	1 649	10 762	5 240	730	1 200	1 910	23	1335
1980	927	74	22	3 144	1 211	10 115	5 320	770	1 050	2 060	24	1275
1981	756	96	21	3 167	2 248	13 518	5 430	720	1 100	2 323	30	1590
1982	694	61	20	3 194	2 314	12 958	5 070	600	1 180	2 527	30	1710
1983	673	83	16	3 156	4 778	13 445	5 610	660	1 140	3 118	25	1765
1984	768	106	15	3 391	5 215	13 115	6 310	720	990	3 355	21	1846
1985	978	80	14	3 145	4 727	12 211	6 530	590	990	3 896	20	1919
1986	1 194	103	12	3 089	5 809	12 266	6 840	440	930	4 240	22	1892

LÄHTEET - Källor - Sources:

- Ks. tuote- ja sektoriakoiset taulut. - See tabellerna endigt produkterna och konsumtionssektoreerna. - As in the individual tables by energy source or consumption sector.

- Ks. tuote- ja sektoriakoiset taulut. - See tabellerna endigt produkterna och konsumtionssektoreerna. - As in the individual

TAULU 1.2. PRIMÄRENERGIAN KOKONAISKULUTUS ENERGIAALIETTÄIN, 1000 toe
 Tabell 1.2. Totalförbrukning av primärentegee enligt energikälla, 1000 toe
 Table 1.2. Total primary energy consumption by energy source, 1000 toe

	MAAKAASU Naturgas Natural gas															
	HILLI Kol Coal															
	ÖLJYN ENERGIAKÄYTÖ Energiförbrukning av olja Oil total															
	JALOSTAMOKAASUT JA PETROKEMIAN PROSESSIJÄTE - Raffinaderigaser och petrokemiskt processavfall - Refinery gases and waste oil by petrochemical plants															
	JALOSTAMOIDEN OMA KÄYTÖ Raffinaderiernas egen användning Refineries' own use															
	JÄTEÖLJY Spillolja Waste oil															
	TEOLLISUUSBENSIINI Industribensin Naphtha															
	VALOPETROLI Fotogen Kerosene															
	NESTEKAASU Flytgas LPG															
	RASKAS POLTTOÖLJY Tung brännolja Heavy fuel oil															
	KEVYT POLTTOÖLJY Lätt brännolja Light fuel oil															
	LETOBENSIINI Flygbensin Aviation gasoline															
	LENTOPETROLI Flygfotogen Jet fuel															
	MOOTTORIPETROLI Motorfotogen Vaporising oil															
	DIESELÖLJY Dieselolja Diesel oil															
	MOOTTORIBENSIINI Motorbensin Motor gasoline															
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	
1960	360	442	31	3	8	9	896	15	16	2	111	1	846	-	-	
1961	404	546	27	3	7	9	519	20	15	5	125	1	604	1	604	
1962	447	592	21	3	7	9	793	1 097	28	14	4	170	1	529	1	529
1963	503	608	19	7	9	10	1 060	1 420	34	14	5	863	1	626	1	626
1964	590	712	16	10	11	1 361	1 664	39	15	..	180	1	598	1	590	
1965	693	608	15	10	12	1 874	2 035	48	15	..	196	1	506	1	462	
1966	775	640	14	13	13	2 435	2 410	56	17	..	454	1	832	1	339	
1967	843	646	14	12	14	2 615	2 449	58	18	6	383	1	249	1	249	
1968	874	662	13	17	14	2 886	2 837	59	20	30	509	1	554	1	554	
1969	967	722	12	27	14	3 162	3 594	63	20	69	542	1	919	1	966	
1970	1 077	772	10	34	18	3 344	4 218	69	21	58	547	1	168	1	826	
1971	1 153	792	8	40	14	3 417	4 262	73	19	33	5	10	511	1	636	
1972	1 236	824	8	49	8	3 476	4 953	84	17	36	6	663	1	468	1	468
1973	1 329	900	7	58	10	3 821	5 597	92	16	46	8	717	1	674	1	951
1974	1 254	901	5	76	11	3 314	4 533	94	11	36	9	593	1	52	1	998
1975	1 414	922	5	85	13	3 502	4 350	85	10	10	10	625	1	139	1	799
1976	1 410	919	5	79	11	4 047	4 631	91	10	2	11	718	1	095	2	559
1977	1 416	946	5	73	10	3 914	4 442	94	8	7	714	1	72	1	777	
1978	1 437	968	5	73	10	3 977	4 288	97	8	11	10	703	1	735	3	480
1979	1 495	1 095	5	83	8	3 850	4 187	101	8	5	10	709	1	749	3	180
1980	1 422	1 150	6	85	8	3 619	4 046	107	7	4	10	702	1	721	3	356
1981	1 425	1 169	16	95	5	3 133	3 816	111	4	2	11	720	1	683	1	836
1982	1 460	1 210	19	92	4	2 805	3 317	117	4	2	9	589	1	766	2	041
1983	1 508	1 246	17	93	4	2 657	2 803	120	3	2	12	661	1	252	2	154
1984	1 546	1 292	14	98	4	2 530	2 533	124	3	3	8	598	1	48	8	901
1985	1 614	1 359	11	92	4	2 706	2 678	127	4	2	6	639	1	374	9	315
1986	1 748	1 429	9	94	5	2 541	2 590	126	4	2	2	550	1	264	1	017

1.2. (Jatk.) - (Forts.) - (Cont.)

	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	
ULKOMAANLIIKENTEEN POLTTOAINEET Bränslen för utrikestrafik Bunkers																
ENERGIAN KOKONAISKULUTUS Totalförbrukning av energi Total energy consumption	1960	14	-	106	4 326	1 304	700	785	15	9	3 537	30	6 380	10 706	22	
KOTIMAISET ENERGIALÄHTEET Inhemskas energikällor Indigenous energy total	1961	13	-	45	4 307	1 986	830	747	15	11	3 428	28	7 045	11 352	23	
YHDYSKUNTAJÄTE YMS. Samhällsavfall o. dyl. Municipal refuse	1962	15	-	21	4 735	2 418	890	707	35	14	3 319	26	7 409	12 144	22	
POLTTOTURVE Bränntorv Peat	1963	14	-	84	5 587	2 072	980	700	39	60	3 201	24	7 076	12 663	36	
POLTOPUU Brännved Firewood	1964	14	-	174	6 376	2 063	1 100	663	81	3 061	24	7 075	13 451	25		
TEOLLISUUDEN JÄTELÄMPÖ Industrins avgångsvärme Industrial waste heat	1965	15	-	157	7 140	2 315	1 170	646	98	2 958	24	7 351	14 491	43		
MASUUNIKAASU Masugnsgas Blast furnace gas	1966	14	-	24	8 161	2 569	1 200	636	134	100	2 827	19	7 485	15 646	56	
TEOLLIS. JÄTEPUU, HAKE YMS. Ind. avfallsved, flis o. dyl. Industrial waste wood	1967	13	-	2	8 318	2 878	1 260	523	154	109	2 686	17	7 627	15 945	54	
MUSTALIPEÄ JA SULFIITILIELMI Svart- och sulfitllut Black and sulphite liquors	1968	13	-	71	9 559	2 596	1 310	535	144	118	2 539	17	7 259	16 818	65	
VESIVOIMA Vattenkraft Hydro power	1969	13	-	45	11 216	2 165	1 400	548	156	113	2 397	19	6 798	18 014	85	
ULKOMAISET ENERGIALÄHTEET Utländska energikällor Imported energy total	1970	11	-	132	12 137	2 339	1 420	498	150	148	2 271	22	6 848	18 985	127	
SÄHKÖN NETTOUTONDI Nettoimport av elektricitet Net imports of electricity	1971	12	-	648	12 807	2 643	1 340	569	140	131	2 161	22	7 006	19 813	141	
YDINVOIMA Kärnkraft Nuclear power	1972	11	-	1 055	14 319	2 569	1 390	511	163	154	2 036	24	6 847	21 166	131	
KAUPUNKIKAASU Stadsgas Towngas	1973	10	-	1 080	15 715	2 618	1 450	747	186	165	1 916	39	7 121	22 836	179	
LÄHTEET - Källor - Sources: Taulun 1.2. luvut on muunnettu taulussa 1.1. esitetystä luvuista keskimääräisillä muuntokertoimilla. Ülyjytlaston töimituslukuihin sisältyviä kuluttajien varastomuutoksia on pyritty eliminoidamaan kulutusta arvioitavessa. Taulukon lukuihin ei sisälly tuotteiden raakaaineenkäyttö. - Uppgifterna i tabell 1.2. har omräknats från uppgifterna i tabell 1.1. med genomsnittliga omräkningsfaktorer. Vid uppskattning av oljeprodukternas konsumtion har avsikten varit att eliminera konsumtionslägerförändringar som ingår i oljestatistiken leveransuppgifter. Rämningsförbrukning ingår inte i tabellens uppgifter. - Figures in table 1.2. are converted from the figures in table 1.1. with average conversion factors. Stock changes at consumers which are included in the sales figures of the Oil Statistics have been estimated and deducted to achieve oil consumption figures. Non-energy use is not included in the figures of this table.	1974	10	-	785	14 176	3 144	1 430	474	173	157	1 795	43	7 216	21 392	171	
1975	9	-	997	14 596	3 022	1 190	365	176	173	1 665	43	5	6 639	21 235	238	
1976	9	-	1 004	16 431	2 347	1 230	320	184	170	1 600	79	19	5 949	22 380	288	
1977	8	-	628	223	15 994	3 015	1 150	415	227	124	1 495	128	23	6 577	22 571	357
1978	8	-	770	319	17 158	2 425	1 370	496	251	93	1 350	299	24	6 308	23 466	398
1979	8	-	1 590	162	17 532	2 690	1 620	661	263	118	1 200	398	23	6 973	24 505	711
1980	7	-	1 656	303	17 816	2 530	1 660	765	113	1 050	420	24	6 825	24 641	766	
1981	7	-	3 459	562	17 178	3 380	1 680	816	258	141	1 100	462	30	7 867	25 045	741
1982	6	-	3 957	579	16 945	3 240	1 490	724	252	152	1 180	573	30	7 641	24 586	832
1983	5	-	4 179	1 195	17 363	3 361	1 640	757	246	156	1 140	748	25	8 073	25 436	844
1984	5	-	4 450	1 304	17 858	3 279	1 840	848	248	164	1 990	855	21	8 245	26 103	1 018
1985	4	-	4 495	1 182	19 410	3 053	1 860	779	228	170	990	1 013	20	8 113	27 523	643
1986	4	-	4 502	1 446	19 535	3 067	1 900	785	221	168	930	1 067	22	8 160	27 695	701

LÄHTEET - Källor - Sources: Taulun 1.2. luvut on muunnettu taulussa 1.1. esitetystä luvuista keskimääräisillä muuntokertoimilla. Ülyjytlaston töimituslukuihin sisältyviä kuluttajien varastomuutoksia on pyritty eliminoidamaan kulutusta arvioitavessa. Taulukon lukuihin ei sisälly tuotteiden raakaaineenkäyttö. - Uppgifterna i tabell 1.2. har omräknats från uppgifterna i tabell 1.1. med genomsnittliga omräkningsfaktorer. Vid uppskattning av oljeprodukternas konsumtion har avsikten varit att eliminera konsumtionslägerförändringar som ingår i oljestatistiken leveransuppgifter. Rämningsförbrukning ingår inte i tabellens uppgifter. - Figures in table 1.2. are converted from the figures in table 1.1. with average conversion factors. Stock changes at consumers which are included in the sales figures of the Oil Statistics have been estimated and deducted to achieve oil consumption figures. Non-energy use is not included in the figures of this table.

TÄULU 1.3. PRIMÄRENERGIAN KOKONAIISKULUTUS ENERGIAALÄHTEITTÄIN, PJ
 Tabell 1.3. Totalförbrukning av primärförbrukning enligt energikälla, PJ
 Table 1.3. Total primary energy consumption by energy source, PJ

		MAAKAASU Naturgas Natural gas													
		HIILI Kol Coal													
		ÖLJYN ENERGIAKÄYTÖ Energiförbrukning av olja Oil total													
		JALOSTAMOKAASUT JA PETROKEMIAN PROSESSIJÄTÉ – Raffinaderigaser och petrokemiskt processavfall – Refinery gases and waste oil by petrochemical plants													
		JALOSTAMOIDEN OMA KÄYTÖ Raffinaderiernas egen användning Refineries' own use													
		JÄTEÖLJY Spillolja Waste oil													
		TEOLLISUUSBENSIINI Industribensin Naphtha													
		VALOPETROLI Fotogen Kerosene													
		NESTEKAASU Flytgas LPG													
		RASKAS POLTTOÖLJY Tung brännolja Heavy fuel oil													
		KEVYT POLTTOÖLJY Lätt brännolja Light fuel oil													
		LETOBENSIINI Flygbensin Aviation gasoline													
		LETOPETROLI Flygfotogen Jet fuel													
		MOOTTORIPETROLI Motorfotogen Vaporising oil													
		DIESELÖLJY Dieselolja Diesel oil													
		MOOTTORIBENSIINI Motorbensin Motor gasoline													
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
1960	...	14,6	17,9	1,3	0,1	19,4	36,4	0,6	0,6	0,1	4,5	-	95,8	75,0	-
1961	...	16,4	22,1	1,1	0,1	21,1	39,6	0,8	0,6	0,2	5,1	-	107,4	65,2	-
1962	...	18,1	24,0	0,9	0,1	32,2	44,5	1,1	0,6	0,2	6,6	-	128,7	62,1	-
1963	...	20,4	24,7	0,8	0,3	43,0	57,7	1,4	0,6	0,2	7,5	-	156,9	66,0	-
1964	...	24,0	28,9	0,6	0,4	55,3	67,6	1,6	0,6	-	7,3	-	186,7	64,5	-
1965	...	28,1	24,7	0,6	0,4	76,1	82,6	2,0	0,6	-	8,0	-	223,6	59,4	-
1966	...	31,4	26,0	0,6	0,7	98,9	97,9	2,3	0,7	-	18,4	-	277,4	54,4	-
1967	...	34,2	26,2	0,6	0,5	106,2	99,5	2,4	0,7	0,2	15,5	-	286,6	50,7	-
1968	...	35,5	26,9	0,5	0,7	117,2	115,2	2,4	0,8	1,2	20,5	-	321,7	63,1	-
1969	...	39,3	29,3	0,5	1,1	128,4	145,9	2,6	0,8	2,8	22,0	-	373,3	79,9	-
1970	...	43,7	31,4	0,4	1,4	135,8	171,3	2,8	0,9	2,3	22,2	-	412,9	74,2	-
1971	...	46,8	32,2	0,3	1,6	138,7	173,1	3,0	0,8	1,3	0,2	-	27,9	0,4	-
1972	...	50,2	33,5	0,3	2,0	141,2	201,1	3,4	0,7	1,5	0,2	-	26,9	4,4	-
1973	...	54,0	36,5	0,3	2,4	155,2	227,3	3,7	0,6	1,9	0,3	-	29,1	3,0	-
1974	...	50,9	36,6	0,2	3,1	134,6	184,1	3,8	0,4	1,5	0,4	-	24,1	6,2	-
1975	...	57,4	37,4	0,2	3,4	142,2	176,7	3,5	0,4	0,4	0,4	-	25,4	4,4	-
1976	...	57,3	37,3	0,2	3,2	164,3	188,1	3,7	0,4	0,1	0,4	-	29,2	6,5	-
1977	...	57,5	38,4	0,2	3,0	159,0	180,4	3,8	0,3	0,3	0,3	-	29,0	7,0	-
1978	...	58,4	39,3	0,2	3,0	161,6	174,1	3,9	0,3	0,4	0,4	-	28,6	6,0	-
1979	...	60,7	44,5	0,2	3,4	156,3	170,0	4,1	0,3	0,4	0,4	-	28,7	7,8	-
1980	...	57,9	46,7	0,3	3,5	147,2	176,7	3,5	0,4	0,4	0,4	-	28,5	6,9	-
1981	...	59,3	49,1	0,8	3,7	164,3	188,1	3,7	0,4	0,1	0,4	-	29,2	7,1	-
1982	...	61,2	50,6	0,7	3,8	161,6	174,1	3,9	0,3	0,4	0,4	-	23,9	5,6	-
1983	...	62,8	52,5	0,6	4,0	156,3	170,0	4,1	0,3	0,4	0,5	-	26,8	5,1	-
1984	...	65,5	55,2	0,4	3,7	164,3	188,1	4,3	0,3	0,2	0,4	-	24,3	6,0	-
1985	...	65,5	58,0	0,4	3,8	164,3	188,1	5,0	0,1	0,1	0,2	-	25,9	5,4	-
1986	...	71,0	0,2	0,2	0,2	109,9	108,8	5,2	0,2	0,1	0,2	-	380,7	142,7	34,1

1.3. (Jatk.) - (Forts.) - (Cont.)

	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31
ULKOMAANLIIKENTEEN POLTTOAINEET Bränslen för utrikestrafik Bunkers															
ENERGIAN KOKONAISKULUTUS Totalförbrukning av energi Total energy consumption															
KOTIMAISET ENERGIALÄHTEET Inhemiska energikällor Indigenous energy total															
YHDYSKUNTAJÄTE YMS. Samhällsavfall o. dyl. Municipal refuse															
POLTTOTURVE Bränntorv Peat															
POLTOPUU Bränved Firewood															
TEOLLISUUDEN JÄTELÄMPÖ Industrins avgångsvärme Industrial waste heat															
MASUUNIKAASU Masugnsgas Blast furnace gas															
TEOLLIS. JÄTEPUU, HAKE YMS. Ind. avfallsved, flis o. dyl. Industrial waste wood															
MUSTALIPEÄ JA SULFIITILIEMI Svart- och sulfitlут Black and sulphite liquors															
VESIVOIMA Vattenkraft Hydro power															
ULKOMAISET ENERGIALÄHTEET Utländska energikällor Imported energy total															
SÄHKÖN NETTOUTONDI Nettoimport av elektricitet Net imports of electricity															
YDINVOIMA Kärnkraft Nuclear power															
KAUPUNKIKAASU Stadsgas Towngas															
1960	0,6	-	4,3	175,7	53,0	28,4	31,9	0,6	0,4	143,6	1,2	434,8	0,9		
1961	0,5	-	1,8	174,9	80,7	33,7	30,3	0,6	0,5	139,2	1,1	286,1	0,9		
1962	0,6	-	0,9	192,3	98,2	36,1	28,7	1,4	0,6	134,8	1,1	461,0	0,9		
1963	0,6	-	3,4	226,9	84,1	39,8	28,4	1,6	2,4	130,0	1,0	493,2	0,9		
1964	0,6	-	7,1	258,9	83,8	44,6	26,9	3,3	3,4	124,3	1,0	514,2	1,5		
1965	0,6	-	6,4	290,0	94,0	47,5	26,2	5,7	4,0	120,1	1,0	546,2	1,0		
1966	0,6	-	1,0	331,4	104,3	48,7	25,8	5,5	4,1	114,8	0,8	304,0	2,3		
1967	0,5	-	0,1	337,8	116,9	51,2	21,2	6,2	4,4	109,1	0,7	309,7	2,2		
1968	0,5	-	2,9	388,2	105,4	53,2	21,7	5,9	4,8	103,1	0,7	294,8	2,6		
1969	0,5	-	1,8	455,5	87,9	56,9	22,2	6,3	4,6	97,3	0,8	731,5	3,4		
1970	0,4	-	5,4	492,9	95,0	57,7	20,2	6,1	6,0	92,2	0,9	278,1	5,2		
1971	0,5	-	26,3	520,1	107,3	54,4	23,1	5,7	5,3	87,8	0,9	284,5	5,7		
1972	0,5	-	42,8	581,5	104,3	56,4	20,8	6,6	6,3	82,7	1,0	804,6	5,3		
1973	0,4	-	43,9	638,2	106,3	58,9	30,3	7,6	6,7	77,8	1,6	859,6	5,3		
1974	0,4	-	31,9	575,7	127,7	58,1	19,2	7,0	6,4	72,9	1,7	927,4	7,3		
1975	0,4	-	40,5	592,8	122,7	48,3	14,8	7,2	7,0	67,6	1,8	293,0	6,9		
1976	0,4	-	40,8	667,3	95,3	49,9	13,0	7,5	6,9	65,0	2	868,7	9,7		
1977	0,3	25,5	9,1	649,5	122,5	46,7	16,9	9,2	5,0	60,7	5,2	267,1	14,5		
1978	0,3	31,3	12,9	696,8	98,5	55,7	20,1	10,2	3,8	54,8	12,1	916,6	14,5		
1979	0,3	64,6	6,6	711,9	109,3	65,8	26,8	10,7	4,8	48,7	16,2	952,9	16,2		
1980	0,3	67,2	12,3	723,5	102,7	67,4	31,1	10,7	4,6	42,6	17,1	256,2	28,9		
1981	0,3	140,5	22,8	697,6	137,3	68,2	33,1	10,5	5,7	44,7	1,2	1000,7	31,1		
1982	0,2	160,7	23,5	688,1	131,6	60,5	29,4	10,2	6,2	47,9	1,2	319,5	30,1		
1983	0,2	169,7	48,5	705,1	136,5	66,6	30,8	10,0	6,3	46,3	1,0	998,4	33,8		
1984	0,2	180,7	52,9	725,2	133,2	74,7	34,4	10,1	6,7	40,2	1,0	1033,0	34,3		
1985	0,2	182,5	48,0	788,2	124,0	75,5	31,7	9,3	6,9	41,1	0,8	327,9	41,3		
1986	0,2	182,8	58,7	793,3	124,5	77,2	31,9	9,0	6,8	37,8	0,9	331,4	26,1		

Vesivoima, ydinvoima ja sähköön nettotuonti mukaanluettuna. Elektricitetin omräknad till joule enligt bränsle-ekvivalentprincipen på motsvarande sätt som i tabell 1.2.

Hydro power, nuclear power and net import of electricity converted equally to table 1.2.

TAULU 1.4.1 PRIMÄRIENERGIAN KOKONAISKULUTUS KULUTUSSEKTOREITTAIN, 1000 toe
Tabell 1.4.1 Totalförbrukning av primärenergi enligt konsumtionssektor, 1000 toe
Table 1.4.1 Total primary energy consumption by sector, 1000 toe

	TEOLLISUUS Industri Industry	LIIKENNE Trafik	RAKENNUS- TEN LÄMMI- TYS Uppvärm- ning av byggnader	MUUT Övriga Others	KAUKOLÄMPÖ JA -VOIMA Fjärrvärme och -kraft	ERILLINEN SÄHKÖN HANKINTA Anskaff- ning av elektrici- tet District heat and power	ÖLJYNJA- LOSTAMOJEN OMA KÄYTÖ Oljeraffinaderiernas egen an- vändning Refineries' own use	YHTEENSÄ Sammanlagt Total	ULKOMAAN LIIKENTEE POLTTOAINEET Bränslen för utrikes- trafik
									9
1	2	3	4	5	6	7	8	9	
1960	2 989	1 042	3 879	576	62	2 047	111	10 706	22
1961	3 094	1 147	4 009	609	91	2 277	125	11 352	23
1962	3 229	1 208	4 229	643	135	2 538	162	12 144	22
1963	3 692	1 244	4 322	688	178	2 355	184	12 663	36
1964	4 096	1 402	4 414	692	214	2 453	180	13 451	25
1965	4 491	1 423	4 748	758	248	2 627	196	14 491	43
1966	4 630	1 629	4 971	770	336	2 856	454	15 646	56
1967	4 726	1 684	4 931	781	372	3 068	383	15 945	54
1968	5 026	1 723	5 144	785	463	3 168	509	16 818	65
1969	5 649	1 876	5 057	816	543	3 531	542	18 014	85
1970	5 744	2 046	5 302	853	601	3 892	547	18 985	127
1971	5 854	2 128	5 142	881	694	4 428	686	19 813	141
1972	6 605	2 253	5 028	890	804	4 923	663	21 166	131
1973	7 199	2 434	5 283	923	914	5 366	717	22 836	179
1974	6 822	2 376	4 376	883	872	5 470	593	21 392	171
1975	5 926	2 557	4 645	866	1 058	5 558	625	21 235	238
1976	6 335	2 544	4 576	916	1 396	5 895	718	22 380	288
1977	6 201	2 566	4 694	944	1 532	5 920	714	22 571	357
1978	6 545	2 600	4 644	967	1 769	6 238	703	23 466	398
1979	7 067	2 798	4 459	945	1 784	6 743	709	24 505	711
1980	7 054	2 785	4 064	901	1 956	7 179	702	24 641	766
1981	7 102	2 818	3 570	886	2 058	7 891	720	25 045	741
1982	6 724	2 890	3 208	902	2 167	8 106	589	24 586	832
1983	6 667	2 961	3 131	843	2 208	8 965	661	25 436	844
1984	6 928	3 039	2 749	886	2 470	9 433	598	26 103	1 018
1985	7 057	3 169	2 782	943	3 043	9 890	639	27 523	643
1986	7 242	3 367	2 627	946	2 973	9 990	550	27 695	701

1:
Teollisuuden lämmön, vastapaine-
voiman ja prosessilauhdevoiman
tuotannon polttoaineet.

2:
Ei sisällä öljyn toimituksia ul-
komaanliikenteessä oleville lai-
voille ja lentokoneille.

3:
Asuin-, liike- ja julkisten ra-
kennusten lämmityksen polttoai-
neet. Ei sisällä kaukolämpöä eikä
sähkölämmitystä.

4:
Maa- ja metsätaloudessa, raken-
nustoiminnassa ja kotitalouksissa
käytetyt polttoaineet.

5:
Kaukolämmön ja kaukolämpövoiman
tuotantoon käytetyt polttoaineet.

6:
Sisältää tavallisen lauhdutusvoi-
man ja kaasuturpiinivoiman poltto-
aineet sekä vesivoiman, sähköön
nettotonniin ja ydinvoiman ekvi-
alenttisen polttoainemäärän.

7:
Öljynjalostamojen oma käyttö ja
hävikki.

1:
Bränslen för produktion av värme,
mottrycks Kraft och processkon-
densationskraft inom industrin.

2:
Innefattar inte oljeleveranser
till fartyg och flygplan i
utrikestrafik.

3:
Bränslen för uppvärmning av bo-
stads-, affärs- och offentliga
byggnader. Innefattar inte fjärr-
värme eller eluppvärmning.

4:
Bränslen använda inom jord- och
skogsbruk, byggnadsverksamhet och
husåll.

5:
Bränslen använda till produktion
av fjärrvärme och fjärrvärmekraft.

6:
Innefattar bränslena för vanlig
kondensationskraft och gasturbink-
raft samt den ekvivalenta bräns-
lemlängden för vattenkraft, netto
elimport och kärnkraft.

7:
Oljeraffinaderiernas egen användning
och förlust.

1:
Fuel consumption of production o
heat, back pressure power and
process condensing power in in-
dustry.

2:
Excl. air and marine bunkers.

3:
Excl. industrial buildings. Dis-
trict heating and electricity
heating not included.

4:
Fuel consumption of agriculture,
forestry, construction and
house-holds.

5:
Fuel consumption of production o
district heat and electricity
(combined production).

6:
Incl. fuel consumption of con-
ventional condensing power plant
and gas turbines. Also incl. hyd-
power, nuclear power and net im-
ports of electricity in oil
equivalents.

7:
Own consumption of oil refine-
ries and their losses.

TAULU 1.4.2 PRIMÄRIENERGIAN KOKONAISKULUTUS LOPPUKULUTUSSEKTOREITTAIN, 1000 toe

Tabell 1.4.2 Totalförbrukning av primärenergi enligt slutförbrukningssektor, 1000 toe

Table 1.4.2 Total consumption of primary energy by end use sector, 1000 toe

	TEOLLISUUS Industri Industry	LIIKENNE Trafik Transportation	RAKENNUSTEN LÄMMITYS Uppvärmning av byggnader Space heating	MUUT Övriga Others	YHTEENSÄ Sammanlagt Total	ULKOMAAN LIIKENTEEN POLTTOAINE Bränslen för utrikestrafik Bunkers
	1	2	3	4	5	6
1970	8 454	2 170	6 070	2 291	18 985	127
1971	8 877	2 287	6 111	2 538	19 813	141
1972	9 943	2 404	6 105	2 714	21 166	131
1973	10 766	2 594	6 551	2 925	22 836	179
1974	10 395	2 528	5 547	2 922	21 392	171
1975	9 369	2 732	6 001	3 133	21 235	238
1976	9 913	2 735	6 333	3 399	22 380	288
1977	9 791	2 765	6 554	3 461	22 571	357
1978	10 345	2 804	6 689	3 628	23 466	398
1979	11 220	3 024	6 526	3 735	24 505	711
1980	11 472	3 023	6 289	3 857	24 641	766
1981	11 953	3 088	5 989	4 015	25 045	741
1982	11 513	3 143	5 753	4 177	24 586	832
1983	11 903	3 264	5 948	4 321	25 436	844
1984	12 460	3 338	5 748	4 557	26 103	1 018
1985	12 672	3 491	6 420	4 940	27 523	643
1986	12 836	3 660	6 179	5 020	27 695	701

Taulun 1.4.1 kaukolämpö ja -voima, erillinen sähkön hankinta ja öljynjalostamojen oma käyttö on jaettu loppukulutussektoreille.

Fjärrvärme och -kraft, anskaffning av elektricitet och oljeraffinaderiernas egen användning i tabell 1.4.1 har fördelats till slutförbrukningssektorer.

Here district heat and power, supply of electricity and refineries' own use as covered by Table 1.4.1 is divided into end use sectors.

TAULU 1.5.1. ENERGIATASE VUONNA 1970, Mtoe
 Tabeli 1.5.1. Energibalans år 1970, Mtoe
 Table 1.5.1. Energy balance 1970, Mtoe

	HILLI	TURVE	PUU JA JÄTTIET	RAAKA-ÖLJY JA MAAKAASU-KONDENS.	ÖLJYTUOTTEET	KAASU	KAUKOLÄMPÜ-ENERGIA	YDINVOIMA	VESIVOIMA	SÄHKÖ	YHTEENSA	
	Kol	Torv	Trä och avfall	Rörlja och NGL	Oljeprodukter	Gas	Fjärnvärme-energi	Kärnkraft	Vattenkraft	Elektricitet	Sammanlagt	
	Coal	Peat	Wood and wastes	Crude oil and NGL	Petroleum products	Gas	District heat energy	Nuclear power	Hydro power	Electricity	Total	
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	
PRIMÄRIENERGIAN TUOTANTO - Produktion av primärenergi	-	2,63	0,02	4,74	-	10,05	3,29	-	-	2,34	-	6,70
TUONTI - Import	0	-	-	-	-	-	0,43	-	-	0,12	-	16,09
VIENTI - Export	-	-	-	-	-	-	0,13	-	-	0,07	-	0,50
ULKOM. LIIKENNE - Utr. trafik	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0,13
VARASTOMUOTOS + TILASTOVIIRHE - Lagerför- ändring + statistiska fel	- 0,33	-	-	-	- 1,58	- 0,46	-	-	-	-	-	- 2,37
PRIMÄRIENERGIAN KOKONAISHANKINTA - Total anskaffning av primärenergi	2,30	0,02	4,34	8,47	2,27	-	-	-	-	2,34	0,05	19,79
ERILL. SÄHKÖN TUOTANTO - Sep. produktion av elektricitet	- 0,90	-	0	-	- 0,43	-	-	-	-	- 2,34	1,30	- 2,37
TEOLLISUUDEN VP-SÄHKÖN TUOTANTO - Produk- tion av industriens mt. elektr.	- 0,05	-	- 0,28	-	- 0,30	- 0,05	-	-	-	-	0,49	- 0,19
KAUKOLÄMMÖN- JA VOIMAN TUOTANTO - Produk- tion av fjärrvärme och -kraft	- 0,28	0	- 0,03	-	- 0,30	- 0,42	-	-	-	-	0,09	- 0,10
KAASUN TUOTANTO - Gasproduktion	- 0,52	-	-	- 8,47	- 7,87	- 0,17	-	-	-	-	-	- 0,35
ÖLJYNJALOSTUS - Oljeraffinaderi	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	- 0,60
ENERGIASEKTÖRIN OMA KÄYTTÖ + SIIRTÖHÄVİÖT - Energisektorns egen användning + överföringsförluster	-	-	-	-	-	-	- 0,02	-	-	-	- 0,13	- 0,15
EI-ENERGIAKÄYTTÖ - Icke-energiförbrukning	-	-	-	-	- 0,52	-	-	-	-	-	-	- 0,52
ENERGIAN LOPPUKULUTUS - Slutförbrukning av energi	0,55	0,02	4,03	-	8,59	0,12	0,40	-	-	-	1,80	15,51
TEOLLISUUS - Industri RAKENNUSTEN LÄMITYS - Uppvärmning av byggnader	0,35	0,02	1,76	-	2,87	0,11	0,05	-	-	-	1,27	6,43
LIJKENNE - Trafik	0,17	0	2,10	-	3,03	-	0,35	-	-	-	0,06	5,71
KOIT ALOUDET, MAATALOUS YM. - Hushåll, lantbruk m.m.	0,03	-	0	-	2,02	-	-	-	-	-	0	2,05
	-	-	0,17	-	0,67	0,01	-	-	-	-	0,47	1,32

TAULU 1.5.2. ENERGIATASE VUONNA 1973, Mtoe
Tabel 1.5.2. Energibalans för 1973, Mtoe
Table 1.5.2. Energy balance 1973, Mtoe

	HIILI	TURVE	PUU JA JÄTTIET	RAAKA-ÖLJY JA MAAKAASU-KONDENS.	ÖLJYTUOTTEET	KAASU	KAUKO-LÄMPÖ-ENERGIA	YDIN-VOIMA	VESI-VOLMA	SÄHKÖ	YHTEENSÄ	Production of primary energy													
												Kol	Torv	Rörlja och NGL	Oljeprodukter	Gas	Fjärr-värme-energi	Kärn-kraft	Vatten-kraft	Elektri-citet	Samman-lagd	Total			
	Coal	Peat	Wood and wastes	Crude oil and NGL	Petro-lem products	Gas	District heat energy	Nuclear power	Hydro power	Electricity		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11			
PRIMÄRIENERGIAN TUOTANTO - Produktion av primära energi	-	0,05	4,28	-	9,81	-	4,45	-	-	-	2,62	-	0,40	17,12	Imports	6,95	Energy								
TUONTI - Import	-	2,46	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0,02	-	0,23	Exports								
VIENTI - Export	-	0,02	-	-	-	-	0,19	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0,18	Bunkers							
ULKOM. LIIKENNE - Utr. trafik	-	-	-	-	-	-	-0,18	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	Changes in stocks and statistical difference	0,09						
VARASTOMUUTOS + TILASTOVRHE - Lagerförändring + statistiska fel	0,04	-0,01	-	-	-0,07	0,12	0,01	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	Total energy requirements	41						
PRIMÄRIENERGIAN KOKONAISHANKINTA - Total anskaffning av primära energi	2,48	0,04	4,28	9,74	4,20	0,01	-	-	-	-	2,62	0,38	23,75												
ERILL. SÄHKÖN TUOTANTO - Sep. produktion av elektricitet	-	0,88	-	-0,05	-	-	-0,80	-	-	-	-	-2,62	1,53	-	2,82	Electricity production									
TEOLLISUUDEN VP-SÄHKÖN TUOTANTO - Produktion av industrins mt. elektr.	-	0,08	..	-0,25	-	-	-0,40	-0,07	-	-	-	-	-	0,56	-	0,24	Production of back-pressure electricity								
KAUKOILÄMMÖN- JA VOIMAN TUOTANTO - Produktion av fjärrvärme och -kraft	-	0,28	-0,01	-0,05	-	-	-0,58	-0,65	-	-	-	-	-	0,14	-	0,13	District heat and power production								
KAASUN TUOTANTO - Gasproduktion	-	0,58	-	-	-	-	0,20	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0,38	Production of gas							
ÖLJYNJALOSTUS - Oljeraffinaderier	-	-	-	-	-	-	-9,74	8,81	-	-	-	-	-	-	-	-	-0,93	Refineries							
ENERGISEKTÖRIN OMA KÄYTÖ + SIIRTOHÄVITÖ	-	-	-	-	-	-	0	-0,03	-	-	-	-	-	-	-	-	-0,20	Own use of energy							
- Energisektörs egen användning + överföringsförluster	-	-	-	-	-	-	-1,10	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	sector and losses							
EI-ENERGIAKÄYTÖ - Icke-energiförbrukning	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-1,10	Non-energy uses						
ENERGIAN LOPPUKULUTUS - Slutförbrukning av energi	0,66	0,03	3,93	-	10,13	0,14	0,62	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2,41	Final inland consumption						
TEOLLISUUS - Industri	0,53	0,02	2,02	-	3,56	0,13	0,08	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1,61	Industry						
RAKENNUSTEN LÄMMITYS - Uppvärmning av byggnader	0,12	0,01	1,77	-	3,38	-	0,54	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0,13	Space heating						
LIIKENNE - Trafik	0,01	-	-	-	2,42	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0	Transportation						
KOTITALOUDET, MAATALOUS YM. - Hushåll, lantbruk m.m.	-	-	0,14	-	0,77	0,01	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0,67	Households, agriculture and others						

TAULU 1.5.3. ENERGIATASE VUONNA 1975, Mtoe
 Tabel 1.5.3. Energibalans år 1975, Mtoe
 Table 1.5.3. Energy balance 1975, Mtoe

