

Statistiska meddelanden

P3
7
E 11 SM 8601

Elförsörjningen och fjärrvärmeförsörjningen 1984

Definitiva uppgifter



G-90799-E11SM8601 -001-K-H

BIBLIOTEKET

S/BI-S



Sveriges officiella statistik
Statistiska centralbyrån

Från trycket 14 maj 1986
 Producent STATISTISKA CENTRALBYRÅN, Enheten för industristatistik
 Förfrågningar Lars Öhman, tel 08-783 46 88
 Gudrun Sundquist, tel 08-783 46 82
 Serie E-Energi ISSN 0349 5299

ELFÖRSÖRJNINGEN OCH FJÄRRVÄRMEFÖRSÖRJNINGEN 1984

ELECTRIC ENERGY SUPPLY AND DISTRICT HEATING 1984

Innehåll

Contents

Sida/Page

5	Sammanfattning
5	Allmänt
5	Uppgiftslämnare
6	Teknisk utrustning
6	Produktion av elenergi
6	Energiomsättning i kraftverk och värmeverk
6	Kraftförsörjning
7	Omsättning av elenergi
8	Saluvärde och vissa kostnader
9	Förbrukning av bränsle
9	Sysselsatt personal
9	Fördelning på juridisk form och företagets bransch
10	Fjärrvärmeförsörjning
12	Elvärmda lägenheter
12	El-, gas- och fjärrvärmeförbrukning i permanenta bostäder
13	Engelsk sammanfattning
14	Svensk-engelsk ordlista

Diagram

20	1 Elproduktion och elförbrukning år 1984 fördelad på elområden
22	2 Installerad generatoreffekt 1950-1984, MVA
26	3 Värmekraftproduktion brutto 1965-1984 fördelad på kraftslag, GWh
26	4 Genomsnittlig utnyttjningstid i timmar åren 1975-1984
28	5 Vattenkraftstationer fördelade på storleksklasser efter sammanlagd generatoreffekt 1984
29	6 Ångkraftstationer (exkl kärnkraft) fördelade på storleksklasser efter sammanlagd generatoreffekt 1984
34	7 Elvärmda bostadslägenheter (exkl fritidshus) 1972-1984
36	8 Elförbrukningen exkl överföringsförluster fördelad på förbrukarkategorier åren 1970 och 1984
42	9 Översikt över elförsörjningen 1955-1984
46	10 Fjärrvärmda bostadslägenheter 1974-1984

Summary in Swedish
Brief outline
Respondents
Technical equipment
Production of electric energy
Energy turnover in power stations and district heating plants
Electric power supply
Turnover of electric energy
Sales value and certain costs
Consumption of fuels
Salaried employees and wage-earners
Type of legal organization and enterprise classification
Steam and hot water supply
Electric space heating
Energy consumption in dwellings
Summary
List of terms

Diagrams

1 Production and consumption of electric energy in 1984 by electricity districts, GWh
2 Capacity of generators, 1950-1984, MVA
3 Thermal power production 1965-1984 by type of stations, GWh
4 Average utilization time in hours, 1975-1984
5 Hydro power stations divided according to size by capacity of generators 1984
6 Steam power stations (excl. nuclear power) divided according to size by capacity of generators 1984
7 Electric space heating 1972-1984
8 Consumption of electric energy in different branches 1970 and 1984
9 Electric power supply 1955-1984
10 District heating, number of dwellings 1974-1984



Innehåll (forts)

Contents (cont.)

Sida/page

Tabeller

- 18 1 Kraftstationer: Antal kraftstationer och aggregat, installerad turbin- och generatoreffekt den 31 december 1984 samt bruttoproduktion år 1984. Fördelning på aggregattyp och län
- 21 2 Kraftstationer: Antal stationer och aggregat, installerad turbin- och generatoreffekt den 31 december 1984 samt bruttoproduktion år 1984. Fördelning på aggregattyp och elområden
- 23 3 Kraftstationer: Antal stationer och aggregat, installerad turbin- och generatoreffekt den 31 december 1984 samt bruttoproduktion år 1984. Fördelning på aggregattyp och juridisk form
- 24 4 Kraftstationer: Antal stationer och aggregat, installerad turbin- och generatoreffekt den 31 december 1984 samt bruttoproduktion år 1984. Fördelning på aggregattyp och företagets branschtillhörighet
- 25 5 Kraftstationer: Antal stationer och aggregat, installerad turbin- och generatoreffekt den 31 december åren 1980–1984 samt bruttoproduktion åren 1980–1984. Fördelning på aggregattyp
- 27 6 Kraftstationer och värmeverk: Antal, teknisk utrustning och energiomsättning år 1984. Fördelning på stationstyp
- 28 7 Vattenkraftstationer: Antal stationer, installerad generatoreffekt den 31 december 1984 samt bruttoproduktion år 1984. Fördelning på elområden och storleksklasser efter sammanlagd generatoreffekt
- 30 8 Ångkraftstationer (exkl kärnkraft): Antal stationer, installerad generatoreffekt den 31 december 1984 samt bruttoproduktion år 1984. Fördelning på elområden och storleksklasser efter sammanlagd generatoreffekt
- 32 9 Övriga värmekraftstationer (gasturbiner, dieslar m m): Antal stationer, installerad generatoreffekt den 31 december 1984 samt bruttoproduktion år 1984. Fördelning på elområden och storleksklasser efter sammanlagd generatoreffekt
- 34 10 Kraftstationer: Antal stationer och bruttoproduktion år 1984. Fördelning på aggregattyp och storleksklasser efter sammanlagd elproduktion
- 35 11 Elleveranser till slutliga förbrukare år 1984: Antal abonnemang och genomsnittlig förbrukning per abonnemang. Fördelning på konsumentgrupper
- 37 12 Elförbrukning (GWh) inom gruvor och mineralbrott samt tillverkningsindustri (SNI 2 och 3) åren 1983 och 1984. Fördelning på branscher
- 38 13 Elförsörjningen åren 1980–1984: Översikt över tillförsel och användning
- 40 14 Elförsörjningen år 1984: Översikt över tillförsel och användning (GWh). Fördelning på elområden
- 43 15 Elverk och värmeverk år 1984: Omsättning av elenergi, ånga och hetvatten: intäkter, vissa kostnader, förädlingsvärde. Fördelning på juridisk form
- 44 16 Elverk och värmeverk åren 1980–1984: Intäkter, vissa kostnader och förädlingsvärde i milj kr
- 45 17 Elleveranser år 1984: Kvantitet och värde. Fördelning på leveranser till elverk, till egna anläggningar och till övriga mottagare
- 45 18 Elleveranser av lågspänd kraft till slutliga förbrukare år 1984. Antal leverantörer och kvantitet levererad energi. Fördelning på storleksklasser efter dels kvantitet levererad elenergi, dels antal abonnemang
- 46 19 Fjärrvärmeförsörjningen åren 1983 och 1984
- 47 20 Elverkens och värmeverkens förbrukning av bränsle och drivmedel åren 1983 och 1984. Fördelning på varuslag

Tables

- 1 Power stations: Number of stations and generating sets, installed capacity of turbines and generators end of 1984, and gross production of electric energy in 1984. By type of set and by counties
- 2 Power stations: Number of stations and generating sets, installed capacity of turbines and generators end of 1984, and gross production of electric energy in 1984. By type of set and by electricity districts
- 3 Power stations: Number of stations and generating sets, installed capacity of turbines and generators end of 1984, and gross production of electric energy in 1984. By type of set and by type of legal organization
- 4 Power stations: Number of stations and generating sets, installed capacity of turbines and generators end of 1984, and gross production of electric energy in 1984. By type of set and by enterprise classification
- 5 Power stations: Number of stations and generating sets, installed capacity of turbines and generators end of 1980–1984, and gross production of electric energy in 1980–1984. By type of set
- 6 Power stations and district heating plants: Number, technical equipment, and energy turnover in 1984. By type of stations
- 7 Hydro-electric power stations: Number of stations, installed capacity of generators end of 1984, and gross production of electric energy in 1984. By electricity districts and by size of capacity of generators
- 8 Steam power stations (excl. nuclear power): Number of stations, installed capacity of generators end of 1984, and gross production of electric energy in 1984. By electricity districts and by size of capacity of generators
- 9 Other thermal power stations (gas, turbines, diesel motors etc): Number of stations, installed capacity of generators end of 1984, and gross production of electric energy in 1984. By electricity districts and by size of capacity of generators
- 10 Power stations: Number of stations and gross production of electric energy in 1984. By type of set and by size of production of electric energy
- 11 Deliveries of electric energy to final consumers in 1984: Number of subscriptions and average consumption per subscription. By consumption sectors
- 12 Consumption of electric energy (GWh) in mining, quarrying, and manufacturing in 1983 and 1984. By branches
- 13 Electric power supply in 1980–1984: Survey of supply and use
- 14 Electric power supply in 1984: Survey of supply and use (GWh). By electricity districts
- 15 Electricity services and district heating services in 1984. Turnover of electric energy, steam, and hot water; receipts, certain costs, values added. By type of legal organization
- 16 Electricity services and district heating services in 1980–1984: Receipts, certain costs, and values added in mill kr
- 17 Deliveries of electric energy in 1984: Quantities and values. By deliveries to electricity services, to own establishments, and to other consumers
- 18 Deliveries of low voltage electric energy to final consumers in 1984. Number of suppliers and quantities of energy deliveries. By quantities of electric energy deliveries, and by number of subscriptions
- 19 District heating supply in 1983 and 1984
- 20 Electricity and district heating services: Consumption of fuels in 1983 and 1984. By type of commodities

Innehåll (forts)

Contents (cont.)

Sida/page

48	21 Elverkens förbrukning av bränsle för elproduktion år 1984. Fördelning på varuslag och kraftstationstyp	21 Electricity services: Consumption of fuels in electricity generation in 1984. By type of commodities and by type of stations
49	22 Värmeverkens förbrukning av bränsle för produktion av hetvatten och ånga år 1984. Fördelning på varuslag och stationstyp	22 District heating services: Consumption of fuels in steam and hot water generation in 1984. By type of commodities and by type of stations
50	23 Elverkens och värmeverkens personal och löner åren 1983 och 1984	23 Electricity and district heating services: Salaried employees and wage-earners in 1983 and 1984

Symboler och enheter

Symbols and units

»	Uppprepning	Repetition
–	Intet finns att redovisa	Magnitude nil
0	Mindre än 0,5 av enheten	Magnitude less than half of unit employed
.	Uppgift kan ej förekomma	Category not applicable
..	Uppgift ej tillgänglig eller alltför osäker för att anges	Data not available
tkr	Tusen kronor	Thousands of kronor
Mkr	Miljoner kronor	Millions of kronor
m ³	Kubikmeter	Cubic metre
kW	Kilowatt = 1 000 W	Kilowatt = 1 000 W
MW	Megawatt = 1 000 kW	1 000 kW
GW	Gigawatt = 1 000 MW	1 000 MW
TW	Terawatt = 1 000 GW	1 000 GW
kVA	Kilovoltampere = 1 000 VA	Kilovoltamperes = 1 000 VA
MVA	Megavoltampere = 1 000 kVA	1 000 kVA
kWh	Kilowattimmar = 1 000 Wh	Kilowatthours = 1 000 Wh
MWh	Megawattimmar = 1 000 kWh	1 000 kWh
GWh	Gigawattimmar = 1 000 MWh	1 000 MWh
TWh	Terawattimmar = 1 000 GWh	1 000 GWh
Gcal	Gigakalorier = 1 000 000 000 cal	Gigacalories = 1 000 000 000 cal
Tcal	Terakalorier = 1 000 Gcal	1 000 Gcal
toe	Ekvivalenta oljeton = 10 Gcal	Tons of oil equivalent = 10 Gcal
GJ	Gigajoule = 1 000 000 000 J	Gigajoules = 1 000 000 000 J
TJ	Terajoule = 1 000 GJ	1 000 GJ
PJ	Petajoule = 1 000 TJ	1 000 TJ
EJ	Exajoule = 1 000 PJ	1 000 PJ
	1 MWh = 3,6 GJ	
	1 Gcal = 4,1868 GJ	
	1 MBtu (= Mega British thermal unit) = 1,0548 GJ	
	1 Q = 1 000 000 000 000 MBtu = 1 054,8 EJ	
	1 fat (barrel) råolja = 0,159 m ³ råolja ≈ 5,8 GJ	
	1 kg urandioxid (U ₃ O ₈) i termisk reaktor = 650 GJ	

Elförsörjningen och fjärrvärmeförsörjningen 1984

Sammanfattning

Den i landets kraftstationer installerade generatoreffekten uppgick till 36 346 MVA i slutet av år 1984, varav vattenkraften svarade för 47 %. Jämfört med föregående år ökade generatoreffekten med 168 MVA (1 %) för vattenkraft, medan den var oförändrad för kärnkraft och minskade med 60 MVA (1 %) för konventionell värmekraft. Det sammanlagda nettotillskottet av effekt blev således 108 MVA eller 0,3 %, vilket är betydligt lägre än den genomsnittliga ökningstakten sedan 1950, som uppgick till 6 %. Räknat brutto ökade effekten med 171 MVA för vattenkraft och minskade med 2 MVA för konventionell värmekraft.

Bruttoproduktionen av elenergi inom landet uppgick till 123 843 GWh, en ökning med 13 % mot föregående år. Produktionen av vattenkraft, inklusive pumpkraft, ökade med 7 %, medan dess andel av den totala produktionen sjönk till 55 % mot 59 % år 1983. Kärnkraftproduktionen ökade med 24 % och den konventionella värmekraftproduktionen med 3 % mot föregående år. Den genomsnittliga utnyttjningstiden¹ ökade för vattenkraftaggregaten från 4 260 timmar 1983 till 4 520 timmar 1984, för kärnkraftaggregaten från 5 310 till 6 600 timmar och för de konventionella värmekraftaggregaten från 505 timmar till 520 timmar.

Förbrukningen inom landet (exkl överföringsförluster) ökade med 9,8 % och uppgick till 110 077 GWh. Fördelat på de olika konsumentgrupperna var den procentuella ändringen sedan föregående år för jordbruk m m (inkl jordbrukshushåll) +8 %, gruvor och mineralbrott samt tillverkningsindustri +9 %, byggnadsverksamhet +6 %, el-, gas-, värme-, vatten- och avloppsverk +23 %, handel, bank o försäkring, fastighetsförvaltning +10 %, kommunikationer (inkl gatu- och vägbelysning) +4 %, offentlig förvaltning, sjukhus, skolor och övriga tjänster +10 % samt hushåll (exkl jordbrukshushåll) +9 %. Den kraftiga uppgången för gruppen el-, gas-, värme-, vatten- och avloppsverk förklaras av att elpannor och värmepumpar i ökad utsträckning har använts för produktion av fjärrvärme. Ökningen för hushållen beror nästan uteslutande på en fortsatt ökning av antalet elvärmda småhus.

Importen från de nordiska grannländerna minskade med 45 % till 5 722 GWh medan exporten minskade med 3 % till 5 336 GWh. Importöverskottet om 4 936 GWh 1983 minskade till 4 386 GWh 1984. Importens andel av landets kraftförsörjning minskade från 9 till 5 %. På användningssidan minskade exportandelen från 5 till 4 %.

Allmänt

I efterföljande tabeller framlägges definitiva uppgifter ur den årliga elstatistiken för år 1984. Uppgifterna publiceras i

något förkortad omfattning även i SOS:Industri 1984, där uppgifter även lämnas om investeringar samt kostnader för underhålls- och reparationsarbeten.

Uppgiftslämnare

Till den årliga el- och fjärrvärmestatistiken insamlas uppgifter från producenter och distributörer av el och fjärrvärme. Företag som både producerar och distribuerar elenergi räknas därvid alltid som elproducenter, oberoende av elproduktionens storlek i förhållande till eldistributionen.

Uppgifter infordras för tre typer av statistiska enheter, nämligen redovisningsenheter, kraftstationer och värmeverk. Med redovisningsenhet avses här den minsta enhet för vilken fullständiga ekonomiska uppgifter (leveranser, saluvärde, produktionskostnad etc) kan erhållas. Kraftstation är närmast att betrakta som en teknisk enhet. För denna inhämtas enbart uppgifter om teknisk utrustning, bränsleförbrukning, produktion och egenförbrukning av elenergi. Beträffande elproducenter föreligger data enligt de båda förstnämnda typerna av enheter och för eldistributörer endast för redovisningsenhet. För värmeverk inhämtas uppgifter om produktion och omsättning av fjärrvärme samt förbrukning av el och bränsle. Värmeverksrörelse bedrivs vanligtvis tillsammans med elproduktion och eldistribution, och dessa verksamheter ingår då i en gemensam redovisningsenhet. I några få fall omfattar dock redovisningsenheten enbart värmeverksrörelse.

För år 1984 har uppgifter insamlats från dels samtliga elproducenter med egen kraftkälla om i regel minst 100 kW och med allmän distribution av elenergi, dels elproducenter med egen kraftkälla om minst 400 kW och utan allmän distribution. Till de sistnämnda hör t ex industriföretag som har egen kraftstation avsedd för företagets eget behov.

För eldistributörerna genomförs fr o m 1976 års statistik en totalundersökning varje år. Fr o m 1977 års statistik har dessutom de mindre distributionsföretagen inarbetats i samma register och bearbetningsrutiner som gäller för de större företagen, dock med bibehållande av en mindre och enklare blankett.

År 1984 var antalet redovisningsenheter 683 och antalet kraftstationer 1 128. Av antalet redovisningsenheter avsåg 57 enbart värmeverksrörelse och 100 både el- och värmeverksrörelse. Fördelat på juridisk form var antalet redovisningsenheter fysisk person 36, aktiebolag 367, annat bolag, stiftel-

1) Utnyttjningstiden har beräknats såsom kvoten mellan bruttoproduktion under året och genomsnittlig turbineffekt under året.

se e d 36, ekonomisk förening 97, kommun 135 och staten 12.

I el- och fjärrvärmestatistiken kan bortfall förekomma. Totalt bortfall genom att uppgiftslämnare inte insänder uppgiftsblankett förekommer endast i mycket sällsynta fall. En annan typ av bortfall är att ofullständigt ifyllda uppgifter insänds (s k partiellt bortfall). Båda typer av bortfall elimineras dels genom kompletterande uppgiftsinsamling, dels genom att uppgifter beräknas med ledning av relationstal beräknade på andra i redovisningen ingående uppgifter från likartade företag.

Teknisk utrustning

Beträffande den tekniska utrustningen inhämtas för varje kraftstation uppgifter om antalet aggregat och sammanlagd effekt för den primära drivkraften samt sammanlagd generatoreffekt. Mottrycksanläggningarna, som karakteriseras av att man producerar såväl el som ånga (hetvatten), har uppdelats i kraftvärmeverk, där man använder hetvatten för fjärrvärmeändamål, och industriella mottrycksanläggningar, där ångan används i industriella processer.

Uppgifterna avser förhållandena vid året slut. Även utrustning som ej använts under året men som är i driftdugligt skick ingår.

I tabellerna 1–4 redovisas data angående teknisk utrustning med fördelning på aggregattyp, län, elområde, juridisk form och företagets branschtillhörighet. I tabell 5 redovisas data för de senaste fem åren. Av tabellerna 7–9 framgår kraftstationernas fördelning på storleksklasser efter sammanlagd generatoreffekt, och tabell 10 visar kraftstationerna fördelade på storleksklasser efter elproduktion.

Av tabellerna framgår bl a att den installerade turbin-effekten sedan föregående år har ökat med 167 MW (1,1 %) för vattenkraft, varit oförändrad för kärnkraft, minskat med 12 MW (1,2 %) för industriella mottrycksaggregat, minskat med 1 MW (0,0 %) för kraftvärmeverk (inkl två dieselkraftvärmeverk), minskat med 7 MW (0,2 %) för kondensaggregat (exkl kärn), minskat med 30 MW (1,7 %) för gasturbiner och varit oförändrad för annan drivkraft. Sedan år 1950 har den årliga ökningstakten varit 4,7 % för vattenkraft och 6,3 % totalt.

Generatoreffektens utveckling mellan år 1950 och 1984 framgår av diagram 2.

Produktion av elenergi

I tabellerna 1–4 redovisas elproduktionen brutto med fördelning på kraftslag (vattenkraft–kärnkraft–konventionell värmekraft), län, elområde, juridisk form och företagets branschtillhörighet. I tabell 5 redovisas elproduktionen under de senaste fem åren. Tabellerna 7–10 visar elproduktionen i olika storleksgrupper av kraftstationer dels efter sammanlagd generatoreffekt, dels efter sammanlagd elproduktion.

På grund av ökad tillrinning blev vattenkraftproduktionen betydligt större än närmast föregående år. Jämfört med 1983 ökade vattenkraftproduktionen med 4 417 GWh (6,9 %). Kärnkraftproduktionen ökade – pga väsentligt bättre utnyttjningstid – med hela 9 922 GWh (24,2 %).

Den konventionella värmekraftproduktionen ökade med 113 GWh (2,6 %). Sedan år 1950 har den årliga ökningstakten för elproduktionen varit 4,1 % för vattenkraft och 5,8 % totalt. Vattenkraftens andel av den totala elproduktionen har sjunkit från 95,4 % 1950 till 55,3 % 1984. Den genomsnittliga utnyttjningstiden, beräknad som kvoten mellan årsproduktionen vid generatorerna och under året genomsnittligt installerad turbineffekt, har sedan föregående år för vattenkraften ökat från 4 260 till 4 520 timmar (år 1950 5 680 timmar) och för den konventionella värmekraften ökat från 505 till 520 timmar (år 1950 1 000 timmar). Statens andel av totala produktionen ökade från 41,1 % 1983 till 44,6 % 1984 (år 1950 34,1 %). Fördelat på kraftslag har statens andel minskat för vattenkraften från 48,5 till 48,2 % (år 1950 35,6 %) ökat för kärnkraften från 33,0 till 42,2 % och minskat kraftigt för den konventionella värmekraften från 8,4 till 0,7 % (år 1950 4,1 %).

Energiomsättning i kraftverk och värmeverk

Den i tabellerna 1–5 och 7–10 redovisade elproduktionen avser produktionen uppmätt vid generatorerna, den s k bruttoproduktionen. I tabell 6 redovisas för kraftverken även egenförbrukning vid elproduktion samt den nettoproduktion som erhålles om man från bruttoproduktionen drar bort egenförbrukningen vid elproduktion. Denna består därvid av elförbrukning för kraftstationsdrift, av förluster i kraftstationstransformatörer samt för kraftvärmeverken (jämfte i samma station ev liggande annat värmeverk) av pumpning för distribution av hetvatten. I tabell 6 har kondensproduktionen fördelats på mottrycksaggregat och kondensaggregat. Vidare redovisas energiinnehållet i bränsleförbrukningen för elproduktion samt motsvarande verkningsgrad.

I tabellen har även en uppdelning gjorts på stationer med enbart mottrycksaggregat och stationer som dessutom innehåller kondensaggregat. Vidare redovisas uppgifter om produktion och bränsleförbrukning för kraftvärmeverkens »värmedel« och motsvarande verkningsgrad samt motsvarande uppgifter för de fristående värmeverken.

Kraftförsörjning

I tabell 14 återges en översikt av elkraftförsörjningen år 1984, dels för hela riket, dels med fördelning på elområden. I tabell 13 återges samma data för hela riket för åren 1980–1984. På tillförselsidan upptas produktion brutto och netto, import samt nettoutbyte med andra elområden. Den i pumpkraftverk med uppumpat vatten producerade elenergin har i tabellerna 13 och 14 särredovisats, varvid den för pumpning uppmätta engeriförbrukningen räknats som egenförbrukning i pumpkraftverk och bruttoproduktionen i pumpkraftverk beräknats under antagande av 70 % verkningsgrad. Användningssidan omfattar export, slutlig förbrukning inom landet samt förluster fram till leveranspunkten. Leveranserna inom landet med fördelning på elområden åskådliggöres dessutom av diagram 1. En mera översiktlig sammanställning över elanvändningen inom landet åren 1970 samt 1981–1984 återges i tablå 1.

Tablå 1 Översikt över elanvändningen, TWh

	1980	1981	1982	1983	1984
Gruvor och mineralbrott samt tillverkningsindustri	33,2	40,1	39,4 ¹	42,4 ¹	46,2 ¹
El-, gas-, värme- och vattenverk	0,7	1,9	2,7 ¹	5,7 ¹	7,1 ¹
Järnvägar, spårvägar och busstrafik	2,1	2,3	2,3	2,4	2,5
Bostäder, service m m	21,3	44,0	47,4	49,8 ¹	54,3 ¹
Överföringsförluster	5,8	8,6	7,7	9,9	9,4
Summa	63,1	96,9	99,5 ¹	110,2 ¹	119,5 ¹

1) I dessa värden ingår avkopplingsbar kraft till elpannor. Enligt uppgifter från KRAFTSAMs elpanneregister uppgick den totala förbrukningen av avkopplingsbar elpannekraft 1982 till ca 1,3 TWh varav industrin svarade för ca 0,4 TWh och värmeverken för ca 0,9 TWh. 1983 uppgick den avkopplingsbara elpannekraften till ca 4,7 TWh (+262 %) varav industrin förbrukade ca 1,1 TWh (+175 %), värmeverken ca 3,5 TWh (+289 %) och övriga (sjukhus, skolor) ca 0,1 TWh. Den totala avkopplingsbara elpannekraften 1984 var ca 6,1 TWh (+30 %) varav industrin svarade för ca 1,3 TWh (+18 %), värmeverken för ca 4,7 TWh (+34 %) och gruppen övriga för oförändrat ca 0,1 TWh.

Anmärkning: Redovisningen av elförbrukningen baseras genomgående på mätvärden till grund för debitering. I stor omfattning ingår därvid uppgifter som erhålls i samband med sk preliminärdebitering, dvs beräknade mätvärden för enskilda abonnenter. Dessa uppgifter överensstämmer normalt tämligen väl med den faktiska förbrukningen men kan vissa år påverkas av förskjutningar till eller från ett annat år på grund av oregelbundna avläsningar i samband med ändrade taxor, variationer i utetemperaturer som ger upphov till fel i de preliminärdebiterade värden som helt eller delvis avser eluppvärmning etc.

En indikation på mätfelens storlek i redovisade förbrukningsuppgifter kan fås genom att närmare analysera posten överföringsförluster. Denna post framkommer för varje redovisningsenhet som skillnaden mellan tillförd el (producerad och/eller mottagen) och redovisad förbrukning (uppmätt hos abonnenten eller beräknad). Mätfelet beträffande eltillförseln är normalt försumbara. Däremot kan som ovan nämnts uppgifterna om förbrukningen påverkas av mätfel som orsakar oförklarade variationer i förlustposten.

Överföringsförlusterna kan delas in i stamnätsförluster och övriga förluster. För riket totalt är det i allt väsentligt posten övriga förluster som påverkas av mätfel i förbrukningsuppgifterna. Relativt elförbrukningen har denna post varit sjunkande över en längre tidsperiod, vilket är en följd av kontinuerlig effektivisering av distributionssystemen. Teoretiskt bör posten övriga förluster uttryckt i procent av förbrukningen visa en stabil utveckling över tiden. De redovisade förlusterna avviker dock vissa år markant från en trendutjämnad serie för den senaste tioårsperioden (linjär utjämning enligt minsta kvadratmetoden). Särskilt åren 1976 och 1983 ligger förlustprocenten betydligt över den beräknade trenden, medan den åren 1977, 1979 och 1982 ligger betydligt under trenden. Avvikelsen från trenden uppgår de senaste åren till följande approximativa värden, omräknat till TWh.

