

SM E11

Sverige I

P3/7 E11 1998/1

Ex. 1

98-09-30

SCB:s bibliotek
Box 24 300
S-104 51 STOCKHOLM



0000055455

ka meddelanden

Beställningsnummer

E 11 SM 9801

El-, gas- och fjärrvärmeförsörjningen 1996



Energimyndigheten



Statistiska centralbyrån
Statistics Sweden

Statistiska meddelanden

Beställningsnummer
E 11 SM 9801

El-, gas- och fjärrvärmeförsörjningen 1996

Electric energy supply, district heating and supply of natural and gas-works gas 1996

Sammanfattning

Elproduktionen

Bruttoproduktionen av elenergi uppgick 1996 till 140 633 GWh. Detta innebär en minskning med 5,2 % jämfört med föregående år. Produktionen av vattenkraft, inklusive pumpkraft, minskade med 24 % och dess andel av den totala produktionen minskade därmed till 37 %. Kärnkraftproduktionen ökade däremot med 7 % och den konventionella värmekraften med 42 %.

Elförbrukningen

Elförbrukningen (exkl. överföringsförluster) var 1996 oförändrad jämfört med 1995 och uppgick till 132 000 GWh. Fördelat på de olika konsumentgrupperna var den procentuella ändringen sedan föregående år för jordbruk m.m. (inkl. jordbrukshushåll) +6%, tillverkningsindustri och utvinning av mineral ± 0 %, byggnadsverksamhet +2%, el-, gas-, vär-

me-, vatten- och avloppsverk -15 %, handel, bank och försäkring, fastighetsförvaltning +5 %, kommunikationer (inkl. gatu- och vägbelysning) ± 0 %, offentlig förvaltning, sjukhus, skolor och övriga tjänster -4 % samt hushåll (exkl. jordbrukshushåll) +2 %.

Installerad generatoreffekt

Den installerade generatoreffekten max netto i landets kraftstationer uppgick i slutet av 1996 till 34 514 MW, varav vattenkraften svarade för 47 %. Jämfört med föregående år ökade generatoreffekten med 43 MW (0,3 %) för vattenkraft, med 38 MW för vindkraft (56,7 %) och med 169 MW (2,1 %) för den konventionella värmekraften. Den installerade generatoreffekten max. netto ökade därmed med 250 MW (0,7 %).

SVERIGES OFFICIELLA STATISTIK



Energimyndigheten

Statistikansvarig myndighet
Statens energimyndighet

117 86 STOCKHOLM
tfn 08-681 91 00



Statistiska centralbyrån
Statistics Sweden

Producent

SCB, Programmet för energi
701 89 ÖREBRO
fax 019-17 69 94

Förfrågningar: Hans Elfsberg, tfn 019-17 68 01
Gunnel Bengtsson, tfn 019-17 61 46

Förbrukning av fjärrvärme

Förbrukningen av fjärrvärme uppgick 1996 till 45 413 GWh, vilket innebär en ökning med 10,3 % jämfört med föregående år. Därav svarade bostäderna för 27 298 GWh (+10,9 %).

Leveranser av stadsgas och naturgas

De totala leveranserna av naturgas till slutliga förbrukare uppgick 1996 till 850 milj. m³ (motsvarande 9,2 TWh). Detta innebär en ökning med 6 % jämfört med 1995.

Under 1996 levererades naturgasersättning i form av gasol/luft-blandning motsvarande ca 31 milj m³ naturgas, vilket innebär en minskning med 8 procent.

Genomsnittspriset för naturgas låg på samma nivå 1996 som under 1995.

Leveranser av stadsgaser ökade från 99,4. m³ 1995 till 109,8 milj. m³ 1996. Genomsnittspriset för stadsgas var 10 % procent lägre 1996 än under 1995.

Elförsörjningen, GWh	1995	1996	Förändring %
Produktion, netto inom landet, GWh			
Vattenkraft inkl. pumpkraft	67 222	51 085	-24,0
Vindkraft	105	144	37,1
Kärnkraft	66 978	71 362	6,5
Konventionell värmekraft	9 823	13 916	41,6
Total elproduktion , netto	144 127	136 506	-5,3
Import	7 720	15 885	105,7
Summa tillförsel	151 847	152 391	0,4
Export	9 401	9 746	0,4
Förbrukning inom landet	132 387	132 300	±0
Jordbruk m.m. inkl. jordbrukshushåll	3 298	3 508	6,4
Tillverkningsindustri och utvinning av mineral	52 046	52 244	0,4
Byggnadsverksamhet	665	678	2,0
El-, gas- och värme, vatten och avloppsverk	8 674	7 362	-15,1
Handel, bank och försäkring, fastighetsförvaltning	13 299	14 014	5,4
Kommunikationer (inkl. gatu- och vägbelysning)	5 377	5 373	±0
Offentlig förvaltning, sjukhus, skolor och övriga tjänster	10 406	10 029	-3,6
Hushåll	35 622	36 144	1,5
Överföringsförluster	10 059	10 346	2,8
Summa användning	151 847	152 391	0,3

Installerad generatoreffekt, MW	1995	1996	Förändring %
Vattenkraft (inkl. pumpkraft)	16 300	16 343	0,3
Vindkraft	67	105	56,7
Kärnkraft	10 055	10 056	0,0
Konventionell värmekraft	7 842	8 011	2,2
Totalt	34 264	34 514	0,7

Innehåll

Sammanfattning
Tabellförteckning
Symboler och enheter
El- och fjärrvärmeförsörjningen 1996
Metod och kvalitet
Innehåll
-population och urvalsram
-variabler
-redovisningsgrupper
Tid
-periodicitet
-jämförbarhet över tiden
Tillförlitlighet
-täckning
-mätfel
-bortfall
Tillgänglighet
Gasförsörjningen 1996
Engelsk sammanfattning
Svensk-engelsk ordlista

Tabeller

Contents

Summary	1
List of tables	4
Symbols and units	5
Electricity supply and district heating 1996	6
Methodology	6
Contents	6
-population and sampleframe	6
-definition of variables	6
-groups of publication	8
Time	9
-frequency	9
-comparability over time	9
Reliability	9
-coverage	9
-measurement	9
-non response	10
Availability	10
Supply of natural and gasworks gas 1996	10
English summary	11
List of terms	12-15

Tables

Sida/page

16

Diagram

1 Värme kraftproduktion brutto 1965-1996 fördelad på kraftslag, GWh
2 Elförbrukningen exkl. överföringsförluster fördelad på förbrukarkategori åren 1980 och 1996
3 Översikt över elförsörjningen 1955-1996
4 Nettoutbyte (import-export) av elenergi 1955-1996
5 Fjärrvärmda bostadslägenheter 1974-1996

Diagrams

1 Thermal power production 1965-1996 by type of stations, GWh	18
2 Consumption of electric energy in different branches 1980 and 1996	23
3 Electric power supply 1955-1996	25
4 Net exchange (import minus export) of electric energy 1955-1996	28
5 District heating, number of dwellings 1974-1996	31

Sida/page

Innehåll (forts.)

Contents (Cont.)

Sida/
page

Tabeller

16	1 Kraftstationer: Antal stationer och aggregat, installerad generatoreffekt den 31 december år 1996 samt bruttoproduktion år 1996. Fördelning på aggregattyp och på riksområden (NUTS 2)
19	2 Kraftstationer: Antal stationer och aggregat, installerad generatoreffekt den 31 december 1996 samt bruttoproduktion år 1996. Fördelning på aggregattyp och företagets branschtillhörighet
20	3 Kraftstationer: Antal stationer och aggregat, installerad generatoreffekt den 31 december åren 1992-1996 samt bruttoproduktion åren 1992-1996. Fördelning på aggregattyp
21	4 Kraftstationer och värmeverk: Antal, teknisk utrustning och energiomsättning 1996. Fördelning på stationstyper
24	5 Överförd el till slutliga förbrukare år 1996: Antal abonnemang (uttagpunkter) och genomsnittlig förbrukning per abonnemang. Fördelning på förbrukargrupper
26	6 Elförbrukning inom tillverkningsindustri och utvinning av mineral åren 1995 och 1996. Fördelning på näringsgrenar enligt standard för svensk näringsgrensindelning (SNI)
28	7A Tillförsel och användning av el åren 1993-1996. Förbrukargrupper enligt standard för svensk näringsgrensindelning (SNI)
29	7B Elkraftutbytet med andra länder 1996, GWh
30	8:1 Omsättning av el, ånga och hetvatten åren 1992-1996 i elverk och värmeverk (SNI 401 och 403).
31	8:2 Intäkter och vissa kostnader år 1996 i elverk och värmeverk (SNI 401 och 403)
32	9 Överförd el (GWh), nättintäkter (Mkr) och försåld el (Mkr) till slutliga förbrukare år 1996. Fördelning på förbrukargrupper samt på hög- och låspänningsöverföring
33	10 Fjärrvärmeförsörjningen åren 1995 och 1996
34	11 Bränsle- och drivmedelsförbrukning i elverk och värmeverk (SNI 401 och 403). Fördelning på varuslag
35	12 Bränsleförbrukning för elproduktion 1996 (SNI 401) Fördelning på varuslag och kraftstationstyp
36	13 Bränsleförbrukning för produktion av ånga och hetvatten 1996 i värmeverk m.m. (SNI 403). Fördelning på varuslag och stationstyp
37	14 Personal och löner 1996 i elverk och värmeverk m.m. 1996 (SNI 401, 403)
38	15 Överförd el till slutliga förbrukare 1995 och 1996 (GWh). Fördelad på län samt vissa konsumentgrupper
38	16 Tillförsel och användning av naturgas åren 1995 och 1996
39	17 Tillförsel och användning av stadsgas åren 1995 och 1996
40	18 Intäkter, vissa kostnader, sysselsättningsuppgifter mm vid gasverken åren 1995 och 1996
40	19 Gasverkens förbrukning av bränsle, drivmedel och elenergi åren 1995 och 1996
	20 Gasverkens förbrukning av råvaror för stadsgasframställning och naturgasersättning åren 1995 och 1996