	HIIILI	TURVE	PUU JA JÄTTETEIT	RAAKA-ÖLJY JA MAAKAASU	ÖLJY-TUOTTEET	KAASU	KAUKO-LÄMPÖ-ENERGIA	YDIN-VOIMA	VESI-VOIMA	SÄHKÖ	YHTEENSÄ	
	Kol	Torv	Trä och avfall	KONDENS. Rörlja och NGL	Oljeprodukter	Gas	Fjär-värme-energi	Kärn-kraft	Vatten-kraft	Elektri-citet	Samman-lagd Total	
	Coal	Peat	Wood and wastes	Crude oil and NGL	Petro-lem products	Gas	District heat energy	Nuclear power	Hydro power	Electricity	Total	
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	
PRIMÄRENERGIAN TUOTANTO – Produktion av primärenergi	5,05	0,16	3,45	9,91	5,32	0,65	-	-	3,02	-	6,63	
TUONTI – Import	-	-	-	-	-0,14	-	-	-	0,36	17,29	Imports	
VIENTI – Export	-	-	-	-	-0,30	-	-	-	-0,01	-0,15	Exports	
ULKOM. LIJKENNE – Utr. trafik	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-0,30	Bunkers	
VÄRASTOMUOTOS + TILASTOVIRHE – Lagerför-ändering + statistiska fel	-0,73	-0,12	-	-0,66	0,34	-	-	-	-	-	-1,17	Changes in stocks and statistical difference
PRIMÄRENERGIAN KOKONAISHANKINTA – Total anskaffning av primärenergi	2,32	0,04	3,45	9,25	3,22	0,65	-	-	3,02	0,35	22,30	Total energy requirements
ERILL. SÄHKÖN TUOTANTO – Sep. produktion av elektricitet	-0,78	-	-0,02	-	-0,56	-0,18	-	-	-3,02	1,60	-2,96	Electricity production
TEOLLISUUDEN VP-SÄHKÖN TUOTANTO – Produktion av industriell elektr.	-0,10	..	-0,25	-	-0,30	-0,11	-	-	-	0,46	-0,30	Production of back-pressure electricity
KAUkolämpönl.- ja voiman tuotanto – Produktion av fjärrvärme och -kraft	-0,34	-0,03	-0,04	-	-0,60	-0,07	0,73	-	-	0,18	-0,17	District heat and power production
KAASUN TUOTANTO – Gasproduktion	-0,53	-	-	-	-0,01	0,18	-	-	-	-	-0,36	Production of gas
ÖLJYNVALOSTUS – Oljeraffinering	-	-	-	-9,25	8,38	-	-	-	-	-	-0,87	Refineries
ENERGIASEKTÖRIN OMA KÄYTÖ + SIIRTÖHÄVİTT – Energisektorns egen användning + överföringsförluster	-	-	-	-	0	-0,05	-	-	-	-0,19	-0,24	Own use of energy sector and losses
EI-ENERGIAKÄYTÖ – Ikke-energiförbrukning	-	-	-	-	-1,22	-	-	-	-	-	-1,22	Non-energy uses
ENERGIAN LOPPUKULUTUS – Slutförförbrukning av energi	0,57	0,01	3,14	-	8,91	0,47	0,68	-	-	2,40	16,18	Final inland consumption
TEOLLISUUS – Industri	0,50	0	1,48	-	2,59	0,46	0,08	-	-	1,49	6,60	Industry
RAKENNUSTEN LÄMMITYS – Uppvärmning av byggnader	0,07	0,01	1,53	-	3,03	-	0,60	-	-	0,14	5,38	Space heating
LIJKENNE – Trafik	0	-	-	-	2,56	-	-	-	-	0,01	2,57	Transportation
KOTITALOUDET, MAATALOUS YM. – Hushåll, lantbruk m.m.	-	-	0,13	-	0,73	0,01	-	-	-	0,76	1,63	Households, agriculture and others

TAULU 1.5.4. ENERGIASTASE VUONNA 1980, Mtoe
 Tabeli 1.5.4. Energibalanšs Ør 1980, Mtoe
 Table 1.5.4. Energy balance 1980, Mtoe

	HILLI	TURVE	PUU JA JÄTTEE	RAAKA- ÖLJY JA MAAKAASU- KONDENS.	ÖLJY- TUOTTEET	KAASU	KAUKO- LÄMPÖ- ENERGIA	YDIN- VOIMA	VESSI- VOIMA	SÄHKÖ	YHTEENSA
	Kol	Torv	Trä och avfall	Råolja och NGL	Oljepro- dukter	Gas	Fjärr- värme- energi	Kärn- kraft	Vatten- kraft	Elektri- citet	Sammän- lagt
	Coal	Peat	Wood and wastes	Crude oil and NGL	Petro- leum products	Gas	District heat	Nuclear power	Hydro power	Elec- tricity	Total
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
PRIMÄRENERGIAN TUOTANTO - Produktion av primärenergi	5,81	0,66	3,61	-	13,26	3,13	0,79	-	1,66	2,53	8,46
TUONTI - Import	0	-	-	-	-	-2,20	-	-	-	0,21	21,20
VIENTI - Export	-	-	-	-	-0,77	-	-	-	-	-0,10	-2,30
ULKOM. LIJKUNNE - Utr. trafik	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-0,77
VARASTOMUOTOS + TILASTOVIRHE - Lagerförändring + statistiska fel	0,54	-0,24	-	-	-0,21	-0,66	-	-	-	-	-0,57
PRIMÄRENERGIAN KOKONAISHANKINTA - Total anskaffning av primärenergi	4,35	0,42	3,61	13,05	-0,50	0,79	-	1,66	2,53	0,11	26,02
ERILL. SÄHKÖN TUOTANTO - Sep. produktion av elektricitet	-	-	-0,06	-	-0,26	-0,15	-	-1,66	-2,53	2,45	-4,45
TEOLLISUUDEN VP-SÄHKÖN TUOTANTO - Produktion av industriens mit. elektr.	-2,24	-	-0,01	-0,45	-	-0,27	-0,18	-	-	-0,61	-0,36
KAUKOLÄMMÖN- JA VOIMAN TUOTANTO - Produktion av fjärrvärme och -kraft	-0,06	-	-0,05	-	-	-0,85	-0,08	1,30	-	0,37	-0,29
KAASUN TUOTANTO - Gasproduktion	-0,74	-0,24	-	-0,05	-	-0,01	0,27	-	-	-	-0,36
ÖLJYNJALOSTUS - Oljeraffinadering	-0,62	-	-	-	-13,05	12,35	-	-	-	-	-0,70
ENERGIASEKTÖRIN OMA KÄYTÖÖ + SIIRTÖOHAVIT - Energisektörs egen användning + överföringsstöruster	-	-	-	-	-	-	-0,12	-	-	-0,21	-0,33
EJ-ENERGIAKÄYTÖÖ - Ikke-energiförbrukning	-	-	-	-	-1,19	-	-	-	-	-	-1,19
ENERGIAN LOPPUKULUTUS - Slutförförbrukning av energi	0,69	0,17	3,05	-	9,27	0,65	1,18	-	-	3,33	18,34
TEOLLISUUS - Industri RAKENNUSTEN LÄMMITYS - Uppvärmning av byggnader	0,62	0,16	2,00	-	2,66	0,64	0,12	-	-	2,03	8,23
LIKUNNE - Trafik	0,07	0,01	0,85	-	3,13	-	1,06	-	-	0,23	5,35
KOTITALOUDET, MAATALOUS YM. - Hushåll, lantbruk m.m.	-	-	0,20	-	2,79	-	-	-	-	0,02	2,81
	-	-	-	-	0,69	0,01	-	-	-	1,05	1,95

Production of primary
energy
Imports
Exports
Bunkers
Changes in stocks and
statistical difference

Total energy require-
ments

43

Final inland consump-
tion
Industry
Space heating
Transportation
Households, agricul-
ture and others

TAULU 1.5.5. ENERGIATASE VUONNA 1985, Mtoe
Tabel 1.5.5. Energibalans för 1985, Mtoe
Table 1.5.5. Energy balance 1985, Mtoe

	HIIILI	TURVE	PUU JA JÄTTEET	RAAKA- ÖLJY JA MAAKARBU- KONDENS. R&olja och NGL	ÖLJY- TUOTTEET	KAASU	KAUKO- LÄMPÖ- ENERGIA	YDIN- VOIMA	VESI- VOIMA	SÄHKÖ	YHTEENSA	
Kol	Torv	Wood and wastes	Crude oil and NGL	Petro- leum products	Gas	Gas	Fjärr- värme- energi	Kärn- kraft	Vatten- kraft	Elektri- citet	Samman- lagt	
Coal	Peat						District heat energy	Nuclear power	Hydro power	Electricity	Total	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11		
PRIMÄRIENERGIAN TUOTANTO – Produktion av primäraenergi	-	0,84	3,82	-	10,12	3,28	0,84	-	4,49	3,05	-	12,20
TUONTI – Import	4,07	-	-	-	-	2,27	-	-	-	0,50	18,81	Imports
VIENTI – Export	-0,02	-	-	-	-	-0,64	-	-	-	-0,08	-2,37	Exports
ULKOM. LIIKENNE – Utr. trafik	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-0,64	Bunkers
VARASTOMUOTOS + TILASTOVRHE – Lagerför- ändring + statistiska fel	0,08	0,17	-	-	0,68	-0,44	-	-	-	-	0,49	Changes in stocks and statistical difference
PRIMÄRIENERGIAN KOKONAISHANKINTA – Total anskaffning av primäraenergi	4,13	1,01	3,82	10,80	-0,07	0,84	-	4,49	3,05	0,42	28,49	Total energy require- ments
ERILL. SÄHKÖN TUOTANTO – Sep. Produktion av elektricitet	-0,95	-0,04	-0,02	-	-0,03	-0,12	-	-4,49	-3,05	3,09	-5,61	Electricity production
TEOLLISUUDEN VP-SÄHKÖN TUOTANTO – Produk- tion av industrins mt. elektr.	-0,10	-0,04	-0,54	-	-0,13	-0,09	-	-	-	0,58	-0,32	Production of back- pressure electricity
KAUKOLÄMMÖN- JA VOIMAN TUOTANTO – Produk- tion av fjärrvärme och -kraft	-1,51	-0,60	-0,13	-	-0,69	-0,11	2,11	-	-	0,511)	-0,42	District heat and Power production
ÖLJYNJALOSTUS – Oljeraffinadering	-0,62	-	-	-10,80	-0,01	0,23	-	-	-	-	-0,57	Production of gas Refineries
ENERGIASEKTÖRN OMA KÄYTIT + SIIRTOHÄVIT – Energisektörens egen användning + överföringsförluster	-	-	-	-	-	-	-0,19	-	-	-0,27	-0,46	Own use of energy sector and losses
EI-ENERGIAKÄYTIT – Icke-energiförbrukning	-	-	-	-	-1,41	-	-	-	-	-	-1,41	Non-energy uses
ENERGIAN LOPPUKULUTUS – Slutförbrukning av energi	0,95	0,33	3,13	-	7,89	0,75	1,92	-	-	4,33	19,30	Final inland consump- tion
TEOLLISUUS – Industri RAKENNUSTEN LÄMMITYS – Uppvärmning av byggnader	0,92	0,31	2,14	-	2,06	0,73	0,19	-	-	2,43	8,78	Industry
LIIKENNE – Trafik	0,03	0,02	0,80	-	1,93	-	1,73	-	-	0,45	4,96	Space heating
KOTITALOUDET, MAATALOUS YM. – Hushåll, landbruk m.m.	-	-	-	0,19	-	-	-	-	-	0,03	3,20	Transportation Households, agricul- ture and others

1) Tuotetun ja kulutetun sähköön erottus - Producerad el minus använd el - Produced electricity minus consumed electricity

TAULU 1.5.6. ENERGIATASE VUONNA 1986, Mtoe
 Tabel 1.5.6. Energibalans år 1986, Mtoe
 Table 1.5.6. Energy balance 1986, Mtoe

	HIIILI	TURVE	PUU JA JÄTTEEI	RAAKA-ÖLJY JA MAAKASU-KONDENS.	ÖLJY-TUOTTEET	KAASU	KAUKO-LÄMPÖ-ENERGIA	YDIN-VOIMA	VESI-VOIMA	SÄHKÖ	YHTEENSÄ	Production of primary energy
	Kol	Torv	Trä och avfall	Rörlja och NGL	Oljeprodukter	Gas	Fjär-värme-energi	Kärn-kraft	Vatten-kraft	Elektri-citet	Sammän-lagd Total	Imports
	Coal	Peat	Wood and wastes	Crude oil and NGL	Petro-leum products	Gas	District heat	Nuclear power	Hydro power	Electricity		Exports
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	
PRIMÄRENERGIAN TUOTANTO - Produktion av primärförnybar energi	-	1,80	3,80	-	-	-	-	-	4,50	3,07	-	13,17
TUONTI - Import	4,22	-	-	10,23	4,21	1,24	-	-	-	0,56	20,24	20,24
VIENTI - Export	- 0,01	-	-	- 0,64	- 1,78	-	-	-	-	- 0,04	- 2,47	Exports
ULKOM. LIIKENNE - Utr. trafik	-	-	-	-	- 0,70	-	-	-	-	-	- 0,70	Bunkers
VARASTOMUUTOS + TILASTOVIRHE - Lagerförändring + statistiska fel	- 0,33	- 0,73	-	0,12	- 0,56	-	-	-	-	-	- 1,50	Changes in stocks and statistical difference
PRIMÄRENERGIAN KOKONAISHANKINTA - Total anskaffning av primärförnybar energi	3,88	1,07	3,80	9,71	1,17	1,02	-	4,50	3,07	0,52	28,74	Total energy requirements
ERILL. SÄHKÖN TUOTANTO - Sep. produktion av elektricitet	- 0,71	- 0,03	- 0,02	-	- 0,04	- 0,17	-	- 4,50	- 3,07	3,02	- 5,52	Electricity production
TEOLLISUUDEN VP-SÄHKÖN TUOTANTO - Produktion av industriens mt. elektr.	- 0,11	- 0,04	- 0,54	-	- 0,11	- 0,10	-	-	-	0,58	- 0,32	Production of back-pressure electricity
KAUKOILMÄNN-JA VOIMAN TUOTANTO - Produktion av fjärrvärme och kraft	- 1,40	- 0,61	- 0,12	-	- 0,64	- 0,20	2,03	-	-	0,54 ¹⁾	- 0,40	District heat and power production
KAASUN TUOTANTO - Gasproduktion	- 0,61	-	-	-	- 0,01	0,23	-	-	-	-	- 0,39	Production of gas
ÖLJYNJALOSTUS - Oljeraffinadering	-	-	-	-	- 9,71	9,24	-	-	-	-	- 0,47	Refineries
ENERGIASEKTÖRN ÖMÄ KÄYTÖT + SIIRTÖHÄVIÖT - Energisektörens egen användning + överföringsförluster	-	-	-	-	-	-	- 0,17	-	-	- 0,25	- 0,42	Own use of energy sector and losses
EI-ENERGIAKÄYTÖT - Ikke-energiförbrukning	-	-	-	-	- 1,68	-	-	-	-	-	- 1,68	Non-energy uses
ENERGIAN LOPPIKULUTUS - Slutförbrukning av energi	1,05	0,39	3,12	-	7,93	0,78	1,86	-	-	4,41	19,54	Final inland consumption
RAKENNUSTEN LÄMMITYS - Uppvärmning av byggnader	1,03	0,37	2,19	-	1,97	0,76	0,17	-	-	2,45	8,94	Industry
LIIKENNE - Trafik	0,02	0,02	0,75	-	1,84	-	1,69	-	-	0,47	4,79	Space heating
KOTITALOUDET, MAATALOUS YM. - Hushåll, lantbruk m.m.	-	-	-	-	3,37	-	-	-	-	0,03	3,40	Transportation
	-	-	0,18	-	0,75	0,02	-	-	-	1,46	2,41	Households, agriculture and others

1) Tuotetun ja kulutetun sähköön erotus - Producerad el minus användt el - Produced electricity minus consumed electricity

TAULU 2.1. RASKAAN POLTTOÖLJYN KULUTUS KULUTUSSEKTOREITTAIN, 1000 t
 Tabell 2.1. Förbrukning av tung brännolja enligt konsumtionssektor, 1000 t
 Table 2.1. Consumption of heavy fuel oil by sector, 1000 t

	KOKONAIS-MYYNTI 1)	KULUTTAJAIEN VARASTOMUOTOS	KOKONAIS-KULUTUS	KULUTUS RAAKA-AINEENA	KULUTUS ENERGIALÄHTEENÄ	KOTIMAISET LAIVAT
	Total försäljning 1)	Konsumenternas lagerförändring	Total konsumtion	Konsumtion som råämne	Konsumtion som energikälla	Inr. fartyg
	1	2	3	4	5	6
1960	940	..	940	44	896	..
1961	1 016	..	1 016	42	974	..
1962	1 139	- 1	1 140	43	1 097	..
1963	1 480	+ 16	1 464	44	1 420	..
1964	1 794	+ 61	1 733	70	1 664	..
1965	2 116	- 5	2 121	86	2 035	..
1966	2 516	+ 23	2 493	83	2 410	..
1967	2 528	- 7	2 535	86	2 449	..
1968	2 933	- 2	2 931	94	2 837	..
1969	3 815	+ 121	3 694	97	3 594	..
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	..
1980	4 186	+ 67	4 119	73	4 046	..
1981	3 801	- 85	3 886	70	3 816	..
1982	3 349	- 34	3 383	66	3 317	..
1983	2 678	- 194	2 872	69	2 803	..
1984	2 588	- 17	2 605	72	2 533	..
1985	2 761	+ 15	2 746	68	2 678	..
1986	2 924	+ 259	2 665	75	2 590	..

1) Sisältää osuuden öljytilastossa mainituista erikoispolttoöljyistä (v. 1986 25 · 1000 t).
 Inkluderar en andel av de speciella brännoljor som nämnts i oljestatistiken (år 1986 25 · 1000 t).
 Includes a share of special fuel oil mentioned in Oil Statistics (Year 1986 25 · 1000 t).

TEOLLISUUS ML. ENERGIAA TUOTTAVA TEOLLISUUS - Industri inkl. energiproducerande industri - Industry, incl. energy producing industry				MAATALOUS Lantbruk	RAKENNUSTEN LÄMMITYS JA TILASTOVIRHE Uppvärmning av byggnader och statis- tiska fel Space heating and statisti- cal differ- ence	ULKOMAAN- LIIKENNE Utrikestrafik
YHTEENSÄ Sammanlagt Total	JOSTA - Av vilken - Of which			Agriculture		Bunkers
	LAUHDEVOIMA Kondensati- onskraft Condensation power	KAUKOLÄMPÖ- JA -VOIMA Fjärrvärme och -kraft District heat and power	TEHDASTEOLLI- SUUS Fabriksindus- tri Manufacturing industries			
7	8	9	10	11	12	13
658	79	..	..	30	208	6
603	44	..	..	30	339	4
657	33	..	..	34	406	4
958	70	..	..	34	428	13
1 332	82	..	..	35	297	3
1 548	77	..	..	36	451	14
1 858	..	..	..	36	516	18
1 934	..	..	..	37	478	19
2 098	..	..	..	37	702	23
3 120	..	..	..	38	436	32
3 361	450	285	2 626	40	817	60
3 511	325	423	2 763	41	710	67
4 208	530	517	3 161	42	703	41
4 755	687	563	3 505	47	795	66
3 999	684	485	2 830	49	485	59
3 579	530	579	2 470	53	718	82
4 268	819	809	2 640	58	305	139
3 739	470	819	2 450	65	638	141
3 532	300	802	2 430	68	688	151
3 355	220	755	2 380	74	758	355
3 305	240	826	2 239	78	663	429
3 177	90	897	2 190	81	558	489
2 831	40	741	2 050	88	398	573
2 292	20	530	1 742	97	414	601
2 098	20	477	1 601	105	330	765
2 291	27	669	1 595	119	268	405
2 190	30	625	1 535	118	282	448

- LÄHTEET - Källor - Sources: 1, 13: Öljytilasto, Neste Oy - Oljestatistik, Neste Oy - Oil Statistics, Neste Oy
- 2: Arvio - Uppskattning - Estimated
- 4: Kemian teollisuuden raaka-aineena käytämä määrä. - Råämnesmängd av den kemiska industrin. - Non-energy use in chemical industries.
- 7, 10: Teollisuustilasto osa III, kauppa- ja teollisuusministeriö, teollisuuden ja energia-alan järjestöt - Ind. statistik del III, handels- och industriministeriet, organisationer inom industri och energibranchen - Industrial statistics part III, Ministry of Trade and Industry and organizations within industry and energy branch
- 8, 9: Sähköleitostilasto, kaukolämpötilasto - Elverksstatistik, fjärrvärmestatistik - Electricity Statistics for Finland, District Heating Statistics for Finland
- 11: Kauppapuutarhaliitto ry. - Handelsträdgårdsförbundet - The Finnish Glass House Growers Association
- 12: Laskettu jäännöksenä kokonaismyynnin ja edellisten avulla. - Uträknad som rest av totalförsäljning och föregående. - Calculated as a residue from deliveries to consumers and other consumption information.

TAULU 2.2. KEVYEN POLTTOÖLJYN KULUTUS KULUTUSSEKTOREITTAIN, 1000 t
 Tabell 2.2. Förbrukning av lätt brännolja enligt konsumtionssektor, 1000 t
 Table 2.2. Consumption of light fuel oil by sector, 1000 t

	KOKONAIS- MYYNTI 1) Totalför- säljning 1) Deliver- ies to consumers 1)	KULUTTAJI- EN VARAS- TOMUUTOS Konsumen- ternas la- gerföränd- ring Changes in stocks at consumers	KULUTUS ENERGIA- LÄHTEENÄ Konsumtion som ener- gikälla Energy consuming	TEOLLISUUS ML. ENERGIAA TUOTTAVA TEOLLISUUS - Industri inkl. energiproducerande indus- tri - Industry, incl. energy producing in- dustry	YHTEENSÄ Sammanlagt			JOSTA - Av vilken - Of which		
					Total	KAASTUR- BIINIT Gastur- biner Gas tur- bines	KAUKOLÄM- PÖ- JA VOIMA Fjärrvärme och -kraft District heat and power	TEHDASTE- OLLISUUS Fabriks- industri Manufac- turing in- dustries		
					1	2	3	4	5	6	7
1960	457	..	457	140	..	..	..	..	..	..
1961	499	..	499	160	..	..	..	..	..	..
1962	761	..	761	180	..	..	..	..	..	..
1963	1 018	..	1 018	200	..	..	..	..	..	..
1964	1 308	..	1 308	220	..	..	..	..	..	..
1965	1 800	..	1 800	240	..	..	..	..	..	..
1966	2 340	..	2 340	260	..	..	..	..	..	..
1967	2 513	..	2 513	280	..	..	..	..	..	..
1968	2 766	- 6	2 772	330	..	..	..	..	..	..
1969	3 086	49	3 037	377	..	..	..	..	..	..
1970	3 315	103	3 212	429	..	..	12	..	..	..
1971	3 262	- 20	3 282	371	..	..	11	..	..	..
1972	3 466	127	3 339	491	..	..	17	..	..	..
1973	3 723	52	3 671	456	..	..	19	..	..	..
1974	3 141	- 43	3 184	425	..	..	21	..	..	..
1975	3 430	96	3 364	436	..	..	22	..	..	..
1976	3 885	- 3	3 888	518	22	22	36	460	460	460
1977	3 777	17	3 760	470	10	10	31	429	429	429
1978	3 790	- 30	3 820	469	2	2	27	440	440	440
1979	3 798	100	3 698	473	1	1	26	446	446	446
1980	3 426	- 50	3 476	436	1	1	18	417	417	417
1981	2 975	- 35	3 010	400	0	0	16	384	384	384
1982	2 840	145	2 695	364	0	0	14	350	350	350
1983	2 517	- 35	2 552	319	0	0	14	305	305	305
1984	2 465	35	2 430	324	0	0	13	311	311	311
1985	2 664	65	2 599	363	5	5	15	343	343	343
1986	2 706	265	2 441	293	12	12	13	268	268	268

- 1) Sisältää osuuden öljytilastossa mainituista erikoispolttoöljyistä (v. 1986 16 · 1000 t).
 Inkluderar en andel av de speciella brännoljor som nämnts i oljestatistiken (år 1986 16 · 1000 t).
 Includes a share of special fuel oil mentioned in Oil Statistics (Year 1986 16 · 1000 t).
- 2) Maataloustraktoreissa käytettiin polttoaineena dieselöljyä vuoden 1965 puoliväliin asti (ks. taulu 8.1.). - Fram till mitten av år 1965 användes dieselolja i lantbruksstraktorer (se tabell 8.1.). - Diesel oil has used as fuel in farm tractors until the middle of 1965 (see table 8.1.).

LIIKENNE - Trafik - Transporta-tion			MAA- JA METSÄTALOUS - Jord- och skogsbruk - Agriculture and forestry					RAKENNUS-TOIMINTA	RAKENNUS-TEN LÄMMI-TYS JA TI-LASTOVIRHE	ULKOM. LAIVAT
YHTEENSÄ	KOTIM. LAIVAT	RAUTATIET	YHTEENSÄ	KUIVURIT MAATALOUS-KONEET 2)	KASVIHUO-NEET	METSÄTRAK-TORIT JA MUUT Skogstrak-torer och övriga skogsmas-kiner				
Sammanlagt	Inr. far-tyg	Järnvägar	Sammanlagt	Torkanord-nings och lantbruks-maskiner 2)	Växthus		Byggnads-verksamhet	Space heating and statistical difference	Utr. far-tyg	
Total	Inland ships	Railways	Total	Driers and farming machinery 2)	Green-houses	Forest tractors and machinery	Construction			Marine bunkers
8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	
47	24	23	48	10	35	3	70	152	1	
55	25	30	59	15	40	4	75	150	4	
65	26	39	65	15	45	5	80	371	3	
69	27	42	76	20	50	6	85	588	5	
81	28	53	87	- 25 -	55	7	90	830	1	
100	29	71	180	110	60	10	95	1 185	6	
113	30	83	277	200	65	12	100	1 590	6	
116	31	85	301	215	70	16	105	1 711	6	
124	33	91	321	220	80	21	110	1 887	5	
131	35	96	357	240	90	27	120	2 052	9	
137	37	100	386	250	100	36	130	2 130	16	
132	37	95	404	260	110	34	140	2 235	11	
139	38	101	411	265	115	31	160	2 138	12	
142	38	104	416	270	115	31	170	2 487	16	
142	35	107	407	265	110	32	170	2 040	15	
131	35	96	428	290	110	28	145	2 224	17	
135	38	97	452	310	115	27	130	2 653	16	
131	40	91	482	340	114	28	112	2 565	83	
124	40	84	500	355	116	29	109	2 618	110	
134	48	86	462	319	102	41	114	2 515	207	
134	46	88	420	291	85	44	113	2 373	168	
127	40	87	406	299	65	42	114	1 963	97	
123	43	80	426	331	56	39	115	1 667	99	
110	32	78	384	305	42	37	114	1 625	86	
102	29	73	402	326	38	38	112	1 490	96	
106	35	71	422	340	42	40	114	1 594	68	
97	33	64	439	365	38	36	115	1 497	78	

- LÄHTEET - Källor - Sources: 1: Öljytilasto, Neste Oy - Oljestatistik, Neste Oy - Oil Statistics, Neste Oy
 2, 11: Arvio - Uppskattning - Estimates
 4: Neste Oy
 6, 9: Teollisuustilasto - Industristatistik - Industrial Statistics
 14: Maatalihallitus, Valtion maatalouskoneiden tutkimuslaitos - Jordbruksstyrelsen, Statens forskningsanstalt för lantbruksmaskiner - National Board of Agriculture, Research Institute of Agricultural Engineering
 15: Kauppapuutarhaliitto - Handelsträdgårdsförbundet - The Finnish Glass House Growers Association
 16: Metsätaho
 17: Suomen Maanrakentajien Keskusliitto - Finlands Schaktentrepreneurers Centralförbund - Central Association of Earth Moving Contractors in Finland.
 18: Laskettu jäännöksenä kokonaismyynnin ja edellisten kulutuslukujen avulla. - Uträknad såsom rest av total försäljning och föregående konsumtionsuppgifter. - Calculated as a residue from the deliveries to consumers and other consumption information.

TAULU 2.3. TEOLLISUUSBENSIININ KULUTUS KULUTUSSEKTOREITTAIN, 1000 t
 Tabell 2.3. Förbrukning av industribensin enligt konsumtionssektor, 1000 t
 Table 2.3. Naphtha consumption by sector, 1000 t

	KOKONAISMYNTI Totalförsäljning Deliveries to consumers	KULUTTAJIEN VÄRASTOMUUTOS Konsumenternas lagerförändring Changes in stock at consumers	KOKONAISKULUTUS Totalkonsumtion Gross consumption	JOSTA - Av vilken - Of which	
				1	2	3	4	5
1960	2	..	2	..	2
1961	5	..	5	..	5
1962	4	..	4	..	4
1963	5	..	5	..	5
1964 .....	..	..	..	..	..
1965 .....	..	..	..	..	..
1966 .....	..	..	..	..	..
1967	6	0	6	..	6
1968	111	0	111	83	28
1969	93	0	93	28	65
1970	130	0	130	75	55
1971	224	49	175	144	31
1972	473	- 39	512	478	34
1973	549	24	525	482	43
1974	748	11	737	703	34
1975	540	- 32	572	563	9
1976	581	- 42	623	621	2
1977	570	0	570	562	8
1978	594	- 16	610	600	10
1979	625	- 20	645	640	5
1980	580	0	580	576	4
1981	524	0	524	522	2
1982	446	0	446	444	2
1983	419	0	419	417	2
1984	428	0	428	425	3
1985	342	0	342	340	2
1986	299	0	299	297	2

1) Sisältää kemian teollisuuden, ml. petrokemian tuotannon raaka-aineena käytetyt määrit. - Inkluderar råämnemängder som används inom kemisk industri, inkl. petrokemisk produktion. - Including non-energy consumption in chemical industry, including petrochemical production.

TAULU 2.4. NESTEKAASUN KULUTUS KULUTUSSEKTOREITTAIN, 1000 t
 Tabell 2.4. Förbrukning av flytgas enligt konsumentsektor, 1000 t
 Table 2.4. LPG consumption by sector, 1000 t

	KOKONAISKULUTUS Totalconsumtion Gross consump- tion	KÄYTÖ RAAKA-AI- NEENA Användning som råämne Non-energy con- sumption	KULUTUS ENERGIA- LÄHTEENÄ Konsumtion som energikälla Energy consump- tion	JOSTA - Av vilken - Of which				
				1	2	3	4	5
1960	13	-	13	3		10		
1961	18	-	18	4		14		
1962	25	-	25	6		19		
1963	30	-	30	7		23		
1964	35	-	35	8		25		
1965	43	-	43	11		32		
1966	50	-	50	12		38		
1967	52	-	52	16		36		
1968	53	-	53	18		35		
1969	56	-	56	20		36		
1970	62	-	62	25		37		
1971	65	0	65	25		40		
1972	80	5	75	35		40		
1973	90	8	82	20		62		
1974	97	13	84	43		41		
1975	87	11	76	36		40		
1976	93	12	81	47		34		
1977	95	11	84	57		27		
1978	100	13	87	62		25		
1979	110	20	90	65		25		
1980	120	26	95	69		26		
1981	135	36	99	73		26		
1982	144	40	104	79		25		
1983	151	44	107	82		25		
1984	155	45	110	88		22		
1985	160	47	113	86		27		
1986	163	51	112	88		24		

LÄHTEET - Källor - Sources: 1: Öljetilasto - Oljestatistik - Oil Statistics
 2: Teollisuustilasto. Ks. myös taulu 2.8. sarake "raaka-aineet". - Industristatistik. Se även tabell 2.8. kolumn "råämnen". - Industrial Statistics. Look also table 2.8. column "production input".
 3: 1 - 2
 4: Teollisuustilasto. Vuoteen 1970 luvut on saatu vähentämällä teollisuustilaston kokonaisluvusta öljynjalostuksen käyttämä määrä. - Industristatistik. Uppgifterna före år 1970 har erhållits genom att från industristatistikkens totalantal avdra den mängd oljeraffineringen använt. - Industrial Statistics. The figures until year 1970 are calculated by deducting refineries' use from industrial statistics total figure.
 5: 3 - 4.

TAULU 2.5. ÖLJYN KOKONAISKULUTUS, 1000 t
 Tabell 2.5. Total oljekonsumtion, 1000 t
 Table 2.5. Total oil consumption, 1000 t

	JALOSTAMOKAASUT Raffinaderigaser Refinery gases	NESTEKAASU Flytgas LPG	MOOTTORIBENSIINI Motorbenzin Motor gasoline	LETOBENSINI Flygbensin Aviation gasoline	TEOLLI-SUUSBENSIINI Industribensin Naphtha	MOOTTORIPETROLI Motorfotogen Vaporising oil	LETOPETROLI Flygpetroleum Jet fuel	VALOPETROLI Fotogen Kerosene	RASKAS POLTOÖLJY Tung brännolja Heavy fuel oil
	1	2	3	4	5	6	7	8	9
1960	-	13	339	7	2	29	3	15	940
1961	-	18	380	7	5	25	3	14	1 016
1962	-	25	421	8	4	20	3	13	1 140
1963	-	30	474	8	5	18	7	13	1 464
1964	-	35	556	10	-	15	9	14	1 733
1965	-	43	653	11	-	14	9	14	2 121
1966	-	50	730	12	-	13	17	16	2 493
1967	-	52	794	13	6	13	11	17	2 535
1968	-	53	823	13	111	12	16	19	2 931
1969	-	56	910	13	93	11	25	19	3 694
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	2 665

LÄHTEET - Källor - Sources: Öltytilasto. Ks. myös taulut 1.1., 1.2., 2.1., 2.2., 2.3., 2.4. ja 9.
 Oljestatistik. Se även tabellerna 1.1., 1.2., 2.1., 2.2., 2.3., 2.4. och 9.
 Oil Statistics. See also tables 1.1., 1.2., 2.1., 2.2., 2.3., 2.4. and 9.

KESKITISLEET - Mellandestilat - Middle distillates			BITUMI-TUOTTEET	VOITELU-AINEET	RAAKA-AINEET PETRO-KEMIAAN	POLTTO-AINEET PETRO-KEMIAAN	ÖLJYTUOTTEET KOTI-MAAHAN	JALOSTAMOJEN OMA KÄYTTÖ	ÖLJYN KOKONAISKULUTUS	ULKOMAAN-LIIKENNE
DIESEL-ÖLJY	KEVYT POLTTO-ÖLJY	YHTEENSÄ	Bitumen-produkter	Smörjmedel	Petrokemiska råvaror, netto	Petrokemiska bränslen	Oljeprodukter till hemlandet	Raffinaderiernas egen användning	Total-konsumtionen av olja	Utrikes-trafik
Diesel-olja	Lätt brännolja	Sammanlagt	Bitumen	Lubricants	Feedstock for petrochemical plants, net	Fuels for petrochemical plants	Domestic deliveries of oil products	Refineries' own use	Oil consumption total	Bunkers
10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
422	457	879	131	44	-	-	2 402	111	2 513	21
522	499	1 121	182	51	-	-	2 722	125	2 847	22
566	761	1 327	191	53	-	-	3 205	162	3 367	21
581	1 018	1 599	164	55	-	-	3 837	184	4 021	35
681	1 308	1 989	169	59	-	-	4 589	180	4 769	24
581	1 800	2 381	227	65	-	-	5 538	196	5 734	42
612	2 340	2 952	208	69	-	-	6 560	454	7 014	54
618	2 513	3 131	246	72	-	-	6 890	383	7 273	51
633	2 772	3 405	251	69	-	-	7 703	509	8 212	63
690	3 037	3 727	253	77	-	-	8 878	542	9 420	82
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	3 364	4 245	337	97	183	9	11 058	625	11 683	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	2 552	3 743	341	103	427	11	9 160	661	9 821	831
1 235	2 430	3 665	336	107	510	15	8 945	598	9 543	1 005
1 299	2 599	3 898	343	108	449	20	9 320	639	9 959	631
1 366	2 441	3 807	410	112	486	23	9 402	547	9 949	688

TAULU 2.6. HIILEN TUOTANTO JA KULUTUSSEKTORETTAIN, 1000 t
TABELL 2.6. Produktion och förbrukning av kol enligt konsumtionssektor, 1000 t
Table 2.6. Production and consumption of coal by sector, 1000 t

Produktion 1) Production 1)	KÖKONAIKSKULU- TUS Total konsum- tion	KÄYTÖT RAAKA- AINEENA Användning som råämne	KULUTUS ENER- GIALÄHTEENÄ Konsumtio som energi- källa	TEOLLISUUS, ML. ENERGIAA TUOTTAVA TEOLLISUUS Industri, inkl. energiproducerande industrier	LIIKENNE			MUUT JA TILAS- TOVIRHE Övriga och statistiska fel	
					YHTEENSÄ	LAUHDEVOIMA	KAUKOLÄMPÖ JA -VOIMA Fjärrfärme och kraft District heat and power		
							Kondensa- tionskraft Condensation power	Total	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1960 ...	140	3 128	295	2 605	2 122	717	..	318	393
1961 ...	132	2 759	298	2 273	1 621	210	..	278	562
1962 ...	141	2 779	449	2 080	1 476	51	..	261	593
1963 ...	156	2 942	468	2 191	1 712	115	..	260	502
1964 ...	138	3 100	676	2 205	1 583	169	..	223	618
1965 ...	142	3 133	906	2 007	1 600	103	..	158	469
1966 ...	146	2 900	861	1 822	1 640	..	..	129	270
1967 ...	136	2 813	892	1 778	1 546	..	..	104	271
1968 ...	112	3 286	865	2 306	2 171	..	..	76	174
1969 ...	150	3 997	931	2 961	2 645	..	..	57	364
1970 ...	120	3 728	876	2 757	2 471	420	449	602	240
1971 ...	107	3 318	767	2 432	2 246	1 250	373	623	160
1972 ...	86	3 648	845	2 736	2 392	1 170	376	846	321
1973 ...	62	3 974	917	3 057	2 873	1 360	440	1 073	19
1974 ...	-	3 965	832	3 133	2 982	1 280	487	1 215	138
1975 ...	-	3 579	763	2 816	2 717	1 240	543	934	4
1976 ...	-	4 839	809	4 030	3 927	2 430	642	855	-
1977 ...	-	4 785	792	3 993	3 907	2 170	783	954	86
1978 ...	-	6 296	822	5 474	5 397	3 480	1 040	877	77
1979 ...	-	5 875	880	4 995	4 913	2 920	1 075	918	82
1980 ...	-	6 753	893	5 860	5 772	3 556	1 171	1 045	88
1981 ...	-	3 769	900	2 869	2 796	492	1 165	1 139	73
1982 ...	-	4 096	908	3 188	3 099	381	1 410	1 308	89
1983 ...	-	4 274	897	3 377	3 329	270	1 679	1 380	48
1984 ...	-	4 948	964	3 984	3 928	508	1 983	1 437	56
1985 ...	-	6 428	894	5 34	5 487	1 508	2 395	1 584	47
1986 ...	-	6 076	878	5 198	5 169	1 133	2 222	1 814	29

1) Koksproduktion kaupunkikaasun tuotannon yhteydessä. - Koksproduktion i samband med framställning av stadsgas. - Output of coke in town gas production.

