

P3
7



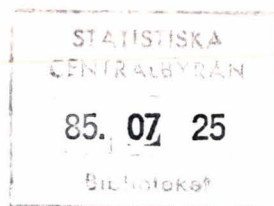
Elförsörjningen och fjärrvärmeförsörjningen 1983

Definitiva uppgifter

G-90799-E11SM8503 -001-K-H

BIBLIOTEKET

S/BI-S



Statistiska meddelanden

Rättelse till
E 11 SM 8503

Från trycket 28 oktober 1985
Producent STATISTISKA CENTRALBYRÅN, Enheten för industristatistik
Förfrågningar Lars Ohman, tfn 08 - 783 4688
Serie E - Energi ISSN 0349-5299
Tryck SCB-tryck, Örebro 1985

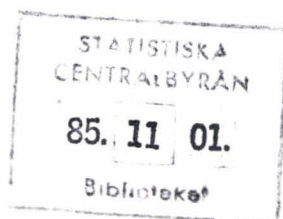
ELFÖRSÖRJNINGEN OCH FJÄRRVÄRMEFÖRSÖRJNINGEN 1983
Definitiva uppgifter

ELECTRIC ENERGY SUPPLY AND DISTRICT HEATING 1983

Tyvärr har ett felaktigt värde redovisats i tabell 20 i E 11 SM 8503.

Felet avser summa inköpsvärde för bränsle, drivmedel och ånga. Det riktiga värdet skall vara 5 189 282 tkr.

Den korrekta tabellen bifogas.



Statistiska centralbyrån, 115 81 Stockholm. Ansvarig utgivare Edmund Rapaport. Statistiska meddelanden (SM) kan köpas från Statistiska centralbyrån, Distributionen, 701 89 Örebro, tfn 019-14 03 20.

Published by Statistics Sweden, S-115 81 Stockholm, Sweden. Statistical Reports can be obtained from Statistics Sweden, Distribution Section, S-701 89 Örebro, Sweden.



Sveriges officiella statistik
Statistiska centralbyrån

Tabell 20 Elverkens och värmeverkens förbrukning av bränsle och drivmedel åren 1982 och 1983. Fördelning på varuslag

Electricity and district heating services: Consumption of fuels in 1982 and 1983. By type of commodities

Varuslag	Redovisnings- grund	1982 Förbrukad kvantitet totalt	1983 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	361 231	847 299	100 920	746 379	388 576
Koks (inkl stybb och koks- briketter)	»	—	—	—	—	—
Torv och torvbriketter	»	10 381	29 248	843	28 405	7 417
Träkol (inkl stybb) och trä- kolsbriketter	m ³	200	295	—	—	236
Kastved, långved o d brännved (travat mått)	»	—	—	—	—	—
Träbränsle, andra slag (löst mått) ¹	»	2 337 527	3 781 745	1 583 743	2 198 002	200 600
Bensin för egna transportmedel	»	10 234	11 783	—	—	46 582
Bensin för andra ändamål	»	303	147	45	—	460
Fotogen	»	5 221	1 347	1 305	—	2 988
Dieselbrännolja för egna trans- portmedel	»	9 254	7 103	—	—	17 403
Dieselbrännolja för andra ändamål	»	7 732	749	44	58	1 722
Eldningsolja nr 1	»	62 770	50 310	9 738	35 583	97 537
Eldningsolja nr 2 och 3	»	17 837	11 174	66	10 982	18 975
Eldningsolja nr 4	»	267 722	203 695	5 646	198 046	351 431
Eldningsolja nr 5 och däröver	»	2 746 235	1 794 946	311 082	1 483 864	2 463 687
Stadsgas (gasverksgas, ej gasol)	1 000 m ³	34 581	54 715	46 663	8 052	22 040
Masugnsgas	»	469 979	1 134 444	495 114	639 330	69 396
Avlutar (bränslevärde i oljeton)	² toe	72 855	93 730	93 730	—	48 264
Propan och butan (gasol o d)	ton	91	382	—	329	1 024
Kärnbränsle	² toe	10 151 628	10 630 344	10 630 344	—	1 411 126
Sopor	ton	880 653	1 004 444	9 286	995 158	27 629
Annat bränsle	² toe	5 291	9 018	8 347	671	8 147
Summa bränsle och driv- medel	² toe	13 754 081	13 970 692	11 248 544	2 502 387	5 185 240
	³ TJ	576 296	585 372	471 314	104 850	5 185 240
Överskottsånga från industri	GWh	69	65	65	—	4 042
	³ TJ	249	235	235	—	4 042
Summa bränsle, drivmedel och ånga	² toe	13 760 024	13 976 301	11 254 152	2 502 387	5 189 282
	³ TJ	576 545	585 607	471 549	104 850	5 189 282
Värmekraftproduktion brutto (inkl kärnkraft) resp bränsle- baserad värmeproduktion	GWh	.	.	45 322	25 168	.
	³ TJ	.	.	163 159	90 605	.

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

Från trycket 18 juli 1985
 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 1983

ELECTRIC ENERGY SUPPLY AND DISTRICT HEATING 1983

Innehåll

Contents

Sida/Page

5	Sammanfattning	Summary in Swedish
5	Allmänt	Brief outline
5	Uppgiftslämnare	Respondents
6	Teknisk utrustning	Technical equipment
6	Produktion av elenergi	Production of electric energy
6	Energiomsättning i kraftverk och värmeverk	Energy turnover in power stations and district heating plants
6	Kraftförsörjning	Electric power supply
7	Omsättning av elenergi	Turnover of electric energy
8	Saluvärde och vissa kostnader	Sales value and certain costs
9	Förbrukning av bränsle	Consumption of fuels
9	Sysselsatt personal	Salaried employees and wage-earners
9	Fördelning på juridisk form och företagets bransch	Type of legal organization and enterprise classification
10	Fjärrvärmeförsörjning	Steam and hot water supply
12	Elvärmda lägenheter	Electric space heating
12	El-, gas- och fjärrvärmeförbrukning i permanenta bostäder	Energy consumption in dwellings
13	Engelsk sammanfattning	Summary
14	Svensk-engelsk ordlista	List of terms
Diagram		
20	1 Elproduktion och elförbrukning år 1983 fördelad på elområden	1 Production and consumption of electric energy in 1983 by electricity districts, GWh
22	2 Installerad generatoreffekt 1950-1983, MVA	2 Capacity of generators, 1950-1983, MVA
26	3 Värmekraftproduktion brutto 1965-1983 fördelad på kraftslag, GWh	3 Thermal power production 1965-1983 by type of stations, GWh
26	4 Genomsnittlig utnyttjningstid i timmar åren 1975-1983	4 Average utilization time in hours, 1975-1983
28	5 Vattenkraftstationer fördelade på storleksklasser efter sammanlagd generatoreffekt 1983	5 Hydro power stations divided according to size by capacity of generators 1983
29	6 Ångkraftstationer (exkl kärnkraft) fördelade på storleksklasser efter sammanlagd generatoreffekt 1983	6 Steam power stations (excl. nuclear power) divided according to size by capacity of generators 1983
34	7 Elvärmda bostadslägenheter (exkl fritidshus) 1972-1983	7 Electric space heating 1972-1983
36	8 Elförbrukningen exkl överföringsförluster fördelad på förbrukarkategorier åren 1970 och 1983	8 Consumption of electric energy in different branches 1970 and 1983
42	9 Översikt över elförsörjningen 1955-1983	9 Electric power supply 1955-1983
46	10 Fjärrvärmda bostadslägenheter 1974-1983	10 District heating, number of dwellings 1974-1983
Diagrams		



Innehåll (forts)

Contents (cont.)

Sida/page

Tabeller

- 18 1 Kraftstationer: Antal kraftstationer och aggregat, installerad turbin- och generatoreffekt den 31 december 1983 samt bruttoproduktion år 1983. Fördelning på aggregattyp och län
- 21 2 Kraftstationer: Antal stationer och aggregat, installerad turbin- och generatoreffekt den 31 december 1983 samt bruttoproduktion år 1983. Fördelning på aggregattyp och elområden
- 23 3 Kraftstationer: Antal stationer och aggregat, installerad turbin- och generatoreffekt den 31 december 1983 samt bruttoproduktion år 1983. Fördelning på aggregattyp och juridisk form
- 24 4 Kraftstationer: Antal stationer och aggregat, installerad turbin- och generatoreffekt den 31 december 1983 samt bruttoproduktion år 1983. Fördelning på aggregattyp och företagets branschtillhörighet
- 25 5 Kraftstationer: Antal stationer och aggregat, installerad turbin- och generatoreffekt den 31 december åren 1979–1983 samt bruttoproduktion åren 1979–1983. Fördelning på aggregattyp
- 27 6 Kraftstationer och värmeverk: Antal, teknisk utrustning och energiomsättning år 1983. Fördelning på stationstyp
- 28 7 Vattenkraftstationer: Antal stationer, installerad generatoreffekt den 31 december 1983 samt bruttoproduktion år 1983. Fördelning på elområden och storleksklasser efter sammanlagd generatoreffekt
- 30 8 Ångkraftstationer (exkl kärnkraft): Antal stationer, installerad generatoreffekt den 31 december 1983 samt bruttoproduktion år 1983. Fördelning på elområden och storleksklasser efter sammanlagd generatoreffekt
- 32 9 Övriga värmekraftstationer (gasturbiner, dieslar m m): Antal stationer, installerad generatoreffekt den 31 december 1983 samt bruttoproduktion år 1983. Fördelning på elområden och storleksklasser efter sammanlagd generatoreffekt
- 34 10 Kraftstationer: Antal stationer och bruttoproduktion år 1983. Fördelning på aggregattyp och storleksklasser efter sammanlagd elproduktion
- 35 11 Elleveranser till slutliga förbrukare år 1983: 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 1982 och 1983. Fördelning på branscher
- 38 13 Elförsörjningen åren 1979–1983: Översikt över tillförsel och användning
- 40 14 Elförsörjningen år 1983: Översikt över tillförsel och användning (GWh). Fördelning på elområden
- 43 15 Elverk och värmeverk år 1983: Omsättning av elenergi, ånga och hetvatten: intäkter, vissa kostnader, förädlingsvärde. Fördelning på juridisk form
- 44 16 Elverk och värmeverk åren 1979–1983: Intäkter, vissa kostnader och förädlingsvärde i milj kr
- 45 17 Elleveranser år 1983: 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 1983. Antal leverantörer och kvantitet levererad energi. Fördelning på storleksklasser efter dels kvantitet levererad elenergi, dels antal abonnemang
- 46 19 Fjärrvärmeförsörjningen åren 1982 och 1983
- 47 20 Elverkens och värmeverkens förbrukning av bränsle och drivmedel åren 1982 och 1983. Fördelning på varuslag

Tables

- 1 Power stations: Number of stations and generating sets, installed capacity of turbines and generators end of 1983, and gross production of electric energy in 1983. By type of set and by counties
- 2 Power stations: Number of stations and generating sets, installed capacity of turbines and generators end of 1983, and gross production of electric energy in 1983. 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 1983, and gross production of electric energy in 1983. 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 1983, and gross production of electric energy in 1983. 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 1979–1983, and gross production of electric energy in 1979–1983. By type of set
- 6 Power stations and district heating plants: Number, technical equipment, and energy turnover in 1983. By type of stations
- 7 Hydro-electric power stations: Number of stations, installed capacity of generators end of 1983, and gross production of electric energy in 1983. 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 1983, and gross production of electric energy in 1983. 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 1983, and gross production of electric energy in 1983. By electric districts and by size of capacity of generators
- 10 Power stations: Number of stations and gross production of electric energy in 1983. By type of set and by size of production of electric energy
- 11 Deliveries of electric energy to final consumers in 1983: Number of subscriptions and average consumption per subscription. By consumption sectors
- 12 Consumption of electric energy (GWh) in mining, quarrying, and manufacturing in 1982 and 1983. By branches
- 13 Electric power supply in 1979–1983: Survey of supply and use
- 14 Electric power supply in 1983: Survey of supply and use (GWh). By electricity districts
- 15 Electricity services and district heating services in 1983. Turnover of electric energi, steam, and hot water; receipts, certain costs, values added. By type of legal organization
- 16 Electricity services and district heating services in 1979–1983: Receipts, certain costs, and values added in mill kr
- 17 Deliveries of electric energy in 1983: 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 1983. Number of suppliers and quantities of energy deliveries. By quantities of electric energy deliveries, and by number of subscriptions
- 19 District heating supply in 1982 and 1983
- 20 Electricity and district heating services: Consumption of fuels in 1982 and 1983. By type of commodities

Innehåll (forts)

Contents (cont.)

Sida/page

48	21	Elverkens förbrukning av bränsle för elproduktion år 1983. Fördelning på varuslag och kraftstationstyp	21	Electricity services: Consumption of fuels in electricity generation in 1983. By type of commodities and by type of stations
49	22	Värmeverkens förbrukning av bränsle för produktion av hetvatten och ånga år 1983. Fördelning på varuslag och stationstyp	22	District heating services: Consumption of fuels in steam and hot water generation in 1983. By type of commodities and by type of stations
50	23	Elverkens och värmeverkens personal och löner åren 1982 och 1983	23	Electricity and district heating services: Salaried employees and wage-earners in 1982 and 1983

Symboler och enheter

Symbols and units

»	Upprepning	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	Kilovoltampere = 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 m³ råolja ≈ 5,8 GJ

1 kg urandioxid (U₃O₈) i termisk reaktor = 650 GJ

Elförsörjningen och fjärrvärmeförsörjningen 1983

Sammanfattning

Den i landets kraftstationer installerade generatoreffekten uppgick till 36 238 MVA i slutet av år 1983, varav vattenkraften svarade för 47 %. Jämfört med föregående år ökade generatoreffekten med 85 MVA (1 %) för vattenkraft, medan den var oförändrad för kärnkraft och ökade med 41 MVA (0 %) för konventionell värmekraft. Det sammanlagda nettotillskottet av effekt blev således 126 MVA eller 0,3 %, vilket är betydligt lägre än den genomsnittliga ökningstakten sedan 1950, som uppgick till 6 %. Räknat brutto blev effekt-tillskottet 88 MVA för vattenkraft och 169 MVA för konventionell värmekraft.

Bruttoproduktionen av elenergi inom landet uppgick till 109 391 GWh, en ökning med 9 % mot föregående år. Produktionen av vattenkraft, inklusive pumpkraft, ökade med 15 %, medan dess andel av den totala produktionen steg till 59 % mot 56 % år 1982. Kärnkraftproduktionen ökade med 5 % medan den konventionella värmekraftproduktionen sjönk med 20 % mot föregående år. Den genomsnittliga utnyttjningstiden¹ ökade för vattenkraftaggregaten från 3 740 timmar 1982 till 4 260 timmar 1983, medan den sjönk för kärnkraftaggregaten från 5 400 till 5 310 timmar och för de konventionella värmekraftaggregaten från 635 timmar till 505 timmar.

Förbrukningen inom landet (exkl överföringsförluster) ökade med 9,2 % och uppgick till 100 318 GWh. Fördelat på de olika konsumentgrupperna var den procentuella ändringen sedan föregående år för jordbruk m m (inkl jordbruks-hushåll) ± 0 %, gruvor och mineralbrott samt tillverknings-industri +8 %, byggnadsverksamhet -3 %, el-, gas-, värme-, vatten- och avloppsverk +88 %, handel, bank o försäkring, fastighetsförvaltning +5 %, kommunikationer (inkl gatu- och vägbelysning) +3 %, offentlig förvaltning, sjukhus, skolor och övriga tjänster +7 % samt hushåll (exkl jordbruks-hushåll) +5 %. Den kraftiga uppgången för gruppen el-, gas-, värme-, vatten- och avloppsverk förklaras av att elpan-nor i ökad utsträckning har använts för produktion av fjärr-värme. Ökningen för hushållen beror nästan uteslutande på en fortsatt ökning av antalet elvärmda småhus.

Importen från de nordiska grannländerna ökade med 75 % till 10 420 GWh medan exporten ökade med 111 % till 5 484 GWh. Importöverskottet om 3 342 GWh 1982 ökade till 4 936 GWh 1983. Importens andel av landets kraftför-sörjning ökade från 6 till 9 %. På användningssidan ökade exportandelen från 3 till 5 %.

Allmänt

I efterföljande tabeller framlägges definitiva uppgifter ur den årliga elstatistiken för år 1983. Uppgifterna publiceras i

något förkortad omfattning även i SOS:Industri 1983, där uppgifter även lämnas om investeringar samt kostnader för underhålls- och reparationsarbeten.

Uppgiftslämnare

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

Uppgifter infordras för tre typer av statistiska enheter, nämligen redovisningsenheter, kraftstationer och värme-verk. Med redovisningsenhet avses här den minsta enhet för vilken fullständiga ekonomiska uppgifter (leveranser, salu-värde, produktionskostnad etc) kan erhållas. Kraftstation är närmast att betrakta som en teknisk enhet. För denna in-hämtas enbart uppgifter om teknisk utrustning, bränsleför-brukning, produktion och egenförbrukning av elenergi. Be-träffande elproducenter föreligger data enligt de båda först-nämnda 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 till-sammans med elproduktion och eldistribution, och dessa verksamheter ingår då i en gemensam redovisningsenhet. I några få fall omfattar dock redovisningsenheten enbart vär-meverksrörelse.

För år 1983 har uppgifter insamlats från dels samtliga el-producenter 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 distri-bution. 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 sam-ma register och bearbetningsrutiner som gäller för de större företagen, dock med bibehållande av en mindre och enklare blankett.

År 1983 var antalet redovisningsenheter 689 och antalet kraftstationer 1 132. Av antalet redovisningsenheter avsåg 47 enbart värmeverksrörelse och 91 både el- och värmeverks-rörelse. Fördelat på juridisk form var antalet redovisnings-enheter fysisk person 37, aktiebolag 367, annat bolag, stiftel-

1) Utnyttjningstiden har beräknats såsom kvoten mellan brutto-produktion under året och *genomsnittlig* turbineffekt under året.

se e d 35, ekonomisk förening 107, kommun 131 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 driftdueligt 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 turbineffekten sedan föregående år har ökat med 80 MW (0,5 %) för vattenkraft, varit oförändrad för kärnkraft, minskat med 15 MW (1,5 %) för industriella mottrycksaggregat, ökat med 78 MW (2,8 %) för kraftvärmeverk (inkl två dieselkraftvärmeverk), minskat med 91 MW (3,1 %) för kondensaggregat (exkl kärn), minskat med 10 MW (0,6 %) för gasturbiner och med 1 MW (1,4 %) för annan drivkraft. Sedan år 1950 har den årliga ökningstakten varit 4,9 % för vattenkraft och 6,4 % totalt.

Generatoreffektens utveckling mellan år 1950 och 1983 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 1982 ökade vattenkraftproduktionen med 8 465 GWh (15,2 %). Kärnkraftproduktionen ökade – trots minskad utnyttjningstid – med 1 959 GWh (5,0 %).

Den konventionella värmekraftproduktionen minskade med 1 083 GWh (20,1 %). Sedan år 1950 har den årliga ökningstakten för elproduktionen varit 4,0 % för vattenkraft och 5,6 % totalt. Vattenkraftens andel av den totala elproduktionen har sjunkit från 95,4 % 1950 till 58,6 % 1983. Den genomsnittliga utnyttjningstiden, beräknad som kvoten mellan årsproduktionen vid generatorerna och under året genomsnittligt installerad turbineffekt, har sedan föregående år för vattenkraften ökat från 3 740 till 4 260 timmar (år 1950 5 680 timmar) och för den konventionella värmekraften minskat från 635 till 505 timmar (år 1950 1 000 timmar). Statens andel av totala produktionen ökade från 37,7 % 1982 till 41,1 % 1983 (år 1950 34,1 %). Fördelat på kraftslag har statens andel ökat för vattenkraften från 46,6 till 48,5 % (år 1950 35,6 %) och för kärnkraften från 28,9 till 33,0 % medan den har minskat för den konventionella värmekraften från 8,6 till 8,4 % (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 1983, dels för hela riket, dels med fördelning på elområden. I tabell 13 återges samma data för hela riket för åren 1979–1983. 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 1980–1983 återges i tablå 1.

Tablå 1 Översikt över elanvändningen, TWh

	1970	1980	1981	1982	1983
Gruvor och mineralbrott samt tillverkningsindustri	33,2	40,1	40,1	39,4 ¹	42,4 ¹
El-, gas-, värme- och vattenverk	0,7	1,1	1,9	2,7 ¹	5,7 ¹
Järnvägar, spårvägar och busstrafik	2,1	2,3	2,3	2,3	2,4
Bostäder, service m m	21,3	42,3	44,0	47,4	49,8 ¹
Överföringsförluster	5,8	8,2	8,6	7,7	9,9
Summa	63,1	94,0	96,9	99,5 ¹	110,2 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.

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 värdena 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). Mätfelen 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 utjämnad enligt minsta kvadratmetoden). Särskilt åren 1976 och 1983 ligger förlustprocenten betydligt över den beräknade trenden, medan åren 1977, 1979 och 1982 ligger betydligt under trenden. Avvikelsen från trenden uppgår de senaste åren till följande värden, omräknat till TWh.