Tables

1	Power stations: Number of stations and generating sets, installed capacity end of 1996 and gross production of electric energy in 1996. By type of set and by region (NUTS 2)
2	Power stations: Number of stations and generating sets, installed capacity of generators end of 1996, and gross production of electric energy in 1996. By type of set and by enterprise classification
3	Power stations: Number of stations and generating sets, installed capacity of generators end of 1992-1996, and gross production of electric energy in 1992-1996. By type of set
4	Power stations and district heating plants: Number, technical equipment and energy turnover in 1996. By type of stations
5	Transmitted electricity to final consumers in 1996. Number of subscriptions and average consumption per subscription. By consumption sectors
6	Consumption of electric energy (GWh) in mining, quarrying, and manufacturing in 1995 and 1996. By branches according to the Swedish Standard Industrial Classification (SNI).
7A	Supply and consumption of electricity in 1993-1996. Consumer groups according to Swedish Standard Industrial Classification (SNI).
7B	Foreign exchange of electric energy in 1996
8:1	Electric services and steam and hot water services 1992-1996: Turnover of electric energy and hot water (SNI 401, 403)
8:2	Electric services and steam and hot water works 1996: Receipts and certain costs (SNI 401, 403)
9	Transmitted electric energy, values on network services and electricity to final consumers in 1996. By consumer groups and by high and low voltage
10	District heating supply in 1995 and 1996
11	Consumption of fuels 1995 and 1996 in electricity, steam and hotwater works (SNI 401 and 403). By type of commodities
12	Consumption of fuels in electricity generation (SNI 401). By type of commodities and by type of station
13	Steam and hot water works: Consumption of fuels in steam and hot water generation in 1996 (SNI 403). By type of commodities and by type of stations
14	Electric power works and steam and hot water works: Employees and wages in 1996 (SNI 401, 403)
15	Consumption of electric energy in 1995 and 1996. By counties and consumption sectors
16	Supply and delivery of natural gas 1995 and 1996
17	Supply and delivery of gasworks gas 1995 and 1996
18	Gasworks: Receipts, certain costs, occupied etc 1995 and 1996
19	Gasworks: Consumption of fuels and electric energy 1995 and 1996
20	Gasworks: Consumption of raw materials for production of gasworks gas and natural gas replacement 1995 and 1996

Symboler och enheter

Symbols and units

-	Inget 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 att anges	Data not available
R	Reviderad uppgift	Revised data
tkr	Tusen kronor	Thousands of kronor
Mkr	Miljoner kronor	Millions of kronor
m ³	Kubikmeter	Cubic metre
kW	Kilowatt = 1 000 W	Kilowatt = 1 000 W
MW	Megawatt = 1 000 kW	1 000 kW
GW	Gigawatt = 1 000 MW	1 000 MW
TW	Terawatt = 1 000 GW	1 000 GW
kVA	Kilovoltampere = 1 000 VA	Kilovoltamperes = 1 000 VA
MVA	Megavoltampere = 1 000 kVA	1 000 kVA
kWh	Kilowattimmar = 1 000 Wh	Kilowatthours = 1 000 Wh
MWh	Megawattimmar = 1 000 kWh	1 000 kWh
GWh	Gigawattimmar = 1 000 MWh	1 000 MWh
TWh	Terawattimmar = 1 000 GWh	1 000 GWh
Gcal	Gigakalorier = 1 000 000 000 cal	Gigacalories = 1 000 000 000 cal
Tcal	Terakalorier = 1 000 Gcal	1 000 Gcal
toe	Ekvivalenta oljeton = 10 Gcal	Tons of oil equivalent = 10 Gcal
GJ	Gigajoule = 1 000 000 000 J	Gigajoules = 1 000 000 000 J
TJ	Terajoule = 1 000 GJ	1 000 GJ
PJ	Petajoule = 1 000 TJ	1 000 TJ
EJ	Exajoule = 1 000 PJ	1 000 PJ

$$1 \text{ MWh} = 3,6 \text{ GJ}$$

$$1 \text{ Gcal} = 4,1868 \text{ GJ}$$

El- och fjärrvärmeförsörjningen 1996

Metod och kvalitet

Den årliga statistiken över "El- och fjärrvärmeförsörjningen" baseras i huvudsak på uppgifter som samlas in via en postenkät från företag med verksamhet inom el-, ång- eller hetvattenförsörjningen. Import och export baseras på uppgifter från den månatliga elstatistiken respektive utrikeshandelsstatistiken. Uppgifter om vindkraften har erhållits från Vattenfall Energimarknad.

Undersökningen för år 1996 har anpassats till de förändringar som skett med anledning av den nya ellagen och elmarknadens avreglering den 1 jan. 1996. Ändringarna i statistikens uppläggning beror främst på den åtskillnad som görs mellan å ena sidan produktion och försäljning av el och å andra sidan nätverksamhet.

Innehåll

Population och objekt

Den årliga el- och fjärrvärmestatistiken är en totalundersökning där populationen omfattar företag som bedriver någon av nedan angivna verksamheter.

- elproduktion med egen kraftkälla om sammanlagt minst 100 kW
- elproduktion med egen kraftkälla enbart för eget behov om sammanlagt minst 400 kW
- elhandel
- nätverksamhet
- produktion eller distribution av fjärrvärme

Elproduktion och elhandel förekommer i många fall i samma företag. Nätföretag får endast producera eller handla med el för nätdriftsändamål t.ex. för täckande av nätförluster. Produktion och distribution av fjärrvärme bedrivs ofta tillsammans med elproduktion, elhandel eller nätverksamhet. I några fall omfattar dock verksamheten enbart värmeverksrörelse.

Uppgifter samlas in från företagen för tre typer av statistiska enheter (objekt):

- redovisningsenheter
- kraftstationer
- värmeverk

Redovisningsenheten omfattar el-, nät- och fjärrvärmeverksamheten i företaget och utgör den minsta enhet för vilken fullständiga ekonomiska uppgifter kan lämnas. För företag med energiverksamhet som huvudverksamhet sammanfaller redovisningsenheten i allmänhet med företaget.

Populationen omfattar 809 företag/redovisningsenheter. Nätverksamhet bedrivs av 255 företag med stöd av ca 500 nätkoncessioner för område. Produktion/distribution av

fjärrvärme förekommer i 50 av nätföretagen. Egen produktion av el för täckande av förluster eller för reservkraft redovisas av 43 nätföretag.

Elproduktion bedrivs i 304 företag, varav 66 företag producerar el i kombination med fjärrvärme. Enbart elhandel redovisas av 124 företag. Elhandel tillsammans med produktion eller distribution av fjärrvärme förekommer i 32 företag. I 94 företag omfattar verksamheten enbart produktion eller distribution av fjärrvärme.

Ca 1500 kraftstationer ingår i undersökningen, varav ca 120 är kraftvärmeverk, som producerar el och värme samtidigt. Av dessa återfinns 53 kraftvärmeanläggningar inom industrin, där ångan används för industriella processer till skillnad från de övriga kraftvärmeverken som använder hetvatten för fjärrvärmeändamål. För industrins kraftvärmeanläggningar redovisas endast uppgifter avseende anläggningens elverksamhet, medan uppgifter för såväl kraftstations- som värmeverksdelen redovisas för övriga kraftvärmeverk.

Utöver de 66 värmeverken som ingår i kraftvärmeverk omfattar populationen ca 300 s.k. fristående värmeverk.

Variabler

För företaget/redovisningsenheten samlas kvantitets- och värdeuppgifter in om överföring av el och försäljning av el respektive fjärrvärme fördelat på olika sektorer. Även övriga rörelseintäkter och vissa rörelsekostnader redovisas som exempelvis nätavgifter, bränslekostnader och löner.

För kraftstationerna redovisas uppgifter om teknisk utrustning, elproduktion och bränsleförbrukning.

För värmeverken insamlas uppgifter om produktion och omsättning av värme samt el- och bränsleförbrukning.

Kraftstationer

Teknisk utrustning

- Antal aggregat efter typ
- Installerad effekt

Med installerad *generatoreffekt*, max netto avses den totala nettoeffekt som maximalt kan utvinna i stationen vid kontinuerlig drift. Nettoeffekt definieras som bruttoeffekt (mätt vid generatorerna) reducerad med elförbrukning för kraftstationsdrift och eventuella förluster kraftstationstransformatörer.

Uppgifter om installerad effekt samt elproduktion insamlas för följande *aggregattyper*:

- kärnkraft, kondens

- ångkraft, mottryck
- ångkraft, mottryck+kondens
- gaskombi
- gasturbin (kraftvärme)
- gasturbin (reservkraft)
- gasmotor
- dieselmotor
- annan typ

Elproduktion

Bruttoproduktion av el avser produktion uppmätt vid generatorerna.

Nettoproduktion av el utgörs av bruttoproduktionen minus egenförbrukning vid elproduktion.

Egenförbrukning vid elproduktion består av elförbrukning för kraftstationsdrift samt förluster i kraftstationstransformatorer.

För kraftvärmeverken beräknas egenförbrukningen vid elproduktionen schablonmässigt utgöra 3 % av bruttoproduktionen av el vid anläggningarna. Resterande del av kraftvärmeverkets elförbrukning för värmeverksdrift.