LÄHTEET - Källor - Sources: Ks. taulu 2.6.1.-2.6.3. - Se tabell 2.6.1.-2.6.3. - As in table 2.6.1.-2.6.3.

TÄÄLU 2.6.1. KIVIHILLEN KULUTUS KULUTUSSEKTÖREITAIN, 1000 t
 Tabell 2.6.1. Förförbrukning av stenkål enligt konsumtionssektor, 1000 t
 Table 2.6.1. Consumption of hard coal by sector, 1000 t

NETTOUTTUONTI	VARASTOMU-TOS	KOKONAISKU-LUTUS	KAASULAITOK-SET	KULUTUS ENERGIALÄH-TEENÄ	TEOLLISUUS, ML. ENERGIAA TUOTTAVA TEOLLISUUS			LIIKENNE	MUUT JÄ TI-LASTOVIRHE
					Industri, inkl. energiproducerande industri	Industry, incl. energy producing industry			
Nettoimport	Lagerföränd-ring	Total kon-sumtion	Gasverk	Sammanlagt	YHTEENSÄ	LAUDEVOIMA	KAUROLÄMPÖ JA -VOIMA	TEHDASSTEOL-LISUUS Fabriks-industri Manufacturing industries	Trafik Transporta-tion
Net imports	Changes in stocks	Gross con-sumption	Gas works	Sammanlagt	Total	Kondensa-tionskraft Condensation power	Fjärrvärme och -kraft District heat and power		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1960	2 729	+ 219	2 510	203	2 307	2 046	717	..	318
1961	2 607	+ 447	2 160	188	1 972	1 542	210	..	278
1962	2 373	+ 316	2 057	202	1 855	1 396	51	..	261
1963	1 900	- 276	2 176	219	1 957	1 632	115	..	198
1964	2 154	+ 105	2 049	192	1 857	1 504	169	..	260
1965	2 330	+ 416	1 914	200	1 714	1 508	103	..	223
1966	1 828	+ 23	1 815	215	1 600	1 555	..	..	158
1967	1 927	+ 151	1 776	193	1 583	1 475	..	..	129
1968	1 987	- 380	2 367	183	2 184	2 070	..	..	104
1969	2 360	- 550	2 910	185	2 725	2 573	..	..	76
1970	3 103	+ 374	2 729	154	2 575	2 401	1 420	449	532
1971	2 834	+ 333	2 501	154	2 347	2 235	1 250	373	612
1972	2 559	- 192	2 751	119	2 632	2 339	1 170	376	793
1973	2 907	- 25	2 932	84	2 848	2 803	1 360	440	1 003
1974	3 837	+ 882	2 955	-	2 955	2 909	1 280	487	1 142
1975	3 730	+ 1 087	2 643	-	2 643	2 617	1 240	543	834
1976	2 676	- 1 212	3 888	-	3 888	3 868	2 430	642	796
1977	4 193	+ 518	3 675	-	3 675	3 655	2 170	783	702
1978	4 703	- 480	5 183	-	5 183	5 165	3 480	1 040	645
1979	4 647	- 23	4 670	-	4 670	4 652	2 920	1 075	657
1980	4 542	- 1 049	5 591	-	5 591	5 569	3 556	..	842
1981	5 538	+ 2 947	2 591	-	2 591	2 572	492	1 171	22
1982	4 595	+ 1 708	2 887	-	2 887	2 871	381	1 165	915
1983	4 320	+ 1 240	3 080	-	3 080	3 065	270	1 410	1 080
1984	3 498	- 218	3 716	-	3 716	3 695	508	1 983	1 204
1985	4 992	- 246	5 238	-	5 238	5 228	1 508	2 395	1 325
1986	5 377	+ 455	4 922	-	4 922	4 916	1 133	1 561	1 222

LÄHTEET - Källor - Sources:

Vuoteen 1972 asti luvut perustuvat tuonnin ja varastomuutosten avulla laskettuun kokonaiskulutukseen. Teollisuustilastoon ja Valtion Rautateiden polttoainetilastoihin. Vuosien 1973 - 1986 luvut perustuvat kauppa- ja teollisuusministeriön ylläpitämään (kuukausittaiseen) polttoainetilastoon, johon tiedot saadaan teollisuuden ja energia-alan keskusjärjestöiltä sekä hiilikauppaa harjoittavilta yrityksiltä. - Fram till 1972 bygger uppgifterna på totalkonsumtionen, som uträknats med hjälp av import och lagerförändringar, industristatistiken och statens järnvägars bränslestastistik. Uppgifterna för åren 1973 - 1986 bygger på bränslestastistik som förs av handels- och industriministrier (måttligen), till vilken uppgifterna erhålls av centralorganisationer för industrien och energibranschen samt företag som idkar kolhandel. - The figures until 1972 are based on total consumption, which is calculated according to imports and changes in stocks, industrial statistics and state-owned railways' fuel statistics. The figures in the years 1973 - 1986 are based on (monthly) fuel statistics compiled by the Ministry of Trade and Industry, for which information is provided by central organizations of industry and energy branch and concerns which are engaged in coal trade.

TÄULU 2.6.2. KOKSIN TUOTANTO JA KULUTUS KULUTUSSEKTÖREITTAIN, 1000 t
Tabel 2.6.2. Produktion och förbrukning av koks enligt konsumtionssektor, 1000 t
Table 2.6.2. Production and consumption of coke by sector, 1000 t

KOKSIN TUOTANTO Koksproduktion Production of coke	KOKONAISKULUTUS Total konsum- tion Gross consump- tion	KÄYTÖÄ RAAKA- AINEEINA Användning som räinne Non-energy con- sumption	KULUTUS ENER- GIALÄHTEEN VÄ Konsument som energiikäilla Energy consump- tion	TEOLLISUUS, ML. ENERGIAA TUOTTAVA TEOLLISUUS Industri, inkl. energiproducerande industrier Industry, incl. energy producing industries			MUIJ JA TILASTO- VIRHE Övriga och sta- tistiska fel Others and sta- tistical differ- ence	
				YHTEENSÄ Sammanlagt	LAUHDEVOIMA Kondensations- kraft Condensation power	KAUKOLÄMPÖ JA -VOIMA Fjärrvärme och -kraft District heat and power		
1	2	3	4	5	6	7	8	9
1960	140	390	92	298	76	..	..	222
1961	132	411	110	301	79	..	..	222
1962	141	472	247	225	80	..	..	145
1963	156	483	249	234	80	..	..	154
1964	138	832	484	348	79	..	..	269
1965	142	999	706	293	92	..	..	201
1966	146	868	646	222	85	..	..	137
1967	136	894	699	195	71	..	..	124
1968	112	804	682	122	101	..	..	21
1969	150	982	746	236	72	..	..	164
1970	120	904	722	182	121	..	..	61
1971	107	698	613	85	64	..	..	21
1972	86	830	726	104	97	..	..	7
1973	62	939	833	106	35	..	..	71
1974	-	908	832	76	45	..	..	31
1975	-	820	763	57	41	..	..	16
1976	-	862	809	53	36	..	..	17
1977	-	1 000	792	208	201	..	..	201
1978	-	988	822	166	164	..	..	7
1979	-	1 100	880	220	216	..	..	216
1980	-	1 061	893	168	163	..	..	163
1981	-	1 083	900	183	179	..	..	179
1982	-	1 101	908	193	191	..	..	191
1983	-	1 126	897	229	224	..	..	224
1984	-	1 153	964	189	187	..	..	187
1985	-	1 110	894	216	215	..	..	278
1986	-	1 074	878	196	196	..	..	0

3: Sisältää masuunioksin, josta saatu masuunikaasu (taulu 2.9.) on energiakäyttöä. - Innehåller masugnskoks, varav erhållen masugngas (tabell 2.9.) utgör energibruk. - Including blast furnace coke, the gas (table 2.9.) wherefrom has been included in use of energy.

LÄHTEET - Källor - Sources: Ks. taulu 2.6.1. - Se tafell 2.6.1. - As in table 2.6.1.

TAULU 2.6.3. ANTRASIITIN JA BRIKETIN KULUTUS KULUTUSSEKTOREITTAIN, 1000 t
 Tabell 2.6.3. Förbrukning av antracit och briketter enligt konsumtionssektor, 1000 t
 Table 2.6.3. Consumption of anthracite and briquettes by sector, 1000 t

KOKONAISKULUTUS Total konsumtion Gross consumption	TEOLLISUUS ML. ENERGIAA TUOTTAVA TEOLLISUUS Industri, inkl. energiproducerande industri Industry, incl. energy producing industries				MUUT JA TILASTOVIRHE Övriga och statistiska fel Others and statistical difference	
	YHTEENSÄ Sammanlagt	LAUHDEVOIMA Kondensationskraft Condensation power	KAUKOLÄMPÖ JA -VOIMA Fjärrvärme och -kraft District heat and power	TEHDASSTEOLLI-SUUS Fabriksindustri Manufacturing industries		
	1	2	3	4	5	6
1960	228	..	..	..	..	228
1961	188	..	..	..	..	188
1962	250	..	..	..	..	250
1963	283	..	..	..	..	283
1964	219	..	..	..	..	219
1965	220	..	..	..	..	220
1966	217	..	..	..	..	217
1967	143	..	..	..	..	143
1968	115	..	..	..	..	115
1969	105	..	..	..	..	105
1970	95	44	..	..	..	51
1971	119	66	..	..	..	53
1972	67	23	..	..	..	44
1973	103	35	..	..	..	68
1974	102	28	..	..	..	74
1975	116	59	..	..	..	57
1976	89	23	..	..	..	66
1977	110	51	..	..	..	59
1978	125	68	..	..	..	57
1979	105	45	..	..	..	60
1980	101	40	..	..	..	61
1981	95	45	..	..	..	50
1982	108	37	..	..	..	71
1983	68	40	..	..	..	28
1984	79	46	..	..	..	33
1985	80	44	..	..	..	36
1986	80	57	..	..	..	23

LÄHTEET - Källor - Sources: Ks. taulu 2.6.1. - Se tabell 2.6.1. - As in table 2.6.1.

IÄULU 2.7. MAAKAASUN KULUTUS VUOSINA 1974 - 1986, milj.m³n (20°C, 34,8 MJ/m³)
 Tabell 2.7. Naturgasenkonsumenttiönen &ren 1974 - 1986, milj. m³n (20°C, 34,8 MJ/m³)
 Table 2.7. Natural gas consumption in 1974 - 1986, million m³n (20°C, 34,8 MJ/m³)

TUONNI Import Imports	HÄVIÖT JA TI- LASTOVIRHE Förlustar och statistiska fel Losses and statistical difference	KOKONAISKULU- TUS Totalconsum- tion Gross consump- tion	KÄYTÖT RAAKA- AINEENA Avräckning som rBanne Non-energy consumption	TEOLISUUS, ML. ENERGIAA TUOTAVÄ TEOLISUUS Industri inkl. energiproducerande industrier			MUIT Övriga Others	
				YHTEENSÄ Sammanlagt	LAUHDEVOIMA Kondensations- kraft Condensation power	KAUKOLÄMPÖ JA -VOLMA Fjärrvärme och -kraft District heat and power		
				Total	6	7		
1	2	3	4	5	6	7	8	9
1974	466	- 6	460	-	460	-	460	-
1975	761	+ 1	762	-	762	205	80	477
1976	891	+ 2	893	-	893	179	66	648
1977	903	+ 6	909	-	906	220	74	612
1978	981	+ 9	990	-	986	210	74	702
1979	986	+ 0	986	-	983	222	81	680
1980	927	+ 1	928	-	925	175	96	654
1981	736	+ 2	738	-	735	58	100	577
1982	694	+ 3	697	-	694	23	97	574
1983	673	+ 3	676	-	673	12	76	585
1984	768	+ 6	774	-	768	23	92	653
1985	978	+ 5	983	-	961	138	135	688
1986	1 194	- 4	1 190	-	1 167	198	233	736

Erot tuonnin ja kulutuksen välillä johtuvat osto- ja myyntimittausten mittalaite-eroista sekä Neste Oy:n omasta käytöstä.

LÄHTEET - Källor - Sources: Neste Oy, Imatran Voima Oy, Lämpölaitosyhdistys ry. - Neste Oy, Imatran Voima Oy, Finska Värmeverksföreningen rf. - Neste Oy, Imatran Voima Oy, Finnish District Heating Association

Skillnaderna mellan import och konsumtion föranleds av skillnader i mätningssättningarna för inköps- och försäljningsmätningar samt Neste Oy:s egen användning.

Differences between imports and consumption are due to differences between measuring instruments for buying and selling measurements and to Neste Oy's own consumption.

TAULU 2.8.
Tabel 2.8.
Table 2.8.
Produktion och konsumtion av stadsgas
Production and consumption of town gas

YHTEET HILLI	KAUPUNKIKAASUN TUOTANTO - Rämmen - Production input			TUOTANTO - Produktion - Production output			KAUPUNKIKAASUN KULUTUS - Konsumtion av stadsgas - Consumption of town gas		
	Kol	NESTEKAASU Flytgas	KOKSI 1) Koks 1)	KAUPUNKI- KAASU Generator- gas 2) Producer gas 2)	OMA KULU- TUS Stadsgas	Egen kon- sumtion Town gas	HÄVIÖT JA TILASTO- VIRHE Förluster och sta- tistiska fel	LOPPUKULUTUS - Slutlig konsumtion - Final consumption	JOSTA - Av vilken - Of which
				1000 t				milj. m ³ (15°C, 1,013 bar)	
	1	2	3	4	5	6	7	8	9
1960	203	-	190	16	69	26	2	3	38
1961	188	-	132	16	64	24	4	1	35
1962	202	-	141	13	68	28	1	0	39
1963	219	-	156	9	78	33	1	6	38
1964	192	-	138	11	71	30	2	2	37
1965	200	-	142	14	72	30	0	3	39
1966	215	-	146	12	76	33	2	5	36
1967	193	-	136	11	72	30	0	7	35
1968	183	-	112	17	60	23	2	2	33
1969	185	-	150	10	67	28	1	5	33
1970	154	-	120	16	60	21	4	5	30
1971	154	0	107	25	51	18	1	1	31
1972	119	5	86	15	49	15	2	3	29
1973	84	8	62	11	40	11	2	-	27
1974	-	12	-	-	28	0	3	-	25
1975	-	11	-	-	27	0	3	-	24
1976	-	12	-	-	27	0	4	-	23
1977	-	11	-	-	26	0	5	-	21
1978	-	11	-	-	24	0	4	-	20
1979	-	10	-	-	24	0	4	-	20
1980	-	10	-	-	22	0	3	-	19
1981	-	9	-	-	21	0	3	-	18
1982	-	9	-	-	20	0	3	-	17
1983	-	7	-	-	16	0	2	-	14
1984	-	7	-	-	15	0	2	-	13
1985	-	6	-	-	14	0	3	-	11
1986	-	6	-	-	12	0	1	-	11
									6
									5
									0
									0

1) Ei sisälly generaattorikaasun valmistukseen käytettyä koksia. - Inkluderar inte koks som används till framställning av generatorgas. - Excl. coke in generator gas production.

2) Ei sisälly kaupunkikaasun lisättyn generaattorikaasua. - Inkluderar inte generatorgas som tilläts i stadsgasen. - Excl. generator gas added to town gas.

LÄHTEET - Källor - Sources: Helsingin kaupungin energialaitos ja (vuoteen 1973) Turun kaasulaitos - Helsingfors stads energiverk och (till år 1973) Turku Gas Company Abo stads gasverk - Helsinki Energy Board and (up till 1973) Turku Gas Company

TAULU 2.9. MASUUNIKAASUN KÄYTTÖ
 Tabell 2.9. Användning av masugnsgas
 Table 2.9. Use of blast furnace gas

	KÄYTTÖ YHTEENSÄ Anvärdning sammanlagt		SÄHKÖN TUOTANTOON Till produktion av elektricitet For electricity production	LÄMMÖN TUOTANTOON Till produktion av värme For heat production
	Total use	GWh		
	milj. - mill. m ³	GWh	3	4
	1	2	3	4
1960	165	167	63	104
1961	170	166	70	96
1962	419	400	140	260
1963	486	437	130	307
1964	984	910	297	613
1965	1 747	1 584	603	981
1966	1 684	1 517	613	904
1967	1 825	1 736	660	1 076
1968	1 711	1 621	613	1 008
1969	1 887	1 760	653	1 107
1970	1 856	1 687	590	1 097
1971	1 615	1 584	590	994
1972	1 813	1 836	646	1 190
1973	2 116	2 098	767	1 331
1974	1 937	1 951	811	1 140
1975	1 868	1 986	836	1 150
1976	2 145	2 076	830	1 246
1977	2 757	2 561	1 173	1 388
1978	3 035	2 835	1 274	1 561
1979	3 092	2 974	1 320	1 654
1980	3 144	2 964	1 264	1 700
1981	3 167	2 913	1 174	1 739
1982	3 194	2 843	1 186	1 657
1983	3 156	2 770	1 219	1 551
1984	3 391	2 803	1 165	1 638
1985	3 145	2 572	1 139	1 433
1986	3 089	2 500	1 101	1 399

LÄHDE - Källa - Source: Kauppa- ja teollisuusministeriön kysely - Handels- och industriministeriets
 förfrågan - Enquiry by the Ministry of Trade and Industry

TAULU 2.10. TEOLLISUUDEN JÄTELÄMMÖN KÄYTÖ, GWh
 Tabell 2.10. Användning av industrins avgångsvärme, GWh
 Table 2.10. Use of industrial waste heat, GWh

	KÄYTÖ YHTEENSÄ Användning sammanlagt Total use	SÄHKÖN TUOTANTOON Till produktion av elektricitet For electricity produc- tion	LÄMMÖN TUOTANTOON Till produktion av värme For heat production
	1	2	3
1960	102	37	65
1961	120	67	53
1962	154	103	51
1963	681	607	74
1964	936	813	123
1965	1 108	870	238
1966	1 131	970	161
1967	1 234	1 110	124
1968	1 328	1 173	155
1969	1 280	1 120	160
1970	1 672	1 393	279
1971	1 481	1 093	388
1972	1 732	1 233	499
1973	1 864	1 107	760
1974	1 771	1 003	768
1975	1 947	843	1 104
1976	1 918	758	1 160
1977	1 394	372	1 022
1978	1 045	344	701
1979	1 335	447	888
1980	1 275	372	903
1981	1 590	422	1 168
1982	1 710	289	1 421
1983	1 765	289	1 476
1984	1 846	253	1 593
1985	1 919	242	1 677
1986	1 892	230	1 662

LÄHDE - Källa - Source: Kauppa- ja teollisuusministeriön kysely - Handels- och industriministeriets
 förfrågan - Enquiry by the Ministry of Trade and Industry

2.11. TEOLLISUUDEN JÄTELIEMIEN KÄYTÖ ENERGIALÄHTEENÄ
 2.11. Användning av industrins avlut som energikälla
 2.11. Energy use of black and sulphite liquors

	SELLULOOSAN TUOTANTO Produktion av cellulosa Cellulose production 1000 t		JÄTELIEMIEN KÄYTÖ Användning av avlut Use of black and sulphite liquors					YHTEENSÄ Sammanlagt Total	
	SULFAATTI- SELLULOOSA Sulfat- cellulosa Sulphate cellulose	SULFIITTI- SELLULOOSA Sulfit- cellulosa Sulphite cellulose	MUSTALIPEÄ Svartlut Black liquor		SULFIITILIEMI Sulfitlut Sulphite liquor				
	1	2	1000 t	1000 toe	1000 t	1000 toe	1000 toe		
1960	1 181	1 285	1 650	430	730	270	700		
1961	1 434	1 392	2 010	520	820	310	830		
1962	1 648	1 284	2 310	600	780	290	890		
1963	1 893	1 302	2 650	680	820	300	980		
1964	2 076	1 469	2 910	750	950	350	1 100		
1965	2 179	1 496	3 050	790	1 020	380	1 170		
1966	2 305	1 435	3 230	830	1 010	370	1 200		
1967	2 473	1 377	3 460	890	1 010	370	1 260		
1968	2 582	1 378	3 610	930	1 030	380	1 310		
1969	2 725	1 413	3 820	990	1 100	410	1 400		
1970	2 726	1 461	3 820	990	1 170	430	1 420		
1971	2 589	1 324	3 620	940	1 090	400	1 340		
1972	2 736	1 276	3 830	990	1 070	400	1 390		
1973	2 852	1 300	3 990	1 030	1 120	420	1 450		
1974	2 785	1 286	3 900	1 010	1 150	420	1 430		
1975	2 277	1 091	3 190	820	1 000	370	1 190		
1976	2 469	978	3 460	890	920	340	1 230		
1977	2 445	781	3 420	880	740	270	1 150		
1978	3 109	720	4 350	1 120	680	250	1 370		
1979	3 740	769	5 240	1 350	730	270	1 620		
1980	3 797	809	5 320	1 380	770	280	1 660		
1981	3 800	751	5 430	1 410	720	270	1 680		
1982	3 496	583	5 070	1 310	600	180	1 490		
1983	3 792	587	5 610	1 450	660	190	1 640		
1984	4 180	592	6 310	1 630	720	210	1 840		
1985	4 265	454	6 530	1 690	590	170	1 860		
1986	4 384	318	6 840	1 770	440	130	1 900		

↑

↑

LÄHDE - Källa - Source: Selluloosan tuotanto / Suomen Metsätteollisuuden Keskusliitto; Jäteliemet laskettu selluloosan tuotannon perusteella käyttäen keskimääräisiä saantokertoimia ja Teollisuuden Sähköenergialiitto r.y. - Cellulosa produktion / Finlands skogsindustris centralförbund; Avluten uträknad på basen av cellulosaproduktionen genom användning av genomsnittliga beräkningskoefficienter och Industriens Elenergiförbund r.f. - Cellulose production / The Central Association of Finnish Forest Industries; Liquors are calculated according to cellulose production by using average calculation coefficients and Industrial Power Federation.

TAULU 2.12. PUUN KÄYTÖT TEOLLISUUDEN JA KAUKOLÄMMÖN ENERGIALÄHTEENÄ
Tabell 2.12. Använtning av ved som energikälla inom industri och fjärrvärme
Table 2.12. Energy use of wood in industry and district heat

	HALOT JA RANGAT	RAAKAPUUHAKKE	METSÄHAKKE JA MUU METSÄÄHDE 1)	KUORI	SAHANPURU, LASTU, YM. Sögspån, spån mm. Sawdust	TEOLL. JÄTEPUU, HAKE	MUIJ (MÄNTY- ÖLJY, MÄNTY- PIKI) övriga (tall- olja, tallbeck) Other (pineoil, pitch)	YHTEENSÄ Sammanlagt Total	1000 t			1000 toe		
									Flis av in- dustrivfall Industrial waste wood in chips	Annat träavfall Other waste wood	1000 m ³ unconsolidated	1000 m ³	1000 t	1000 toe
	1000 p-m ³ pilled	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
1971	134	5	4	5 372	4 195	452	651	11	11	11	569	569	569	569
1972	91	0	1	5 022	3 783	470	458	4	4	4	511	511	511	511
1973	120	2	-	6 634	4 663	580	476	3	3	3	747	747	747	747
1974	47	11	19	5 144	3 190	593	413	3	3	3	474	474	474	474
1975	45	3	16	3 978	2 185	511	306	12	12	12	365	365	365	365
1976	37	3	14	3 288	2 139	532	254	6	6	6	320	320	320	320
1977	43	8	13	4 905	2 679	241	316	9	9	9	415	415	415	415
1978	32	47	-	5 912	3 049	346	266	18	18	18	496	496	496	496
1979	19	12	0	8 692	3 019	658	423	26	26	26	661	661	661	661
1980	19	19	337	9 890	3 099	1 014	558	26	26	26	765	765	765	765
1981	18	21	296	10 881	2 760	1 263	758	23	23	23	816	816	816	816
1982	14	42	329	9 542	2 284	1 143	1 184	...	...	...	724	724	724	724
1983	11	48	464	9 935	2 333	1 178	1 203	...	...	...	757	757	757	757
1984	11	64	445	11 322	2 580	1 319	1 271	...	...	...	848	848	848	848
1985	7	59	349	10 372	2 319	1 341	1 169	779	779	779	...	...	...	...

1) Sisältyy vuoteen 1979 asti vain kannot ja juurakot. - Innefattar till år 1979 endast stubbar. - Includes up till 1979 only rootstocks.

LÄHDE - Källa - Source: Teollisuustilasto - Industristatistik - Industrial Statistics

TAULU 2.13. POLTTOTURPEEN TUOTANTO JA KULUTUS
 Tabell 2.13. Produktion och konsumtion av bränntorv
 Table 2.13. Production and consumption of fuel peat

TUOTANTO Produktion Production	KULUTUS - Konsumtion - Consumption					KIINTEISTÖJEN LÄMMITYS, MUUT JA TILASTOVIRHE Uppvärmning av byggnader, öv- riga och sta- tistiska fel Space heating and others and statistical difference	
	YHTEENSÄ Sammanlagt Total	TEOLLISUUS ML. ENERGIAA TUOTTAVA TEOLLISUUS Industri inkl. energiproducerande industri Industry incl. energy producing industry					
		YHTEENSÄ Sammanlagt Total	TEHDASTEOLLI- SUUS Fabriksindus- tri Manufacturing industries	KAUKOLÄMPÖ JA -VOIMA Fjärrvärme och -kraft District heat and power			
1	2	3	4	5	6		
1960	130	140	97	..	..	43
1961	114	130	77	..	..	53
1962	104	120	86	..	..	34
1963	117	110	94	..	..	14
1964	117	110	85	..	..	25
1965	92	110	46	..	..	64
1966	75	90	86	..	..	4
1967	78	80	50	..	..	30
1968	75	80	51	..	..	29
1969	118	90	62	..	..	28
-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	
1970	284	299	257	215	42	42	
1971	332	299	239	197	42	60	
1972	452	329	218	120	98	111	
1973	718	538	434	239	195	104	
1974	347	598	404	182	222	194	
1975	2 238	600	465	60	405	135	
1976	2 560	1 080	948	405	543	132	
1977	3 219	1 861	1 500	495	1 005	361	
1978	5 611	4 209	3 859	1 428	2 431	350	
1979	4 654	5 729	5 249	2 394	2 925	480	
1980	9 203	6 182	5 639	2 377	3 262	543	
1981	3 909	6 970	6 225	2 697	3 528	745	
1982	16 500	7 582	7 115	3 083	4 032	467	
1983	10 066	9 355	8 868	3 637	5 231	487	
1984	8 140	10 064	9 605	3 465	6 140	459	
1985	9 515	11 688	11 182	3 898	7 284	506	
1986	21 320	12 719	12 162	4 687	7 475	557	

Yksikkö vuoteen 1969 1000 t
 ja vuodesta 1970 1000 m³.

Enhet till år 1969 1000 t
 och från år 1970 1000 m³.

Unit up till year 1969 1000 t
 and from year 1970 1000 m³.

LÄHTEET - Källor - Sources: Turveteollisuusliitto r.y. ja Kaukolämpötilasto. - Torvindustriförbundet r.f. och Fjärrvärmestatistik. - Association of Finnish Peat Industries and Finnish district heating statistics.

TÄULU 3.1.
Tabel 3.1.
Table 3.1.
SÄHKÖENERGIAN HANKINTA JA KOKONAIISKULUTUS, GWh
Tillförsel och total konsumtion av elenergi, GWh
Supplies and gross consumption of electricity, GWh

VATTENKRAFT Hydro power	VESIVOIMA Hydro power	VASTAPAINEOIMA Mottryckskraft	LAUHDUTUSVOIMA Condensation power	KAASUTURBIIINIVOIMA YM. Gas turbine m.m.			TUOTANTO Production	TUONTI Import	HANKINTA Anskaffning	VIENNI Exports	KOKONAIISKULUTUS Total konsumtion	
	TEOLLISUUS Industry	KAUKOLÄMPÜ Fjärrvärme	YDIN Kärn	PROSESSI Process	TAVALLINEN Vanlig	HUIPPU Maximum						
		District heat	Nuclear	Process	Conven-tional	Peak						
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
1960	5 216	1 580	5	-	30	1 529	-	7	8 367	427	8 794	5 8 789
1961	7 943	1 581	42	-	41	656	-	5	10 268	184	10 452	4 10 448
1962	9 672	1 336	97	-	73	248	-	7	11 433	99	11 532	17 11 515
1963	8 289	2 315	246	-	221	495	-	12	11 578	341	11 919	4 11 915
1964	8 253	2 924	321	-	333	621	-	9	12 461	702	13 163	6 13 157
1965	9 260	3 084	389	-	442	429	-	10	13 614	645	14 259	17 14 242
1966	10 277	3 307	509	-	475	913	-	24	15 505	165	15 670	260 15 410
1967	11 513	3 252	525	-	531	567	-	12	16 400	104	16 504	110 16 394
1968	10 384	4 026	762	-	536	1 632	-	21	17 361	563	17 924	279 17 645
1969	8 658	4 741	934	-	532	4 379	-	37	19 281	637	19 918	458 19 460
1970	9 354	4 921	1 006	-	601	5 176	-	156	21 214	21 553	811	21 817
1971	10 574	4 811	1 148	-	532	3 946	-	22	21 033	2 590	23 623	0 23 623
1972	10 276	5 382	1 391	-	560	4 884	-	42	22 535	4 219	26 754	0 26 754
1973	10 474	5 804	1 505	-	550	6 544	-	286	25 163	4 556	29 719	237 29 482
1974	12 576	5 638	1 562	-	540	6 191	-	88	26 595	3 615	30 210	475 29 735
1975	12 087	4 710	2 005	-	486	5 688	135	78	25 189	4 146	29 335	159 29 176
1976	9 387	5 207	2 556	-	542	9 877	305	65	27 939	4 088	32 027	73 31 954
1977	12 060	5 242	3 047	2 510	546	7 971	291	23	31 690	1 393	33 083	502 32 581
1978	9 701	5 824	3 817	3 079	495	10 874	227	3	34 020	1 554	35 574	277 35 297
1979	10 762	6 355	3 900	6 360	451	9 234	276	-1	37 337	2 243	39 580	1 594 37 986
1980	10 115	6 455	4 205	6 625	446	10 658	195	11	38 710	2 374	41 084	1 163 39 921
1981	13 518	5 609	3 854	13 835	392	1 837	63	7	39 115	2 770	41 885	526 41 359
1982	12 958	4 994	3 917	15 826	366	1 250	39	5	39 355	4 052	43 407	1 738 41 669
1983	13 445	4 865	4 076	16 717	377	1 834	31	2	40 347	5 459	45 806	48 681 45 125
1984	13 115	5 632	4 767	17 799	350	1 547	16	0	43 226	5 637	422	48 441
1985	12 211	6 243	5 870	17 980	346	4 528	135	3	47 316	5 608	52 043	881 52 724
1986	12 266	6 185	6 221	17 998	351	3 763	126	5	46 915	6 300	53 215	491

I AULU 3.2. SÄHKÖENERGIAN KULUTUS, GWh
 Tabell 3.2. Konsumtion av elenergi, GWh
 Table 3.2. Electricity consumption, GWh

LIIKENNE Trafik Transportation	SÄHKÖLÄMMITYS - Eluppvärming - Electric heating			TEOLLISUUS Industri Industry	MUUT Övriga Other	KULUTUS Konsumtion Consumption	HÄVITI Förluster Losses	KOKONAISKULUTUS Total konsumtion Gross consumption
	YHTEENSÄ Sammanlagt	ASUINRAK. Bostadshus	MUUT Övriga Other					
1	2	3	4	5				
1960 33	5	0	5	6 266	1 789	8 093	696	8 789
1961 32	5	0	5	7 571	1 938	9 546	902	10 448
1962 33	5	0	5	8 263	2 231	10 532	983	11 515
1963 30	5	0	5	8 465	2 447	10 947	968	11 915
1964 32	5	0	5	9 306	2 715	12 058	1 099	13 157
1965 32	10	5	5	10 012	3 040	13 094	1 148	14 242
1966 32	50	40	10	10 814	3 396	14 292	1 118	15 410
1967 29	105	85	20	11 171	3 748	15 053	1 341	16 394
1968 29	180	150	30	11 866	4 282	16 357	1 288	17 645
1969 34	340	300	40	13 070	4 749	18 193	1 267	19 460
1970 35	600	530	70	14 336	5 335	20 306	1 511	21 817
1971 44	897	801	96	14 968	5 994	21 903	1 720	23 623
1972 53	1 155	1 038	117	16 854	6 761	24 823	1 931	26 754
1973 59	1 497	1 344	153	18 204	7 516	27 276	2 206	29 482
1974 65	1 529	1 387	142	18 404	7 767	27 765	1 970	29 735
1975 90	1 595	1 436	159	16 822	8 527	27 034	2 142	29 176
1976 120	2 133	1 910	223	17 837	9 527	29 617	2 337	31 954
1977 135	2 225	1 995	230	18 224	9 885	30 469	2 112	32 581
1978 155	2 446	2 168	278	19 874	10 651	33 126	2 171	35 297
1979 190	2 542	2 264	278	21 910	11 239	35 881	2 105	37 986
1980 220	2 635	2 307	328	22 949	11 809	37 613	2 308	39 921
1981 265	2 841	2 498	343	23 547	12 322	38 975	2 384	41 359
1982 270	3 118	2 766	352	22 890	13 091	39 369	2 300	41 669
1983 300	3 367	2 973	394	24 417	14 371	42 455	2 670	45 125
1984 325	3 895	3 453	442	26 588	15 014	45 822	2 619	48 441
1985 365	5 120	4 470	650	27 397	16 107	48 989	3 054	52 043
1986 330	5 300	4 650	650	27 669	16 594	49 893	2 831	52 724

TÄÄLÜ 3.3.
Tabeli 3.3.
Table 3.3.

SÄHKÖNTUOTANNOON PRIMÄÄRIENERGIALÄHTEIDEN KULUTUS VUOSINA 1970 - 1986, 1000 toe
Elproduktionens förbrukning av primära energikällor åren 1970 - 1986, 1000 toe
Primary energy sources in electricity production in 1970 - 1986, 1000 toe

	VESIVOIMA Vattenkraft	YDINVOIMA Kärnkraft	HIILI Kol	ÖLJY Olja Oil	MAAKAASU Naturgas Natural gas	KOTIMAISEI POLITTAINEET Inhemiska bränslen Indigenous fuels	NETTOTUONTI Nettoimport Net imports		YHTEENSA Sammanlagt Total
							1	2	3	4	5	6	7	8
1970	2 340	-	1 030	790	-	440	130	4 730
1971	2 640	-	810	630	-	420	650	5 150
1972	2 570	-	850	940	-	430	1 050	5 840
1973	2 620	-	1 040	1 290	-	450	1 080	6 480
1974	3 140	-	1 050	1 110	40	440	790	6 570
1975	3 020	-	990	940	220	360	1 000	6 530
1976	2 350	-	1 710	1 320	290	410	1 000	7 080
1977	3 020	630	1 560	980	310	460	220	7 180
1978	2 430	770	2 450	790	350	550	320	7 660
1979	2 690	1 590	2 120	660	350	680	160	8 250
1980	2 530	1 660	2 530	660	310	720	300	8 710
1981	3 380	3 460	590	370	160	670	560	9 190
1982	3 240	3 960	550	230	120	630	580	9 310
1983	3 360	4 180	540	150	90	660	1 200	10 180
1984	3 280	4 450	770	130	120	750	1 300	10 800
1985	3 050	4 500	1 500	190	240	780	1 180	11 440
1986	3 070	4 500	1 280	190	290	790	1 450	11 570

MUUNTOKERTOIMET
kuten taulussa 3.3.1.

OMRÄKNINGSFAKTORER
liksom i tabellen 3.3.1.

CONVERSION FACTORS
listed in table 3.3.1.