	1981	1982	1983	1984
Avvikelse från trend, TWh	+0,4	-0,9	+0,9	-0,2

Den beräknade avvikelsen kan ses som ett närmevärde på mätfelet i den redovisade totala elförbrukningen. Det innebär att förbrukningen underskattas 1981 och 1983 medan den överskattas 1982 och 1984. Mätfelet torde i huvudsak kunna återföras till förbrukningen av lågspänd el – dvs gruppen bostäder, service m m – men att närmare precisera vilka förbrukarkategorier som berörs och hur mycket går inte att göra utifrån den använda analysmodellen. Det bör vidare framhållas att beräkningarna av mätfelens storlek inrymmer betydande osäkerhet. Förutom den osäkerhet som ligger i valet av modell torde ändringar av förbrukningens sammansättning, tekniska faktorer m m till någon del förklara variationer i förlusterna.

Den slutliga elförbrukningen och överföringsförlusterna har inte korrigerats i ovanstående tablå eller i den efterföljande tabellavdelningen.

Såsom egenförbrukning vid elproduktion räknas dels förbrukning för kraftstationsdrift inkl lokalkraft och pumpning i pumpkraftverk, dels förluster i kraftstationstransformatorer samt för kraftvärmeverken (jänte i samma station eventuellt liggande annat värmeverk) dessutom pumpning för distribution av hetvatten. Egenförbrukning i fristående

värmeverk samt elförbrukning i kraftvärmeverkens och de fristående värmeverkens elpannor och värmepumpar redovisas däremot på användningssidan såsom förbrukning i värmeverk. Elverkens förbrukning för kontor, lager o d redovisas på användningssidan såsom förbrukning i elverk.

Till elstatistiken har även infordrats uppgifter över antalet abonnemang. Därvid har man definierat antalet abonnemang som antalet leveransavtal. För en och samma abonnent kan sålunda finnas flera abonnemang avseende olika anläggningar, och ett abonnemang (leveransavtal) kan omfatta leveranser över flera mätare eventuellt omfattande olika tariffer.

I tabell 11 redovisas för år 1984 enligt ovanstående definition antalet abonnemang och genomsnittlig förbrukning per abonnemang inom de olika förbrukarkategorierna, fördelat på högspänd (=600 V och högre) respektive lågspänd kraft. I tabell 18 redovisas leverantörer av lågspänd kraft fördelade efter antal abonnemang och levererad elenergi.

I den årliga elstatistikens konsumentgruppering av elleveranserna förekommer icke någon uppdelning av gruvor och mineralbrott samt tillverkningsindustri på enskilda branscher. Branschfördelade data erhålles emellertid direkt från förbrukarna genom den årliga industristatistiken, vars slutgiltiga värden för år 1984 redan föreligger. Uppgifterna till tabell 12, som visar förbrukning av elenergi inom olika industribranscher åren 1983 och 1984, har därför kunnat hämtas ur den årliga industristatistiken. Uppgifterna är fördelade enligt svensk standard för näringsgrensindelning (SNI). Småindustri och hantverk, som ingår i den årliga elstatistiken men ej i industristatistiken, har särredovisats utan branschuppdelning. De redovisade värdena för denna grupp är dock mycket osäkra, eftersom de erhållits som en restpost emedan några uppgifter ej infordrats från de i denna grupp ingående företagen.

På tillförselsidan kan noteras att kärnkraftens andel av den totala tillförseln steg jämfört med 1983. Kärnkraften svarade således 1984 för 39 % av tillförseln mot 34 % år 1983. Andelen var i det närmaste oförändrad ca 54 % för vattenkraft och ca 3 % för den konventionella värmekraften. Importandelen minskade från 9 till 5 %. Nettoutbytet med utlandet resulterade i ett importöverskott om 386 GWh mot 4 936 GWh föregående år. I tablå 2 redovisas import och export för åren 1983 och 1984 länderfördelad.

Tablå 2 Elkraftutbytet med de nordiska grannländerna 1983 och 1984, GWh

	1983			1984		
	import	export	netto- utbyte	import	export	netto- utbyte
Danmark	201	3 621	-3 420	163	3 108	-2 945
Finland	681	1 352	- 671	425	1 545	-1 120
Norge	9 538	511	+9 027	5 134	683	+4 451
Summa	10 420	5 484	+4 936	5 722	5 336	+ 386

Omsättning av elenergi (tabell 15)

För varje redovisningsenhet i elstatistiken bildas omsättningen av summa producerad och mottagen (inkl importe-

rad) elenergi. Produktionen räknas därvid netto, dvs efter avdrag för egenförbrukning vid elproduktion. Som mottagen elenergi räknas såväl inköpt som sådan elkraft för vilken ekonomisk ersättning ej utgått. Summa producerad och mottagen elenergi blir för den enskilda redovisningsenheten lika med den kvantitet elenergi som levererats till andra kraftföretag (inkl export) och till slutliga förbrukare samt förluster fram till leveranspunkten. I leveranser till slutliga förbrukare inräknas därvid dels elverkens förbrukning för kontor, lager o d, dels leveranser till fristående värmeverk samt värmeverkens elpannor och värmepumpar. Den totala omsättningen i branschen har erhållits genom summering av de enskilda redovisningsenheternas motsvarande uppgift till att avse å ena sidan totalt producerad och mottagen elenergi och å andra sidan totala leveranser av elenergi inklusive förluster. Viss elkvantitet återkommer flera gånger som mottagen respektive levererad om den passerar flera redovisningsenheter innan den levereras till slutliga förbrukare.

Transiteringar ingår ej i omsättningsbegreppet, dvs uppgiftslämnare över vilkas nät transitering sker skall icke såsom inköpt eller levererad elenergi redovisa kvantiteter som inmatats på nätet för transitering och ej heller skall de redovisa motsvarande överföringsförluster.

Bruttoomsättningen av elenergi redovisas i tabell 15 med fördelning på juridisk form. Totalt ökade omsättningen med 8,7 % jämfört med föregående år.

I tabell 3 redovisas elleveranserna med fördelning efter företagets branschtillhörighet.

Om man för varje redovisningsenhet från den totala om-

sättningen av elenergi drar bort förluster fram till leveranspunkten, får man bruttolleveranser av elenergi, inklusive leveranser inom branschen och inklusive leveranser till egna anläggningar. I leveranser till egna anläggningar ingår därvid egna industrier, vattenverk, fristående värmeverk, elpannor m m samt elverksrörelsens förbrukning för kontor, lager o d. Totalt ökade bruttolleveranserna med 9,2 % jämfört med föregående år.

De rapporterade kraftutbytena mellan kraftföretagen överensstämmer ej alltid. Utjämning har skett på så sätt att rapporterade leveranser till andra kraftföretag och därmed även bruttolleveranser minskats med 9 GWh och förluster fram till leveranspunkten ökats med samma belopp, medan kvantiteten mottagen elenergi behållits oförändrad.

Saluvärde och vissa kostnader

I tabell 15 har framräknats, med fördelning på juridisk form, saluvärdet för produktionen inom branschen elverk och värmeverk innefattande värdet av bruttolleveranserna av elenergi och fjärrvärme samt bruttoersättning erhållen för elinstallationer, för reparationer och andra arbeten samt för transitering av elenergi. Motsvarande värden för åren 1980–1984 utan fördelning på juridisk form framgår av tabell 16.

Saluvärdet hänför sig till den helt övervägande delen till leveranserna av elenergi och fjärrvärme. Det är även här fråga om bruttoredovisning, dvs uppgifterna avser samtliga leveranser som redovisats av uppgiftslämnarna, således även leveranser mellan kraftföretagen respektive värmeverken. Värdet är för elleveranserna räknat exklusive energiskatt.

Tabell 3 Omsatt och levererad elenergi år 1984 fördelad efter företagets branschtillhörighet¹, GWh

	Elverk och värmeverk SNI 4101, 4103	Gruvor o mineralbrott samt tillverkn.ind. SNI 2 och 3	Övriga SNI 1, 4102 42, 5–9	Summa SNI 1–9
Produktion brutto	116 319	7 489	35	123 843
Egenförbrukning vid elproduktion	4 577	150	9	4 736
Produktion netto	111 742	7 339	26	119 107
därav				
vattenkraft (inkl pumpkraft)	62 100	4 750	9	66 859
kärnkraft	48 510	—	—	48 510
konventionell värmekraft	1 132	2 589	17	3 738
Mottagen elenergi (inkl import)	150 601	25 485	267	176 353
Summa omsättning	262 343	32 824	293	295 460
Förluster fram till leveranspunkten	9 078	335	3	9 416
Bruttolleveranser av elenergi, inkl leveranser inom branschen ²	253 265	32 489	290	286 044
Leveranser till andra elverk (inkl export)	167 340	8 618	9	175 967
Leveranser till slutliga förbrukare inom landet	85 925	23 871	281	110 077
därav				
Jordbruk, skogsbruk o d jämte avslutna hushåll	2 913	30	6	2 949
Gruvor och mineralbrott samt tillverkningsindustri	22 989	23 227	0	46 216
egna anläggningar	16	21 349	—	21 365
försäld	22 965	1 878	0	24 843
frikraft, ersättningskraft	8	0	—	8
El-, gas-, värme- och vattenverk	7 013	7	45	7 065
Enskilda hushåll	29 848	296	6	30 150
Övrigt	23 162	311	224	23 697

1) Se anmärkning till tabell 4, sid 24.

2) Summa omsatt elenergi egenförbrukning vid elproduktion och förluster.

Elleveransernas kvantitet och värde år 1984 har i tabell 17 fördelats dels på högspännings- och lågspänningsleveranser, dels på vissa mottagargrupper. De sistnämnda utgöres av a) andra elproducenter och eldistributörer (inkl export) samt andra värmeverk, b) slutliga förbrukare inom gruvor, mineralbrott och tillverkningsindustri och c) övriga slutliga förbrukare. Dessa grupper har vidare uppdelats på dels leveranser till egna anläggningar (ej grupp a), dels försäld elenergi samt slutligen frikraft, ersättningskraft o d. För sistnämnda kvantiteter har uppgiftslämnaren ofta icke redovisat något värde.

Beträffande värdeuppgifterna bör framhållas följande. Produktion och distribution av elenergi räknas i regel som fristående verksamhet även om den bedrivs i direkt anslutning till annan verksamhet, t ex industrianläggning, vattenverk eller liknande. I elstatistiken skall därför leveranser till den övriga verksamheten inom ett och samma företag, t ex till industrianläggning, betraktas som till abonnent levererad energi. Som värde skall därvid upptagas den debiterade kostnaden. Om leveranserna ej debiteras, anges beräknade värden. Förbrukning i uppgiftslämnarens egna fristående värmeverk, egna elpannor och värmepumpar i kraftvärmeverk samt egna kontor och lager har hänförs till övriga slutliga förbrukare, egna anläggningar, och värdet har satts =0, eftersom det ej är fråga om någon egentlig leverans.

De rapporterade kraftutbytena mellan kraftföretagen har som tidigare nämnts utjämnats kvantitetsmässigt. Någon motsvarande värdemässig utjämning har däremot ej kunnat göras på grund av ovisshet om felets karaktär.

Kostnadssidan domineras av posterna inköpt elenergi (som innefattar all mottagen elenergi, oberoende av om den återförsäldts eller förbrukats av kraftföretaget), inköpt fjärrvärme och inköpt bränsle. Den av elverken till riksskatteverket förmedlade energiskatten å elektrisk kraft har upptagits på såväl intäkts- som kostnadssidan. För fjärrvärmens ingår däremot energiskatten i försäljningspriset.

Redovisningen till elstatistiken ger även en viss information om prisstrukturen för elenergin. Exempelvis har i tabell 17 genomsnittspriserna för olika typer av elleveranser framräknats såväl beträffande högspänning och lågspänning som beträffande olika mottagargrupper. På grund av att som ovan nämnts en hel del elleveranser måst sättas beräknade värden, därför att någon egentlig försäljning ej ägt rum, måste dock dessa beräknade prisuppgifter användas med viss försiktighet.

I tabell 15 belyses dessutom prisförhållandena för olika företagsformer. Man finner att för kategorierna aktiebolag och staten, som i huvudsak omfattar verk vilkas eldistribution går till större elförbrukare, ligger genomsnittspriserna för levererad energi lägre än för t ex ekonomiska föreningar och kommuner, som företrädesvis sysslar med återdistribution av elenergi vid lägre spänningar.

Prisutvecklingen mellan 1983 och 1984 framgår av tabell 4, som anger leveransernas priser år 1984 i procent av priset 1983 exklusive frikraft, ersättningskraft o d.

Genomsnittspriserna för högspänningsleveranser till andra elverk har varit obetydligt högre 1984. För leveranser till

övriga mottagare, vilka till övervägande delen sker enligt fasta kontrakt, har prisökningstakten under 1984 dämpats för lågspänningsleveranser och ökat för högspänningsleveranser.

Tabell 4 Prisutvecklingen 1983–1984 för elleveranserna. Index 1983 = 100

	Högspännings- leveranser	Lågspännings- leveranser	Summa leveranser
Leveranser till:			
elverk (inkl export)	101	101	101
egna anläggningar ¹	107	102	107
övriga mottagare ¹	109	104	105

1) Exkl värmeverk.

Förbrukning av bränsle

De till el- och fjärrvärmestatistiken infordrade uppgifterna om förbrukningen av bränsle och drivmedel redovisas i tabell 20. Uppgifterna avser förbrukningen under året, alltså icke under året gjorda inköp. För bränsle som framställs vid andra arbetsställen inom samma företag har ibland något värde ej angivits. Bränsleförbrukningen för produktion av värmekraft respektive fjärrvärme har vardera särredovisats, varvid av kraftvärmeverkens bränsleförbrukning till fjärrvärmens hänförs vad som skulle ha förbrukats om man enbart skulle ha producerat ånga eller hetvatten (ca 2/3). Motsvarande gäller för de industriella mottrycksanläggningarna, vilkas bränsleförbrukning till större delen räknas som förbrukning i tillverkningsindustri. I tabellerna 21 och 22 har dessutom förbrukningen för produktion av värmekraft och fjärrvärme fördelats på kraftslag etc samt omräknats till jämförbar energienhet, joule. Övrig bränsleförbrukning utgöres dels av drivmedel för egna transportmedel, dels kraftföretagens förbrukning för uppvärmning av kontors- och lagerlokaler m m. De olika bränsleslagen har summerats kvantitetsmässigt enligt energikommitténs normer (Sveriges energiförsörjning 1955–1985, Finansdepartementet 1967:8).

De inkomna uppgifterna beträffande bränsleförbrukning har ofta varit bristfälliga, speciellt beträffande mottryckskraften. Uppenbart felaktiga uppgifter har därför korrigerats, dels genom kompletterande förfrågningar, dels beträffande mindre bränslekvantiteter genom uppskattning, dels genom båda metoderna i kombination.

Sysselsatt personal

Vid elverk och värmeverk sysselsatt personal åren 1983 och 1984 jämte motsvarande lönesumma framgår av tabell 23.

Fördelning på juridisk form och företagets bransch

I tabellerna 3 och 15 redovisas uppgifterna fördelade på juridisk form. Därvid får beaktas att i kategorin aktiebolag ingår även de anläggningar där stat och/eller kommun äger aktiemajoriteten. En uppdelning av aktiebolag efter ägarekategori skulle exempelvis väsentligt öka kommunernas andel av elförsörjningen. I tabell 4 och tabell 3 redovisas uppgifterna fördelade på företagets branschtillhörighet.

Tablå 5 Bränsleförbrukningen år 1984 i kraftvärmeverk och fristående värmeverk omräknad till ekvivalenta oljeton (toe)

Varuslag	Kraftvärmeverk		Värmeproduktion		Fristående värmeverk
	Elproduktion	Kondens-	Mottrycks-	Övrig	
	prod	prod	prod	prod	
Stenkol och koks	98 305	2 076	307 518	224 272 ¹	187 756
Torv och torvbriketter	—	—	—	2 363	34 439
Dieselbrännolja och eldningsolja nr 1	72	215	48	859	18 807
Eldningsolja nr 2–5	49 857	2 291	107 947	420 549	597 232
Träbränsle och sopor	2 530	—	9 905	116 826	291 695
Träkol och träkolsbriketter	—	—	—	1 145	—
Stadsgas	—	—	—	—	959
Koksugns gas	4 391	13 628	4 344	—	2 406
Masugns gas	6 229	31 480	49 427	—	1 384
Propan och butan (gasol o d)	—	—	—	24	119
Annat bränsle	—	—	—	5 728	1 313
Summa bränsleförbrukning i toe	161 384	49 690	479 189	771 766	1 136 110
Bränslebaserad elproduktion resp- värmeproduktion i toe	135 489	14 177	406 492	653 842	984 797

1) Varav koks 621 toe.

Tablå 6 Fjärrvärmda bostadslägenheter. Antal den 31 december 1980–1984 och fjärrvärmeförbrukning (GWh) under åren 1980–1984

		Elområde						
		Södra	Västra	Östra	Bergs-	Nedre	Övre	Hela
					lagens	Norrlands	Norrlands	riket
<i>Bostadslägenheter i småhus</i>								
1980	Antal lägenheter	14 359	3 597	41 660	5 694	446	2 222	67 978
	GWh	286	89	1 174	137	10	61	1 757
1981	Antal lägenheter	16 605	4 740	48 241	6 102	599	2 673	78 960
	GWh	307	97	1 176	139	15	70	1 804
1982	Antal lägenheter	17 698	5 923	49 932	6 838	1 141	2 790	84 322
	GWh	310	118	1 099	128	23	67	1 745
1983	Antal lägenheter	19 210	6 794	47 337	6 960	1 275	2 901	84 477
	GWh	328	120	1 013	149	33	68	1 711
1984	Antal lägenheter	19 835	6 875	51 066	6 814	1 338	3 071	88 999
	GWh	346	126	1 127	132	30	71	1 832
<i>Bostadslägenheter i flerbostadshus</i>								
1980	Antal lägenheter	169 821	143 400	485 974 ^R	52 237	34 790	32 071	918 293 ^R
	GWh	2 637	2 180	7 823	859	623	614	14 736
1981	Antal lägenheter	178 387	155 628	521 078 ^R	58 810	40 643	36 555	991 101 ^R
	GWh	2 558	2 255	7 930	918	669	693	15 023
1982	Antal lägenheter	192 013	163 911	560 924 ^R	63 576	43 262	47 470	1 071 156 ^R
	GWh	2 562	2 314	8 112	909	689	811	15 397
1983	Antal lägenheter	205 573	185 307	602 061	64 703	45 477	51 498	1 154 619
	GWh	2 719	2 349	8 540	920	703	885	16 116
1984	Antal lägenheter	218 306	201 185	625 622	69 494	48 770	61 737	1 225 114
	GWh	2 935	2 485	8 591	1 037	796	923	16 767

R) Reviderad uppgift

Fjärrvärmeförsörjning

Värmeverken kan indelas i dels kraftvärmeverk (som producerar såväl el som fjärrvärme) jämte i samma verk eventuellt ingående annat värmeverk, dels fristående värmeverk. För år 1984 har uppgifter inhämtats från 157 företag (varav 57 med enbart värmeverksrörelse) beträffande 35 kraftvärmeverk (varav 3 ej var i drift under året) och 208 fristående vär-

meverk. Av de sistnämnda var 2 ej i drift under året och 11 hade ej någon produktion utan endast distribution av fjärrvärme.

I tabell 19 har för åren 1983 och 1984 sammanställts uppgifter över kraftvärmeverkens och de fristående värmeverkens produktion och leveranser av fjärrvärme, förbrukning

Tablå 7 Elvärmda bostadslägenheter. Antal den 31 december 1980–1984 och elförbrukning (GWh) under åren 1980–1984

		Elområde					Hela riket
		Södra	Västra	Östra	Bergslagens	Nedre Norrlands	
						Övre Norrlands	
<i>Jordbruk, skogsbruk o d jämte tillhörande hushåll</i>							
1980	Antal lägenheter	6 574	6 470	6 327	1 925	2 766	26 474
	GWh	165	142	210	42	82	704
1981	Antal lägenheter	7 298	6 691	6 166	2 154	3 030	27 999
	GWh	181	161	207	53	89	765
1982	Antal lägenheter	8 486	7 238	6 675	2 265	3 362	31 150
	GWh	217	174	223	54	97	851
1983	Antal lägenheter	9 233	7 635	7 220	2 308	3 522	33 344
	GWh	235	184	231	57	108	913
1984	Antal lägenheter	10 231	8 245	7 372	2 332	3 728	35 705
	GWh	285	202	266	66	119	1 048
<i>Permanent bostäder exkl jordbruk</i>							
<i>Småhus</i>							
1980	Antal lägenheter	115 662	103 815	156 270	41 610	37 965	507 145
	GWh	2 326	2 115	3 515	836	834	10 956
1981	Antal lägenheter	128 447	115 179	172 245	46 151	41 510	561 700
	GWh	2 506	2 275	3 761	922	908	11 861
1982	Antal lägenheter	153 778	136 458	197 715	55 613	49 210	662 220
	GWh	3 053	2 699	4 289	1 144	1 067	13 994
1983	Antal lägenheter	171 086	154 259	217 195	62 748	55 264	739 382
	GWh	3 311	3 041	4 642	1 302	1 207	15 522
1984	Antal lägenheter	188 372	169 009	239 937	66 942	59 959	810 248
	GWh	3 850	3 490	5 207	1 560	1 379	17 780
<i>Flerbostadshus, direktleveranser</i>							
1980	Antal lägenheter	8 245	6 645	10 480	1 630	2 121	32 953
	GWh	68	56	117	17	27	334
1981	Antal lägenheter	8 587	6 983	10 513	1 766	2 324	34 315
	GWh	78	59	119	19	29	358
1982	Antal lägenheter	8 820	7 591	12 054	1 840	2 434	37 530
	GWh	82	70	138	22	35	411
1983	Antal lägenheter	9 782	8 314	12 012	1 894	2 636	40 424
	GWh	83	75	128	24	41	431
1984	Antal lägenheter	9 361	9 219	12 736	3 880	2 653	43 069
	GWh	92	93	163	36	42	512
<i>Flerbostadshus, kollektivleveranser</i>							
1980	Antal lägenheter	3 438	10 145	6 486	2 108	2 553	27 035
	GWh	62	160	112	38	40	451
1981	Antal lägenheter	3 328	10 209	6 375	2 156	2 575	26 991
	GWh	47	158	92	39	36	412
1982	Antal lägenheter	3 308	11 806	5 662	2 051	2 421	27 638
	GWh	48	152	87	34	33	388
1983	Antal lägenheter	3 386	10 014	5 002	2 095	2 516	25 919
	GWh	48	149	51	32	37	381
1984	Antal lägenheter	3 757	10 251	5 061	2 032	2 522	26 729
	GWh	53	157	90	33	35	407

av elenergi och bränsle samt vissa kostnader och intäkter. För jämförbarhetens skull har alla uppgifter omräknats till GWh enligt energikommitténs normer (1 Tcal = 1,163 GWh).

I tabell 19 redovisade kvantiteter och värdeuppgifter ingår även i tabellerna 15 (med fördelning på juridisk form) och 16. En översikt av energiomsättningen i produktionsanläggningarna återfinnes i tabell 6. Bränsleförbrukningen fördelad på olika bränsleslag framgår av tabellerna 20–22. Bränsleförbrukningen i kraftvärmeverk och fristående värmeverk omräknad till ekvivalenta oljeton (toe = 10 Gcal) framgår även av tablå 5. Sysselsatt personal ingår i tabell 23.

Förbrukning av elenergi redovisas för kraftvärmeverken (jämte i samma verk eventuellt ingående annat värmeverk) i tabellerna 13 och 14 som egenförbrukning i kraftvärmeverk, medan däremot de fristående värmeverkens elförbrukning ingår i posten förbrukning i värmeverk. Elförbrukningen i elpannor och värmepumpar räknas dock även för kraftvärmeverken som förbrukning i värmeverk.

Uppgifter har även inhämtats beträffande fjärrvärmeleveransernas kvantitativa fördelning på olika förbrukarkategorier. Därvid har konstaterats att en del av fjärrvärmedistributörerna ännu ej har dataunderlag etc anpassat för denna redovisning. De inkomna uppgifterna har därför i många fall baserats på skattningar, utförda av uppgiftslämnarna. I en del fall har uppgifterna varit ofullständiga och behövt kompletteras med förfrågningar och skattningar. De uppgifter som redovisas i tabell 19 är därför endast ungefärliga och mycket osäkra.

Uppgifter har även inhämtats beträffande antalet bostadslägenheter, anslutna till fjärrvärmenät. De inkomna uppgifterna har även här varit bristfälliga och ofullständiga. Antalet lägenheter har därför i en del fall behövt uppskattas med ledning av beräknade värden för förbrukning per lägenhet. I tablå 6 har beträffande fjärrvärmda bostadslägenheter för de fem senaste åren sammanställts uppgifter om antal lägenheter och förbrukning av fjärrvärme, fördelat på elområden.

Tablå 8 El-, gas- och fjärrvärmeförbrukning i permanenta bostäder (exkl till jordbruk anslutna hushåll) år 1984

	Lägenheter		Energianvändning, GWh					MWh per lägenhet
	Antal den 31 dec 1983	Antal den 31 dec 1984	Enskilda lägenheter	El i gemensamma anordningar	Fjärrvärme	Olja m m	Stadsgas	
Permanent bostäder i småhus								
Med elvärme, direktleveranser	738 665	810 015	17 777	—	—	—	2	23,0 ⁴
Med elvärme, kollektivleveranser	771	233	3	—	—	—		..
Med fjärrvärme	84 477	88 999	5 189	—	1 832	—		21,1 ⁵
Med oljevärme m m	777 256	725 632		—	—	.. ³		..
Med gasvärme	5 641	4 734	—	—	—	—	143	27,6 ⁵
Småhus totalt	1 606 810	1 629 613	22 969	—	1 832	.. ³	145	..
Permanent bostäder i flerbostadshus								
Med elvärme, direktleveranser	40 424	43 069	512	.. ²	—	—	124	12,3 ⁶
Med elvärme, kollektivleveranser	25 919	26 729	407	—	—	—		15,5
Med fjärrvärme	1 154 619	1 225 114	Se nedanstående däravposter	—	16 767	—		14,1 ^{6,7}
Med oljevärme m m	881 620	815 093		—	—	.. ³		..
Med gasvärme	2 500 ¹	2 500 ¹	—	—	—	—	54	..
Flerbostadshus totalt	2 105 082	2 112 505	..	..	16 767	.. ³	178	..
därav utan elvärme, direktleveranser	1 857 941	1 862 674	3 617	.. ²	..	..	..	..
därav utan elvärme, kollektivleveranser	180 798	180 033	726	—	..	..	..	..

1) Uppskattat värde.

2) Avser gemensamma anordningar (tvättstugor, trapplyse, hissar, värmecentraler etc) och utgör en del av posten fastighetsförvaltning.

3) Vissa uppgifter om förbrukningen av olja m m i småhus resp flerbostadshus har redovisats i Statistiska meddelanden (SM) E 16 SM 8504 resp E 16 SM 8503.

4) Inkl hushållsel (ca 6 MWh per lägenhet).