Den i pumpkraftverk med uppumpat vatten producerade elenergin har i tabell 7 särredovisats, varvid den för pumpning uppmätta energiförbrukningen räknats som egenförbrukning i pumpkraftverk beräknats under antagandet om 70 % verkningsgrad.

Värmeverk

Värmeproduktion m.m.

Värmeverkens produktion redovisas uppdelad på produktionssätt:

- i kombination med produktion av el
- annan bränslebaserad
- rökgaskondens
- elpanna
- värmepump

Produktion av värme för industriella processer i industrins kraftvärmeanläggningar ingår inte i el- och fjärrvärme-statistiken. Bränsleförbrukningen för sådan produktion redovisas i Industristatistiken del 1.

Mottagen värme

Mottagen värme kommer dels från andra sektorer i form av t.ex. spillvärme från industrin eller från andra värmeverk.

Elförbrukning i värmeverk

Uppgifter om elförbrukning insamlas för värmeverksdrift, elpannedrift och värmepumpsdrift och betraktas som slutlig förbrukning.

Bränsleförbrukning i kraftstationer och värmeverk

Bränsleförbrukningen för el- respektive värmeproduktion i kraftstationer och värmeverk specificeras på olika bränsleslag. För varje bränsleslag redovisas

- förbrukningen uttryckt i naturliga mått t.ex. ton, m³
- inköpsvärdet i tusen kr
- värmevärdet i MWh per måttenhet för omräkning till gemensam enhet

Bränsleförbrukningen 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.

Kraftvärmeverkens bränsleförbrukning för elproduktion respektive värmeproduktion särredovisas, varvid till värmeproduktion hänförs vad som skulle ha förbrukats om man enbart skulle ha producerat ånga eller hetvatten (ca 2/3). För industrins kraftvärmeanläggningar gäller dock att endast den beräknade bränsleförbrukningen för elproduktion redovisas. Bränsle för produktion av ånga och hetvatten redovisas i Industristatistiken del 1.

Förbrukning av drivmedel för egna transportmedel, och bränsle för uppvärmning av kontors- och lagerlokaler m.m. redovisas för redovisningsenheten/företaget som helhet.

Redovisningsenheten/företaget

Elhandel

Försåld el

Försåld el redovisas i form av såld kvantitet och försäljningsintäkter exkl. skatt fördelad på slutliga förbrukare, nätföretag, andra elhandelsföretag samt export.

Inköpt el

Som inköpt el räknas även el för vilken ekonomisk ersättning inte utgått.

Omsättning av el

Omsättning av el för varje företag/redovisningsenhet utgörs å ena sidan av summan elproduktion, netto och inköpt el (inkl. import) och å andra sidan av den försålda elkvantiteten (inkl. export) till andra företag inom branschen eller till slutliga förbrukare. I omsättningen igår även inköpt eller producerad el för täckande av nätförluster.

Samma elkvantitet återkommer flera gånger som mottagen respektive såld el om den passerar flera redovisningsenheter innan den når den slutliga förbrukaren.

Import och export av el

Kvantitet

Efter elmarknadens avregleringen redovisas kvantiteten importerad el i form av fysikaliska värden per land varför de inte är helt jämförbara med tidigare år då handelsutbyten redovisades. Den fysikaliska redovisningen innebär att summan av nettoutbytet per timme och utbytespunkt redovisas. Uppgifterna hämtas från månatliga elstatistiken.

Värde

Värdeuppgifterna redovisas i form av handelsutbyten mellan länderna och är hämtade från Utrikeshandelsstatistiken. Definitionerna av import och export är således inte samma som för kvantitetsuppgifterna.

Nätjänst

Enligt den nya ellagen skiljs nätverksamhet ekonomiskt från handel och produktion av el. Nätföretag kan endast handla med el för nätdriftsändamål t.ex. för att kompensera överföringsförluster. För att bedriva nätverksamhet, som är ett naturligt monopol krävs tillstånd i form av nätkoncession för område eller linje. Elektriska nät är öppna för alla aktörer på elmarknaden som betalat anslutningsavgift någonsans i landet.

Överföring av el inom branschen

Här avses överförda kvantiteter och intäkter för överföring av el i inmatningspunkt och gränspunkt.

Gränspunkt - en punkt där ledningsnät med olika koncessioninnehavare ansluter till varandra.

Inmatningspunkt - en punkt där el från en produktionsanläggning förs in på nätet.

Uttagspunkt - en punkt där el tas ut för slutlig förbrukning. En uttagspunkt har antagits motsvara ett nätabonnemang. Tidigare definierades antal abonnemang som antal leveransavtal.

Överföring till slutliga förbrukare

Här avses överföring av el (kvantitet och värde) i uttagspunkt. Nätföretagen redovisar uppgifter om överförd el till olika förbrukargrupper och regioner. Dessa uppgifter ligger fr.o.m. 1996 till grund för de tabeller som belyser elanvändningens fördelning på olika förbrukargrupper och regioner.

Till slutlig förbrukning räknas såväl elverkens förbrukning för lager, kontor o.d. som värmeverkens elförbrukning för värmeverksdrift och värmeproduktion i elpannor och med värmepumpar.

Elproduktion/elhandel i direkt anslutning till annan verksamhet t.ex. industrianläggning räknas som regel som en fristående verksamhet och den el som förbrukas i den övriga verksamheten betraktas som slutlig förbrukning.

Högspänning och lågspänning

Med högspänning avses en driftspänning på minst 1000V.

Överföringsförluster

Vid överföring av elkraft uppkommer energiförluster. Nätföretagen köper in el eller producerar el för att täcka förlusterna. Överföringsförlusterna kan delas in i stamnätsförluster och övriga förluster.

Fjärrvärme

Fjärrvärmeleveranserna omfattar förutom producerad värme i egna värmeverk även mottagen värme från andra värmeverk eller andra sektorer t.ex. spillvärme från industrin. Det innebär att i de totala fjärrvärmeleveranserna, som erhålls som summan av från redovisningsenheterna levererad fjärrvärme kan samma fjärrvärmekvantitet passera flera företag/redovisningsenheter

Antal abonnemang och för flerbostadshus även antal lägenheter samt levererad fjärrvärme redovisas fördelad på olika förbrukargrupper.

Övrig verksamhet

Här redovisas bruttoersättning erhållen vid elinstallationer, för reparationer och andra arbeten.

Redovisningsgrupper

Kraftstationstyp

Kraftstationerna är indelade efter kraftslag på

- vattenkraftstationer
- pumpkraftverk
- vindkraft
- kärnkraft
- konventionell värmekraft
 - kraftvärmeverk, industri resp värmeverk
 - kondenskraftverk
 - gasturbiner (reservkraft)
 - annan drivkraft

Vid samtidig produktion av el och värme hänförs till kraftvärmeverk förutom mottrycksanläggningar även gas-kombianläggningar, gasturbiner och gasmotorer.

Riksområden (NUTS2)

Kraftstationerna fördelas regionalt på riksområden (NUTS2), vilka motsvarar nivå 2 vid indelning av Sverige i regioner enligt EU:s regionala indelning NUTS.

Län

Överförd el till slutliga förbrukare redovisas på län.

Förbrukargrupper

Överföring av el till slutliga förbrukare

Överföring av el till slutliga förbrukare inom företagssektorn och offentliga sektorn redovisas fördelad på konsumentgrupper enligt standard för svensk näringsgrensin- delning (SNI).

Hushållskunderna redovisas fördelade efter bostadstyperna småhus, flerbostadshus och fritidshus. Småhuskunderna är fr.o.m. 1996 uppdelad på förbrukning över respektive under 10000 kWh per år och flerbostadshusen på kunder med en förbrukning på över respektive under 5000 kWh. Dessutom redovisas överföring av el i form av kollektivleveranser till flerbostadshus som en särskild grupp.

Branschfördelade data över industrins elanvändning baseras på data insamlade från förbrukarna genom den årliga industristatistiken.

Före 1996 klassificerades elleveranserna till företagssektorn på motsvarande sätt, medan elleveranserna till småhus och flerbostadshus uppdelade efter uppvärmningssätten: med enbart elvärme, elvärme med komplement och utan elvärme.

Försåld el

Kvantitet och värde på försåld el redovisas fördelad på industri (SNI 10-37), hushåll samt övriga förbrukare

Fjärrvärmeleveranser

Fjärrvärmeleveranserna redovisas fördelade på förbrukargrupperna: Tillverkningsindustri samt utvinning av mineral, offentliga tjänster, övriga näringar samt småhus och flerbostadshus.

Tid

Periodicitet

El- och fjärrvärmestatistiken är en årlig undersökning som baseras på uppgifter insamlade från företaget efter undersökningsårets slut.

Jämförbarhet över tiden

Omläggningen av 1996 års statistik innebär att statistiken inte är helt jämförbar med tidigare år.

Installerad generatoreffekt max netto har ersatt generator-effekt MVA (märkeffekt) och uppgiften om turbineffekt har utgått.

Länsindelningen av kraftstationsuppgifterna har av sekretesskäl ersatts med en indelning i riksområden (NUTS 2), eftersom antal kraftstationer vid länsfördelning blir färre än tre i flera tabellceller.

Elanvändningen fördelad på förbrukargrupper baseras efter bodelningen mellan elhandel och nätverksamhet på nätföretagens uppgifter om överförd el i uttagspunkt. Antal abonnemang är inte helt jämförbart med antal uttagspunkter.

Det har antagits att nätföretagen inte kommer att klassificera kunderna på förbrukargrupper i samma utsträckning som elverken. Indelningen av småhus- och lägenhetskunderna i bostäder med enbart elvärme, elvärme med komplement och utan elvärme har därför ersatts med en uppdelning efter förbrukningens storlek.