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

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. 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 (jämfte i samma station eventuellt liggande annat värmeverk) dessutom pumpning för distribution av hetvatten. Egenförbrukning i fristående värmeverk samt elförbrukning i kraftvärmeverkens och de fristående värmeanvändens 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 1983 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 1983 redan föreligger. Uppgifterna till tabell 12, som visar förbrukning av elenergi inom olika industribranscher åren 1982 och 1983, 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 vattenkraftens andel av den totala tillförseln steg jämfört med 1982. Vattenkraften svarade således 1983 för 54 % av tillförseln mot 53 % år 1982. Andelen sjönk för kärnkraft från 37 till 34 % och för den konventionella värmekraften från 5 till 3 %. Importandelen ökade från 6 till 9 %. Nettoutbytet med utlandet resulterade i ett importöverskott om 4 936 GWh mot 3 342 GWh föregående år. I tablå 2 redovisas import och export för åren 1982 och 1983 länderfördelat.

Tablå 2 Elkraftutbytet med de nordiska grannländerna 1982 och 1983, GWh

	1982			1983		
	import	export	netto-utbyte	import	export	netto-utbyte
Danmark	334	1 357	-1 023	201	3 621	- 3 420
Finland	1 738	479	+1 259	681	1 352	- 671
Norge	3 873	767	+3 106	9 538	511	+ 9 027
Summa	5 945	2 603	+3 342	10 420	5 484	+ 4 936

Omsättning av elenergi (tabell 15)

För varje redovisningsenhet i elstatistiken bildas omsättningen av summa producerad och mottagen (inkl importerad) 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 11,1 % jämfört med föregående år.

I tabell 3 redovisas elleveranserna med fördelning efter företagens branschtillhörighet.

Om man för varje redovisningsenhet från den totala omsättningen av elenergi drar bort förluster fram till leverans-

punkten, får man bruttoleveranser 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 bruttoleveranserna med 10,6 % 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 bruttoleveranser ökats med 116 GWh och förluster fram till leveranspunkten minskats 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 bruttoleveranserna av elenergi och fjärrvärme samt bruttoersättning erhållen för elinstallationer, för reparationer och andra arbeten samt för transitering av elenergi. Motsvarande värden för åren 1979–1983 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 1983 fördelad efter företagets branschtillhörighet¹, GWh

	Elverk och värmeverk SNI 4101, 4103	Gruvor o mine- ralbrott samt tillverkn.ind. SNI 2 och 3	Övriga SNI 1, 4102 42, 5–9	Summa SNI 1–9
Produktion brutto	102 012	7 343	36	109 391
Egenförbrukning vid elproduktion	3 920	148	9	4 077
Produktion netto	98 092	7 195	27	105 314
därav				
vattenkraft (inkl pumpkraft)	57 912	4 658	5	62 575
kärnkraft	39 056	—	—	39 056
konventionell värmekraft	1 124	2 537	22	3 683
Mottagen elenergi (inkl import)	142 750	23 627	214	166 591
Summa omsättning	240 842	30 822	241	271 905
Förluster fram till leveranspunkten	9 591	339	2	9 932
Bruttoleveranser av elenergi, inkl leveranser inom branschen ²	231 251	30 483	239	261 973
Leveranser till andra elverk (inkl export)	153 585	8 062	8	161 655
Leveranser till slutliga förbrukare inom landet	77 666	22 421	231	100 318
därav				
Jordbruk, skogsbruk o d jämte avslutna hushåll	2 706	24	6	2 736
Gruvor och mineralbrott samt tillverkningsindustri	20 578	21 868	—	42 446
egna anläggningar	19	20 558	—	20 577
försäld	20 550	1 310	—	21 860
frikraft, ersättningskraft	9	0	—	9
El-, gas-, värme- och vattenverk	5 643	9	17	5 669
Enskilda hushåll	27 296	257	5	27 558
Övrigt	21 443	263	203	21 909

1) Se anmärkning till tabell 4, sid 24.

2) Summa omsatt elenergi egenförbrukning vid elproduktion och förluster.

Elleveransernas kvantitet och värde år 1983 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 åsättas beräknade värden, därför att någon egentlig försäljning ej ägt rum, måste dock dessa beräknade prisuppgifter användas med viss försiktighet.

I tabell 15 belyses dessutom prisleverandena 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 1982 och 1983 framgår av tabell 4, som anger leveransernas priser år 1983 i procent av priset 1982 exklusive frikraft, ersättningskraft o d.

Genomsnittspriserna för högspänningsleveranser till andra elverk har varit något högre 1983. För leveranser till övri-

ga mottagare, vilka till övervägande delen sker enligt fasta kontrakt, har prisökningstakten för både hög- och lågspänningsleveranser dämpats jämfört med 1982.

Tabell 4 Prisutvecklingen 1982–1983 för elleveranserna. Index 1982 = 100

	Högspännings- leveranser	Lågspännings- leveranser	Summa leveranser
Leveranser till:			
elverk (inkl export)	104	122	105
egna anläggningar ¹	107	102	107
övriga mottagare ¹	105	106	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 1982 och 1983 jämte motsvarande lönesumma framgår av tabell 23.

Fördelning på juridisk form och företags 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 företags branschtillhörighet.

Tablå 5 Bränsleförbrukningen år 1983 i kraftvärmeverk och fristående värmeverk omräknad till ekvivalenta oljeton (toe)

Varuslag	Kraftvärmeverk		Värmeproduktion		Fristående värmeverk
	Elproduktion	Kondensprod	Mottrycksprod	Övrig prod	
Stenkol	48 783	6 444	140 692	243 413	100 668
Torv och torvbriketter	—	—	—	—	9 093
Dieselbrännolja och eldningsolja nr 1	143	310	48	1 122	29 093
Eldningsolja nr 2-5	75 131	36 802	152 888	560 430	859 785
Träbränsle och sopor	2 052	—	8 162	101 909	239 737
Stadsgas	—	—	—	—	3 222
Koksugngas	2 530	14 344	—	—	—
Masugngas	12 363	20 907	50 167	—	930
Propan och butan (gasol o d)	—	—	—	334	23
Annat bränsle	—	—	—	—	671
Summa bränsleförbrukning i toe	141 002	78 807	351 957	907 208	1 243 222
Bränslebaserad elproduktion resp- värmeproduktion i toe	108 520	22 434	293 150	771 289	1 097 971

Tablå 6 Fjärrvärmda bostadslägenheter. Antal den 31 december 1979-1983 och fjärrvärmeförbrukning (GWh) under åren 1979-1983

		Elområde						
		Södra	Västra	Östra	Bergs- lagens	Nedre Norrlands	Övre Norrlands	Hela riket
<i>Bostadslägenheter i småhus</i>								
1979	Antal lägenheter	11 788	2 912	37 800	4 223	212	1 915	58 850
	GWh	252	77	1 027	116	6	53	1 531
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
<i>Bostadslägenheter i flerbostadshus</i>								
1979	Antal lägenheter	158 959	137 365	445 518 ^R	44 098	32 985	28 852	847 777 ^R
	GWh	2 717	2 564	7 458	767	560	533	14 599
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

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 1983 har uppgifter inhämtats från 138 företag (varav 47 med enbart värmeverksrörelse) beträffande 35 kraftvärmeverk (varav 3 ej var i drift under året) och 182 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 1982 och 1983 sammanställts uppgifter över kraftvärmeverkens och de fristående värmeverkens produktion och leveranser av fjärrvärme, förbrukning

Tablå 7 Elvärmda bostadslägenheter. Antal den 31 december 1979–1983 och elförbrukning (GWh) under åren 1979–1983

		Elområde						Hela riket
		Södra	Västra	Östra	Bergslagens	Nedre Norrlands	Övre Norrlands	
Jordbruk, skogsbruk o d jämte tillhörande hushåll								
1979	Antal lägenheter	6 715	6 359	5 484	1 795	2 698	2 744	25 795
	GWh	168	143	195	43	79	74	702
1980	Antal lägenheter	6 574	6 470	6 327	1 925	2 766	2 412	26 474
	GWh	165	142	210	42	82	63	704
1981	Antal lägenheter	7 298	6 691	6 166	2 154	3 030	2 660	27 999
	GWh	181	161	207	53	89	74	765
1982	Antal lägenheter	8 486	7 238	6 675	2 265	3 362	3 124	31 150
	GWh	217	174	223	54	97	86	851
1983	Antal lägenheter	9 233	7 635	7 220	2 308	3 522	3 426	33 344
	GWh	235	184	231	57	108	95	913
Permanent bostäder exkl jordbruk								
Småhus								
1979	Antal lägenheter	107 405	96 156	145 457	38 602	35 714	48 062	471 396
	GWh	2 248	2 070	3 442	837	816	1 304	10 717
1980	Antal lägenheter	115 662	103 815	156 270	41 610	37 965	51 823	507 145
	GWh	2 326	2 115	3 515	836	834	1 330	10 956
1981	Antal lägenheter	128 447	115 179	172 245	46 151	41 510	58 168	561 700
	GWh	2 506	2 275	3 761	922	908	1 489	11 861
1982	Antal lägenheter	153 778	136 458	197 715	55 613	49 210	69 446	662 220
	GWh	3 053	2 699	4 289	1 144	1 067	1 742	13 994
1983	Antal lägenheter	171 086	154 259	217 195	62 748	55 264	78 830	739 382
	GWh	3 311	3 041	4 642	1 302	1 207	2 019	15 522
Flerbostadshus, direktleveranser								
1979	Antal lägenheter	6 107	5 882	10 346	1 639	1 943	3 344	29 261
	GWh	61	54	122	18	25	46	326
1980	Antal lägenheter	8 245	6 645	10 480	1 630	2 121	3 832	32 953
	GWh	68	56	117	17	27	49	334
1981	Antal lägenheter	8 587	6 983	10 513	1 766	2 324	4 142	34 315
	GWh	78	59	119	19	29	54	358
1982	Antal lägenheter	8 820	7 591	12 054	1 840	2 434	4 791	37 530
	GWh	82	70	138	22	35	64	411
1983	Antal lägenheter	9 782	8 314	12 012	1 894	2 636	5 786	40 424
	GWh	83	75	128	24	41	80	431
Flerbostadshus, kollektivleveranser								
1979	antal lägenheter	4 971	10 439	6 560	1 914	2 411	2 211	28 506
	GWh	72	167	121	35	38	45	478
1980	Antal lägenheter	3 438	10 145	6 486	2 108	2 553	2 305	27 035
	GWh	62	160	112	38	40	39	451
1981	Antal lägenheter	3 328	10 209	6 375	2 156	2 575	2 348	26 991
	GWh	47	158	92	39	36	40	412
1982	Antal lägenheter	3 308	11 806	5 662	2 051	2 421	2 390	27 638
	GWh	48	152	87	34	33	34	388
1983	Antal lägenheter	3 386	10 014	5 002	2 095	2 516	2 906	25 919
	GWh	48	149	51	32	37	38	381

av elenergi och bränsle samt vissa kostnader och intäkter. För jämförbarhetens skull har alla uppgifter omräknats till GWh enligt energikommitteéns 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 m m 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 1983

	Lägenheter		Energianvändning, GWh					MWh per lägenhet
	Antal den 31 dec 1982	Antal den 31 dec 1983	En-skilda lägenheter	El i gemen-samma an-ordningar	Fjärr-värme	Olja m m	Stadsgas	
<i>Permanent bostäder i småhus</i>								
Med elvärme, direktleveranser	661 412	738 665	15 505	—	—	—	3	22,1 ⁴
Med elvärme, kollektivleveranser	808	771	17	—	—	—		21,5 ⁴
Med fjärrvärme	84 322	84 477	5 151	—	1 711	—		20,3 ⁵
Med oljevärme m m	827 605	777 256		—	—	.. ³		..
Med gasvärme	5 793	5 641	—	—	—	—	185	32,4 ⁵
Småhus totalt	1 579 940	1 606 810	20 673	—	1 711	.. ³	188	..
<i>Permanent bostäder i flerbostadshus</i>								
Med elvärme, direktleveranser	37 530	40 424	431	.. ²	—	—	126	11,1 ⁶
Med elvärme, kollektivleveranser	27 638	25 919	381		—	—		14,2
Med fjärrvärme	1 071 156	1 154 619	Se nedanstående däravposter	—	16 116	—		14,5 ^{6,7}
Med oljevärme m m	960 432	881 620		—	—	.. ³		..
Med gasvärme	3 500 ¹	2 500 ¹	—	—	—	—	58	..
Flerbostadshus totalt	2 100 256	2 105 082	..	..	16 116	.. ³	184	..
därav utan elvärme, direkt-leveranser	1 849 589	1 857 941	3 598	.. ²	..	..	..	..
därav utan elvärme, kollektiv-leveranser	185 499	180 798	709		..	..	..	..

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 1984:17.2 resp E 1984:17.3.

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 fjärrvärmda 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 1983 the capacity of generators installed amounted to 36 238 MVA. Hydro-electric capacity accounted for 47 % of total installed capacity. Compared to 1982,

the capacity increased by 85 MVA for hydro power, was unchanged for nuclear power and increased by 41 MVA for conventional thermal power. Total capacity increased by 126 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 1983 amounted to 109 391 GWh, an increase by 9 % from 1982. The production of hydro-electric power increased by 15 %. Hydro power accounted for 59 % of total production compared to 56 % in 1982. Nuclear power production increased by 5 %, while conventional thermal power production decreased by 20 %. The average time of utilization of hydro-electric capacity increased from 3 740 hours in 1982 to 4 260 hours in 1983 whereas the utilization decreased for nuclear power from 5 400 to 5 310 and for conventional thermal electric capacity from 635 to 505 hours in 1983.

The consumption of electric energy (excl transmission losses) amounted to 100 318 GWh, an increase by 9.2 % compared to 1982. By consumption sectors the percentage change was in agriculture etc ± 0 %, in mining, quarrying and manufacturing +8 %, in construction -3 %, in electricity, heating, gas and water services +111 %, in commerce, real estate etc. +5 %, in transport, storage and communication +1 %, in community, social and personal services +6 % and in the household sector (excluding agriculture households) +5 %.

Extended use of electric steam boilers 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 10 420 GWh, an increase by 75 % from 1982, while exports increased by 111 % to 5 484 GWh. The import surplus of 3 342 GWh in 1982 increased to 4 936 GWh in 1983. The share of imports in the total supply increased from 6 % in 1982 to 9 % in 1983 while the share of exports increased from 3 to 5 %.

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

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

och offentlig förvaltning	and public administration and defense (ISIC 91)	till tillförsel	to supply
oljvärme omsättning ospecificerad	space heating by oil turnover unspecified	tjänstemannapersonal	salaried employees
pappers- och pappindustri	manufacture of paper (ISIC 34112)	torv	peat
partihandel	wholesale trade (ISIC 61)	total	total
permanent bostäder	permanent dwellings	transformatorförluster	transformer losses
personal	personnel	transitering	transmission (of power)
personalkategori	personnel category	träbränsle	wood waste
personer	persons	träfiberplattindustri	manufacture of fibreboard (ISIC 34113)
procentuell fördelning	percentage distribution	träkol	charcoal
procentuell förändring	percentage change	trävaruindustri	manufacture of wood and wood products, including furniture (ISIC 33)
producerad	produced	turbin	turbine
produktion	production	turbineffekt	turbine capacity
produktion och distribution av ånga och hetvatten	production and distribution of steam and hot water	undervisning och forskning	education and research (ISIC 931, 932)
pumpkraftverk	pumped storage stations	utan	without
pumpning	pumping	utnyttjningstid	utilization time
redovisningsgrund	unit	utomstående	other persons and enter- prises
relativ andel	relative share	utrustning	equipment
reparationer och andra arbeten	repairs and other work	varor	commodities
respektive (resp)	respectively	varuslag	type of commodities
saluvärde	sales value	vattenkraft	hydro power
sammanlagd	total	vattenkraftstation	hydro-electric power station
samtliga	all	vattenturbin	hydraulic turbine
skatter	taxes	vattenverk	water works (ISIC 42)
skeppsvarv, båtbyggeri	ship and boat building and repairing (ISIC 3841)	verkningsgrad	efficiency
skötsel	management	verkstadsindustri	manufacture of fabricated metal products, machinery and equipment (ISIC 38)
slutliga förbrukare	final consumers	vindkraft	wind power
slutlig förbrukning	final consumption	vissa	certain
småhus	one- and two-family houses	värde	value
smörjmedel	lubricants	värme	heat
smörjmedel och andra till- sats- och förbruknings- material	lubricants and other con- sumptions commodities	värmeförluster	thermal losses
SNI (Svensk standard för näringsgrensindelning)	Swedish Standard Industrial Classification of all Economic Activities (iden- tical with the ISIC up to and including the four digit level)	värmekraft	thermal power
sopor	garbage	värmekraftstation	thermal power station
st	number	värmeproduktion	generation of heat
stad	town	värmepumpar	heat pumps
stadsgas	gas work gas	värmeverk	district heating plants (ISIC group 4103)
stamnätsförluster	transmission losses on the trunk network	ånga	steam
staten	central government	ångkraftproduktion	steam power production
stationer ej igång under året	power stations not in opera- tion	ångkraftverk	steam power stations
stationstyp	type of station	ångturbin	steam turbine
stenkol	coal	år	year
storleksklass	size group	åt	for
stybb	dust and slack	ägare	proprietors
sulfat- och sulfitmassa- industri	manufacture of pulp (chemi- cal)(ISIC 341112, 341113)	ändamål	purposes
summa	total	överföringsförluster	transmission losses
sysselsatt med	occupied with	överskottsånga från industrier	industrial surplus heat
tabell	table	övriga	other
teknisk	technical	övriga förluster	other distribution losses
textil-, beklädnads-, läder- och lädervaruindustri	textile, wearing apparel and leather industries (ISIC 32)	övriga kommunikationer	other communication servi- ces and storage (ISIC 7113-7116, 712, 713, 719, 72)
		övriga tjänster	other services (ISIC 63, 832, 833, 92003-92009, 941, 949, 95, 96)
		övrig samhällsservice	other public services (churches, libraries etc.) (ISIC 935, 939, 942)
		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 1983 samt bruttoproduktion år 1983. 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)	—	7	17	48	37	30	27	1	19	14	1
Kärnkraft	—	1	—	—	—	—	1	—	—	—	1
Konventionell värmekraft	18	4	9	12	7	5	12	9	5	6	27
Summa	18	12	26	60	44	35	40	10	24	20	29
Antal maskinaggregat, st											
Vattenkraft (inkl pumpkraft)	—	20	35	95	52	53	39	1	32	27	1
Kärnkraft (kondens)	—	2	—	—	—	—	2	—	—	—	2
Konventionell värmekraft	44	8	20	24	10	6	23	13	9	8	51
därav: Mottrycksaggr, industri	3	1	2	6	2	3	7	1	5	6	12
Mottrycksaggr, kraftvärme	14	1	3	9	—	1	—	2	—	—	6
Kondensaggregat	3	1	2	4	1	1	2	2	3	—	6
Gasturbiner	6	2	1	2	1	—	5	4	1	—	5
Annan drivkraft	18	3	12	3	6	1	9	4	—	2	22
Summa	44	30	55	119	62	59	64	14	41	35	54
Total turbin-(motor)-effekt, MW											
Vattenkraft (inkl pumpkraft)	—	166	8	119	45	54	20	2	19	28	3
Kärnkraft (kondensaggregat)	—	1 864	—	—	—	—	1 062	—	—	—	1 180
Konventionell värmekraft	970	365	109	879	26	39	184	165	1 036	37	893
därav: Mottrycksaggr, industri	47	51	1	52	10	7	47	3	40	36	50
Mottrycksaggr, kraftvärme	398	209	68	460	—	30	—	39	—	—	389
Kondensaggregat	169	22	10	226	3	2	1	51	960	—	247
Gasturbiner	345	83	28	140	12	—	127	48	36	—	194
Annan drivkraft	11	0	2	1	1	0	9	24	—	1	13
Summa	970	2 395	117	998	71	93	1 266	167	1 055	65	2 076
Total generatoreffekt, MVA											
Vattenkraft (inkl pumpkraft)	—	199	11	145	54	71	25	2	22	36	3
Kärnkraft (kondensaggregat)	—	2 306	—	—	—	—	1 249	—	—	—	1 420
Konventionell värmekraft	1 163	418	137	1 018	29	48	245	196	1 224	48	1 084
därav: Mottrycksaggr, industri	59	64	1	65	11	7	73	2	49	47	68
Mottrycksaggr, kraftvärme	460	240	84	525	—	38	—	46	—	—	480
Kondensaggregat	211	25	12	252	4	3	2	57	1 130	—	288
Gasturbiner	422	88	37	175	13	—	159	61	45	—	232
Annan drivkraft	11	1	3	1	1	0	11	30	—	1	16
Summa	1 163	2 923	148	1 163	83	119	1 519	198	1 246	84	2 507
Bruttoproduktion uppmätt vid generatorerna, GWh											
Vattenkraft (inkl pumpkraft)	—	1 031	28	346	121	239	53	0	73	135	2
Kärnkraft (kondensproduktion)	—	11 899	—	—	—	—	7 558	—	—	—	8 035
Konventionell värmekraft	280	234	22	159	7	11	245	316	229	180	353
därav: Mottrycksprod, industri	10	195	0	68	7	2	244	3	206	180	89
Mottrycksprod, kraftvärme	265	23	—	86	—	9	—	91	—	—	231
Kondensproduktion	1	15	22	2	—	—	0	146	23	—	31
Gasturbinproduktion	4	1	—	3	0	—	1	1	0	—	2
Annan produktion	0	—	0	—	0	—	0	75	—	—	0
Summa produktion 1983	280	13 164	50	505	128	250	7 856	316	302	315	8 390
Summa produktion 1982	600	12 622	44	736	120	249	7 810	405	285	239	9 378
Index 1982 = 100	47	104	114	69	107	100	101	78	106	132	89

ANMÄRKNING TILL TABELLERNA 1 – 10 samt 13–15

Mottrycksaggregat, kraftvärme:

Fr o m år 1975 ingår 1 dieselmottrycksaggregat med 1 aggregat om 12 MW och 14 MVA samt mottrycksproduktion 26 GWh år 1979, 18 GWh år 1980, 3 GWh år 1981, 5 GWh år 1982 och 1 GWh år 1983.