5) Exkl hushållsel (ca 6 MWh per lägenhet).

6) Exkl el i gemensamma anordningar (ca 2 MWh per lägenhet).

7) Exkl hushållsel (ca 2 MWh per lägenhet).

Anm. Beträffande direktleveranser av el har antagits att antalet abonnemang är lika med antalet lägenheter. Detta antagande inrymmer en viss osäkerhet, eftersom det kan förekomma att ett abonnemang avser två lägenheter eller att en lägenhet har två abonnemang. Vidare kan förekomma att bostadslägenheter som används för annat ändamål (t ex kontor) redovisas under permanenta bostäder. Beträffande småhus föreligger även osäkerhet ifråga om avgränsningen dels gentemot bostäder anslutna till jordbruk, dels gentemot fritidsbostäder.

Utvecklingen av antalet fjärrvärmdda lägenheter framgår även av diagram 10.

Elvärmda lägenheter

I tablå 7 har beträffande elvärmda bostadslägenheter för de senaste åren sammanställts uppgifter om antal lägenheter och elförbrukning, fördelat på elområden. Beträffande jordbruk etc avser elförbrukningen såväl hushåll som rörelse. Fritidsbostäder ingår ej i sammanställningen. Utvecklingen av antalet elvärmda lägenheter framgår även av diagram 7.

El-, gas- och fjärrvärmeförbrukning i permanenta bostäder

I tablå 8 har gjorts en sammanställning av energiförbrukningen i permanenta bostäder (exkl till jordbruk anslutna hushåll) för olika typer och olika uppvärmningsformer. Sammanställningen grundar sig dels på det under senare år förbättrade statistiska underlaget i föreliggande statistik, dels på energistatistikens uppgifter för gasverken. För bostäder med oljevärme m m har antalet lägenheter erhållits som en restpost, och förbrukad kvantitet olja m m har ej kunnat anges. Vissa uppgifter härom kan dock hämtas ur statistiken

över bostäder och fastigheter. Elleveranser till gemensamma anordningar (tvättstugor, trapplyse, hissar, värmecentraler etc), ingår i posten fastighetsförvaltning då det gäller direktleveranser i flerbostadshus men redovisas tillsammans med de enskilda lägenheternas elförbrukning i hus med kollektivleveranser och förekommer ej alls vid småhus. I genomsnitt är dessa gemensamma elleveranser av storleksordningen 2 MWh per lägenhet, men variationerna torde vara stora. Antalet lägenheter med gasuppvärmning i flerfamiljshus har uppskattats med ledning av en antagen specifik förbrukning.

De statistiska uppgifter som för närvarande insamlas kan bl a användas som underlag för en grov kalkyl över den genomsnittliga energiförbrukningen per lägenhet. Man finner då att energiförbrukningen för elvärme (exkl hushållsel) är betydligt lägre än för fjärrvärme såväl i småhus som i flerbostadshus. Skillnaden torde bl a bero på att elvärmens i allmänhet är betydligt mer lättreglerad än fjärrvärmens. Andra faktorer som påverkar uppvärmningsbehovet (husens åldersstruktur, storlek, isoleringsstandard etc) kan också ha bidragit till att den genomsnittliga energiförbrukningen är

lägre för elvärme. Skillnaden då det gäller småhus förklaras också av att annan uppvärmning i viss omfattning används som komplement till elvärme. Det bör också i detta sammanhang framhållas att uppgifterna om antalet lägenheter är förhållandevis osäkra, särskilt då det gäller fjärrvärmda flerbostadshus. Vidare innefattar levererade kvantiteter fjärrvärme (liksom kollektiva elleveranser) även för fastigheten gemensamma utrymmen samt andra lokaler (butiker etc) i hus som enligt ett mestkriterium klassas som flerbostadshus. För småhus (exkl kollektivleveranser) har genomgående antagits att ett elabonnemang motsvaras av en lägenhet. Antalet lägenheter blir därigenom underskattat i tvåbostadshus med gemensam mätare. Det må även omnämnas att vissa elverk delar upp elvärmeabonnemang i ett abonnemang för elvärmens och ett abonnemang för hushållsförbrukningen. Någon korrigering för detta har ej kunnat göras, utan varje abonnemang har räknats som en lägenhet.

Summary

This report is based on information covering enterprises producing and distributing electric energy and hot water for district heating. Enterprises which produce as well as distribute electric energy are classified as producing enterprises. The producers included in this report have either at least 100 kW in prime movers for electric generation and public distribution or at least 400 kW in prime movers and no public distribution.

Enterprises are obliged by law to report these data. Data are requested concerning three types of statistical units, power stations, heating plants and units with completely received economic informations (deliveries, sales value, production costs etc). Power stations may be regarded as technical units and data are collected on technical equipment, consumption of fuels, production and own consumption of electric energy. For heating plants data are collected on production and turnover of steam and hot water and on consumption of fuels and electric energy.

At the end of 1984 the capacity of generators installed amounted to 36 346 MVA. Hydro-electric capacity accoun-

ted for 47 % of total installed capacity. Compared to 1983, the capacity increased by 168 MVA for hydro power, was unchanged for nuclear power and increased by 60 MVA for conventional thermal power. Total capacity increased by 108 MVA or 0,3 %, which is lower than the average yearly increase since 1950, which has been 6 %.

The gross production of electric energy in 1984 amounted to 123 843 GWh, an increase by 13 % from 1983. The production of hydro-electric power increased by 7 %. Hydro power accounted for 55 % of total production compared to 59 % in 1983. Nuclear power production increased by 24 %, and conventional thermal power production by 3 %. The average time of utilization increased for hydro-electric capacity increased from 4 260 hours in 1983 to 4 520 hours in 1984 and, for nuclear power from 5 310 to 6 600 and for conventional thermal electric capacity from 505 to 520 hours in 1984.

The consumption of electric energy (excl transmission losses) amounted to 110 077 GWh, an increase by 9.8 % compared to 1983. By consumption sectors the percentage change was in agriculture etc +8 %, in mining, quarrying and manufacturing +9 %, in construction +6 %, in electricity, heating, gas and water services +23 %, in commerce, real estate etc. +10 %, in transport, storage and communication +4 %, in community, social and personal services +10 % and in the household sector (excluding agriculture households) +9 %.

Extended use of electric steam boilers and heat pumps for district heating account for the considerable increase in the consumption sector electricity, heating, gas and water services. The increase in household consumption is a result of the increased use of electric power for space heating in one- and two-family houses.

Imports of electric energy from the neighbouring countries amounted to 5 722 GWh, a decrease by 45 % from 1983, while exports decreased by 3 % to 5 336 GWh. The import surplus of 4 936 GWh in 1983 decreased to 386 GWh in 1984. The share of imports in the total supply decreased from 9 % in 1983 to 5 % in 1984 while the share of exports decreased from 5 to 4 %.

LIST OF TERMS

abonnemang	subscription	effekt	capacity
aggregat	generating set	egen, egna	own
aggregattyp	type of generating set	egenförbrukning för	own consumption in
aktiebolag (AB)	limited company	kraftstationsdrift	generation of electric
aktiebolag inkl statliga och kommunala AB	limited companies incl. state and municipal companies	egenförbrukning inom elverk	energy
andel	share	egna anläggningar	own consumption by
andel i driftskostnader för vattenregleringsföretag	share in operating costs for water regulating plants	egna transportmedel	electricity services
andra, annan	other	ej	(ISIC group 4101)
anläggningar	establishments	ekonomisk förening	own establishments
anläggningsarbeten	construction	elbaserad	own means of transportation
annan drivkraft	other prime movers	eldningsolja	not
annan produktion	other power production	eldningsolja nr 1	economic association
annan tillverkningsindustri	other manufacturing industries (ISIC 39)	eldningsolja nr 3, 4, 5	based upon electricity
annat bolag, stiftelse e d antal	other private enterprise number	elektrisk	heating oil
användning	use	elektroindustri	domestic fuel oil
arbetarpersonal	wage-earners	elenergi	(heavy) fuel oil
arbetsledare	supervisors	elförbrukning	electric
arbetsställe	establishment	elinstallationer	manufacture of electrical
arbetstimmar	working hours	elinstallationspersonal	machinery etc (ISIC 383)
avfallslutar (bränslevärde i oljeton)	sulphate and sulphite lye (in corresponding tons of oil = 10 Gcal)	elleveranser	electric energy
avlopps-, renings- och renhållningsverk	sanitary and similar services (ISIC 92001, 92002)	elmontörer och linje- arbetare	consumption of electric
avläsare och uppbördsmän	meter-checkers and rate collectors	elområde	energy
bank- och försäkringsverksamhet	banks and insurance (ISIC 81, 82)	elpannor	electric installations
bensin	gasoline	elproduktion	personnel for electric
bostadsuppvärmning	residence heating	elverk	installations
branschtilhörighet	industrial classification	elvärme	deliveries of electric energy
briketter	briquettes	enbart	electricians and lines-
brutto	gross	energiomsättning	men
bruttoleveranser	gross deliveries	energiskatt	electricity district
bruttoproduktion	gross production	enskilda hushåll	electric steam boilers
bruttoproduktion uppmätt vid generatorerna	gross production measured at generators	ersättning	generation of electric energy
bränslebaserad	based upon fuels	exkl	electricity services (ISIC 4101)
bränsleförbrukning	consumption of fuels	faktor för omräkning till TJ fastighetsförvaltning inkl avslutna värmecentraler	electric space heating
bränsle och drivmedel	fuels	ferrolegeringsverk	merely
byggnads- och anläggningsverksamhet	construction (ISIC division 5)	fjärrvärme	energy turnover
cementindustri	manufacture of cement (ISIC 36921)	fjärrvärmedistribution	energy taxes
deltidsanställning	part-time employment	fjärrvärmeförsörjning	private households
detaljhandel	retail trade (ISIC 62)	flerbostadshus	compensation
dieselbrännolja	diesel oil	fotogen	excluding
differenspost (ej branschfördelade uppgifter)	residual (not classified manufacturing)	frikraft, ersättningskraft o d fristående	conversion factor to TJ
direktleveranser	live deliveries	fritidsbostäder	real estate management incl associated heating plants
distributionsföretag	distribution enterprises	från	(ISIC 831)
driftdueligt skick	in working order	fysisk person	ferro-alloys industries
därav	of which	förbrukad	(ISIC 37102)
därjämte	besides	förbrukare	district heating
		förbrukarkategori	distribution of steam and hot water
		företag	district heating supply
		företagsledare	multi-family houses
			kerosene
			production shares etc.
			detached
			leisure-houses
			from
			private person
			consumed
			consumers
			consumption sector
			consumption
			enterprise
			manager

förluster fram till leverans- punkten	distribution losses up to the point of delivery	koks	coke
försåld	sold	koksugns gas	gas from coke-ovens
förvaltning	administration	kollektivleveranser	collective deliveries
förädlingsvärde	value added	kommun	municipality
gasol	liquefied petroleum gas	kondens	condensing steam power
gasturbin	gas turbine	kondensaggregat	condensing steam power sets
gasverk	gas works (ISIC 4102)	kondenskraftverk	condensing steam power stations
gasvärme	heating by gas from gas works	kondensproduktion	condensing steam power production
gatu- och vägbelysning	street and road lighting	konsumentgrupp	group of consumers
generatoreffekt	generator capacity	kontor	offices
generatorer	generators	kontorspersonal	clerical personnel
genomsnittlig	average	konventionell	conventional
gruvor och mineralbrott samt tillverkningsindustri	mining, quarrying and manufacturing (ISIC division 2-3)	kostnader	costs
		kraftföretag	power company
		kraftförsörjning	electric power supply
		kraftslag	type of power
		kraftstation	power station
		kraftverk	power station
		kraftvärmeverk	thermal power plant for combined generation of electric energy and heat
handel	wholesale and retail trade	kvantitet	quantity
hela riket	total country	kvinnor	women
hetvatten	hot water	kärn	nuclear
hushåll	households	kärnbränsle	nuclear fuel
huvudsaklig sysselsättning	principal occupation	kärnkraft	nuclear power
hälsovård, åldersvård o d	medical and other health ser- vices, welfare institutions (ISIC 933, 934)		
högspänningsleveranser	high voltage deliveries	lager	stores
i	in	leveranser	deliveries
ickejärnmetallverk	non-ferrous metal basic in- dustries (ISIC 3720)	leveranser inom branschen	deliveries to electricity ser- vices (ISIC 4101)
industri anläggningar	mining and manufacturing establishments	leverantörer	suppliers
industriella	mining and manufacturing	livsmedels-, dryckesvaru- och tobaksindustri	manufacture of food, beverages and tobacco (ISIC 31)
industriella mottrycks- anläggningar	backpressure power plants of industrial self- producers	lågspänningsleveranser	low voltage deliveries
industri för mekanisk eller halvkemisk massa	manufacture of pulp (me- chanical)(ISIC 341111)	lägenheter	dwellings
industristatistiken	Official Statistics of Sweden: manufacturing including	län	county
inkl	purchasing value	löner	wages and salaries
inköpsvärde	bought	markvärme	ground heating
inköpt	within the country	maskinaggregat	generating set
inom landet	installed capacity of tur- bines and generators	maskinindustri	manufacture of machinery except electrical (ISIC 382)
installerad turbin- och generatoreffekt	gross operating income	maskinister	engine-men
intjänad bruttoersättning	receipts	massa-, pappers- och pappers- varuindustri, grafisk industri	manufacture of pulp, paper and paper products; printing and publishing (ISIC 34)
intäkter		masugns gas	gas from blast-furnace plants with
jord- och stenvaruindustri	manufacture of non-metallic mineral products, except products of petroleum and coal (ISIC 36)	med	devided by
jordbruk, skogsbruk o d	agriculture, forestry etc. (ISIC division 1 incl. farming households)	med fördelning efter	manufacturing of fabricated metal products except machinery (ISIC 381)
jämte anslutna hushåll	iron ore mines (ISIC 2301)	metallvaruindustri	receiver
järnmalsgruvor	iron and steel casting (ISIC 37103)	mottagare	received
järn- och stålgiuterier	iron and steel manufacturing (ISIC 37101)	mottagen	back pressure power
järn- och stålverk	basic metal industries (ISIC 37)	mottryck	back pressure power sets
järn-, stål- och metallverk	railway and urban, suburban and interurban highway passenger transport (ISIC 7111, 7112)	mottrycksaggregat	back pressure power station
järnvägar, spårvägar och busstrafik		mottrycksanläggning	back pressure power production
kastved, långved, brännved	fuel wood	mottrycksproduktion	men
kemisk industri, petro- leum-, gummivaru-, plast- och plastvaruindustri	manufacture of chemicals and of chemical, petro- leum, coal, rubber and plastic products (ISIC 35)	män	net
		netto	net production
		nettoproduktion	net exchanges with other electricity districts
		nettoutbyte med andra el- områden	ISIC major division
		närings	

och offentlig förvaltning	and public administration and defense (ISIC 91)	till tillförsel tjänstemannapersonal	to supply salaried employees
oljevärme omsättning ospecificerad	space heating by oil turnover unspecified	torv total transformatorförluster transitering träbränsle träfiberplattindustri	peat total transformer losses transmission (of power) wood waste manufacture of fibreboard (ISIC 34113)
pappers- och pappindustri	manufacture of paper (ISIC 34112)	träkol trävaruindustri	charcoal manufacture of wood and wood products, including furniture (ISIC 33)
partihandel permanent bostäder personal personalkategori personer procentuell fördelning procentuell förändring producerad produktion produktion och distribution av ånga och hetvatten pumpkraftverk pumpning	wholesale trade (ISIC 61) permanent dwellings personnel personnel category persons percentage distribution percentage change produced production production and distribution of steam and hot water pumped storage stations pumping	turbin turbineffekt	turbine turbine capacity
redovisningsgrund relativ andel reparationer och andra arbeten respektive (resp)	unit relative share repairs and other work respectively	undervisning och forskning utan utnyttjningstid utomstående	education and research (ISIC 931, 932) without utilization time other persons and enter- prises equipment commodities type of commodities hydro power hydro-electric power station hydraulic turbine water works (ISIC 42) efficiency manufacture of fabricated metal products, machinery and equipment (ISIC 38)
saluvärde sammanlagd samtliga skatter skeppsvarv, båtbyggeri	sales value total all taxes ship and boat building and repairing (ISIC 3841)	utrustning varor varuslag vattenkraft vattenkraftstation vattenturbin vattenverk verkningsgrad verkstadsindustri	wind power certain value heat thermal losses thermal power thermal power station generation of heat heat pumps district heating plants (ISIC group 4103)
skötsel slutliga förbrukare slutlig förbrukning småhus smörjmedel smörjmedel och andra till- sats- och förbruknings- material SNI (Svensk standard för näringsgrensindelning)	management final consumers final consumption one- and two-family houses lubricants lubricants and other con- sumptions commodities Swedish Standard Industrial Classification of all Economic Activities (iden- tical with the ISIC up to and including the four digit level)	vindkraft vissa värde värme värmeförluster värmekraft värmekraftstation värmeproduktion värmepumpar värmeverk	steam steam power production steam power stations steam turbine year for
sopor st stad stadsgas stamnätsförluster	garbage number town gas work gas transmission losses on the trunk network central government power stations not in opera- tion	ånga ångkraftproduktion ångkraftverk ångturbin år åt	proprietors purposes
staten stationer ej igång under året	type of station coal size group dust and slack manufacture of pulp (chemi- cal)(ISIC 341112, 341113)	överföringsförluster överskottsånga från industrier övriga övriga förluster övriga kommunikationer	transmission losses industrial surplus heat other other distribution losses other communication servi- ces and storage (ISIC 7113-7116, 712, 713, 719, 72)
stationstyp stenkol storlekssklass stybb sulfat- och sulfitmassa- industri summa sysselsatt med	total occupied with	övriga tjänster övrig samhällsservice	other services (ISIC 63, 832, 833, 92003-92009, 941, 949, 95, 96) other public services (churches, libraries etc.) (ISIC 935, 939, 942)
tabell teknisk textil-, beklädnads-, läder- och lädervaruindustri	table technical textile, wearing apparel and leather industries (ISIC 32)	övrig verkstadsindustri	other manufacture of fabri- cated metal products, ma- chinery and equipment (ISIC 384, 385, excl. 3841)

TABELLER OCH DIAGRAM

Tabell 1 Kraftstationer: Antal stationer och aggregat, installerad turbin- och generatoreffekt den 31 december 1984 samt bruttoproduktion år 1984. Fördelning på aggregattyp och län

	Län										
	01 Stock- holms	03 Uppsala	04 Söder- man- lands	05 Öster- göt- lands	06 Jön- köpings	07 Krono- bergs	08 Kalmar	09 Got- lands	10 Blekinge	11 Kris- tian- stads	12 Malmö- hus
Antal kraftstationer, st											
Vattenkraft (inkl pumpkraft)	1	7	17	48	37	31	27	1	19	14	1
Kärnkraft	—	1	—	—	—	—	1	—	—	—	1
Konventionell värmekraft	18	4	9	12	6	5	12	9	5	6	26
Summa	19	12	26	60	43	36	40	10	24	20	28
Antal maskinaggregat, st											
Vattenkraft (inkl pumpkraft)	1	20	35	95	52	54	39	1	32	27	1
Kärnkraft (kondens)	—	2	—	—	—	—	2	—	—	—	2
Konventionell värmekraft	44	8	20	23	8	6	23	13	9	8	51
därav: Mottrycksaggr, industri	3	1	2	6	1	3	7	1	5	6	12
Mottrycksaggr, kraftvärme	13	1	3	9	—	1	—	2	—	—	6
Kondensaggregat	3	1	2	4	—	1	2	2	3	—	6
Gasturbiner	6	2	1	2	1	—	5	4	1	—	5
Annan drivkraft	19	3	12	2	6	1	9	4	—	2	22
Summa	45	30	55	118	60	60	64	14	41	35	54
Total turbin-(motor)-effekt, MW											
Vattenkraft (inkl pumpkraft)	0	166	8	118	44	54	20	2	19	28	3
Kärnkraft (kondensaggregat)	—	1 864	—	—	—	—	1 062	—	—	—	1 180
Konventionell värmekraft	968	365	109	879	21	39	184	165	1 036	36	894
därav: Mottrycksaggr, industri	47	51	1	53	7	6	47	3	40	35	50
Mottrycksaggr, kraftvärme	397	209	68	460	—	31	—	39	—	—	389
Kondensaggregat	169	22	10	226	—	2	1	50	960	—	247
Gasturbiner	345	83	28	140	13	—	127	48	36	—	194
Annan drivkraft	10	0	2	0	1	0	9	25	—	1	14
Summa	968	2 395	117	997	65	93	1 266	167	1 055	64	2 077
Total generatoreffekt, MVA											
Vattenkraft (inkl pumpkraft)	—	199	10	143	55	71	24	3	22	37	3
Kärnkraft (kondensaggregat)	—	2 306	—	—	—	—	1 249	—	—	—	1 420
Konventionell värmekraft	1 162	418	138	1 018	22	48	245	195	1 224	47	1 085
därav: Mottrycksaggr, industri	59	64	1	65	8	7	73	2	49	46	69
Mottrycksaggr, kraftvärme	459	240	84	526	—	38	—	45	—	—	480
Kondensaggregat	211	25	13	252	—	3	2	56	1 130	—	288
Gasturbiner	422	88	37	175	13	—	159	61	45	—	232
Annan drivkraft	11	1	3	0	1	0	11	31	—	1	16
Summa	1 162	2 923	148	1 161	77	119	1 518	198	1 246	84	2 508
Bruttoproduktion uppmätt vid generatorerna, GWh											
Vattenkraft (inkl pumpkraft)	2	991	37	319	123	235	79	1	80	146	4
Kärnkraft (kondensproduktion)	—	12 881	—	—	—	—	8 038	—	—	—	8 527
Konventionell värmekraft	357	242	29	266	1	27	280	15	223	205	327
därav: Mottrycksprod, industri	9	230	0	30	1	—	279	4	211	205	102
Mottrycksprod, kraftvärme	343	4	—	233	—	27	—	3	—	—	213
Kondensproduktion	0	8	29	1	—	—	0	5	12	—	10
Gasturbinproduktion	5	0	—	2	0	—	1	0	0	—	2
Annan produktion	0	—	—	—	0	0	0	3	—	—	0
Summa produktion 1984	359	14 114	66	585	124	262	8 397	16	303	351	8 858
Summa produktion 1983	280	13 164	50	505	128	250	7 856	316	302	315	8 390
Index 1983 = 100	128	107	132	116	97	105	107	5	100	111	106

ANMÄRKNING TILL TABELLERNA 1 – 10 samt 13–15

Mottrycksaggregat, kraftvärme:

Fr o m år 1975 ingår 1 dieselkraftvärmeverk med 1 aggregat om 12 MW och 14 MVA samt mottrycksproduktion 18 GWh år 1980, 3 GWh år 1981, 5 GWh år 1982, 1 GWh år 1983 och mindre än 1 GWh år 1984.

Fr o m år 1981 ingår ytterligare 1 dieselkraftvärmeverk med 2 aggregat om sammanlagt 39 MW och 46 MVA samt mottrycksproduktion 1 GWh år 1981, 51 GWh år 1982, 91 GWh år 1983 och 3 GWh år 1984 respektive kondensproduktion 173 GWh år 1981, 186 GWh år 1982, 97 GWh år 1983 och 4 GWh år 1984.

Thermal power plants for combined generation of electric energy and heat include diesel power plants.

Vattenkraft (inkl. pumpkraft):

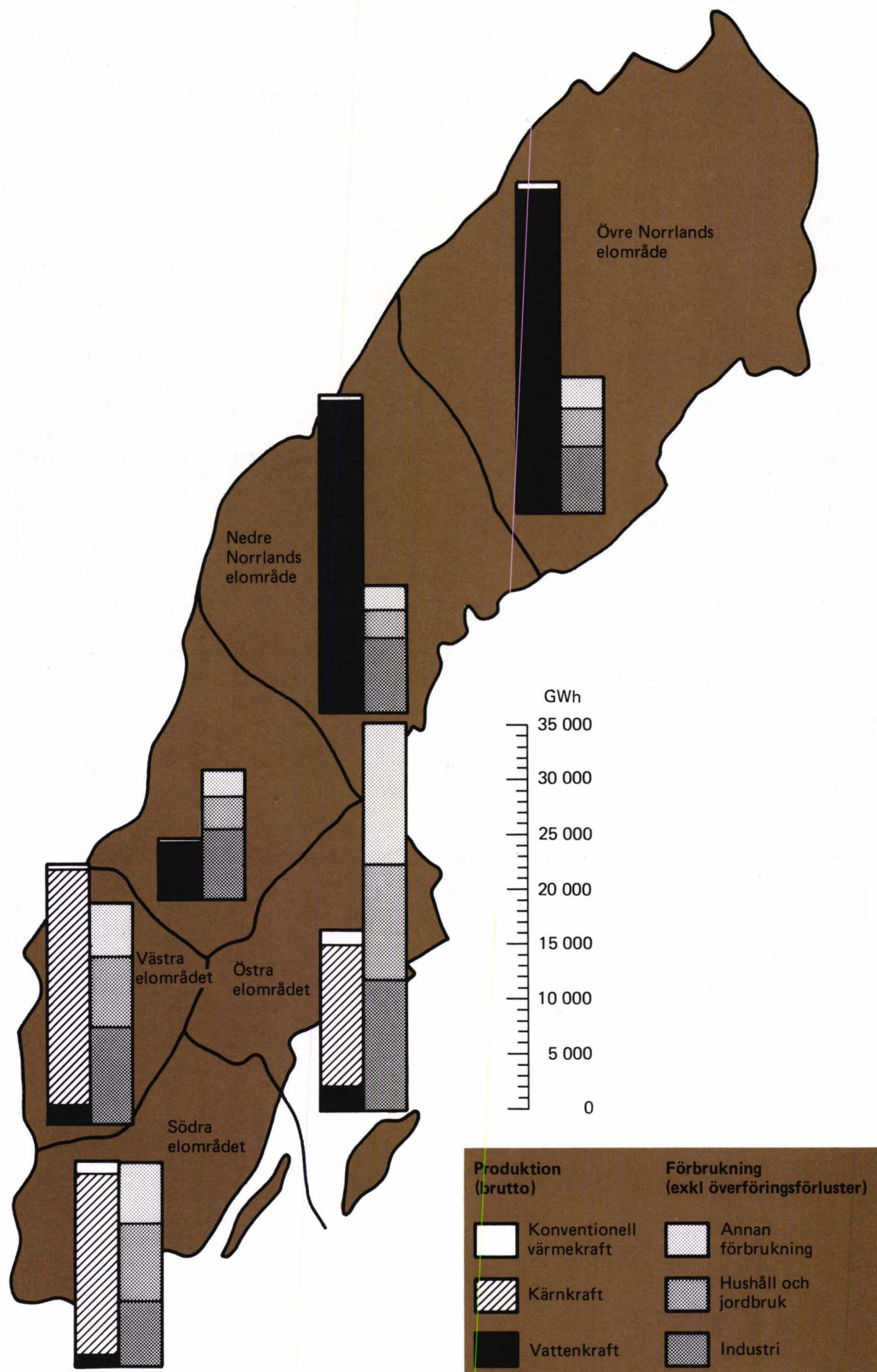
Fr o m 1983 ingår två vindkraftverk med sammanlagt två aggregat om 5,3 MW turbineffekt och 5,2 MVA generatoreffekt. Produktionen var drygt 2,6 GWh år 1983 och 4,6 GWh år 1984.