Överförd el och för försåld el har ersatt de tidigare uppgifterna om elleveranserna, vilket bl.a. medfört att redovisade rörelseintäkter och -kostnader inte är jämförbara med tidigare år.

Tillförlitlighet

Täckning

Övertäckning, d.v.s. objekt som ingår i undersökningens ram men inte population upptäcks i samband med datainsamlingen och påverkar inte statistikens kvalitet negativt.

Den undertäckning som förekommer utgörs i huvudsak av nya elhandelsföretag utan leveranskoncession, då SCB:s register vid utsändningen av blanketten ej är helt uppdaterat. Undertäckningen antas vara av liten omfattning 1996 men svårigheterna att täcka in nya eller tillfälliga aktörer på elmarknaden väntas öka med tiden.

Mätfel

Elförsörjningen

Mätfelen beträffande *eltillförseln* är normalt försumbara. Slutlig förbrukning av el och överföringsförluster är behaftade med mätfel som inte alltid är försumbara.

Slutlig förbrukning av el inom landet baseras på mätvärden för överförd el. I stor omfattning ingår därvid uppgifter som erhålls i samband med s.k. preliminärdebitering, d.v.s. 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 utetemperaturen som ger upphov till fel i de preliminärdebiterade värden som helt eller delvis avser eluppvärmning etc.

En indikation på mätfelens storlek i redovisade förbrukningsuppgifter kan fås genom att närmare analysera posten överföringsförluster.

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 den totala elförbrukningen har denna post varit sjunkande över en längre tidsperiod, vilket är en följd av kontinuerlig effektivisering av elnätet. Ett trenderbrott har dock kunnat noteras från år 1991 då den har stabiliserats, och uppvisar en uppåtgående trend. Teoretiskt bör posten övriga förluster i relation till tillförd el (kvadratisk samband) visa en stabil utveckling över tiden. Två trendutjämnade serier har skattats (utjämning enligt minsta kvadratmetoden), en fram till 1991 och en från och med 1991. De redovisade förlusterna avviker dock vissa år markant från dessa serier. Avvikelsen från trenden uppgår de senaste åren till följande approximativa värden, omräknat till TWh.

	1992	1993	1994	1995	1996
Avvikelse från trend	+0,1	+0,0	-0,2	-0,1	+0,2

Den beräknade avvikelsen kan ses som ett grovt närmevärde på mätfel i den redovisade totala elförbrukningen. Det innebär att förbrukningen har underskattats 1992, 1993 och 1996 och överskattats 1994 och 1995. Mätfel 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 variationerna i förlusterna.

Fördelning på förbrukargrupper och regioner

Företagens/redovisningsenheternas uppgifter om överförd el, försåld el eller fjärrvärmeleveranser till olika förbrukargrupper kan vara behäftade med mätfel på grund av att företagen ibland saknar underlag för korrekt klassificering av kunderna. Motsvarande svårigheter med medföljande mätfel förekommer även vid fördelning av överförd el på regioner (län och kommun).

Bortfall

Ca 5% av redovisningsenheterna har inte besvarat enkäten. Partiellt bortfall i form av ofullständigt ifyllda blanketter förekommer främst bland mindre redovisningsenheter som har svårt att redovisa överförd el på förbrukargrupper och region. Ofullständiga uppgifter förekommer även vid förbrukarindelning av försåld el och fjärrvärme.

Båda typerna av bortfall åtgärdas dels genom kompletterande uppgiftsinsamling, dels genom att uppgifterna skattats med ledning av motsvarande uppgifter lämnade föregående år eller lämnade av likartade företag.

Tillgänglighet

Publicering

Utöver föreliggande rapport har preliminära undersökningsresultat redovisats i Statistiska meddelande serie E SM9702.

Specialbearbetningar

Vissa ytterligare bearbetningar av el- och fjärrvärmeundersökningen för t.ex delar av populationen i kombination med tidigare undersökningar eller annan statistik kan beställas genom någon av kontaktpersonerna för undersökningen (se rapportens första sida).

Gasförsörjningen 1996

Uppgifter om tillförsel och användning av naturgas och stadsgas redovisas i tabellerna 15-19.

Summary

This report is based on information covering enterprises producing, selling and transmitting electric energy or producing and distributing hot water for district heating. The producers of electricity included in this report have either at least 100 kW in prime movers for electric generation or at least 400 kW in prime movers and no public distribution.

Enterprises are obliged by laws 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 1996 the installed capacity of generators amounted to 34 514 MW. Hydro-electric capacity accounted for 47 % of total installed capacity. Compared to 1995 the capacity increased by 43 MW for hydro power and, for conventional thermal power by 169 MW. Total capacity increased by 250 MVA or 0,7 %.

The gross production of electric energy in 1996 amounted to 140 633 GWh, a decrease by 5,2 % from 1995. The production of hydro-electric power decreased by 24 %. Hydro power accounted for 37 % of total production. Nuclear power production increased by 7 %. Conventional thermal power production increased by 42 %.

The consumption of electric energy (excl. transmission losses) amounted to 132 300 GWh, and was unchanged compared to 1995. By consumption sectors the percentage change was in agriculture etc. +6 %, in mining, quarrying and manufacturing ± 0 %, in construction +2 %, in electricity, heating, gas and water services -15 %, in commerce, real estate etc. +5 %, in transport, storage and communication ± 0 %, in community, social and personal services -4 % and in the household sector (excluding agriculture households) +2 %.

Imports of electric energy from the neighbouring countries amounted to 15 885 GWh, an increase by 105 % from 1995, and exports increased by 4 % to 9 746 GWh. The share of imports in the total supply was 10,4 % in 1996 while the share of exports was 6,4 %.

LIST OF TERMS

abonnemang	subscription	differenspost (ej branschfördelade uppgifter)	residual (not classified manufacturing)
aggregat	generating set	direktleveranser	live deliveries
aggregattyp	type of generating set	distributionsföretag	distribution enterprises
andel	share	driftdugligt skick	in working order
andel i driftskostnader för	share in operating costs for	därav	of which
andra, annan	other	därjämte	besides
anläggningar	establishments	effekt	capacity
anläggningsarbeten	construction	egen, egna	own
annan	other	egenförbrukning för	own consumption in
annan elektroindustri	manufacture of electrical machinery and apparatus	egenförbrukning inom	own consumption by
		egna anläggningar	own establishments
		egna transportmedel	own means of transportation
annan produktion	other power production	ej	not
annan tillverkningsindustri	other manufacturing industry	ekonomisk förening	economic association
		elbaserad	based upon electricity
		eldningsolja	heating oil
annan transportmedelsindustri	manufacture of other transport equipment	eldningsolja nr 1	domestic fuel oil
annan typ av transport, stödtjänster till transport	other communication services and storage	eldningsolja nr 3, 4, 5	(heavy) fuel oil
annat bolag, stiftelse e d	other private enterprise	elektrisk	electric
antal	number	elektroindustri	manufacture of electrical equipment
användning	use	elenergi	electric energy
arbetsställe	establishment	elförbrukning	consumption of electric energy
av ånga och hetvatten	of steam and hot water	elhandelsföretag	company trading in electricity
avfallsolutar (bränslevärde i oljeton)	sulphate and sulphite lye (in corr. tons of oil = 10 Gcal)		
avloppsrening, avfalls- hantering och renhållning	sewage and refuse disposal plants, sanitation and similar activities	elinstallationer	electric installations
bank- och försäkringsverksamhet	banks and insurance	elinstallationspersonal	personnel for electric installations
baskemikalieindustri	manufacture of basic chemicals		
		elpannor	electric steam boilers
bensin	gasoline	elproduktion	electricity power works
bostadsuppvärmning	residence heating	elverk	electricity services
branschtillhörighet	industrial classification	elvärme	electric space heating
briketter	briquettes	enbart	merely
brutto	gross	energi	energy
bruttoleveranser	gross deliveries	energiomsättning	energy turnover
bruttoproduktion	gross production	energiskatt	energy taxes
bruttoproduktion uppmätt	gross production measured	enskilda hushåll	private households
bränsle och drivmedel	fuels	ersättning	compensation
bränslebaserad	based upon fuels	exkl	excluding
bränsleförbrukning	consumption of fuels	faktor för omräkning till TJ	conversion factor to TJ
byggnads- och anläggningsverksamhet	construction	fastighetsförvaltning	real estate management
detaljhandel	retail trade	fjärrvärme	district heating
dieselbrännolja	diesel oil	fjärrvärmedistribution	distribution of steam and hot water
		fjärrvärmeförsäljning	district heating supply
		flerbostadshus	multi-family houses
		fotogen	kerosene
		fristående	detached
		fritidsbostäder	leisure-houses
		från	from