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

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

Vattenkraft (inkl. pumpkraft):

Här ingår två vindkraftverk med sammanlagt två aggregat om 5,3 MW turbineffekt och 5,2 MVA generatoreffekt. Produktionen var drygt 2,6 GWh.

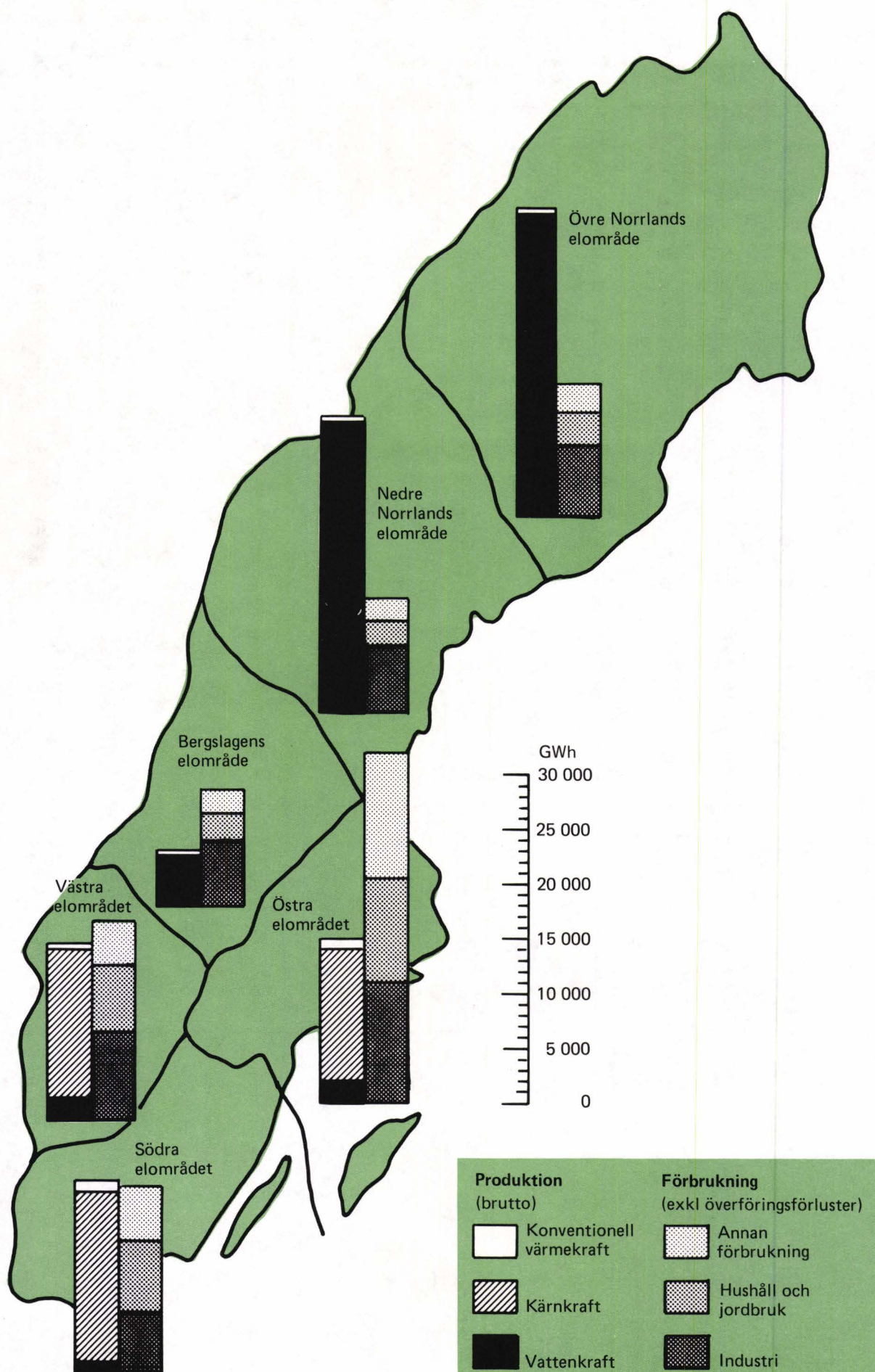
Hydro power includes wind power.

Power stations: Number of stations and generating sets, installed capacity of turbines and generators end of 1983, and gross production of electric energy in 1983. By type of set and by counties

Län	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	Hela riket	
13 Hal- lands	Göteb o Bo- hus	Älvs- borgs	Skara- borgs	Värm- lands	Öre- bro	Väst- man- lands	Koppar- bergs	Gävle- borgs	Väster- norr- lands	Jämt- lands	Väster- bottens	Norr- bottens	1983	1982
36	10	62	28	101	80	33	105	66	58	65	52	26	923	913
1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4	4
10	12	9	4	9	6	7	6	11	10	-	3	4	205	208
47	22	71	32	110	86	40	111	77	68	65	55	30	1 132	1 125
77	16	126	41	152	116	58	165	108	111	121	84	45	1 575	1 568
4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	10	10
22	17	13	7	21	11	13	8	15	14	-	3	5	365	375
3	2	5	-	11	6	1	5	9	10	-	3	4	107	109
-	6	2	-	1	3	6	-	2	1	-	-	1	58	59
-	5	1	-	5	1	3	2	1	2	-	-	-	45	49
7	2	3	1	2	-	-	-	1	1	-	-	-	44	45
12	2	2	6	2	1	3	1	2	-	-	-	-	111	113
103	33	139	48	173	127	71	173	123	125	121	87	50	1 950	1 953
171	7	400	49	527	92	29	875	413	2 473	2 799	2 675	4 104	15 078	14 998
3 612	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	7 718	7 718
410	1 000	303	33	245	194	804	72	289	299	-	31	137	8 520	8 559
57	10	24	-	155	42	5	35	103	139	-	31	52	997	1 012
-	57	45	-	12	150	644	-	174	59	-	-	85	2 819	2 741
-	853	8	-	52	1	155	37	2	57	-	-	-	2 856	2 947
350	77	226	30	26	-	-	-	10	44	-	-	-	1 776	1 786
3	3	0	3	0	1	0	0	0	-	-	-	-	72	73
4 193	1 007	703	82	772	286	833	947	702	2 772	2 799	2 706	4 241	31 316	31 275
204	9	441	68	610	115	35	943	489	2 789	3 059	3 049	4 493	16 872	16 787
4 262	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	9 237	9 237
499	1 141	395	41	295	236	896	87	348	358	-	45	178	10 129	10 088
79	12	35	-	190	49	5	40	137	174	-	45	63	1 275	1 293
-	86	56	-	14	185	717	-	192	70	-	-	115	3 308	3 225
-	952	9	-	60	1	174	46	3	64	-	-	-	3 293	3 375
417	88	295	38	30	-	-	-	16	50	-	-	-	2 166	2 107
3	3	0	3	1	1	0	1	0	-	-	-	-	87	88
4 965	1 150	836	109	905	351	931	1 030	837	3 147	3 059	3 094	4 671	36 238	36 112
747	24	1 658	119	1 882	383	133	3 019	2 102	11 896	12 490	12 488	15 100	64 069	55 604
13 512	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	41 004	39 045
317	212	21	0	198	182	219	10	263	332	-	9	519	4 318	5 401
311	13	10	-	197	142	-	1	257	329	-	9	232	2 505	2 480
-	129	8	-	1	40	218	-	6	3	-	-	153	1 263	2 498
-	29	-	-	-	-	1	9	-	-	-	-	134	413	264
6	41	3	-	0	-	-	-	0	-	-	-	-	62	67
0	-	-	0	-	-	-	0	-	-	-	-	-	75	92
14 576	236	1 679	119	2 080	565	352	3 029	2 365	12 228	12 490	12 497	15 619	109 391	-
12 235	269	1 768	134	2 285	748	522	3 032	2 345	10 383	10 861	10 495	12 485	-	100 050
119	88	95	89	91	76	67	100	101	118	115	119	125	109	-

Diagram 1 Elproduktion och elförbrukning år 1983, fördelad på elområden, GWh

Production and consumption of electric energy in 1983 by electricity districts, GWh

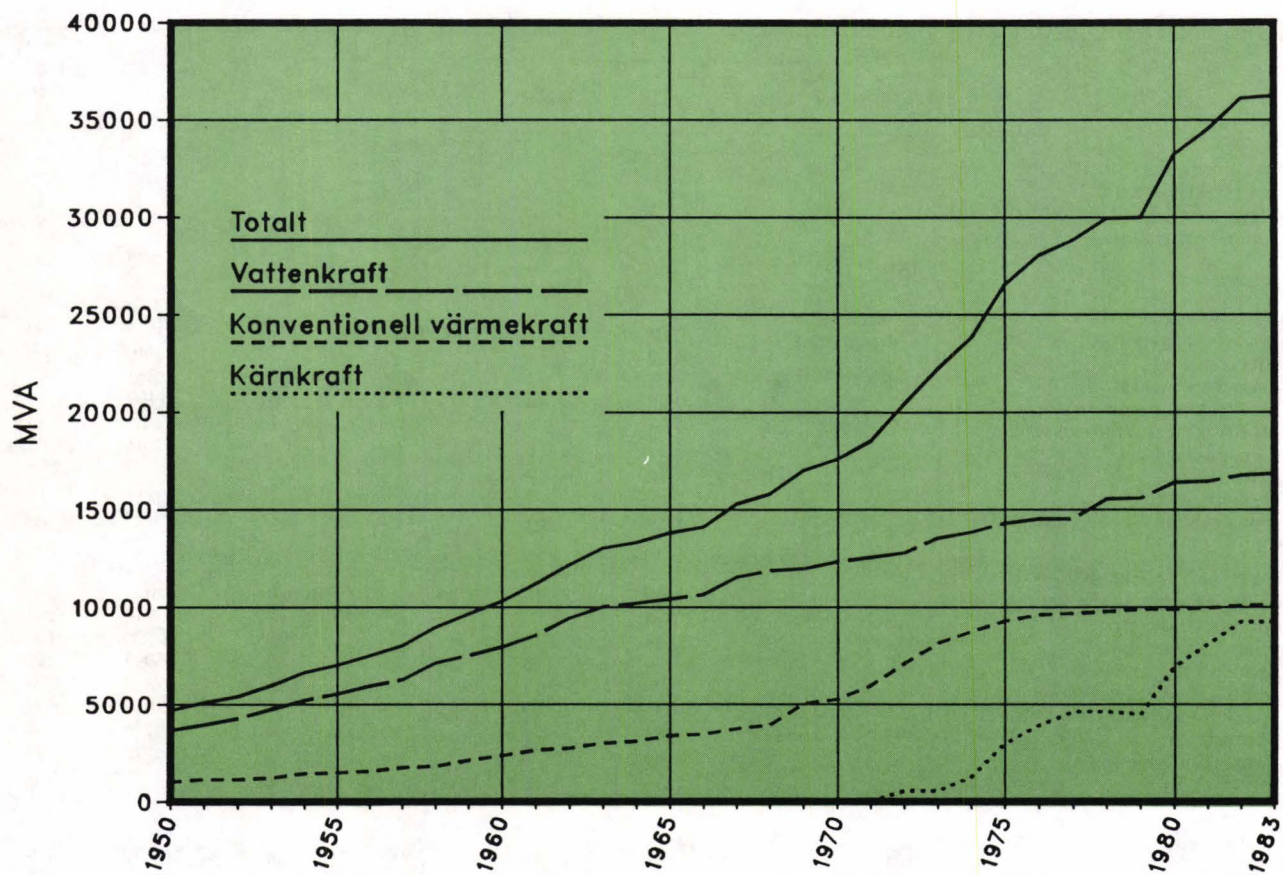


Tabell 2 Kraftstationer: Antal stationer och aggregat, installerad turbin- och generatoreffekt den 31 december 1983 samt bruttoproduktion år 1983. Fördelning på aggregattyp och elområden

Power stations: Number of stations and generating sets, installed capacity of turbines and generators end of 1983, and gross production of electric energy in 1983. By type of set and by electricity districts

	Elområden						Hela riket	Index 1982 = 100
	Södra	Västra	Östra	Bergslagens	Nedre Norrlands	Övre Norrlands		
Antal kraftstationer, st								
Vattenkraft (inkl pumpkraft)	123	137	167	249	168	79	923	101
Kärnkraft	2	1	1	—	—	—	4	100
Konventionell värmekraft	59	37	68	17	15	9	205	99
Summa	184	175	236	266	183	88	1 132	100
Antal maskinaggregat, st								
Vattenkraft (inkl pumpkraft)	212	248	306	372	303	134	1 575	100
Kärnkraft (kondens)	4	4	2	—	—	—	10	100
Konventionell värmekraft	106	60	137	31	20	11	365	97
därav: Mottrycksaggr, industri	33	13	23	14	14	10	107	98
Mottrycksaggr, kraftvärme	7	8	37	4	1	1	58	98
Kondensaggregat	12	8	17	6	2	—	45	92
Gasturbiner	12	11	16	3	2	—	44	98
Annan drivkraft	42	20	44	4	1	—	111	98
Summa	322	312	445	403	323	145	1 950	100
Total turbin-(motor)-effekt, MW								
Vattenkraft (inkl pumpkraft)	244	507	490	1 445	5 712	6 680	15 078	101
Kärnkraft (kondensaggregat)	2 242	3 612	1 864	—	—	—	7 718	100
Konventionell värmekraft	2 234	1 673	3 568	473	347	225	8 520	100
därav: Mottrycksaggr, industri	180	107	220	173	177	140	997	99
Mottrycksaggr, kraftvärme	419	102	1 990	164	59	85	2 819	103
Kondensaggregat	1 211	873	635	80	57	—	2 856	97
Gasturbiner	399	583	684	56	54	—	1 776	99
Annan drivkraft	25	8	37	2	0	—	72	99
Summa	4 720	5 792	5 922	1 918	6 059	6 905	31 316	100
Total generatorkraft, MVA								
Vattenkraft (inkl pumpkraft)	304	568	579	1 618	6 359	7 444	16 872	101
Kärnkraft (kondensaggregat)	2 669	4 262	2 306	—	—	—	9 237	100
Konventionell värmekraft	2 701	1 986	4 146	572	433	291	10 129	100
därav: Mottrycksaggr, industri	244	148	270	205	232	176	1 275	99
Mottrycksaggr, kraftvärme	518	142	2 264	199	70	115	3 308	103
Kondensaggregat	1 422	975	734	98	64	—	3 293	98
Gasturbiner	487	712	832	68	67	—	2 166	103
Annan drivkraft	30	9	46	2	0	—	87	99
Summa	5 674	6 816	7 031	2 190	6 792	7 735	36 238	100
Bruttoproduktion uppmätt vid generatorerna, GWh								
Vattenkraft (inkl pumpkraft)	1 038	2 042	2 065	4 920	26 576	27 428	64 069	115
Kärnkraft (kondensproduktion)	15 593	13 512	11 899	—	—	—	41 004	105
Konventionell värmekraft	1 021	554	1 379	247	403	714	4 318	80
därav: Mottrycksprod, industri	723	340	418	198	400	426	2 505	101
Mottrycksprod, kraftvärme	240	137	689	40	3	154	1 263	51
Kondensproduktion	53	29	188	9	—	134	413	156
Gasturbinproduktion	5	48	9	0	0	—	62	93
Annan produktion	0	0	75	0	—	—	75	82
Summa	17 652	16 108	15 343	5 167	26 979	28 142	109 391	109

Diagram 2 Installerad generatoreffekt 1950–1983, MVA
Capacity of generators 1950–1983, MVA



Tabell 3 Kraftstationer: antal stationer och aggregat, installerad turbin- och generatoreffekt den 31 december 1983 samt bruttoproduktion år 1983. Fördelning på aggregattyp och juridisk form
 Power stations: Number of stations and generating sets, installed capacity of turbines and generators end of 1983, and gross production of electric energy in 1983. 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	676	35	22	59	84	923
Kärnkraft	—	3	—	—	—	1	4
Konventionell värmekraft	—	136	2	1	43	23	205
Summa	47	815	37	23	102	108	1 132
Antal maskinaggregat, st							
Vattenkraft (inkl pumpkraft)	74	1 136	51	32	100	182	1 575
Kärnkraft (kondens)	—	6	—	—	—	4	10
Konventionell värmekraft	—	227	4	1	90	43	365
därav: Mottrycksaggr, industri	—	107	—	—	—	—	107
Mottrycksaggr, kraftvärme	—	29	—	—	23	6	58
Kondensaggregat	—	31	—	—	4	10	45
Gasturbiner	—	20	—	—	2	22	44
Annan drivkraft	—	40	4	1	61	5	111
Summa	74	1 369	55	33	190	229	1 950
Total turbin-(motor-)effekt, MW							
Vattenkraft (inkl pumpkraft)	8	7 250	14	8	242	7 556	15 078
Kärnkraft (kondensaggregat)	—	4 106	—	—	—	3 612	7 718
Konventionell värmekraft	—	5 484	1	1	518	2 516	8 520
därav: Mottrycksaggr, industri	—	997	—	—	—	—	997
Mottrycksaggr, kraftvärme	—	2 273	—	—	437	109	2 819
Kondensaggregat	—	1 580	—	—	26	1 250	2 856
Gasturbiner	—	619	—	—	26	1 131	1 776
Annan drivkraft	—	15	1	1	29	26	72
Summa	8	16 840	15	9	760	13 684	31 316
Total generatoreffekt, MVA							
Vattenkraft (inkl pumpkraft)	9	8 209	16	9	305	8 324	16 872
Kärnkraft (kondensaggregat)	—	4 975	—	—	—	4 262	9 237
Konventionell värmekraft	—	6 549	1	1	638	2 940	10 129
därav: Mottrycksaggr, industri	—	1 275	—	—	—	—	1 275
Mottrycksaggr, kraftvärme	—	2 631	—	—	544	133	3 308
Kondensaggregat	—	1 870	—	—	29	1 394	3 293
Gasturbiner	—	755	—	—	30	1 381	2 166
Annan drivkraft	—	18	1	1	35	32	87
Summa	9	19 733	17	10	943	15 526	36 238
Bruttoproduktion uppmätt vid generatorerna, GWh							
Vattenkraft (inkl pumpkraft)	24	31 814	63	42	1 082	31 044	64 069
Kärnkraft (kondensproduktion)	—	27 492	—	—	—	13 512	41 004
Konventionell värmekraft	—	3 618	0	—	338	362	4 318
därav: Mottrycksprod, industri	—	2 505	—	—	—	—	2 505
Mottrycksprod, kraftvärme	—	831	—	—	338	94	1 263
Kondensproduktion	—	236	—	—	0	177	413
Gasturbinproduktion	—	46	—	—	0	16	62
Annan produktion	—	0	0	—	0	75	75
Summa	24	62 924	63	42	1 420	44 918	109 391

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 1983 samt bruttoproduktion år 1983. Fördelning på aggregattyp och företagets branschtillhörighet¹

Power stations: Number of stations and generating sets, installed capacity of turbines and generators end of 1983, and gross production on electric energy in 1983. By type of set and by enterprise classification