LÄHTEET - Källor - Sources: Sähkölaitostilasto, Imatran Voima Oy - Elverksstatistik, Imatran Voima Oy

YHTEENSA - Sammanlagt Total

TÄULU 3.3.1. SÄHKÖNTUOTANNOON PRIMÄÄRIENERGIAKÄTEIDEN KULUTUS TUOTANTOAVOITTAJAIN VUONNA 1985, 1000 toe
Tabel 3.3.1. Elproduktionens förbrukning av primänergiakällor enligt produktionsätt år 1985, 1000 toe
Table 3.3.1. Primary energy sources in electricity production by mode of production 1985, 1000 toe

	VESIVOIMA	YDINVOIMA	HIIJÄ	ÖLJY	MAAKAASU	KOTIMAISET POLITO- ALNEET Irhemiska bränslen	NETTO- TUONTI	YHTEENSÄ	SÄHKÖN TUOTANTO	
	Vatten- kraft	Kärnkraft	Kol	Olja	Naturgas	Netto- import	Sammanlagt	Total	Produktion av elek- tricitet Electric- city produc- tion Twh	
	Hydro power	Nuclear power	Coal	Oil	Natural gas	Indigenous fuels	Net imports			
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	
VE SIVOOIMA - Vattenkraft	3 050	-	-	-	-	-	-	3 050	12,21	Hydro power
TEOLLISUUDEN VASTAPÄINEVOIMA - Industrins mottryckskraft	-	-	100	110	90	480	-	780	6,24	Industrial back pressure power
KAUKOLÄMPÖVOIMA - Fjärrvärmek- raft	-	-	450	30	30	140	-	650	5,87	District heat power
PROSESSILAUHDEVOIMA - Process- kondensationskraft	-	-	20	-	100	-	-	120	0,34	Process conden- sation power
YDINVOIMA - Kärnkraft	-	4 500	-	-	-	-	-	4 500	17,98	Nuclear power
TAVALLINEN LAUHDEVOIMA - Vanlig kondensationskraft	-	950	30	90	60	-	-	1 130	4,53	Conventional condensation power
KAASUTURBIIINVIVOIMA - Gasturbin- kraft	-	-	0	30	-	-	-	30	0,14	Gas turbine power
NETTOTUONTI - Nettoimport	-	-	-	-	-	-	1 180	1 180	4,73	Net imports
YHTEENSÄ - Sammanlagt	3 050	4 500	1 500	190	240	780	1 180	11 440	52,04	Total
SÄHKÖNTUOTANTO - Produktion av elektricitet Twh	12,21	17,98	8,74	1,33	1,49	5,56	4,73	52,04		Electricity pro- duction Twh

OMRÄKNINGSFAKTORER:

Vattenkraft, vanlig kondensationskraft, käärkraft,
nettoimport: 0,25 toe/MWh

Processkondensationskraft, gasturbinenkraft:
0,35 toe/MWh

Industrins mottryckskraft: 0,11 toe/MWh
Fjärrvärmekraft: 0,11 toe/MWh

CONVERSION FACTORS:

Hydro power, conventional condensation power, nu-
clear power, net imports: 0,25 toe/MWh

Process condensation power, gas turbine power:
0,35 toe/MWh

Industrial back pressure power: 0,11 toe/MWh
District heat power: 0,11 toe/MWh

MUUNNIKERIOTIIMEIT:

Vesivoima, tavallinen lauhdevoima, ydinvoima,
nettoutuonti: 0,25 toe/MWh

Processkondensationsvoima, kaasuturbivoima:
0,35 toe/MWh

Teollisuuden vastapainevoima: 0,125 toe/MWh
Kaukolämpövoima: 0,11 toe/MWh

LÄHTEET - Källor - Sources:

Sähkölaitostilasto, Imatran Voima Oy - Elverksstatistik, Imatran Voima Oy

Processkondensationsvoima: 0,125 toe/MWh

Electricity Statistics for Finland, Imatran Voima Oy

68

TAULU 3.3.2. SÄHKÖNTUOTANNON PRIMÄRENERGIALÄHTEIDEN KULUTUS TUOTANTOAVOITTAIN VUONNA 1986, 1000 toe
Tabell 3.3.2. Elproduktionens förbrukning av primärförnyade råvaror enligt produktionsätt år 1986, 1000 toe
Table 3.3.2. Primary energy sources in electricity production by mode of production 1986, 1000 toe

	VESIVOIMA	YDINVOIMA	HIIILI	ÖLJY	MAAKAASU	KOTIMAISET POLITO- ALNEET Inhemsk bränslen	NETTO- TUONTI	YHTEENSÄ Sammanlagt	SÄHKÖN TUOTANTO	Hydro power
	Vatten- kraft	Kärnkraft	Kol	Olja	Naturgas	Indigenous fuels	Netto- import	Total	Produktion av elek- tricitet	Industrial back pressure power
	Hydro power	Nuclear power	Coal	Oil	Natural gas		Net imports		Electric- city produc- tion TWh	District heat power
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	69
VESIVOIMA – Vattenkraft	3 070	-	-	-	-	-	-	-	3 070	12,27
TEOLLISUUDEN VASTAPAINEOIMA – Industrins mottrycks Kraft	-	-	110	100	100	470	-	780	6,21	
KAUKOLÄMPÖVOIMA – Fjärrvärme- kraft	-	-	460	40	20	160	-	680	6,21	District heat power
PROSESSILAUHDEVOIMA – Process- kondensationskraft	-	-	-	10	-	110	-	120	0,35	Process condensation power
YDINVOIMA – Kärnkraft	-	4 500	-	-	-	-	-	4 500	18,01	Nuclear power
TAVALLINEN LAUHDEVOIMA – Vanlig kondensationskraft	-	-	710	30	140	50	-	930	3,73	Conventional condensation power
KAASUTURBINVVOIMA – Gasturbinkraft	-	-	-	10	30	-	-	40	0,11	Gas turbine power
NETTOUTONTI – Nettoimport	-	-	-	-	-	-	-	1 450	1 450	Net imports
YHTEENSÄ – Sammanlagt	3 070	4 500	1 280	190	290	790	1 450	11 570	52,67	Total
SÄHKÖNTUOTANTO – Produktion av elektricitet TWh	12,27	18,01	7,87	1,35	1,65	5,74	5,78	52,67	Electricity production TWh	

MUUNTOKERTOIMET:

Vesivoima, tavallinen lauhdevoima, ydinvoima, nettoutontti: 0,25 toe/MWh
 Prosesstilaudutusvoima, kaasuturbinvvoima: 0,35 toe/MWh
 Teollisuuden vastapainovoima: 0,125 toe/MWh
 Kaukolämpövoima: 0,11 toe/MWh

LÄHTEET – Källor – Sources: Sähkölaitostilasto, Imatran Voima Oy

OMRÄKNINGSFAKTORER:

Vattenkraft, vanlig kondensationskraft, kärnkraft, nettoimport: 0,25 toe/MWh
 Prosesstilaudutusvoima, gasturbinkraft: 0,35 toe/MWh
 Industriens mottrycks kraft: 0,125 toe/MWh
 Fjärrvärmekraft: 0,11 toe/MWh

CONVERSION FACTORS:

Hydro power, conventional condensation power, nuclear power, net imports: 0,25 toe/MWh
 Process condensation power, gas turbine power: 0,35 toe/MWh
 Industrial back pressure power: 0,125 toe/MWh
 District heat power: 0,11 toe/MWh

Electricity Statistics for Finland, Imatran Voima Oy

TAULU 3.4. SÄHKÖNHANKINTAKAPASITEETTI, HUIPUN AIKANA YHTÄAIKAA KÄYTETTÄVISSÄ OLEVA TEHO VUODEN ALUSSA, MW
 Tabell 3.4. Eltillförselskapacitet, samtidigt tillgänglig maximieffekt i början av året, MW
 Table 3.4. Capacity of electricity supply, simultaneously available capacity of power stations in the beginning of the year, MW

	VESIVOIMA 1) Vattenkraft 1) Hydro power 1)	TEOLLISUUDEN PROSESSIVOIMA Industrins processkraft Industrial process power		LÄMMITYSVOIMA Fjärrvärmekraft District heating power	
		YHDISTETTY SÄHKÖN JA LÄMMÖN TUOTANTO 2) Kombinerad produktion av el och värme 2) Combined heat and power production 2)	LAUHDUTUSVOIMA Kondensationskraft Condensation power	YHDISTETTY SÄHKÖN JA LÄMMÖN TUOTANTO 2) Kombinerad produktion av el och värme 2) Combined heat and power production 2)	LAUHDUTUSVOIMA Kondensationskraft Condensation power
		1	2	3	4
1960	1 220	235	5	20	0
1961	1 350	320	5	65	15
1962	1 450	375	10	90	15
1963	1 480	410	35	110	15
1964	1 610	465	45	115	15
1965	1 610	510	60	150	15
1966	1 670	515	65	170	15
1967	1 730	545	80	210	50
1968	1 800	600	80	235	50
1969	1 820	680	80	235	50
1970	1 820	700	90	250	50
1971	1 850	700	80	250	50
1972	1 940	755	80	365	150
1973	1 980	800	80	400	150
1974	1 990	810	80	400	150
1975	1 990	840	70	535	150
1976	2 070	870	80	590	150
1977	2 100	920	80	860	150
1978	2 120	980	80	1 190	150
1979	2 120	1 000	65	1 190	150
1980	2 120	1 000	65	1 200	150
1981	2 130	1 010	60	1 205	150
1982	2 160	1 020	60	1 205	150
1983	2 170	1 030	60	1 365	150
1984	2 190	1 040	60	1 390	150
1985	2 190	1 050	60	1 485	150
1986	2 200	1 050	60	1 485	150
1987	2 225	1 050	60	1 740	150

- 1) Tästä 200 MW on varattava tunnin sisäiseen säättöön. - Av denna skall 200 MW reserveras för inre justeringar inom en timme. - 200 MW of this shall be reserved for adjusting within an hour.
- 2) Sisältää peruskaasuturbiinit. - Inkluderar bas gasturbiner. - Includes base gas turbines.
- 3) Ei sisällä paikallista varavoimaa (pienet dieseliteit). - Inkluderar inte lokal reservkraft (små dieseldraftverk). - Does not include local reserve backing power (small diesel).
- 4) Lisäksi 1.4.1985 alkaen on huipun aikana Ruotsista tuotu säättösähköä 200 MW. - Dessutom har 200 MW justeringsel importeras från Sverige under toppbelastningstider fr.o.m. 1.4.1985. - An additional 200 MW of adjustment power has been imported during the load peak periods from Sweden since 1 April 1985.

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

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

The available capacity (net) is the power, which can be produced with an generating capacity during one peak load hour.

LAUHDUTUSVOIMA Kondensationskraft Condensation power		HUIPPUKAASUTUR- PIINIT YM. 3) Gasturbiner för produktion av toppkraft m.m. 3) Peak gas tur- bines etc. 3)	VOIMALAITOS- KAPASITEETTI Kraftverks- kapacitet	TUONTI Import Imports	HANKINTAKAPASI- TEETTI 1) Anskaffnings- kapacitet 1)
YDINVOIMA Kärnkraft	TAVALLINEN Vanlig		Capacity of power stations		Capacity of electricity supply 1)
Nuclear power	Conventional				
6	7	8	9	10	11
-	360	10	1 850	0	1 850
-	485	10	2 250	25	2 275
-	485	25	2 450	25	2 475
-	485	30	2 565	25	2 590
-	484	30	2 765	25	2 790
-	605	30	2 980	25	3 005
-	595	40	3 070	25	3 095
-	675	40	3 330	75	3 405
-	675	65	3 505	100	3 605
-	685	65	3 615	100	3 715
-	690	125	3 725	125	3 850
-	690	155	3 775	200	3 975
-	745	350	4 385	250	4 635
-	875	355	4 640	250	4 890
-	1 290	570	5 290	450	5 740
-	1 520	775	5 880	500	6 380
-	1 785	810	6 355	500	6 855
-	2 270	815	7 195	250	7 445
445	2 275	815	8 055	250	8 305
445	2 600	815	8 385	250	8 635
1 105	2 610	815	9 065	310	9 375
2 210	2 610	815	10 190	310	10 500
2 210	2 400	820	10 025	600	10 625
2 210	2 375	820	10 180	600	10 780
2 210	2 270	830	10 140	600	10 740
2 310	2 250	820	10 315	600	10 905
2 310	2 240	820	10 315	600 4)	10 905
2 310	2 125	820	10 480	600 4)	11 080

LÄHTEET - Källor - Sources: Imatran Voima Oy, Sähköntuottajien yhteistyövaltuuskunta ja kauppa- ja teollisuusministeriö - Imatran Voima Oy, Elproducenternas samarbetsdelegation och handels- och industriministeriet - Imatran Voima Oy, The Power Producers Coordinating Council and Ministry of Trade and Industry

TAULU 3.5. SÄHKÖINTAKAPASITEETTI, KONEISTOJEN NIMELISTEHOT VUODEN ALUSSA, MW
 Tabell 3.5. Eltillförselskapacitet, maskineriernas märkeffekter i början av året, MW
 Table 3.5. Capacity of electricity supply, nominal capacity of producing engines in the beginning of the year, MW

Hydro power	Vattenkraft	TEOLLISUUDEN VASTAPOWER Industrins mottrycks- kraft	LAUHDUTUSVOIMA Kondensationskraft Condensation power	KAASUTURPIINIVOIMA YM. Gasturbinkraft m.m. Gas turbine power etc.			VOIMALAITOS- KAPASITEETTI Kraftverks- kapacitet	TUONTI Import	HANKINTAKAPA- SITTEETTI Anskaffnings- kapacitet	
				YDINVIOIMA Kärnkraft Nuclear power	TAVALLINEN Vanlig Conventional power	PROSESSI Process Process				
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
1960	1 387	421	22	0	560	5	0	12	2 408	0
1961	1 531	514	109	0	709	11	0	13	2 886	25
1962	1 652	601	148	0	709	16	0	30	3 156	25
1963	1 688	697	173	0	705	76	0	32	3 371	25
1964	1 837	758	175	0	703	76	0	32	3 581	25
1965	1 837	822	212	0	828	97	0	32	3 828	25
1966	1 905	836	234	0	813	97	0	45	3 929	25
1967	1 980	939	334	0	884	97	0	46	4 279	75
1968	2 060	956	361	0	884	97	0	70	4 428	100
1969	2 087	1 025	361	0	896	157	0	71	4 598	100
1970	2 087	1 049	373	0	899	172	0	135	4 714	125
1971	2 116	1 059	373	0	897	183	0	162	4 789	200
1972	2 240	613	0	985	183	0	0	366	5 571	250
1973	2 286	1 322	650	0	1 126	183	0	268	5 935	250
1974	2 293	1 371	650	0	1 522	183	0	584	6 604	450
1975	2 292	1 408	799	0	1 717	183	0	788	7 186	500
1976	2 384	1 432	859	0	1 977	238	42	830	7 762	500
1977	2 428	1 456	1 085	0	2 482	238	148	837	8 673	250
1978	2 456	1 609	1 427	460	2 491	238	148	848	9 678	250
1979	2 448	1 662	1 427	460	2 875	118	150	848	9 988	250
1980	2 459	1 672	1 427	1 120	2 886	118	159	848	10 689	310
1981	2 462	1 679	1 431	2 240	2 885	118	159	859	11 832	310
1982	2 510	1 700	1 431	2 240	2 680	127	159	862	11 710	600
1983	2 517	1 711	1 638	2 240	2 680	127	159	863	11 935	600
1984	2 542	1 729	1 715	2 240	2 600	127	199	874	12 026	600
1985	2 548	1 723	1 813	2 340	2 570	127	199	863	12 183	600
1986	2 548	1 760	1 813	2 340	2 559	122	199	863	12 203	600
1987	2 574	1 760	2 096	2 340	2 434	122	242	863	12 431	600

1) Sisältää kaukolämmön lisälauhdutussuuden. - Innehåller fjärrv. extra kond. - Includes district heat add. cond.

2) Lisäksi 1.4.1985 alkaen on huipun aikana Ruotsista tuotu sähösähköä 200 MW. - Dessutom har 200 MW justeringselast. importerats från Sverige under toppbelastningstider fr.o.m. 1.4.1985. - An additional 200 MW of adjustment power has been imported during the load peak periods from Sweden since 1 April 1985.

Nimellisteho on koneistojen kilparyvoissa ilmoitettu asennettu teho (brutto). Sittä käytetään mm. tunnistusarvona sähkölain soveltamisessa.

Märkeffekt är i maskineriet angiven installerad effekt (brutto). Denna används bl.a. som identifieringsvärde vid tillämpning av ellagen.

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

TAULU 3.6. VOIMALAITOSKAPASITEETTIN MAKSIMITEHO (15 h) ENERGIAJÄHTEITTÄIN¹⁾, 31.12.1986, MW
 Tabeli 3.6. Kraftverkskapacitetens maximieffekt (15 h) enligt energikällan¹⁾, 31.12.1986, MW
 Table 3.6. Maximum power (15 h) of power stations capacity by energy source¹⁾, 31.12.1986, MW

	VESIVOIMA Vattenkraft Hydro power	YDINOVOIMA Kärnkraft Nuclear power	HILTI Kol Coal	ÖLJY Olja Oil	MAAKAASU Naturgas Natural gas	POLITOTURVE Bräntory Peat	JÄTEPOLITTO- AINEET Avfallss- bränslen Waste fuels	YHTEENSÄ Sammanlagt Total
	1	2	3	4	5	6	7	8
VESIVOIMA - Vattenkraft - Hydro power	2 505	-	-	-	-	-	-	2 505
TEOLLISUUDEN PROSESSIVOIMA - Industrins pro- cesskraft - Industrial process power	-	-	238	166	120	85	866	1 475
KAUKOJÄMPÄVOIMA - Fjärrvärmekraft - District heat power	-	-	1 324	87	79	411	12	1 913
YDINOVOIMA - Kärnkraft - Nuclear power	-	2 300	-	-	-	-	-	2 300
TAVALLINEN POHJALAHDUTUSVOIMA - Vanlig baskon- densationskraft - Conventional base condensa- tion power	-	-	1 570	-	155	-	-	1 725
KESKI- JA HUIPPULAUHDUTUSVOIMA - Medel- och maximikondensationskraft - Middle and peak condensation power	-	-	165	99	76	26	103	469
KAASTUTURPINNOVOIMA YM. - Gasturbinkraft mm. - Gas turbine power etc.	-	-	-	810	233	-	26	1 069
YHTEENSÄ - Sammanlagt - Total	2 505	2 300	3 297	1 162	663	522	1 007	11 456

1) Pääpolttotoaine - Huvudbränsle - Main fuel

LÄHTEET - Källor - Sources: Sähkölaitostilasto ja Imatran Voima Oy - Elverksstatistik och Imatran Voima Oy - Electricity statistics for Finland and Imatran Voima Oy

TAULU 3.7. SÄHKÖN KOKONAISKULUTUKSEN HUIPPUTEHO, MW
 Tabell 3.7. Den totala elkonsumtionens maximieffekt, MW
 Table 3.7. Peak power of gross electricity consumption, MW

KÄYTRÖVUOSI 1) Användningsår 1) Operating year 1)	KUUKAUSI Månad Month	HUIPPUTEHO Toppeffekt Peak power
1960/61	Joulukuu December	1 460
1961/62	"	1 650
1962/63	"	1 780
1963/64	"	1 800
1964/65	"	2 140
1965/66	"	2 330
1966/67	"	2 770
1967/68	"	2 660
1968/69	"	2 810
1969/70	"	3 130
1970/71	Tammikuu Januari January	3 460
1971/72	"	3 930
1972/73	"	4 360
1973/74	Joulukuu December	4 880
1974/75	Tammikuu Januari January	4 710
1975/76	Joulukuu December	5 220
1976/77	Tammikuu Januari January	5 680
1977/78	Helmikuu Februari February	5 930
1978/79	"	6 390
1979/80	"	6 600
1980/81	Tammikuu Januari January	6 680
1981/82	"	7 120
1982/83	Helmikuu Februari February	7 150
1983/84	Tammikuu Januari January	7 720
1984/85	"	8 840
1985/86	"	8 870
1986/87	"	10 050

1) 1.5. - 30.4.

LÄHDE - Källa - Source: Sähkölaitosyhdyskunta r.y. - Elverksföreningen r.f. - Finnish Association of Electricity Supply Undertakings

TÄULU 4.1. KAUKOLÄMMÖN TUOTANTO JA KULUTUS, GWh
 Tabell 4.1. Produktion och konsumtion av fjärrvärme, GWh
 Table 4.1. Production and consumption of district heat, GWh

SUORAAKATTILASITÄ Dirkt från pannan, Direct from boiler	KAUKOLÄMMÖN NETTOTUOTANTO Nettoperduction av fjärrvärme Net production of district heat			VERKKO- JA MITTAUSVÄIÖT Nät- och mät- ningsförluster Distribution losses			KAUKOLÄMMÖN KULUTUS Konsumtion av fjärrvärme Consumption of district heat			LÄMMÖNSIIRRON PUMPPAUASENERGIA Pumpningsenergi för värmeöver- föring Pumping energy of transmission		
	1	2	3	4	5	6	ASUINTALOT Bostadshus	TEOLLISUUSRAKENNUSKET Industrifabriker der Industrial buildings	MUUT KULUTTAJAT Övriga konsu- menter Other consumers	YHTEENSÄ Sammanlagt	Total	GWh
1960	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..
1961	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..
1962	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..
1963	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..
1964	749	1 282	2 031	130	..	..	..	..	..	..	..	..
1965	1 129	1 607	2 736	191	..	..	..	..	..	..	..	..
1966	1 422	1 609	3 031	162	..	..	..	..	..	..	..	..
1967	1 412	2 245	3 657	202	..	..	..	..	..	..	..	..
1968	1 517	2 744	4 261	258	..	..	..	..	..	..	..	..
1969	1 963	2 822	4 785	252	..	..	..	..	..	..	..	..
1970	2 343	3 065	5 408	266	..	..	..	..	..	..	..	..
1971	2 678	3 579	6 257	318	3 919	..	..	..	..	..	..	..
1972	3 453	3 900	7 353	326	4 449	911	..	..	..	..	..	..
1973	3 791	4 235	7 026	461	4 015	840	..	..	..	..	..	..
1974	3 270	4 975	8 245	559	4 719	923	..	..	..	..	..	..
1975	4 310	6 194	10 504	666	5 938	1 167	..	..	..	..	..	..
1976	4 096	7 175	11 271	854	6 245	1 222	..	..	..	..	..	..
1977	4 056	8 951	13 007	1 171	7 063	1 328	3 445	..	..	..	..	..
1978	4 257	9 036	13 293	1 097	7 216	1 375	3 605	..	..	..	..	..
1979	5 201	9 439	14 640	1 323	7 849	1 392	4 063	..	..	..	..	..
1980	7 066	8 674	15 740	1 489	8 495	1 360	4 397	..	..	..	..	..
1981	7 900	8 989	16 889	1 753	9 249	1 397	4 490	..	..	..	..	..
1982	8 509	9 684	18 193	2 011	9 626	1 463	5 095	..	..	..	..	..
1983	8 899	10 701	19 600	2 130	10 310	1 607	5 548	..	..	..	..	..
1984	10 680	13 146	23 826	2 120	12 580	2 121	6 950	..	..	..	..	..
1985	9 697	13 306	23 003	1 949	12 125	1 930	6 940	..	..	..	..	..
1986	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..

LÄHDE - Källa - Source: Lämpölaitosyhdistys r.y. - Finska Värmeverksföreningen r.f. - Finnish District Heating Association

TAULU 4.2.
Tabell 4.2.
Table 4.2.

KAUKOLÄMMÖN JA KAUkolämpövoiman tuotannon polttoaineekulutus, 1000 toe
Bränslekonsumtion vid produktion av fjärrvärme och fjärrkraft, 1000 toe
Fuel consumption in production of district heat and power, 1000 toe

KIVIHILTI Kol Coal	RASKAS POLI- TOÖLJY Tung bränn- olja Heavy fuel oil	KEVYT POLI- TOÖLJY Lätt bränn- olja Light fuel oil	MAAKAASU Naturgas Natural gas	POLTTOTURVE Bränntorv Peat	PUU + TEOLL. Trä + Ind. avfallsvet Wood + Ind. waste wood	JÄTELIEMET Avlut Black liquors	YHDYSKUNTA- JÄTE Samhälls- avfall Municipal refuse	TEOLLISUUDEN- JÄTEÄMPÜ Ind. av- gängsvärme Ind. waste heat	MUUT 1) Övriga 1) Other fuels 1)	YHTEENSÄ Sammanlagt	Total
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	
1970	282	284	12	-	3	18	-	2	..	..	601
1971	234	423	11	-	3	20	-	3	..	..	694
1972	236	517	18	-	7	16	7	3	..	..	804
1973	276	562	20	-	14	13	26	3	..	..	914
1974	306	485	22	-	16	20	18	5	..	..	872
1975	342	579	23	68	29	7	5	5	..	..	1 058
1976	403	809	37	57	39	11	7	19	14	0	1 396
1977	493	819	32	63	72	15	5	22	10	1	1 532
1978	654	802	28	63	175	15	3	23	5	1	1 769
1979	677	755	27	69	206	18	2	23	7	0	1 784
1980	739	826	19	82	235	24	3	24	4	0	1 956
1981	734	897	17	85	254	32	3	30	6	0	2 058
1982	888	741	15	83	316	65	4	30	25	0	2 167
1983	1 058	530	15	65	421	50	3	25	41	0	2 208
1984	1 249	477	14	79	504	78	3	20	45	1	2 470
1985	1 509	669	16	115	605	78	..	20	28	3 2)	3 043
1986	1 400	625	14	199	613	72	..	21	25	4 2)	2 973

- 1) Ei sisällä sähkökäyttilästä, kts. taulu 8.2. - Inkl. inte elenergi till elpannor, se tabell 8.2. - Electricity for electric boilers not included, see table 8.2.
 2) Sisältää jäte liemet - Innehåller avlut - Incl. black liquors

HUOM.
Vuodesta 1976 on mukana lämpöläitosyhdistys ry:n jäsenlaitosten ulkopuolelta ostetun kaukolämmön tuotannon polttoaineekulutus.

OBS.
Från och med år 1976 ingår bränslekonsumtionen för produktion av fjärrvärme som köpts utom Värmeverksföreningens medlemsverk.

NOTE
From 1976 all district heating plants are included,
before that year only member plants of Finnish
District Heating Association.

TÄULU 4.3.
Tabel 4.3.
Table 4.3.

KÄUKOLÄMPÜKAPASITEETTI JA LIITTYMISTEHO (31.12.), MW
Fjärrvärmekapacitet och anslutningseffekt (31.12.), MW
District heat output capacity and connected heat load of consumers (31.12.), MW

	VOIMALAITOSTEN SÄHKÖNLIUOTANTOON LIITTYVÄ KAUKO- LÄMPÖTEHO	VOIMALAITOSTEN SUORAN KATTILOIS- TA ANTAMA KAUKO- LÄMPÖTEHO	KIINTEIDEN LÄMPÜ- KESKUSTEN KAUKO- LÄMPÖTEHO	SIRRETTÄVIEN LÄMPÖESKUSTEN LÄMPÖTEHO	KÄYTÖSSÄ OLEVIA KAUKOLÄMPÖTEHO YHTEENSÄ	KOKONAISLUUTTIMIS- TEHO
1	2	3	4	5	6	7
1965	140	..	..	..	1 060	731
1966	163	..	..	..	1 200	939
1967	190	..	..	..	1 425	1 068
1968	190	..	..	..	1 633	1 267
1969	225	..	..	..	2 094	1 432
1970	637	265	902	1 507 3)	2 409	1 708
1971 1)	..	..	1 132	1 230	2 647	2 056
1972 2)	..	..	1 164	1 501	3 171	2 403
1973 3)	..	..	1 071	1 784	3 442	2 772
1974	1 345	..	..	2 338 4)	588	3 261
1975	1 484	472	1 956	2 025	673	3 759
1976	1 872	532	2 404	2 322	793	4 250
1977	2 440	595	3 035	2 548	971	6 554
1978	2 500	917	3 417	2 824	1 085	7 326
1979	2 525	1 019	3 544	3 031	1 205	7 780
1980	2 585	1 171	3 756	3 240	1 371	8 367
1981	2 611	1 353	3 964	3 589	1 574	9 547
1982	3 085	1 535	4 620	4 236	1 690	7 376
1983	3 352	1 705	5 057	4 648	1 684	8 114
1984	3 416	1 868	5 284	4 946	1 709	11 389
1985	3 621	623	4 244	6 665	1 723	9 500
1986	3 881	513	4 394	7 218	1 657	12 632
						10 454

- 1) Ulkopuolelta ostettua 12 MW - 12 MW köpt utom - 12 MW bought from outside
- 2) Ulkopuolelta ostettua 151 MW - 151 MW köpt utom - 151 MW bought from outside
- 3) Sisältää sarakkeen 4 - Inkluderar kolumn 4 - Incl. column 4
- 4) Sisältää sarakkeen 2 - Inkluderar kolumn 2 - Incl. column 2

1:
Sisältää myös muilta voimalaitoksilta kuin höyryvoimalaitoksilta saatavan kaukolämpötehoni.

1:

Innehåller även fjärrvärmeeffekt från andra kraftverk än ångkraftverk.

1 - 3:

Vuodesta 1985 luvut ilmaisevat samanaikaisesti Fr.o.m. år 1985 anger talväderna den fjärrvärmehöyyryvoimalaitoksissa käytetävissä olevalan turbinien kautta ja suoran kattiloista saatavan kaukolämpötehoni.

LÄHDE - Källa - Source: Lämpölaitosyhdistys r.y. - Finska Värmeverksföreningen r.f. - Finnish District Heating Association

1:
Innehåller även fjärrvärmeeffekt från annan kraftverk.

1 - 3:

Fr.o.m. år 1985 anger talväderna den fjärrvärmehöyyryvoimalaitoksissa käytetävissä olevalan turbinien kautta ja suoran kattiloista saatavan kaukolämpötehoni.

1:
Includes also district heat capacity obtained from other power stations than steam power stations.

1 - 3:

Since 1985 the figures give the district heat capacity available in steam power stations obtained at the same time both by turbines and direct from boilers.

LIAULU
Tabell
Table

LIIKENTEEN ENERGIANKULUTUS, 1000 toe, GWh
Energiförbrukning i om trafiken, 1000 toe, GWh
Energy consumption in transportation, 1000 toe, GWh

	MOOTTÖRİ-BENSINI	DIESELÖLJY	MOOTTORI-PETROLI	LENTO-PETROLI	LENTO-BENSINI	KOTIM. LAI-VAT, KEVYT POLTTOÖLJY	RAUTATIET - Järnvägar - Railways		POLITO-AINEET	ULKOMAANLIKENNE - Ut-rikesträfik - Bunkers	SÄHKÖ	
							KIVIHILJI	HALOT				
	Dieselölja	Motor-fotogen	Flygbensin	Flygbensin	Inh. fartyg, lätt brännolja	Stenkol	Ved	Fuelwood	Fuels total	Air bunkers	Electricity GWh	
	Diesel oil	Vaporising oil	Jet fuel	Aviation gasoline	Light oil	Coal	Wood					
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
											13	
1960	338	342	-	3	8	25	24	200	102	1 042	7	33
1961	381	436	-	3	7	26	31	175	88	1 147	8	32
1962	423	467	-	3	9	27	41	164	74	1 208	7	33
1963	478	468	-	7	9	28	44	164	46	1 244	18	30
1964	564	572	-	10	11	29	55	140	21	1 402	4	32
1965	666	523	-	10	12	30	74	100	8	1 423	20	32
1966	753	640	-	18	13	31	86	81	7	1 629	24	32
1967	820	646	-	12	14	32	88	66	6	1 684	25	29
1968	849	662	-	17	14	34	95	48	4	1 723	37	29
1969	939	722	-	27	14	36	100	56	2	1 876	43	42
1970	1 050	772	-	34	18	38	104	29	1	2 046	50	77
1971	1 128	792	-	40	14	38	99	16	1	2 128	62	79
1972	1 213	824	-	49	8	39	105	14	1	2 253	78	53
1973	1 306	900	-	58	10	39	108	12	1	2 434	96	59
1974	1 233	901	-	76	11	36	111	8	0	2 376	96	75
1975	1 398	922	-	85	13	36	100	3	0	2 557	138	100
1976	1 395	919	-	79	11	39	101	-	0	2 544	132	156
1977	1 400	946	-	73	10	42	95	-	0	2 566	130	227
1978	1 420	968	-	73	10	42	87	-	0	2 600	133	265
1979	1 472	1 095	-	83	8	50	90	-	0	2 798	146	565
1980	1 402	1 150	-	85	8	48	92	-	0	2 785	161	605
1981	1 407	1 169	9	95	5	42	91	-	0	2 818	152	589
1982	1 445	1 210	11	92	4	45	83	-	0	2 890	156	676
1983	1 494	1 246	10	93	4	33	81	-	0	2 961	152	691
1984	1 532	1 292	7	98	4	30	76	-	0	3 039	152	866
1985	1 599	1 359	5	92	4	36	74	-	0	3 169	167	476
1986	1 734	1 429	4	94	5	34	67	-	0	3 367	171	530

ASUIN-, LIIKE- JA JULKKISTEN RAKENNUSTEN LÄMMITYKSEN ENERGIALÄHTEET
Energikällor för uppvärmning av bostads-, affärs- och offentliga byggnader
Space heating energy

MITTAJYKSIKKÖ Mättenhet Unit	POLTTOPUU Brännyved Firewood	POLTTOUTURE Bränttorv Peat	HIILI Kol Coal	RASKAS POLTOÖLJY Tung brännolja Heavy fuel oil	KEVYT POLTOÖLJY Lätt brännolja Light fuel oil	POLTOAINEET YHTEENSA Bränslen sammant lagt Fuels total	KAUKOLÄMMITYS Fjärrvärme District heating	SÄHKÖLÄMMITYS 1) Elvärm 1) Electric heating 1)	GWh GWh	8 8
						1000 toe	5	6		
1	2	3	4							
1960	3 200	9	304	208	158	3 879	550	550	5	5
1961	3 100	11	403	339	156	4 009	770	770	5	5
1962	3 000	7	430	406	386	4 229	1 110	1 110	5	5
1963	2 900	3	379	428	612	4 322	1 340	1 340	5	5
1964	2 800	5	448	297	864	4 414	1 590	1 590	5	5
1965	2 700	14	349	451	1 234	4 748	1 711	1 711	10	10
1966	2 580	1	219	516	1 655	4 971	2 277	2 277	50	50
1967	2 460	6	206	478	1 781	4 931	2 524	2 524	105	105
1968	2 340	6	132	702	1 964	5 144	3 032	3 032	180	180
1969	2 220	6	259	436	2 136	5 057	3 503	3 503	340	340
1970	2 100	3	165	817	2 217	5 302	3 955	3 955	600	600
1971	1 990	4	111	710	2 327	5 142	4 487	4 487	897	897
1972	1 880	8	211	703	2 226	5 028	5 207	5 207	1 155	1 155
1973	1 770	8	121	795	2 589	5 283	6 116	6 116	1 497	1 497
1974	1 650	14	103	485	2 124	4 376	5 725	5 725	1 570	1 570
1975	1 530	10	72	718	2 315	4 645	6 763	6 763	1 530	1 530
1976	1 420	10	79	305	2 762	4 576	8 671	8 671	1 990	1 990
1977	1 300	20	66	638	2 670	4 694	9 195	9 195	2 190	2 190
1978	1 150	21	59	688	2 726	4 644	10 508	10 508	2 400	2 400
1979	1 000	20	63	758	2 618	4 459	10 821	10 821	2 550	2 550
1980	850	14	67	663	2 470	4 064	11 912	11 912	2 650	2 650
1981	900	14	55	558	2 043	3 570	12 892	12 892	2 840	2 840
1982	990	15	70	398	1 735	3 208	13 739	13 739	3 190	3 190
1983	970	19	36	414	1 692	3 131	14 721	14 721	3 376	3 376
1984	800	26	42	350	1 551	2 749	15 858	15 858	3 895	3 895
1985	800	17	37	268	1 660	2 782	19 530	19 530	5 120	5 120
1986	750	14	23	282	1 558	2 627	19 065	19 065	5 300	5 300

1) Sisälämpää vain sähkölämmitystärlilla myydyn sähkön. Lisälämmittimen kuluutus sisälämpyy kotitaloussähkön (kts. taulu 8.2.) - Innehåller bara den el som är säljd enligt eluppvärmningsstarffen. Tilläggssläppvärming ingår i hushållssektoren (se tabelle 8.2.) - Includes only electricity which is sold with special tariff for electric heating. Consumption of additional electric heaters is included in household sector (table 8.2.)

Taloluokkien mukaan lämmityksen lukuihin ei sisälly lämmitys (ks. taulu 7.1.)

Uppvärmning av industriella byggnader ingår inte i detta tabell (se tabelle 7.1.)

LÄHTEET - Källor - Sources: Ks. tuotekohtaiset erittelyt tauluista 2.1., 2.2., 2.6., 2.13., 3.2. ja 4.1. ja tilläggssläppvärmingen (se tabelle 8.2.) - Se specifikationerna enligt produkt i tabellerna 2.1., 2.2., 2.6., 2.13., 3.2. och 4.1. och Statistikcentralens särskilda utredning. - As in tables 2.1., 2.2., 2.6., 2.13., 3.2. and 4.1 and in specific reports by the Central Statistical Office of Finland.

TAULU 6.2. ASTEPÄIVÄLUVUT KALENTERIVUOSITTAIN
 Tabell 6.2. Dagsgradtal per kalenderår
 Table 6.2. Degree days per calendar year

	HELSINKI 1) Helsingfors	TURKU 2) Åbo	TAMPERE 2) Tammerfors	VAASA 2) Vasa	KUOPIO 2) Kuopio	OULU 2) Uleåborg
	1	2	3	4	5	6
1931 - 1960 ³⁾ ..	4 060	4 310	4 550	4 680	4 930	5 150
1960	4 230	4 380	4 710	4 670	5 010	5 130
1961	3 510	3 730	4 100	4 140	4 480	4 770
1962	4 170	4 410	4 740	4 910	5 060	5 430
1963	4 200	4 390	4 700	4 620	5 020	5 600
1964	3 980	4 190	4 550	4 550	4 950	4 930
1965	4 110	4 300	4 610	4 820	5 070	5 390
1966	4 585	4 698	5 085	5 410	4 716	5 935
1967	3 943	4 132	4 493	4 609	4 890	5 091
1968	4 373	4 520	4 906	5 060	5 466	5 670
1969	4 505	4 597	4 960	5 133	5 549	5 728
1970	4 359	4 557	4 932	4 772	5 174	5 388
1971	4 044	4 166	4 550	4 660	5 227	5 515
1972	3 987	4 057	4 373	4 394	4 705	4 803
1973	4 197	4 308	4 653	4 729	5 131	5 296
1974	3 524	3 728	4 021	4 110	4 383	4 631
1975	3 534	3 591	3 951	3 968	4 367	4 654
1976	4 440	4 582	5 031	5 065	5 555	5 642
1977	4 289	4 419	4 741	4 819	5 113	5 412
1978	4 548	4 711	5 043	5 092	5 551	5 727
1979	4 255	4 370	4 675	4 755	5 033	5 252
1980	4 360	4 441	4 930	5 028	5 360	5 662
1981	4 083	4 285	4 735	4 948	5 100	5 525
1982	3 960	4 108	4 572	4 636	..	5 160
1983	3 722	3 862	4 330	4 351	4 751	4 979
1984	3 789	3 937	4 348	4 422	4 742	4 997
1985	4 738	4 915	5 337	5 534	5 786	6 050
1986	4 253	4 410	4 785	4 908	5 030	5 244

1) Kaisaniemi

2) Lentokenttä - Flygfält - Air field

3) Klimatologinen normaalivuosi - Klimatologiskt normalår - Climatological normal year

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

Dagsgrädtalen är räknade enligt 17°C innetemperatur förutsatt att uppvärmeningen 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 under the assumption that space heating is disconnected when the outdoor temperature rises above +10°C and space heating starts when temperature falls under +12°C.