fysisk person	private person	intjänad bruttoersättning	gross operating income
förbrukad	consumed	intäkter	receipts
förbrukare	consumers	jord- och stenvaruindustri	industry for other non metallic mineral products except products of petroleum and coal
förbrukarkategori	consumption sector		
förbrukning	consumption		
företag	enterprise	jordbruk, skogsbruk o d jämte	agriculture, forestry etc. (incl. farming households)
förluster fram till	distribution losses up to the	anslutna hushåll	iron and steel casting
leveranspunkten	point of delivery	järn- och stålgiuterier	iron and steel manufacturing
försåld	sold	järn- och stålverk	iron ore mines
förvaltning	administration	järnmalmsutvinning	railway and urban, suburban and interurban highway passenger transport
gasol	liquefied petroleumgas	järnvägstransporter och	fuel wood
gasturbin	gas turbine	kollektivtrafikverksamhet	manufacture of chemicals and chemical products
gasverk	gas works		manufacture of chemicals and of petroleum-, coal-, rubber-, and plastic products
gasvärme	heating by gas from gas works	kastved, långved, brännved	coke
		kemisk industri	gas from coke-ovens
gatu- och vägbelysning	street and road lighting		collective deliveries
generatoreffekt	generator capacity	kemisk industri, petroleum-, gummivaru-, plast-, och	municipality
generatorer	generators	plastvaruindustri	condensing steam power
genomsnittlig	average	koks	condensing steam power sets
gruvor och mineralbrott	mining and quarrying	koksugns gas	
handel	wholesale and retail trade	kollektivleveranser	condensing steam power station
hela riket	total country	kommun	condensing steam power production
hetvatten	hot water	kondens	group of consumers
hushåll	households	kondensaggregat	offices
huvudsaklig sysselsättning	principal occupation		conventional
hälso- och sjukvård, sociala	health and social work	kondenskraftverk	costs
tjänster	establishments	kondensproduktion	power company
högspänning	high voltage		electric power supply
i	in	konsumentgrupp	type of power
ickejärnmetallverk	non-ferrous metal basic industries	kontor	power station
industri för el- och	manufacture of electrical and	konventionell	generation of electricity
optikprodukter	optical equipment	kostnader	power station
industri för instrument	manufacture of medical, precision and optical instruments, watches and	kraftföretag	thermal power plant for combined generation of electric energy and heat
och ur	clocks	kraftförsörjning	quantity
industri för kontors-	manufacture of office	kraftslag	nuclear
maskiner och datorer	machinery and computers	kraftstation	nuclear fuel
industri för mekanisk eller	manufacture of pulp (mechanical)	kraftstationsdrift	nuclear power
halvkemisk massa	mining and manufacturing establishments	kraftverk	stores
industriärläggningar	backpressure power plants of industrial self-producers	kraftvärmeverk	deliveries
industriella	Official Statistics of Sweden: Manufacturing		deliveries to electricity services
mottrycksanläggningar	including	kvantitet	suppliers
industristatistiken	purchasing value	kärn	
inkl.	bought	kärnbränsle	
inköpsvärde	within the country	kärnkraft	
inköpt	installed capacity of generators	lager	
inom landet		leveranser	
installerad generatoreffekt		leveranser inom branschen	
		leverantörer	

livsmedels-, dryckesvaru- och tobaksindustri	manufacture of food, beverages and tobacco industry	produktion produktion och distribution pumpkraftverk pumpning redovisningsgrund relativ andel renhållningsverk	production production and distribution pumped storage stations pumping unit relative share sanitation and similar activities
lågspänning	low voltage		
lädervaruindustri	leather industries		
lägenheter	dwellings		
län	county		
löner	wages and salaries		
markvärme	ground heating	reparationer och andra arbeten	repairs and other work
maskinaggregat	generating set		
maskinindustri	manufacture of machinery except electrical equipment	respektive (resp)	respectively
maskinindustri, ej i annan underavd.	manufacture of machinery and equipment, n.e.c.	saluvärde	sales value
massa-, pappers- och pappersvaruindustri	manufacture of pulp, paper and paper products	sammanlagd	total
masugns gas	gas from blast-furnace plants	samtliga	all
		skatter	taxes
		skötsel	management
		slutlig förbrukning	final consumption
		slutliga förbrukare	final consumers
med	with	småhus	one- and two-family houses
med fördelning efter metallvaruindustri, ej maskinindustri	divided by manufacturing of fabricated metal products except machinery	SNI (Standard för svensk näringsgrensindelning)	Swedish Standard Industrial Classification
		sopor	garbage
		st	number
mineralutvinning	mining and quarrying	stad	town
motorfordonsindustri	manufacture of motor vehicles, trailers and semi-trailers	stadsgas	gas work gas
		stamnätsförluster	transmission losses on the trunk network
		staten	central government
mottagare	receiver	stationer ej igång under året	power stations not in operation
mottagen	received		
mottryck	back pressure power		
mottrycksaggregat	back pressure power sets	stationstyp	type of station
mottrycksanläggning	back pressure power	stenkol	coal
mottrycksproduktion	back pressure power production	storleksklass	size group
		stybb	dust and slack
möbler	furniture	stål- och metallverk	basic metal industries
netto	net	summa	total
nettoproduktion	net production	sysselsatt med	occupied with
näring	ISIC major division	sågverk; träimpregneringsverk	sawmilling and planning of wood, impregnation of wood
nätföretag	network company	tabell	table
nätintäkt	value on network service	teknisk	technical
och	and	teleproduktindustri	manufacture of radio, television and communication equipment and apparatus
offentlig förvaltning	public administration and defence		
		textil-, beklädnads- och lädervaruindustri	manufacture of textiles, textile products, leather and leather products
oljevärme	space heating by oil		
områden	electricity districts		
omsättning	turnover		
ospecificerad	unspecified		
pappers- och pappindustri	manufacture of paper and paperboard	till	to
		tillförsel	supply
partihandel	wholesale trade	tillverkningsindustri	manufacturing industries
permanenta bostäder	permanent dwellings	torv	peat
personal	personnel	total	total
personer	persons	transformatorförluster	transformer losses
procentuell fördelning	percentage distribution	transportmedelsindustri	manufacture of transport equipment
procentuell förändring	percentage change		
producerad	produced	trädbränsle	wood waste

träkol	charcoal	värme	heat
trävaruindustri, ej möbler	manufacture of wood and wood products, excluding furniture	värmeförluster	thermal losses
		värmekraft	thermal power
		värmekraftstation	thermal power station
turbin	turbine	värmeproduktion	generation of heat
turbineffekt	turbine capacity	värmepumpar	heat pumps
utan	without	värmeverk	steam and hot water work
utbildning, forskning och	education, research and	ånga	steam
utveckling	development	ångkraftproduktion	steam power production
utrustning	equipment	ångkraftverk	steam power stations
uttagspunkter	subscriptions	ångturbin	steam turbine
utvinning av icke-järnmalm	mining of non-ferrous metal ores, except uranium and thorium ores	år	year
		åt	for
		ändamål	purposes
utvinning av mineral	mining and quarrying	över	over
varor	commodities	överföring av el	transmission of electric energy
varuslag	type of commodities		
vattenkraft	hydro power	överföringsförluster	transmission losses
vattenkraftstation	hydro-electric power station	överskottsånga från industrin	industrial surplus heat
vattenregleringsföretag	water regulating plants		
vattenturbin	hydraulic turbine	övrig samhällsservice	other community, social and personal service activities
vattenverk	water works	övrig tillverkningsindustri	manufacturing of furniture, recycling
verkningsgrad	efficiency	övrig verkstadsindustri	other manufacture of fabricated metal products, machinery equipment
verkstadsindustri	manufacture of fabricated metal products, machinery and equipment		
		övriga	other
vid generatorema	at generators	övriga förluster	other distribution losses
vindkraft	wind power	övriga tjänster	other services
vissa	certain		
värde	value		

Tabell 1

Kraftstationer: Antal stationer och aggregat, installerad generatoreffekt den 31 december år 1996 samt bruttoproduktion år 1996. Fördelning på aggregattyp och på riksområden (NUTS 2)

Power stations: Number of stations and generating sets, installed capacity end of 1996 and gross production of electric energy in 1996. By type of set and by region (NUTS 2)

	Stockholm	Östra mellan- sverige	Småland och öarna	Syd- sverige	Väst- sverige	Norra mellan- sverige	Mellersta Norrland
Antal kraftstationer, st							
Vattenkraft (inkl. pumpkraft)	1	180	96	37	141	287	137
Vindkraft	3	11	122	63	97	2	4
Kärnkraft	-	1	1	1	1	-	-
Konventionell värmekraft	16	35	24	35	24	24	8
Summa	20	227	243	136	263	313	149
Antal maskinaggregat, st							
Vattenkraft (inkl. pumpkraft)	1	284	143	61	251	428	241
Vindkraft	3	11	122	63	97	2	4
Kärnkraft (kondens)	-	3	3	2	4	-	-
Konventionell värmekraft	28	66	48	65	45	28	9
Summa	32	364	316	191	397	458	254
Installerad generatoreffekt, max netto MW							
Vattenkraft (inkl. pumpkraft)	0	521	125	57	708	2 056	5 409
Vindkraft	0	3	43	25	31	1	2
Kärnkraft (kondens)	-	3 095	2 210	1 200	3 551	-	-
Konventionell värmekraft	892	2 000	594	1 679	1 805	601	224
Summa	892	5 619	2 973	2 961	6 095	2 658	5 634
Bruttoproduktion uppmätt vid generatorerna, GWh							
Vattenkraft (inkl. pumpkraft)	0	1 586	328	157	1 677	6 262	17 674
Vindkraft	0	6	70	27	38	1	2
Kärnkraft (kondensproduktion) ¹	-	.. ¹	.. ¹	.. ¹	.. ¹	-	-
Konventionell värmekraft	1 847	5 143	431	2 750	796	1 685	751
Summa produktion 1996	1 847	..¹	..¹	..¹	..¹	7 949	18 427

1) Uppgifter baserade på färre än tre observationer redovisas inte. **Data based on fewer than three objects must not be published.**

ANMÄRKNING TILL TABELLERN 1-4 samt 7-8:1

Vattenkraft (inkl. pumpkraft). Vindkraften omfattar vindkraftverk med en installerad effekt över 50 MW.

Avställda och konserverade kraftstationer ingår inte.

Hydro power includes pump storage. Windpower stations with a capacity of 50 kW or more are included.

Power stations put in mothballs are not included.