	Elverk och värme- verk (SNI 4101, 4103)		Gruvor och mineral- brott samt tillverk- ningsindustri (SNI 2, 3)		Övriga (SNI 1, 4102, (42, 5-9)		Summa (SNI 1-9)	
	totalt	%	totalt	%	totalt	%	totalt	%
Antal kraftstationer, st								
Vattenkraft (inkl pumpkraft)	733	79,4	179	19,4	11	1,2	923	100,0
Kärnkraft	4	100,0	—	—	—	—	4	100,0
Konventionell värmekraft	84	41,0	96	46,8	25	12,2	205	100,0
Summa	821	72,5	275	24,3	36	3,2	1 132	100,0
Antal maskinaggregat, st								
Vattenkraft (inkl pumpkraft)	1 237	78,5	324	20,6	14	0,9	1 575	100,0
Kärnkraft (kondens)	10	100,0	—	—	—	—	10	100,0
Konventionell värmekraft	157	43,0	155	42,5	53	14,5	365	100,0
därav: Mottrycksaggr, industri	1	0,9	106	99,1	—	—	107	100,0
Mottrycksaggr, kraftvärme	46	79,3	1	1,7	11	19,0	58	100,0
Kondensaggregat	24	53,3	21	46,7	—	—	45	100,0
Gasturbiner	43	97,7	1	2,3	—	—	44	100,0
Annan drivkraft	43	38,7	26	23,4	42	37,9	111	100,0
Summa	1 404	72,0	479	24,6	67	3,4	1 950	100,0
Total turbin-(motor-)effekt, MW								
Vattenkraft (inkl pumpkraft)	13 879	92,0	1 197	8,0	2	0,0	15 078	100,0
Kärnkraft (kondensaggregat)	7 718	100,0	—	—	—	—	7 718	100,0
Konventionell värmekraft	7 282	85,5	1 201	14,1	37	0,4	8 520	100,0
därav: Mottrycksaggr, industri	5	0,5	992	99,5	—	—	997	100,0
Mottrycksaggr, kraftvärme	2 789	98,9	11	0,4	19	0,7	2 819	100,0
Kondensaggregat	2 680	93,8	176	6,2	—	—	2 856	100,0
Gasturbiner	1 760	99,1	16	0,9	—	—	1 776	100,0
Annan drivkraft	48	66,7	6	8,3	18	25,0	72	100,0
Summa	28 879	92,2	2 398	7,7	39	0,1	31 316	100,0
Total generatoreffekt, MVA								
Vattenkraft (inkl pumpkraft)	15 518	92,0	1 351	8,0	3	0,0	16 872	100,0
Kärnkraft (kondensaggregat)	9 237	100,0	—	—	—	—	9 237	100,0
Konventionell värmekraft	8 569	84,6	1 515	15,0	45	0,4	10 129	100,0
därav: Mottrycksaggr, industri	6	0,5	1 269	99,5	—	—	1 275	100,0
Mottrycksaggr, kraftvärme	3 271	98,9	14	0,4	23	0,7	3 308	100,0
Kondensaggregat	3 081	93,6	212	6,4	—	—	3 293	100,0
Gasturbiner	2 152	99,4	14	0,6	—	—	2 166	100,0
Annan drivkraft	59	67,8	6	6,9	22	25,3	87	100,0
Summa	33 324	91,9	2 866	8,0	48	0,1	36 238	100,0
Bruttoproduktion uppmätt vid generatorerna, GWh								
Vattenkraft (inkl pumpkraft)	59 351	92,6	4 713	7,4	5	0,0	64 069	100,0
Kärnkraft (kondensproduktion)	41 004	100,0	—	—	—	—	41 004	100,0
Konventionell värmekraft	1 657	38,4	2 630	60,9	31	0,7	4 318	100,0
därav: Mottrycksprod, industri	—	—	2 505	100,0	—	—	2 505	100,0
Mottrycksprod, kraftvärme	1 197	94,8	35	2,8	31	2,4	1 263	100,0
Kondensproduktion	363	87,9	50	12,1	—	—	413	100,0
Gasturbinproduktion	22	35,5	40	64,5	—	—	62	100,0
Annan produktion	75	100,0	0	0,0	0	0,0	75	100,0
Summa	102 012	93,3	7 343	6,7	36	0,0	109 391	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 1979–1983 samt bruttoproduktion åren 1979–1983. Fördelning på aggregattyp
 Power stations: Number of stations and generating sets, installed capacity of turbines and generators end of 1979–1983 and gross production of electric energy in 1979–1983. By type of set

	1979		1980		1981		1982		1983	
	Kvan- titet	%	Kvan- titet	%	Kvan- titet	%	Kvan- titet	%	Kvan- titet	%
Antal kraftstationer, st										
Vattenkraft (inkl pumpkraft)	900	79,5	903	80,0	904	80,4	913	81,2	923	81,5
Kärnkraft	3	0,3	4	0,3	4	0,4	4	0,3	4	0,4
Konventionell värmekraft	229	20,2	222	19,7	215	19,2	208	18,5	205	18,1
Summa	1 132	100,0	1 129	100,0	1 123	100,0	1 125	100,0	1 132	100,0
Antal maskinaggregat, st										
Vattenkraft (inkl pumpkraft)	1 563	79,3	1 556	79,8	1 550	79,9	1 568	80,3	1 575	80,8
Kärnkraft (kondens)	6	0,3	8	0,4	9	0,5	10	0,5	10	0,5
Konventionell värmekraft	401	20,4	385	19,8	382	19,6	375	19,2	365	18,7
därav: Mottrycksaggr, industri	131	6,7	117	6,0	115	5,9	109	5,6	107	29,3
Mottrycksaggr, kraftvärme	53	2,7	56	2,9	56	2,9	59	3,0	58	15,9
Kondensaggregat	66	3,4	59	3,0	53	2,7	49	2,5	45	12,3
Gasturbiner	44	2,2	45	2,3	45	2,3	45	2,3	44	12,1
Annan drivkraft	107	5,4	108	5,6	113	5,8	113	5,8	111	30,4
Summa	1 970	100,0	1 949	100,0	1 941	100,0	1 953	100,0	1 950	100,0
Total turbin-(motor-)effekt, MW										
Vattenkraft (inkl pumpkraft)	13 928	53,1	14 662	50,8	14 719	49,2	14 998	47,9	15 078	48,2
Kärnkraft (kondensaggregat)	3 894	14,8	5 806	20,1	6 738	22,5	7 718	24,7	7 718	24,6
Konventionell värmekraft	8 405	32,1	8 405	29,1	8 462	28,3	8 559	27,4	8 520	27,2
därav: Mottrycksaggr, industri	1 085	4,1	1 008	3,5	1 047	3,5	1 012	3,3	997	11,7
Mottrycksaggr, kraftvärme	2 427	9,3	2 505	8,7	2 585	8,6	2 741	8,8	2 819	33,1
Kondensaggregat	3 060	11,7	3 004	10,4	2 971	10,0	2 947	9,4	2 856	33,5
Gasturbiner	1 771	6,8	1 786	6,2	1 786	6,0	1 786	5,7	1 776	20,9
Annan drivkraft	62	0,2	102	0,3	73	0,2	73	0,2	72	0,8
Summa	26 227	100,0	28 873	100,0	29 919	100,0	31 275	100,0	31 316	100,0
Total generatoreffekt, MVA										
Vattenkraft (inkl pumpkraft)	15 606	52,0	16 413	49,4	16 469	47,7	16 787	46,5	16 872	46,6
Kärnkraft (kondensaggregat)	4 489	15,0	6 931	20,9	8 084	23,4	9 237	25,6	9 237	25,5
Konventionell värmekraft	9 885	33,0	9 884	29,7	9 961	28,9	10 088	27,9	10 129	27,9
därav: Mottrycksaggr, industri	1 395	4,6	1 289	3,9	1 337	3,9	1 293	3,6	1 275	12,6
Mottrycksaggr, kraftvärme	2 814	9,4	2 926	8,8	3 024	8,8	3 225	8,9	3 308	32,7
Kondensaggregat	3 508	11,7	3 439	10,3	3 405	9,8	3 375	9,4	3 293	32,5
Gasturbiner	2 093	7,0	2 107	6,3	2 107	6,1	2 107	5,8	2 166	21,4
Annan drivkraft	75	0,3	123	0,4	88	0,3	88	0,2	87	0,8
Summa	29 980	100,0	33 228	100,0	34 514	100,0	36 112	100,0	36 238	100,0
Bruttoproduktion uppmätt vid generatorerna, GWh										
Vattenkraft (inkl pumpkraft)	61 218	64,3	59 247	61,3	60 207	58,3	55 604	55,6	64 069	58,6
Kärnkraft (kondensproduktion)	21 039	22,1	26 488	27,4	37 679	36,5	39 045	39,0	41 004	37,5
Konventionell värmekraft	12 947	13,6	10 960	11,3	5 414	5,2	5 401	5,4	4 318	3,9
därav: Mottrycksprod, industri	4 453	4,7	4 162	4,3	2 722	2,5	2 480	2,5	2 505	58,0
Mottrycksprod, kraftvärme	5 536	5,8	5 599	5,8	2 126	2,1	2 498	2,5	1 263	29,3
Kondensproduktion	2 791	2,9	998	1,0	414	0,4	264	0,2	413	9,5
Gasturbinproduktion	55	0,1	23	0,0	57	0,1	67	0,1	62	1,4
Annan produktion	112	0,1	178	0,2	95	0,1	92	0,1	75	1,8
Summa	95 204	100,0	96 695	100,0	103 300	100,0	100 050	100,0	109 391	100,0

Diagram 3 Värmekraftproduktion brutto 1965–1983 fördelad på kraftslag, GWh
 Thermal power production 1965–1983 by type of stations, GWh

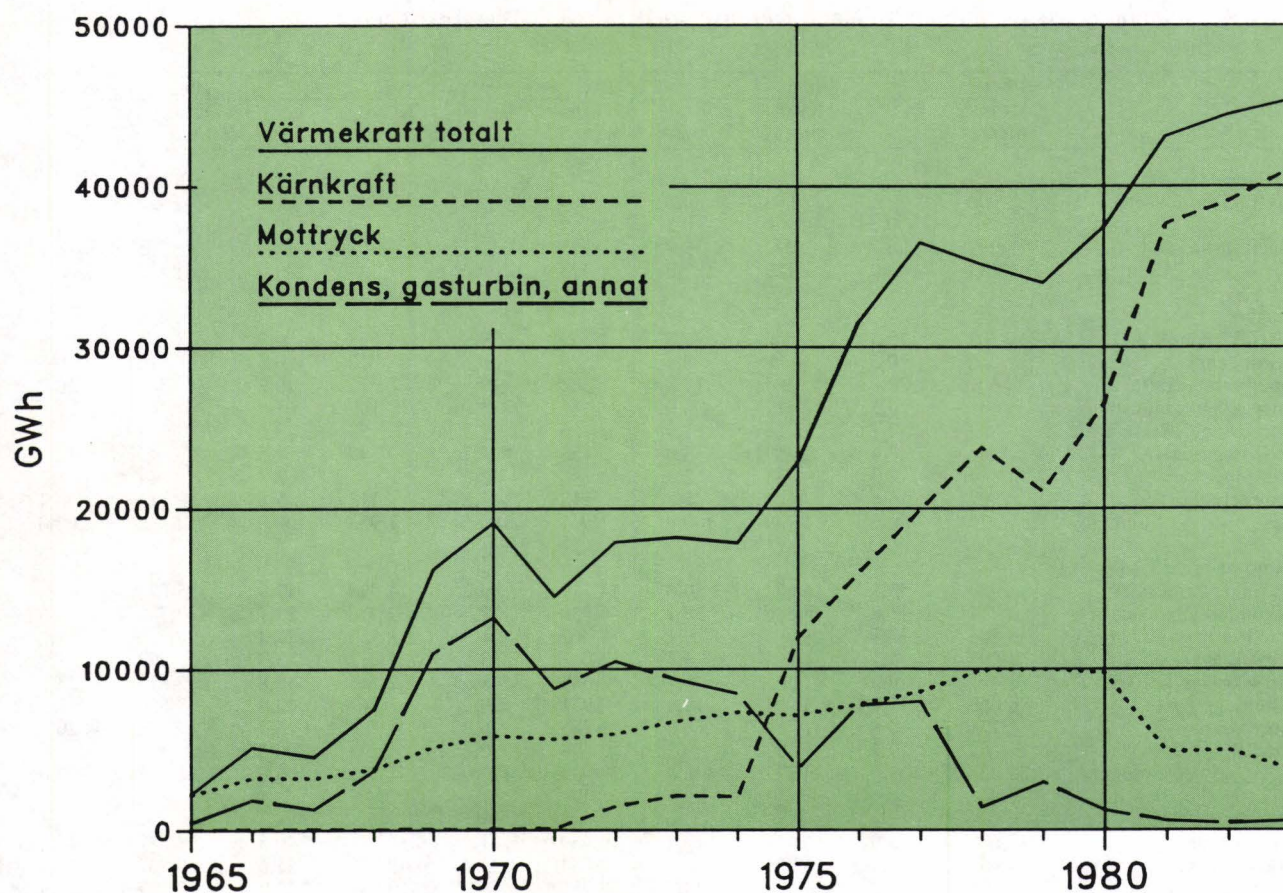
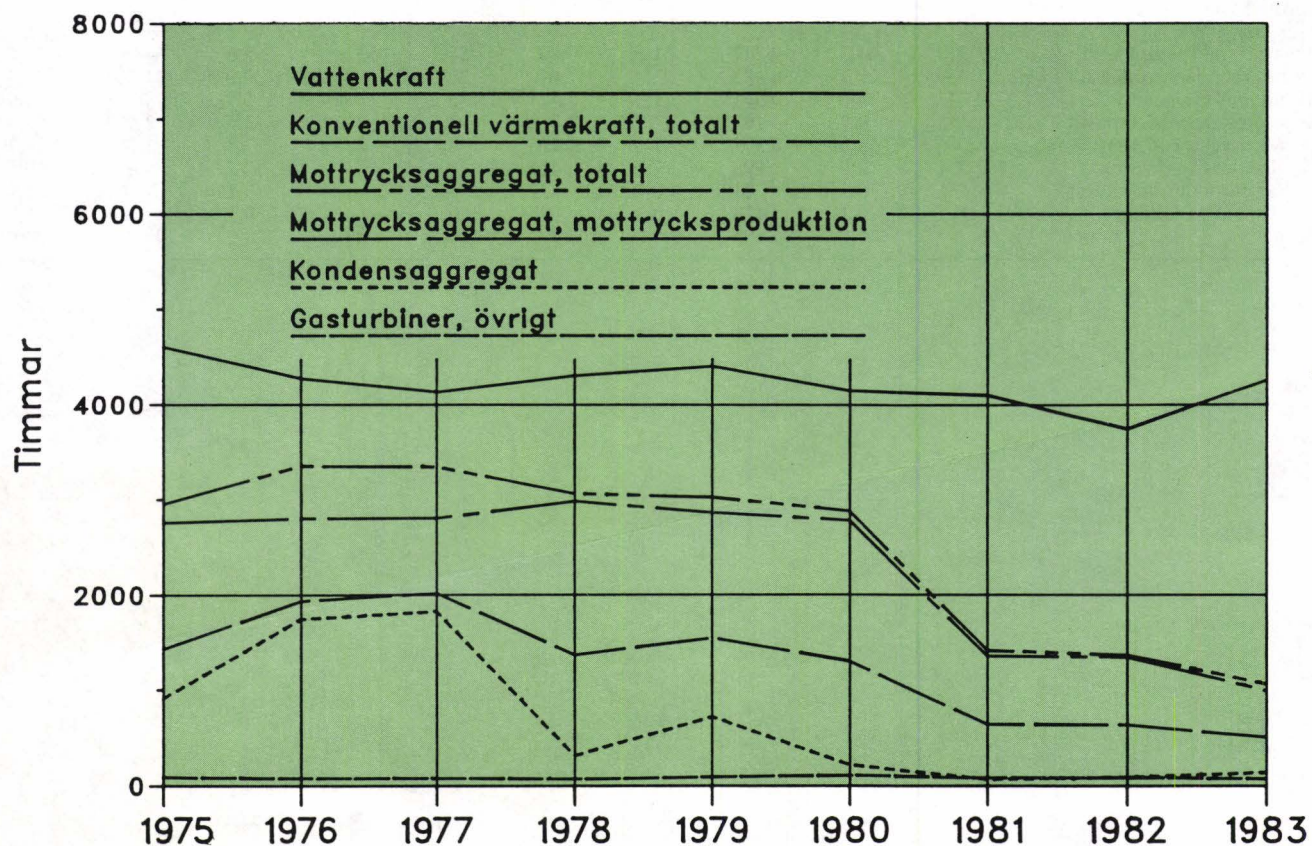


Diagram 4 Genomsnittlig utnyttjningstid i timmar åren 1975–1983
 Average utilization time in hours, 1975–1983



Tabell 6 Kraftstationer och värmeverk. Antal, teknisk utrustning och energiomsättning år 1983. Fördelning på stationstyp
 Power stations and district heating plants. Number, technical equipment, and energy turnover in 1983. By type of stations

	Vatten- kraft	Kärnkraft	Konventionell värmekraft och värmeverk						Gas- tur- biner	Annan driv- kraft	Fristå- ende värm- verk
	Vatten- kraftverk och pump- kraftverk	Kondens- kraftverk	Industriella	Kraftvärmeverk		Kondens- kraft- verk	Ång- kraft- verk totalt				
			mottrycksanläggningar	Enbart mottrycks- aggregat	Mottrycks- aggregat + kondens- aggregat			Enbart mottrycks- aggregat			
Antal stationer, st	923	4	63	14	30	5	11	123	28	54	182
Antal mottrycksaggregat, st	.	.	85	22	47	11	.	165	.	.	.
» övriga aggregat, st	1 575	10	.	15	.	9	21	45	44	111	.
Turbineffekt mottryck, MW	.	.	747	250	2 501	318	.	3 816	.	.	.
» övrigt, MW	15 078	7 718	.	152	.	426	2 278	2 856	1 776	72	.
Generatoreffekt mottryck, MVA	.	.	966	309	2 928	380	.	4 583	.	.	.
» övrigt, MVA	16 872	9 237	.	183	.	509	2 601	3 293	2 166	87	.
Elproduktion mottryck, GWh											
Bruttoproduktion	.	.	2 178	327	1 111	152	.	3 768	.	.	.
Egenförbrukning för kraft- stationsdrift	.	.	55 ¹	23 ¹	401 ²	47 ²	.	526	.	.	.
Transformatorförluster	.	.	5	2	15	3	.	25	.	.	.
Nettoproduktion	.	.	2 118	302	695	102	.	3 217	.	.	.
Elproduktion kondens i mottrycks- aggregat, GWh											
Bruttoproduktion	.	.	—	—	233	27	.	260	.	.	.
Egenförbrukning för kraft- stationsdrift	.	.	—	—	10	0	.	10	.	.	.
Transformatorförluster	.	.	—	—	1	—	.	1	.	.	.
Nettoproduktion	.	.	—	—	222	27	.	249	.	.	.
Elproduktion övrigt, GWh											
Bruttoproduktion	64 069	41 004	.	19	.	1	133	153	62	75	.
Egenförbrukning för kraft- stationsdrift	272	1 826	.	2	.	—	54	56	8	7	.
Pumpning i pumpkraftverk	746	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
Transformatorförluster	476	122	.	—	.	—	1	1	1	—	.
Nettoproduktion	62 575	39 056	.	17	.	1	78	96	53	68	.
Värmeproduktion, GWh											
Mottryck	.	.	.	.	2 837	575	.	..	.	.	.
Övrigt bränslebaserad	.	.	.	.	8 338	639	.	..	.	.	12 779
Elpannor	.	.	.	.	1 428	189	.	..	.	.	2 650
Värmepumpar	.	.	.	.	146	—	.	..	.	.	567
Bränsleförbrukning (inkl överskotts- ånga) för elproduktion, GWh											
Mottrycksproduktion	.	.	3 323	542	1 443	198	.	5 506	.	.	.
Övrig elproduktion	.	123 631	—	48	809	108	500	1 465	182	202	.
Bränsleförbrukning för värme- produktion, GWh											
Mottrycksproduktion	.	.	.. ³	.. ³	3 431	665	.	..	.	.	.
Övrig bränslebaserad produktion	.	.	.. ³	.. ³	9 754	805	.	..	.	.	14 470
Elförbrukning för värme- produktion, GWh											
Mottrycksproduktion	.	.	.	.	.. ⁴	.. ⁴	.	..	.	.	.
Övrig bränslebaserad produktion	.	.	.	.	.. ⁴	.. ⁴	.	..	.	.	342
El till elpannor	.	.	..	..	1 447	191	.	..	.	.	2 686
El till värmepumpar	.	.	..	..	47	—	.	..	.	.	178
Verkningsgrad brutto, %											
Elproduktion, mottryck	.	.	65,5	60,3	77,0	76,8	.	68,4	.	.	.
Elproduktion, övrigt	..	33,2	—	39,6	28,9	25,9	26,6	28,2	34,1	37,1	.
Värmeproduktion, mottryck	.	.	..	..	82,7	86,5	.	..	.	.	.
Värmeproduktion, övrig bränslebaserad	.	.	..	..	85,5	79,4	.	..	.	.	88,3
Värmeproduktion, elpannor	.	.	..	..	98,7	99,0	.	..	.	.	98,7
Totalt	..	33,2	..	..	82,6 ⁵	80,5	26,6	..	34,1	37,1	89,9 ⁵
Verkningsgrad netto, %											
Totalt	..	31,6	..	..	80,1 ⁵	77,9	15,6	..	29,1	33,7	87,9 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.*