TÄÄLÜ 7.1. TEOLLISUUDEN POLTTOAINEIDEN KULUTUS 1970 - 1986, 1000 toe
 Tabell 7.1. Bränsleförbrukning inom industrin 1970 - 1986, 1000 toe
 Table 7.1. Fuel consumption in industry in 1970 - 1986, 1000 toe

	KEVYI-POLTTO-ÖLJY	RASKAS-POLTTO-ÖLJY	NESTE-KAASU	TEOLL.-BENSINI	JÄTEÖLJY	PETROKEM. HIILI	MAAKAASU	KAUPUNKI-KAASU	MASHUNI-KAASU	TEOLL.-JÄTELÄMPÖ	JÄTE-LIEMET	TEOLL.-JÄTEPUU, HAKE, YMS.	POLTTOAI-NEET YHT.		
	Lätt brämnolja	Tung brännolja	Flytgass	Ind.bens.	Spillolja	Kol	Naturgas	Stadsgas	Masugns-gas	Ind. av-gångsvärme	Avlut	Bränntorv	Ind. bränslen sammanlagt		
	Light fuel oil	Heavy fuel oil	LGP	Naphtha	Waste oil	Coal	Natural gas	Town gas	Blast furnace gas	Ind. waste heat	Black and sulfite liquors	Peat	Total		
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
1970	379	2 626	27	58	.	-	455	-	5	149	149	1 400	480	16	5 744
1971	367	2 763	28	33	5	9	488	-	6	140	131	1 320	549	15	5 854
1972	478	3 161	39	36	6	108	587	-	6	163	154	1 363	495	9	6 605
1973	355	3 505	22	46	8	73	684	-	5	186	165	1 399	734	17	7 199
1974	389	2 830	48	36	9	152	775	394	5	173	157	1 387	454	13	6 822
1975	403	2 470	40	10	10	108	602	408	4	176	173	1 160	358	4	5 926
1976	480	2 640	53	2	11	161	547	554	5	184	156	1 203	309	30	6 335
1977	447	2 450	64	8	7	172	624	523	4	227	114	1 125	400	36	6 201
1978	458	2 430	69	11	10	148	575	600	4	251	88	1 317	481	103	6 545
1979	464	2 380	73	5	10	193	600	581	4	263	111	1 568	643	172	7 067
1980	434	2 239	78	4	10	170	676	558	4	263	109	1 597	741	171	7 054
1981	399	2 190	82	2	11	176	737	493	4	258	135	1 637	784	194	7 102
1982	364	2 050	89	2	9	158	843	490	3	252	127	1 476	659	222	6 724
1983	317	1 742	92	2	12	126	890	500	3	246	115	1 617	707	298	6 667
1984	324	1 601	99	3	8	148	925	558	3	248	119	1 817	770	305	6 928
1985	357	1 595	97	2	6	132	1 019	588	2	228	142	1 835	701	353	7 057
1986	279	1 535	99	2	6	161	1 165	629	2	221	143	1 878	713	409	7 242

1) Sisältää mm. jalostamokaasut. - Innehåller bl.a. raffinaderigaser. - Incl. e.g. refinery gases.

Toimialoilla 2 ja 3 (ISIC) lämmön, vastapainevoiman ja prosessilauhdevoiman tuotantoon käytettyt polttoaineet. - Inom branscherna 2 och 3 (ISIC) använda bränslen för produktion av värme, mottryckskraft och processkondensationskraft. - Fuels used by the industrial groups 2 and 3 (ISIC) for production of heat, back pressure power and process condensation power.

LÄHDE - Källa - Source: Teollisuustilasto, kauppa- ja teollisuusministeriö - Industristatistik, handels- och industriministeriet - Industrial Statistics, Ministry of Trade and Industry

TAULU 7.2. TEOLLISUUDEN SÄHKÖENERGIAN KULUTUS TOIMIALOITTAIN, GWh
 Tabell 7.2. Förbrukning av elenergi inom industri enligt bransch, GWh
 Table 7.2. Electricity consumption by group of industry, GWh

	KAIVANN. TOIMINTA	ELINTARV.	TEKSTIILI	PUUTAVARAN PAITSI PUUKALUS- TEIDEN VALMISTUS	EI-METAL- LISTEN KA- LUSTEIDEN VALMISTUS	MASSA JA PAPERI	GRAAFINEN	KEMIA (ILMAN 353)	MAAÖLJYN JALOSTUS
ISIC	Gruvverk- samhet	Livsmedel	Textil	Prod. av trävaror utom trä- möbler	Prod. av icke-me- talliska möbler	Massa och papper	Grafisk	Kemisk (utan 353)	Raffine- ring av jordolja
	Mining and quarrying	Manuf. of food, bev- erages and tobacco	Textile	Manuf. of wood and wood pro- ducts excl. furniture	Manuf. of furniture and fix- tures excl. metal	Manuf. of paper and paper pro- ducts	Printing, publishing and allied industries	Chemicals (without 353)	Oil refin- ing
	20	31	32	331	332	341	342	35	353
	1	2	3	4	5	6	7	8	9
1960	151	235	185	259	27	3 831	37	526	35
1961	159	260	194	261	29	4 602	32	589	38
1962	186	275	204	278	31	4 933	33	642	47
1963	191	299	200	284	29	5 350	35	701	58
1964	215	305	214	315	32	5 880	39	852	63
1965	235	325	225	341	36	6 315	43	955	70
1966	247	356	238	336	38	6 816	48	1 037	117
1967	279	391	248	343	41	6 825	55	1 108	147
1968	301	422	257	374	42	7 216	56	1 220	189
1969	329	446	289	423	42	7 837	58	1 411	204
1970	365	505	310	499	31	8 455	60	1 545	215
1971	360	540	345	525	35	8 914	71	1 540	230
1972	455	585	355	596	44	9 846	79	1 760	250
1973	510	630	370	690	50	10 426	89	2 015	265
1974	515	635	355	703	67	10 321	89	2 215	280
1975	505	715	360	579	71	8 626	99	2 080	265
1976	535	715	370	688	72	9 248	107	2 075	310
1977	540	725	345	713	77	9 408	112	2 015	340
1978	550	785	360	791	79	10 491	124	2 315	360
1979	590	825	385	924	86	11 567	153	2 625	410
1980	660	900	385	1 011	99	12 003	167	2 825	410
1981	660	920	385	965	105	12 375	175	2 835	430
1982	670	975	390	895	105	11 970	180	2 530	420
1983	675	1 015	390	920	120	12 735	205	2 750	470
1984	710	1 040	395	950	120	14 310	220	3 025	470
1985 ¹⁾ ...	660	1 080	420	970	130	14 410	240	3 230	470
1986 ¹⁾ ...	610	1 100	430	990	130	14 710	260	3 160	480

1) Ennakkotieto - Förhandsuppgift - Preliminary

LÄHTEET - Källor - Sources: Teollisuustilasto, Sähkölaitostilasto - Industristatistik, Elverksstatistik - Industrial Statistics, Electricity Statistics for Finland

KIVI, SAVI, LASI	METALLI	METALLI- TUOTE	MUU	TEOLLI- SUUSTILAS- TON ULKOP. + KORJ.	SECUNDA				YHTEENSÄ Sammanlagt Total	
					PAPERI Paper Paper	KEMIA Kemisk Chemical	METALLI Metall Metal	YHTEENSÄ Sammanlagt Total		
	Sten, lera, glas	Basic metal	Metal products	Övrig Other manufac- turing	Utanf. in- dustri- statistik + korr. Industry outside industrial statistics				Total	
36	37	38	39							
10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	
200	360	280	6	101	32	0	1	33	6 266	
219	395	312	6	74	393	1	7	401	7 571	
234	450	326	6	120	487	0	11	498	8 263	
248	470	339	7	99	132	17	6	155	8 465	
276	525	354	7	96	121	10	2	133	9 306	
310	550	401	7	92	90	15	2	107	10 012	
308	565	441	8	110	128	18	3	149	10 814	
316	595	462	9	133	197	15	7	219	11 171	
324	725	527	9	88	109	4	3	116	11 866	
375	865	597	10	121	60	1	2	63	13 070	
415	1 165	680	10	81	-	-	-	-	14 336	
420	1 175	675	15	123	-	-	-	-	14 968	
465	1 455	775	15	174	-	-	-	-	16 854	
500	1 615	870	20	154	-	-	-	-	18 204	
550	1 680	935	20	39	-	-	-	-	18 404	
550	1 775	1 035	20	142	-	-	-	-	16 822	
530	1 940	1 080	20	147	-	-	-	-	17 837	
510	2 135	1 065	20	219	-	-	-	-	18 224	
510	2 175	1 130	20	184	-	-	-	-	19 874	
560	2 365	1 225	20	175	-	-	-	-	21 910	
590	2 355	1 375	25	144	-	-	-	-	22 949	
610	2 340	1 415	25	202	75	30	-	105	23 547	
645	2 360	1 485	30	170	40	15	10	65	22 890	
705	2 470	1 510	30	202	175	5	40	220	24 417	
700	2 545	1 545	35	258	225	0	40	265	26 588	
700	2 900	1 750	35	317	..	..	..	85	27 397	
720	2 970	1 820	35	226	..	..	..	28	27 669	

TAULU 8.1. MUU POLTTOAINEKULUTUS, 1000 toe
 Tabel 8.1. Övrig bränsleförbrukning, 1000 toe
 Table 8.1. Other consumption of fuels, 1000 toe

MAA- JA METSÄTALOUS Jord- och skogsbruk Agriculture and forestry		RAKENNUSTOIMINTA JA MUUT Byggnadsverksamhet Construction										YHTEENSÄ Sammanlagt Total			
KEVYT POLTTÖILJY Lätt brännolja Light fuel oil	RASKAS POLTTÖILJY Tung brännolja Heavy fuel oil	MÖOTTORI- BENSINI Motorbenzin Heavy fuel oil	DIESELÖLJY Dieselolja	MÖOTTORI- PETROLI Motorfotogen	MAAKAASU Naturgas Natural gas	POLITOPUU Brännyved Firewood	YHTEENSÄ 1) Total	KEVYT POLTTÖILJY LI Lätt brännolja Light fuel oil	VALOPETRO Fölogen	NESTEKAASU Stadsgas LPG	KAASU Town gas	YHTEENSÄ Sammanlagt Total	YHTEENSÄ Sammanlagt Total		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14		
1960 50	30	22	100	31	-	235	468	73	16	11	8	35	576		
1961 61	32	23	110	27	-	240	493	78	15	16	7	38	609		
1962 68	34	24	125	21	-	245	517	83	14	21	8	43	643		
1963 79	34	25	140	19	-	255	552	88	14	26	8	48	688		
1964 91	35	26	140	16	-	240	548	94	15	28	7	50	692		
1965 187	36	27	85	15	-	250	600	99	15	36	8	59	758		
1966 288	36	22	-	14	-	240	600	104	17	43	6	66	770		
1967 313	37	23	-	14	-	220	607	109	18	40	7	65	781		
1968 334	37	25	-	13	-	195	604	115	20	39	7	66	785		
1969 371	38	28	-	12	-	175	624	125	20	40	7	67	816		
1970 402	40	27	-	10	-	170	649	135	21	42	6	69	853		
1971 421	41	25	-	8	-	170	665	146	19	45	6	70	881		
1972 428	42	23	-	8	-	155	656	167	17	45	5	67	890		
1973 433	47	23	-	7	-	145	655	177	16	70	5	91	923		
1974 424	49	21	-	5	-	145	644	177	11	46	5	62	883		
1975 446	53	16	-	5	-	135	655	151	10	45	5	60	866		
1976 471	58	15	-	5	-	180	729	135	10	38	4	52	916		
1977 502	65	16	-	5	-	195	786	116	8	30	4	42	944		
1978 521	68	17	-	5	-	200	814	113	8	28	4	40	967		
1979 481	74	23	-	5	-	200	786	119	8	28	4	40	945		
1980 437	78	20	-	6	-	200	744	118	7	29	3	39	901		
1981 423	81	18	-	7	-	200	732	118	4	29	3	36	886		
1982 443	88	15	-	8	-	190	747	120	4	28	3	35	902		
1983 400	97	14	-	7	-	170	691	119	3	28	2	33	843		
1984 418	105	14	-	7	-	190	739	117	3	25	2	30	886		
1985 439	119	15	-	6	-	190	788	119	4	30	2	36	943		
1986 457	118	14	-	5	-	180	794	120	3	27	2	32	946		

1) Maataloudessa tuotantorakennusten lämmityksseen käytetty polttopuu on arvioitu maatilahallituksen ja Pelloervo-Seuran markkinatutkimuslaitoksen perustella. - Mängden av brännved som inom landbruket används till uppvärming är uppskattad på basen av produktionsbyggnader från Pelloervo-Sällskapets Marknadsundersökningsinstitut. - Firewood consumption is an estimate based on studies by the Central Organisation of Farmers Cooperatives.

TÄÄLU 8.2. MUU SÄHKÖENERGIAN KULUTUS, GWh
 Tabell 8.2. Övrig förbrukning av elenergi, GWh
 Table 8.2. Other consumption of electricity, GWh

	KOITTAJOUDET Hushåll Households	KINNTEISTÖT Fastigheter Buildings	LOMA-ASUNNOT Fritidsbostäder Holiday resi- dences	ASUMINEN YHTEENSÄ Boende samman- lagt Residential total (1 + 2 + 3)	MAATALOUS- TUOTANTO Lantbruksproduk- tion Agriculture	RAKENNUSTOIMINTA Byggnadsverksam- het Construction	PALVELUIT JA JULKINEN KULUTUS Tjänster och off. konsumtion Services and public consump- tion	YHTEENSÄ Sammanlagt Total
							7	
1960	740	110	5	855	110	80	744	1 789
1961	783	130	5	918	123	91	806	1 938
1962	891	150	5	1 046	130	93	962	2 231
1963	985	180	10	1 175	138	97	1 037	2 447
1964	1 068	210	10	1 288	157	101	1 169	
1965	1 217	240	10	1 467	159	115	1 299	3 040
1966	1 332	280	10	1 622	174	118	1 482	3 396
1967	1 438	320	15	1 773	185	125	1 665	3 748
1968	1 655	360	15	2 030	200	119	1 933	4 282
1969	1 852	400	20	2 272	212	137	2 128	4 749
1970	2 071	450	25	2 546	250	160	2 399	5 335
1971	2 325	510	30	2 865	260	160	2 709	5 994
1972	2 629	580	40	3 249	290	175	3 047	6 761
1973	2 918	660	50	3 628	330	190	3 268	7 516
1974	3 029	660	60	3 749	380	250	3 388	7 767
1975	3 292	730	70	4 092	430	310	3 695	8 527
1976	3 664	820	80	4 564	490	370	4 103	9 527
1977	3 851	860	100	4 811	520	320	4 234	9 885
1978	4 194	910	110	5 214	550	320	4 567	10 651
1979	4 429	940	120	5 489	580	300	4 870	11 239
1980	4 649	970	130	5 749	590	300	5 170	11 809
1981	4 801	990	140	5 931	610	290	5 491	12 322
1982	5 048	1 010	160	6 218	620	290	5 963 (1)	13 091 (1)
1983	5 263	1 040	170	6 473	630	315	6 693 (2)	14 371 (2)
1984	5 693	1 080	180	6 953	640	350	7 071 (3)	15 014 (3)
1985	..	..	..	7 713	650	400	7 344 (4)	16 107 (4)
1986	..	..	..	7 873	660	405	7 656 (5)	16 594 (5)

LÄHTEET - Källor - Sources: 1:
 1) Sisältää sähkökattilaenergiaa 120 GWh. - Inkl. tillfallig kraft till elpannor 120 GWh. - Incl. excess power for electric boilers 120 GWh.
 2) Sisältää sähkökattilaenergiaa 690 GWh. - Inkl. tillfallig kraft till elpannor 690 GWh. - Incl. excess power for electric boilers 690 GWh.
 3) Sisältää sähkökattilaenergiaa 400 GWh. - Inkl. tillfallig kraft till elpannor 400 GWh. - Incl. excess power for electric boilers 400 GWh.
 4) Sisältää sähkökattilaenergiaa 112 GWh. - Inkl. tillfallig kraft till elpannor 112 GWh. - Incl. excess power for electric boilers 112 GWh.
 5) Sisältää sähkökattilaenergiaa 110 GWh. - Inkl. tillfallig kraft till elpannor 110 GWh. - Incl. excess power for electric boilers 110 GWh.

2: Arvioita - Uppskattning - Estimates
 3 ja 6: Arvioita - Uppskattning - Estimates
 5: Sähköaitostilasto - Elverksverksstatistik - Electricity Statistics for Finland
 7: Pellerovo-Seura ry - Pellerovo-Sällskapet rf. - Pellerovo Society
 Sähkötilaston "palvelu" ./ sähkölämmitys. - Elistatistiken "tjänst" + "offentlig konsumtion" ./. liikenne ./ sähkölämmitys. - "service" + "public" ./ transport ./ electricity heating.

TAULU 9. ÖLJYNJALOSTAMOJEN SYÖTTÖ JA TUOTANTO, 1000 t
Tabell 9. Oljeraffinaderiernas tillförsel och produktion, 1000 t
Table 9. Refinery intake and production, 1000 t

	1960	1965	1970	1971	1972	1973	1974	1975
JALOSTAMOT - Raffinaderier								
RAAKAÖLJY - Rörelja	1 183	2 772	8 225	8 866	9 497	9 140	9 304	8 548
MUU SYÖTTÖ - Övrig tillförsel	-	97	2	1	1	1	1	25
VÄRGINAINEN SYÖTTÖ YHTEENSÄ - Egentlig tillförsel sammanlagt	1 183	2 869	8 227	8 867	9 498	9 141	9 305	8 573
VÄLITUOTTEET PETROKEMIAN LAITOKSILTA - Mellanprodukter från petrokemiska inrättningar	-	-	-	3	137	156	243	203
SYÖTTÖ YHTEENSÄ - Tillförsel sammanlagt	1 183	2 869	8 227	8 870	9 635	9 297	9 548	8 776
JALOSTAMOKAASUT - Raffinaderigaser								
NESTEKAASUT - Flytgaser	16	42	58	60	73	87	95	85
MOOTTORIBENSIINI - Motorbensin	346	632	1 069	1 172	1 204	1 513	1 449	1 352
TEOLLISUUSBENSIINI - Industribensin	-	6	375	288	449	435	637	518
LIUOTTIMET - Lösningsmedel	-	0	12	7	11	16	14	12
MOOTTORIPETROLI - Motorfotogen	34	13	9	7	7	7	6	5
LETOPEPETROLI - Flygfotogen	-	27	88	92	133	141	158	208
DIESELÖLJY - Dieselolja	198	372	652	756	856	915	887	702
KEVYT POLTTOÖLJY - Lätt brännolja	113	246	1 621	1 812	1 890	1 657	1 707	1 840
RASKAS POLTTOÖLJY - Tung brännolja	247	1 106	3 527	3 667	4 043	3 503	3 612	3 135
BITUMITUOTTEET - Bitumenprodukter	119	203	269	323	300	287	353	252
ÖLJYTUOTTEET YHTEENSÄ - Oljeprodukter sammanlagt	1 073	2 647	7 680	8 184	8 971	8 571	8 941	8 140
RIKKI - Svaner	-	-	-	-	-	1	9	14
PETROKEMIAN LAITOKSET - Petrokemiska inrättningar								
RAAKA-AINESYÖTTÖ - Röämnestillförsel				11	303	303	517	386
POLTTOAINESYÖTTÖ - Bränsletillförsel				-	3	2	9	9-
SYÖTTÖ YHTEENSÄ - Tillförsel sammanlagt				11	306	305	526	395-
ETEENI - Eten				0	63	78	131	98-
PROPEENI - Propen				-	-	-	5	1-
BUTADIEENI - Butaden				-	-	0	13	6-
BENTSEENI - Bentzen								
MUUT PETROKEMIAN TUOTTEET - Andra petrokemiska produkter								
PETROKEMIAN TUOTTEET YHTEENSÄ - Petrokemiska produkter sammanlagt				0	63	78	149	105-
VÄLITUOTTEET JALOSTAMOLLE JA ÖLJYN KULUTUKSEEN - Mellanprodukter till raffinaderier och förbrukning av olja				3	137	156	243	203
VOIMALAITOS - Kraftwerk								
POLTTOAINESYÖTTÖ - Bränsletillförsel	-	-	-	10	133	172	173	171
SÄHKÖ (milj. kWh) - Elektricitet (milj. kWh)	-	-	-	0	193	299	271	225

1976	1977	1978	1979	1980	1981	1982	1983	1984	1985	1986	
<u>Refineries</u>											
10 757	11 560	11 067	12 029	12 494	11 081	9 445	10 222	10 338	10 085	9 064	Crude oil Other intake
225	54	38	142	0	22	14	293	164	313	273	
10 982	11 614	11 105	12 171	12 494	11 103	9 459	10 515	10 502	10 398	9 337	Oil and NGL intake total
258	254	199	189	177	212	173	157	90	100	99	Intermediate products from petrochemical plants
11 240	11 868	11 304	12 360	12 671	11 315	9 632	10 672	10 592	10 498	9 436	Refinery intake total
49	67	59	95	74	96	61	72	89	70	85	Refinery gases
87	100	85	112	116	143	123	146	147	158	177	LPG
1 692	1 839	1 970	2 161	1 941	2 052	1 988	2 383	2 475	2 420	2 214	Motor gasoline
716	640	613	633	738	513	384	382	347	328	265	Naphtha
17	25	23	21	39	38	27	47	40	41	31	Solvents
4	4	4	5	6	16	21	19	13	8	7	Vaporising oil
194	198	221	226	242	248	215	326	362	350	398	Jet fuel
907	1 350	1 316	1 482	1 877	1 664	1 674	2 685	2 994	3 092	2 448	Diesel oil
2 422	2 546	2 302	2 811	2 404	2 251	1 822	1 275	1 010	962	1 168	Light fuel oil
4 200	4 104	3 710	3 753	4 249	3 255	2 405	2 280	2 094	2 047	1 607	Heavy fuel oil
221	225	270	314	246	271	284	353	379	334	445	Bitumen
10 509	11 128	10 573	11 613	11 932	10 547	9 004	9 968	9 950	9,810	8 845	Oil products total
13	25	28	38	37	48	39	44	45	49	42	Sulphur
<u>Petrochemical plants</u>											
493	504	541	659	636	604	530	552	644	575	626	Feedstock intake
4	1	9	6	2	5	12	11	15	20	23	Fuel intake
497	505	550	665	638	609	542	563	659	595	649	Intake total
123	129	155	165	181	157	140	163	191	165	187	Ethylene
-	5	61	68	54	69	51	49	63	61	66	Propylene
14	15	18	17	18	14	14	14	18	15	18	Butadiene
.	1	80	75	67	46	36	40	21	11	103	Benzene
					13	46	70	87	91		Other petrochemical products
137	149	234	330	328	320	297	332	399	353	385	Petrochemical products
258	254	199	189	177	212	173	169	134	126	141	Intermediate products for refineries and oil con- sumption
<u>Electricity production</u>											
193	202	186	189	202	197	166	168	165	171	188	Fuel consumption
309	363	334	318	391	273	165	126	209	216	247	Electricity (mill. kWh)

TÄULU 10.1. ENERGIAN TUONTI, MÄÄRÄ JA ARVO VUOSINA 1960 - 1986

Tabell 10.1. Energiimport, mängd och värde åren 1960 - 1986

Table 10.1. Energy imports, volume and value in 1960 - 1986

ENERGIAN KOKO- NAIS- TUONTI Total energi- import Total energy imports Milj. mk Mill. mk	KIVIHILMI.	KOKSI		ANTRASIITTI		RAAKAOILJY		KESKI- TISLEET		RASKAS POLTOÖLJY		LENTO- BENSIINI		MOOTTORI- BENSIINI			
	Stenkol	Koks		Antracit		Röölja		Mellan- destillat		Tung brännolja		Flygbensin		Motor- bensin			
	Hardcoal	Coke		Anthracite		Crude oil		Middle distillates		Heavy fuel oil		Aviation gasoline		Gasoline			
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	
1960	315	2729	84	229	15	209	13	1137	72	596	58	846	5	-	-	62	7
1961	312	2607	79	261	18	176	11	1383	80	664	64	819	4	19	3	26	2
1962	350	2373	73	357	24	248	16	1512	84	1049	100	844	4	20	3	3	0
1963	354	1900	60	352	23	282	19	1549	84	1358	128	586	3	24	4	2	0
1964	471	2154	70	887	55	260	19	3089	156	1335	119	893	4	15	2	2	0
1965	465	2330	72	832	54	187	14	2308	117	1690	138	1193	5	24	4	3	0
1966	534	1838	54	726	49	208	15	2900	143	2314	186	1617	7	22	3	4	0
1967	607	1927	59	736	50	129	9	4970	255	1861	161	978	5	23	4	115	10
1968	817	1987	72	662	55	106	9	5814	365	1943	228	934	6	24	5	43	4
1969	903	2360	86	762	67	102	8	7065	453	1893	210	902	5	21	4	2	0
1970	1214	3103	120	843	124	118	12	9753	633	1852	209	1140	7	22	4	37	3
1971	1538	2834	185	714	130	96	10	8945	773	1851	281	1053	8	23	5	32	3
1972	1647	2559	141	722	119	104	12	9235	820	2125	319	1536	12	9	2	74	8
1973	2064	2907	158	832	137	66	7	9522	1046	1783	321	2253	21	12	3	124	21
1974	5477	3837	473	978	199	101	15	9468	3090	1954	793	2119	55	13	5	107	30
1975	5210	3730	504	889	292	105	19	9622	3105	1832	677	1106	26	17	8	41	12
1976	5991	2676	355	921	288	106	20	11136	3898	1414	602	1407	37	16	9	2	1
1977	7120	4193	611	894	301	95	19	11517	4612	1487	713	1555	48	16	10	2	1
1978	7254	4703	709	930	342	86	19	10454	4310	1444	760	1377	44	10	7	18	8
1979	11749	4647	741	1260	480	124	25	12716	7409	1357	1542	1527	79	11	10	2	1
1980	16743	4542	940	1229	621	127	41	12876	11624	1391	1664	1336	91	12	14	2	2
1981	18727	5538	1798	1113	606	112	53	10771	12449	1047	1307	1493	131	5	10	2	2
1982	17552	4595	1420	1139	668	90	43	9700	11341	1116	1628	1312	122	7	11	3	4
1983	19052	4320	1111	1128	650	70	31	10304	12560	1098	1587	1643	174	5	10	1	2
1984	18665	3507	809	1215	661	75	31	9343	11867	1275	1863	1476	176	5	9	2	3
1985	19715	5010	1332	1231	752	79	33	9828	12302	1124	1676	1700	176	6	11	25	34
1986	12125	5377	1185	1109	629	77	29	9935	6168	1419	1200	2083	911	7	8	50	41

LÄHDE - Källa - Source: Ulkomaankauppatilasto - Utrikeshandelsstatistik - Foreign Trade Statistics

LENTO-PETROLI Flygfotogen Jet fuel				MUU PETROLI Övrig fotogen Other kerosenes		NESTEKAASUT Flytgaser LPG		METANOLI Metanol Methanol		MTBE MTBE MTBE		MUUT Övriga Other		MAAKAASU Naturgas Natural gas		YDINPOLTTO-AINE Kärnbränsle Nuclear fuel		SÄHKÖ Elektricitet Electricity			
1 000 t	Milj. mk	Milj. Mill. mk	Milj. Mill. mk	1 000 t	Milj. mk	Milj. Mill. mk	1 000 t	Milj. mk	Milj. Mill. mk	1 000 t	Milj. mk	Milj. Mill. mk	1 000 t	Milj. mk	Milj. Mill. mk	t	Milj. mk	GWh	Milj. mk	Milj. Mill. mk	
18	19.	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35				
8	1	24	2	0	0	1	0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	343	5			
16	2	11	1	0	0	2	1	0	0	0	0	-	-	-	-	-	180	2			
12	1	12	1	0	0	3	1	0	0	0	0	-	-	-	-	-	107	0			
12	1	15	2	1	0	3	1	0	0	0	0	-	-	-	-	-	353	2			
6	1	11	1	1	0	5	1	0	0	0	0	-	-	-	-	-	699	4			
9	1	10	1	1	0	6	1	0	0	0	0	-	-	-	-	-	586	4			
14	1	12	1	2	0	9	2	0	0	0	0	-	-	-	-	-	240	2			
9	1	12	1	5	1	12	3	0	0	2	0	-	-	-	-	-	102	1			
11	2	12	2	9	2	17	4	0	0	0	0	-	-	-	-	-	548	6			
5	1	10	1	10	2	20	4	0	0	0	0	-	-	-	-	-	581	13			
8	1	15	2	11	2	20	7	0	0	0	0	-	-	-	-	-	1274	26			
4	1	12	2	10	2	4	1	0	0	0	0	-	-	-	-	-	2621	61			
12	2	13	2	19	4	18	3	0	0	1	1	-	-	-	-	-	4220	91			
6	1	9	2	9	2	32	6	0	0	15	17	-	-	-	-	-	4602	130			
4	2	11	5	4	2	46	18	1	4	0	0	412	105	-	-	-	3388	183			
8	4	9	3	3	2	42	18	1	2	0	0	670	169	-	-	-	4155	126			
6	3	9	3	6	3	47	18	1	2	0	0	817	207	-	-	-	4128	209			
3	2	8	4	13	8	39	16	1	3	0	1	759	211	25	24	1390	96				
2	1	5	3	11	8	43	19	1	2	0	1	902	262	260	240	1575	117				
-	3	3	11	8	55	33	0	2	0	1	924	265	179	256	2257	174					
4	5	3	3	9	8	82	63	0	2	16	5	905	488	113	149	2364	199				
4	5	2	3	6	7	70	59	5	13	15	8	807	606	156	231	2770	255				
5	9	3	5	4	6	68	63	0	2	20	10	676	504	103	222	4074	388				
0	1	2	4	21	25	77	76	3	8	36	18	656	490	104	238	5441	494				
-	2	4	37	46	69	63	16	33	35	15	749	535	145	411	5630	552					
4	6	16	22	77	80	67	61	26	54	43	15	949	633	113	337	5635	598				
-	-	29	33	212	99	64	34	26	34	89	35	1137	534	184	536	6215	649				

TAULU 10.2. ENERGIAN VIENTI, MÄÄRÄ JA ARVO VUOSINA 1970 - 1986

Tabell 10.2. Energiexport, mängd och värde åren 1970 - 1986

Table 10.2. Energy exports, volume and value in 1970 - 1986

	ENERGIAN KOKO-NAISVENTI Total energi-export Total energy exports Milj.mk Mill.mk	KIVIHIIILI JA ANTRASIITTI Stenkol och antracit Hardcoal and anthracite	KOKSI		RAAKAÖLJY		KESKITISLEET		
			Koks		Rörelja		Mellan destillat		
			1000 t	Milj.mk Mill.mk	1000 t	Milj.mk Mill.mk	1000 t	Milj.mk Mill.mk	
	1	2	3	4	5	6	7	8	9
1970	55	0	0	0	0	-	-	40	3
1971	8	-	-	3	1	-	-	15	1
1972	17	-	-	20	3	-	-	40	4
1973	30	-	-	24	2	0	0	62	8
1974	163	0	0	9	1	-	-	1	0
1975	64	-	-	-	-	-	-	2	1
1976	316	-	-	-	-	-	-	33	13
1977	591	0	0	-	-	-	-	76	37
1978	827	0	0	-	-	-	-	534	263
1979	1 019	0	0	2	1	-	-	154	141
1980	1 950	0	0	5	3	0	0	489	551
1981	2 311	0	0	8	5	-	-	735	950
1982	2 268	0	0	3	1	-	-	769	999
1983	3 210	0	0	18	10	-	-	1 036	1 415
1984	4 132	12	6	18	11	0	0	1 317	1 882
1985	3 175	19	7	13	8	-	-	1 131	1 683
1986	1 754	0	0	10	5	617	303	716	715

LÄHDE - Källa - Source: Ulkomaankauppatilesto - Utrikeshandelsstatistik - Foreign Trade Statistics

RASKAS POLTTO-ÖLJY Tung brännolja Heavy fuel oil		MOOTTORIBENSIINI Motorbensin Motor gasoline		LENTOPETROLI Flytfotogen Jet fuel		NESTEKAASUT Flytgaser LPG		TURVEBRIKETIT Torvbriketter Peat briquettes		SÄHKÖ Elektricitet Electricity		
1000 t 10	Milj.mk Mill.mk	Milj.l Mill.l	Milj.mk Mill.mk	1000 t 14	Milj.mk Mill.mk	1000 t 16	Milj.mk Mill.mk	1000 t 18	Milj.mk Mill.mk	GWh 20	Milj.mk Mill.mk	21
-	-	120	8	-	-	7	1	-	-	811	43	
-	-	64	5	-	-	6	1	0	0	-	-	
-	-	127	10	-	-	1	0	-	-	0	0	
-	-	147	14	-	-	1	0	-	-	237	6	
-	-	352	134	-	-	1	1	-	-	475	27	
-	-	172	57	-	-	1	1	-	-	159	5	
482	126	395	171	-	-	1	1	-	-	73	5	
866	273	605	247	-	-	0	1	0	0	502	33	
519	162	774	369	20	12	5	3	0	0	277	18	
423	158	601	572	10	11	2	1	0	0	1 594	135	
746	424	829	832	16	19	0	0	0	0	1 163	121	
324	281	917	1 042	-	-	0	0	1	1	526	32	
305	242	801	888	-	-	0	0	1	0	1 738	138	
145	145	1 260	1 497	74	116	0	0	0	0	679	27	
602	627	1 208	1 428	105	161	0	0	0	0	422	17	
37	44	967	1 177	93	146	0	0	1	0	941	110	
143	73	757	497	130	125	0	1	9	3	492	32	

TAULU 10.3. ENERGIAN TUONTEI ALKUPERÄMAITTAIN VUONNA 1986
 Tabeli 10.3. Energiimport enligt ursprungsland år 1986
 Table 10.3. Energy imports by country of origin in 1986

	KIVI-HIILI	KOKSI	ANTRA-SIITTI	RAAKA-ÖLJY	KESKI-TISLEET	RASKAS-POLTO-ÖLJY	LENTO-BENSILI	MOOTTO-RI-BENSILI	PETRO-LIT	NESTE-KAASUT	MAA-MAASU	SÄHKÖ	ARVO	
	Stenkol	Koks	Anthracite	Oil	Mellan-destillat	Tung-bränn-olja	Flygbensin	Fotogen	Flytgaser	Övriga	Kärnbränsle	Naturgas	Värde	
	Hard-coal	Coke	Anthra-cite	Crude oil	Middle distil-lates	Heavy fuel oil	Avia-tion gaso-line	Kero-senes	LPG	MIBE	Other	Natural gas	Elek-tricity	
	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
NORJA - Norge - Norway	-	2	-	128	-	-	-	-	-	-	0	-	9	148
RUOTSIT - Sverige - Sweden	0	125	-	0	-	-	30	0	0	0	0	62	-	1 646
SAKSAN LIITTO/ASAVALTA - För-bundsrepubliken Tyskland - Federal Republic of Germany	-	95	-	-	0	-	0	0	0	0	0	39	-	214
ALANKOMAAAT - Nederländerna - Netherlands	-	10	-	-	-	-	5	6	1	0	9	17	0	53
ESPANJA - Spanien - Spain	-	1	-	-	-	-	-	19	-	0	0	-	-	29
ISO-BRITANNIA - Storbritan-nien - United Kingdom	60	144	-	181	-	-	0	0	0	0	0	1	-	199
YHDYSVALLAT - Förenta Staterna - USA	396	-	-	-	-	0	-	-	-	0	5	56	-	111
AUSTRALIA - Australien - Australia	354	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	73
MUU OECD - Övriga OECD - Other OECD	5	9	-	-	-	-	0	0	0	0	0	0	-	11
NEUVOSTOLIITTO - Sovjetunio-nen - USSR	1 474	718	77	8 512	1 419	2 083	-	4	212	34	-	32	83	1 137
PUOLA - Polen - Poland	2 460	5	-	0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	560
SAUDI-ARABIA - Saudi-Arabien - Saudi-Arabia	-	-	-	945	-	-	-	-	-	-	9	-	-	708
IRAN	-	-	-	169	-	-	-	-	-	-	-	-	-	186
KOLUMBIA - Colombia	609	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	11
MUU MAILMA - Övriga världen - Other world	19	0	-	-	-	-	-	-	-	12	1	0	-	129
YHTEENSKÄ - Sammanlagt - Total	5 377	1 109	77	9 935	1 419	2 083	5	36	24	212	64	26	89	1 137
ARVO Mill.m.k - Värde Mill.m.k - Value Mill.m.k	1 185	629	29	6 168	1 200	911	8	41	33	99	34	35	536	649
														12 125

TÄULU 10.4. ENERGIAN VIENTI KOHDEMAITTAIN VUONNA 1986
 Tabell 10.4. Energieexport enligt mottagerland år 1986
 Table 10.4. Energy exports by recipient country in 1986

	KOKSI Koks	TURVE- BRIKETTI Torv- briketter	ANTRA- SIITI- Antracit	RAAKAÖLJY Rölja	KESKIL- TISLEET Mellan- destillat	RASKAS POLTTÖÖLJY Tung brännolja	MOTORILI- BENSINI Motor- bensin	LENTO- PETROLI Flyg- fotogen	NESTE- KAASU Flytgaser	SÄHKÖ	ARVO Värde Value
	Coke	Peat briquettes	Anthracite	Crude oil	Middle distill- lates	Motor gasoline	LPG	Jet fuel	Gasoline	Electric- city	Milj. mk Mill. mk
	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	GWh	Milj. mk Mill. mk
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
NORJA – Norge – Norway	7	0	0	–	51	–	–	–	–	–	59
RUOTSIA – Sverige – Sweden	–	4	–	617	255	0	400	74	–	491	1 014
TANSKA – Danmark – Denmark	–	–	–	–	254	–	91	37	0	–	390
SAKSAN LIITTOTASAVALTA – Förbundstepubliken Tyskland – Federal Republic of Germany	–	–	–	–	119	4	5	–	–	–	124
RANSKA – Frankrike – France	–	–	–	–	18	–	0	–	–	–	19
ALANKOMAA – Nederländerna – Netherlands	3	0	–	–	18	–	15	–	–	–	32
I SO-BRITANNIA – Storbritannien – United Kingdom	–	0	–	–	–	67	27	–	0	–	59
BELGIA – Belgien – Belgium	–	–	–	–	–	–	66	–	–	–	29
MUU OECD – Övrig OECD – Other OECD	–	5	–	–	–	–	–	–	–	–	2
NEUVOSTOLIITTO – Sovjetunionen – USSR	–	0	–	–	1	0	0	–	0	1	2
PUOLA – Poland – Polen	–	–	–	–	–	6	–	–	–	–	3
MUU MAAILMA – Övriga världen – Other world	–	0	0	–	0	0	0	19	0	–	21
YHTEENSÄ – Sammanlagt – Total	10	9	0	617	716	143	538	130	0	492	–
ARVO Milj. mk Mill. mk – Värde Milj. mk – Value	5	3	0	303	715	73	497	125	1	32	1 754

LÄHDE – Källa – Source: Ulkomaankauppatilasto – Utrikeshandelsstatistik – Foreign Trade Statistics

TAULU 11. ENERGIAINVESTOINNIT VUOSINA 1972 - 1986, milj. mk
 Tabell 11. Energiinvesteringar åren 1972 - 1986, milj. mk
 Table 11. Energy investments in 1972 - 1986, million mk

VOIMALAITOKSET Kraftverk Power plants								SÄHKÖN SIIRTO JA JAKELU Transmission och distribution av elektricitet Transmission and distribution of electricity		
YHTEENSÄ Samman- lagt	VESIVOIMA Vatten- kraft	TEOLLI- SUUDEN VASTAPAI- NE- JA PROSESSI- LAUHDU- TUSVOIMA Industri- ellt mot- tryck- och pro- cesskon- dens Industri- al back pressure and pro- cess con- densation power	KAUKOLÄM- PÖVOIMA Kraft- värme	YDINVOIMA Kärnkraft	TAVALLI- NEN LAUH- DUTUS- VOIMA Vanlig kondens- kraft	MUU Övrig	YHTEENSÄ Samman- lagt	SIIRTO- VERKKO Transmis- sionsnät	JAKELU- VERKKO Distribu- tionsnät	
Total	Hydro power		District heating power	Nuclear power	Conven- tional condensa- tion power	Other	Total	Transmis- sion net- work	Distribu- tion net- work	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
1972	665	30	215	120	55	190	55	310	75	235
1973	960	40	85	155	210	340	130	415	95	320
1974	1 580	95	80	410	590	295	110	490	120	370
1975	2 027	69	257	341	912	422	26	655	160	495
1976	2 257	16	197	498	1 040	501	5	710	230	480
1977	1 840	16	381	353	946	144	0	720	190	530
1978	788	19	46	40	642	33	8	780	230	550
1979	988	61	93	23	786	9	16	710	170	540
1980	565	60	51	75	377	0	2	740	140	600
1981	574	108	115	324	10	17	0	850	180	670
1982	1 104	106	116	579	234	66	3	895	215	680
1983	810	112	131	245	67	249	6	1 060	315	745
1984	984	127	182	553	120	0	2	1 110	315	795
1985	764	41	176	398	149	0	0	1 305	375	930
1986	595	75	58	291	171	0	0	1 395	445	950

- 1) Myös sarakkeen 4 kaukolämpövoimalaitosinvestointit palvelevat yhdyskuntien lämpöhuoltoa.
 Även kraftvärmeverksinvesteringarna i kolumn 4 betjänar samhällenas värmeförsörjning.
 Also district heating power plant investments in column 4 serve community heat supply.
- 2) Sisältää huoltoasemat, varastot, rannikkokuljetusalukset, säiliöautot ja rautatiekuljetuskaluston.
 Innefattar servicestationer, lager, kustfraktfartyg, tankbilar och järnvägarnas rullande material.
 Including service stations, stocks, cabotage vessels, tank trucks and railways rolling stock.