Hydro power includes wind power.

Power stations: Number of stations and generating sets, installed capacity of turbines and generators end of 1984, and gross production of electric energy in 1984. By type of set and by counties

Län														Hela riket	
13 Hal- lands	14 Göteb- o Bo- hus	15 Älvs- borgs	16 Skara- borgs	17 Värm- lands	18 Öre- bro	19 Väst- man- lands	20 Koppar- bergs	21 Gävle- borgs	22 Väster- norr- lands	23 Jämt- lands	24 Väster- bottens	25 Norr- bottens	1984	1983	
36	10	63	29	101	80	33	105	66	58	65	52	26	927	923	
1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	4	4	
10	12	7	3	9	4	7	5	11	10	—	3	4	197	205	
47	22	70	32	110	84	40	110	77	68	65	55	30	1 128	1 132	
77	17	126	42	152	115	58	165	107	110	121	84	46	1 577	1 575	
4	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	10	10	
22	17	11	6	21	6	13	7	14	14	—	3	5	352	365	
3	2	3	—	11	2	1	4	9	10	—	3	4	99	107	
—	6	2	—	1	3	6	—	2	1	—	—	1	57	58	
—	5	1	—	5	—	3	2	—	2	—	—	—	42	45	
7	2	3	—	2	—	—	—	1	1	—	—	—	43	44	
12	2	2	6	2	1	3	1	2	—	—	—	—	111	111	
103	34	137	48	173	121	71	172	121	124	121	87	51	1 939	1 950	
171	7	400	49	528	93	29	875	413	2 474	2 814	2 672	4 258	15 245	15 078	
3 612	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	7 718	7 718	
410	1 000	298	3	244	191	804	71	286	299	—	31	137	8 470	8 520	
58	10	19	—	155	39	5	34	103	139	—	31	52	985	997	
—	56	45	—	12	151	644	—	173	59	—	—	85	2 818	2 819	
—	854	8	—	51	—	155	37	—	57	—	—	—	2 849	2 856	
349	77	226	—	26	—	—	—	10	44	—	—	—	1 746	1 776	
3	3	0	3	0	1	0	0	0	—	—	—	—	72	72	
4 193	1 007	698	52	772	284	833	946	699	2 773	2 814	2 703	4 395	31 433	31 316	
204	9	441	69	610	116	36	942	487	2 789	3 057	3 049	4 664	17 040	16 872	
4 262	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	9 237	9 237	
499	1 141	388	3	295	232	896	86	346	358	—	45	178	10 069	10 129	
79	12	28	—	190	46	5	39	137	174	—	45	63	1 261	1 275	
—	85	56	—	14	185	717	—	192	70	—	—	115	3 306	3 308	
—	952	9	—	61	—	174	46	—	64	—	—	—	3 286	3 293	
417	89	295	—	29	—	—	—	17	50	—	—	—	2 129	2 166	
3	3	0	3	1	1	0	1	0	—	—	—	—	87	87	
4 965	1 150	829	72	905	348	932	1 028	833	3 147	3 057	3 094	4 842	36 346	36 238	
725	27	1 512	145	2 035	439	156	3 227	2 207	12 398	13 833	13 415	16 350	68 486	64 069	
21 480	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	50 926	41 004	
313	142	14	0	150	170	435	21	289	338	—	6	581	4 431	4 318	
310	1	—	—	149	133	—	13	289	338	—	6	258	2 568	2 505	
—	102	12	—	1	37	425	—	—	—	—	—	177	1 577	1 263	
—	7	—	—	—	—	10	8	—	—	—	—	146	236	413	
3	32	2	—	0	—	—	—	0	—	—	—	—	47	62	
0	—	—	0	—	—	—	0	—	—	—	—	—	3	75	
22 518	169	1 526	145	2 185	609	591	3 248	2 496	12 736	13 833	13 421	16 931	123 843	—	
14 576	236	1 679	119	2 080	565	352	3 029	2 365	12 228	12 490	12 497	15 619	—	109 391	
154	72	91	122	105	108	168	107	106	104	111	107	108	113	—	

Diagram 1 Elproduktion och elförbrukning år 1984, fördelad på elområden, GWh
 Production and consumption of electric energy in 1984 by electricity districts, GWh

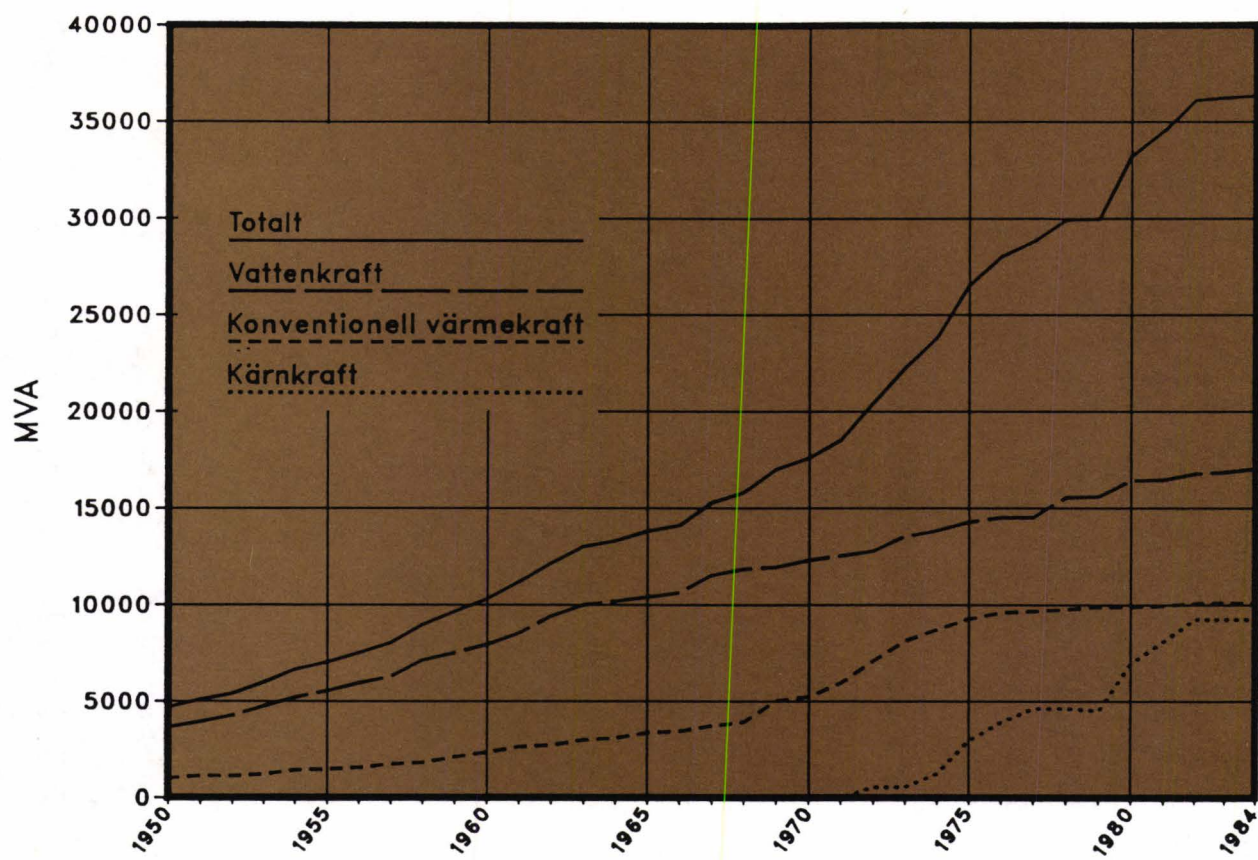


Tabell 2 Kraftstationer: Antal stationer och aggregat, installerad turbin- och generatoreffekt den 31 december 1984 samt bruttoproduktion år 1984. Fördelning på aggregattyp och elområden

Power stations: Number of stations and generating sets, installed capacity of turbines and generators end of 1984, and gross production of electric energy in 1984. By type of set and by electricity districts

	Elområden						Hela riket	Index 1983 = 100
	Södra	Västra	Östra	Bergslagens	Nedre Norrlands	Övre Norrlands		
Antal kraftstationer, st								
Vattenkraft (inkl pumpkraft)	124	134	167	255	168	79	927	100
Kärnkraft	2	1	1	—	—	—	4	100
Konventionell värmekraft	58	34	67	14	15	9	197	96
Summa	184	169	235	269	183	88	1 128	100
Antal maskinaggregat, st								
Vattenkraft (inkl pumpkraft)	213	234	305	389	301	135	1 577	100
Kärnkraft (kondens)	4	4	2	—	—	—	10	100
Konventionell värmekraft	106	56	131	28	20	11	352	96
därav: Mottrycksaggr, industri	33	10	20	12	14	10	99	93
Mottrycksaggr, kraftvärme	7	8	36	4	1	1	57	98
Kondensaggregat	12	7	15	6	2	—	42	93
Gasturbiner	12	11	16	2	2	—	43	98
Annan drivkraft	42	20	44	4	1	—	111	100
Summa	323	294	438	417	321	146	1 939	99
Total turbin-(motor)-effekt, MW								
Vattenkraft (inkl pumpkraft)	245	497	489	1 456	5 727	6 831	15 245	101
Kärnkraft (kondensaggregat)	2 242	3 612	1 864	—	—	—	7 718	100
Konventionell värmekraft	2 232	1 662	3 563	441	347	225	8 470	99
därav: Mottrycksaggr, industri	179	99	220	170	177	140	985	99
Mottrycksaggr, kraftvärme	419	102	1 990	163	59	85	2 818	100
Kondensaggregat	1 210	870	632	80	57	—	2 849	100
Gasturbiner	399	583	684	26	54	—	1 746	98
Annan drivkraft	25	8	37	2	0	—	72	100
Summa	4 719	5 771	5 916	1 897	6 074	7 056	31 433	100
Total generatorkraft, MVA								
Vattenkraft (inkl pumpkraft)	304	556	577	1 632	6 357	7 614	17 040	101
Kärnkraft (kondensaggregat)	2 669	4 262	2 306	—	—	—	9 237	100
Konventionell värmekraft	2 701	1 973	4 141	531	432	291	10 069	99
därav: Mottrycksaggr, industri	244	138	269	202	231	177	1 261	99
Mottrycksaggr, kraftvärme	518	142	2 263	199	70	114	3 306	100
Kondensaggregat	1 422	971	731	98	64	—	3 286	100
Gasturbiner	487	713	832	30	67	—	2 129	98
Annan drivkraft	30	9	46	2	0	—	87	100
Summa	5 674	6 791	7 024	2 163	6 789	7 905	36 346	100
Bruttoproduktion uppmätt vid generatorerna, GWh								
Vattenkraft (inkl pumpkraft)	1 074	1 838	2 277	5 399	28 541	29 357	68 486	107
Kärnkraft (kondensproduktion)	16 565	21 480	12 881	—	—	—	50 926	124
Konventionell värmekraft	1 063	471	1 477	208	478	734	4 431	103
därav: Mottrycksprod, industri	796	314	407	162	478	411	2 568	103
Mottrycksprod, kraftvärme	241	114	1 007	38	—	177	1 577	125
Kondensproduktion	22	7	53	8	—	146	236	57
Gasturbinproduktion	4	36	7	0	0	—	47	76
Annan produktion	0	0	3	—	—	—	3	4
Summa	18 702	23 789	16 635	5 607	29 019	30 091	123 843	113

Diagram 2 Installerad generatoreffekt 1950–1984, MVA
Capacity of generators 1950–1984, MVA



Tabell 3 Kraftstationer antal stationer och aggregat, installerad turbin- och generatoreffekt den 31 december 1984 samt bruttoproduktion år 1984. Fördelning på aggregattyp och juridisk form
Power stations: Number of stations and generating sets, installed capacity of turbines and generators end of 1984, and gross production of electric energy in 1984. By type of set and by type of legal organization

	Fysisk person	Aktiebolag ¹	Annat bolag, Stiftelse d	Ekonomisk förening	Kommun, landsting	Staten	Samtliga
Antal kraftstationer, st							
Vattenkraft (inkl pumpkraft)	47	669	37	22	61	91	927
Kärnkraft	—	3	—	—	—	1	4
Konventionell värmekraft	—	128	2	1	43	23	197
Summa	47	800	39	23	104	115	1 128
Antal maskinaggregat, st							
Vattenkraft (inkl pumpkraft)	74	1 114	54	32	102	201	1 577
Kärnkraft (kondens)	—	6	—	—	—	4	10
Konventionell värmekraft	—	213	4	1	92	42	352
däruv: Mottrycksaggr, industri	—	99	—	—	—	—	99
Mottrycksaggr, kraftvärme	—	29	—	—	23	5	57
Kondensaggregat	—	28	—	—	4	10	42
Gasturbiner	—	19	—	—	2	22	43
Annan drivkraft	—	38	4	1	63	5	111
Summa	74	1 333	58	33	194	247	1 939
Total turbin-(motor-)effekt, MW							
Vattenkraft (inkl pumpkraft)	8	7 250	13	8	245	7 721	15 245
Kärnkraft (kondensaggregat)	—	4 106	—	—	—	3 612	7 718
Konventionell värmekraft	—	5 435	1	0	519	2 515	8 470
däruv: Mottrycksaggr, industri	—	985	—	—	—	—	985
Mottrycksaggr, kraftvärme	—	2 273	—	—	437	108	2 818
Kondensaggregat	—	1 573	—	—	26	1 250	2 849
Gasturbiner	—	589	—	—	26	1 131	1 746
Annan drivkraft	—	15	1	0	30	26	72
Summa	8	16 791	14	8	764	13 848	31 433
Total generatoreffekt, MVA							
Vattenkraft (inkl pumpkraft)	9	8 191	15	10	308	8 507	17 040
Kärnkraft (kondensaggregat)	—	4 975	—	—	—	4 262	9 237
Konventionell värmekraft	—	6 490	1	0	639	2 939	10 069
däruv: Mottrycksaggr, industri	—	1 261	—	—	—	—	1 261
Mottrycksaggr, kraftvärme	—	2 631	—	—	544	131	3 306
Kondensaggregat	—	1 862	—	—	29	1 395	3 286
Gasturbiner	—	718	—	—	30	1 381	2 129
Annan drivkraft	—	18	1	0	36	32	87
Summa	9	19 656	16	10	947	15 708	36 346
Bruttoproduktion uppmätt vid generatorerna, GWh							
Vattenkraft (inkl pumpkraft)	27	34 089	61	45	1 261	33 003	68 486
Kärnkraft (kondensproduktion)	—	29 446	—	—	—	21 480	50 926
Konventionell värmekraft	—	4 094	0	—	304	33	4 431
däruv: Mottrycksprod, industri	—	2 568	—	—	—	—	2 568
Mottrycksprod, kraftvärme	—	1 267	—	—	304	6	1 577
Kondensproduktion	—	223	—	—	—	13	236
Gasturbinproduktion	—	36	—	—	0	11	47
Annan produktion	—	0	0	—	0	3	3
Summa	27	67 629	61	45	1 565	54 516	123 843

1) Inkl statliga och kommunala aktiebolag. — Including state and municipal limited companies.

Tabell 4 Kraftstationer: antal stationer och aggregat, installerad turbin- och generatoreffekt den 31 december 1984 samt bruttoproduktion år 1984. Fördelning på aggregattyp och företagets branschstillhörighet¹

Power stations: Number of stations and generating sets, installed capacity of turbines and generators end of 1984, and gross production on electric energy in 1984. By type of set and by enterprise classification

	Elverk och värmeverk (SNI 4101, 4103)		Gruvor och mineralbrott samt tillverkningsindustri (SNI 2, 3)		Övriga (SNI 1, 4102, 42, 5-9)		Summa (SNI 1-9)	
	totalt	%	totalt	%	totalt	%	totalt	%
Antal kraftstationer, st								
Vattenkraft (inkl pumpkraft)	754	81,3	159	17,2	14	1,5	927	100,0
Kärnkraft	4	100,0	—	—	—	—	4	100,0
Konventionell värmekraft	83	42,1	89	45,2	25	12,7	197	100,0
Summa	841	74,5	248	22,0	39	3,5	1 128	100,0
Antal maskinaggregat, st								
Vattenkraft (inkl pumpkraft)	1 270	80,5	288	18,3	19	1,2	1 577	100,0
Kärnkraft (kondens)	10	100,0	—	—	—	—	10	100,0
Konventionell värmekraft	156	44,4	142	40,3	54	15,3	352	100,0
därav: Mottrycksaggr, industri	1	1,0	98	99,0	—	—	99	100,0
Mottrycksaggr, kraftvärme	46	80,7	1	1,8	10	17,5	57	100,0
Kondensaggregat	24	57,1	18	42,9	—	—	42	100,0
Gasturbiner	42	97,7	1	2,3	—	—	43	100,0
Annan drivkraft	43	38,7	24	21,6	44	39,7	111	100,0
Summa	1 436	74,0	430	22,2	73	3,8	1 939	100,0
Total turbin-(motor-)effekt, MW								
Vattenkraft (inkl pumpkraft)	14 079	92,4	1 163	7,6	3	0,0	15 245	100,0
Kärnkraft (kondensaggregat)	7 718	100,0	—	—	—	—	7 718	100,0
Konventionell värmekraft	7 252	85,6	1 182	14,0	36	0,4	8 470	100,0
därav: Mottrycksaggr, industri	5	0,5	980	99,5	—	—	985	100,0
Mottrycksaggr, kraftvärme	2 789	99,0	11	0,4	18	0,6	2 818	100,0
Kondensaggregat	2 679	94,0	170	6,0	—	—	2 849	100,0
Gasturbiner	1 730	99,1	16	0,9	—	—	1 746	100,0
Annan drivkraft	49	68,1	5	6,9	18	25,0	72	100,0
Summa	29 049	92,4	2 345	7,5	39	0,1	31 433	100,0
Total generatoreffekt, MVA								
Vattenkraft (inkl pumpkraft)	15 725	92,3	1 311	7,7	4	0,0	17 040	100,0
Kärnkraft (kondensaggregat)	9 237	100,0	—	—	—	—	9 237	100,0
Konventionell värmekraft	8 532	84,8	1 493	14,8	44	0,4	10 069	100,0
därav: Mottrycksaggr, industri	6	0,5	1 255	99,5	—	—	1 261	100,0
Mottrycksaggr, kraftvärme	3 270	98,9	14	0,4	22	0,7	3 306	100,0
Kondensaggregat	3 082	93,8	204	6,2	—	—	3 286	100,0
Gasturbiner	2 115	99,3	14	0,7	—	—	2 129	100,0
Annan drivkraft	59	67,8	6	6,9	22	25,3	87	100,0
Summa	33 494	92,2	2 804	7,7	48	0,1	36 346	100,0
Bruttoproduktion uppmätt vid generatorerna, GWh								
Vattenkraft (inkl pumpkraft)	63 673	93,0	4 804	7,0	9	0,0	68 486	100,0
Kärnkraft (kondensproduktion)	50 926	100,0	—	—	—	—	50 926	100,0
Konventionell värmekraft	1 720	38,8	2 685	60,6	26	0,6	4 431	100,0
därav: Mottrycksprod, industri	—	—	2 568	100,0	—	—	2 568	100,0
Mottrycksprod, kraftvärme	1 515	96,0	36	2,3	26	1,7	1 577	100,0
Kondensproduktion	186	78,8	50	21,2	—	—	236	100,0
Gasturbinproduktion	16	34,0	31	66,0	—	—	47	100,0
Annan produktion	3	100,0	0	0,0	0	0,0	3	100,0
Summa	116 319	93,9	7 489	6,1	35	0,0	123 843	100,0

1) I kolumnen elverk och värmeverk redovisas företag som huvudsakligen sysslar med elproduktion, i kolumnen Gruvor och mineralbrott samt tillverkningsindustri redovisas företag som tillhör industrisektorn men som för att täcka eget behov av elkraft eller försäkra elförsörjningen vid elavbrott med reservaggregat har skaffat sig elanläggning, och i kolumnen Övriga ingår t ex sjukhus med egna elanläggningar. SNI = svensk standard för näringsgrensindelning. The enterprise classification is defined by their main activity.

Tabell 5 Kraftstationer: Antal stationer och aggregat, installerad turbin- och generatoreffekt den 31 december åren 1980–1984 samt bruttoproduktion åren 1980–1984. Fördelning på aggregattyp
Power stations: Number of stations and generating sets, installed capacity of turbines and generators end of 1980–1984 and gross production of electric energy in 1980–1984. By type of set

	1980		1981		1982		1983		1984	
	Kvan- titet	%	Kvan- titet	%	Kvan- titet	%	Kvan- titet	%	Kvan- titet	%
Antal kraftstationer, st										
Vattenkraft (inkl pumpkraft)	903	80,0	904	80,4	913	81,2	923	81,5	927	82,1
Kärnkraft	4	0,3	4	0,4	4	0,3	4	0,4	4	0,4
Konventionell värmekraft	222	19,7	215	19,2	208	18,5	205	18,1	197	17,5
Summa	1 129	100,0	1 123	100,0	1 125	100,0	1 132	100,0	1 128	100,0
Antal maskinaggregat, st										
Vattenkraft (inkl pumpkraft)	1 556	79,8	1 550	79,9	1 568	80,3	1 575	80,8	1 577	81,3
Kärnkraft (kondens)	8	0,4	9	0,5	10	0,5	10	0,5	10	0,5
Konventionell värmekraft	385	19,8	382	19,6	375	19,2	365	18,7	352	18,2
därav: Mottrycksaggr, industri	117	6,0	115	5,9	109	5,6	107	29,3	99	28,1
Mottrycksaggr, kraftvärme	56	2,9	56	2,9	59	3,0	58	15,9	57	16,2
Kondensaggregat	59	3,0	53	2,7	49	2,5	45	12,3	42	11,9
Gasturbiner	45	2,3	45	2,3	45	2,3	44	12,1	43	12,2
Annan drivkraft	108	5,6	113	5,8	113	5,8	111	30,4	111	31,6
Summa	1 949	100,0	1 941	100,0	1 953	100,0	1 950	100,0	1 939	100,0
Total turbin-(motor-)effekt, MW										
Vattenkraft (inkl pumpkraft)	14 662	50,8	14 719	49,2	14 998	47,9	15 078	48,2	15 245	48,4
Kärnkraft (kondensaggregat)	5 806	20,1	6 738	22,5	7 718	24,7	7 718	24,6	7 718	24,6
Konventionell värmekraft	8 405	29,1	8 462	28,3	8 559	27,4	8 520	27,2	8 470	27,0
därav: Mottrycksaggr, industri	1 008	3,5	1 047	3,5	1 012	3,3	997	11,7	985	11,6
Mottrycksaggr, kraftvärme	2 505	8,7	2 585	8,6	2 741	8,8	2 819	33,1	2 818	33,3
Kondensaggregat	3 004	10,4	2 971	10,0	2 947	9,4	2 856	33,5	2 849	33,6
Gasturbiner	1 786	6,2	1 786	6,0	1 786	5,7	1 776	20,9	1 746	20,6
Annan drivkraft	102	0,3	73	0,2	73	0,2	72	0,8	72	0,9
Summa	28 873	100,0	29 919	100,0	31 275	100,0	31 316	100,0	31 433	100,0
Total generatoreffekt, MVA										
Vattenkraft (inkl pumpkraft)	16 413	49,4	16 469	47,7	16 787	46,5	16 872	46,6	17 040	46,9
Kärnkraft (kondensaggregat)	6 931	20,9	8 084	23,4	9 237	25,6	9 237	25,5	9 237	25,4
Konventionell värmekraft	9 884	29,7	9 961	28,9	10 088	27,9	10 129	27,9	10 069	27,7
därav: Mottrycksaggr, industri	1 289	3,9	1 337	3,9	1 293	3,6	1 275	12,6	1 261	12,5
Mottrycksaggr, kraftvärme	2 926	8,8	3 024	8,8	3 225	8,9	3 308	32,7	3 306	32,9
Kondensaggregat	3 439	10,3	3 405	9,8	3 375	9,4	3 293	32,5	3 286	32,6
Gasturbiner	2 107	6,3	2 107	6,1	2 107	5,8	2 166	21,4	2 129	21,1
Annan drivkraft	123	0,4	88	0,3	88	0,2	87	0,8	87	0,9
Summa	33 228	100,0	34 514	100,0	36 112	100,0	36 238	100,0	36 346	100,0
Bruttoproduktion uppmätt vid generatorerna, GWh										
Vattenkraft (inkl pumpkraft)	59 247	61,3	60 207	58,3	55 604	55,6	64 069	58,6	68 486	55,3
Kärnkraft (kondensproduktion)	26 488	27,4	37 679	36,5	39 045	39,0	41 004	37,5	50 926	41,1
Konventionell värmekraft	10 960	11,3	5 414	5,2	5 401	5,4	4 318	3,9	4 431	3,6
därav: Mottrycksprod, industri	4 162	4,3	2 722	2,5	2 480	2,5	2 505	58,0	2 568	57,9
Mottrycksprod, kraftvärme	5 599	5,8	2 126	2,1	2 498	2,5	1 263	29,3	1 577	35,6
Kondensproduktion	998	1,0	414	0,4	264	0,2	413	9,5	236	5,3
Gasturbinproduktion	23	0,0	57	0,1	67	0,1	62	1,4	47	1,1
Annan produktion	178	0,2	95	0,1	92	0,1	75	1,8	3	0,1
Summa	96 695	100,0	103 300	100,0	100 050	100,0	109 391	100,0	123 843	100,0

Diagram 3 Värmekraftproduktion brutto 1965–1984 fördelad på kraftslag, GWh
 Thermal power production 1965–1984 by type of stations, GWh