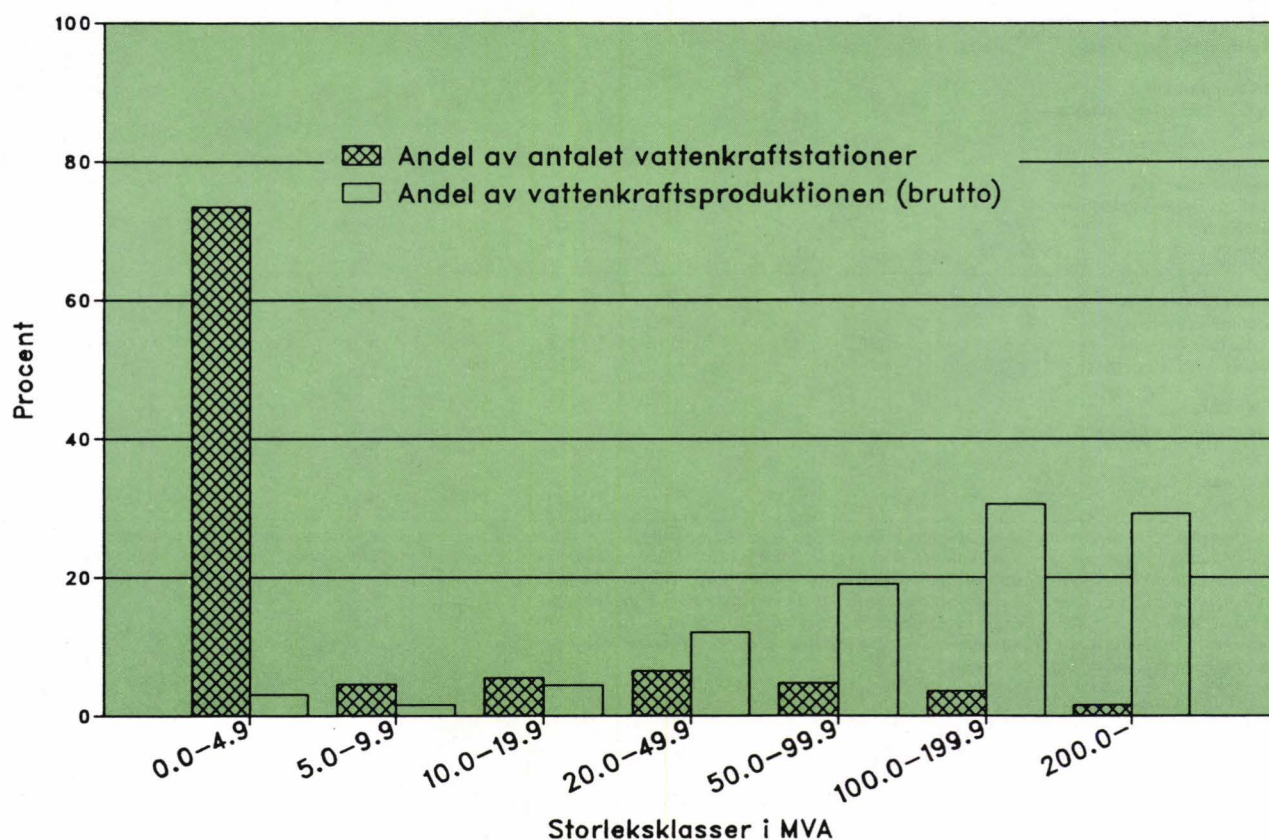
4) Ingår i egenförbrukning för kraftstationsdrift. *Included in own consumption for electricity generation.*

5) Exkl värmepumpar. *Excluding heat pumps.*

Tabell 7 Vattenkraftstationer: Antal stationer, installerad generatoreffekt den 31 december 1983 samt bruttoproduktion år 1983. 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	63	28	74	95	33	88	96	36	107	134	49	142
2	1000 – 1999	27	38	114	13	17	52	36	49	147	32	43	144
3	2000 – 4999	15	42	143	16	52	162	20	58	172	31	98	295
4	5000 – 9999	10	66	244	7	55	168	2	13	32	16	112	395
5	10000 – 19999	7	92	329	2	33	97	5	81	294	14	195	744
6	20000 – 49999	1	38	134	2	47	194	6	195	874	19	588	2 194
7	50000 – 99999	–	–	–	1	53	151	2	147	439	1	58	93
8	100000 – 199999	–	–	–	–	–	–	–	–	–	1	140	491
9	200000 o däröver	–	–	–	1	277	1 130	–	–	–	1	335	422
Summa		123	304	1 038	137	567	2 042	167	579	2 065	249	1 618	4 920
<i>Procentuell fördelning</i>													
1	0 – 999	51,2	9,2	7,1	69,3	5,8	4,3	57,5	6,2	5,2	53,8	3,0	2,9
2	1000 – 1999	22,0	12,5	11,0	9,5	3,0	2,6	21,5	8,5	7,1	12,9	2,7	2,9
3	2000 – 4999	12,2	13,8	13,8	11,7	9,2	7,9	12,0	10,0	8,3	12,5	6,1	6,0
4	5000 – 9999	8,1	21,7	23,5	5,1	9,7	8,2	1,2	2,2	1,6	6,4	6,9	8,0
5	10000 – 19999	5,7	30,3	31,7	1,5	5,8	4,8	3,0	14,0	14,2	5,6	12,0	15,1
6	20000 – 49999	0,8	12,5	12,9	1,5	8,3	9,5	3,6	33,7	42,3	7,6	36,3	44,6
7	50000 – 99999	–	–	–	0,7	9,4	7,4	1,2	25,4	21,3	0,4	3,6	1,9
8	100000 – 199999	–	–	–	–	–	–	–	–	–	0,4	8,7	10,0
9	200000 o däröver	–	–	–	0,7	48,8	55,3	–	–	–	0,4	20,7	8,6
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

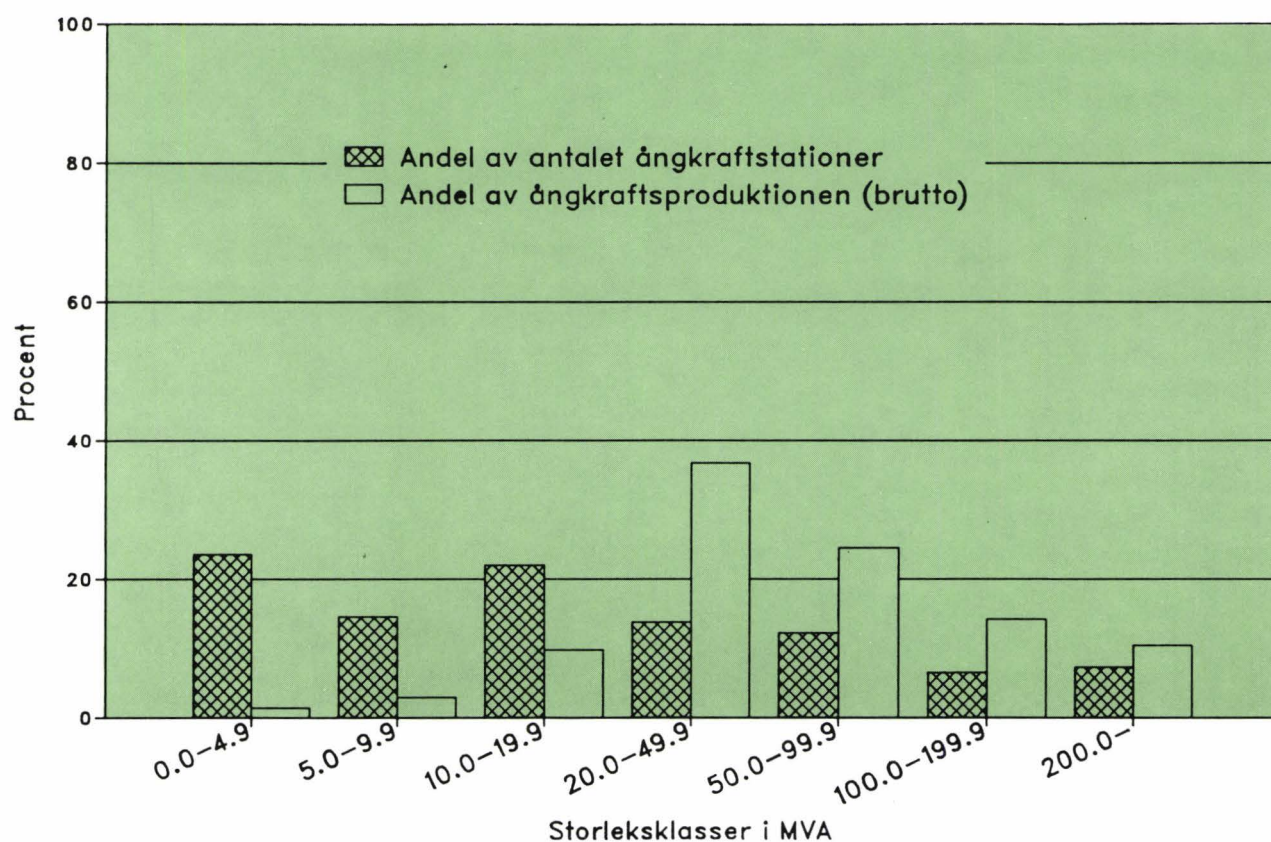
Diagram 5 Vattenkraftstationer fördelade på storleksklasser efter sammanlagd generatoreffekt 1983
Hydro power stations divided according to size by capacity of generators 1983



Hydro-electric power stations: Number of stations, installed capacity of generators end of 1983, and gross production of electric energy in 1983. 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	
49	18	65	24	11	44	461	175	520	1
13	20	82	4	5	20	125	172	559	2
10	31	113	1	3	15	93	284	900	3
5	35	118	2	11	74	42	292	1 031	4
21	305	1 271	2	23	82	51	729	2 817	5
23	739	2 885	9	302	1 491	60	1 909	7 772	6
24	1 744	7 240	15	1 059	4 263	43	3 061	12 186	7
21	2 972	12 126	11	1 425	7 000	33	4 537	19 617	8
2	495	2 676	11	4 605	14 439	15	5 712	18 667	9
168	6 359	26 576	79	7 444	27 428	923	16 871	64 069	Summa
29,2	0,3	0,3	30,4	0,1	0,2	49,9	1,1	0,8	1
7,7	0,3	0,3	5,1	0,1	0,1	13,5	1,0	0,9	2
5,9	0,5	0,4	1,3	0,0	0,1	10,1	1,7	1,4	3
3,0	0,6	0,4	2,5	0,2	0,3	4,6	1,7	1,6	4
12,5	4,8	4,8	2,5	0,3	0,3	5,5	4,3	4,4	5
13,7	11,6	10,9	11,4	4,1	5,4	6,5	11,3	12,1	6
14,3	27,4	27,2	19,0	14,2	15,5	4,7	18,1	19,0	7
12,5	46,7	45,6	13,9	19,1	25,5	3,6	26,9	30,6	8
1,2	7,8	10,1	13,9	61,9	52,6	1,6	33,9	29,2	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 1983
Steam power stations (excl. nuclear power) divided according to size by capacity of generators 1983



Tabell 8 Ångkraftstationer (exkl kärnkraft): Antal stationer, installerad generatoreffekt den 31 december 1983 samt bruttoproduktion år 1983. 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	1 .	– 0	–	–	–	–	–	–	–	–
2	1 000 – 1 999	5	8 –	3 .	– .	1	1 –	0 .	–	1	1 –	0 .	–
3	2 000 – 4 999	6	18 1	18 .	– .	4	13 –	11 .	–	6	19 1	16 .	–
4	5 000 – 9 999	5	37 3	72 .	– .	2	15 –	– .	–	6	38 3	14 .	–
5	10 000 – 19 999	3	39 2	32 .	– 4	6	61 24	62 .	–	8	69 35	33 .	–
6	20 000 – 49 999	4	147 6	375 .	– .	3	92 9	311 .	–	5	175 18	293 .	97
7	50 000 – 99 999	2	137 –	377 .	– .	2	108 –	94 .	–	5	297 81	262 .	–
8	100 000 – 199 999	1	175 –	52 .	– .	–	– .	– .	–	4	410 174	169 .	–
9	200 000 o däröver	2	200 1 410	32 .	27 23	1	– 941	– .	–	6	1 524 423	320 .	2 3
Summa		30	762 1 422	962 .	27 27	19	290 974	478 .	–	41	2 533 735	1 107 .	99 89
Totalt		30	2 184	962	54	19	1 264	478	28	41	3 268	1 107	188
<i>Procentuell fördelning</i>													
1	0 – 999	6,7	0,0	0,1	0,0	–	–	–	–	–	–	–	–
2	1 000 – 1 999	16,7	0,4	0,3	–	5,3	0,1	0,0	–	2,4	0,0	0,0	–
3	2 000 – 4 999	20,0	0,9	1,9	–	21,0	1,0	2,3	–	14,6	0,6	1,4	–
4	5 000 – 9 999	16,7	1,8	7,5	–	10,5	1,2	–	–	14,6	1,3	1,3	–
5	10 000 – 19 999	10,0	1,9	3,3	7,4	31,6	6,7	13,0	–	19,6	3,2	2,9	11,7
6	20 000 – 49 999	13,2	7,0	39,0	–	15,8	8,0	65,1	–	12,2	5,9	26,5	51,6
7	50 000 – 99 999	6,7	6,3	39,2	–	10,5	8,5	19,6	–	12,2	11,6	23,7	34,6
8	100 000 – 199 999	3,3	8,0	5,4	–	–	–	–	–	9,8	17,9	15,3	–
9	200 000 o däröver	6,7	73,7	3,3	92,6	5,3	74,5	–	100,0	14,6	59,5	28,9	2,7
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.

Tabell 9 Övriga värmekraftstationer (gasturbiner, dieslar m m): antal stationer, installerad generatoreffekt den 31 december 1983, samt bruttoproduktion år 1983. Fördelning på elområden och storleksklasser efter sammanlagd generatoreffekt

[illegible]

Other thermal power stations (gas turbines, diesel motors etc): Number of stations, installed capacity of generators end of 1983, and gross production of electric energy in 1983. By electricity districts and by size of capacity of generators

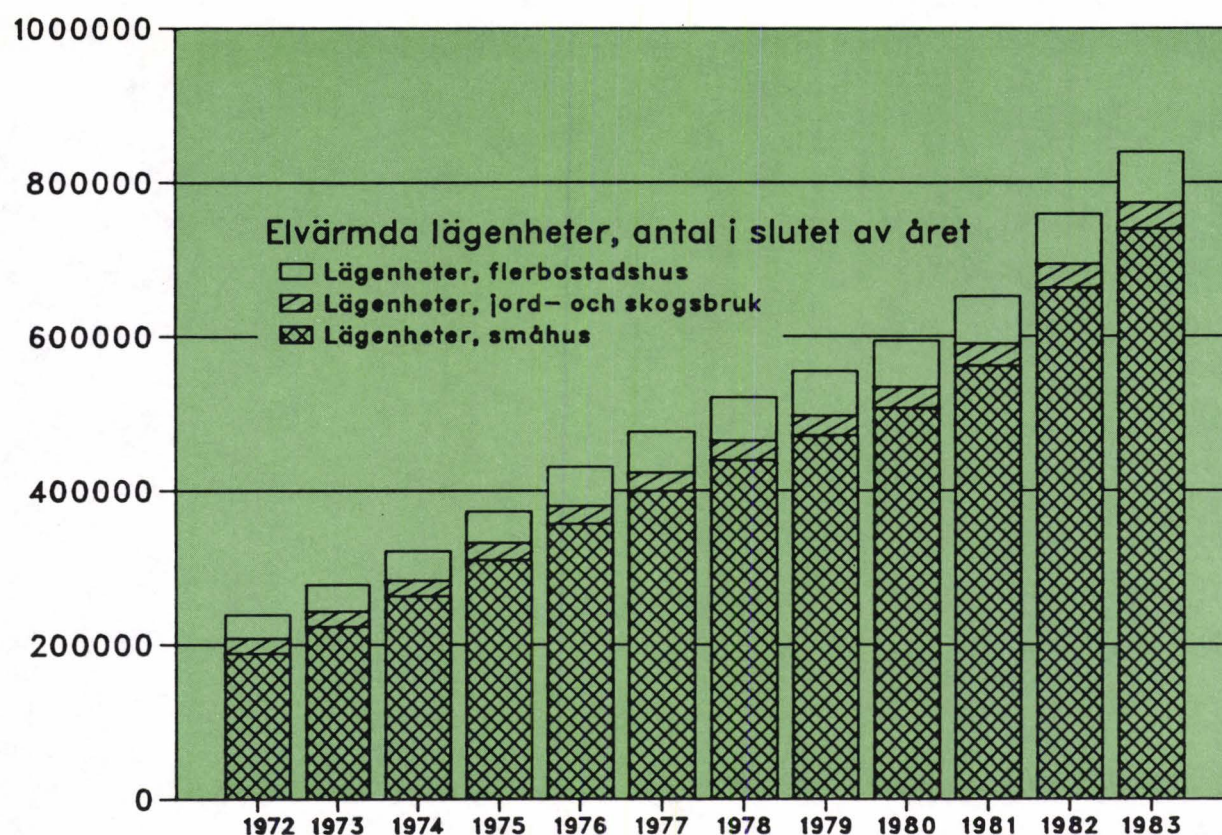
Bergslagens elområde			Nedre Norrlands elområde			Ö Norrlands elområde			Hela riket			Storleksklass	Typ
Ant	MVA	GWh	Ant	MVA	GWh	Ant	MVA	GWh	Ant	MVA	GWh		
2	1	0	1	0	–	–	–	–	39	16	0	1	Annan
–	–	–	–	–	–	–	–	–	1	2	–	2	Gasturbin
1	1	–	–	–	–	–	–	–	9	13	0	2	Annan
–	–	–	–	–	–	–	–	–	3	8	0	3	Annan
–	–	–	–	–	–	–	–	–	1	9	0	4	Annan
–	–	–	1	17	0	–	–	0	9	134	41	5	Gasturbin
–	–	–	–	–	–	–	–	–	1	11	0	5	Annan
2	67	0	–	–	–	–	–	–	4	149	1	6	Gasturbin
–	–	–	–	–	–	–	–	–	1	30	74	6	Annan
–	–	–	1	50	–	–	–	–	7	471	3	7	Gasturbin
–	–	–	–	–	–	–	–	–	4	515	6	8	Gasturbin
–	–	–	–	–	–	–	–	–	3	895	11	9	Gasturbin
2	67	0	2	67	0	–	–	0	28	2 166	62	Summa	Gasturbin
3	2	0	1	0	–	–	–	–	54	87	74	Summa	Annan
5	69	0	3	67	0	–	–	0	82	2 253	136	Totalt	
40,0	1,5	–	33,3	0,0	–	–	–	–	47,6	0,7	0,0	1	
20,0	1,5	–	–	–	–	–	–	–	12,2	0,7	0,0	2	
–	–	–	–	–	–	–	–	–	3,7	0,4	0,0	3	
–	–	–	–	–	–	–	–	–	1,2	0,4	0,0	4	
–	–	–	33,3	25,4	–	–	–	–	12,2	6,4	30,2	5	
40,0	97,0	–	–	–	–	–	–	–	6,1	7,9	55,1	6	
–	–	–	33,4	74,6	–	–	–	–	8,4	20,9	2,2	7	
–	–	–	–	–	–	–	–	–	4,9	22,9	4,4	8	
–	–	–	–	–	–	–	–	–	3,7	39,7	8,1	9	
100,0	100,0	–	100,0	100,0	–	–	–	–	100,0	100,0	100,0	Summa	

Tabell 10 Kraftstationer: Antal stationer och bruttoproduktion år 1983. Fördelning på aggregattyp och storleksklasser efter sammanlagd elproduktion

Power stations: Number of stations and gross production of electric energy in 1983. 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											
				GWh	%	GWh	%	Mottrycks- produktion		Kondens- produktion		Gasturbin- produktion		Annan produktion					
								GWh	%	GWh	%	GWh	%	GWh	%	GWh	%	GWh	%
Stationer med total brutto- produktion i GWh om:																			
0,0 – 1,9	389	–	53	327	0,5	–	–	6	0,2	2	0,5	8	12,9	1	1,3	17	0,4		
2,0 – 4,9	154	–	14	506	0,8	–	–	31	0,8	–	–	14	22,6	–	–	45	1,0		
5,0 – 9,9	83	–	12	612	1,0	–	–	92	2,4	9	2,2	–	–	–	–	101	2,3		
10,0 – 19,9	55	–	13	753	1,2	–	–	184	4,9	4	1,0	–	–	–	–	188	4,4		
20,0 – 49,9	50	–	12	1 675	2,6	–	–	236	6,3	123	29,8	40	64,5	–	–	399	9,2		
50,0 – 99,9	45	–	13	3 146	4,9	–	–	729	19,3	28	6,8	–	–	74	98,7	831	19,3		
100,0 – 199,9	39	–	13	5 471	8,5	–	–	1 706	45,3	98	23,7	–	–	–	–	1 804	41,8		
200,0 – 499,9	61	–	4	19 971	31,2	–	–	784	20,8	149	36,0	–	–	–	–	933	21,6		
500,0 – 999,9	19	–	–	13 073	20,4	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–		
1 000,0 o däröver	13	4	–	18 535	28,9	41 004	100,0	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–		
Stationer ej i gång under året	15	–	71	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–		
Samtliga	923	4	205	64 069	100,0	41 004	100,0	3 768	100,0	413	100,0	62	100,0	75	100,0	4 318	100,0		

Diagram 7 Elvärmda bostadslägenheter (exkl fritidshus) 1972–1983
Number of dwellings with electric space heating 1972–1983



Tabell 11 Elleveranser till slutliga förbrukare år 1983: Antal abonnemang och genomsnittlig förbrukning per abonnemang. Fördelning på konsumentgrupper

Deliveries of electric energy to final consumers in 1983: Number of subscriptions and average consumption per subscription. By consumption sectors