Lukuihin sisältyvät vain energian-
 hankintakäpäsiteetin laajentamiseen
 liittyvät investointit. Energia-
 investointeihin ei ole luettu ener-
 gian lopullisessa käytökohteessa
 suoritettavia energiansäästö-,
 polttoainevaihdos- ja muita inves-
 tointeja, jotka ovat vaikeasti
 arvioitavissa.

I uppgifterna ingår enbart inves-
 teringar i anslutning till utvid-
 ning av energianskaffningskapacite-
 ten. Som energiinvestering har inte
 medtagits investeringar som är
 svåra att uppskatta, såsom energi-
 besparings-, bränsleombytesinves-
 teringar och övriga investeringar
 hos energiförbrukare.

The figures include only invest-
 ments in the expansion of the
 energy supply capacity. The ener-
 gy investments exclude invest-
 ments which are difficult to es-
 timate such as energy conserva-
 tion and fuel switch investments
 and other investments at energy
 consumption point.

YHDYSKUNTIEN LÄMPÖHUOLTO Samhällenas värmeförsörjning Community heat supply			POLTTOAINEHUOLTO Bränsleförsörjning Fuel supply					ENERGIA- INVES- TOINNIT YHTEENSÄ Energi- investe- ringar samman- lagt Total energy invest- ments	
YHTEENSÄ 1)	LÄMPÖKES- KUKSET	KAUKOLÄM- PÖVERKKO	YHTEENSÄ	ÖLJYNJA- LOSTUS	ÖLJYN JA- KELU JA VARAS- TOINTI 2)	MAAKAASU- HUOLTO	TURPEEN TUOTANTO JA JALOS- TUS		
Samman- lagt 1)	Värme- centraler	Fjärrvär- menät	Samman- lagt	Oljeraf- finering	Distribu- tion och upplag- ring av olja 2)	Naturgas- försörj- ning	Produk- tion och förädling av torv	(1 + 8 + 11 + 14)	
Total 1)	Heating plants	Heat dis- tribution network	Total	Oil re- fining	Oil de- livery and stocks 2)	Natural gas supply	Produc- tion and process- ing of peat		
11	12	13	14	15	16	17	18	19	
58	20	38	334	178	117	30	9	1 367	
67	24	43	384	94	159	117	14	1 826	
95	25	70	552	277	201	33	41	2 717	
116	23	93	633	358	202	7	66	3 431	
158	55	103	487	77	326	1	83	3 612	
203	58	145	490	46	301	2	141	3 308	
192	47	145	428	110	136	2	180	2 188	
280	53	227	486	92	188	2	204	2 464	
345	75	270	549	162	222	3	162	2 199	
535	136	399	642	196	242	1	203	2 601	
550	143	407	654	294	189	4	167	3 203	
564	144	420	643	149	336	5	153	3 077	
510	110	400	534	289	181	33	31	3 138	
550	150	400	891	306	228	307	50	3 510	
560	295	265	1 190	368	301	433	88	3 740	

LÄHTEET - Källor - Sources: 1 - 7:

Voimantuottajat, kauppa- ja teollisuusministeriö - Kraftpro-
ducenter, handels- och industrieministeriet - Power produ-
cers, Ministry of Trade and Industry

8 - 10:

Imatran Voima Oy, Sähkölaitosyhdistys r.y. - Imatran Voima
Oy, Elverksförening r.f. - Imatran Voima Oy, Association
of Electricity Supply Undertakings

11 - 13:

Lämpölaitosyhdistys r.y. - Finska Värmeverksföreningen
r.f. - Finnish District Heating Association

14 - 18:

Neste Oy, Öljyalan Keskusliitto r.y., Vapo Oy, Turveruukki
Oy, Valtion Rautatiet, Kymi-Kymmene Oy, Kemira Oy, kauppa-
ja teollisuusministeriö - Neste Oy, Oljebranschens Cent-
ralförbund r.f., Vapo Oy, Turveruukki Oy, Statens Järnvägar,
Kymi-Kymmene Oy, Kemira Oy, handels- och industrieministeriet
- Neste Oy, Finnish Petroleum Federation, Vapo Oy, Turve-
ruukki Oy, State Railways, Kymi-Kymmene Oy, Kemira Oy, Mi-
nistry of Trade and Industry

TAULU 12.1. RAAKAÖLJYN MAAILMANMARKKINAHINNAT, \$/bb1
 Tabel 12.1. Världsmärknadspris på rörliga, \$/bb1
 Table 12.1. Crude oil worldmarket prices, \$/bb1

VUOSI/KUUKAUSI Ar/määrä Year/month	Arabian Light Crude -34	Brent	Painotettu keskimääriinen raakaöljyn tuontihinta OECD-maihin (cif) 1)		US\$:n kurssi USD-kursen Rate of exchange for USD
			Det vägda medeltalet på priset för till OECD-länderna importerad rörlja (cif) 1) Weighted average price for crude oil im- ports into OECD countries (cif) 1)		
		Ao. vuoden rahassa	Deflaattorina teoll- tuotteiden vienti- hiinit/YK Som deflator export- priserna på indus- triprodukter/FN Deflator: export price for industrial product/UN US\$ - 1986	FIM/US\$	
					6
		1	2	3	4
1960	1,86	1,63	1,80	6,39	3,207
1965	1,66	1,42	1,40	4,81	3,223
1970	1,35	1,21	1,20	3,64	4,180
1971 1-6	1,75	/ 1,64	2,14	6,12	4,174
1971 7-12	1,75	1,74			
1972 1-6	1,90	1,77	2,45	6,47	4,146
1972 7-12	1,90	1,87			
1973 1-6	2,17	2,21	3,37	7,55	3,816
1973 7-12	3,10	3,40			
1974 1-6	9,12	11,80	11,25	20,69	3,774
1974 7-12	10,00	10,15			
1975 1-6	10,46	10,42	12,08	19,75	3,679
1975 7-12	10,46	10,44			
1976 1-6	11,51	11,51	12,92	20,79	3,864
1976 7-12	11,51	11,75			
1977 1-6	12,09	12,47	13,87	20,70	4,029
1977 7-12	12,70	12,65			
1978 1-6	12,70	12,68			
1978 7-12	12,70	13,14			
1979 1-6	14,81	22,85	14,03	18,29	4,117
1979 7-12	20,86	35,53	19,34	22,13	3,896

12.1. (Jatk.) - (Forts.) - (cont.)

		1	2	3	4	5	6
1980	1-6	27,99	36,05	32,91	35,90	33,90	3,750
	7-12	20,77	35,96				
1981	1-3	32,50	37,73				
	4-6	33,00	33,70				
	7-9	33,05	32,06	36,62	40,13	4,315	
	10-12	34,10	33,68				
1982	1-3	33,80	31,00				
	4-6	33,43	32,29				
	7-9	33,56	31,98				
	10-12	33,23	31,75				
1983	1-3	34,00	31,00				
	4-6	29,00	29,05				
	7-9	29,00	29,13				
	10-12	29,00	28,56				
1984	1-3	29,00	28,64				
	4-6	29,00	28,45				
	7-9	29,00	27,72				
	10-12	29,00	27,85				
1985	1-3	29,00	28,08				
	4-6	28,00	27,66				
	7-9	28,00	27,05				
	10-12	28,00	27,80				
1986	1-3	28,00	16,60 3)				
	4-6	28,00	15,75 3)				
	7-9	28,00	12,80 3)				
	10-12	28,00	12,60 3)				
1987	1	28,00	15,15 3)				
	2	28,00					
	3	17,52					
	4	17,52	17,30				
			17,35				
			18,10				

- 1) Vuosille 1960 - 1970 Arabian Light-ruakaöljyn markkinahinta. Vuosille 1971 - 1974 virallisten vientihintojen painotettu keskiarvo. - För åren 1960 - 1970 marknadspriset på Arabian Light råolja. För åren 1971 - 1974 det vägda medeltalet för officiella exportpriser. - The prices for 1960 - 1970 are market prices for Arabian Light crude. For the years 1971 - 1974 the prices are weighted averages for the official export prices.
- 2) Markkinahinnat vaihtelivat huomattavasti tästä ajankohdasta. Esitettyt luvut osoittavat vain hintatrendin. - Marknadspriser varierade betydligt under denna tidsperiod. Siffrorna utvisar bara en genomsnittlig prisutveckling. - Market prices varied considerably during this period. Figures indicate only broad trends.
- 3) Netback-hinta. - Netback-pris. - Netback-price.

LÄHTEET - Källor - Sources: Petroleum Intelligence Weekly
OECD Economic Outlook
Neste Oy

TÄULU 12.2. POLTTOAINEIDEN JA SÄHKÜN KESKIMÄRÄKSET TUONTIHINNAT
 Tabel 12.2. Genomsnittliga importpriser på bränslen och elektricitet
 Table 12.2. Average import prices of fuels and electricity

	KIVI-HILTI	KOKSI	ANTRA-STITTI	RAAKA-ÖLJY	KESKI-TISLEET	RASKAS	LENTO-BENSINI	MOTTO-RI-BENSINI	MUU PETROLI	NESTE-KAASU	YDIN-POLTO-AINE	MAAKASU	SÄHKÜ
	Stenkol	Koks	Antracit	RBölja	Mellan-destil-lat	Flygbensin	Flygbensin	Flygbensin	Övrig fotogen	Flytgas	Naturgas	Elek-tricitet	
	Hard coal	Coke	Anthra-cite	Crude oil	Middle distil-lates	Aviation fuel oil	Motor gasoline	Jet fuel	Vapor-is-ing oil	LPG	Natural gas	Electric-ity	
	mk/t	mk/t	mk/t	mk/t	mk/t	mk/t	mk/t	mk/t	mk/t	mk/t	mk/t	mk/t	mk/t
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
1960	31	66	62	63	97	69	-	11	117	-	-	-	-
1965	31	65	75	51	82	50	15	16	118	-	246	-	7
1970	39	147	102	65	113	62	20	8	132	-	220	-	20
1971	65	182	104	86	152	80	20	9	185	-	221	-	23
1972	55	165	115	89	150	80	20	14	153	-	225	-	21
1973	54	165	106	110	180	95	24	17	236	-	264	-	28
1974	123	204	198	327	406	261	41	27	459	-	451	-	54
1975	135	329	179	320	370	244	46	28	448	35	43	552	-
1976	132	313	192	350	426	265	58	64	500	-	45	541	50
1977	146	337	202	400	479	313	65	62	584	-	44	589	972
1978	151	368	223	412	526	324	71	43	629	-	49	654	925
1979	159	381	205	583	1 136	524	93	93	-	77	657	1 428	77
1980	207	505	322	903	1 197	685	120	113	1 014	-	115	899	1 317
1981	325	544	471	1 156	1 249	880	180	134	1 442	629	154	1 239	1 489
1982	309	586	474	1 169	1 459	932	168	138	1 934	569	157	1 449	2 162
1983	256	576	439	1 219	1 446	1 064	185	160	1 850	-	158	1 390	745
1984	231	544	410	1 270	1 461	1 195	183	165	-	170	1 423	2 833	98
1985	266	611	416	1 252	1 491	1 040	178	135	1 582	-	139	1 430	2 982
1986	220	568	372	621	846	437	113	81	-	114	616	2 916	106

1) Vuosina 1960 ja 1965 hintayksikköön mk/t. - Åren 1960 och 1965 är prisenheten mk/t. - In 1960 and 1965 price unit is mk/t.

LÄHDE - Källa - Source: Ulkomankauppatilasto - Utrikeshandelsstatistik - Foreign Trade Statistics

TAULU 12.3. KAUKOLÄMMÖN HINTA KULUTTAJATYYPEITÄIN, mk/MWh
Tabell 12.3. Fjärrvärmepris enligt konsumenttyp, mk/MWh
Table 12.3. Price of district heating by type of consumer, mk/MWh

	KULUTTAJATYYPPI - Konsumenttyp - Type of consumer				VUOTUINEN KESKI-MÄÄRÄINEN MYNNIHINTA Årligt genomsnittligt försäljningspris Annual average sales price
	PIENTALO Småhus Single house	RIVITALO Radhus Semi-detached	PIENI KERROSTALO Litet höghus Appartement house, small	SUURI KERROSTALO Stort höghus Appartement house, big	
	1	2	3	4	5
1.1.1977 .....	..	66	59	52	57,1
1.1.1978 .....	..	73	66	58	62,3
1.1.1979	82	75	68	60	71,9
1.1.1980	107	98	91	81	102,3
1.1.1981	148	130	121	111	131,9
1.1.1982	184	165	153	138	142,5
1.1.1983	191	175	163	147	151,8
1.1.1984	190	173	162	144	155,6
1.1.1985	201	191	178	159	163,8
1.1.1986	194	184	172	154	133,5
1.1.1987	167	144	129	107	
1.2.1987	174	154	140	117	

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

Hinnat ovat Lämpölaitosyhdistys r.y:n jäsenlaitosten kuluttajien lukumäärällä painotettuja keskihintoja kaikille kuluttajatyypeille.

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

Priserna är medeltal för de olika konsumenttyper, vägda med konsumentantalet för Finska Värmeverksföreningen r.f:s medlemsverks.

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

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

TYYPPIKULUTTAJAT Konsumenttyper Types of consumer	TILAUSVESIVIRTA Vattenström Water stream m³/h	NIMELISTEHO Nominal effekt Nominal effekt	RAKENNUSTILAVUUS Byggnadsvolym Building volume m³	VUOSIENERGIA Årlig energi Annual energy consumption MWh/a	4
					4
PIENTALO - Småhus - Single house	0,2	12	420,- 500	20	
RIVITALO - Radhus - Semi-detached	0,8	47	1 600 - 2 000	95	
PIENI KERROSTALO - Litet höghus - Small apartment house	4,0	233	8 000 - 10 000	470	
SUURI KERROSTALO - Stort höghus - Big apartment house	20,0	1 163	40 000 - 50 000	2 350	

JÄULU 12.4.
Tabel 12.4.
Table 12.4.

SÄHKÖN KESKIHINTA KULUTTAJATYYPEITTÄIN, p/kWh
Genomsnittlig elpris enligt konsumenttyp, p/kWh
Average electricity price by type of consumer, p/kWh

KERROSTALO- ASUNTO Höghusbostad Flat	KOTITALOUS Hushåll Household		MAATILATALOUS Lantbruk Agriculture		SÄHKÖLÄMMITYS Eluppvärming Electric heating		TEOLLISUUS Industri Industry		SUURI Stor Large scale	
	PIENTALO Småhus Single house		SUORA Direkt Direct		VARAAVA Ackumulerande Accumulating		PIENI Små Small			
	1	2	3	4	5	6	7	8		
1. 1.1976	22,6	20,8	20,7	14,3	12,3	21,0	16,1	9,1		
1. 1.1977	24,9	22,8	22,7	16,0	13,6	23,0	18,5	10,2		
1. 1.1978	26,4	23,7	23,6	17,0	14,3	24,1	19,2	10,9		
1. 1.1979	26,9	24,0	24,0	17,9	14,6	24,4	19,1	11,4		
1. 1.1980	29,5	25,8	25,7	19,8	16,7	26,4	20,3	13,2		
1. 1.1981	34,1	29,5	29,3	23,4	19,3	30,7	22,2	17,5		
1. 1.1982	37,9	32,5	32,2	26,2	22,2	32,2	34,1	19,6		
1. 4.1982	37,9	32,5	32,2	26,2	22,2	34,1	25,4	18,8		
1. 9.1982	37,0	31,5	31,2	24,9	21,2	32,7	24,8	17,0		
1. 1.1983	37,2	31,7	31,4	25,0	21,3	32,8	25,1	16,8		
1. 4.1983	37,2	31,7	31,4	25,0	21,3	32,8	25,1	16,8		
1. 9.1983	36,8	31,4	31,0	24,7	21,1	32,6	24,9	16,2		
1. 1.1984	36,8	31,4	31,0	24,7	21,1	32,6	24,9	16,4		
1. 4.1984	36,5	31,2	30,9	24,5	21,0	32,3	24,8	16,0		
1. 9.1984	36,7	31,4	31,0	24,7	21,1	32,4	24,9	16,7		
1. 1.1985	37,7	32,4	31,9	25,5	21,8	33,2	25,1	17,9		
1. 4.1985	37,9	32,5	32,1	25,7	22,0	33,2	25,1	17,9		
1. 9.1985	37,9	32,5	32,1	25,7	22,0	33,2	25,1	16,6		
1. 1.1986	38,2	32,6	32,2	25,9	22,1	32,9	24,8	16,1		
1. 4.1986	38,2	32,6	32,2	25,9	22,1	32,9	24,8	16,2		
1. 8.1986	41,3	35,3	34,8	27,6	23,3	35,4	25,9	16,7		
1. 10.1986	41,8	35,8	35,3	27,8	23,4	35,9	26,3	16,7		
1. 1.1987	42,3	36,4	35,8	28,2	23,8	36,5	27,6	16,5		
1. 4.1987	42,2	36,3	35,7	28,2	23,7	36,4	27,5	16,0		
1. 8.1987	41,9	36,1	35,5	27,9	23,3	36,2	27,5	15,8		

12.4. (Jatk.) - (Forts.) - (Cont.)

KONSUMENTTYPER	TYPES OF CONSUMER
1 Kerrostaloasunto	1 Flat kulutus 2000 kWh/a, sulake 1 x 25 A, yleistarifffi tariffi
2 Pientalo	2 Single house 5000 kWh/a, 3 x 25 A, yleistarifffi
3 Maatalous	3 Small farm 10000 kWh/a, 3 x 35 A, allmän tariff
4 Pientalo, jossa on suora sähkölämmitys	4 Småhus med direkt eluppvärmning päiväkulutus 9900 kWh/a, yökulutus 8100 kWh/a, 3 x 25 A, aikatarifffi
5 Pientalo, jossa on osittain varavaa sähkölämmitys	5 Småhus med delvis ackumulerande eluppvärmning päiväkulutus 5000 kWh/a, yökulutus 15000 kWh/a, 3 x 25 A, aikatarifffi
6 Pienteollisuus	6 Small scale industry 1-vuorossa toimiva yritys, 150 MWh/a (josta yöllä 30 MWh/a), laskutusteho 75 kW, tehon käyttöaika 2000 h/a, pienjänniteeho-tariffi
7 Keskiuuri teollisuus	7 Medium scale industry 2 skiftens, 2000 MWh/a (av denna på natten 600 MWh/a), 500 kW, 4000 h, tariff för högspannigseffekt
	2 vuoroa, 2000 MWh/a (josta yöllä 600 MWh/a), 500 kW, 4000 h, surjännitehotariffi

LÄHTEET - Källor - Sources: Typpikuluttajien (1-7) keskihinnat asiallaan on painotettu sähkölaitosten ko. yleisimmin soveltamiens tarifien sähkömyntimääriä (Suomen Sähkölaitosyhdistys r.y.). Suurteollisuuden (8) hinta H/73-tukkutariffin mukainen keskihinta ko. typpikuluttajalle (Imatran Voima Oy). Vuosilta 1976-1979 on esitetty vain tilanne vuoden alussa.

- Typpikuluttajien (1-7) genomsnittliga priser är vägda med elförslagningen enligt de tariffer som elverken i de flesta fall tillämpar på ifrågavarande kunder (Finlands elverksförening r.f.). Storindustrins (8) pris H/73-genomsnittligt pris enligt partitariff för ifrågavarande typpkulut (Imatran Voima Oy). I fråga om åren 1976-1979 är enbart situationen i början av året framställd.
- For each type of consumers (1-7), the mean prices have been weighted by the amounts of electricity sold by the power producers according to the tariffs applied most commonly. (Finnish Association of Electricity Supply Undertakings). The price for large scale industry (8) is H/73-wholesale tariff's mean price for consumer in question (Imatran Voima Oy). The prices are beginning-of-the-year ones for the years 1976 to 1979.

TÄULU 12.5. POLTTOENESTEIDEN KULUTTAJAHINNAT
 Tabell 12.5. Konsumentpriser på flytande bränslen
 Table 12.5. Consumer prices of liquid fuels

ALKAEN Från och med Since	MOOTTORIBENSINI 99 OKT. Motorbensin 99 okt. Motor gasoline 99 oct.			MOOTTORIBENSINI 92 OKT. Motorbensin 92 okt. Motor gasoline 92 oct.			DIESELÖLJY Dieselolja Diesel oil			KEVYT POLTTOÖLJY Lätt bränselolja Light fuel oil			RASKAS POLTTOÖLJY Tung bränselolja Heavy fuel oil		
	HINTA Pris Price	HINNANMUUTOS 1) Prisföränd- ring 1) Change in price 1)	HINTA Pris Price	HINNANMUUTOS 1) Prisföränd- ring 1) Change in price 1)	HINTA Pris Price	HINNANMUUTOS 1) Prisföränd- ring 1) Change in price 1)	HINTA Pris Price	HINNANMUUTOS 1) Prisföränd- ring 1) Change in price 1)	HINTA Pris Price	HINNANMUUTOS 1) Prisföränd- ring 1) Change in price 1)	HINTA Pris Price	HINNANMUUTOS 1) Prisföränd- ring 1) Change in price 1)	HINTA Pris Price	HINNANMUUTOS 1) Prisföränd- ring 1) Change in price 1)	
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	P/kg	P/kg	P/kg	P/kg	
01.01.1960	56,00	..	53,00	27,70	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..
01.01.1961	55,00	..	52,00	27,00	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..
01.01.1962	54,00	..	51,00	26,00	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..
01.01.1963	54,00	..	51,00	26,00	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..
01.01.1964	52,90	..	49,90	25,50	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..
01.01.1965	59,30	..	56,30	35,90	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..
01.01.1966	59,40	..	56,40	33,00	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..
01.01.1967	65,25	..	62,20	37,00	10,50	..	..	..	..	..	..	..	..	..
01.01.1968	70,70	..	66,70	41,25	14,85	..	..	..	..	..	..	..	..	..
01.01.1969	70,70	..	66,70	41,25	14,85	..	..	..	..	..	..	..	..	..
01.01.1970	70,55	..	66,55	40,00	13,81	..	..	..	..	..	..	..	..	..
01.01.1971	77,00	..	73,00	43,75	17,29	..	..	..	..	..	..	..	..	..
01.01.1972	78,55	..	74,55	44,75	19,55	..	..	..	..	..	..	..	..	..
01.01.1973	82,05	..	78,70	46,60	20,53	..	..	..	..	..	..	..	..	..
01.01.1974	96,50	..	93,15	62,25	35,11	..	..	..	..	..	..	..	..	..
01.01.1975	123,05	..	119,50	77,00	39,05	..	..	..	..	..	..	..	..	..
01.01.1976	127,00	..	123,45	79,90	39,05	..	..	..	..	..	..	..	..	..
01.01.1977	167,70	..	164,15	108,05	47,92	..	..	..	..	..	..	..	..	..
01.01.1978	198,45	..	189,75	123,60	58,43	..	..	..	..	..	..	..	..	..
01.01.1979	201,80	..	193,10	127,00	58,70	..	..	..	..	..	..	..	..	..
01.01.1980	240,50	..	230,80	161,20	91,05	..	..	..	..	..	..	..	..	..
13.02.1980	282,30	41,80	270,60	39,80	29,30	109,81	18,75	..	..	..	..	..	..	..
01.05.1980	297,00	14,70	284,70	14,10	201,40	10,90	9,50	..	..	..	..	..	..	..
01.06.1980	298,40	1,40	286,10	1,40	202,80	1,40	1,41	..	..	..	..	..	..	..
01.11.1980	298,40	..	286,10	..	203,30	0,50	120,85	0,13	..	..	..	..	..	..
01.12.1980	310,40	12,00	297,70	11,60	211,90	8,60	125,68	4,83	..	..	..	..	..	..
01.01.1981	311,80	1,40	299,10	1,40	212,90	1,00	126,28	0,60	..	..	..	..	..	..
14.02.1981	335,00	23,20	322,00	22,90	233,90	21,00	146,24	19,96	..	..	..	..	..	..
01.06.1981	336,00	1,00	323,00	1,00	234,80	0,90	146,44	0,20	..	..	..	..	..	..
01.01.1982	351,00	15,00	338,00	15,00	248,00	13,20	153,44	7,00	..	..	..	..	..	..
20.03.1982	338,00	-13,00	324,00	-14,00	236,00	-12,00	141,79	-11,65	..	..	..	..	..	..
25.09.1982	350,00	12,00	336,00	12,00	245,00	9,00	148,60	6,81	..	..	..	..	..	..
27.11.1982	385,00	35,00	371,00	35,00	270,00	25,00	163,00	14,40	..	..	..	..	..	..

12.5. (Jatk.) - (Forts.) - (Cont.)

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
23.02.1983	368,00	- 17,00	354,00	- 17,00	260,00	- 10,00	157,60	- 5,40	104,00	- 5,40
09.03.1983	368,00	- 8,00	346,00	- 8,00	254,00	- 6,00	153,60	- 4,00	104,00	- 3,00
19.03.1983	360,00	- 12,00	346,00	- 12,00	254,00	- 9,00	153,60	- 8,00	101,00	- 5,00
14.04.1983	360,00	1,00	358,00	1,00	263,00	1,00	161,60	8,00	106,00	5,00
27.08.1983	372,00	1,00	359,00	1,00	264,00	1,00	161,60	1,00	106,00	1,00
11.02.1984	373,00	1,00								
10.08.1984	11,00	10,00	293		11,00	9,00	116,60	5,00	116,80	10,80
06.10.1984	10,00				10,00		172,70	6,10	129,20	12,40
13.03.1985	402	- 8,00	388	- 8,00	286	- 7,00	169,10	- 3,60	136,30	10,00
1985/V I 2)	395	- 20,00	382	- 19,00	271	- 1,08	160,10	- 9,00	129,30	- 7,00
31.07.1985							158,90	- 1,20	119,30	- 10,00
01.09.1985										
1985/I X 2)	376	- 9,00	363	- 9,00	271	- 7,00	154,90	- 4,00	116,30	- 3,00
12.10.1985	368	- 15,00	355	- 15,00	264	- 17,00	148,02	- 6,88	110,30	- 6,00
1985/XII I 2)		- 17,00	323	- 17,00	238	- 15,00	132,94	- 15,08	94,60	- 15,70
18.01.1986										
27.02.1986	336	- 19,00		- 20,00		- 16,00	117,11	- 15,83	82,80	- 11,80
1986/III I 2)		- 15,00	289	- 16,00	211	- 12,00	105,11	- 12,00	73,10	- 9,70
19.03.1986										
01.05.1986	304									
18.06.1986										
21.07.1986										
01.08.1986		- 1,8	286	- 4,6	209	- 2,5	91,91	- 13,20	54,12	- 8,18
1986/I X 2)	304		287		210		86,66	- 5,25	53,49	- 0,63
1986/XII I 2)	305	18,00		17,00		14,00	100,86	14,20	66,10	12,61
15.01.1987										
1987/II I 2)	324		305		226					
1987/IV I 2)	325		306		226					
1987/VI	325									

- 1) Elinkeinohallituksen vahvistama hinnannutos, joka liikennepolttonesteissa ei koske jakaelyhtöiden palkkioita. - Prisförändring fastställd av Näringsstyrelsen, vilken i fråga om flytande bränslen för trafik inte gäller distributionsbolagens arvoden. - Change in price confirmed by The National Board of Trade and Consumer Interests, which concerning transportation fuels doesn't apply to the commissions of distribution companies.
- 2) Elinkeinohallituksen liikennepolttonesteiden kuluttajahintojen hintatiedustelu. - Näringsstyrelsen enkät angående konsumentpriserna på flytande bränslen för trafik. - An enquiry made by The National Board of Trade and Consumer Interests into the retail prices of transportation fuels.

Priserna på bärnoljer är enhetliga i hela landet från och med 1.6.1974 och prisen 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 20.2.1979, och därefter självbetjäningspriser.

1) Elinkeinohallituksen hinnat yhtenäiset koko maassa 1.6. 1974 lähtien ja liikennepolttonesteiden hinnat 1.1.1978 lähtien. Aikaisemmat hinnat ylimalia sallitut ja kuluttajahintoja Helsingissä, Turussa ja Kotkassa. 18.6.1984 lähtien maassa ei ole ollut liikennepolttonesteiden yhtenäisiä hintoja. Bensiinin ja dieselöljin vahvististut hinnat ns. palveluhintoja 20.2.1979 saakka, josta lähtien ne ovat itsepäiveluhintoihin.

2) Elinkeinohallituksen liikennepolttonesteiden kuluttajahintojen hintatiedustelu. - Näringsstyrelsen enkät angående konsumentpriserna på flytande bränslen för trafik. 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 20.2.1979, och därefter självbetjäningspriser.

TÄULU 12.6. Konsumentpriset p^ä stenkol, naturgas och inhemska bränslen
 Tabell 12.6. Konsumentpriset p^ä stenkol, naturgas och inhemska bränslen
 Table 12.6. Consumer prices of hard coal, natural gas and indigenous fuels

VUOSI/KUUKAUSI År/Månad Year/month	KIVIHILTI Stenkol Hard coal	MAAKAASU Naturgas Natural gas	JYRSINPOLITOTURVE Fräsbränttorv Milled peat				PALATURVE Stycketorv Sod peat				POLITOHAKE KÄYTÖPAIKALLA Flis levererat Chips, delivered				HALKO KÄYTÖ- PAIKALLA Ved levererat Fire wood, delivered				
			RANNIKOLLA Vid kusten At coast	SISÄMAASSA I inlandet Inland	SIUILLA P ^ä torvmossen At production site	KÄYTÖPAIKALLA Levererat Delivered 100 km	SIUILLA P ^ä torvmossen At production site	KÄYTÖPAIKALLA Levererat Delivered 50 km	SIUILLA P ^ä torvmossen At production site	KÄYTÖPAIKALLA Levererat Delivered 50 km	SIUILLA P ^ä torvmossen At production site	KÄYTÖPAIKALLA Levererat Delivered 50 km	SIUILLA P ^ä torvmossen At production site	KÄYTÖPAIKALLA Levererat Delivered 50 km	SIUILLA P ^ä torvmossen At production site	KÄYTÖPAIKALLA Levererat Delivered 50 km	SIUILLA P ^ä torvmossen At production site	KÄYTÖPAIKALLA Levererat Delivered 50 km	
m ^k /t	m ^k /MWh	m ^k /t	m ^k /MWh	m ^k /1000 m ³ (0°C)	m ^k /MWh	m ^k /t	m ^k /MWh	m ^k /1000 m ³ (0°C)	m ^k /MWh	m ^k /t	m ^k /MWh	m ^k /1000 m ³ (0°C)	m ^k /MWh	m ^k /t	m ^k /MWh	m ^k /1000 m ³ (0°C)	m ^k /MWh	m ^k /t	m ^k /MWh
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	
1976	142	20	162	23	290	29	..	18	..	..	..	48	..	..	..	..	..	..	62
1977	156	22	178	25	312	32	..	21	..	..	..	53	..	..	..	..	..	..	68
1978	161	23	185	26	334	34	..	22	..	..	..	53	..	..	..	..	..	..	68
1979	170	24	197	28	337	34	..	25	..	..	..	53	..	..	..	..	..	..	70
1980	221	31	252	36	625	63	22	34	..	..	..	59	..	..	..	..	..	..	74
1981	342	48	376	53	809	82	26	39	..	..	..	61	..	..	..	..	..	..	92
1982	329	46	366	52	811	82	30	44	..	..	..	81	..	..	..	..	..	..	100
1983	283	40	320	45	870	88	33	48	..	..	..	86	..	..	..	..	..	..	105
1984	266	38	307	43	846	85	33	48	..	..	..	87	..	..	..	..	..	..	110
1985	325	46	368	52	833	84	33	48	..	..	..	80	..	..	..	..	..	..	110
1986	271	38	314	44	582	59	32	48	..	..	..	80	..	..	..	..	..	..	110
1987/VI	205	29	249	35	494	50	28	45	..	..	..	80	..	..	..	..	..	..	110

1 - 4:

Hinta perustuu ajankohdan keskimääräiseen tuontihintaan (tullinumero 27.01.191/199, CIF), johon on lisätty julkiset verot ja maksut sekä tavaran käsitteilytä ja kuljetuksesta aiheutuvat kuostannukset. Rannikon hinta: hill purettuna kentälle kuluttajan omassa satamassa Sisämaan hinta: välivarastointi kauppasatamassa, autokuljetus (100 km) kuluttajalle, jonka vuotuinen hiilen käyttö 40 000 t

1 - 4:

Priset bygger på genomsnittligt importpris vid inifrånvarande tidpunkt (tullnummer 27.01.191/199, CIF), till vilken tillagts offentliga skatter och avgifter samt kostnader förorsakade av godshantering och -transport. Pris vid kusten: kol lossat på fältet i konsumentens egen hamn i inlandet: mellanupplagring i handelshamn, bilttransport (100 km) till konsumenten, vars årliga kolförbrukning är 40 000 t

1 - 4:

The prices are based on the average import prices paid at the time in question (cf. Customs tariff heading 27.01.191/199, CIF) plus the public taxes and charges and the cost of handling and transport port. Price at coast: hard coal, free on quay in consumer's port Inland price: temporary storage of coal in commercial port, transport by road (100 km) to consumer with an annual consumption of 40 000 tons.