Övre Norrländ	Hela riket	
	1996	1995
92	971	980
-	302	220
-	4	4
10	176	198
102	1 453	1 402
153	1 562	1 595
-	302	220
-	12	12
12	301	353
165	2177	2 180
7 465	16 343	16 300
-	105	67
-	10 056	10 055
216	8 011	7 842
7 681	34 514	34 264
24 090	51 775	68 154
-	144	105
-	74 274	69 935
1 036	14 439	10 155
25 125	140 633	148 350

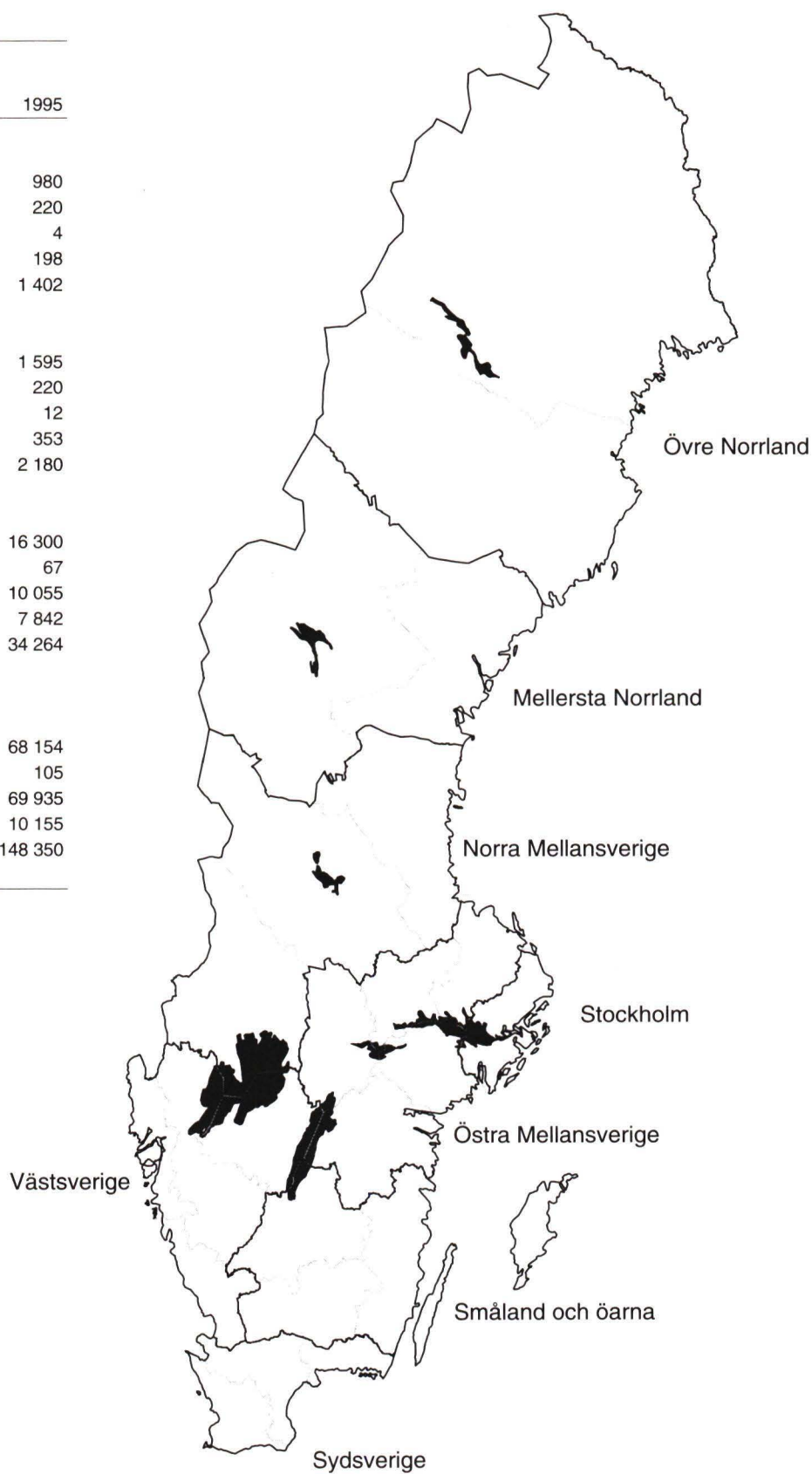
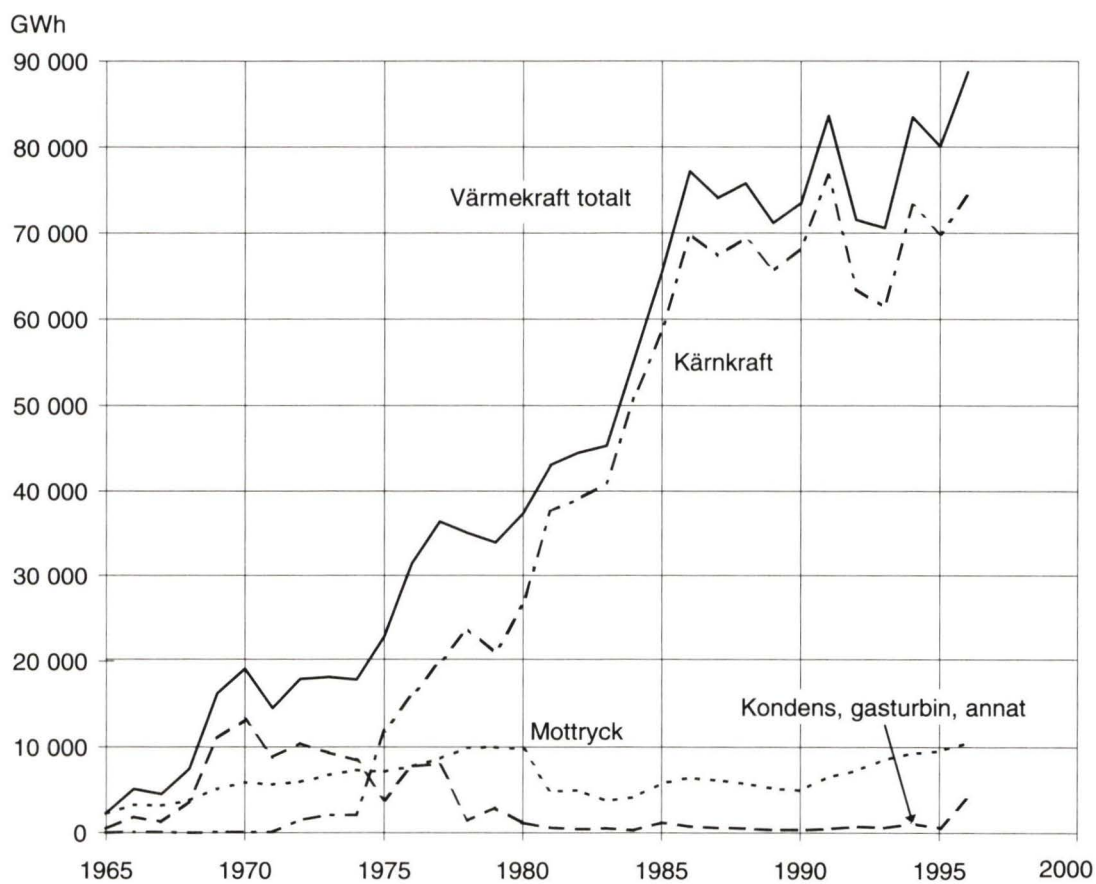


Diagram 1**Värmekraftproduktion brutto 1965-1996 fördelad på kraftslag, GWh**

Thermal power production 1965-1996 by type of stations



Tabell 2

Kraftstationer: Antal stationer och aggregat, installerad generatoreffekt den 31 december 1996 samt bruttoproduktion år 1996. Fördelning på aggregattyp och företagets branschtillhörighet¹

Power stations: Number of stations and generating sets, installed capacity of generators end of 1996 and gross production of electric energy in 1996. By type of set and by enterprise classification¹