Leveranser inom landet till	Högspänningsleveranser			Lågspänningsleveranser		
	Antal den 31 dec 1982	Antal den 31 dec 1983	MWh/ge- nom- snittligt antal ¹	Antal den 31 dec 1982	Antal den 31 dec 1983	MWh/ge- nom- snittligt antal ¹
Jordbruk, skogsbruk o d jämte anslutna hushåll (SNI 1)						
med elektrisk bostadsuppvärmning	13	37	202,6	31 137	33 307	28,2
utan elektrisk bostadsuppvärmning	89	85	627,2	140 947	136 773	12,7
Gruvor och mineralbrott samt tillverkningsindustri (SNI 2, 3)	3 471	3 487	11 185,3	49 840	48 338	72,0
Elverk (kontor, lager o d) (SNI 4101)	16	17	5 434,9	925	961	77,2
Gasverk (SNI 4102)	4	3	1 287,4	57	76	152,9
Värmeverk (SNI 4103)	179	209	25 208,8	—	—	—
Vattenverk (SNI 42)	212	194	1 529,0	12 518	12 679	23,0
Byggnads- och anläggningsverksamhet (SNI 5)	85	79	2 103,3	25 361	24 701	25,7
Partihandel (SNI 61)	186	178	1 568,6	6 563	6 499	58,3
Detaljhandel (SNI 62)						
direktleveranser	288	283	1 769,2	70 746	70 014	36,2
kollektivleveranser	17	14	2 490,9	14	15	1 219,9
Järnvägar, spårvägar och busstrafik (SNI 7111, 7112)	38	39	55 500,6	5 357	5 346	40,2
Gatu- och vägbelysning	10	9	1 007,3	18 512	18 988	58,8
Övriga kommunikationer (SNI övr 711, 712, 713, 719, 72)	277	286	1 737,8	20 110	20 399	20,9
Bank- och försäkringsverksamhet (SNI 81, 82)	29	28	4 120,6	6 380	6 123	38,9
Fastighetsförvaltning inkl anslutna värmecentraler (SNI 831)	90	113	1 756,2	128 522	128 164	24,6
Offentlig förvaltning (SNI 91)	379	381	1 432,8	14 214	14 242	35,8
Avlopps-, renings-, och renhållningsverk (SNI 92001, 92002)	218	218	1 560,5	9 116	9 305	42,7
Undervisning och forskning (SNI 931, 932)	277	276	1 843,1	14 813	14 557	74,1
Hälsovård, åldringsvård o d (SNI 933, 934)	315	326	4 215,8	18 264	18 708	51,6
Övrig samhällsservice (SNI övr 93, 942)	62	65	603,6	30 630	30 839	22,0
Övriga tjänster (SNI 63, 832, 833, övr 92, 941, 949, 95, 96)	284	319	1 535,1	97 553	99 962	25,9
Enskilda hushåll						
permanent bostäder med elvärme						
småhus, direktleveranser ²	—	—	—	661 412	738 611	22,2
småhus, kollektivleveranser	—	—	—	56	54	305,5
	—	—	—	*808	*771	*21,3
flerbostadshus, direktleveranser	—	—	—	37 530	40 424	11,1
flerbostadshus, kollektivleveranser	13	10	4 520,7	821	893	383,9
	* 3 451	* 3 284	*15,4	*24 187	*22 635	*14,1
permanent bostäder utan elvärme						
småhus, direktleveranser	—	—	—	917 720	867 428	5,8
flerbostadshus, direktleveranser	—	—	—	1 849 589	1 857 941	1,9
flerbostadshus, kollektivleveranser	2	2	485,5	4 308	4 217	166,1
	* 435	*436	*2,2	*185 064	*180 362	*3,9
fritidsbostäder						
direktleveranser	—	—	—	504 532	510 663	3,5
kollektivleveranser	2	2	579,5	23	23	209,4
	* 200	*200	*5,8	*478	*478	*10,1
Summa leveranser inom landet	6 556	6 660	7 793,9	4 677 570	4 720 250	10,4
därav ospecificerade kollektivleveranser	1	2	2 131,1	1	3	1 437,0
Index 1982 = 100	100	102	113	100	101	102

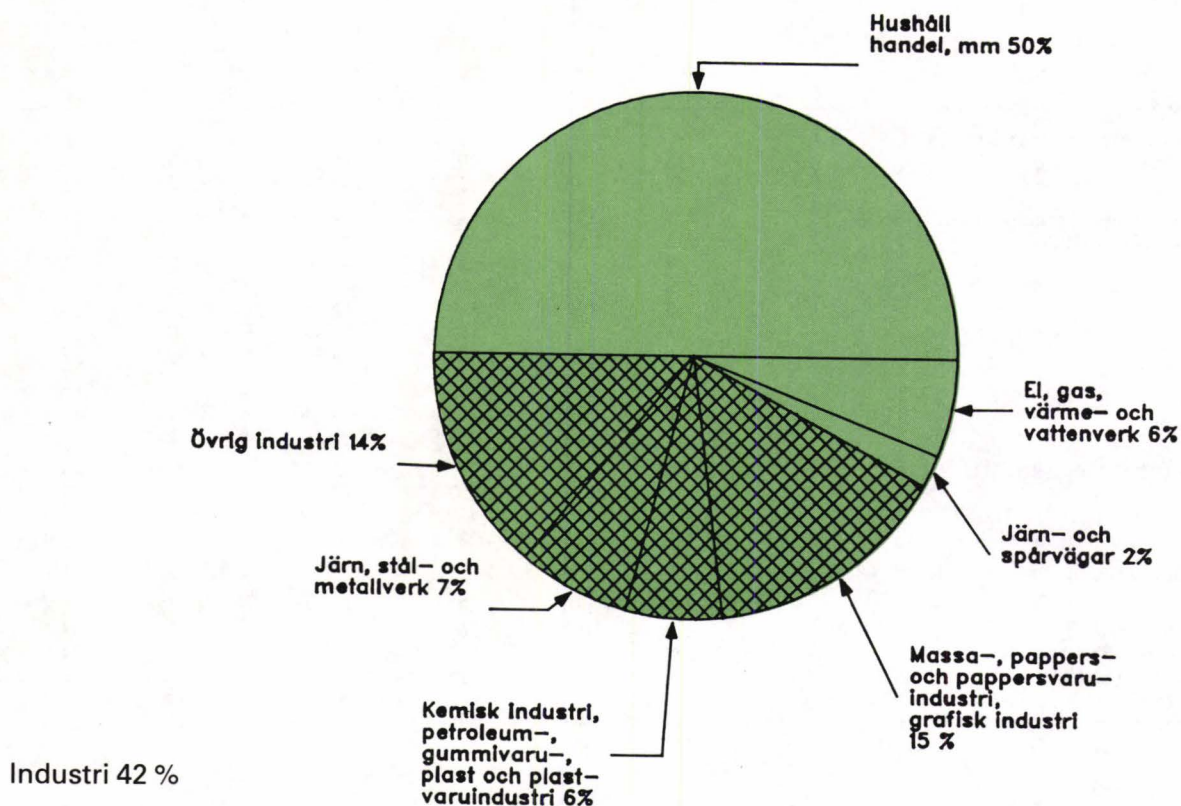
1) Genomsnittligt antal abonnemang har beräknats som medelvärde av antalet per den 31 december åren 1982 och 1983. The average number of subscriptions is calculated as the average number per December 31st 1982 and 1983.

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.

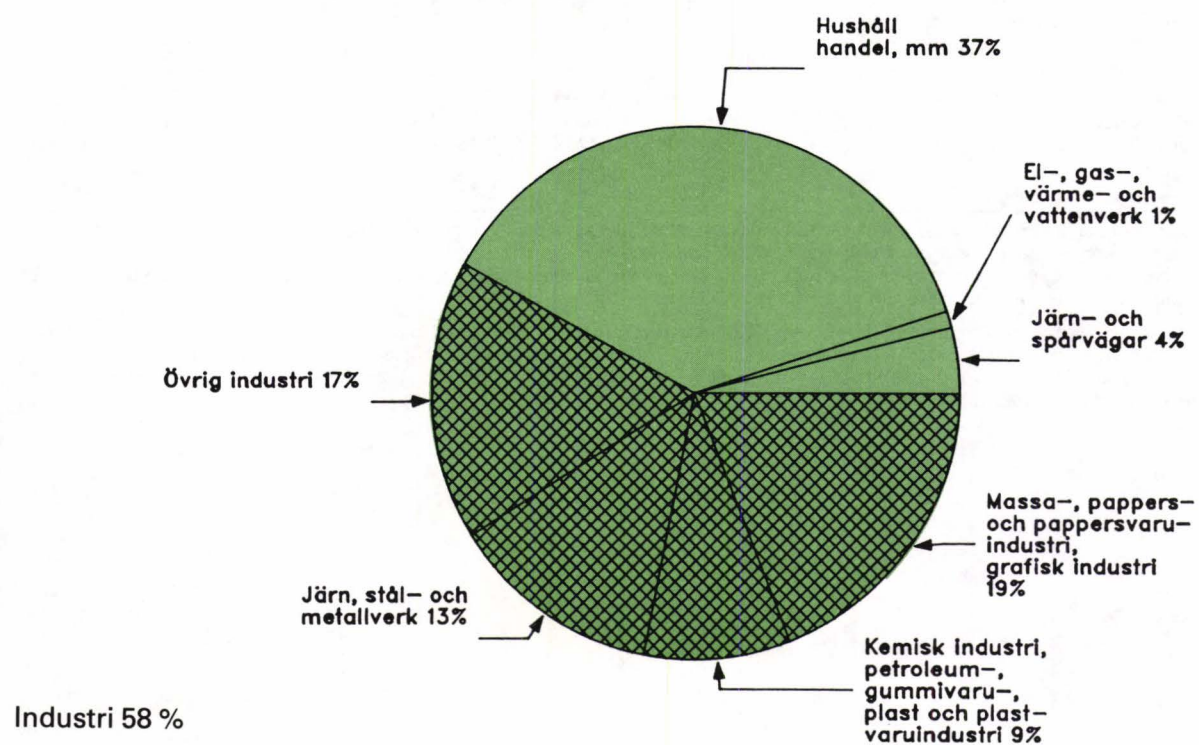
* Antal lägenheter resp MWh/genomsnittligt antal lägenheter. Kollektivleveranser till flerbostadshus avser även gemensamma anordningar (tvättstugor, trapplyse, hissar, värmecentraler etc). Vid direktleveranser ingår däremot denna del i fastighetsförvaltning. Number of dwellings resp. MWh per dwelling. 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 1983
Consumption of electric energy in different branches 1970 and 1982

Förbrukning: 100 318 GWh, År 1983



Förbrukning: 57 328 GWh, År 1970



Tabell 12 Elförbrukning (GWh) inom gruvor och mineralbrott samt tillverkningsindustri (SNI 2 och 3) åren 1982 och 1983. Fördelning på branscher
Consumption of electric energy (GWh) in mining, quarrying, and manufacturing in 1982 and 1983. By branches

SNI	Benämning	1982 ¹	1983 ¹	Index 1982=100
2	Gruvor och mineralbrott	1 881	1 993	106
2301	därav: Järnmalmgruvor	1 037	1 058	102
31	Livsmedel-, dryckesvaru- och tobaksindustri	1 659	1 787	108
32	Textil-, beklädnads-, läder- och lädervaruindustri	341	363	107
33	Trävaruindustri	1 498	1 614	108
34	Massa-, pappers- och pappersvaruindustri, grafisk industri	13 615	15 180	112
341111	därav: Industri för mekanisk eller halvkemisk massa	560	630	113
341112	Sulfatmassaindustri			
341113	Sulfitmassaindustri	3 080	3 484	113
34112	Pappers- och pappindustri	9 126	10 108	111
34113	Träfiberplattindustri	279	295	106
35	Kemisk industri, petroleum-, gummivaru-, plast- och plastvaruindustri	5 292	5 997	113
36	Jord- och stenvaruindustri	1 175	1 188	101
36921	därav: Cementindustri	273	275	101
37	Järn-, stål- och metallverk	7 135	7 343	103
37101	därav: Järn- och stålverk			
37103	Järn- och stålgiuterier	4 056	4 083	101
37102	Ferrolegeringsverk	800	875	109
372	Icejärnmetallverk	2 279	2 385	105
38	Verkstadsindustri	5 067	5 300	105
381	därav: Metallvaruindustri	1 208	1 309	108
382	Maskinindustri	1 280	1 332	104
383	Elektroindustri	954	952	100
3841	Skeppsvarv, båtbyggeri	263	253	96
384, 385 exkl 3841	Övrig verkstadsindustri	1 362	1 454	107
39	Annan tillverkningsindustri	42	42	100
..	Differenspost (ej branschfördelade uppgifter)	1 663	1 639	99
	Summa	39 368	42 446	108

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 1982 och 1983), 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 enligt 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 1982 till ca 0,4 TWh och 1983 till ca 1,1 TWh. För 1983 finns uppgifterna fördelade på industribranscher. Massa- och pappersindustrin (SNI 34) svarade sålunda för ca 0,8 TWh, järn- och stålindustrin (SNI 37) ca 0,2 TWh och livsmedelsindustrin (SNI 31) ca 0,1 TWh.

Tabell 13 Elförsörjningen åren 1979–1983: Översikt över tillförsel och användning

		1979			1980		
		Brutto GWh	Netto GWh	Netto %	Brutto GWh	Netto GWh	Netto %
Tillförsel brutto resp netto¹							
<i>Produktion</i>							
1	Vattenkraft	61 080	60 339	61,6	58 868	58 129	59,9
2	Pumpkraft ²	138	-59		379	-162	
3	Kärnkraft	21 039	20 113	20,5	26 488	25 331	26,1
	Konventionell värmekraft	12 947	12 059	12,3	10 960	10 138	10,5
4	industriell mottrycksproduktion	4 453	4 289	4,4	4 162	4 025	4,2
5	mottrycksproduktion i kraftvärmeverk	5 536	4 982	5,1	5 599	5 027	5,2
6	kondensproduktion	2 791	2 642	2,7	998	910	0,9
7	gasturbin- och annan produktion	167	146	0,1	201	176	0,2
8	Summa produktion	95 204	92 452	94,4	96 695	93 436	96,5
9	Import	5 433	5 433	5,6	3 369	3 369	3,5
10	Summa tillförsel brutto resp netto	100 637	97 885	100,0	100 064	96 805	100,0
<i>Användning</i>							
11	Export		4 085	4,2		2 834	2,9
<i>Slutlig förbrukning inom landet</i>							
	Jordbruk, skogsbruk o d jämte anslutna hushåll (SNI 1)		2 496	2,5		2 477	2,6
12	med elektrisk bostadsuppvärmning		702	0,7		704	0,7
13	utan elektrisk bostadsuppvärmning		1 794	1,8		1 773	1,9
14	Gruvor och mineralbrott samt tillverkningsindustri (SNI 2, 3)		40 820	41,7		40 085	41,4
15	Elverk (kontor, lager o d) (SNI 4101)		100	0,1		102	0,1
16	Gasverk (SNI 4102)		15	0,0		15	0,0
	Värmeverk (SNI 4103)		362	0,4		420	0,4
17	Fristående värmeverk exkl elbaserad produktion (elpannor m m)		252	0,3		283	0,3
18	Elbaserad produktion (elpannor m m) i fristående värmeverk och kraftvärmeverk		110	0,1		137	0,1
19	Vattenverk (SNI 42)		609	0,6		612	0,6
20	Byggnads- och anläggningsverksamhet (SNI 5)		885	0,9		857	0,9
21	Partihandel (SNI 61)		588	0,6		592	0,6
22	Detaljhandel (SNI 62)		2 854	2,9		2 899	3,0
23	Järnvägar, spårvägar och busstrafik (SNI 7111, 7112)		2 256	2,3		2 270	2,3
24	Gatu- och vägbelysning		1 129	1,2		1 134	1,2
25	Övriga kommunikationer (SNI övr 711, 712, 713, 719, 72)		766	0,8		784	0,8
26	Bank- och försäkringsverksamhet (SNI 81, 82)		310	0,3		325	0,3
27	Fastighetsförvaltning inkl anslutna värmecentraler (SNI 831)		2 433	2,5		2 506	2,6
28	Offentlig förvaltning (SNI 91)		905	0,9		959	1,0
29	Avlopps-, renings- och renhållningsverk (SNI 92001, 92002)		662	0,7		676	0,7
30	Undervisning och forskning (SNI 931, 932)		1 343	1,4		1 369	1,4
31	Hälsövård, åldringsvård o d (SNI 933, 934)		1 839	1,9		1 859	1,9
32	Övrig samhällsservice (SNI övr 93, 942)		627	0,6		627	0,7
33	Övriga tjänster (SNI 63, 832, 833, övr 92, 941, 949, 95, 96)		2 284	2,3		2 418	2,5
	Enskilda hushåll						
	permanenta bostäder med elvärme		11 521	11,8		11 741	12,1
34	småhus		10 717	11,0		10 956	11,3
35	flerbostadshus, direktleveranser		326	0,3		334	0,3
36	flerbostadshus, kollektivleveranser ³		478	0,5		451	0,5
	permanenta bostäder utan elvärme		9 357	9,6		9 345	9,7
37	småhus		5 010	5,1		5 039	5,2
38	flerbostadshus, direktleveranser		3 577	3,7		3 554	3,7
39	flerbostadshus, kollektivleveranser ³		770	0,8		752	0,8
40	fritidsbostäder		1 782	1,8		1 721	1,8
41	Summa slutlig förbrukning inom landet (exkl förluster) ⁴		85 943	87,8		85 793	88,6
	Procentuell förändring från närmast föregående år		+6			+0	
	Förluster fram till leveranspunkten ⁴						
42	Stamnätsförluster		2 112	2,2		1 939	2,0
43	Övriga förluster		5 745	5,8		6 239	6,5
44	Summa förluster		7 857	8,0		8 178	8,5
45	Summa slutlig förbrukning inom landet inkl förluster		93 800	95,8		93 971	97,1
46	Summa användning		97 885	100,0		96 805	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 kraftstationstransformatörer 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.

Electric power supply in 1979-1983: Survey of supply and use

1981			1982			1983			
Brutto GWh	Netto GWh	Netto %	Brutto GWh	Netto GWh	Netto %	Brutto GWh	Netto GWh	Netto %	
59 753	59 002	57,1	55 066	54 364	53,0	63 547	62 799	54,1	1
454	-195		538	-231		522	-224		2
37 679	35 978	34,9	39 045	37 261	36,5	41 004	39 056	33,8	3
5 414	4 785	4,6	5 401	4 768	4,7	4 318	3 683	3,2	
2 722	2 626	2,5	2 480	2 395	2,4	2 505	2 420	2,1	4
2 126	1 699	1,7	2 498	2 051	2,0	1 263	797	0,8	5
414	341	0,3	264	200	0,2	413	345	0,2	6
152	119	0,1	159	122	0,1	137	121	0,1	7
103 300	99 570	96,6	100 050	96 162	94,2	109 391	105 314	91,0	8
3 516	3 516	3,4	5 945	5 945	5,8	10 420	10 420	9,0	9
100 816	103 086	100,0	105 995	102 107	100,0	119 811	115 734	100,0	10
	6 160	6,0		2 603	2,6		5 484	4,7	11
	2 564	2,5		2 730	2,7		2 736	2,4	
	765	0,7		851	0,8		913	0,8	12
	1 799	1,8		1 879	1,9		1 823	1,6	13
	40 149	38,9		39 368	38,6		42 446	36,7	14
	127	0,1		121	0,1		163	0,2	15
	20	0,0		15	0,0		15	0,0	16
	1 135	1,1		1 953	1,9		4 891	4,2	
	318	0,3		330	0,3		342	0,3	17
	817	0,8		1 623	1,6		4 549	3,9	18
	598	0,6		603	0,6		600	0,5	19
	893	0,9		839	0,8		815	0,7	20
	604	0,6		659	0,6		667	0,6	21
	2 901	2,8		3 029	3,0		3 106	2,7	22
	2 273	2,2		2 284	2,2		2 352	2,0	23
	1 134	1,1		1 110	1,1		1 113	1,0	24
	795	0,8		845	0,8		912	0,8	25
	340	0,3		353	0,4		360	0,3	26
	2 649	2,6		2 873	2,8		3 157	2,7	27
	962	0,9		1 031	1,0		1 054	0,9	28
	706	0,7		718	0,7		734	0,6	29
	1 420	1,4		1 523	1,5		1 599	1,4	30
	1 985	1,9		2 150	2,1		2 305	2,0	31
	669	0,7		700	0,7		715	0,6	32
	2 537	2,5		2 753	2,7		3 021	2,6	33
	12 631	12,2		14 793	14,5		16 334	14,1	
	11 861	11,4		13 994	13,7		15 522	13,4	34
	358	0,4		411	0,4		431	0,4	35
	412	0,4		388	0,4		381	0,3	36
	9 483	9,2		9 510	9,3		9 458	8,2	
	5 190	5,1		5 165	5,1		5 151	4,5	37
	3 541	3,4		3 613	3,5		3 598	3,1	38
	752	0,7		732	0,7		709	0,6	39
	1 775	1,7		1 866	1,8		1 765	1,5	40
	88 350	85,7		91 826	89,9		100 318	86,7	41
	+3			+4			+9		
	1 924	1,9		2 034	2,0		2 366	2,0	42
	6 652	6,4		5 644	5,5		7 566	6,6	43
	8 576	8,3		7 678	7,5		9 932	8,6	44
	96 926	94,0		99 504	97,4		110 250	95,3	45
	103 086	100,0		102 107	100,0		115 734	100,0	46