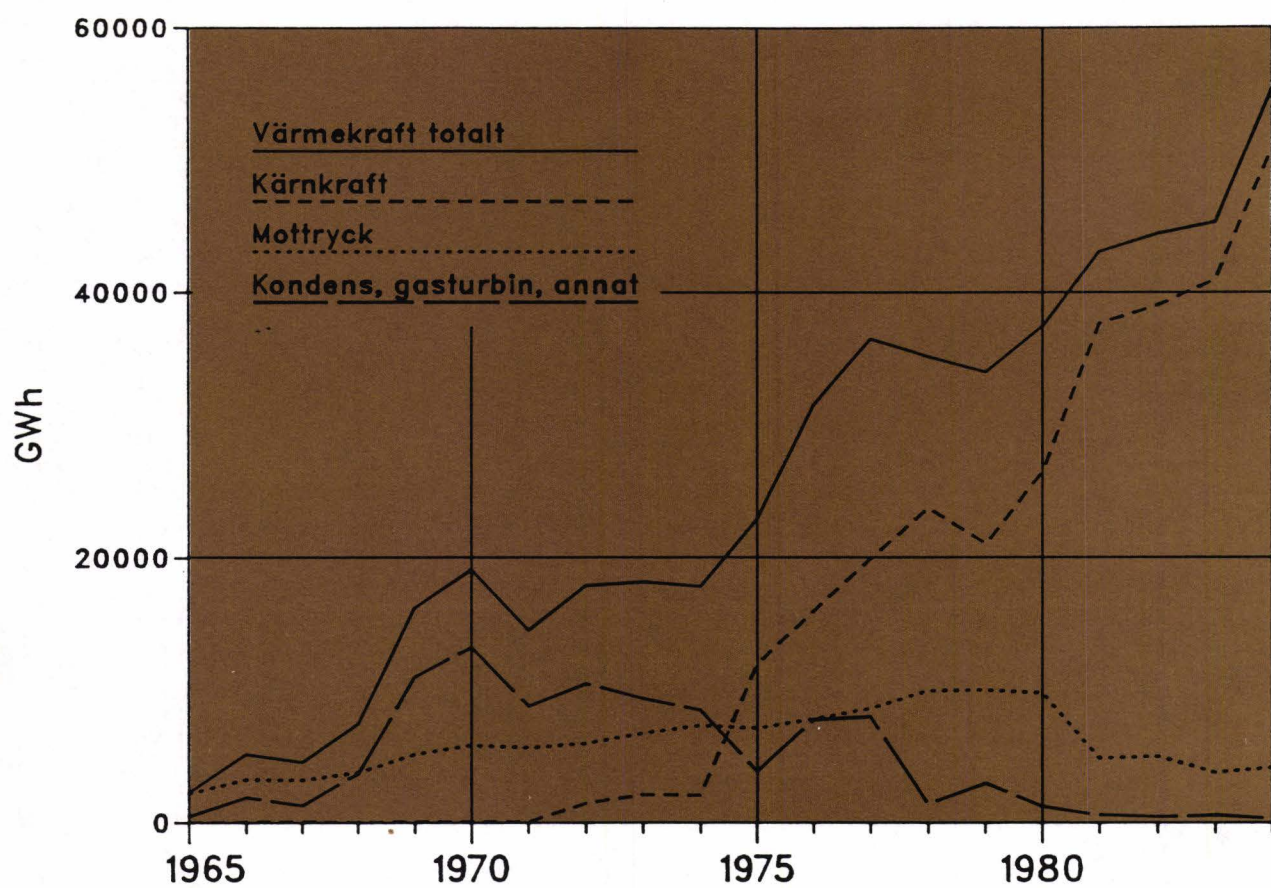
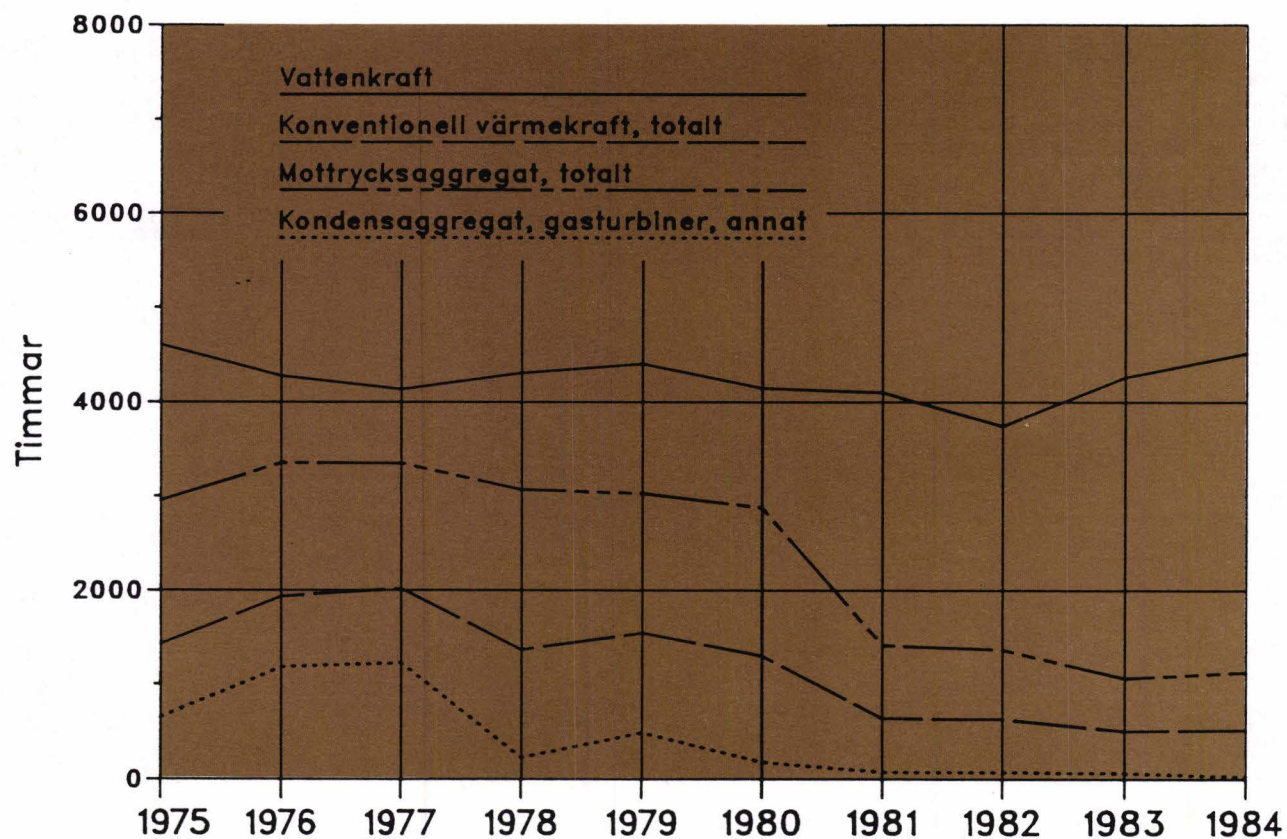


Diagram 4 Genomsnittlig utnyttjningstid i timmar åren 1975–1984
 Average utilization time in hours, 1975–1984



Tabell 6 Kraftstationer och värmeverk. Antal, teknisk utrustning och energiomsättning år 1984. Fördelning på stationstyp
Power stations and district heating plants. Number, technical equipment, and energy turnover in 1984. By type of stations

	Vatten- kraft	Kärnkraft	Konventionell värmekraft och värmeverk								
	Vatten- kraftverk och pump- kraftverk	Kondens- kraftverk	Industriella mottrycksanläggningar		Kraftvärmeverk		Kondens- kraft- verk	Ång- kraft- verk totalt	Gas- tur- biner	Annan driv- kraft	Fristä- ende värme verk
			Enbart mottrycks- aggregat	Mottrycks- aggregat + kondens- aggregat	Enbart mottrycks- aggregat	Mottrycks- aggregat + kondens- aggregat					
Antal stationer, st	927	4	58	13	30	5	11	117	27	53	208
Antal mottrycksaggregat, st	.	.	80	19	46	11	.	156	.	.	.
» övriga aggregat, st	1 577	10	.	12	.	9	21	42	43	111	.
Turbineffekt mottryck, MW	.	.	735	250	2 500	318	.	3 803	.	.	.
» övrigt, MW	15 245	7 718	.	146	.	426	2 278	2 850	1 746	72	.
Generatoreffekt mottryck, MVA	.	.	953	308	2 926	380	.	4 567	.	.	.
» övrigt, MVA	17 040	9 237	.	175	.	509	2 601	3 285	2 129	87	.
Elproduktion mottryck, GWh											
Bruttoproduktion	.	.	2 251	317	1 384	193	.	4 145	.	.	.
Egenförbrukning för kraft- stationsdrift	.	.	56 ¹	24 ¹	445 ²	48 ²	.	573	.	.	.
Transformatorförluster	.	.	5	1	18	4	.	28	.	.	.
Nettoproduktion	.	.	2 190	292	921	141	.	3 544	.	.	.
Elproduktion kondens i mottrycks- aggregat, GWh											
Bruttoproduktion	.	.	—	—	160	5	.	165	.	.	.
Egenförbrukning för kraft- stationsdrift	.	.	—	—	13	0	.	13	.	.	.
Transformatorförluster	.	.	—	—	1	0	.	1	.	.	.
Nettoproduktion	.	.	—	—	146	5	.	151	.	.	.
Elproduktion övrigt, GWh											
Bruttoproduktion	64 486	50 926	.	13	.	0	58	71	47	3	.
Egenförbrukning för kraft- stationsdrift	288	2 240	.	1	.	—	48	49	27	0	.
Pumpning i pumpkraftverk	821	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
Transformatorförluster	518	176	.	—	.	—	2	2	0	—	.
Nettoproduktion	66 859	48 510	.	12	.	0	8	20	20	3	.
Värmeproduktion, GWh											
Mottryck	.	.	.	.	3 649	1 082	.	..	.	.	.
Övrigt bränslebaserad	.	.	.	.	6 952	658	.	..	.	.	11 462
Elpannor	.	.	.	.	2 112	175	.	..	.	.	2 987
Värmepumpar	.	.	.	.	296	29	.	..	.	.	1 593
Bränsleförbrukning (inkl överskotts- ånga) för elproduktion, GWh											
Mottrycksproduktion	.	.	3 576	525	1 653	225	.	5 845	.	.	.
Övrig elproduktion	.	151 504	—	31	567	11	267	870	140	9	.
Bränsleförbrukning för värme- produktion, GWh											
Mottrycksproduktion	.	.	.. ³	.. ³	4 282	1 295	.	..	.	.	.
Övrig bränslebaserad produktion	.	.	.. ³	.. ³	8 139	844	.	..	.	.	13 223
Elförbrukning för värme- produktion, GWh											
Mottrycksproduktion	.	.	.	.	.. ⁴	.. ⁴	.	..	.	.	.
Övrig bränslebaserad produktion	.	.	.	.	.. ⁴	.. ⁴	.	..	.	.	277
El till elpannor	.	.	..	..	2 131	177	.	..	.	.	3 014
El till värmepumpar	.	.	..	..	103	—	.	..	.	.	528
Verkningsgrad brutto, %											
Elproduktion, mottryck	.	.	62,9	60,4	83,7	85,8	.	70,9	.	.	.
Elproduktion, övrigt	..	33,6	—	41,9	28,2	45,5	21,7	27,1	33,6	33,3	.
Värmeproduktion, mottryck	.	.	..	..	85,2	83,6	.	..	.	.	.
Värmeproduktion, övrig bränslebaserad	.	.	..	..	85,4	78,0	.	..	.	.	86,7
Värmeproduktion, elpannor	.	.	..	..	99,1	98,9	.	..	.	.	99,1
Totalt	..	33,6	..	..	85,0 ⁵	82,8 ⁵	21,7	..	33,6	33,3	89,0 ⁵
Verkningsgrad netto, %											
Totalt	..	32,0	..	..	82,2 ⁵	80,8 ⁵	3,0	..	14,3	33,3	87,3 ⁵

1) Det låga värdet beror på att egenförbrukningen i vissa fall ingår i elleveranser till industri. *Sometimes included in deliveries to manufacturing establishments.*

2) Avser hela den kombinerade egenförbrukningen av el för elproduktion och värmeproduktion samt därjämte elförbrukningen för i samma station ev liggande annat värmeverk. Dessutom ingår elförbrukning för distribution av hetvatten (pumpning). Däremot ingår ej egenförbrukning för produktion av kondenskraft. *Total combined own consumption of electricity in generating electricity and steam, and in distributing steam and hot water.*

3) Redovisas i industristatistiken. *Included in manufacturing industry's consumption.*

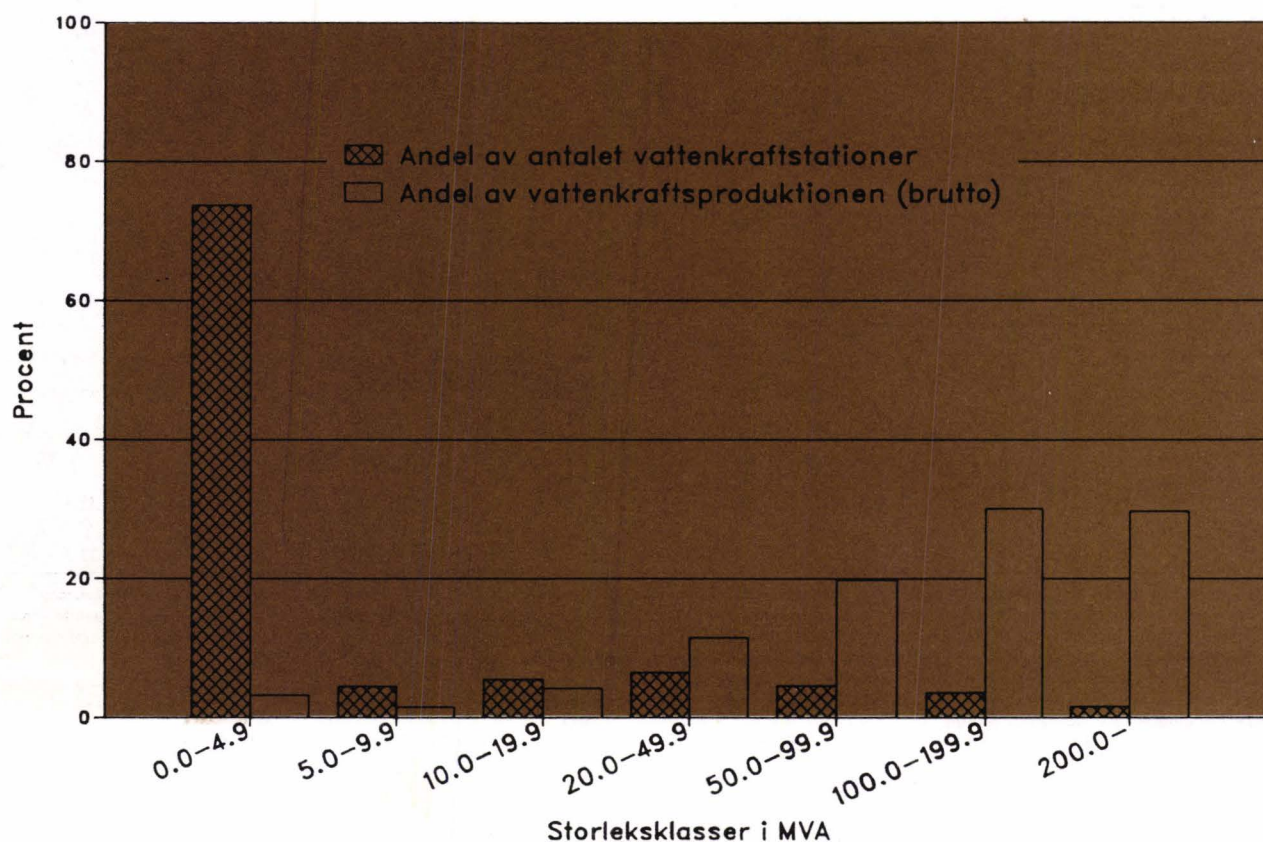
4) Ingår i egenförbrukning för kraftstationsdrift. *Included in own consumption for electricity generation.*

5) Exkl värmepumpar. *Excluding heat pumps.*

Tabell 7 Vattenkraftstationer: Antal stationer, installerad generatoreffekt den 31 december 1984 samt bruttoproduktion år 1984. Fördelning på elområden och storleksklasser efter sammanlagd generatoreffekt

Storleksklass	Stationer med en generatoreffekt i kVA om:	Södra elområdet			Västra elområdet			Östra elområdet			Bergslagens elområde		
		Ant	MVA	GWh	Ant	MVA	GWh	Ant	MVA	GWh	Ant	MVA	GWh
1	0 - 999	64	27	99	95	33	88	98	38	132	137	51	157
2	1000 - 1999	27	38	130	13	17	53	34	46	165	32	43	155
3	2000 - 4999	15	42	157	14	48	141	20	58	173	33	103	328
4	5000 - 9999	10	66	247	6	48	130	2	13	35	17	120	418
5	10000 - 19999	7	93	317	2	33	88	5	80	277	14	195	784
6	20000 - 49999	1	38	124	2	47	183	6	195	845	19	587	2 202
7	50000 - 99999	-	-	-	1	53	158	2	147	650	1	58	114
8	100000 - 199999	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	140	588
9	200000 o däröver	-	-	-	1	277	997	-	-	-	1	335	653
Summa		124	304	1 074	134	556	1 838	167	577	2 277	255	1 632	5 399
<i>Procentuell fördelning</i>													
1	0 - 999	51,5	8,9	9,2	70,8	5,9	4,8	58,6	6,6	5,8	53,6	3,1	2,9
2	1000 - 1999	21,8	12,5	12,1	9,7	3,1	2,9	20,4	8,0	7,3	12,6	2,6	2,9
3	2000 - 4999	12,1	13,8	14,6	10,4	8,6	7,7	12,0	10,1	7,6	12,9	6,3	6,1
4	5000 - 9999	8,1	21,7	23,0	4,5	8,6	7,1	1,2	2,3	1,5	6,7	7,4	7,7
5	10000 - 19999	5,7	30,6	29,5	1,5	5,9	4,8	3,0	13,9	12,2	5,5	12,0	14,5
6	20000 - 49999	0,8	12,5	11,6	1,5	8,5	10,0	3,6	33,7	37,0	7,5	35,9	40,8
7	50000 - 99999	-	-	-	0,8	9,5	8,6	1,2	25,4	28,6	0,4	3,6	2,1
8	100000 - 199999	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0,4	8,6	10,9
9	200000 o däröver	-	-	-	0,8	49,9	54,1	-	-	-	0,4	20,5	12,1
Summa		100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0

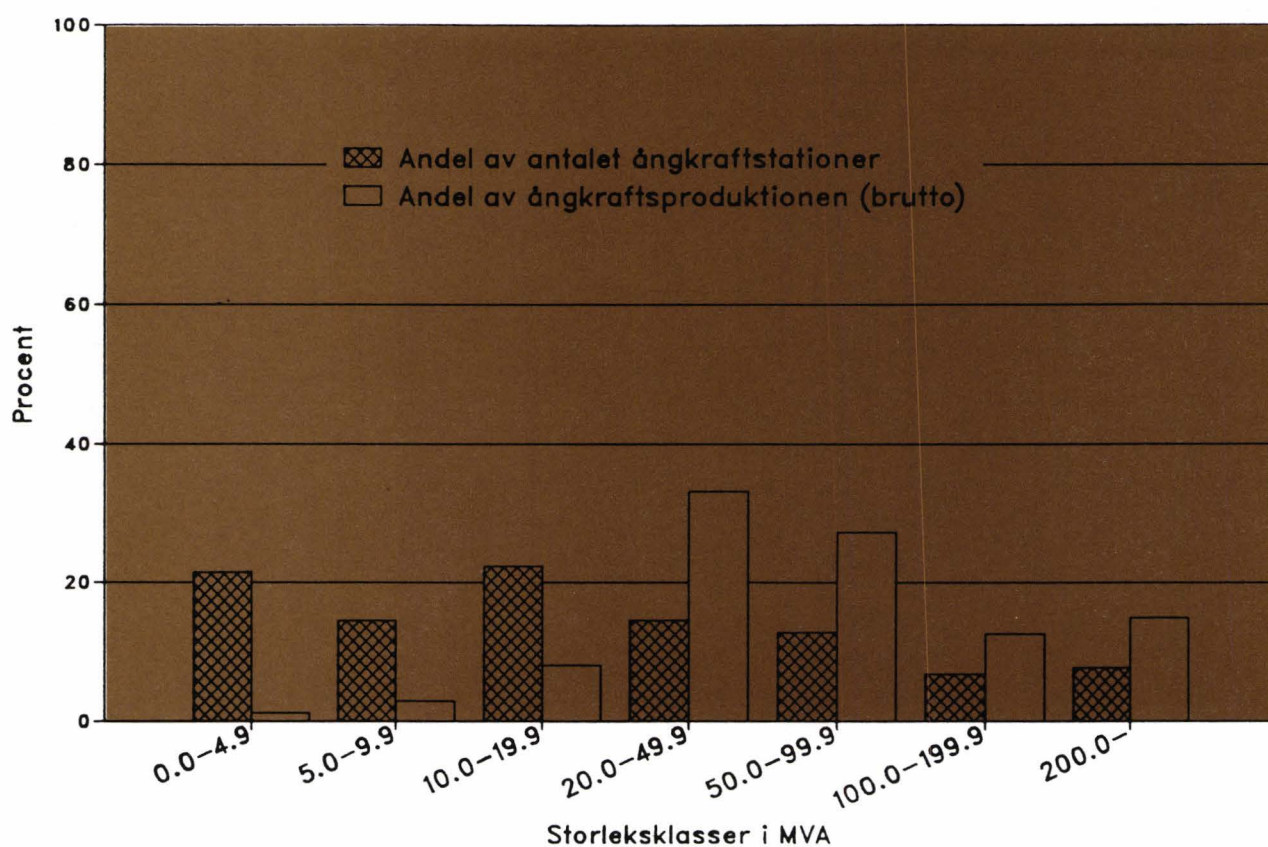
Diagram 5 Vattenkraftstationer fördelade på storleksklasser efter sammanlagd generatoreffekt 1984
Hydro power stations divided according to size by capacity of generators 1984



Hydro-electric power stations: Number of stations, installed capacity of generators end of 1984, and gross production of electric energy in 1984. By electricity districts and by size of capacity of generators

Nedre Norrlands elområde			Övre Norrlands elområde			Hela Riket			Storleksklass
Ant	MVA	GWh	Ant	MVA	GWh	Ant	MVA	GWh	
47	17	61	24	11	45	465	177	582	1
15	22	82	4	5	23	125	171	608	2
10	31	110	1	3	15	93	285	924	3
5	35	125	2	11	79	42	293	1 034	4
21	304	1 299	2	23	88	51	728	2 853	5
23	739	3 026	9	302	1 509	60	1 908	7 889	6
24	1 743	8 055	15	1 059	4 565	43	3 060	13 542	7
21	2 971	12 982	11	1 425	7 086	33	4 536	20 656	8
2	495	2 801	11	4 775	15 947	15	5 882	20 398	9
168	6 357	28 541	79	7 614	29 357	927	17 040	68 486	Summa
27,9	0,3	0,2	30,4	0,1	0,2	50,2	1,0	0,9	1
8,9	0,4	0,3	5,1	0,1	0,1	13,5	1,0	0,9	2
6,0	0,5	0,4	1,3	0,0	0,1	10,0	1,7	1,4	3
3,0	0,6	0,4	2,5	0,1	0,3	4,5	1,7	1,5	4
12,5	4,8	4,6	2,5	0,3	0,3	5,5	4,3	4,2	5
13,7	11,6	10,6	11,4	4,0	5,1	6,5	11,2	11,5	6
14,3	27,4	28,2	19,0	13,9	15,6	4,6	18,0	19,8	7
12,5	46,6	45,5	13,9	18,7	24,1	3,6	26,6	30,1	8
1,2	7,8	9,8	13,9	62,8	54,2	1,6	34,5	29,7	9
100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	Summa

Diagram 6 Ångkraftstationer (exkl kärnkraft) fördelade på storleksklasser efter sammanlagd generatoreffekt 1984
Steam power stations (excl. nuclear power) divided according to size by capacity of generators 1984



Tabell 8 Ångkraftstationer (exkl kärnkraft): Antal stationer, installerad generatoreffekt den 31 december 1984 samt bruttoproduktion år 1984. Fördelning på elområden och storleksklasser efter sammanlagd generatoreffekt

Stor- leks- klass	Stationer med en generatoreffekt i kVA om:	Södra elområdet				Västra elområdet				Östra elområdet			
		Ant	MVA ¹ MVA ²	GWh ³	GWh ⁴ GWh ⁵	Ant	MVA ¹ MVA ²	GWh ³	GWh ⁴ GWh ⁵	Ant	MVA ¹ MVA ²	GWh ³	GWh ⁴ GWh ⁵
1	0 – 999	2	1 0	0	– 0	–	–	–	–	–	–	2	–
2	1 000 – 1 999	5	8	1	–	1	1	0	–	1	1	0	–
3	2 000 – 4 999	6	18 1	21	–	1	3	4	–	7	26	18	–
4	5 000 – 9 999	5	37 3	76	–	3	23	1	–	4	30	7	–
5	10 000 – 19 999	3	39 2	40	– 5	5	53 21	51	–	8	69 35	22	– 28
6	20 000 – 49 999	4	147 6	422	–	3	91 9	312	–	5	175 18	167	4
7	50 000 – 99 999	2	137	454	–	2	109	60	–	5	297 81	459	– 9
8	100 000 – 199 999	1	175	8	–	–	–	–	–	4	410 174	138	–
9	200 000 o däröver	2	200 1 410	15	5 12	1	– 941	–	–	6	1 524 423	601	10 2
Summa		30	762 1 422	1 037	5 17	16	280 971	428	– 7	40	2 532 731	1 414	14 39
Totalt		30	2 184	1 037	22	16	1 251	428	7	40	3 263	1 414	53
<i>Procentuell fördelning</i>													
1	0 – 999	6,7	0,0	0,0	0,0	–	–	–	–	–	–	0,1	–
2	1 000 – 1 999	16,7	0,4	0,1	–	6,3	0,1	0,0	–	2,5	0,0	0,0	–
3	2 000 – 4 999	20,0	0,9	2,0	–	6,3	0,2	0,9	–	17,5	0,8	1,3	–
4	5 000 – 9 999	16,7	1,8	7,3	–	18,7	1,8	0,2	–	10,0	0,9	0,5	–
5	10 000 – 19 999	10,0	1,9	3,9	22,7	31,2	5,9	11,9	–	20,0	3,2	1,6	52,8
6	20 000 – 49 999	13,2	7,0	40,7	–	18,7	8,0	73,0	–	12,5	5,9	11,8	7,6
7	50 000 – 99 999	6,7	6,3	43,7	–	12,5	8,7	14,0	–	12,5	11,6	32,5	17,0
8	100 000 – 199 999	3,3	8,0	0,8	–	–	–	–	–	10,0	17,9	9,8	–
9	200 000 o däröver	6,7	73,7	1,5	77,3	6,3	75,3	–	100,0	15,0	59,7	42,4	22,6
Summa		100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0

1) Mottrycksaggregat.

2) Kondensaggregat.

3) Mottrycksproduktion.

4) Kondensproduktion i mottrycksaggregat.

5) Kondensproduktion i kondensaggregat.