5 - 6:

MaaKaasun sopimusmynnin keskikhinta (sisälää vesirot). Maakaasug lämpöisältöön 0°C:ssa on käytetty 35,6 GJ/1000 m³.

7 - 8:

Jyrsinpolttoturpeen hinta on tuottajien tarjous-hinta uusia toimitussopimuskia varten. Toteutuneiden toimitusten keskikhinta on tätä alhaisempi ja-vaihtelee eri kuluttajilla kulutusmääriä, sopimuksen ajan kohdan yms. tekijöiden perusteella. Hinta käyttöpaikalla sisälää perushinnan lisäksi siirto- ja kuormauskustannukset suolla sekä 100 km:n autokuljetuksesta. Lämpöarvo on keskimääriin 0,85 MWh/m³, 1.1.1983 lähtien 0,9 MWh/m³.

9 - 10:

Palaturpeen hinnat ovat samoin tarjoushintotoja (ks. edellinen huomautus), kuljetusetäisyys käytönpäälle 50 km. Lämpöarvo on keskimäärin 1,4 MWh/m³.

11 - 12:

Polttohake (I luokka) ja halot toimitettuna käytönpäikille, ei kuljetushäilysmääritystä. Lämpöarvo: hake 1,1 MWh/i-m³, halko 1,6 MWh/k-m³. Hinne eivät ole valtakunnalliset edustavia. Yhtenäisiä hintatietoja ei ole käytettäväissä, koska puun energiamarkkinat ovat paikalliset ja toistaiseksi kehitysvaiheessa.

Lähiteet: Utkomaankauppatilaisto
Imatran Voima Oy ja Suomen Lastauittajain Liitto (satamakäsitteily)
Suomen Kuorma-autoliitto ry. (rahti)
(sarakeet 1 - 4)
Neste Oy (5 - 6)
Valtion Polttoaineekeskus (7 - 12) ja Turveruukki Oy (7 - 10)

5 - 6:

Genomsnittspriset för avtalsförsäljning av naturgas (innehåller skatter). Som varmeinnehåll för naturgas vid 0°C har använts 35,6 GJ/1000 m³.

7 - 8:

Priset på fräsbränntorv utgör producenternas offertpris för nya leveransavtal. Medelpriset för förverkligade leveranser är lägre än detta och varierar för enskilda konsumenter på basen av konsumeras mängd, avtalstidpunkt o.dyl. omständigheter. Priset för "levererad" torv innehåller utöver grundpriset även överförings- och lastningskostnader på torvomross samt 100 km:s bultransport. Värmevärdet är i genomsnitt 0,85 MWh/m³, sedan 1.1.1983 0,9 MWh/m³.

9 - 10:

Prisen på stycketorv är likaså offertpriser (se föregående not), transportavstånd för leverans 50 km. Värmevärdet är i genomsnitt 1,4 MWh/m³.

11 - 12:

Flis (klass I) och ved levererade, icke definierat transportavstånd. Värmevärdet: flis 1,1 MWh/i-m³, ved 1,6 MWh/k-m³. Prisen är inte representativa på riksniivå. Enhetliga prisuppgifter är inte tillgängliga, eftersom energimarknaden för trä är lokal och tillväxtaire i utvecklings-skede.

Källor: Utrikeshandelsstatistik
Imatran Voima Oy och Finlands Stuvareförbund (hammhantering)
Suomen Kuorma-autoliitto ry. (frakt)
(kolumner 1 - 4)
Neste Oy (5 - 6)
Statens bränslecentral (7 - 12) och Turveruukki Oy (7 - 10)

Mean price (incl. taxes) for natural gas delivered under contract. Heat content used for natural gas at 0°C is 35,6 GJ/1000 m³.

The price of milled peat is the producers' tender-prices quoted for new contracts of delivery. The mean price of actual deliveries is lower and varies according to the actual consumption, the date of the contract and similar circumstances from a consumer to another. The "delivered" price comprises, besides the basic price, the cost of transport and loading at production site and 100 km of transport by road. The calorific value averages 0,85 MWh/m³, since 1 January 1983 0,9 MWh/m³.

The prices of sod peat are likewise tender-prices (see preceding note), incl. 50 km of transport to the place of delivery. Calorific value averages 1,4 MWh/m³.

The price of flis (first-class) and fire wood are taken to be delivered to the consumer, with no provision for transport distance. Calorific values: 1,1 MWh/m³ (bulk) for chips, 1,6 MWh/m³ (solid) for fire wood. The prices are not representative for the whole country. Uniform price data are not available, because the markets for fuel wood are local ones and still under development.

Sources: Foreign Trade Statistics
Imatran Voima Oy and Federation of Finnish Master Stevedores (handling in port)
Suomen Kuorma-autoliitto ry. (freight charges)
(columns 1 - 4)
Neste Oy (5 - 6)
State Fuel Centre (7 - 12) and Turveruukki Oy (7 - 10)

TÄULU 12.7. POLITONESTEIDEN KULUTTAJAHINNAT ERÄISSÄ EUROOPAN MAISSA JOULUKUUN 31. päivänä vuosina 1981 - 1986
 Tabell 12.7. Konsumentpriser på flytande bränslen i några europeiska länder den 31 december åren 1981 - 1986
 Table 12.7. Consumer prices of liquid fuels in some European countries 31st December in 1981 - 1986

		MOTORBENSINI (REGULAR) Motorbensin (regulär)	DIESELÖLJY 1) Dieselolja 1) Diesel oil 1)	KEVYT POLTTOÖLJY Lätt brännolja Light fuel oil	RASKAS POLTTOÖLJY 2) Tung brännolja 2) Heavy fuel oil 2)
		p/l	p/l	p/l	p/kg
BELGIA - Belgien - Belgium	1981	295	249	155	76
	1982	324	258	169	93
	1983	333	258	159	107
	1984	331	262	159	133
	1985	325	262	157	104
	1986	282	202	93	63
ALANKOMAA - Nederländerna - Netherlands	1981	300	210	165	88
	1982	330	239	184	106
	1983	344	232	176	119
	1984	340	228	176	134
	1985	331	227	173	94
	1986	332	187	126	69
ITALIA - Italien - Italy	1981	354	168	163	102
	1982	431	224	216	105
	1983	441	218	204	107
	1984	427	228	218	119
	1985	445	247	223	87
	1986	438	212	196	50
VIKVALTA - Österrike - Austria	1981	303	284	181	94
	1982	335	325	213	100
	1983	327	306	193	107
	1984	335	317	200	120
	1985	337	330	211	98
	1986	296	285	162	50
NORJA - Norge - Norway	1981	332	191	178	102
	1982	361	218	204	108
	1983	379	208	196	113
	1984	368	206	189	141
	1985	347	199	187	100
	1986	308	128	108	76
RANSKA - Frankrike - France	1981	306	235	167	91
	1982	346	286	210	110
	1983	326	263	183	116
	1984	364	286	199	128
	1985	379	303	211	115
	1986	339	231	146	67

12.7. (Jatk.) - (Forts.) - (Cont.)

RUUTSI - Sverige - Sweden	1981	165	151
	1982	191	179
	1983	202	188
	1984	226	200
	1985	225	198
	1986	167	129
SAKSAN LIITTOASAVALLIA - Förbundensrepubliken Tyskland - Federal Republic of Germany	1981	277	264
	1982	316	311
	1983	300	288
	1984	295	285
	1985	262	264
	1986	243	240
SUOMI - Finland	1981	323	235
	1982	371	270
	1983	358	263
	1984	379	284
	1985	355	264
	1986	287	211
SVEITSI - Schweiz - Switzerland	1981	299	298
	1982	319	336
	1983	316	334
	1984	304	318
	1985	307	334
	1986	273	285
TANSKA - Denmark - Danmark	1981	332	217
	1982	395	256
	1983	370	225
	1984	363	232
	1985	354	237
	1986	406	279
ISO-BRITANNIA - Storbritannien - United Kingdom	1981	296	295
	1982	322	328
	1983	330	308
	1984	310	308
	1985	323	320
	1986	259	216

1) Dieselöljyn hinnan suuriin vaihteluihin vaikuttavat eri maiden erilaiset raskaan liikenteen verotusjärjestelmät. - De stora fluktuationerna i priset på dieselolja påverkas av skilda system för beskattnings av tung trafik i de olika länderna. - The considerable fluctuations in diesel oil prices depend on different taxation systems for heavy traffic in different countries.

2) Raskaan polttoöljyn hintaan ei sisälly mähdollista arvonlisä- tai liikevaihtoveroa. - I priset på tung brännolja ingår inte eventuell mervärdesskatt eller omsättningsskatt. - Heavy fuel oil price does not include value added tax or sales tax if any.

TÄULU 12.8. SÄHKÖN KULUTTAJAHINNAI ERÄISSÄ EUROOPAN MAISSA TAMMIKUUN 1. PÄIVÄÄNÄ VUONNA 1981 - 1986, p/kWh
 Tabell 12.8. Konsumentpriser på elektricitet i några europeiska länder den 1. januari åren 1981 - 1986, p/kWh
 Table 12.8. Consumer prices of electricity in some European countries 1st January in 1981 - 1986, p/kWh

KULUTAJA Konsument Consumer		KOTITALOUS Hushåll Household		TEOLLISUUS Industri	
		3500 kWh	0,5 MW	2 GWh 0,5 MW	10 GWh 2,5 MW
		1	2	3	4
BELGIA - Belgien - Belgium	.....	42,7	23,1	21,3	16,8
	1981	57,3	29,8	27,5	21,8
	1982	66,3	35,1	32,9	27,5
	1983	63,2	33,2	31,0	26,0
	1984	65,8	34,0	31,9	26,7
	1985	67,5	33,8	32,3	25,7
	1986	35,1	24,6	23,7	22,5
ALANKOMAA - Nederländerna - Netherlands	.....	50,4	37,0	32,6	30,3
	1981	57,3	37,3	35,9	29,5
	1982	54,4	35,0	33,4	25,7
	1983	54,5	35,0	32,4	25,9
	1984	52,3	32,2	30,5	26,3
	1985	40,6	23,8	22,9	21,4
	1986	48,3	30,4	29,3	27,8
ITALIA - Italien - Italy	.....	62,6	39,3	39,2	34,4
	1981	81,6	42,1	38,9	33,7
	1982	83,8	45,7	42,4	31,7
	1983	82,8	45,8	42,3	31,7
	1984	38,2	24,6	23,2	17,7
	1985	41,6	27,7	25,0	22,2
	1986	47,4	32,1	28,6	25,8
NORJA - Norge - Norway	.....	49,5	31,3	27,6	24,6
	1981	48,6	30,4	27,1	24,1
	1982	54,7	40,8	36,3	32,0
	1983	21,2	12,5	12,5	11,5
	1984	22,1	16,5	15,8	13,9
	1985	27,7	18,4	20,1	17,2
	1986	30,5	20,5	20,1	19,2
RANSKA - Frankrike - France	.....	32,5	21,1	20,1	19,9
	1981	33,0	21,9	21,9	20,9
	1982	41,3	19,3	19,0	15,0
	1983	49,5	22,7	22,3	17,7
	1984	57,8	26,2	25,8	20,5
	1985	57,7	25,9	25,6	20,6
	1986	59,4	26,2	26,2	22,7

12.8. (Jatk.) - (Forts.) - (Cont.)

RUOTS - Sverige - Sweden	1981	25,8	16,4	15,7
	1982	27,1	16,8	16,0
	1983	25,0	16,0	15,3
	1984	27,5	17,3	16,5
	1985	29,8	20,6	20,2
	1986	31,4	19,7	19,2
SAKSAN LIITTOASAVAIKA - Förbundsrepubliken Tyskland - Federal Republic of Germany				
1981	40,4	26,9	25,0	21,2
	1982	48,7	36,0	30,1
	1983	55,7	37,8	35,5
	1984	56,3	37,9	35,6
	1985	57,0	37,7	35,3
	1986	61,3	40,7	38,2
	1981	30,9	25,4	25,0
	1982	34,1	26,4	26,0
	1983	31,5	25,5	24,7
	1984	30,5	25,4	24,6
SUOMI - Finland				
1981	1985	31,5	25,7	25,4
	1986	31,5	24,6	24,2
	1981	36,6	23,2	23,2
	1982	39,4	24,3	24,1
	1983	43,1	26,9	26,5
	1984	44,3	29,2	27,4
SVEITSI - Schweiz - Switzerland				
1981	1985	42,6	26,9	26,9
	1986	46,0	29,5	29,9
	1981	42,1	21,0	20,6
	1982	46,3	23,7	23,5
	1983	48,4	21,0	19,4
	1984	50,3	20,2	17,1
TANSKA - Denmark				
1981	1985	49,3	24,2	23,5
	1986	52,6	23,8	24,4
	1981	39,4	26,3	25,4
	1982	44,4	30,2	29,3
	1983	49,3	33,3	32,0
	1984	48,7	32,7	31,3
ISD-BRITANNIA - Storbritannien - United Kingdom				
1981	1985	44,9	30,4	29,1
	1986	47,4	32,4	31,1
	1981	39,4	26,3	23,0
	1982	44,4	30,2	26,8
	1983	49,3	33,3	29,5
	1984	48,7	32,7	28,9
Hinnat on muutettu kysisen maan valuuttasta vuoden ensimmäisen valuuttakurssinoteeraukseen mukaan. Luvut perustuvat kussakin maassa suppeaan otantaan eivätkä siten välittämättä vastaa todellisia painotettuja keskiarvoja. Verot sisältyvät hintoihin.				
1981	1985	44,9	30,4	26,9
	1986	47,4	32,4	28,3
	1981	39,4	26,3	23,0
	1982	44,4	30,2	26,8
	1983	49,3	33,3	29,5
	1984	48,7	32,7	28,9
LÄHTEET - Källor - Sources: Suomen Sähkölaitosyhdistys r.y. / Unipede - Finlands Elverksförening r.f. / Unipede - Finnish Association of Electricity Supply Undertakings / Unipede				

Prices are converted from the local currency in question according to the first exchange rate of the year. The figures are based on small sample in the country in question and therefore do not necessarily correspond to the real weighted averages. Prices include taxes.

TAULU 12.9. ENERGIAVEROJEN JA VEROLUONTEISTEN MAKSUJEN KERTYMIÄ 1974 - 1986,

milj. mk

Tabell 12.9. Influtna energiskatter och avgifter av skattenatur 1974 - 1986,

milj. mk

Table 12.9. Revenues of energy taxes and some fiscal charges and fees in 1974 - 1986, million mk

	VALMISTIEVERO Accis Excise tax		LIIKEVAIHTOVERO Omsättningsskatt	VARMUUSVARASTOINTIMAKSU Säkerhetssupplagringsavgift Emergency stocks fee	ÖLJYSUOJAMAKSU Oljeskyddsavgift
	POLTTOAINEET Bränslen Fuels	SÄHKÖ Elektricitet Electricity	Turnover tax	4	5
	1	2			
1974	1 008,5	-	..	41,5	1,3
1975	1 218,7	-	-	121,6	1,8
1976	1 600,8	75,9	-	190,9	1,8
1977	1 943,3	318,5	-	118,1	2,1
1978	2 374,5	219,1 ¹⁾	-	25,8	1,9
1979	2 564,0	348,6	-	20,7	2,2
1980	2 994,2	387,0	-	90,4	2,3
1981	3 192,4	504,3	-	160,0	2,1
1982	3 658,9	566,5	-	250,3	2,2
1983	3 687,0	489,9 ¹⁾	-	229,2	3,1
1984	4 052,2	779,7	-	232,0	12,4
1985	4 465,3	997,9	255	243,3	15,4
1986	4 348,5	542,2	1 821	254,3	27,6

1) Nettokertymä, ei sisällä runsaasti sähköä käyttäneille yrityksille palautettua vero-osuutta. - Influtet nettobelopp, innefattar inte 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.

Vuoden 1985 alussa kiinteät polttoaineet tulivat liikevaihtoveron piiriin. 1.8.1986 kaikki energiamuodot tulivat liikevaihtoveron piiriin. Liikevaihtoverokertymät ovat laskennallisia ja perustuvat energialähteiden käytömääriin.

Taulukossa ei ole esitetty kertymiä liikennemaksusta, jota kaupungit perivät osakorvausena omistamiensa satamien ja laiteteiden 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 användning av 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.

LÄHDE - Källa - Source: Tullihallitus ja kauppa- ja teollisuusministeriö - Tullstyrelsen och handels- och industriministeriet - Board of Customs and Ministry of Trade and Industry

^a) TAULU 12.10.1 ERI ENERGIALÄHTEIDEN KULUTTAJAHINTOIHIIN SISÄLTYNEET VEROLUONTEiset MAKsUT VUOSINA 1974 - 1987
 Tabell 12.10.1 Avgifter av skattenatur som ingått i konsumpriserna på nära energikällor Åren 1974 - 1987
 Table 12.10.1 Fiscal charges and fees included in consumer prices of some energy sources in 1974 - 1987
 472228R

VÖIMAAANASTUMIS- PÄIVÄMÄÄRÄ Datum för kraftträddande Date of impos- ition	MOTORIBENSIINI 1) Motorbensin 1)	DIESELÖLJY 1) Dieselolja 1)	KEVYT POLTTOÖLJY 1) Lätt brännolja 1)	RASKAS POLTTOÖLJY 1) Tung brännolja 1)	KIVIHILLI Stenkol	KOKSI Koks Coke
1	2	3	4	5	6	7
VÄRMUSVARASTointimaksu Säkerhetsupplagringsavgift Emergency stock fee	01.01.1974 01.04.1975 15.06.1977 01.01.1978 01.01.1979 01.01.1980 01.06.1980 01.01.1982 01.07.1984	1,25 3,40 -	0,75 2,25 -	0,35 1,30 -	0,20 1,05 -	-
SATAMAMAKSU Tavarasta 2) Hamnavgift för varor 2) Harbour fee for goods 2)	01.01.1974 01.05.1975 01.08.1977 01.03.1980 01.07.1981 01.10.1983 01.01.1986	0,16 0,12 0,13 0,14 0,20 0,23 0,26	0,11 0,12 0,13 0,14 0,23 0,26 0,29	0,11 0,12 0,13 0,14 0,23 0,27 0,32	0,11 0,12 0,13 0,14 0,23 0,27 0,36	0,44 0,90 0,97 1,10 1,65 3,15 3,65
Öljysuojamaksu 2) Oljeskyddsavgift 2) Compensation fee for oil pollution damages 2)	01.01.1974 01.01.1975 01.06.1982 01.01.1984 01.01.1985	0,01 0,01 0,02 0,07 0,15	0,01 0,01 0,02 0,08 0,17	0,01 0,01 0,02 0,09 0,17	0,010 0,015 0,020 0,10 0,20	- - - - -

- 1) Vuoteen 1981 asti maksut laskettu nk. normaalilitraa kohdalla.
- 2) Maahan tuodusta öljystä perittävä öljynsuojamaksu ja satamamaksu on määritellyt jokaista tonttia kohti. Laskettu tähän tauluun penneinä litras tai kiloa kohti.
- 1) Fram till 1981 är avgifter kalkylerad per säkullad normal liter.
- 2) Oljeskyddsavgiften och hamnavgiften för importert olja från och med är definierad för varje full ton. Kalkylerad i denna tabell i penni per liter eller kilo.
- 1) Up till 1981 are these charges and fees calculated against so called normal liter.
- 2) Fee for oil pollution and harbour fee from for imported oil is defined per every full metric ton. Presented in this table as pennies per litre or kilogram.

TAULU 12.10.2 ERI ENERGIALÄHTEIDEN KULUTTAJAHINTOIHIIN SISÄLTYNEET VÄLITÖMÄT VALMISTEVEROT JA LIIKEVAIHTOVEROT VUOSINA 1974 - 1987

Tabel 12.10.2 Direkt accis och omrätningskatt som ingått i konsumentpriserna på några energikällor från 1974 - 1987
Table 12.10.2 Direct excise taxes and turnover taxes included in consumer prices of some energy sources in 1974 - 1987

VOIMAANASTUMIS- PÄIVÄMÄÄRÄ Datum för ikraft- träende Date of impos- ition	MOOTTORIBENSINI- NI 1) Motorbensin 1)		DIESELÖLJY 1) Dieselolja 1)		KEVYT POLITO- ÖLJY 1) Lätt brännolja 1)		RASKAS POLITO- ÖLJY Tung brännolja		KIVIHIIILI Stenkol		MAAKAASU Naturgas		KOITTAUSSÄHKÖ Hushålls elek- tricity Household electricity		KAUKOLÄMPÜ Fjärrvärme District heating	
	Motor gasoline	Diesel oil 1) 1)	Motor gasoline	Diesel oil 1) 1)	Light fuel oil 1)	Heavy fuel oil	Heavy fuel oil	Hard coal	Natural gas	Natural gas	p/m³ m³/t	%	p/kWh p/kWh	%	p/kWh p/kWh	%
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
01.01.1974	38,69	42	17,12	28	4	11	2	11	..	11	-	-	-	-	-	-
01.05.1974	51,50	44	23,98	31	3,38	7	2,31	5	7,00	..	1,31	..	-	-	-	-
15.11.1974	51,50	43	23,98	31	-	-	-	-	7,00	..	1,31	..	-	-	-	-
16.01.1976	71,50	47	33,98	35	-	-	-	-	7,00	..	1,31	..	-	-	-	-
01.09.1976	71,50	47	33,98	35	-	-	-	-	7,00	..	1,31	..	..	..	..	-
01.01.1977	81,50	50	43,98	41	-	-	-	-	7,00	..	1,31	..	1,2	5	-	-
01.01.1978	91,50	48	53,98	44	1,00	2	1,00	2	7,00	..	1,31	..	1,2	5	-	-
01.11.1978	93,50	48	55,98	44	1,00	2	1,00	2	7,00	..	1,31	..	1,2	5	-	-
01.12.1979	102,07	44	59,89	37	3,01	3	2,35	4	7,00	..	1,31	..	1,2	4	-	-
01.05.1980	106,02	37	63,84	32	6,96	6	5,35	7	13,00	..	1,31	..	1,2	4	-	-
01.01.1981	108,54	36	65,39	31	7,62	6	5,74	7	13,00	4	1,31	1,8	1,6	5	-	-
01.01.1982	112,99	33	68,34	28	9,07	6	7,19	7	13,00	4	1,31	1,8	1,7	5	-	-
01.01.1983	118,64	32	71,76	27	9,52	6	7,55	7	13,65	4	1,38	1,6	1,7	5	-	-
01.07.1983	118,64	34	71,76	28	9,52	6	7,55	7	22,05	8	1,38	1,6	1,7	5	-	-
01.01.1984	124,57	35	75,35	29	10,00	6	7,93	7	26,70	11	1,45	1,6	1,9	6	-	-
01.07.1984	124,57	35	75,35	29	10,00	6	7,93	7	32,04	12	1,45	1,7	2,5	7	-	-
01.01.1985	130,80	35	79,12	30	10,50	6	8,33	6	48	16	1,52	1,9	2,5	7	-	-
01.11.1985	130,80	37	79,12	30	10,50	7	8,33	7	49	16	1,52	1,9	1,9	5	-	-
01.01.1986	137,34	39	83,08	31	10,92	7	8,66	7	48	16	1,52	2,1	1,9	5	-	-
27.02.1986	146,62	45	90,57	38	18,33	14	8,66	9	47	16	1,52	2,1	1,9	5	-	-
01.08.1986	142,4	50	88,5	42	13,87	16	8,56	16	41	16	9	16	7	16	26	16
01.01.1987	145,3	51	90,2	43	13,87	16	8,56	16	37	16	7	16	7	16	27	16

1) Vuoteen 1981 asti vero laskettu nk. normaalilitraa kohti. - Fram till 1981 är denna skatt kalkylerad per s8 kallad normal liter. - Up till 1981 is this tax calculated against so called normal liter.

12.10.2 (Jatk.) - (Forts.) - (Cont.)

Moottoribensiinistä ja dieselöljystä kannettiin 30.4.1974 saakka valmisteeron lisäksi myös liikevaihtoveroa, jonka suuruus oli 11 % myyntihinnasta. Tätä liikevaihtoveroa ei ole huomioitu taulukossa.

1.1.1981 valmistevero muuttui polttoaineveroksi.

1.1.1985 lähtien kivihiilen ja koksin polttoainevero korvattiin liikevaihtoverolla, jonka suuruus on 19,05 % tuontihinnasta.

Kotimaassa valmistettujen liikennepolttoneesteiden valmisteverosta on vähennettävä kuljetuskorvaus, jonka suuruus on ollut tarkastelujaksolla moottoribensiinistä 0,40 p/l ja dieselöljystä 0,37 p/l.

1.8.1986 kaikki energiamuodot siirtyivät liikevaihtoveron piiriin. Moottoribensiinistä ja dieselöljystä kannetaan lisäksi polttoaineveroa. Johduen kertautuvien verojen poistumisesta ja eräistä erityismääryksistä luvut eivät kuvaa verotuksen muutosta ennen ja jälkeen uudistuksensa. Verouudistus nosti kotitaloussähkön ja kaukolämmön hintoja keskimäärin 8 - 10 %. Maakaasun hinta säilyi lähes ennallaan erityisesti tuontihintavähennyksen vuoksi.

Fram till 30.4.1974 uppbörs utöver accisen även omstötningsskatt på 11 % av försäljningspriset för motorbensiner och dieseloljor. Umsättningsskatten har inte beaktats i tabellen.

Accis förvandlades till bränsleaccis 1.1.1981.

Förbi och med 1.1.1985 ersattes bränsleaccisen på stenkol och koks med omstötningsskatt, som är 19,05 % av importpriset.

Förbi accisen för flytande bränslen för trafik som tillverkats i hemlandet bör avdras transportsättningen, som under granskningsperioden varit 0,40 p/l för motorbensin och 0,37 p/l för dieselolja.

Alla energiformer omfattas sedan 1.8.1986 av omstötningsskatt. På motorbensin och dieselolja uppbärs dessutom en bränsleaccis. På grund av vissa specialbestämmelser samt sloopande av den flerfaldiga beskattningen beskriver talen inte ändringen i beskattningen före och efter reformen. Skattreformen gjorde att priset på hushålls elektricitet och fjärrvärme steg med i medeltal 8 - 10 %. Priset på naturgas förblev nästan oförändrat speciellt på grund av importpris är avdragbart i beskattningen.

Motor gasolines and diesel oil were until 30 April 1974 subject not only to an excise tax but also to a turnover tax, the rate of which was 11 % of sale price. This turnover tax has not been taken into account in the table.

On 1 January 1981 the excise tax was replaced by a fuel tax.

On 1 January 1985 the fuel tax on coal and coke was replaced by a turnover tax, the rate of which is 19,05 % of import price.

Transport compensation has to be deducted from the excise tax as far as it concerns fuels for transportation refined domestically. The amount of this compensation fee is 0,40 p/l for motor gasoline and 0,37 p/l for diesel oil.

On 1 August 1986 all forms of energy became subject to turnover tax. Motor gasoline and diesel oil pay, moreover, a fuel tax. Due to some special regulations and the omitting of multiple taxation, the figures don't describe the change in taxation before and after the tax reform. The tax reform increased the prices of household electricity and district heating on an average by 8 - 10 %. The price of natural gas remained nearly unchanged especially because of the deductibility of its import price in taxation.

TAULU 13.1. ENERGIAN KOKONAISKULUTUS OECD-MAISSA, Mtoe
 Tabell 13.1. Total energiförbrukning i OECD-länderna, Mtoe
 Table 13.1. Total energy consumption in OECD countries, Mtoe

	1960	1965	1970	1971	1972	1973	1974
BELGIA - Belgien - Belgium	23,2	29,5	40,0	39,7	43,5	46,3	45,3
ESPANJA - Spanien - Spain	18,2	25,3	41,6	47,0	49,6	55,5	59,9
ALANKOMAA - Nederländerna - Nether- lands	22,4	31,9	50,0	51,9	59,5	63,2	62,1
IRLANTI - Irland - Ireland	3,9	4,6	6,4	7,1	7,1	7,3	7,5
ISLANTI - Island - Iceland	0,5	0,6	0,8	0,9	1,0	1,2	1,2
ITALIA - Italien - Italy	47,0	73,5	112,5	117,5	124,5	132,3	132,5
ITÄVALTA - Österrike - Austria	12,6	15,8	21,0	21,2	22,2	24,1	23,9
KREIKKA - Grekland - Greece	2,6	4,4	8,4	9,5	10,9	12,5	11,8
LUXEMBURG - Luxembourg	3,3	3,8	4,3	4,4	4,4	4,7	4,9
NORJA - Norge - Norway	9,0	12,9	17,5	17,9	18,8	19,7	19,7
PORTUGALI - Portugal	3,4	4,7	6,8	7,3	7,7	8,2	8,6
RANSKA - Frankrike - France	84,8	111,7	151,4	157,6	166,4	179,7	176,0
RUOTSIT - Sverige - Sweden	24,8	33,4	43,5	43,5	44,4	47,3	44,7
SAKSAN LIITTOTASAVALTA - Förbundsrepub- liken Tyskland - Federal Republic of Germany	144,5	183,8	236,8	239,5	249,1	266,2	258,5
SUOMI - Finland	10,5	14,6	19,3	19,9	21,2	22,8	22,6
SVEITSI - Schweiz - Switzerland	10,5	15,2	20,6	20,8	21,2	23,4	22,0
TANSKA - Danmark - Denmark	9,0	13,8	20,0	19,0	19,8	19,5	17,9
TURKKI - Turkiet - Turkey	5,0	8,1	12,5	13,8	22,3	24,5	25,6
ISO-BRITANNIA - Storbritannien - United Kingdom	161,7	184,0	207,6	211,0	212,8	220,8	212,3
OECD EUROOPPA - Europa - Europe	596,7	771,8	1020,9	1049,2	1106,1	1179,1	1157,0
AUSTRALIA - Australien - Australia	32,2	40,7	52,8	54,0	55,6	59,5	61,7
JAPANI - Japan	92,3	151,0	273,6	286,8	305,7	338,9	343,2
KANADA - Canada	87,3	114,6	153,3	156,9	170,7	178,8	183,2
UUSI SEELANTI - Nya Zealand - New Zea- land	4,6	6,2	7,7	7,9	8,8	9,2	9,5
YHDYSVALLAT - Förenta Staterna - USA ..	1034,7	1248,1	1582,3	1623,3	1718,8	1759,4	1722,6
MUU OECD - Övriga OECD - Other OECD .	1251,1	1560,6	2069,7	2129,0	2259,6	2345,8	2320,2
OECD YHTEENSÄ - OECD sammanlagt - OECD total	1847,8	2332,4	3090,6	3178,2	3365,7	3524,8	3477,2

LÄHDE - Källa - Source: Energy Balances of OECD Countries, 1970/1985, OECD

1975	1976	1977	1978	1979	1980	1981	1982	1983	1984	1985
42,1	45,2	44,7	46,4	47,9	45,6	42,6	40,4	39,8	41,5	42,8
60,8	64,3	65,9	69,8	72,4	71,2	70,9	70,6	71,9	73,5	74,3
60,2	66,3	64,3	66,4	69,9	66,0	62,1	55,4	57,8	61,1	62,2
7,0	7,3	7,7	7,7	9,1	8,7	8,7	8,7	8,7	8,7	9,2
1,1	1,1	1,2	1,3	1,3	1,3	1,3	1,4	1,4	1,5	1,5
127,3	137,1	136,1	138,6	144,7	142,8	139,7	135,5	135,5	138,5	140,2
23,3	24,3	24,4	25,0	27,3	27,0	26,5	25,9	26,0	27,0	27,8
12,3	13,3	14,4	15,5	16,3	16,2	15,9	16,4	16,8	17,5	18,4
4,0	4,1	3,9	4,2	4,0	3,7	3,3	3,1	2,9	3,2	3,3
20,1	21,6	21,4	23,4	24,4	24,2	24,5	23,9	25,5	26,4	26,4
8,8	9,0	9,6	10,5	11,4	11,4	10,9	12,3	12,5	12,8	12,8
166,7	176,5	177,0	187,1	194,2	194,2	188,7	183,5	186,3	191,2	197,2
46,8	49,6	48,6	48,9	51,3	47,7	49,3	46,9	48,5	51,2	55,0
241,2	262,6	261,9	272,2	286,5	274,5	261,5	252,3	252,7	262,4	268,5
21,7	22,7	23,3	23,8	25,3	26,2	25,4	24,7	25,0	25,4	27,0
22,3	21,9	23,6	23,8	24,0	25,0	24,9	24,4	25,6	25,3	26,7
17,8	19,4	19,9	20,3	20,9	19,4	17,4	17,6	16,6	17,2	19,5
27,4	30,1	32,9	33,5	32,1	33,3	33,9	36,7	36,9	37,9	39,7
202,0	205,8	210,2	209,4	220,0	201,3	194,0	193,3	193,0	192,5	202,8
1112,7	1182,3	1191,1	1227,6	1283,0	1240,2	1201,5	1172,9	1183,3	1214,7	1255,1
63,4	65,4	69,2	68,8	71,4	72,2	73,3	76,5	74,1	75,4	77,9
326,4	345,6	349,6	356,1	372,2	364,7	354,3	346,2	350,7	373,9	375,6
187,8	198,6	204,7	210,4	220,3	223,4	220,5	213,0	212,7	223,4	233,3
10,1	10,5	10,9	10,8	10,7	10,9	10,9	11,4	12,0	12,7	13,2
1680,3	1778,5	1836,4	1900,2	1895,6	1828,3	1775,8	1708,0	1711,9	1779,7	1788,5
2268,0	2398,6	2470,8	2546,3	2570,2	2499,5	2434,8	2355,1	2361,4	2465,1	2488,5
3380,7	3580,7	3661,9	3774,0	3853,2	3739,8	3636,3	3527,9	3544,7	3679,8	3743,5

TAULU 13.2. SÄHKÖN KOKONAISKULUTUS OECD-MAISSA, TWh

Tabell 13.2. Total elförbrukning i OECD-länderna, TWh

Table 13.2. Total consumption of electricity in OECD countries, TWh

	1960	1965	1970	1971	1972	1973	1974
BELGIA - Belgien - Belgium	14,2	20,3	29,3	31,1	35,1	38,4	40,4
ESPANJA - Spanien - Spain	18,0	29,9	52,4	57,4	64,2	70,9	76,1
ALANKOMAAAT - Nederländerna - Netherlands	15,8	23,7	38,5	41,7	45,8	48,9	51,7
IRLANTI - Irland - Ireland	2,2	3,5	5,5	5,9	6,5	7,0	7,5
ISLANTI - Island - Iceland	0,5	0,7	1,5	1,6	1,8	2,3	2,3
ITALIA - Italien - Italy	55,2	81,0	116,8	121,4	129,9	140,0	144,6
ITÄVALTA - Österrike - Austria	13,6	17,8	23,8	25,1	26,9	28,8	29,9
KREIKKA - Grekland - Greece	2,2	4,2	9,4	11,0	12,4	14,1	14,2
LUXEMBURG - Luxembourg	1,4	3,0	3,6	4,1	4,0	4,1	4,7
NORJA - Norge - Norway	31,0	46,9	56,8	60,0	62,4	67,4	70,6
PORTUGALI - Portugal	3,2	5,0	7,3	8,0	8,8	9,6	10,5
RANSKA - Frankrike - France	72,2	102,4	140,2	147,6	157,7	171,5	180,2
RUOTSI - Sverige - Sweden	33,6	47,7	63,2	66,7	71,4	77,1	76,4
SAKSAN LIITTOTASAVALTA - Förbundsrepubliken Tyskland - Federal Republic of Germany	115,5	164,8	234,7	249,5	269,0	290,4	298,5
SUOMI - Finland	8,9	14,2	21,7	23,5	26,7	29,4	29,7
SVEITSI - Schweiz - Switzerland	18,2	23,0	28,9	30,5	31,8	33,7	34,2
TANSKA - Danmark - Denmark	5,3	9,1	14,7	15,6	17,1	17,8	17,1
TURKKI - Turkiet - Turkey	2,7	4,7	8,2	9,3	10,7	11,7	12,8
ISO-BRITANNIA - Storbritannien - United Kingdom	129,8	183,7	233,3	238,6	245,7	262,9	254,4
OECD EUROOPPA - Europa - Europe	543,5	785,6	1089,9	1148,6	1227,9	1325,9	1355,9
AUSTRALIA - Australien - Australia ...	20,2	31,7	46,8	50,4	52,9	61,2	67,9
JAPANI - Japan	112,1	186,1	347,6	373,0	415,1	454,6	440,1
KANADA - Canada	109,3	144,2	202,3	212,9	231,6	249,3	267,0
UUSI SEELANTI - Nya Zeeland - New Zealand	6,8	10,6	13,7	15,2	17,2	18,1	18,3
YHDYSVALLAT - Förenta Staterna - USA .	846,2	1157,4	1534,0	1639,3	1776,8	1888,3	1879,8
MUU OECD - Övriga OECD - Other OECD	1094,6	1530,0	2144,4	2290,8	2493,6	2671,5	2673,1
OECD YHTEENSÄ - OECD sammanlagt -							
OECD total	1638,1	2315,6	3234,3	3439,4	3721,5	3997,4	4029,0