Tabell 14 Elförsörjningen år 1983: 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	1 038	1 026	2 042	2 013	2 065	2 026
2 Pumpkraft ²	—	—	—	—	—	—
3 Kärnkraft	15 593	14 936	13 512	12 724	11 899	11 396
Konventionell värmekraft	1 021	911	554	464	1 379	1 040
4 industriell mottrycksproduktion	723	694	340	334	418	391
5 mottrycksproduktion i kraftvärmeverk	240	160	137	92	689	409
6 kondensproduktion	53	52	29	—6	188	168
7 gasturbin- och annan produktion	5	5	48	44	84	72
8 Summa produktion	17 652	16 873	16 108	15 201	15 343	14 462
9 Import	164	164	227	227	—	—
10 Summa produktion + import	17 816	17 037	16 335	15 428	15 343	14 462
11 Nettoutbyte med andra elområden	+2 271+X ₁		+4 236+X ₂		+17 679+X ₃	
12 Summa tillförsel brutto resp netto	20 087+X ₁	19 308+X ₁	20 571+X ₂	19 664+X ₂	33 022+X ₃	32 141+X ₃
	Låg-spänning	Totalt	Låg-spänning	Totalt	Låg-spänning	Totalt
Användning						
13 Export	.	2 307	.	1 507	.	122
<i>Slutlig förbrukning inom landet</i>						
Jordbruk, skogsbruk o d jämte anslutna hushåll (SNI 1)	776	813	593	597	672	678
14 med elektrisk bostadsuppvärmning	235	238	184	184	231	231
15 utan elektrisk bostadsuppvärmning	541	575	409	413	441	447
Gruvor och mineralbrott samt tillverkningsindustri (SNI 2, 3)	722	5 444	752	7 815	1 103	10 984
17 Elverk (kontor, lager o d) (SNI 4101)	15	87	12	12	25	40
18 Gasverk (SNI 4102)	1	4	1	3	8	8
Värmeverk (SNI 4103)	—	941	—	321	—	2 353
19 Fristående värmeverk exkl elbaserad produktion (elpannor m m)	—	54	—	42	—	172
Elbaserad produktion (elpannor m m) i fristående värmeverk o kraftvärmeverk	—	887	—	279	—	2 181
21 Vattenverk (SNI 42)	62	119	53	112	75	205
22 Byggnads- och anläggningsverksamhet (SNI 5)	99	160	121	139	244	311
23 Partihandel (SNI 61)	79	133	89	145	137	271
24 Detaljhandel (SNI 62)	524	650	519	624	911	1 124
Järnvägar, spårvägar och busstrafik (SNI 7111, 7112)	19	346	65	324	89	1 032
26 Gatu- och vägbelysning	259	259	224	230	381	384
Övriga kommunikationer (SNI övr 711, 712, 713, 719, 72)	68	156	83	183	157	383
28 Bank- o försäkringsverksamhet (SNI 81, 82)	57	64	48	63	93	182
Fastighetsförvaltning inkl anslutna värmecentraler (SNI 831)	454	488	543	570	1 298	1 368
30 Offentlig förvaltning (SNI 91)	91	193	88	153	179	428
Avlopps-, renings- och renhållningsverksamhet (SNI 92001, 92002)	74	161	66	141	113	241
32 Undervisning och forskning (SNI 931, 932)	201	284	194	270	402	652
33 Hälsovård, äldreomsorg o d (SNI 933, 934)	192	469	187	412	359	803
34 Övrig samhällsservice (SNI övr 93, 942)	123	128	138	142	220	231
Övriga tjänster (SNI 63, 832, 833, övr 92, 941, 949, 95, 96)	418	481	410	502	1 139	1 349
Enskilda hushåll						
permanenta bostäder med elvärme	3 442	3 442	3 259	3 265	4 821	4 847
36 småhus	3 311	3 311	3 041	3 041	4 642	4 642
37 flerbostadshus, direktleveranser	83	83	75	75	128	128
38 flerbostadshus, kollektivleveranser ³	48	48	143	149	51	77
permanenta bostäder utan elvärme	1 884	1 885	1 833	1 833	3 479	3 479
39 småhus	1 131	1 131	1 045	1 045	1 541	1 541
40 flerbostadshus, direktleveranser	701	701	674	674	1 499	1 499
41 flerbostadshus, kollektivleveranser ³	52	53	114	114	439	439
42 fritidsbostäder	293	294	301	301	666	666
43 Summa slutlig förbrukning inom landet	9 853	17 001	9 579	18 157	16 571	32 019
44 Förluster fram till leveranspunkten	.	X ₁	.	X ₂	.	X ₃
45 Summa användning	.	19 308+X ₁	.	19 664+X ₂	.	32 141+X ₃

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

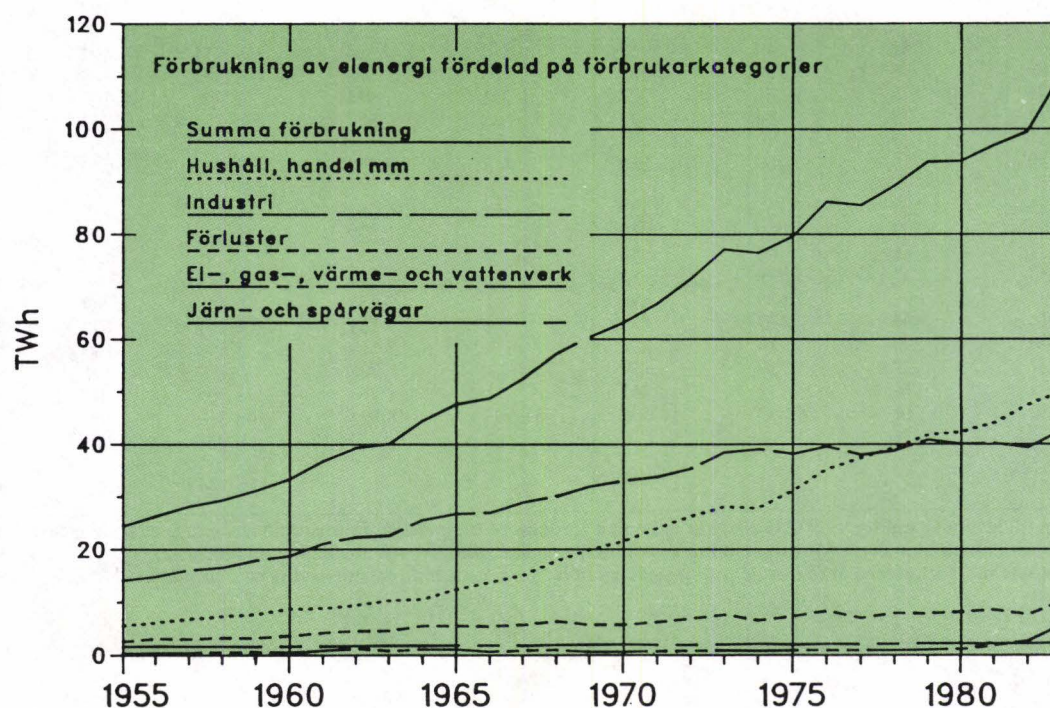
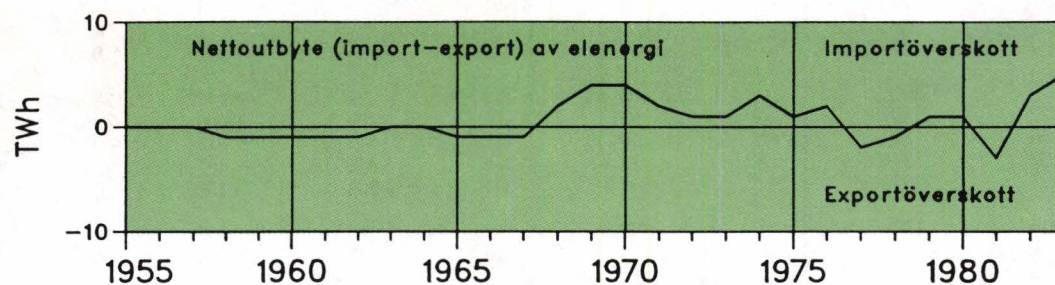
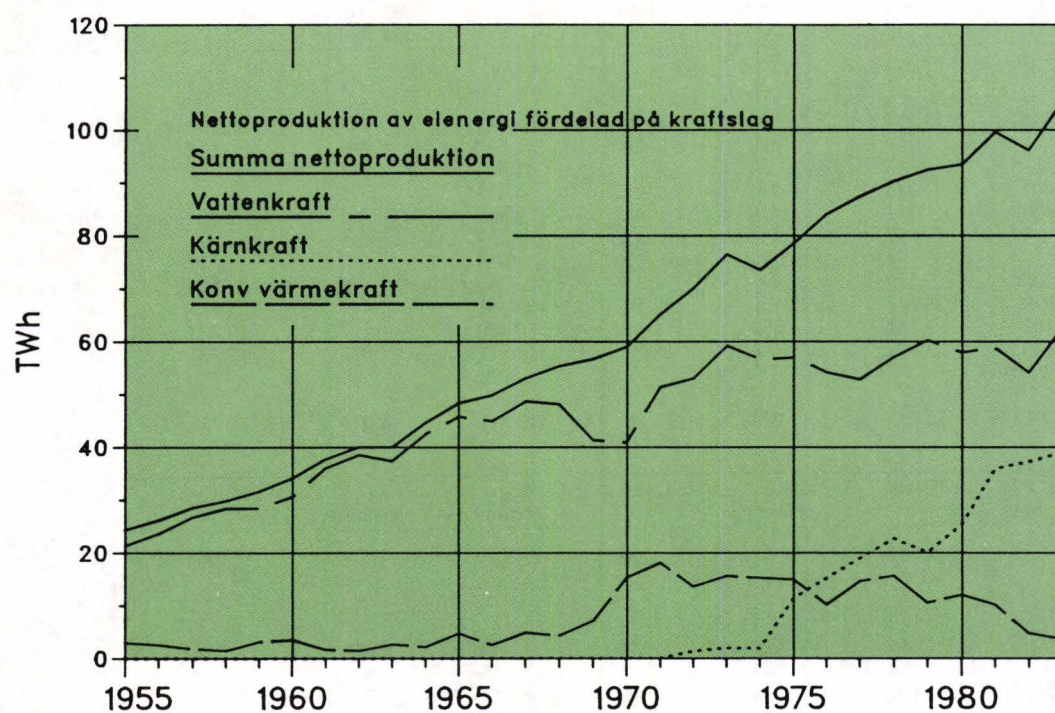
4) En mindre del av importen till och exporten från Bergslagens elområde kan avse västra elområdet.

Electric power supply in 1983: Survey of supply and use (GWh). By electricity districts

Bergslagens elområde		Nedre Norrlands elområde		Övre Norrlands elområde		Hela riket		Egenförbrukning	Netto	Index 1982=100	
Brutto	Netto	Brutto	Netto	Brutto	Netto	Brutto					
4 878	4 772	26 576	26 257	26 948	26 705	63 547	748		62 799	116	1
42	-18	-	-	480	-206	522	746		-224		2
-	-	-	-	-	-	41 004	1 948		39 056	105	3
247	201	403	384	714	683	4 318	635		3 683	77	
198	187	400	392	426	422	2 505	85		2 420	101	4
40	5	3	-	154	138	1 263	466		797	39	5
9	9	-	-1	134	123	413	68		345	173	6
0	0	0	-0	-	-	137	16		121	99	7
5 167	4 955	26 979	26 641	28 142	27 182	109 391	4 077		105 314	110	8
7 314	7 314	1 161	1 161	1 554	1 554	10 420			10 420	175	9
12 481	12 269	28 140	27 802	29 696	28 736	119 811	4 077		115 734	113	10
-1 196+X ₄		-17 049+X ₅		-15 873+X ₆							11
11 285+X ₄	11 073+X ₄	11 091+X ₅	10 753+X ₅	13 823+X ₆	12 863+X ₆	119 811	4 077		115 734	113	12
Låg-spänning	Totalt	Låg-spänning	Totalt	Låg-spänning	Totalt	Hög-spänning	Låg-spänning	Totalt	Index		
	254		39		1 255	5 484		5 484	211		13
197	197	250	256	189	195	59	2 677	2 736	100		
57	57	106	108	95	95	5	908	913	107		14
140	140	144	148	94	100	54	1 769	1 823	97		15
355	5 913	232	6 409	368	5 881	38 914	3 532	42 446	108		16
8	9	7	7	6	8	90	73	163	135		17
-	-	-	-	-	-	5	10	15	100		18
-	527	-	312	-	437	4 891	-	4 891	250		
-	20	-	20	-	34	342	-	342	104		19
-	507	-	292	-	403	4 549	-	4 549	280		20
30	57	32	50	37	57	311	289	600	96		21
44	44	50	51	85	110	172	643	815	97		22
28	44	23	39	25	35	286	381	667	101		23
220	269	177	202	211	237	544	2 562	3 106	103		24
14	115	14	227	14	308	2 137	215	2 352	103		25
97	97	66	67	76	76	10	1 103	1 113	100		26
31	46	30	50	54	94	489	423	912	108		27
18	22	12	14	15	15	117	243	360	102		28
218	242	186	186	280	303	178	2 979	3 157	110		29
43	80	38	77	71	123	544	510	1 054	102		30
61	87	40	52	40	52	340	394	734	102		31
83	110	86	98	123	185	510	1 089	1 599	105		32
76	220	75	178	65	223	1 351	954	2 305	107		33
60	66	72	73	64	75	38	677	715	102		34
201	243	190	216	200	230	463	2 558	3 021	110		35
1 338	1 358	1 285	1 285	2 137	2 137	52	16 282	16 334	110		
1 302	1 302	1 207	1 207	2 019	2 019	-	15 522	15 522	111		36
24	24	41	41	80	80	-	431	431	105		37
12	32	37	37	38	38	52	329	381	98		38
884	884	691	691	686	686	1	9 457	9 458	99		
567	567	434	434	433	433	-	5 151	5 151	100		39
280	280	230	230	214	214	-	3 598	3 598	100		40
37	37	27	27	39	39	1	708	709	97		41
189	189	174	174	141	141	1	1 764	1 765	95		42
4 195	10 819	3 730	10 714	4 887	11 608	51 503	48 815	100 318	109		43
	X ₄		X ₅		X ₆			9 932	129		44
	11 073+X ₄		10 753+X ₅		12 863+X ₆			115 734	113		45

Anm. De totala förlusterna fram till leveranspunkten (9 932 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 1955–1983
Electric power supply 1955–1983



Tabell 15 Elverk och värmeverk år 1983: Omsättning av elenergi, ånga och hetvatten; intäkter, vissa kostnader, förädlingsvärde. Fördelning på juridisk form

Electricity services and district heating services in 1983: 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	24	62 924	63	42	1 420	44 918	109 391
Egenförbrukning vid elproduktion (se fotnot tab 13)	0	2 071	1	1	158	1 846	4 077
Produktion netto	24	60 853	62	41	1 262	43 072	105 314
därav: vattenkraft (inkl pumpkraft)	24	31 325	62	41	1 060	30 063	62 575
kärnkraft	—	26 332	—	—	—	12 724	39 056
konventionell värmekraft	—	3 196	0	—	202	285	3 683
Import	—	4 095	—	—	—	6 325	10 420
Mottaget från anläggningar i Sverige (inom branschen) ²	4	104 797	805	3 606	32 894	14 065	156 171
Summa omsättning	28	169 745	867	3 647	34 156	63 462	271 905
Förluster fram till leveranspunkten	4	4 610	2	272	1 609	3 435	9 932
Bruttoleveranser av elenergi, inkl lev inom branschen	24	165 135	865	3 375	32 547	60 027	261 973
Export	—	1 126	—	—	—	4 358	5 484
Leveranser inom branschen ²	18	109 539	778	353	2 337	43 146	156 171
Leveranser till slutliga förbrukare inom landet	6	54 470	87	3 022	30 210	12 523	100 318
därav: elverkens förbrukning för kontor, lager o d	0	33	0	3	125	2	163
fristående värmeverk samt värmeverkens elpannor ³	—	3 387	1	—	1 499	4	4 891
<i>Omsättning av ånga och hetvatten (fjärrvärme), GWh</i>							
Produktion	—	20 048	45	—	9 901	154	30 148
Mottaget utom branschen för elproduktion	—	65	—	—	—	—	65
Mottaget utom branschen för fjärrvärmedistribution	—	231	—	—	1 139	90	1 460
Mottaget inom branschen för fjärrvärmedistribution	—	1 725	—	—	11 922	—	13 647
Summa omsättning	—	22 069	45	—	22 962	244	45 320
Förbrukning för elproduktion	—	65	—	—	—	—	65
Förluster fram till leveranspunkten	—	1 222	7	—	1 739	2	2 970
Leveranser inom branschen	—	12 522	—	—	947	178	13 647
Leveranser till slutliga förbrukare	—	8 260	38	—	20 276	64	28 638
<i>Intäkter, Mkr</i>							
Ellexport ⁴	—	—	—	—	—	—	447
Elleveranser inom branschen (exkl export) ²	2	14 542 {	73	55	328	6 319 {	20 872
Elleveranser till slutliga förbrukare	1	9 881	15	782	6 600	2 243	19 522
Till elverken inbetald energiskatt å elektrisk kraft	0	1 613	3	126	1 139	241	3 122
Fjärrvärmeleveranser inom branschen	—	2 132	—	—	164	23	2 319
Fjärrvärmeleveranser till slutliga förbrukare	—	2 149	11	—	5 039	14	7 213
Intjänad bruttoersättning för:	—	—	—	—	—	—	—
transitering av elenergi	—	123	—	2	6	467	598
elinstallationer	—	27	0	7	24	1	59
reparationer och andra arbeten	—	414	—	8	61	1	484
Summa intäkter vid egen produktion	3	30 881	102	980	13 361	9 309	54 636
<i>Vissa kostnader, Mkr</i>							
Elimport ⁴	—	12 491 {	—	—	—	2 438 {	467
Inköpt elenergi (exkl import) ²	1	—	78	611	4 851	—	20 003
Transitering av elenergi	—	488	0	0	4	74	566
Av elverken till riksskatteverket inbetald energiskatt å elektrisk kraft	0	1 613	3	126	1 139	241	3 122
Andel i driftskostnader för vattenregleringsföretag	0	69	—	0	10	33	112
Ersättning till annat företag för skötsel av hela arbetsställets förvaltning	—	7	1	1	—	—	9
Inköpt ånga och hetvatten utom branschen för elprod	—	4	—	—	—	—	4
Inköpt ånga och hetvatten utom branschen för fjärrvärmedistribution	—	25	—	—	107	9	141
Inköpt ånga och hetvatten inom branschen för fjärrvärmedistribution	—	279	—	—	2 040	—	2 319
Inköpt bränsle för elproduktion	—	1 335	0	—	35	680	2 050
Inköpt bränsle för fjärrvärmeproduktion	—	1 905	9	—	1 118	26	3 058
Övrigt inköpt bränsle och drivmedel	—	32	—	1	16	28	77
Av värmeverken till riksskatteverket inbetald energiskatt eller annan avgift å bränsle för fjärrvärmeproduktion	—	443	—	—	257	—	700
Smörjmedel samt andra tillsats- och förbrukningsmaterial	0	8	0	0	1	7	16
Varor och material som förbrukats för elinstallation åt utomstående	0	13	0	4	9	—	26
Summa kostnader	1	18 712	91	743	9 587	3 536	32 670
<i>Förädlingsvärde⁵, Mkr</i>							
Summa förädlingsvärde	2	12 169	11	237	3 774	5 773	21 966
därav löner till: tjänstemannapersonal	—	651	0	24	492	534	1 701
arbetarpersonal	0	507	1	33	282	140	963
elinstallationspersonal	—	7	0	2	8	—	17

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 ökats med 116 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 1979–1983: Intäkter, vissa kostnader och förädlingsvärde i milj kronor
Electricity services and district heating services in 1979–1983: Receipts, certain costs, and values added in mill kr

	1979	1980	1981	1982	1983
<i>Intäkter</i>					
Ellexport ⁴	386	370	657	343	447
Elleveranser inom branschen (exkl export) ²	11 905	13 945	16 074	17 871	20 872
Elleveranser till slutliga förbrukare	12 969	14 438	15 790	17 451	19 522
Till elverken inbetald energiskatt å elektrisk kraft	1 880	2 411	2 502	2 748	3 122
Fjärrvärmeleveranser inom branschen	1 029	1 485	1 776	2 099	2 319
Fjärrvärmeleveranser till slutliga förbrukare	2 729	4 017	5 450	6 428	7 213
Intjänad bruttoersättning för:					
transitering av elenergi	365	422	492	543	598
elinstallationer	54	60	64	60	59
reparationer och andra arbeten	263	299	354	392	484
Summa intäkter vid egen produktion	31 580	37 447	43 159	47 935	54 636
Procentuell förändring från närmast föregående år	+21	+19	+15	+11	+14
<i>Vissa kostnader</i>					
Elimport ⁴	400	361	223	625	467
Inköpt elenergi (exkl import) ²	12 122	14 010	15 483	17 359	20 003
Transitering av elenergi	353	429	505	499	566
Av elverken till riksskatteverket inbetald skatt å elektrisk kraft	1 880	2 411	2 502	2 748	3 122
Andel i driftskostnader för vattenregleringsföretag	80	90	92	161	112
Ersättning till annat företag för skötsel av hela arbetsställets förvaltning	6	6	13	8	9
Inköpt ånga och hetvatten utom branschen för elproduktion	2	2	2	4	4
Inköpt ånga och hetvatten utom branschen för fjärrvärmedistribution	14	40	112	125	141
Inköpt ånga och hetvatten inom branschen för fjärrvärmedistribution	1 029	1 485	1 776	2 099	2 319
Inköpt bränsle för elproduktion	1 634	1 847	1 803	2 059	2 050
Inköpt bränsle för fjärrvärmeproduktion	1 708	2 414	3 078	3 369	3 058
Övrigt inköpt bränsle och drivmedel	41	55	68	84	77
Av värmeverken till riksskatteverket inbetald engerigskatt eller annan avgift å bränsle för fjärrvärmeproduktion	141	301	561	705	700
Smörjmedel samt andra tillsats- och förbrukningsmaterial	11	12	10	11	16
Varor och material som förbrukats för elinstallation åt utomstående	27	28	26	24	26
Summa kostnader	19 457	23 491	26 254	29 880	32 670
Procentuell förändring från närmast föregående år	+29	+21	+12	+14	+9
<i>Förädlingsvärde⁵</i>					
Summa förädlingsvärde	12 123	13 956	16 905	18 055	21 966
därav löner till: tjänstemannapersonal	1 081	1 241	1 373	1 521	1 701
arbetarpersonal	666	736	835	895	963
elinstallationspersonal	15	17	19	16	17
Procentuell förändring i förädlingsvärdet från närmast föregående år	+10	+15	+21	+7	+22

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

Tabell 17 Elleveranser år 1983: Kvantitet och värde. Fördelning på leveranser till elverk, till egna anläggningar och till övriga mottagare

Deliveries of electric energy in 1983: 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)	134 500	17 261	12,8	93	19	20,4	134 593	17 280
frikraft, ersättningskraft o d	27 062	4 039	..	—	—	—	27 062	4 039
Gruvor och mineralbrott, tillverkningsindustri:								
egna anläggningar	19 705	2 593	13,2	872	142	16,3	20 577	2 735
försäld elenergi	19 200	3 137	16,3	2 660	696	26,2	21 860	3 833
frikraft, ersättningskraft o d	9	—	—	0	0	..	9	0
Övriga slutliga förbrukare:								
till egna anläggningar ²	372	58	15,6	357	64	17,9	729	122
till värmeverk	4 891	—	—	—	—	—	4 891	—
försäld elenergi	7 319	1 320	18,0	44 898	11 507	25,6	52 217	12 827
frikraft, ersättningskraft o d	7	0	..	28	5	..	35	5
Bruttoleveranser av elenergi, inkl leveranser inom branschen	213 065	28 408	..	48 908	12 433	..	261 973	40 841

1) Exkl energiskatt. *Excl energy taxes.*

2) Exkl värmeverk.