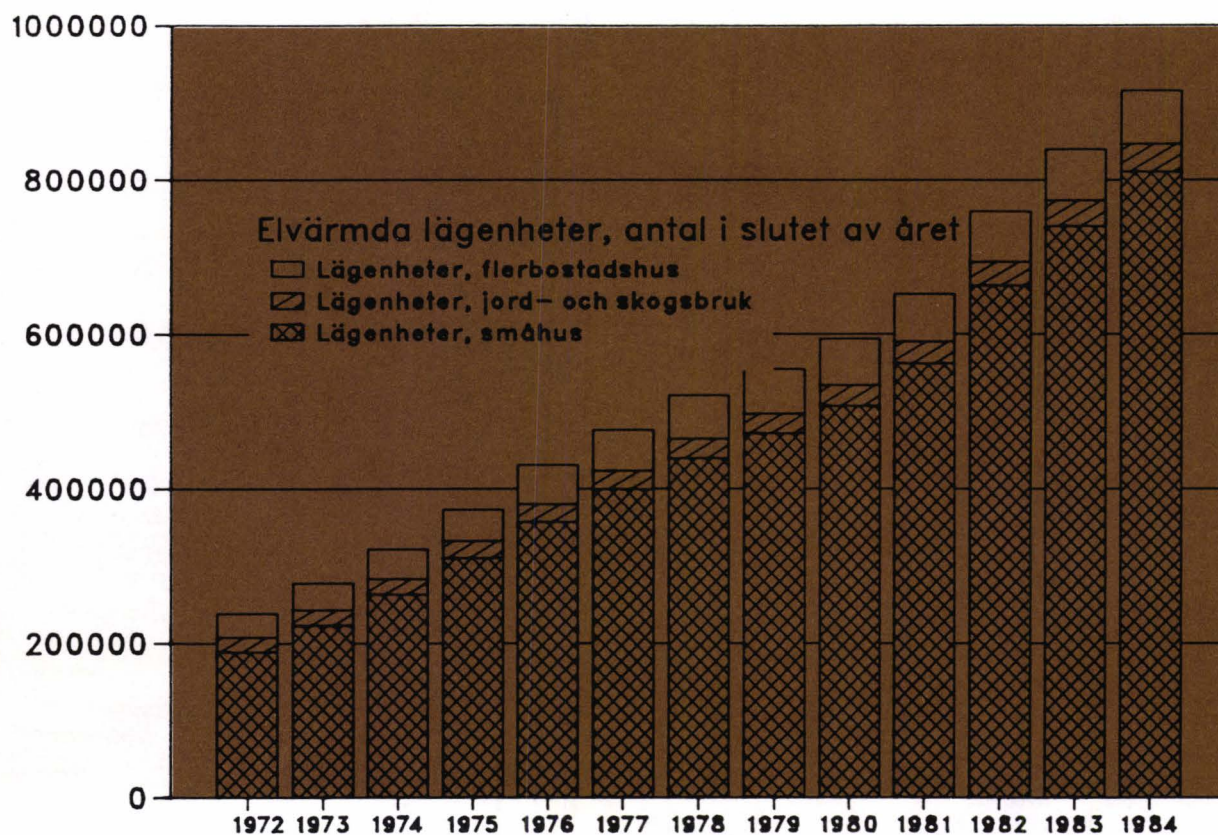
Other thermal power stations (gas turbines, diesel motors etc): Number of stations, installed capacity of generators end of 1984, and gross production of electric energy in 1984. By electricity districts and by size of capacity of generators

Bergslagens elområde			Nedre Norrlands elområde			Ö Norrlands elområde			Hela riket			Storleksklass	Typ
Ant	MVA	GWh	Ant	MVA	GWh	Ant	MVA	GWh	Ant	MVA	GWh		
2	1	—	1	0	—	—	—	—	37	15	0	1	Annan
—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	2	—	2	Gasturbin
1	1	—	—	—	—	—	—	—	10	14	0	2	Annan
—	—	—	—	—	—	—	—	—	3	8	0	3	Annan
—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	9	0	4	Annan
—	—	—	1	17	0	—	—	—	9	134	32	5	Gasturbin
—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	11	0	5	Annan
1	30	0	—	—	—	—	—	—	3	112	0	6	Gasturbin
—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	30	3	6	Annan
—	—	—	1	50	—	—	—	—	7	472	2	7	Gasturbin
—	—	—	—	—	—	—	—	—	4	514	5	8	Gasturbin
—	—	—	—	—	—	—	—	—	3	895	8	9	Gasturbin
1	30	0	2	67	0	—	—	—	27	2 129	47	Summa	Gasturbin
3	2	—	1	0	—	—	—	—	53	87	3	Summa	Annan
4	32	0	3	67	0	—	—	—	80	2 216	50	Totalt	
50,0	3,1	—	33,3	0,0	—	—	—	—	46,2	0,7	0,0	1	
25,0	3,1	—	—	—	—	—	—	—	13,7	0,7	0,0	2	
—	—	—	—	—	—	—	—	—	3,8	0,4	0,0	3	
—	—	—	—	—	—	—	—	—	1,3	0,4	0,0	4	
—	—	—	33,3	25,4	100,0	—	—	—	12,4	6,5	64,0	5	
25,0	93,8	100,0	—	—	—	—	—	—	5,0	6,4	6,0	6	
—	—	—	33,4	74,6	—	—	—	—	8,8	21,3	4,0	7	
—	—	—	—	—	—	—	—	—	5,0	23,2	10,0	8	
—	—	—	—	—	—	—	—	—	3,8	40,4	16,0	9	
100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	—	—	—	100,0	100,0	100,0	Summa	

Tabell 10 Kraftstationer: Antal stationer och bruttoproduktion år 1984. Fördelning på aggregattyp och storleksklasser efter sammanlagd elproduktion
 Power stations: Number of stations and gross production of electric energy in 1984. By type of set and by size of production of electric energy

	Antal kraftstationer den 31 december 1983			Bruttoproduktion år 1983														Summa produktion	
	Vat- ten- kraft st	Kärn- kraft st	Konv. vä.kr. st	Vattenkraft (inkl pump- kraft)		Kärnkraft (kondens)		Konventionell värmekraft						Annan produktion					
				GWh	%	GWh	%	Mottrycks- produktion		Kondens- produktion		Gasturbin- produktion		GWh %					
								GWh	%	GWh	%	GWh	%	GWh	%	GWh	%		
Stationer med total brutto- produktion i GWh om:																			
0,0 – 1,9	358	–	52	283	0,4	–	–	9	0,2	2	0,9	5	10,6	0	0,0	299	0,2		
2,0 – 4,9	177	–	15	569	0,8	–	–	35	0,8	–	–	10	21,3	3	100,0	617	0,5		
5,0 – 9,9	89	–	9	639	0,9	–	–	46	1,1	19	8,1	–	–	–	–	704	0,6		
10,0 – 19,9	58	–	19	790	1,2	–	–	246	5,9	22	9,3	–	–	–	–	1 058	0,9		
20,0 – 49,9	49	–	11	1 532	2,2	–	–	306	7,4	29	12,3	32	68,1	–	–	1 899	1,5		
50,0 – 99,9	47	–	4	3 233	4,7	–	–	287	6,9	–	–	–	–	–	–	3 520	2,8		
100,0 – 199,9	37	–	11	4 998	7,3	–	–	1 622	39,2	0	0,0	–	–	–	–	6 620	5,4		
200,0 – 499,9	60	–	7	19 208	28,1	–	–	1 594	38,5	164	69,4	–	–	–	–	20 966	16,9		
500,0 – 999,9	26	–	–	17 981	26,3	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	17 981	14,5		
1 000,0 o däröver	12	4	–	19 253	28,1	50 926	100,0	–	–	–	–	–	–	–	–	70 179	56,7		
Stationer ej i gång under året	14	–	69	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–		
Samtliga	927	4	197	68 486	100,0	50 926	100,0	4 145	100,0	236	100,0	47	100,0	3	100,0	123 843	100,0		

Diagram 7 Elvärmda bostadslägenheter (exkl fritidshus) 1972–1984
 Number of dwellings with electric space heating 1972–1984



Tabell 11 Elleveranser till slutliga förbrukare år 1984: Antal abonnemang och genomsnittlig förbrukning per abonnemang. Fördelning på konsumentgrupper

Deliveries of electric energy to final consumers in 1984: Number of subscriptions and average consumption per subscription. By consumption sectors

Leveranser inom landet till	Högsäpänningsleveranser			Lågsäpänningsleveranser		
	Antal	Antal	MWh/ge-	Antal	Antal	MWh/ge-
	den	den	nom-	den	den	nom-
	31 dec	31 dec	snittligt	31 dec	31 dec	snittligt
	1983	1984	antal ¹	1983	1984	antal ¹
Jordbruk, skogsbruk o d jämte anslutna hushåll (SNI 1)						
med elektrisk bostadsuppvärmning	37	12	193,6	33 307	35 693	30,3
utan elektrisk bostadsuppvärmning	85	85	746,3	136 773	132 386	13,7
Gruvor och mineralbrott samt tillverkningsindustri (SNI 2, 3)	3 487	3 457	12 234,6	48 338	47 998	77,6
Elverk (kontor, lager o d) (SNI 4101)	16	18	3 128,1	961	901	77,5
Gasverk (SNI 4102)	3	3	1 501,7	76	72	150,6
Värmeverk (SNI 4103)	209	275	26 084,0	—	—	—
Vattenverk (SNI 42)	194	196	1 620,5	12 679	13 025	22,8
Byggnads- och anläggningsverksamhet (SNI 5)	79	81	2 446,0	24 701	23 057	28,1
Partihandel (SNI 61)	178	191	1 746,0	6 499	6 393	60,7
Detaljhandel (SNI 62)						
direktleveranser	283	291	1 871,4	70 014	70 079	38,2
kollektivleveranser	14	15	2 911,1	15	17	1 192,8
Järnvägar, spårvägar och busstrafik (SNI 7111, 7112)	39	39	57 363,9	5 346	5 380	42,4
Gatu- och vägbelysning	9	10	1 068,6	18 988	19 455	58,6
Övriga kommunikationer (SNI övr 711, 712, 713, 719, 72)	286	288	1 794,6	20 399	20 748	21,7
Bank- och försäkringsverksamhet (SNI 81, 82)	28	27	4 319,0	6 123	6 070	41,3
Fastighetsförvaltning inkl anslutna värmecentraler (SNI 831)	113	137	1 717,9	128 164	126 769	26,8
Offentlig förvaltning (SNI 91)	381	376	1 478,6	12 242	14 276	37,1
Avlopps-, renings-, och renhållningsverk (SNI 92001, 92002)	218	215	1 593,9	9 305	9 607	41,9
Undervisning och forskning (SNI 931, 932)	276	277	1 960,3	14 557	14 703	80,1
Hälsövård, äldreomsorg o d (SNI 933, 934)	326	329	4 466,2	18 708	19 021	55,2
Övrig samhällsservice (SNI övr 93, 942)	65	60	622,1	30 839	30 722	24,5
Övriga tjänster (SNI 63, 832, 833, övr 92, 941, 949, 95, 96)	319	344	1 757,1	99 962	101 774	28,3
Enskilda hushåll						
permanenta bostäder med elvärme						
småhus, direktleveranser ²	—	—	—	738 611	810 015	23,0
småhus, kollektivleveranser	—	—	—	54	29	77,0
—	—	—	—	*771	*233	*6,4
flerbostadshus, direktleveranser	—	—	—	40 424	43 069	12,3
flerbostadshus, kollektivleveranser	10	9	3 925,7	893	924	406,5
	* 3 284	* 2 204	*13,6	*22 635	*24 525	*15,7
permanenta bostäder utan elvärme						
småhus, direktleveranser	—	—	—	867 428	819 365	6,2
flerbostadshus, direktleveranser	—	—	—	1 857 941	1 862 674	1,9
flerbostadshus, kollektivleveranser	2	3	981,2	4 217	4 213	171,6
	* 436	*542	*5,0	*180 362	*179 491	*4,0
fritidsbostäder						
direktleveranser	—	—	—	510 663	515 628	3,7
kollektivleveranser	2	2	630,0	23	23	198,2
	* 200	*250	*5,6	*478	*478	*9,5
Summa leveranser inom landet	6 659	6 740	8 507,8	4 720 250	4 754 086	11,2
därav ospecificerade kollektivleveranser	2	1	721,3	3	3	1 010,7
Index 1983 = 100	100	101	109	100	101	108

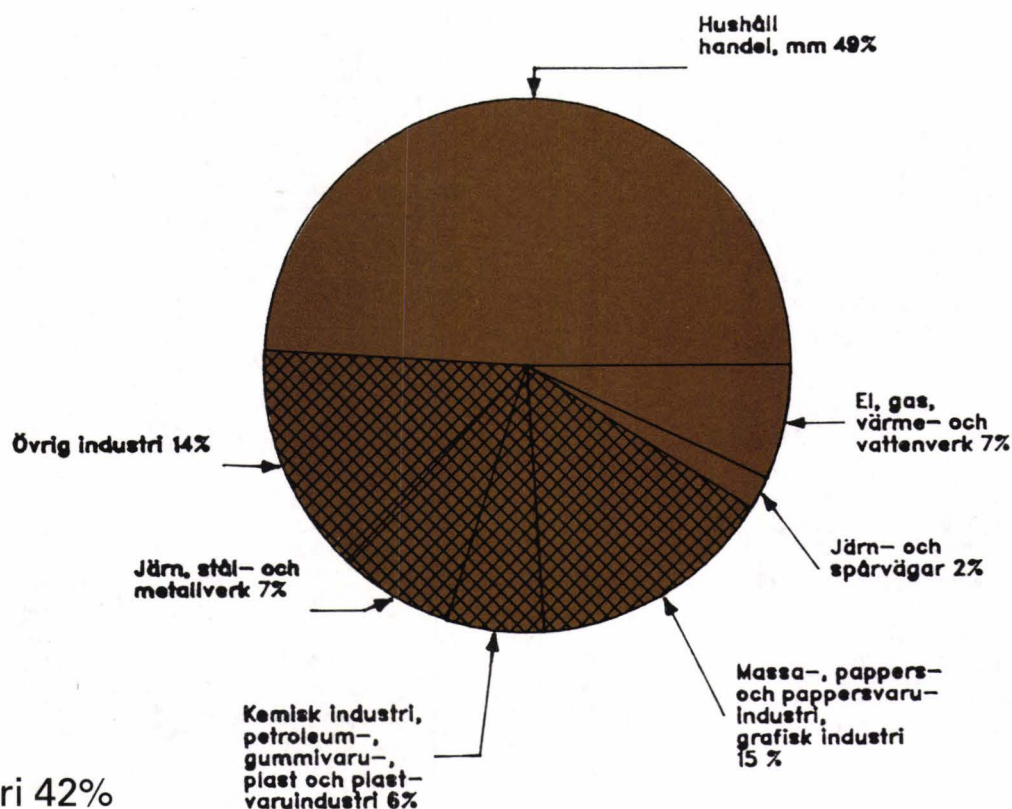
1) Genomsnittligt antal abonnemang har beräknats som medelvärdet av antalet per den 31 december åren 1983 och 1984. *The average number of subscriptions is calculated as the average number per December 31st 1983 and 1984.*

2) Något eller några elverk delar upp elvärmeabonnemang i ett abonnemang för elvärmen och ett abonnemang för hushållsförbrukningen. Någon korrigering för detta har ej kunnat göras, utan varje abonnemang har räknats som en lägenhet.

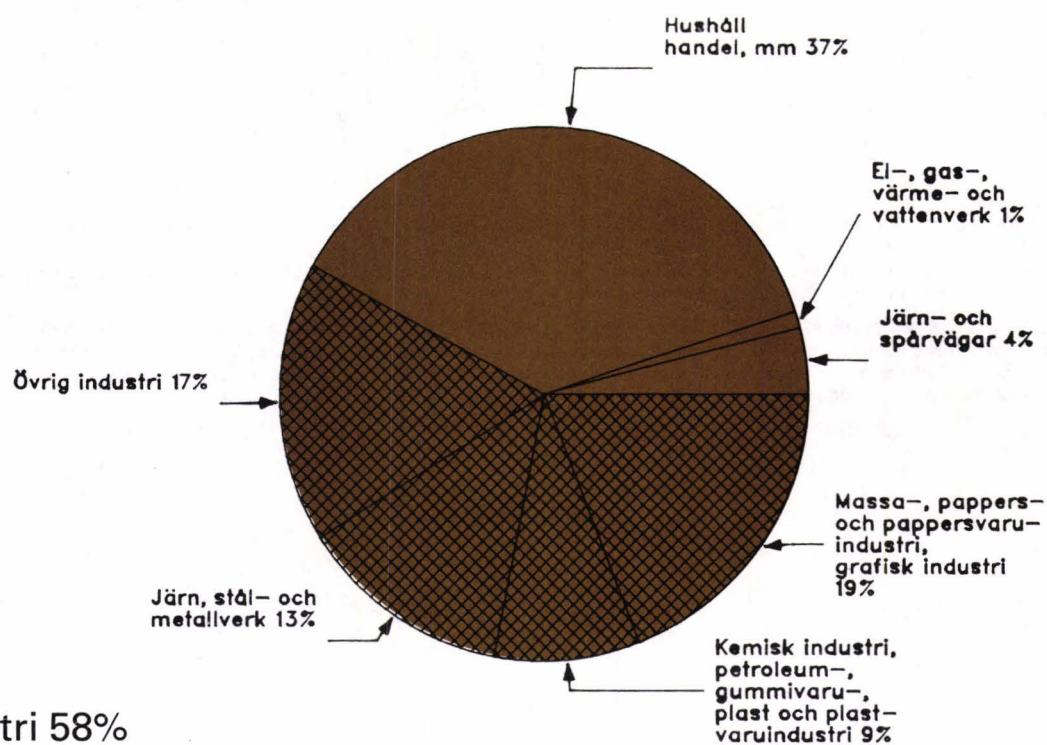
* Antal lägenheter resp MWh/genomsnittligt antal lägenheter. Kollektivleveranser till flerbostadshus avser även gemensamma anordningar (tvättstugor, trapplyse, hissar, värmecentraler etc). Vid direktleveranser ingår däremot denna del i fastighetsförvaltning. *Number of dwellings resp. MWh per dwelling. Collective deliveries to multi-family houses also include staircase-lighting, lifts, etc. As to live deliveries, on the other hand, this amount is written under real estate administration.*

Diagram 8 Elförbrukningen exkl överföringsförluster fördelad på förbrukningskategorier åren 1970 och 1984
Consumption of electric energy in different branches 1970 and 1984

Förbrukning: 110 077 GWh, År 1984



Förbrukning: 57 328 GWh, År 1970



Tabell 12 Elförbrukning (GWh) inom gruvor och mineralbrott samt tillverkningsindustri (SNI 2 och 3) åren 1983 och 1984. Fördelning på branscher
 Consumption of electric energy (GWh) in mining, quarrying, and manufacturing in 1983 and 1984. By branches

SNI	Benämning	1983 ¹	1984 ¹	Index 1983=100
2	Gruvor och mineralbrott	1 993	2 225	112
2301	därav: Järnmalmgruvor	1 058	1 302	123
31	Livsmedel-, dryckesvaru- och tobaksindustri	1 787	2 084	117
32	Textil-, beklädnads-, läder- och lädervaruindustri	363	474	131
33	Trävaruindustri	1 614	1 657	103
34	Massa-, pappers- och pappersvaruindustri, grafisk industri	15 180	16 716	110
341111	därav: Industri för mekanisk eller halvkemisk massa	630	643	102
341112	Sulfatmassaindustri	3 484	3 864	111
341113	Sulfitmassaindustri			
34112	Pappers- och pappindustri	10 108	11 263	111
34113	Träfiberplattindustri	295	292	99
35	Kemisk industri, petroleum-, gummivaru-, plast- och plastvaruindustri	5 997	6 508	109
36	Jord- och stenvaruindustri	1 188	1 253	105
36921	därav: Cementindustri	275	303	110
37	Järn-, stål- och metallverk	7 343	7 996	109
37101	därav: Järn- och stålverk			
37103	Järn- och stålgiuterier	4 083	4 459	109
37102	Ferrolegeringsverk	875	1 043	119
372	Ickejärnmetallverk	2 385	2 494	105
38	Verkstadsindustri	5 300	5 736	108
381	därav: Metallvaruindustri	1 309	1 387	106
382	Maskinindustri	1 332	1 369	103
383	Elektroindustri	952	1 074	113
3841	Skeppsvarv, båtbyggeri	253	251	99
384, 385 exkl 3841	Övrig verkstadsindustri	1 454	1 655	114
39	Annan tillverkningsindustri	42	39	93
..	Differenspost (ej branschfördelade uppgifter)	1 639	1 528	93
	Summa	42 446	46 216	109

Anm. Uppgifterna i tabell 12 är hämtade från den månatliga elstatistiken. Uppgifterna är definitiva och elförbrukningen för SNI-grupperna är desamma som i den årliga industristatistiken (SOS: Industri 1983 och 1984), medan totalsumman för industrin är lika med den årliga elstatistiken. Den s k differensposten är i den preliminära månadsstatistiken en uppskattad skillnad mellan den totala industriförbrukningen enligt den årliga elstatistiken och den årliga industristatistiken. Denna skillnad innefattar elförbrukningen i småindustri och hantverk, beroende på att industristatistiken i huvudsak endast omfattar arbetsställen med minst 5 sysselsatta, medan samtliga industrileveranser redovisas i den årliga elstatistiken. Eftersom småindustrins elförbrukning beräknas på detta sätt bör observeras att uppgiften, relativt sett, får stor osäkerhet. *Note. Data according to the current monthly statistics.*

1) I dessa värden ingår avkopplingsbar kraft till elpannor. Enligt uppgifter från KRAFTSAMs elpanneregister uppgick industrins totala förbrukning av avkopplingsbar elpannekraft 1983 till 1,1 TWh och 1984 till ca 1,3 TWh. Massa- och pappersindustrin (SNI 34) svarade för ca 1,0 TWh 1984 mot 0,8 TWh 1983, järn- och stålindustrin (SNI 37) ca 0,2 TWh och livsmedelsindustrin (SNI 31) ca 0,1 TWh både 1983 och 1984.

Tabell 13 Elförsörjningen åren 1980–1984: Översikt över tillförsel och användning

		1980			1981		
		Brutto GWh	Netto GWh	Netto %	Brutto GWh	Netto GWh	Netto %
Tillförsel brutto resp netto¹							
<i>Produktion</i>							
1	Vattenkraft	58 868	58 129	59,9	59 753	59 002	57,1
2	Pumpkraft ²	379	-162		454	-195	
3	Kärnkraft	26 488	25 331	26,1	37 679	35 978	34,9
	Konventionell värmekraft	10 960	10 138	10,5	5 414	4 785	4,6
4	industriell mottrycksproduktion	4 162	4 025	4,2	2 722	2 626	2,5
5	mottrycksproduktion i kraftvärmeverk	5 599	5 027	5,2	2 126	1 699	1,7
6	kondensproduktion	998	910	0,9	414	341	0,3
7	gasturbin- och annan produktion	201	176	0,2	152	119	0,1
8	Summa produktion	96 695	93 436	96,5	103 300	99 570	96,6
9	Import	3 369	3 369	3,5	3 516	3 516	3,4
10	Summa tillförsel brutto resp netto	100 064	96 805	100,0	106 816	103 086	100,0
<i>Användning</i>							
11	Export		2 834	2,9		6 160	6,0
<i>Slutlig förbrukning inom landet</i>							
Jordbruk, skogsbruk o d jämte anslutna hushåll (SNI 1)			2 477	2,6		2 564	2,5
12	med elektrisk bostadsuppvärmning		704	0,7		765	0,7
13	utan elektrisk bostadsuppvärmning		1 773	1,9		1 799	1,8
14	Gruvor och mineralbrott samt tillverkningsindustri (SNI 2, 3)		40 085	41,4		40 149	38,9
15	Elverk (kontor, lager o d) (SNI 4101)		102	0,1		127	0,1
16	Gasverk (SNI 4102)		15	0,0		20	0,0
	Värmeverk (SNI 4103)		420	0,4		1 135	1,1
17	Fristående värmeverk exkl elbaserad produktion (elpannor m m)		283	0,3		318	0,3
18	Elbaserad produktion (elpannor m m) i fristående värmeverk och kraftvärmeverk		137	0,1		817	0,8
19	Vattenverk (SNI 42)		612	0,6		598	0,6
20	Byggnads- och anläggningsverksamhet (SNI 5)		857	0,9		893	0,9
21	Partihandel (SNI 61)		592	0,6		604	0,6
22	Detaljhandel (SNI 62)		2 899	3,0		2 901	2,8
23	Järnvägar, spårvägar och busstrafik (SNI 7111, 7112)		2 270	2,3		2 273	2,2
24	Gatu- och vägbelysning		1 134	1,2		1 134	1,1
25	Övriga kommunikationer (SNI övr 711, 712, 713, 719, 72)		784	0,8		795	0,8
26	Bank- och försäkringsverksamhet (SNI 81, 82)		325	0,3		340	0,3
27	Fastighetsförvaltning inkl anslutna värmecentraler (SNI 831)		2 506	2,6		2 649	2,6
28	Offentlig förvaltning (SNI 91)		959	1,0		962	0,9
29	Avlopps-, renings- och renhållningsverk (SNI 92001, 92002)		676	0,7		706	0,7
30	Undervisning och forskning (SNI 931, 932)		1 369	1,4		1 420	1,4
31	Hälsovård, äldreomsorg o d (SNI 933, 934)		1 859	1,9		1 985	1,9
32	Övrig samhällsservice (SNI övr 93, 942)		627	0,7		669	0,7
33	Övriga tjänster (SNI 63, 832, 833, övr 92, 941, 949, 95, 96)		2 418	2,5		2 537	2,5
<i>Enskilda hushåll</i>							
permanent bostäder med elvärme			11 741	12,1		12 631	12,2
34	småhus		10 956	11,3		11 861	11,4
35	flerbostadshus, direktleveranser		334	0,3		358	0,4
36	flerbostadshus, kollektivleveranser ³		451	0,5		412	0,4
permanent bostäder utan elvärme			9 345	9,7		9 483	9,2
37	småhus		5 039	5,2		5 190	5,1
38	flerbostadshus, direktleveranser		3 554	3,7		3 541	3,4
39	flerbostadshus, kollektivleveranser ³		752	0,8		752	0,7
40	fritidsbostäder		1 721	1,8		1 775	1,7
41	Summa slutlig förbrukning inom landet (exkl förluster) ⁴		85 793	88,6		88 350	85,7
Procentuell förändring från närmast föregående år			+0			+3	
<i>Förluster fram till leveranspunkten⁴</i>							
42	Stamnätsförluster		1 939	2,0		1 924	1,9
43	Övriga förluster		6 239	6,5		6 652	6,4
44	Summa förluster		8 178	8,5		8 576	8,3
45	Summa slutlig förbrukning inom landet inkl förluster		93 971	97,1		96 926	94,0
46	Summa användning		96 805	100,0		103 086	100,0

1) Skillnaden mellan brutto och netto utgöres av egenförbrukning vid elproduktion. Egenförbrukningen består dels av elförbrukning för kraftstationsdrift (inkl pumpning i pumpkraftverk), dels förluster i kraftstationstransformatorer samt för kraftvärmeverken (jämte i samma station ev. liggande annat värmeverk) dessutom av pumpning för distribution av hetvatten. De fristående värmeverkens totala elförbrukning samt kraftvärmeverkens elförbrukning i elpannor redovisas däremot under rubriken »Användning». The difference between gross and net equals to own consumption in power stations, including pumping in pumped storage stations and heat-electric plants.

2) Den elproduktion som härrör från uppumpat vatten har tidigare redovisats som vattenkraft. Fr o m 1977 års statistik har denna elproduktion i stället redovisats som pumpkraft. Pumpningen har redovisats som egenförbrukning i pumpkraftverk, och bruttoproduktionen har beräknats under antagande av 70 % totalverkningsgrad. Generation by pumped storage stations.

3) Kollektivleveranser till flerbostadshus avser även gemensamma anordningar (tvättstugor, trapplyse, hissar, värmecentraler etc). Vid direktleveranser ingår däremot denna del i fastighetsförvaltning. Collective deliveries to multi-family houses also include staircase-lighting, lifts etc. As to deliveries, on the other hand, this amount is written under real estate administration.

4) Se anmärkning till tablå 1, sidan 7.

R) Reviderad uppgift.