LÄHDE - Källa - Source: Energy Statistics 1970 - 1985, OECD

1975	1976	1977	1978	1979	1980	1981	1982	1983	1984	1985
38,1	41,6	43,4	45,6	48,4	48,4	48,5	48,3	49,6	52,2	54,1
77,9	85,7	88,7	93,7	99,8	103,8	103,9	105,6	111,1	116,5	120,0
51,7	55,3	56,4	59,2	61,8	61,7	61,1	60,4	61,5	63,8	65,7
7,3	8,2	8,8	9,4	10,4	10,3	10,3	10,4	10,7	11,0	11,5
2,3	2,4	2,6	2,7	2,9	3,2	3,3	3,6	3,8	3,9	3,9
143,5	157,3	162,4	169,5	178,7	183,5	183,0	183,1	184,9	194,3	199,9
29,6	31,9	32,6	34,2	35,7	36,8	37,1	37,4	38,0	39,8	41,4
15,2	16,7	17,7	19,9	20,9	21,9	22,1	22,5	24,1	25,6	26,5
3,8	4,1	3,7	3,8	3,9	3,9	4,1	4,1	4,1	4,3	4,4
71,3	74,9	72,8	76,8	83,6	82,7	87,2	86,1	92,0	97,4	101,6
10,6	11,5	12,9	14,0	15,5	16,6	16,5	17,8	18,8	19,3	20,5
181,0	197,0	207,4	221,6	236,7	249,8	259,7	262,6	270,0	285,0	305,2
79,6	86,2	85,6	89,3	94,0	94,5	97,6	100,3	111,0	120,3	131,4
291,4	314,4	321,3	335,6	351,1	353,2	355,2	351,7	361,9	375,4	386,9
29,1	31,9	32,5	35,2	38,0	39,9	41,4	41,7	45,1	48,4	51,8
33,3	34,3	35,7	37,0	38,5	40,0	40,8	41,5	42,6	44,5	46,1
18,0	20,1	21,4	22,8	23,8	23,9	24,0	24,4	24,9	26,0	27,7
15,1	17,8	20,0	21,1	22,2	23,2	25,0	26,9	27,9	31,4	34,4
254,0	257,6	263,6	268,7	280,2	266,3	259,9	255,1	259,4	264,1	277,9
1352,8	1448,9	1489,7	1560,3	1646,1	1663,6	1680,6	1683,4	1741,3	1823,2	1910,9
71,8	74,7	80,3	83,4	88,1	92,5	99,2	99,9	100,6	106,4	113,8
455,7	489,6	508,5	538,3	563,2	551,8	552,4	549,1	583,9	611,7	634,5
266,0	284,9	299,7	316,7	323,5	339,9	346,4	345,2	360,4	385,7	406,1
20,0	20,9	21,2	21,7	21,6	22,1	22,9	24,2	25,8	26,7	26,9
1923,9	2046,3	2141,7	2224,5	2277,1	2311,6	2326,1	2272,0	2345,6	2456,0	2510,8
2737,4	2916,4	3051,4	3184,6	3273,5	3317,9	3347,0	3290,4	3416,3	3586,5	3692,1
4090,2	4365,3	4541,1	4744,9	4919,6	4981,5	5027,6	4973,8	5157,6	5409,7	5603,0

TAULU 13.3. OECD-MAIDEN ENERGIAN KULUTUKSEN VERTAILU VUONNA 1985

Tabell 13.3. Jämförelse av energiförbrukningen i OECD-länderna år 1985

Table 13.3. Comparison of energy consumption in OECD countries 1985

	ENERGIAN KOKONAISKULUTUS - Total energiförbrukning - Total energy requirements				SÄHKÖN KULUTUS - Elförbrukning Electricity consumption		
	YHTEENSÄ Sammanlagt	ASUKASTA KOHDEN Per invånare Total	BKT-YKSIK- KÖÄ KOHDEN Per BNP-enhet Per capita	OMAVARAI- SUUSASTE Självförsörjningsgrad Share of indigenous sources	YHTEENSÄ Sammanlagt	ASUKASTA KOHDEN Per invånare Total	BKT-YKSII- KÖÄ KOHDEN Per BNP-enhet Per capita
	Mtoe	ÖLJYKILOA/ ASUKAS Oljekilo/ invånare Oil kg/ inhabitant	ÖLJYKILOA/ 1000 \$ Oljekilo/ 1000 \$ Oil kg/ 1000 \$	%	TWh	kWh/ASUKAS kWh/invånare kWh/inhabitant	kWh/1000
	1	2	3	4	5	6	7
BELGIA - Belgien - Belgium	42,8	4 345	542	30	54,1	5 493	685
ESPAÑA - Spanien - Spain	74,3	1 925	452	40	120,0	3 108	731
ALANKOMAAT - Nederländerna - Netherlands	62,2	4 291	497	108	65,7	4 535	526
IRLANTI - Irland - Ireland	9,2	2 572	502	34	11,5	3 226	630
ISLANTI - Island - Iceland	1,5	6 049	553	59	3,9	15 844	1 447
ITALIA - Italien - Italy	140,2	2 454	391	20	199,9	3 500	557
ITÄVALTA - Österrike - Austria	27,8	3 673	420	43	41,4	5 480	627
KREIKKA - Grekland - Greece	18,4	1 847	561	40	26,5	2 661	808
LUXEMBURG - Luxembourg	3,3	8 934	916	4	4,4	12 158	1 246
NORJA - Norge - Norway	26,4	6 369	456	298	101,6	24 505	1 755
PORTUGALI - Portugal	12,8	1 247	617	27	20,5	2 001	989
RANSKA - Frankrike - France	197,2	3 574	386	42	305,2	5 533	598
RUOTSI - Sverige - Sweden	55,0	6 587	549	63	131,4	15 737	1 311
SAKSAN LIITTOTASAVALTA - Förbundsrepubliken Tyskland - Federal Republic of Germany	268,5	4 401	430	50	386,9	6 341	619
SUOMI - Finland	27,0	5 507	500	42	51,8	10 567	959
SVEITSI - Schweiz - Switzerland	26,7	4 092	288	49	46,1	7 064	498
TANSKA - Danmark - Denmark	19,5	3 806	336	23	27,7	5 412	478
TURKKI - Turkiet - Turkey	39,7	797	754	57	34,4	689	652
ISO-BRITANNIA - Storbritannien - United Kingdom	202,8	3 582	451	116	277,9	4 909	618
OECD EUROOPPA - Europa - Europe ..	1 255,1	3 109	437	62	1 910,9	4 734	665
AUSTRALIA - Australien - Australia ..	77,9	4 943	502	165	113,8	7 225	734
JAPANI - Japan	375,6	3 111	283	20	634,5	5 255	478
KANADA - Canada	233,3	9 191	674	121	406,1	16 001	1 174
UUSI SEELANTI - Nya Zeeland - New Zealand	13,2	4 023	601	82	26,9	8 225	1 229
YHDYSVALLAT - Förenta Staterna - USA	1 788,5	7 474	453	89	2 510,8	10 493	636
MUU OECD - Övrig OECD - Other OECD	2 488,5	6 153	429	84	3 692,1	9 130	637
OECD YHTEENSÄ - Sammanlagt - Total .	3 743,5	4 633	432	77	5 603,0	6 934	646

Ydinvoima on laskettu kotimaiseksi.

Kärnkraften har räknats till inhemiska energilähteeksi.

Nuclear power has been included indigenous energy sources.

TAULU 13.4. ENERGIALÄHTEIDEN KOKONAISKULUTUS MAAILMASSA VUOSINA 1969 - 1986, Mtoe
 Tabell 13.4. Totalförbrukning av energikällor i världen åren 1969 - 1986, Mtoe
 Table 13.4. Total consumption of energy sources in the world in 1969 - 1986, Mtoe

	ÖLJY Olja Oil	MAAKAASU Naturgas Natural gas	HIIILI Kol Coal	VESIVOIMA Vattenkraft Hydro power	YDINVOIMA Kärnkraft Nuclear energy	YHTEENSÄ Sammanlagt Total
	1	2	3	4	5	6
1969	2 101	878	1 615	293	16	4 894
1970	2 281	929	1 635	305	20	5 171
1971	2 412	997	1 632	318	28	5 387
1972	2 592	1 045	1 629	326	38	5 628
1973	2 798	1 066	1 668	332	49	5 915
1974	2 759	1 088	1 691	344	62	5 955
1975	2 724	1 085	1 708	353	86	5 963
1976	2 894	1 146	1 786	364	107	6 296
1977	2 986	1 168	1 831	372	132	6 489
1978	3 083	1 214	1 861	405	151	6 714
1979	3 124	1 283	1 969	424	155	6 954
1980	2 998	1 308	2 002	434	171	6 914
1981	2 900	1 332	2 005	444	202	6 882
1982	2 824	1 330	2 046	465	224	6 888
1983	2 804	1 346	2 100	486	249	6 984
1984	2 831	1 445	2 175	499	295	7 245
1985	2 810	1 494	2 273	511	348	7 435
1986	2 881	1 507	2 309	519	373	7 589

Ei-kaupalliset energialähteet
eivät sisälly lukuihin.

Icke-kommersiella energikällor
ingår inte i uppgifterna.

Non-commercial energy sources
are not included.

LÄHDE - Källa - Source: BP statistical review of the world energy, 1987

TAULU 13.5. MAAILMAN ENERGIAVARAT VUONNA 1984
 Tabell 13.5. Energitillgängarna i världen år 1984
 Table 13.5. World energy resources in 1984

	TODETUT VARAT 1) Konstaterade tillgångar 1) Proved recoverable reserves 1)	TUOTANTO Produktion Production	VAROJEN RIITTÄVYYS VUOSINA Tillgångarnas tillräcklighet år Static lifetime in years
			1
RAAKAÖLJY JA MAAKAASUKONDENSATTI			
(NGL) milj. t			
Rölja och NGL milj. t			
Grude oil and NGL mill. t	94 000	2 816	33
MAAKAASU mrd m³			
Naturgas 1000 milj. m ³			
Natural gas 1000 mill. m ³	85 500	1 667	51
KIVIHIIILI & ANTRASIITTI milj.t			
Stenkol & antracit milj. t			
Hard coal mill. t	566 000	3 191	177
RUSKOHIIILI milj. t			
Brunkol milj. t			
Lignite mill. t	272 000	1 061	256
TURVE milj. t			
Torv milj. t			
Peat mill. t	11 682	29	403
URAANI 1000 t 2)			
Uran 1000 t 2)			
Uranium 1000 t 2)			
\$ 80 kg U 3)	1 698	) 41	
\$ 80-130 kg U	649		57

	TUOTANNOSSA I produktion Operating potential	RAKENTEILLA Under byggnad Potential under construction	SUUNNITTEILLA Planerad Planned potential
			1
VESIVOIMA 1000 TWh/a			
Vattenkraft 1000 TWh/a			
Hydro power 1000 TWh/a	1,8	0,4	2,0

- 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) Ei sisällä sosialistisia maita - Inkluderar inte de socialistiska länderna - Excl. socialist countries
- 3) Tuotantokustannus alle 80 \$ uraanikilolla - Produktionskostnad under 80 \$ per urankilo - Production cost less than 80 \$ per kg of uranium

LÄHTEET - Källor - Sources: World Energy Conference, Survey of Energy Resources, 1986

TAULU 13.6. ÖLJYN TUOTANTO JA KULUTUS ALUEITTAIN VUONNA 1986, milj. t
 Tabell 13.6. Oljeproduktion och -konsumtion områdesvis år 1986, milj. t
 Table 13.6. Production and consumption of oil according to region in 1986, mill. t

ALUE Område Region	ÖLJYN TUOTANTO Oljeproduktion Oil production	OSUUS % Andel % Share of total %	ÖLJYN KULUTUS Oljekonsumtion Oil consumption	OSUUS % Andel % Share of total %
	1	2	3	4
AFRIKKA - Afrika - Africa	251	8	82	3
POHJOIS-AMERIKKA - Nord-Amerika - North America	570	20	814	28
LATINALAINEN AMERIKKA - Latin- amerika - Latin America	330	11	216	8
KAUKO-ITÄ - Fjärran Östern - Far East/Pacific	178	6	409	14
LÄHI-ITÄ - Mellanöstern - Middle East	639	22	108	4
LÄNSI-EUROOPPA - Västeuropa - Western Europe	198	7	587	20
NEUVOSTOLIITTO, KIINA, ITÄ-EU- ROOPPA - Sovjetunionen, Kina, Östeuropa - USSR, China, East- ern Europe	767	26	665	23
YHTEENSÄ - Sammanlagt - Total ...	2 933	100	2 881	100

LÄHDE - Källa - Source: BP Statistical Review of World Energy, 1987

TAULU 14.1. JULKINEN ENERGIATUTKIMUS- JA KOETOIMINTARAHOITUS RAHOITTAJITTAIN,
1000 mk

Tabell 14.1. Offentliga utgifter till energiforskning, utveckling och demonstration
enligt finansieringkälla, 1000 mk

Table 14.1. Government energy research, development & demonstration expenditure by
financer, 1000 mk

VUOSI År Year	KAUPPA- JA TEOLLISUUS- MINISTERIÖ Handels- och industri- ministeriet Ministry of Trade and Industry		TEKNOLOGIAN KEHIT- TÄMISKESKUS Teknologiska ut- vecklingscentralen Technology Deve- lopment Centre		SITRA Fonden för Fin- lands självstän- dighets jubi- leumsår 1967 Finnish National Fund for Research and Development		VTT (OMA RA- HOITUS) STF (Egen finan- siering) The Tech- ni- cal Re- searc- h Center of Fin- land (Own fi- nancing)	SUOMEN AKADEMIA Finlands Akademi	
	ENERGIA- OSASTO Energi- avdel- ningen Energy Depart- ment	TEOLLISUUSOSASTO Industriavdel- ningen Industry Depart- ment						Finnish Academy	
	AVUSTUK- SET Under- stöd Sub- sidies	AVUSTUK- SET Under- stöd Sub- sidies	LAINAT Lån Loans	AVUSTUK- SET Under- stöd Sub- sidies	LAINAT Lån Loans	AVUSTUK- SET Under- stöd Sub- sidies	LAINAT Lån Loans	AVUSTUKSET Understöd Subsidies	
	1	2	3	4	5	6	7	8	9
1970	6 787	650	-	-	-	-	151	700	72
1971	8 973	1 200	-	-	-	-	76	1 280	65
1972	9 850	1 400	-	-	-	-	3	1 959	55
1973	12 980	1 900	-	-	-	14	503	2 799	59
1974	13 413	2 400	-	-	-	2 300	3 224	4 049	137
1975	15 671	3 100	-	-	-	2 156	1 470	4 087	249
1976	16 827	3 000	-	-	-	385	1 258	5 828	551
1977	14 673	3 300	-	-	-	775	3 499	8 010	729
1978	18 500	2 000	2 000	-	-	435	3 435	9 362	790
1979	25 500	2 400	2 500	-	-	1 670	6 172	8 488	1 142
1980	41 000	4 000	5 200	-	-	1 250	4 595	10 453	894
1981	56 700	2 000	7 000	-	-	2 804	9 459	14 167	2 153
1982	66 000	3 000	7 000	-	-	1 367	5 625	22 174	3 157
1983	71 200	1 500	4 500	2 000	3 500	100	9 261	21 377	2 500
1984	77 100	-	-	3 500	8 500	-	8 180	25 374	1 503
1985	80 316	-	-	4 000	10 000	-	7 385	28 428	1 762
1986	84 575	-	-	5 000	12 000	50	3 295	27 890	2 960

1) 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 service, was transformed into a state-owned joint stock company (VAPO Oy).

LÄHDE - Källa - Source: Kauppa- ja teollisuusministeriön kysely - Handels- och industriministeriets förfrågan - Enquiry by the Ministry of Trade and Industry

MAA- JA METSA- TALOUS MINISTE- RIÖ Jord- och skogs- bruksmi- niste- riet Ministry of Agri- culture and Forestry	MAATILA- HALLITUS	SISÄ- ASIAIN- MINISTE- RIÖ Inrikes- ministe- riet	YMPÄRIS- TÖMINIS- TERIÖ Miljömi- nisteri- et	ASUNTO- HALLITUS Bostads- styrel- sen	RAKEN- NUSHAL- LITUS Bygg- nadsty- relsen	VAPO Oy 1) VAPO Oy 1)	GEOLOGI- AN TUT- KIMUS- KESKUS Geolo- giska Forsknings- centra- len Geologi- cal Sur- vey of Finland	AVUSTUK- SET YHTEENSÄ Under- stöd samman- lagt Sub- sidies Total	LAINAT YHTEENSÄ Län samman- lagt Loans Total	YHTEENSÄ Samman- lagt Total
10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
-	4	-	-	-	0	-	-	8 213	151	8 364
-	-	-	-	-	-	-	-	11 518	76	11 594
-	-	-	-	-	-	-	-	13 264	3	13 267
-	60	-	-	-	-	-	-	17 812	503	18 315
-	140	-	-	-	-	-	-	22 439	3 224	25 663
-	75	-	-	87	150	-	-	22 575	1 470	27 045
-	-	-	-	120	100	500	-	27 311	1 258	28 569
-	58	-	-	180	100	560	-	28 385	3 499	31 884
1 000	178	-	-	180	100	740	-	33 285	5 435	38 720
2 300	315	200	-	150	200	1 000	-	43 365	8 672	52 037
2 700	134	2 300	-	300	2 190	1 000	-	66 221	9 795	76 016
4 100	218	2 000	-	300	3 095	1 500	7 200	96 237	16 459	112 696
4 500	302	2 000	-	300	1 000	2 000	7 631	113 431	12 625	126 056
5 250	228	1 500	500	130	1 000	2 000	8 556	118 641	17 261	135 902
5 775	176	-	909	126	796	-	7 240	122 499	16 680	139 179
4 708	192	-	1 128	160	809	-	7 469	128 972	17 385	146 357
3 598	92	-	149	511	239	-	7 875	132 939	15 295	148 234

TÄULU 14.2.
Tabell 14.2.
Table 14.2.

JULKINEN ENERGIATUTKIMUS- JA KOEIOMINTARAHOITUS TUTKIMUSVALEUTTAIN, 1000 m^k
Offentliga utgifter till energiforskning, utveckling och demonstration enligt forskningsområde, 1000 m^k
Government energy research, development & demonstration expenditure by technology area, 1000 m^k

VUOSI Ar Year	RAKENNUSTEN ENER- GIANSAÄSTÖ Fastigheters ener- gibesparings Energy Conservation in Buildings	TEOLLISUUDEN ENER- GIANSAÄSTÖ Industriens energi- besparing Energy Conservation in Industry	MUU ENERGIANSAÄSTÖ- TUTKIMUS Övrig energibespar- ningsforskning Other Energy Con- servation Research	KOTIMAISEN ENERGIAN TUTKIMUS Forskning för in- hemsk energi Indigenous Energy Sources	YDINTEK- NIKKIKA Forskning för in- hemsk energi Indigenous Energy Sources	MUI ENERGIA- LOGIA Övrig energiteknolo- gi Other energy tech- nology		AVUSTUK- SET YHTEENSA		LAINAT YHTEENSA		YHTEENSA Samman- lagt			
						AVUSTUK- SET Understöd Subsidies	LAINAT Lån Loans	AVUSTUK- SET Understöd Subsidies	LAINAT Lån Loans	Kärn- teknik	Nuclear Technology	AVUSTUK- SET Understöd Subsidies	LAINAT Lån Loans	AVUSTUK- SET Understöd Subsidies	LAINAT Lån Loans
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	
1970 ...	229	13	325	-	4	-	363	138	7 286	6	-	-	8 213	151	8 364
1971 ...	356	-	600	26	-	-	530	50	10 023	-	-	-	11 518	76	11 594
1972 ...	405	3	700	-	-	-	630	-	11 529	-	9	-	13 264	3	13 267
1973 ...	361	-	950	-	-	-	989	503	15 459	20	33	-	17 812	503	18 315
1974 ...	1 500	-	2 600	3 060	60	-	1 080	142	17 042	-	157	22	22 439	3 224	25 663
1975 ...	1 826	400	2 947	95	93	-	1 995	975	17 952	444	318	-	25 575	1 470	27 045
1976 ...	1 556	171	1 550	823	205	-	2 417	264	20 913	406	264	-	27 311	1 258	28 569
1977 ...	2 178	-	2 262	1 123	318	-	3 303	1 487	18 580	884	850	889	28 385	3 499	31 884
1978 ...	3 272	800	2 764	2 500	550	-	5 674	981	19 330	998	702	1 154	33 285	5 435	38 720
1979 ...	5 900	2 030	3 457	4 256	1 027	-	8 004	1 681	19 761	2 321	2 895	705	43 365	8 672	52 037
1980 ...	13 422	1 480	9 263	3 920	1 242	125	17 642	2 990	19 956	2 343	2 353	1 280	66 221	9 795	76 016
1981 ...	17 290	2 310	11 630	5 349	3 081	590	35 575	6 490	21 230	2 315	5 116	1 720	96 237	16 459	112 696
1982 ...	18 892	3 315	14 629	1 680	2 756	-	45 618	7 555	24 418	3 572	3 546	75	113 431	12 625	126 056
1983 ...	20 183	4 117	14 508	8 544	3 972	50	49 645	4 550	21 985	3 489	4 859	-	118 641	17 261	135 902
1984 ...	21 304	2 080	16 726	11 870	4 401	2 730	43 120	-	27 221	3 344	6 383	-	122 499	16 680	139 179
1985 ...	20 975	2 000	13 650	2 500	5 237	2 000	48 557	2 700	26 521	4 091	9 941	8 185	128 972	17 385	146 357
1986 ...	19 097	2 650	17 116	4 715	4 088	2 000	42 933	1 420	28 309	4 560	16 836	4 510	132 939	15 295	148 234

TÄULU 14.3. ENERGIAINVESTITIEN JULKINEN RAHOITUS 1970 - 1986, milj. markkaa
 Tabel 1 14.3. Offentlig finansiering av energiinvesteringar 1970 - 1986, miljoner mark
 Table 14.3. Public finance for energy investments in 1970 - 1986, millions of marks

	1970	1971	1972	1973	1974	1975	1976	1977	1978	1979	1980	1981	1982	1983	1984	1985	1986
KAUPPA- JA TEOLISUUSMINISTERIÖ – Handels- och industriministeriet – Ministry of Trade and Industry																	
AVUSTUS POLITTOURPEEN JA MUIDEN KOTIMAISTEN POLITTAINE IDEN KÄYTÖN EDISTÄMISEEN ¹⁾ – Un- derstöd för främjande av användningen åv bränntorv och andra inhemska bränslen ¹⁾ – Grant for promoting the use of peat and oth- er indigenous fuels ¹⁾	-	-	-	-	-	-	-	-	1,1	5,6	11,0	42,6	70,5	72,0	43,7	35,7	14,5
MAASEUDUN SÄHKÖSTÄMISAVUSTUS – Understödande av landsbygdens elektrifiering – Grant for rural electrification	2,4*	4,9*	5,7*	10,7*	12,4*	21,7*	25,7*	26,7*	21,4*	17,0*	23,6*	25,6*	34,6*	17,9*	26,9*	27,2*	7,9*
LAINAI KOTIMAISTEN POLITTAINE IDEN TUOTANNON EDISTÄMISEEN – Lån för främjande av produk- tionen av inhemska bränslen – Loan for pro- moting the production of indigenous fuels ..	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1,8	5,4	-
LAINAI KOTIMAISTEN POLITTAINE IDEN KÄYTÖN EDIS- TÄMISEEN – Lån för främjande av användningen av inhemska bränslen – Loan for promoting the use of indigenous fuels	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2,4	36,1	3,0	0,3
YRITYSTEN ENERGIAINSÄÄSTÖINVESTIINTIEN KORKOTU- KI ²⁾ – Räntestöd för företags energibespar- ingsinvesteringar ²⁾ – Interest subsidy to companies for energy conservation invest- ments ²⁾	-	-	-	-	-	-	-	-	0	0,1	0,4	0,7	0,8	0,8	0,6	-	-
TYÖVOIMAMINISTERIÖ – Arbetskrafts- ministeriet – Ministry of Labour																	
LÄMPÖKEKSUSAUSVASTUS – Understöd för värmecen- traler – Grant for heating-plants	-	-	-	-	-	-	-	-	3,3*	19,4*	35,5*	8,7*	10,9*	9,0*	8,2*	9,2*	2,5*
VERKOSTOAVUSTUS – Understöd för fjärrvärménät – Grant for heat distribution network	-	-	-	-	-	-	-	-	1,2*	1,3*	8,1*	24,1*	21,3*	12,6*	6,1*	5,7*	2,8*
AVUSTUS TURVEOIDEN TUOTANTOKUNTOON SAATTAMI- SEEN – Understöd för torvmassens bringande i produktions skick – Grant for preparing peat bogs for the production	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1,0	0,3	3,5*

- 1) Vuosien 1977 - 1978 rahoitus koskee vain turveita käytävää laitoksia. – Finansiering under åren 1977 - 1978 gäller endast anläggningar som används av torv.
 2) Vuoden 1977 - 1978 finansiering only to plants burning peat.
 In 1977 - 1978 finance only to plants burning peat.
 Vuoteen 1983 asti räntestöd myönnettiin vain teollisuuden energiansäästöinvestointeille. – Fram till år 1983 beviljades räntestöd endast för industrins energibesparingsinvesteringar. – Up to 1983 interest subsidy was granted only for industrial energy conservation investments.

14.3. (Jatk.) - (Forts.) - (Cont.)

	1970	1971	1972	1973	1974	1975	1976	1977	1978	1979	1980	1981	1982	1983	1984	1985	1986
ENERGIAPUUN HANKINTA-AVUSTUS - Understöd för anskaffning av energived - Grant for energy wood purchases	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	9,2	18,9	26,5	21,0	18,9	24,0 ¹⁾	
AVUSTUS SÄHKÖYHTÖIDEN UUDISTUUS- JA PERUSPA-RANNUSTÖIHIN - Understöd för elbolags föry-elese- och saneringsprojekt - Grant for renewals and basic improvements effected by power companies	-	-	-	-	-	2,1*	5,1*	3,9*	8,7*	10,9*	13,8*	9,3*	8,3*	5,7*	2,4*	0,7*	
AVUSTUS KUNTIEN OMISTAMIEN RAKENNUSTEN SEKÄ YKSITYISASUNTOJEN LÄMPÖKORJAUKSIIN - Understöd för reparationer i kommunala byggnader samt bostäder - Grant for the improvement of heating economy in municipally owned buildings and in homes	-	-	-	-	-	29,5*	28,3*	28,0*	-	-	-	-	-	-	-	-	
ASUNTOHALLITUS - Bostadsstyrelsen - National Board of Housing																	
AVUSTUS ASUNTOJEN ENERGIATALOUDELLISEEN KOR-JAUSTITÖIMINTAAN - Understöd för reparationsverksamhet i energihushållningsssyste i bostäder - Grant for repairs effected in residential buildings to achieve energy savings	-	-	-	-	-	-	-	0	50,2	95,5	121,3	132,3	111,9	74,5	60,2	54,0 ¹⁶⁾	
LÄMMITYSLAITOSLAINAI - Värmeanläggningsslån - Loans for heatingplants	3,1*	0,1*	0,2*	1,9*	2,4*	10,1*	13,7*	8,8	15,4	22,6	34,2	58,1	60,8	61,5	18,6	20,5	20,0
MAATILAHALLITUS - Jordbruksstyrelsen - National Board of Agriculture								-	-	0	0,4	1,7	2,1	6,8	10,8	12,7	15,0
AVUSTUS MAATIALOUDEN ENERGIAINVESTOSTEIHIN - Understöd för energiinvesteringar i lantbruket - Grant for agricultural energy investments	-	-	-	-	-	-	-	0,3*	6,5*	15,5*	9,9*	15,3*	15,9*	14,1*	12,0*	12,1*	
SÄHKÖTÄMISLAINA - Elektrifieringsslån - Rural electrification loans	-	-	-	-	-	-	-	0	0	0,5*	2,1*	3,2*	2,6*	1,3*	0,4*	0,1*	
LAINÄT MAATILLOJEN TURPEEN TUOTANTOON - Lån för jordbruksstorproduktion - Loans for the production of fuel peat on farms	2,8*	3,3*	5,0*	7,1*	6,5*	7,5*	5,9*	3,0*	2,8*	1,0*	1,2*	1,3*	1,2*	1,4*	1,3*	1,5*	
1) Arvio - Uppskattning - Estimated								-	-	0	0,1*	0,6*	0,9*	1,0*	1,1*	2,0*	2,0*

1) Arvio - Uppskattning - Estimated

14.3. (Jatk.) - (Forts.) - (Cont.)

	1970	1971	1972	1973	1974	1975	1976	1977	1978	1979	1980	1981	1982	1983	1984	1985	1986
KERA - Utvecklingsområdesfonden - Regional Development Fund	-	-	-	-	-	-	-	-	-	5,6	0,8	4,9	-	-	-	-	-
ENERGIALAINAT - Energilån - Energy loans	-	-	-	-	-	-	-	-	-	10,5	20,1	10,0	19,9	16,2	2,9	15,6	15,0
MORTGAGE BANK OF FINLAND	-	-	-	-	-	-	-	-	-	134*	-	63*	14*	86*	184*	264,0*	175,6*
ENERGIALAINAT - Energilån - Energy loans	-	-	-	-	-	-	-	-	-	183,0*	-	40,9*	12,0*	49,0*	-	-	40,0*
SUOMEN PANKKI - Finlands Bank - Bank of Finland	-	-	-	-	-	-	-	-	-	...	...	...	...	38,3*	66,2*	84,4*	130,0*
VALTIONRAUTATEI - Statsjärnvägarna - State Railways	-	-	-	-	-	-	-	-	-	...	...	...	...	223,1*	75,7*	65,4*	48,4*
TURPEEN KULJETUSTUKI - Transportstöd för torv - Transport subsidy for peat	0,1	0,1	0,1	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,4	0,6	1,3	2,3	2,7	2,3	2,4	2,8
															3,0	3,0	4,2
																	3,4

* Perustuu rahoituspäätöksiin, ei maksatuksiin. - Baseras sig på finansierings beslut inte på utbetalningar. - Based on the financing decisions not on the actual payments.

LÄHDE - Källa - Source: Rahoittajat - Finansiärerna - Financers

TAULU 15.
Tabel 15.
Table 15.

ENERGIAN TUOTIANNON JA KULUTUKSEN RIKKIDIOKSIDIPÄÄSIÖI, 1000 t
Svaveldioxidutsläpp i anslutning till energiproduktion och -förbrukning, 1000 t
Energy-related sulphur dioxide emissions into the atmosphere, 1000 t

ÜLJYNJALOSTA- MOT- Oljeraffinader- rier Oilrefineries	RASKAS POLTTO- ÖLJY Tjock bränn- olja Heavy fuel oil	KEVYT POLTTO- ÖLJY Tunn brännolja Light fuel oil	MOOTORIBEN- SIINI Motorbensin	HIILI Kol	MUSTALIPEÄ JA SULFITTILJEMI Sulfat- och sulfitlut Black and sul- phite liquors	TURVE Torv	YHTEENSKÄ Sammanlagt	Total
1	2	3	4	5	6	7	8	9
1970	208	32	7	1	43	98	-	389
1971	22	211	33	1	38	98	-	411
1972	24	237	33	1	42	99	-	444
1973	23	269	37	9	1	46	103	-
1974	26	218	32	9	1	49	104	-
1975	23	212	34	9	1	42	90	-
1976	26	227	39	9	1	59	86	-
1977	28	224	39	10	1	56	74	-
1978	27	229	31	8	1	87	89	-
1979	39	220	43	9	1	70	81	-
1980	44	213	40	9	1	88	83	6
1981	43	198	32	10	1	71	101	6
1982	41	197	27	7	1	58	72	7
1983	34	110	19	5	1	52	53	7
1984	34	104	15	5	1	67	41	7
1985	34	106	10	5	1	84	43	7
1986	31	95	9	4	1	72	35	7
								254

Arviot ovat laskennallisia ja perustuvat energialähteiden käyttömääriin Suomessa, poltoaineiden rikkkipitoisuuteen ja käytettyyn polttotekniikkaan.

Uppgifterna är kalkylerade och bygger på användning av energikällor i Finland, bränslens svavelhalt och tillämpad bränningsteknik.

Figures are calculated on the basis of the consumed amounts of each energy source, sulphur content and burning techniques.

TAULU 16.
Tabell 16.
Table 16.

ENERGIAN KULUTUKSEN TYPEN OKSIDIEN PÄÄSTÖT KATTILAIKITTAIN, 1000 t NO₂
Kväveoxidutsläpp i anslutning till energiförbrukning enligt panntyper, 1000 t NO₂
Energy-related emissions of nitrogen oxides into the atmosphere by boiler category, 1000 tons of NO₂

KATTILAII, JOIDEN POLTOAINETEHD VÄHINTÄÄN 5 MW Pannor med bränsle-effekt minst. 5 MW Boilers of 5 MW and above (fuel effect)		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
ÖLJYKATTILAI	HILIKATTILAT	TEOLL. JÄTE- LIEMIKATTILAT	PUU/KUORI-KATTILAT	TURVEKATTILAT	KAASUKATTILAT	SEKAPOLITO-KATTILAI	KATTILAI Pannor under 5 MW	ALLE 5 MW KATTILAI Pannor under 5 MW	TEOLLISUUDEN PROSESSIUUNIT Industrins processugnar Industrial process furnaces	YHTEENSÄ Sammanlagt	
Oljepannor	Kolpannor	Kolpannor Boilers fired with black and sulphite liquors	JÄTE- LIEMIKATTILAT Trä/bark- pannor Wood/bark- fired boilers	Torvpannor Peat-fired boilers	Gasspannor Gas-fired boilers	SEKAPOLITO- KATTILAI Blandbränsle- pannor Mixed-fuel boilers				Total	
Oil-fired boilers	Coal-fired boilers										

1984	6,8	18,1	3,7	1,8	8,0	1,9	13,0	15,3	14,9	83,5
1985	7,8	25,3	3,9	1,7	9,4	2,3	15,5	15,7	16,2	97,8
1986	7,5	23,9	4,0	1,7	10,1	2,8	15,2	14,9	15,4	95,5

Aryöt ovat laskennallisia ja perustuvat energialähdeiden käytömääriin Suomessa sekä käytettyn polttoaineeksiin.

1: Pääpoltoaine öljy, muita keskim. 5 %.

2: Pääpoltoaine kivihiili, muita keskim. 4 %.

3: Pääpoltoaine teollisuuden jätejäteimet, muita keskim. 5 %.

4: Pääpoltoaine puu ja kuori, muita keskim. 20 %.

5: Pääpoltoaine turve, muita keskim. 15 %.

6: Pääpoltoaine maakaasu, muita keskim. 3 %.

7: Kattilat, joissa minkään polttaineen osuus ei ylitä 50 % kokonaisen energiasta (hiiltä 30 %, trä o. bark 30 %, ja kuorta 30 %, muita 40 %).

8: Teollisuuden polttoainetta kuluttavat prosessit, teollisuuden polttoainetta kuluttavat prosessit, uunit yms.

Uppgifterna är kalkylerade och bygger på använda mängder energikällor i Finland samt tillämpad förbränningsteknik.

1: Huvudbränsle olja, övriga i medeltal 5 %.

2: Huvudbränsle stenkol, övriga i medeltal 4 %.

3: Huvudbränsle avlut från industrin, övriga i medeltal 5 %.

4: Huvudbränsle trä och bark, övriga i medeltal 20 %.

5: Huvudbränsle torv, övriga i medeltal 15 %.

6: Huvudbränsle naturgas, övriga i medeltal 3 %.

7: Pannor där inget bränsles andel överskrider 50 % av den totala energin (kol 30 %, trä o. bark 30 %, övriga 40 %).

8: Industrial processes, furnaces etc. in which fuels are consumed.

129
The figures are calculated ones and based on quantities of energy consumed in Finland and on the combustion technique applied.

1: Oil as main fuel, other fuels average 5 %.

2: Coal as main fuel, other fuels average 4 %.

3: Black and sulphite liquors as main fuel, other fuels average 5 %.

4: Wood and bark as main fuels, other fuels average 20 %.

5: Peat as main fuel, other fuels average 15 %.

6: Natural gas as main fuel, other fuels average 3 %.

7: Boilers in which none of the fuels accounts for more than 50 % of the total energy (coal 30 %, wood and bark 30 %, other fuels 40 %).

8: Industrial processes, furnaces etc. in which fuels are consumed.

Tätä julkaisua myy



**VALTION
PAINATUSKESKUS**

POSTIMYYNTI
PL 516

00101 Helsinki
Puh. (90) 566 0266
Vaihde (90) 56601
Telex 123458 vapk sf

KIRJAKAUPAT HELSINGISSÄ

Annankatu 44
(Et. Rautatiekadun kulma)
Vaihde (90) 173 4396
Eteläesplanadi 4
Puh. (90) 662 801

Denna publikation säljs
av



**STATENS
TRYCKERICENTRAL**

POSTFÖRSÄLJNINGEN
PB 516

00101 Helsingfors
Tel. (90) 566 0266
Växel (90) 56601
Telex 123458 vapk sf

BOKHANDLARNA I HELSINGFORS

Annegatan 44
(l höret av S. Järnv.g.)
Växel (90) 173 4396
Södra esplanaden 4
Tel. (90) 662 801

This publication is
available from



**GOVERNMENT
PRINTING CENTRE**

MAIL ORDERS
P.O.B. 516

SF-00101 Helsinki Finland
Phone internat.
+358 0 56601
Telex 123458 vapk sf

BOOKSHOPS IN HELSINKI

Annankatu 44
Phone (90) 173 4396

Eteläesplanadi 4
Phone (90) 662 801

ISSN 0359-7539
ISBN 951-47-0863-6