	Elverk och värmeverk (SNI 401, 403)		Tillverkningsindustri samt utvinning av mineral (SNI 10-37)		Övriga		Summa (SNI 0-9)	
	totalt	%	totalt	%	totalt	%	totalt	%
Antal kraftstationer, st								
Vattenkraft (inkl. pumpkraft)	859	88,5	74	58,3	38	64,4	971	100,0
Vindkraft ²	302	100,0	-	-	-	-	302	100,0
Kärnkraft	4	100,0	-	-	-	-	4	100,0
Konventionell värmekraft	118	67,0	53	30,1	21	11,9	176	100,0
Summa	1 283	88,3	127	8,7	59	4,1	1 453	100,0
Antal maskinaggregat, st								
Vattenkraft (inkl. pumpkraft)	1 388	88,9	115	7,4	59	3,8	1 562	100,0
Vindkraft ²	302	100,0	-	-	-	-	302	100,0
Kärnkraft (kondens)	12	100,0	-	-	-	-	12	100,0
Konventionell värmekraft	193	64,1	63	20,9	45	15,0	301	100,0
därav: Kraftvärme, industri	5	8,5	54	91,5	-	-	59	100,0
Kraftvärme, värmeverk	82	89,1	3	3,3	7	7,6	92	100,0
Kondens	12	85,7	2	14,3	-	-	14	100,0
Gasturbiner (reservkraft)	41	95,3	-	-	2	4,7	43	100,0
Annan produktion	53	57,0	4	4,3	36	38,7	93	100,0
Summa	1 895	87,0	178	8,2	104	4,8	2 177	100,0
Installerad generatoreffekt, max netto MW								
Vattenkraft (inkl. pumpkraft)	15 748	96,4	542	3,3	52	0,3	16 343	100,0
Vindkraft ²	105	100,5	-	-	-	-	105	100,0
Kärnkraft (kondensaggregat)	10 056	100,0	-	-	-	-	10 056	100,0
Konventionell värmekraft	7 143	89,0	845	11,0	23	0,3	8 011	100,0
därav: Kraftvärme, industri	179	19,8	721	80,2	-	-	900	100,0
Kraftvärme, värmeverk	2 578	96,8	80	3,0	4	0,2	2 662	100,0
Kondens	2 418	98,3	42	1,7	-	-	2 460	100,0
Gasturbiner (reservkraft)	1 902	100,0	-	-	4	0,0	1 906	100,0
Annan produktion	66	80,3	1	1,5	15	18,3	83	100,0
Summa	33 052	95,8	1 387	4,0	76	0,2	34 514	100,0
Bruttoproduktion uppmätt vid generatorerna, GWh								
Vattenkraft (inkl. pumpkraft)	49 898	96	1 727	3,3	150	0,3	51 775	100,0
Vindkraft ²	144	100	-	-	-	-	144	100,0
Kärnkraft (kondensproduktion)	74 274	100	-	-	-	-	74 274	100,0
Konventionell värmekraft	10 460	72	3 834	26,6	145	1,0	14 439	100,0
därav: Kraftvärme, industri	381	9	3 722	90,7	-	-	4 103	100,0
Kraftvärme, värmeverk	6 222	96	84	1,3	145	2,2	6 451	100,0
Kondens	3 840	99	29	0,7	-	-	3 869	100,0
Gasturbiner (reservkraft)	17	100	-	-	0	0,0	17	100,0
Annan produktion	0	93	0	0,6	0	6,0	1	100,0
Summa	134 775	96	5 562	4,0	295	0,2	140 633	100,0

1) I kolumnen Elverk och värmeverk redovisas företag med verksamhet huvudsakligen inom el- och värmeförsörjning, i kolumnen Tillverkningsindustri samt utvinning av mineral redovisas företag som tillhör industrisektorn men som för att täcka eget behov av elkraft eller försäkra elförsörjningen vid elavbrott med reservaggregat producerar el och i kolumnen Övriga ingår t.ex. sjukhus med egna produktionsanläggningar. SNI = Standard för svensk näringsgrensindelning 1992. **The enterprise classification is defined by their main activity.**

2) Uppgift om branschtillhörighet saknas för vindkraftverken. **The enterprise classification are not available for wind power stations.**

Tabell 3

Kraftstationer: Antal stationer och aggregat, installerad generatoreffekt den 31 december åren 1992-1996 samt bruttoproduktion åren 1992-1996. Fördelning på aggregattyp

Power stations: Number of stations and generating sets, installed capacity of generators end of 1992-1996 and gross production of electric energy in 1992-1996. By type of set.

	1992		1993		1994		1995		1996	
	Kvan- titet	%	Kvan- titet	%	Kvan- titet	%	Kvan- titet	%	Kvan- titet	%
Antal kraftstationer, st										
Vattenkraft (inkl. pumpkraft)	981	81,3	987	75,3	982	83,6 ^R	980	69,9	971	66,8
Vindkraft	89	7,4	129	9,8	160	0,3	220	15,7	302	20,8
Kärnkraft	4	0,3	4	0,3	4	0,3	4	0,3	4	0,3
Konventionell värmekraft	193	16,0	191	14,6	195	16,1	198	14,1	176	12,1
Summa	1 206	100,0	1 311	100,0	1 341	100,0	1 402	100,0	1 453	100,0
Antal maskinaggregat, st										
Vattenkraft (inkl. pumpkraft)	1 591	79,7	1 596	76,3	1 601	75,2	1 595	73,2	1 562	71,8
Vindkraft	89	4,5	129	6,2	160	7,5	220	10,1	302	13,9
Kärnkraft (kondens)	12	0,6	12	0,6	12	0,6	12	0,6	12	0,6
Konventionell värmekraft	354	17,7	356	17,0	357	16,8	353	16,2	301	13,8
därav: Kraftvärme, industri	78	3,9	79	3,8	79	3,7	71	3,3	59	2,7
Kraftvärme, värmeverk	77	3,9	77	3,7	76	3,6	82	3,8	92	4,2
Kondens	33	1,7	32	1,5	31	1,5	26	1,2	14	0,6
Gasturbiner (reservkraft)	42	2,1	43	2,1	43	2,0	42	1,9	43	2,0
Annan produktion	124	6,2	125	6,0	128	6,0	132	6,1	93	4,3
Summa	1 995	100,0	2 093	100,0	2 130	100,0	2 180	100,0	2 177	100,0
Installerad generatoreffekt, max netto MW										
Vattenkraft (inkl. pumpkraft)	16 194	48,0	16 108	47,5	16 298	47,7	16 300	47,6	16 343	47,4
Vindkraft	16	0,0	32	0,1	38	0,1	67	0,2	105	0,3
Kärnkraft (kondensaggregat)	9 909	29,4	9 912	29,2	10 040	29,4	10 055	29,3	10 056	29,1
Konventionell värmekraft	7 625	22,6	7 851	23,2	7 818	22,9	7 842	22,9	8 011	23,2
därav: Kraftvärme, industri	595	1,8	597	1,8	595	1,7	636	1,9	900	2,6
Kraftvärme, värmeverk	2 844	8,4	2 787	8,2	2 777	8,1	2 797	8,2	2 662	7,7
Kondens	2 513	7,5	2 580	7,6	2 545	7,4	2 589	7,6	2 460	7,1
Gasturbiner (reservkraft)	1 623	4,8	1 835	5,4	1 835	5,4	1 750	5,1	1 906	5,5
Annan produktion	50	0,1	52	0,2	66	0,2	70	0,2	83	0,2
Summa	33 728	100,0	33 903	100,0	34 194	100,0	34 264	100,0	34 514	100,0
Bruttoproduktion uppmätt vid generatorerna, GWh										
Vattenkraft (inkl. pumpkraft)	74 859	51,1	75 212	51,6	59 449	41,6	68 154	45,9	51 775	36,8
Vindkraft	33	0,0	52	0,0	75	51,1	105	0,1	144	0,1
Kärnkraft (kondensproduktion)	63 544	43,4	61 395	42,1	73 156	51,1	69 935	47,1	74 274	52,8
Konventionell värmekraft	8 009	5,5	9 152	6,3	10 358	7,2	10 155	6,8	14 439	10,3
därav: Kraftvärme, industri	3 164	2,2	3 616	2,5	3 920	37,8	3 928	2,6	4 103	2,9
Kraftvärme, värmeverk	4 136	2,8	4 929	3,4	5 325	51,4	5 658	3,8	6 451	4,6
Kondens	611	0,4	463	0,3	966	9,3	473	0,3	3 869	2,8
Gasturbiner (reservkraft)	97	0,1	143	0,1	84	0,8	72	0,0	17	0,0
Annan produktion	1	0,0	1	0,0	63	0,6	24	0,0	1	0,0
Summa	146 445	100,0	145 811	100,0	143 038	100,0	148 350	100,0	140 633	100,0

Tabell 4

Kraftstationer och värmeverk. Antal, teknisk utrustning och energiomsättning år 1996. Fördelning på stationstyper
 Power stations and district heating plants. Number, technical equipment, and energy turnover in 1996. By type of stations

	Vatten- kraft	Vind- kraft	Kärn- kraft	Konventionell värmekraft och värmeverk						
				Kraftvärmeverk industri	värmeverk	Kon- dens- kraft- verk	Gas- tur- biner, reserv- kraft	Annan driv- kraft	Konv. värme- kraft- verk totalt	Fristå- ende värme- verk
Antal kraftstationer, st	971	302	4	46	67	8	26	29	176	.
Antal aggregat, st	1 562	302	12	59	92	14	43	93	301	.
Generator effekt, max netto MW	16 343	105	10 056	900	2 662	2 460	1 906	83	8 011	.
Elproduktion kraftvärme, GWh										
Bruttoproduktion	.	.	.	4 103 ¹	6 450 ²	.	.	.	10 553	.
Egenförbrukning för kraft- stationsdrift inkl. trans- formatorförluster	.	.	.	74	194	.	.	.	267	.
Nettoproduktion	.	.	.	4 029	6 257	.	.	.	10 286	.
Elproduktion kondens i kraftvärmeverk, GWh										
Bruttoproduktion	.	.	.	.	855	.	.	.	855	.
Egenförbrukning för kraft- stationsdrift inkl. trans- formatorförluster	.	.	.	.	75	.	.	.	75	.
Nettoproduktion	.	.	.	.	780	.	.	.	780	.
Elproduktion övrigt, GWh										
Bruttoproduktion	51 775	144	74 274	.	.	3 014	17	1	3 032	.
Egenförbrukning för kraft- stationsdrift inkl. trans- formatorförluster	641	.	2 912	.	.	172	9	0	182	.
Pumpning i pumpkraftverk	50	.	.	.	.	.	.	.	50	.
Nettoproduktion	51 085	144	71 362	.	.	2 842	8	0	2 850	.
Värmeproduktion, GWh										
Kraftvärmeproduktion	.	.	.	.	17 039 ³	.	.	.	17 039	³
Övrigt bränslebaserad	.	.	.	.	3 877	.	.	.	3 877	16 329
Elpannor	.	.	.	.	461	.	.	.	461	1 190
Värmepumpar	.	.	.	.	1 151	.	.	.	1 151	5 765
Bränsleförbrukning (inkl. överskotts- ånga) för elproduktion, GWh										
Kraftvärmeproduktion	.	.	.	5 902	7 822	.	.	.	13 724	.
Övrig elproduktion	.	.	224 452	.	2 679	7 788	64	2	234 984	.
Bränsleförbrukning för värme- produktion, GWh										
Kraftvärmeproduktion	.	.	.	⁴	19 624	.	.	.	19 624	.
Övrig bränslebaserad produktion	.	.	.	⁴	4 395	.	.	.	4 395	19 265
Elförbrukning för värme- produktion och distribution, GWh										
Värmeverksdrift (exkl. elpannor och värmepumpar)	.	.	.	.	722 ⁵	.	.	.	722	628
El till elpannor	.	.	.	..	483	.	.	.	483	1 197
El till värmepumpar	.	.	.	..	380	.	.	.	380	1 890
Verkningsgrad brutto, %										
Elproduktion, kraftvärme	.	.	.	69,5	82,5	.	.	.	80,5	.
Elproduktion, övrigt	..	..	33,1	.	31,9	38,7	26,3	27,5	29,9	.
Värmeproduktion, kraftvärme	.	.	.	..	86,8	.	.	.	..	.
Värmeproduktion, övrigt	.	.	.	..	88,2	.	.	.	..	84,8
bränslebaserad	.	.	.	..	95,4	⁶	⁶	.	..	97,0
Värmeproduktion, elpannor	.	.	.	..	81,9	⁶	27,6	27,5	..	⁶
Totalt	..	..	33,1	..	81,9	⁶	⁶	27,6	27,5	⁶
Verkningsgrad netto, %										
Totalt	..	..	31,8	..	81,2	⁶	⁶	11,7	8,4	⁶