Electric power supply in 1980-1984: Survey of supply and use

1982			1983			1984			
Brutto GWh	Netto GWh	Netto %	Brutto GWh	Netto GWh	Netto %	Brutto GWh	Netto GWh	Netto %	
55 066	54 364	53,0	63 547	62 799	54,1	67 911	67 105	53,5	1
538	-231		522	-224		575	-246		2
39 045	37 261	36,5	41 004	39 056	33,8	50 926	48 510	38,9	3
5 401	4 768	4,7	4 318	3 666 ^R	3,2	4 431	3 738	3,0	
2 480	2 395	2,4	2 505	2 420	2,1	2 568	2 482	2,0	4
2 498	2 051	2,0	1 263	797	0,8	1 577	1 062	0,9	5
264	200	0,2	413	345	0,2	236	171	0,1	6
159	122	0,1	137	104 ^R	0,1	50	23	0,0	7
100 050	96 162	94,2	109 391	105 297 ^R	91,0	123 843	119 107	95,4	8
5 945	5 945	5,8	10 420	10 420	9,0	5 722	5 722	4,6	9
105 995	102 107	100,0	119 811	115 717 ^R	100,0	129 565	124 829	100,0	10
	2 603	2,6		5 484	4,8		5 336	4,3	11
	2 730	2,7		2 736	2,4		2 949	2,3	
	851	0,8		913	0,8		1 048	0,8	12
	1 879	1,9		1 823	1,6		1 901	1,5	13
	39 368	38,6		42 446	36,7		46 216	37,0	14
	121	0,1		133	0,1		128	0,1	15
	15	0,0		15	0,0		16	0,0	16
	1 953	1,9		4 891	4,2		6 312	5,1	
	330	0,3		342	0,3		359	0,3	17
	1 623	1,6		4 549	3,9		5 953	4,8	18
	603	0,6		600	0,5		609	0,5	19
	839	0,8		815	0,7		866	0,7	20
	659	0,6		667	0,6		714	0,6	21
	3 029	3,0		3 106	2,7		3 273	2,6	22
	2 284	2,2		2 352	2,0		2 465	2,0	23
	1 110	1,1		1 113	1,0		1 137	0,9	24
	845	0,8		912	0,8		961	0,8	25
	353	0,4		360	0,3		371	0,3	26
	2 873	2,8		3 157	2,7		3 630	2,9	27
	1 031	1,0		1 054	0,9		1 089	0,9	28
	718	0,7		734	0,6		742	0,6	29
	1 523	1,5		1 599	1,4		1 714	1,4	30
	2 150	2,1		2 305	2,0		2 502	2,0	31
	700	0,7		715	0,6		792	0,6	32
	2 753	2,7		3 021	2,6		3 441	2,8	33
	14 793	14,5		16 334	14,1		18 699	15,0	
	13 994	13,7		15 522	13,4		17 780	14,3	34
	411	0,4		431	0,4		512	0,4	35
	388	0,4		381	0,3		407	0,3	36
	9 510	9,3		9 458	8,2		9 531	7,6	
	5 165	5,1		5 151	4,5		5 189	4,1	37
	3 613	3,5		3 598	3,1		3 617	2,9	38
	732	0,7		709	0,6		725	0,6	39
	1 866	1,8		1 765	1,5		1 920	1,5	40
	91 826	89,9		100 288 ^R	86,7		110 077	88,2	41
	+4			+9			+10		
	2 034	2,0		2 366	2,0		2 538	2,0	42
	5 644	5,5		7 579 ^R	6,6		6 878	5,5	43
	7 678	7,5		9 945 ^R	8,6		9 416	7,5	44
	99 504	97,4		110 233 ^R	95,3		119 493	95,7	45
	102 107	100,0		115 717 ^R	100,0		124 829	100,0	46

Tabell 14 Elförsörjningen år 1984: Översikt över tillförsel och användning (GWh). Fördelning på elområden

	Södra elområdet		Västra elområdet		Östra elområdet	
	Brutto	Netto	Brutto	Netto	Brutto	Netto
Tillförsel brutto resp netto¹						
<i>Produktion</i>						
1 Vattenkraft	1 074	1 062	1 839	1 810	2 276	2 236
2 Pumpkraft ²	—	—	—	—	—	—
3 Kärnkraft	16 565	15 876	21 480	20 366	12 881	12 268
Konventionell värmekraft	1 061	934	472	378	1 478	1 103
4 industriell mottrycksproduktion	796	765	314	308	407	378
5 mottrycksproduktion i kraftvärmeverk	240	164	114	62	1 008	684
6 kondensproduktion	22	21	7	-26	53	35
7 gasturbin- och annan produktion	3	-16	37	34	10	6
8 Summa produktion	18 700	17 872	23 791	22 554	16 635	15 607
9 Import	126	126	262	262	—	—
10 Summa produktion + import	18 826	17 998	24 053	22 816	16 635	15 607
11 Nettoutbyte med andra elområden	+2 643+X ₁	—	-1 415+X ₂	—	+19 928+X ₃	—
12 Summa tillförsel brutto resp netto	21 469+X ₁	20 641+X ₁	22 638+X ₂	21 401+X ₂	36 563+X ₃	35 535+X ₃
	Låg-spänning	Totalt	Låg-spänning	Totalt	Låg-spänning	Totalt
Användning						
13 Export	.	2 041	.	1 235	.	134
<i>Slutlig förbrukning inom landet</i>						
Jordbruk, skogsbruk o d jämte anslutna hushåll (SNI 1)	867	910	615	619	723	733
14 med elektrisk bostadsuppvärmning	282	285	202	202	266	266
15 utan elektrisk bostadsuppvärmning	585	625	413	417	457	467
Gruvor och mineralbrott samt tillverkningsindustri (SNI 2, 3)	808	5 876	740	8 867	1 227	12 010
17 Elverk (kontor, lager o d) (SNI 4101)	15	51	11	11	28	44
18 Gasverk (SNI 4102)	2	5	2	3	7	8
Värmeverk (SNI 4103)	—	944	—	442	—	3 384
19 Fristående värmeverk exkl elbaserad produktion (elpannor m m)	—	64	—	44	—	176
20 Elbaserad produktion (elpannor m m) i fristående värmeverk o kraftvärmeverk	—	880	—	398	—	3 208
21 Vattenverk (SNI 42)	64	123	51	112	76	207
22 Byggnads- och anläggningsverksamhet (SNI 5)	135	238	124	137	241	296
23 Partihandel (SNI 61)	87	145	100	159	136	296
24 Detaljhandel (SNI 62)	558	697	543	658	950	1 176
Järnvägar, spårvägar och busstrafik (SNI 7111, 7112)	21	363	67	336	94	1 055
26 Gatu- och vägbelysning	262	262	231	237	387	390
Övriga kommunikationer (SNI övr 711, 712, 713, 719, 72)	73	161	89	203	159	384
28 Bank- o försäkringsverksamhet (SNI 81, 82)	57	65	52	67	96	187
Fastighetsförvaltning inkl anslutna värmecentraler (SNI 831)	582	615	655	686	1 418	1 509
30 Offentlig förvaltning (SNI 91)	100	199	90	153	186	440
Avlopps-, renings- och renhållningsverksamhet (SNI 92001, 92002)	83	172	64	139	118	241
32 Undervisning och forskning (SNI 931, 932)	221	311	205	287	432	689
33 Hälsovård, åldringsvård o d (SNI 933, 934)	222	518	200	443	387	856
34 Övrig samhällsservice (SNI övr 93, 942)	145	151	156	161	227	239
Övriga tjänster (SNI 63, 832, 833, övr 92, 941, 949, 95, 96)	489	573	453	568	1 267	1 535
35 Enskilda hushåll						
permanenta bostäder med elvärme	3 995	3 995	3 734	3 740	5 448	5 460
36 småhus	3 850	3 850	3 490	3 490	5 207	5 207
37 flerbostadshus, direktleveranser	92	92	93	93	163	163
38 flerbostadshus, kollektivleveranser ³	53	53	151	157	78	90
permanenta bostäder utan elvärme	1 899	1 900	1 802	1 802	3 549	3 550
39 småhus	1 163	1 163	1 027	1 027	1 562	1 562
40 flerbostadshus, direktleveranser	687	687	662	662	1 533	1 533
41 flerbostadshus, kollektivleveranser ³	49	50	113	113	454	455
42 fritidsbostäder	325	326	336	336	712	712
43 Summa slutlig förbrukning inom landet	11 010	18 600	10 320	20 166	17 868	35 401
44 Förluster fram till leveranspunkten	.	X ₁	.	X ₂	.	X ₃
45 Summa användning	.	20 641+X ₁	.	21 401+X ₂	.	35 535+X ₃

1-3) Se motsvarande fotnoter till tabell 13. — See notes to table 13.

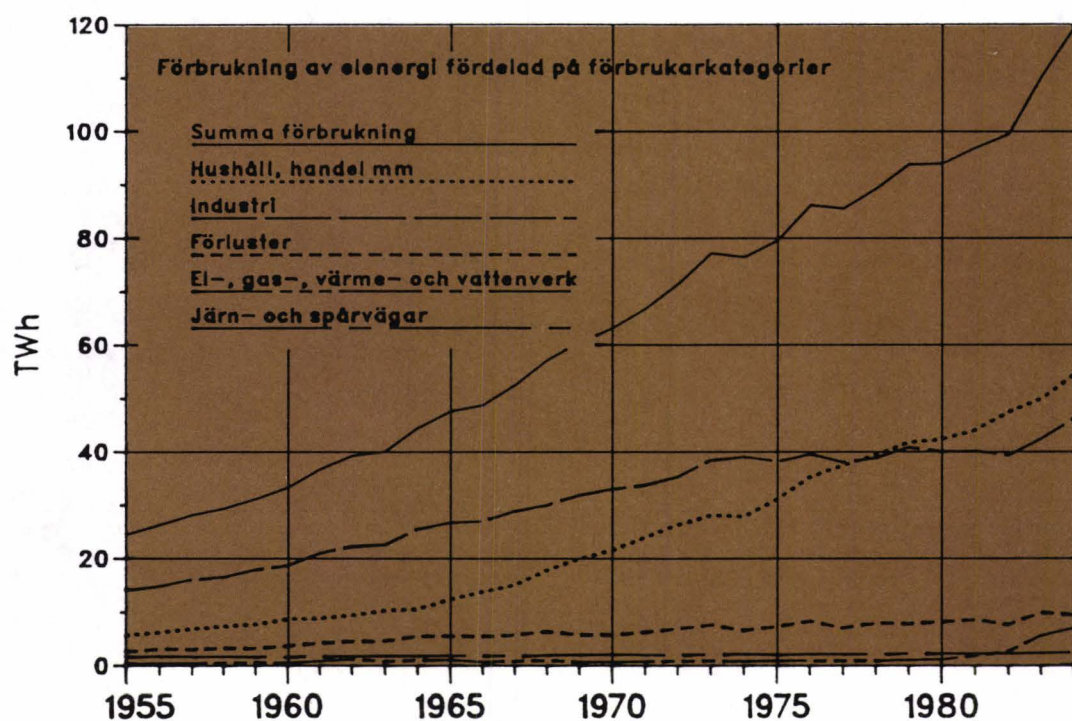
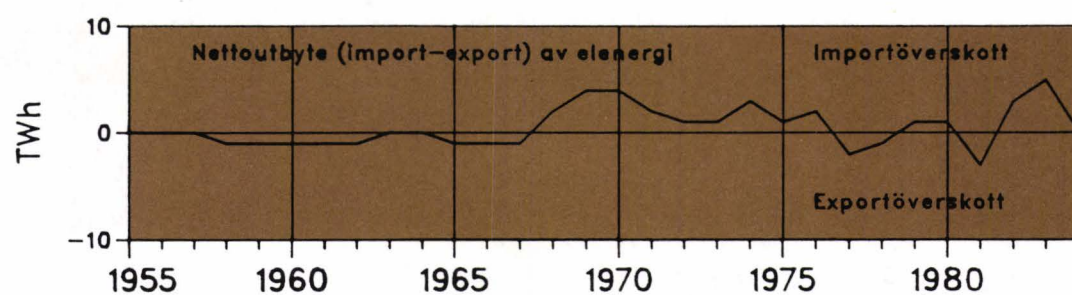
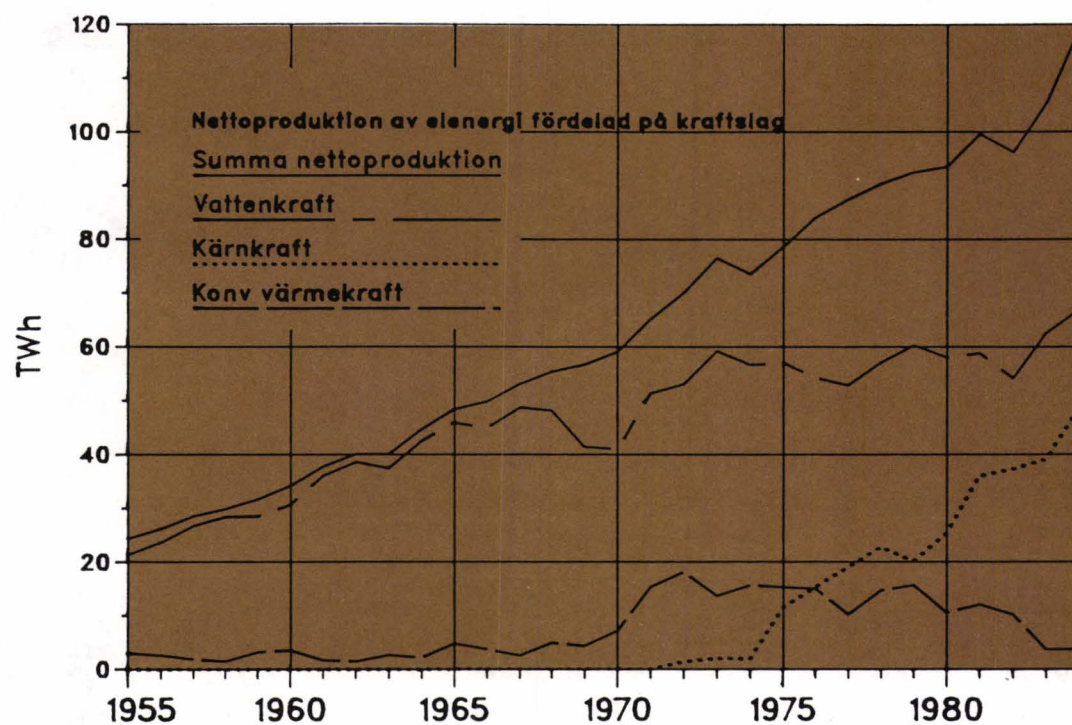
4) En mindre del av importen till och exporten från Bergslagens elområde kan avse västra elområdet.

Electric power supply in 1984: Survey of supply and use (GWh). By electricity districts

Bergslagens elområde		Nedre Norrlands elområde		Övre Norrlands elområde		Hela riket		Netto	Index 1983=100	
Brutto	Netto	Brutto	Netto	Brutto	Netto	Brutto	Egenför- brukning			
5 364	5 248	28 541	28 196	28 817	28 553	67 911	806	67 105	107	1
35	-15	-	-	540	-231	575	821	-246	.	2
-	-	-	-	-	-	50 926	2 416	48 510	124	3
207	165	478	456	735	702	4 431	693	3 738	101	
161	154	478	469	412	408	2 568	86	2 482	103	4
38	3	-	-11	177	160	1 577	515	1 062	133	5
8	8	-	-1	146	134	236	65	171	50	6
0	0	0	-1	-	-	50	27	23	19	7
5 606	5 398	29 019	28 652	30 092	29 024	123 843	4 736	119 107	113	8
3 583	3 583	631	631	1 120	1 120	5 722	.	5 722	55	9
9 189	8 981	29 650	29 283	31 212	30 144	129 565	4 736	124 829	108	10
+ 3 243+X ₄	.	-17 495+X ₅	.	-16 320+X ₆	.	.	.	.	.	11
12 432+X ₄	12 224+X ₄	12 155+X ₅	11 788+X ₅	14 892+X ₆	13 824+X ₆	129 565	4 736	124 829	108	12
Låg- spänning	Totalt	Låg- spänning	Totalt	Låg- spänning	Totalt	Hög- spänning	Låg- spänning	Totalt	Index	
.	418	.	66	.	1 442	5 336	.	5 336	97	13
216	217	262	265	198	205	68	2 881	2 949	108	
65	66	119	119	109	110	5	1 043	1 048	115	14
151	151	143	146	89	95	63	1 838	1 901	104	15
333	6 380	242	6 856	388	6 227	42 478	3 738	46 216	109	16
8	10	8	8	2	4	56	72	128	79	17
-	-	-	-	-	-	5	11	16	107	18
-	497	-	547	-	498	6 312	-	6 312	129	
-	19	-	23	-	33	359	-	359	105	19
-	478	-	524	-	465	5 953	-	5 953	131	20
31	57	32	52	39	58	316	293	609	102	21
47	47	43	43	80	105	196	670	866	106	22
21	40	23	39	25	35	322	392	714	107	23
238	285	189	214	216	243	579	2 694	3 273	105	24
15	126	15	245	15	340	2 238	227	2 465	105	25
103	103	69	70	75	75	10	1 127	1 137	102	26
33	52	32	57	60	104	515	446	961	105	27
18	21	13	15	16	16	119	252	371	103	28
248	277	207	210	305	333	215	3 415	3 630	115	29
44	91	41	83	68	123	560	529	1 089	103	30
51	85	40	51	41	54	345	397	742	101	31
99	126	91	106	124	195	542	1 172	1 714	107	32
89	254	75	181	69	250	1 460	1 042	2 502	109	33
74	78	80	81	71	82	39	753	792	111	34
229	277	216	247	205	241	582	2 859	3 441	114	35
1 609	1 629	1 456	1 456	2 419	2 419	38	18 661	18 699	114	
1 560	1 560	1 379	1 379	2 294	2 294	-	17 780	17 780	115	36
36	36	42	42	86	86	-	512	512	119	37
13	33	35	35	39	39	38	369	407	107	38
944	944	711	711	624	624	2	9 529	9 531	101	
615	615	445	445	377	377	-	5 189	5 189	101	39
289	289	239	239	207	207	-	3 617	3 617	101	40
40	40	27	27	40	40	2	723	725	102	41
210	210	185	185	151	151	1	1 919	1 920	109	42
4 660	11 806	4 030	11 722	5 191	12 382	56 998	53 079	110 077	110	43
.	X ₄	.	X ₅	.	X ₆	.	.	9 416	95	44
.	12 224+X ₄	.	11 788+X ₅	.	13 824+X ₆	.	.	124 829	108	45

Anm. De totala förlusterna fram till leveranspunkten (9 416 GWh) har ej kunnat fördelas på elområden. Förlusterna inom resp elområde betecknas därför x_1-x_6 . Nettoutbytet med andra elområden utgör för varje elområde skillnaden mellan tillförsel och användning inkl förluster. Summan av elområdenas nettoutbyte inkl förlusterna är därför definitionsmässigt noll. Note. x_1-x_6 indicate not measured transmission losses by electricity districts.

Diagram 9 Översikt över elförsörjningen 1955–1984
Electric power supply 1955–1984



Tabell 15 Elverk och värmeverk år 1984: Omsättning av elenergi, ånga och hetvatten; intäkter, vissa kostnader, förädlingsvärde. Fördelning på juridisk form

Electricity services and district heating services in 1984: Turnover of electric energy, steam, and hot water; receipts, certain costs, values added. By type of legal organization

	Fysisk person	Aktiebolag ¹	Annat bolag, stiftelse o d	Ekonomisk förening	Kommun, landsting	Staten	Samtliga
<i>Omsättning av elenergi, GWh</i>							
Produktion brutto	27	67 629	61	45	1 565	54 516	123 843
Egenförbrukning vid elproduktion (se fotnot tab 13)	0	2 311	1	0	164	2 260	4 736
Produktion netto	27	65 318	60	45	1 401	52 256	119 107
därav: vattenkraft (inkl pumpkraft)	27	33 579	60	45	1 235	31 913	66 859
kärnkraft	—	28 145	—	—	—	20 365	48 510
konventionell värmekraft	—	3 594	0	—	166	—22	3 738
Import	—	2 193	—	—	—	3 529	5 722
Mottaget från anläggningar i Sverige (inom branschen) ²	3	114 517	904	3 734	36 166	15 307	170 631
Summa omsättning	30	182 028	964	3 779	37 567	71 092	295 460
Förluster fram till leveranspunkten	4	4 280	5	272	1 405	3 450	9 416
Bruttoleveranser av elenergi, inkl lev inom branschen	26	177 748	959	3 507	36 162	67 642	286 044
Export	—	1 146	—	—	—	4 190	5 336
Leveranser inom branschen ²	19	116 810	836	370	3 241	49 355	170 631
Leveranser till slutliga förbrukare inom landet	7	59 792	123	3 137	32 921	14 097	110 077
därav: elverks förbrukning för kontor, lager o d	0	36	0	3	88	1	128
fristående värmeverk samt värmeverkens elpannor ³	—	4 269	7	—	1 990	46	6 312
<i>Omsättning av ånga och hetvatten (fjärrvärme), GWh</i>							
Produktion	—	21 002	62	—	9 777	154	30 995
Mottaget utom branschen för elproduktion	—	59	—	—	—	—	59
Mottaget utom branschen för fjärrvärmedistribution	—	417	6	—	1 449	99	1 971
Mottaget inom branschen för fjärrvärmedistribution	—	2 294	—	—	12 927	—	15 221
Summa omsättning	—	23 772	68	—	24 153	253	48 246
Förbrukning för elproduktion	—	59	—	—	—	—	59
Förluster fram till leveranspunkten	—	1 227	9	—	1 832	—	3 068
Leveranser inom branschen	—	13 833	—	—	1 207	181	15 221
Leveranser till slutliga förbrukare	—	8 653	59	—	21 114	72	29 898
<i>Intäkter, Mkr</i>							
Ellexport ⁴	—	—	—	—	—	—	463
Elleveranser inom branschen (exkl export) ²	3	15 631 {	80	60	444	7 155 {	22 910
Elleveranser till slutliga förbrukare	1	11 276	22	827	7 429	2 849	22 404
Till elverken inbetald energiskatt å elektrisk kraft	0	2 007	6	148	1 471	334	3 966
Fjärrvärmeleveranser inom branschen	—	2 278	—	—	209	27	2 514
Fjärrvärmeleveranser till slutliga förbrukare	—	2 340	19	—	5 438	15	7 812
Intjänad bruttoersättning för:							
transitering av elenergi	—	110	—	1	5	498	614
elinstallationer	—	27	0	9	27	—	63
reparationer och andra arbeten	—	375	0	7	71	—	453
Summa intäkter vid egen produktion	4	34 044	127	1 052	15 094	10 878	61 199
<i>Vissa kostnader, Mkr</i>							
Elimport ⁴	—	—	—	—	—	—	353
Inköpt elenergi (exkl import) ²	1	14 251 {	92	659	5 587	2 725 {	22 962
Transitering av elenergi	—	427	0	—	5	128	560
Av elverken till riksskatteverket inbetald energiskatt å elektrisk kraft	0	2 007	6	148	1 471	334	3 966
Andel i driftskostnader för vattenregleringsföretag	0	71	0	0	5	37	113
Ersättning till annat företag för skötsel av hela arbetsställets förvaltning	—	12	1	0	—	—	13
Inköpt ånga och hetvatten utom branschen för elprod	—	4	—	—	—	—	4
Inköpt ånga och hetvatten utom branschen för fjärrvärmedistribution	—	56	1	—	165	11	233
Inköpt ånga och hetvatten inom branschen för fjärrvärmedistribution	—	300	—	—	2 214	—	2 514
Inköpt bränsle för elproduktion	—	1 511	0	—	29	841	2 381
Inköpt bränsle för fjärrvärmeproduktion	—	1 742	7	—	1 054	17	2 820
Övrigt inköpt bränsle och drivmedel	—	31	—	1	24	30	86
Av värmeverken till riksskatteverket inbetald energiskatt eller annan avgift å bränsle för fjärrvärmeproduktion	—	358	—	—	258	—	616
Smörjmedel samt andra tillsats- och förbrukningsmaterial	0	15	0	0	1	4	20
Varor och material som förbrukats för elinstallation åt utomstående	—	16	0	5	15	—	36
Summa kostnader	1	20 801	107	813	10 828	4 127	36 677
<i>Förädlingsvärde⁵, Mkr</i>							
Summa förädlingsvärde	3	13 243	20	239	4 266	6 751	24 522
därav löner till: tjänstemannapersonal	—	724	1	25	518	614	1 882
arbetarpersonal	0	546	1	32	273	157	1 009
elinstallationspersonal	—	7	0	2	9	—	18

1) Inkl statliga och kommunala aktiebolag. Including state and municipal limited companies.

2) De rapporterade kraftutbytena mellan kraftföretagen har kvantitetsmässigt utjämnats på så sätt att rapporterade leveranser till andra kraftföretag minskats med 9 GWh. Någon motsvarande värdemässig utjämnning har däremot ej gjorts. Statistical differences.

3) Inklusive värmepumpar. Including heat pumps.

4) Värden på import och export enligt månadsstatistiken över utrikeshandeln. Data from Foreign Trade (Official Statistics of Sweden).

5) Förädlingsvärde = summa intäkter vid egen produktion, minus ovan specificerade kostnader. Value added.

Tabell 16 Elverk och värmeverk åren 1980–1984: Intäkter, vissa kostnader och förädlingsvärde i milj kronor
Electricity services and district heating services in 1980–1984: Receipts, certain costs, and values added in mill kr

	1980	1981	1982	1983	1984
<i>Intäkter</i>					
Ellexport ⁴	370	657	343	447	463
Elleveranser inom branschen (exkl export) ²	13 945	16 074	17 871	20 872	22 910
Elleveranser till slutliga förbrukare	14 438	15 790	17 451	19 522	22 404
Till elverken inbetald energiskatt å elektrisk kraft	2 411	2 502	2 748	3 122	3 966
Fjärrvärmeleveranser inom branschen	1 485	1 776	2 099	2 319	2 514
Fjärrvärmeleveranser till slutliga förbrukare	4 017	5 450	6 428	7 213	7 812
Intjänad bruttoersättning för:					
transitering av elenergi	422	492	543	598	614
elinstallationer	60	64	60	59	63
reparationer och andra arbeten	299	354	392	484	453
Summa intäkter vid egen produktion	37 447	43 159	47 935	54 636	61 199
Procentuell förändring från närmast föregående år	+19	+15	+11	+14	+12
<i>Vissa kostnader</i>					
Elimport ⁴	361	223	625	467	353
Inköpt elenergi (exkl import) ²	14 010	16 074 ^R	17 871 ^R	20 872 ^R	22 962
Transitering av elenergi	429	505	499	566	560
Av elverken till riksskatteverket inbetald skatt å elektrisk kraft	2 411	2 502	2 748	3 122	3 966
Andel i driftskostnader för vattenregleringsföretag	90	92	161	112	113
Ersättning till annat företag för skötsel av hela arbetsställets förvaltning	6	13	8	9	13
Inköpt ånga och hetvatten utom branschen för elproduktion	2	2	4	4	4
Inköpt ånga och hetvatten utom branschen för fjärrvärmedistribution	40	112	125	141	233
Inköpt ånga och hetvatten inom branschen för fjärrvärmedistribution	1 485	1 776	2 099	2 319	2 514
Inköpt bränsle för elproduktion	1 847	1 803	2 059	2 050	2 381
Inköpt bränsle för fjärrvärmeproduktion	2 414	3 078	3 369	3 058	2 820
Övrigt inköpt bränsle och drivmedel	55	68	84	77	86
Av värmeverken till riksskatteverket inbetald engerigskatt eller annan avgift å bränsle för fjärrvärmeproduktion	301	561	705	700	616
Smörjmedel samt andra tillsats- och förbrukningsmaterial	12	10	11	16	20
Varor och material som förbrukats för elinstallation åt utomstående	28	26	24	26	36
Summa kostnader	23 491	26 845 ^R	30 392 ^R	33 539 ^R	36 677
Procentuell förändring från närmast föregående år	+21	+14	+13	+10	+9
<i>Förädlingsvärde⁵</i>					
Summa förädlingsvärde	13 956	16 314 ^R	17 543 ^R	21 097 ^R	24 522
därav löner till: tjänstemannapersonal	1 241	1 373	1 521	1 701	1 882
arbetarpersonal	736	835	895	963	1 009
elinstallationspersonal	17	19	16	17	18
Procentuell förändring i förädlingsvärdet från närmast föregående år	+15	+20	+8	+20	+16

2, 4, 5) Se fotnoter till tabell 15. See table 15, notes.