Tabell 18 Elleveranser av lågspänd kraft till slutliga förbrukare år 1983. 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 1983. Number of suppliers and quantities of energy deliveries. By quantities of electric energy deliveries, and by number of subscriptions

Storleksklasser efter levererad elenergi i MWh	Antal lågspänningsabonnemang											Leverantörer		Levererad elenergi	
	1- ¹	100- 499	500- 999	1000- 1499	1500- 1999	2000- 3999	4000- 9999	10000- 19999	20000- 29999	30000- 49999	50000- —	antal	%	GWh	%
1- 199	35	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	35	8	2	0
200- 499	29	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	29	6	9	0
500- 999	17	3	—	—	—	—	—	—	—	—	—	20	4	15	0
1000- 1999	12	7	—	—	—	—	—	—	—	—	—	19	4	28	0
2000- 4999	7	22	4	—	—	—	—	—	—	—	—	33	7	115	0
5000- 9999	5	4	10	5	—	—	—	—	—	—	—	24	5	172	1
10000- 19999	9	1	8	17	4	3	—	—	—	—	—	42	9	583	1
20000- 49999	3	—	—	—	5	52	12	—	—	—	—	72	15	2 536	5
50000- 99999	3	—	—	—	—	2	58	5	—	—	—	68	15	4 937	10
100000-199999	1	1	—	—	—	—	14	50	3	—	—	69	15	9 591	20
200000- —	1	—	—	—	—	—	—	5	15	22	12	55	12	30 826	63
Summa	122	38	22	22	9	57	84	60	18	22	12	466			
%	26	8	5	5	2	12	18	13	4	5	2		100		
Levererad elenergi															
GWh	913	239	180	281	190	1 963	6 421	8 686	4 430	9 286	16 225			48 814	
%	2	1	0	1	0	4	13	18	9	19	33				100

1) I gruppen 1-99 abonnemang finns 112 leverantörer med mindre än 50 abonnemang, vilka sammanlagt har levererat 880 GWh. Svenska Elverksföreningens register över detaljdistributörer av elkraft omfattar leverantörer med minst 50 abonnemang.

Tabell 19 Fjärrvärmeförsörjningen åren 1982 och 1983
District heating supply in 1982 and 1983

	Kraftvärmeverk				Fristående värmeverk			
	GWh		Mkr		GWh		Mkr	
	1982	1983	1982	1983	1982	1983	1982	1983
<i>Produktion och leveranser av fjärrvärme</i>								
Med bränsle producerad fjärrvärme								
mottrycksproduktion	5 713	3 412	.	.	.	.	.	.
övrigt	7 634	8 977	.	.	14 777	12 779	.	.
Med elpanna producerad fjärrvärme	698	1 617	.	.	858	2 650	.	.
Med värmepump producerad fjärrvärme	54	146	.	.	107	567	.	.
Total produktion	14 099	14 152	.	.	15 742	15 996	.	.
Mottaget utom branschen ¹	568	1 037	53	90	700	423	72	51
Mottaget från andra värmeverk	1 309	1 721	161	222	11 077	11 926	1 938	2 097
Total omsättning	15 976	16 910	.	.	27 519	28 345	.	.
Förluster fram till leveranspunkten	511	660	.	.	2 264	2 310	.	.
Leveranser av fjärrvärme	15 465	16 250	2 945	3 306	25 255	26 035	5 582	6 226
till andra värmeverk	8 738	9 584	1 490	1 690	3 648	4 063	609	629
till slutliga förbrukare	6 727	6 666	1 455	1 616	21 607	21 972	4 973	5 597

Förbrukning av elenergi och bränsle

Elförbrukning

för bränslebaserad fjärrvärme-produktion samt distribution (pumpning)	428	448	..	..	331	342	..	..
för elbaserad fjärrvärmeproduktion	713	1 638	..	..	864	2 686	..	..
för värmepumpsdrift	18	47	..	..	28	178	..	..
transformatorförluster	19	18	..	..	.	.	..	..
Bränsleförbrukning	13 347	14 655	1 561	1 415	17 160	14 470	1 808	1 643
mottrycksproduktion	5 713	4 096	..	..	.	.	..	..
övrigt bränslebaserad produktion	7 634	10 559	..	..	17 160	14 470	1 808	1 643

Leveranser till slutliga förbrukare

Förbrukarkategori	Kraftvärmeverk och fristående värmeverk					
	Antal abonnemang		Antal lägenheter		GWh	
	1982	1983	1982	1983	1982	1983
Gruvor och mineralbrott, tillverknings-industri (SNI 2-3)	1 782	1 685	28	21	2 711	2 461
Småhus	43 714	45 691	84 322	84 497	1 745	1 711
Flerbostadshus	19 897	22 006	1 071 156	1 154 619	15 397	16 116
Markvärme	186	186	..	..	114	107
Offentlig förvaltning ²	4 245	4 595	3 270	3 654	4 876	4 917
Övriga ³	4 725	5 150	3 539	4 826	3 491	3 326
Summa leveranser	74 580	79 313	1 162 315	1 247 617	28 334	28 638

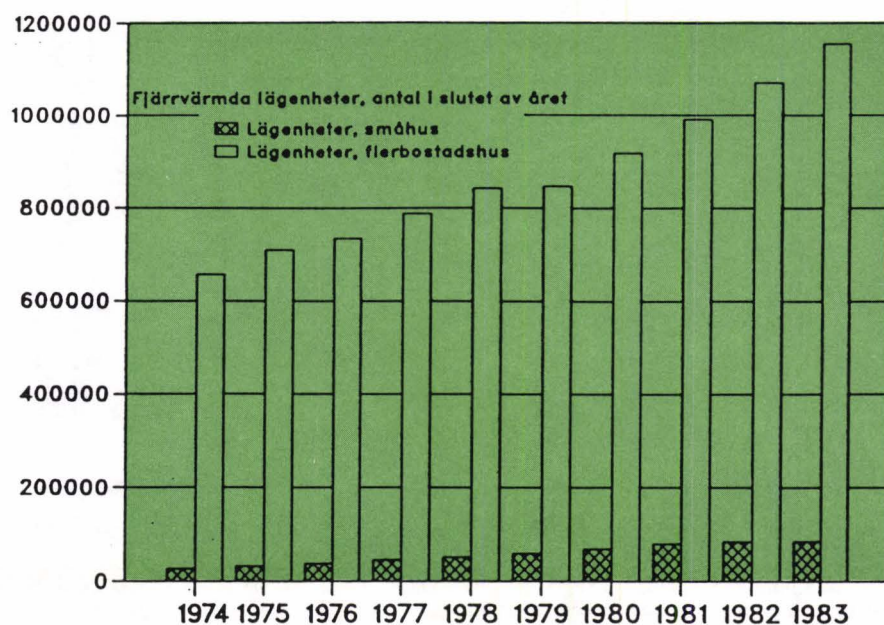
1) I huvudsak spillvärme från industri. *Mainly recovered heat from manufacturing industry.*

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 1974-1983
District heating, number of dwellings 1974-1983



Tabell 20 Elverkens och värmeverkens förbrukning av bränsle och drivmedel åren 1982 och 1983. Fördelning på varuslag
Electricity and district heating services: Consumption of fuels in 1982 and 1983. By type of commodities

Varuslag	Redovisningsgrund	1982 Förbrukad kvantitet totalt	1983 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 kolbriketter)	ton	361 231	847 299	100 920	746 379	388 576
Koks (inkl stybb och koks- briketter)	»	—	—	—	—	—
Torv och torvbriketter	»	10 381	29 248	843	28 405	7 417
Träkol (inkl stybb) och trä- kolsbriketter	m ³	200	295	—	—	236
Kastved, långved o d brännved (travat mått)	»	—	—	—	—	—
Träbränsle, andra slag (löst mått) ¹	»	2 337 527	3 781 745	1 583 743	2 198 002	200 600
Bensin för egna transportmedel	»	10 234	11 783	—	—	46 582
Bensin för andra ändamål	»	303	147	45	—	460
Fotogen	»	5 221	1 347	1 305	—	2 988
Dieselbrännolja för egna trans- portmedel	»	9 254	7 103	—	—	17 403
Dieselbrännolja för andra ändamål	»	7 732	749	44	58	1 722
Eldningsolja nr 1	»	62 770	50 310	9 738	35 583	97 537
Eldningsolja nr 2 och 3	»	17 837	11 174	66	10 982	18 975
Eldningsolja nr 4	»	267 722	203 695	5 646	198 046	351 431
Eldningsolja nr 5 och däröver	»	2 746 235	1 794 946	311 082	1 483 864	2 463 687
Stadsgas (gasverksgas, ej gasol)						
och koksugns gas	1 000 m ³	34 581	54 715	46 663	8 052	22 040
Masugns gas	»	469 979	1 134 444	495 114	639 330	69 396
Avlutar (bränslevärde i oljeton)	² toe	72 855	93 730	93 730	—	48 264
Propan och butan (gasol o d)	ton	91	382	—	329	1 024
Kärnbränsle	² toe	10 151 628	10 630 344	10 630 344	—	1 411 126
Sopor	ton	880 653	1 004 444	9 286	995 158	27 629
Annat bränsle	² toe	5 291	9 018	8 347	671	8 147
Summa bränsle och driv- medel	² toe	13 754 081	13 970 692	11 248 544	2 502 387	5 185 240
	³ TJ	576 296	585 372	471 314	104 850	5 185 240
Överskottsånga från industri	GWh	69	65	65	—	4 042
	³ TJ	249	235	235	—	4 042
Summa bränsle, drivmedel och ånga	² toe	13 760 024	13 976 301	11 254 152	2 502 387	7 648 863
	³ TJ	576 545	585 607	471 549	104 850	7 648 863
Värmekraftproduktion brutto (inkl kärnkraft) resp bränsle- baserad värmeproduktion	GWh	.	.	45 322	25 168	.
	³ TJ	.	.	163 159	90 605	.

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 1983. Fördelning på varuslag och kraftstationstyp
 Electricity services: Consumption of fuels in electricity generation in 1983. By type of commodities and by type of stations

Varuslag	Redovisningsgrund	Faktor för omräkning till TJ ³	Ind. mottrycksanl.		Kraftvärmeverk		Kondensstationer	Gas-turbinstationer	Annan	Summa
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
Stenkol (inkl stybb) och kolbriketter	ton TJ	0,0272	15 868 432	— —	75 121 2 044	9 931 270	— —	— —	— —	100 920 2 746
Torv och torvbriketter	ton TJ	0,0134	843 11	— —	— —	— —	— —	— —	— —	843 11
Träbränsle, andra slag (löst mått) ¹	m ³ TJ	0,0025	1 514 986 3 784	68 757 172	— —	— —	— —	— —	— —	1 583 743 3 956
Bensin	m ³ TJ	0,0314	— —	— —	— —	— —	— —	45 1	— —	45 1
Fotogen	m ³ TJ	0,0343	— —	— —	— —	— —	— —	1 305 45	— —	1 305 45
Dieselbrännolja	m ³ TJ	0,0356	— —	— —	— —	— —	— —	— —	44 2	44 2
Eldningsolja nr 1	m ³ TJ	0,0356	— —	— —	157 6	356 13	378 14	7 653 272	1 194 42	9 738 347
Eldningsolja nr 2 och 3	m ³ TJ	0,0356	29 1	— —	— —	— —	— —	— —	37 2	66 3
Eldningsolja nr 4	m ³ TJ	0,0389	3 183 124	— —	2 463 96	— —	— —	— —	— —	5 646 220
Eldningsolja nr 5 o däröver	m ³ TJ	0,0389	143 053 5 570	— —	78 392 3 052	39 604 1 542	32 502 1 266	— —	17 531 683	311 082 12 113
Koksugngas	1 000 m ³ TJ	0,0167	— —	— —	6 388 106	35 871 601	4 404 74	— —	— —	46 663 781
Masugngas	1 000 m ³ TJ	0,0033	— —	— —	154 585 518	261 483 876	79 046 264	— —	— —	495 114 1 658
Avlutar (bränslevärde i oljeton)	² toe TJ	0,0419	93 730 3 924	— —	— —	— —	— —	— —	— —	93 730 3 924
Kärnbränsle	² toe TJ	0,0419	— —	— —	— —	— —	10 630 344 445 071	— —	— —	10 630 344 445 071
Sopor	ton TJ	0,0092	— —	— —	9 286 86	— —	— —	— —	— —	9 286 86
Annat bränsle	toe TJ	0,419	311 13	— —	— —	— —	— —	8 036 337	— —	8 347 350
Summa bränsle och drivmedel	² toe TJ	0,0419	330 764 13 859	4 105 172	141 002 5 908	78 807 3 302	10 660 835 446 689	15 632 655	17 399 729	11 248 544 471 314
Överskottsånga från industri	GWh TJ	3,6	15 54	— —	— —	— —	50 181	— —	— —	65 235
Summa bränsle, drivmedel och ånga	² toe TJ	0,0419	332 053 13 913	4 105 172	141 002 5 908	78 807 3 302	10 665 155 446 870	15 632 655	17 398 729	11 254 152 471 549
Värmekraftsproduktion brutto (inkl kärnkraft)	GWh TJ		2 505 9 018	19 68	1 263 4 547	261 940	41 137 148 093	62 223	75 270	45 322 163 159

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 1983. Fördelning på varuslag och stationstyp

District heating services: Consumption of fuels in steam and hot water generation in 1983. By type of commodities and by type of stations

Varuslag 1	Redovis- nings- grund 2	Faktor för omräkning till TJ ³ 3	Kraftvärmeverk		Fristående värmeverk 6	Summa 7
			Mottrycks- produktion 4	Övrig pro- duktion 5		
Stenkol (inkl stybb) och kolbriketter	ton TJ	0,0272	216 615 5 895	374 780 10 199	154 984 4 218	746 379 20 312
Torv och torv- briketter	ton TJ	0,0134	— —	— —	28 405 381	28 405 381
Träbränsle, andra slag (löst mått) ¹	m ³ TJ	0,0025	— —	887 982 2 218	1 310 020 3 273	2 198 002 5 491
Dieselbrännolja	m ³ TJ	0,0356	— —	— —	58 2	58 2
Eldningsolja nr 1	m ³ TJ	0,0356	49 2	1 326 47	34 208 1 217	35 583 1 266
Eldningsolja nr 2 och 3	m ³ TJ	0,0389	— —	2 140 83	8 842 341	10 982 424
Eldningsolja nr 4	m ³ TJ	0,0389	5 817 226	15 361 598	176 868 6 887	198 046 7 711
Eldningsolja nr 5 o däröver	m ³ TJ	0,0389	158 703 6 180	585 576 22 801	739 585 28 797	1 483 864 57 778
Stadsgas (gasverksgas, ej gasol)	1 000 m ³ TJ	0,0167	— —	— —	8 052 135	8 052 135
Masugnsgas	1 000 m ³ TJ	0,0033	627 805 2 102	— —	11 525 39	639 330 2 141
Propan och butan (gasol o d)	ton TJ	0,0461	— —	303 14	26 1	329 15
Sopor	ton TJ	0,0092	37 144 342	222 737 2 052	735 277 6 772	995 158 9 166
Annat bränsle	² toe TJ	0,0419	— —	— —	671 28	671 28
Summa bränsle och drivmedel	² toe TJ	0,0419	351 957 14 747	907 208 38 012	1 243 222 52 091	2 502 387 104 850
Bränslebaserad värme- produktion	GWh TJ		3 412 12 283	8 977 32 317	12 779 46 005	25 168 90 605

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 1982 och 1983

Electricity and district heating services: Salaried employees and wage-earners in 1982 and 1983

Personalkategori	1982			1983		
	Män	Kvinnor	Totalt	Män	Kvinnor	Totalt
Ägare						
<i>Antal personer</i>	20	4	24	22	2	24
Tjänstemannapersonal						
<i>Antal personer</i>						
företagsledare	392	—	392	379	2	381
teknisk personal, exkl maskinister	5 988	521	6 509	6 259	533	6 792
maskinister ej hänförl till arbetarpersonal	1 932	26	1 958	2 152	19	2 171
arbetsledare	1 979	—	1 979	1 931	2	1 933
avläsare och uppbördsmän	450	61	511	444	51	495
kontorspersonal	1 709	3 161	4 870	1 725	3 268	4 993
Summa	12 450	3 769	16 219	12 890	3 875	16 765
därav med deltidsanställning	444	1 139	1 583	424	1 191	1 615
<i>Löner, Mkr</i>	..	..	1 521	..	..	1 701
Arbetarpersonal						
<i>Antal personer</i>						
maskinister	1 059	6	1 065	1 034	7	1 041
elmontörer och linjearbetare	5 855	41	5 896	5 805	38	5 843
övrig arbetarpersonal	3 601	498	4 099	3 538	462	4 000
Summa	10 515	545	11 060	10 377	507	10 884
<i>Antal arbetstimmar i 1000-tal</i>						
maskinister	..	..	1 636	..	..	1 611
elmontörer och linjearbetare	..	..	9 774	..	..	9 659
övrig arbetarpersonal	..	..	5 925	..	..	5 886
Summa	..	..	17 335	..	..	17 156
<i>Löner, Mkr</i>	..	..	895	..	..	963
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	1 751	141	1 892	1 745	148	1 893
arbetsledare	447	1	448	395	—	395
kontorspersonal m fl	355	334	689	348	357	705
elmontörer och linjearbetare	1 610	53	1 663	1 713	55	1 768
övrig arbetarpersonal	1 847	73	1 920	1 537	41	1 578
Summa	6 010	602	6 612	5 738	601	6 339
<i>Löner, Mkr</i>	..	..	626	..	..	640
Personal sysselsatt med elinstallationer åt utomstående						
<i>Antal personer</i>	189	9	198	175	7	182
<i>Löner, Mkr</i>	..	..	16	..	..	17

VÄLKOMMEN TILL

Statistik Butiken

DÄR KAN DU

- få en god överblick över all aktuell SCB-statistik
- i lugn och ro bläddra igenom de publikationer Du har intresse av
- få hjälp och råd av specialister inom SCB
- köpa med Dig vad Du behöver
- diskutera specialbearbetningar av SCB-statistik

BESÖK

Statistik Butiken

SCBs NYA SERVICEBUTIK FÖR ALLMÄNHETEN

Adress: Karlavägen 100, Stockholm

Kommunikationer: buss 44 och 54 stannar utanför porten

T-banan Ropstenslinjen, station Karlaplan

BUTIKEN ÄR ÖPPEN MÅNDAG-FREDAG KL 11-16



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 1985« ger en överblick över publiceringen. »Årets tryck« visar allt som kommit ut under året och publiceringsplanen »Statistik 85« ger en detaljerad vägledning över kommande publicering. Nyhetsbladet »Sifertips« ger nyheter under året. Dessa kan fås gratis från SCB. SCBs **upplysningstjänst** i Stockholm, tfn 08-783 40 00 kan också ge ytterligare hjälp.