R) För åren 1981–1983 har de redovisade kostnaderna för inköpt elenergi (exkl import) varit för låga jämfört med redovisade intäkter för elleveranser inom branschen (exkl export). De felaktigheter i primärmaterialet som har gett upphov till denna obalans är svåra att identifiera. En analys av prisutvecklingen för råkraftleveranserna tyder på att det är kostnaderna som har underskattats. För att uppnå en mer rättvisande beräkning av förädlingsvärdena åren 1981–1983 har därför kostnaderna för inköpt elenergi reviderats uppåt och satts lika med intäkterna för elleveranser inom branschen respektive år.

Skilnaden mellan reviderat värde och tidigare redovisat värde för posterna inköpt elenergi, summa kostnader samt förädlingsvärde kan i allt väsentligt hänföras till gruppen aktiebolag. Jfr tabell 15 för åren 1981–1983 där motsvarande uppgifter har redovisats med fördelning på juridisk form.

Tabell 17 Elleveranser år 1984: Kvantitet och värde. Fördelning på leveranser till elverk, till egna anläggningar och till övriga mottagare

Deliveries of electric energy in 1984: Quantities and values. By deliveries to electricity services, to own establishments, and to other consumers

	Högspänningsleveranser			Lågspänningsleveranser			Summa leveranser	
	GWh	Mkr ¹	öre per kWh	GWh	Mkr ¹	öre per kWh	GWh	Mkr ¹
Elleveranser till:								
Elverk:								
försäld elenergi (inkl export)	146 133	18 919	12,9	116	24	20,7	146 249	18 943
frikraft, ersättningskraft o d	29 718	4 430	..	0	0	..	29 718	4 430
Gruvor och mineralbrott, tillverkningsindustri:								
egna anläggningar	20 519	2 887	14,1	846	138	16,3	21 365	3 025
försäld elenergi	21 951	3 963	18,1	2 892	774	26,8	24 843	4 737
frikraft, ersättningskraft o d	8	—	—	0	0	..	8	0
Övriga slutliga förbrukare:								
till egna anläggningar ²	390	60	15,4	360	69	19,2	750	129
till värmeverk	6 312	—	—	—	—	—	6 312	—
försäld elenergi	7 810	1 484	19,0	48 965	13 027	26,6	56 775	14 511
frikraft, ersättningskraft o d	8	0	..	16	2	..	24	2
Bruttoleveranser av elenergi, inkl leveranser inom branschen	232 849	31 743	..	53 195	14 034	..	286 044	45 777

1) Exkl energiskatt. *Excl energy taxes.*

2) Exkl värmeverk.

Tabell 18 Elleveranser av lågspänd kraft till slutliga förbrukare år 1984. Antal leverantörer och kvantitet levererad energi. Fördelning på storleksklasser efter dels kvantitet levererad elenergi, dels antal abonnemang

Deliveries of low voltage electric energy to final consumers in 1984. Number of suppliers and quantities of energy deliveries. By quantities of electric energy deliveries, and by number of subscriptions

Storleksklasser efter leverer- ad elenergi i MWh	Antal lågspänningsabonnemang												Leveran- törer		Levererad elenergi	
	1- 99	100- 499	500- 999	1000- 1499	1500- 1999	2000- 3999	4000- 9999	10000- 19999	20000- 29999	30000- 49999	50000-	antal	%	GWh	%	
1- 199	38	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	38	8	3	0	
200- 499	26	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	26	6	8	0	
500- 999	16	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	18	4	13	0	
1000- 1999	16	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	18	4	26	0	
2000- 4999	9	20	2	-	-	-	-	-	-	-	-	31	7	102	0	
5000- 9999	5	5	8	3	-	-	-	-	-	-	-	21	5	148	0	
10000- 19999	8	1	9	15	4	-	-	-	-	-	-	37	8	533	1	
20000- 49999	4	-	-	-	4	48	7	-	-	-	-	63	14	2 295	5	
50000- 99999	1	-	-	-	-	7	58	2	-	-	-	68	15	4 893	9	
100000-199999	1	1	-	-	-	-	19	49	1	-	-	71	16	10 202	19	
200000-	1	-	-	-	-	-	-	9	16	23	12	61	13	34 856	66	
Summa	125	31	19	18	8	55	84	60	17	23	12	452				
%	28	7	4	4	2	12	18	13	4	5	3		100			
Levererad elenergi																
GWh	839	252	176	256	185	2 093	7 047	9 556	4 509	10 316	17 850			53 079		
%	2	0	0	1	0	4	13	18	9	19	34				100	

1) I gruppen 1-99 abonnemang finns 114 leverantörer med mindre än 50 abonnemang, vilka sammanlagt har levererat 531 GWh. Svenska Elverksföreningens register över detaljdistributörer av elkraft omfattar leverantörer med minst 50 abonnemang.

Tabell 19 Fjärrvärmeförsörjningen åren 1983 och 1984
District heating supply in 1983 and 1984

	Kraftvärmeverk				Fristående värmeverk			
	GWh		Mkr		GWh		Mkr	
	1983	1984	1983	1984	1983	1984	1983	1984
<i>Produktion och leveranser av fjärrvärme</i>								
Med bränsle producerad fjärrvärme								
mottrycksproduktion	3 412	4 731	.	.	.	.	.	.
övrigt	8 977	7 610	.	.	12 779	11 462	.	.
Med elpanna producerad fjärrvärme	1 617	2 287	.	.	2 650	2 987	.	.
Med värmepump producerad fjärrvärme	146	325	.	.	567	1 593	.	.
Total produktion	14 152	14 953	.	.	15 996	16 042	.	.
Mottaget utom branschen ¹	1 037	1 074	90	115	423	897	51	118
Mottaget från andra värmeverk	1 721	2 385	222	249	11 926	12 836	2 097	2 265
Total omsättning	16 910	18 412	.	.	28 345	29 775	.	.
Förluster fram till leveranspunkten	660	565	.	.	2 310	2 503	.	.
Leveranser av fjärrvärme	16 250	17 847	3 306	3 555	26 035	27 272	6 226	6 771
till andra värmeverk	9 584	11 238	1 690	1 874	4 063	3 983	629	640
till slutliga förbrukare	6 666	6 609	1 616	1 681	21 972	23 289	5 597	6 131
<i>Förbrukning av elenergi och bränsle</i>								
<i>Elförbrukning</i>								
för bränslebaserad fjärrvärme-produktion samt distribution (pumpning)	448	493	..	..	342	359	..	..
för elbaserad fjärrvärmeproduktion	1 638	2 308	..	..	2 686	3 014	..	..
för värmepumpsdrift	47	103	..	..	178	528	..	..
transformatorförluster	18	21	..	..	.	.	..	..
Bränsleförbrukning	14 655	14 560	1 415	1 359	14 470	13 223	1 643	1 461
mottrycksproduktion	4 096	5 577	..	..	.	.	..	..
övrigt bränslebaserad produktion	10 559	8 983	..	..	14 470	13 223	1 643	1 461
<i>Leveranser till slutliga förbrukare</i>								
Förbrukarkategori	Kraftvärmeverk och fristående värmeverk							
	Antal abonnemang		Antal lägenheter		GWh			
	1983	1984	1983	1984	1983	1984		
Gruvor och mineralbrott, tillverknings-industri (SNI 2-3)	1 685	1 835	21	21	2 461	2 544		
Småhus	45 691	47 830	84 497	88 999	1 711	1 832		
Flerbostadshus	22 006	23 761	1 154 619	1 225 114	16 116	16 767		
Markvärme	186	162	-	-	107	86		
Offentlig förvaltning ²	4 595	5 087	3 654	3 798	4 917	5 176		
Övriga ³	5 150	5 752	4 826	4 126	3 326	3 493		
Summa leveranser	79 313	84 427	1 247 617	1 322 058	28 638	29 898		

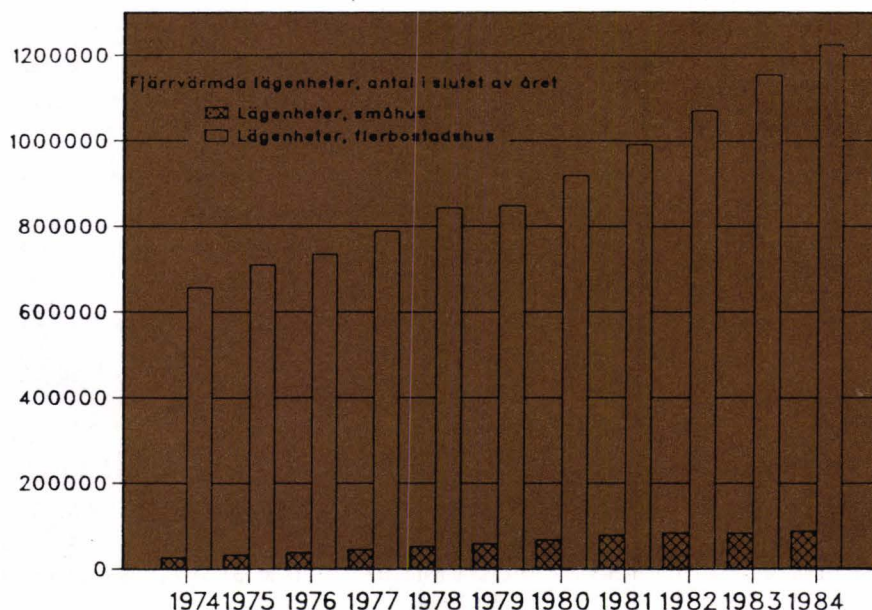
1) I huvudsak spillvärme från industri. *Mainly recovered heat from manufacturing industry.*

2) Undervisning, forskning, sjukvård, socialvård (SNI 91, 931-934). *Public administration and defense, education and research, medical and other health services, welfare institutions.*

3) Parti- och detaljhandel, hotell, restauranger, uppdragsverksamhet, nöjesverksamhet m m. *Trade, restaurants and hotels, services, amusement and recreational services, etc.*

Anm. Dieselkraftvärmeverk ingår fr o m 1977 års statistik i kraftvärmeverk. *Thermal power plants for combined generation of electric energy and heat include Diesel heat - electric plants.*

Diagram 10 Fjärrvärmdda bostadslägenheter 1974-1984
District heating, number of dwellings 1974-1984



Tabell 20 Elverkens och värmeverkens förbrukning av bränsle och drivmedel åren 1983 och 1984. Fördelning på varuslag
Electricity and district heating services: Consumption of fuels in 1983 and 1984. By type of commodities

Varuslag	Redovisnings- grund	1983 Förbrukad kvantitet totalt	1984 Förbrukad kvantitet			Inköpsvärde 1000 kr Totalt
			Totalt	därav för pro- duktion av värmekraft	därav för pro- duktion av värme i värmeverk	
1	2	3	4	5	6	7
Stenkol (inkl stybb och kol- briketter)	ton	847 299	1 281 097	174 201	1 106 896	509 892
Koks (inkl stybb och koks- briketter)	»	—	915	—	915	46
Torv och torvbriketter	»	29 248	117 723	2 579	115 144	32 605
Träkol (inkl stybb) och trä- kolsbriketter	m ³	295	10 908	—	10 781	2 159
Kastved, långved o d brännved (travat mått)	»	—	—	—	—	—
Träbränsle, andra slag (löst mått) ¹	»	3 781 745	5 117 491	2 403 868	2 707 930	260 721
Bensin för egna transportmedel	»	11 783	13 790	—	—	51 632
Bensin för andra ändamål	»	147	200	28	—	718
Fotogen	»	1 347	591	559	—	1 213
Dieselbrännolja för egna trans- portmedel	»	7 103	8 019	—	—	21 719
Dieselbrännolja för andra ändamål	»	749	715	50	17	1 900
Eldningsolja nr 1	»	50 310	33 313	6 633	23 191	65 554
Eldningsolja nr 2 och 3	»	11 174	12 067	20	11 967	23 610
Eldningsolja nr 4	»	203 695	163 234	1 770	161 464	325 090
Eldningsolja nr 5 och däröver	»	1 794 946	1 208 618	170 605	1 038 013	1 925 962
Stadsgas (gasverksgas, ej gasol) och koksugns gas	1 000 m ³	54 715	71 026	51 728	19 298	31 453
Masugns gas	»	1 134 444	1 217 078	581 344	635 734	78 773
Avlutar (bränslevärde i oljeton)	² toe	93 730	108 809	108 809	—	68 336
Propan och butan (gasol o d)	ton	382	181	—	140	542
Kärnbränsle	² toe	10 630 344	13 026 959	13 026 959	—	1 834 100
Sopor	ton	1 004 444	1 239 929	10 636	1 229 293	37 509
Annat bränsle	² toe	9 018	13 775	6 718	7 057	13 406
Summa bränsle och driv- medel	² toe	13 970 692	16 022 172	13 613 843	2 387 065	5 286 940
	³ TJ	585 372	671 329	570 420	100 018	5 286 940
Överskottsånga från industri	GWh	65	59	59	—	3 641
	³ TJ	235	212	212	—	3 641
Summa bränsle, drivmedel och ånga	² toe	13 976 301	16 027 232	13 618 902	2 387 065	5 290 581
	³ TJ	585 607	671 541	570 632	100 018	5 290 581
Värmekraftproduktion brutto (inkl kärnkraft) resp bränsle- baserad värmeproduktion	GWh	.	.	55 357	23 803	.
	³ TJ	.	.	199 285	85 691	.

1) Bark, sågspån, flis, diverse avfallsved m m. *Wood-waste.*

2) Ekvivalenta oljeton = 10 Gcal. *Equivalent tons of oil = 10 Gcal.*

3) 1 TJ = 10¹² joule.

Anm. Omräkning till ekvivalenta oljeton (toe) och joule (J) har skett enligt energikommitténs normer (Finansdepartementet 1967:8).

1 toe = 0,01 Tcal = 0,0419 TJ

1 GWh = 3,6 TJ

Tabell 21 Elverkens förbrukning av bränsle för elproduktion år 1984. Fördelning på varuslag och kraftstationstyp
Electricity services: Consumption of fuels in electricity generation in 1984. By type of commodities and by type of stations

Varuslag	Redovisningsgrund	Faktor för omräkning till TJ ³	Ind. mottrycksanl. Mottrycksprod	Kon-dens-prod	Kraftvärmeverk Mottrycksprod	Kon-dens-prod	Kon-dens-station-er	Gas-turbin-station-er	Annan	Summa
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
Stenkol (inkl stybb) och kolbriketter	ton TJ	0,0272	19 657 535	— —	151 344 4 119	3 200 87	— —	— —	— —	174 201 4 741
Torv och torvbriketter	ton TJ	0,0134	2 579 35	— —	— —	— —	— —	— —	— —	2 579 35
Träbränsle, andra slag (löst mått) ¹	m ³ TJ	0,0023	2 362 534 5 417	38 000 87	3 334 8	— —	— —	— —	— —	2 403 868 5 512
Bensin	m ³ TJ	0,0314	— —	— —	— —	— —	— —	28 1	— —	28 1
Fotogen	m ³ TJ	0,0343	— —	— —	— —	— —	— —	559 19	— —	559 19
Dieselbrännolja	m ³ TJ	0,0356	— —	— —	— —	— —	— —	— —	50 2	50 2
Eldningsolja nr 1	m ³ TJ	0,0356	— —	— —	96 3	267 9	155 6	5 748 205	367 13	6 633 236
Eldningsolja nr 2 och 3	m ³ TJ	0,0356	17 1	— —	— —	— —	— —	— —	3 0	20 1
Eldningsolja nr 4	m ³ TJ	0,0389	— —	— —	1 770 69	— —	— —	— —	— —	1 770 69
Eldningsolja nr 5 o däröver	m ³ TJ	0,0389	107 293 4 178	600 23	51 889 2 020	2 475 96	7 924 309	— —	424 17	170 605 6 643
Koksugns gas	1 000 m ³ TJ	0,0167	— —	— —	10 985 184	34 132 571	6 611 111	— —	— —	51 728 866
Masugns gas	1 000 m ³ TJ	0,0033	— —	— —	78 002 261	393 853 1 319	109 489 367	— —	— —	581 344 1 947
Avlutar (bränslevärde i oljeton)	² toe TJ	0,0419	108 809 4 556	— —	— —	— —	— —	— —	— —	108 809 4 556
Kärnbränsle	² toe TJ	0,0419	— —	— —	— —	— —	13 026 959 545 413	— —	— —	13 026 959 545 413
Sopor	ton TJ	0,0092	— —	— —	10 636 98	— —	— —	— —	— —	10 636 98
Annat bränsle	toe TJ	0,0419	44 2	— —	— —	— —	— —	6 674 279	— —	6 718 281
Summa bränsle och drivmedel	² toe TJ	0,0419	351 408 14 724	2 625 110	161 384 6 762	49 690 2 082	13 035 943 546 206	12 029 504	764 32	13 613 843 570 420
Överskottsånga från industri	GWh TJ	3,6	11 41	— —	— —	— —	48 171	— —	— —	59 212
Summa bränsle, drivmedel och ånga	² toe TJ	0,0419	352 387 14 765	2 625 110	161 384 6 762	49 690 2 082	13 040 023 546 377	12 029 504	764 32	13 618 902 570 632
Värmekraftsproduktion brutto (inkl kärnkraft)	GWh TJ		2 568 9 245	13 47	1 577 5 677	165 594	50 984 183 542	47 169	3 11	55 357 199 285

1) Bark, sågspån, flis, diverse avfallsved m m. Wood-waste.

2) Ekvivalenta oljeton = 10 Gcal. Equivalent tons of oil = 10 Gcal.

3) 1 TJ = 10¹² joule.

Anm. Omräkning till ekvivalenta oljeton (toe) och joule (J) har skett enligt energikommitténs normer (Finansdepartementet 1967:8).

1 toe = 0,01 Tcal = 0,0419 TJ

1 GWh = 3,6 TJ

Anm. Två dieselkraftvärmeverk ingår i kraftvärmeverk. Thermal power plants for combined generation of electric energy and heat include two Diesel power plants.

Tabell 22 Värmeverkens förbrukning av bränsle för produktion av hetvatten och ånga år 1984. Fördelning på varuslag och stationstyp

District heating services: Consumption of fuels in steam and hot water generation in 1984. By type of commodities and by type of stations

Varuslag	Redovisningsgrund	Faktor för omräkning till TJ ³	Kraftvärmeverk		Fristående värmeverk	Summa
			Mottrycksproduktion	Övrig produktion		
1	2	3	4	5	6	7
Stenkol (inkl stybb) och kolbriketter	ton TJ	0,0272	473 461 12 885	344 355 9 371	289 080 7 867	1 106 896 30 123
Koks (inkl stybb) och kolbriketter	ton TJ	0,0284	– –	915 26	– –	915 26
Torv och torvbriketter	ton TJ	0,0134	– –	7 416 99	107 728 1 443	115 144 1 542
Träkol (inkl stybb) och träkolsbriketter	m ³ TJ	0,0045	– –	10 781 48	– –	10 781 48
Träbränsle, andra slag (löst mått) ¹	m ³ TJ	0,0023	10 002 23	1 064 202 2 440	1 633 726 3 746	2 707 930 6 209
Dieselbrännolja	m ³ TJ	0,0356	– –	– –	17 1	17 1
Eldningsolja nr 1	m ³ TJ	0,0356	51 2	1 025 36	22 115 787	23 191 825
Eldningsolja nr 2 och 3	m ³ TJ	0,0389	– –	1 902 74	10 065 391	11 967 465
Eldningsolja nr 4	m ³ TJ	0,0389	5 402 210	20 886 813	135 176 5 263	161 464 6 286
Eldningsolja nr 5 o däröver	m ³ TJ	0,0389	110 771 4 313	429 776 16 734	497 466 19 370	1 038 013 40 417
Stadsgas (gasverksgas, ej gasol) och koksugns gas	1 000 m ³ TJ	0,0167	10 895 182	– –	8 403 141	19 298 323
Masugns gas	1 000 m ³ TJ	0,0033	618 345 2 071	– –	17 389 58	635 734 2 129
Propan och butan (gasol o d)	ton TJ	0,0461	– –	30 1	110 5	140 6
Sopor	ton TJ	0,0092	42 544 392	266 570 2 455	920 179 8 476	1 229 293 11 323
Annat bränsle	2toe TJ	0,0419	– –	5 740 240	1 317 55	7 057 295
Summa bränsle och drivmedel	2toe TJ	0,0419	479 189 20 078	771 766 32 337	1 136 110 47 603	2 387 065 100 018
Bränslebaserad värme- produktion	GWh TJ		4 731 17 032	7 610 27 396	11 462 41 263	23 803 85 691

1–3) Se motsvarande fotnoter och anm. till tabell 21. See table 21, notes.

Anm. Kraftvärmeverkens bränsleförbrukning för kombinerad produktion (el och värme) erhålles genom summering av tabell 21 kol 6 och tabell 22 kol 4; deras förbrukning för enbart elproduktion (kondens) redovisas i tabell 21 kol 7, och deras förbrukning för enbart värmeproduktion redovisas i tabell 22 kol 5. De industriella mottrycksanläggningarnas bränsleförbrukning för kombinerad produktion (el och värme) redovisas dels i tabell 21 kol 4, dels i industristatistiken; deras förbrukning för enbart elproduktion (kondens) redovisas i tabell 21 kol 5, och deras förbrukning för enbart värmeproduktion redovisas i industristatistiken. Note. Total fuel consumption in heat-electric plants can be obtained by adding quantities in table 21 col 6–7 and table 22 col 4–5. Table 22 does not contain fuel consumption for steam and hot water production in industrial back-pressure sets.

Tabell 23 Elverkens och värmeverkens personal och löner åren 1983 och 1984

Electricity and district heating services: Salaried employees and wage-earners in 1983 and 1984

Personalkategori	1983			1984		
	Män	Kvinnor	Totalt	Män	Kvinnor	Totalt
Ägare						
<i>Antal personer</i>	22	2	24	17	–	17
Tjänstemannapersonal						
<i>Antal personer</i>						
företagsledare	379	2	381	368	–	368
teknisk personal, exkl maskinister	6 259	533	6 792	6 328	587	6 915
maskinister ej hänförl till arbetarpersonal	2 152	19	2 171	2 123	24	2 147
arbetsledare	1 931	2	1 933	1 939	5	1 944
avläsare och uppbördsmän	444	51	495	411	66	477
kontorspersonal	1 725	3 268	4 993	1 721	3 350	5 071
Summa	12 890	3 875	16 765	12 890	4 032	16 922
därav med deltidsanställning	424	1 191	1 615	460	1 366	1 826
<i>Löner, Mkr</i>	..	..	1 701	..	..	1 882
Arbetarpersonal						
<i>Antal personer</i>						
maskinister	1 034	7	1 041	1 128	6	1 134
elmontörer och linjearbetare	5 805	38	5 843	5 654	30	5 684
övrig arbetarpersonal	3 538	462	4 000	3 479	440	3 919
Summa	10 377	507	10 884	10 261	476	10 737
<i>Antal arbetstimmar i 1000-tal</i>						
maskinister	..	..	1 611	..	..	1 756
elmontörer och linjearbetare	..	..	9 659	..	..	9 494
övrig arbetarpersonal	..	..	5 886	..	..	5 848
Summa	..	..	17 156	..	..	17 097
<i>Löner, Mkr</i>	..	..	963	..	..	1 009
Personal sysselsatt med större ny-, om- eller tillbyggnader eller med andra större anläggningsarbeten som utförts i uppgiftslämnarens egen regi						
<i>Antal personer</i>						
teknisk personal	1 745	148	1 893	1 739	198	1 937
arbetsledare	395	–	395	446	4	450
kontorspersonal m fl	348	357	705	325	353	678
elmontörer och linjearbetare	1 713	55	1 768	1 848	15	1 863
övrig arbetarpersonal	1 537	41	1 578	1 377	17	1 394
Summa	5 738	601	6 339	5 735	587	6 322
<i>Löner, Mkr</i>	..	..	640	..	..	706
Personal sysselsatt med elinstallationer åt utomstående						
<i>Antal personer</i>	175	7	182	182	7	189
<i>Löner, Mkr</i>	..	..	17	..	..	18

Ingångar till SCBs statistik och tjänster

Ett problem är att få en överblick över det väldiga statistikutbudet, ett annat är att hitta de uppgifter man önskar och ytterligare ett är att få tag i de personer som kan vara till hjälp. Vi vill gärna hjälpa Dig rätt och har servicefunktioner inom verket som Du kan anlita. Här presenteras de mest centrala.

Om Du vill

- veta mer om all den statistik som finns

beställ

- ”Färska fakta och sorterade siffror” (publikationskatalog)
- Siffertips (informationsblad med nyheter)
- SCBs skolkatalog (läromedelsförteckning)

hos

SCB-Distribution, 701 89 Örebro. Telefon: 019–14 03 20.

- ha enstaka uppgifter om något eller diskutera specialbearbetningar av SCBs statistik, statistiska undersökningar eller konsultation i statistikfrågor

SCBs Upplysningstjänst kan ge Dig ”de snabba siffrorna” och vid behov lotsa Dig till de rätta specialisterna inom SCB. Telefon: 08–783 40 00 (Stockholm)
019–14 03 20 (Örebro)

- köpa en publikation

beställ direkt från SCB-Distribution, telefon 019–14 03 20 eller besök vår Statistik-butik, Karlavägen 100, Stockholm.

- låna en publikation

besök vårt bibliotek, landets största specialbibliotek för statistisk litteratur.

- forska i äldre uppgifter

besök vårt arkiv med uppgifter ända från 1700-talet. Adress: Karlavägen 100, Stockholm. Telefon 08–783 40 00

- utnyttja SCBs databaser eller veta vad som finns inlagt

Kontakta SCBs databasenhet, 115 81 Stockholm. Telefon: 08–783 40 00.



SCBs publikationer kan köpas från SCB, **Distributionen**, 701 89 Örebro, tfn 019–14 03 20. De kan också köpas i bokhandeln eller i »Statistikbutiken«, Karlavägen 100, Stockholm. Katalogen »Publikationer från SCB 1986« ger en överblick över publiceringen. »Årets tryck« visar allt som kommit ut under året och publiceringsplanen »Statistik 86« ger en detaljerad vägledning över kommande publicering. Nyhetsbladet »Siffertips« ger nyheter under året. Dessa kan fås gratis från SCB. SCBs **upplysningstjänst** tfn 08–783 40 00 eller tfn 019–14 03 20 kan också ge ytterligare hjälp.