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

2) Beräknad egenförbrukning av el för produktion. *Calculated own use for electricity production.*

3) Inkl. tillskott från rökgaskondensering. *Including recovered waste heat from flue-gas condensing.*

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

5) Elförbrukning för drift av kraftvärmeverk exkl. beräknad förbrukning för elproduktion. *Electricity consumption in heat-electric plants excluding calculated own use for electricity production.*

6) Exkl. värmepumpar. *Excluding heat pumps.*

Tabell 5

Överförd el till slutliga förbrukare år 1996: Antal abonnemang (uttagspunkter) och genomsnittlig förbrukning per abonnemang. Fördelning på förbrukargrupper

Transmitted electricity to final consumers in 1996: Number of subscriptions and average consumption per subscription. By consumption sectors

Förbrukargrupp enligt standard för svensk näringsgrensindelning [SNI-kod]	Högspänning		Lågspänning	
	Antal abonne- mang 31 dec 1996	MWh/ antal abonne- mang	Antal abonne- mang 31 dec 1996	MWh/ antal abonne- mang
Jordbruk, skogsbruk o.d. jämte anslutna hushåll [01, 02, 05]				
-med förbrukning över 20 000 kWh	72	3 225	57 976	35,1
-med förbrukning högst 20 000 kWh	7	1 875	110 061	11,2
Tillverkningsindustri och utvinning av mineral [10-37]	3 314	14 603	34 161	108,8
Elförsörjning (kontor, lager o.dyl.) [40.1]	63	4 243	1 570	103,9
Gasförsörjning [40.2]	10	4 276	340	88,8
Ång- och hetvattenförsörjning m.m. [40.3]	342	15 965	-	-
Gatu- och vägbelysning	12	3 188	18 675	50,3
Vattenverk och avloppsrening [41, 90 del av]	246	1 799	18 396	28,0
Avfallshantering och renhållning [90 del av]	80	2 389	8 065	30,8
Byggnads- och anläggningsverksamhet [45]	75	1 041	18 552	32,3
Partihandel (utom med motorfordon) [51]	175	2 216	9 874	90,9
Detaljhandel, samt handel och service av motorfordon [50,52]	274	2 239	72 012	51,2
Hotell- och restaurangverksamhet [55]	70	1 593	19 973	52,6
Järnvägstransport och kollektivtrafikverksamhet [60.1-60.211]	135	20 282	7 914	41,5
Annan typ av transport, stödtjänster till transporter [60.212, 60.22-60.24, 61-63]	113	1 968	16 780	27,6
Post och telekommunikation [64]	100	3 019	14 192	24,1
Bank- och försäkringsverksamhet [65-67]	53	3 561	6 625	53,3
Fastighetsförvaltning, -bostadsfastigheter [70 del av]	198	3 040	146 008	39,6
Fastighetsförvaltning, -övrig [70 del av]	205	2 146	16 429	64,6
Uthyrning, databehandling och andra företagstjänster [71, 72, 74]	126	3 085	48 540	28,8
Offentlig förvaltning [75]	345	1 721	23 203	45,7
Utbildning, forskning och utveckling [80, 73]	301	2 353	15 213	116,6
Hälsö- och sjukvård, sociala tjänster o.d.[85]	314	4 567	25 300	63,4
Intressebevakning och personliga tjänster [91, 93, 96]	45	1 836	50 906	24,6
Sport, fritid och kultur [92]	144	1 842	30 993	40,5
Permanent bostäder (utom i kombination med jordbruk, skogsbruk o.d.)				
-småhus med förbrukning över 10 000 kWh	..	..	1 013 286	21,2
-småhus med förbrukning högst 10 000 kWh	..	..	829 251	7,5
-flerbostadshus, direktlev. med förbrukning över 5 000 kWh	..	..	99 956	8,8
-flerbostadshus, direktlev. med förbrukning högst 5 000 kWh	..	..	1 989 670	2,2
-flerbostadshus, kollektivleveranser ¹⁾	15	3 249	11 663	67,4
Fritidsbostäder	..	..	555 679	4,2
Totalt	6 872	9 597	5 381 564	12,7
Index 1995 = 100	102	101,1	103	97,5

1) Kollektivleveranser till flerbostadshus avser även gemensamma anordningar (tvättstugor, trapplyse, hissar, värmecentraler etc.). Vid direktleveranser ingår däremot denna del i posten fastighetsförvaltning. - **Collective deliveries to multi-family houses also include staircase-lightning, lifts, etc. As to individual deliveries to households, this type of consumption is included in real estate administration.**

Tabell 6

Elförbrukning inom tillverkningsindustri och utvinning av mineral åren 1995 och 1996.**Fördelning på näringsgrenar enligt standard för svensk näringsgrensindelning (SNI)**

Consumption of electric energy (GWh) in mining, quarrying and manufacturing in 1995 and 1996.

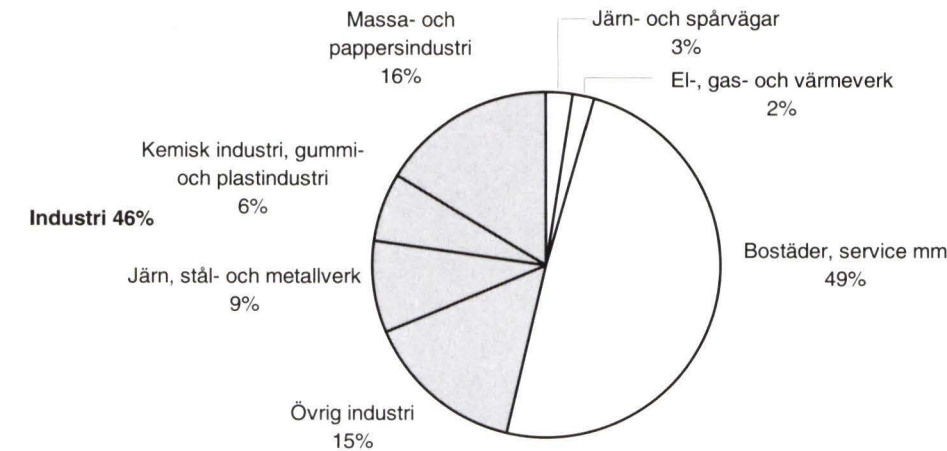
By branches according to the Swedish Standard Industrial Classification (SNI).

SNI-kod	Benämning	1995 GWh	1996 GWh	Index 1995=100
10-14	Utvinning av mineral	2 447	2 516	103
131	Järnmalmstutvinning	1 314	1 399	106
132	Utvinning av icke-järnmalm	844	841	100
10,11,14	Annan mineralutvinning	288	276	96
15-16	Livsmedels-, dryckes-, tobakstillverkning	2 569	2 583	101
17-19	Textil-, beklädnads- o lädervaruind.	291	301	103
20	Trävaruindustri, ej möbler	2 051	2 163	105
201	Sågverk; träimpregneringsverk	1 357	1 429	105
202-205	Annan trävaruindustri, ej möbler	694	734	106
21	Massa-, pappers- och pappersvaruind.	19 134	19 021	99
2111	Massaindustri	3 078	3 157	103
2112	Pappers- och pappindustri	15 726	15 262	97
212	Pappers- och pappvaruindustri	330	602	182
22	Förlag; grafisk o a reproindustri	516	552	107
23-24	Kemisk industri-, petroleumprod. m. m.	5 257	5 291	101
23	Petroleumprod. m. m. kärnbränsle	674	758	113
24	Kemisk industri	4 583	4 533	99
241	Baskemikalieindustri	3 938	3 832	97
25	Gummi- och plastvaruindustri	962	1 111	116
26	Jord och stenvaruindustri	1 287	1 235	96
27	Stål- och metallverk	7 905	7 595	96
271-273	Järn- och stålverk	5 324	4 938	93
274-275	Andra metallverk; gjuterier	2 581	2 657	103
28	Metallvaruindustri, ej maskinindustri	1 661	1 807	109
29	Maskinindustri, ej i annan underavd.	1 957	1 862	95
30-33	Industri för el- och optikprodukter	1 105	1 116	101
30	Industri för kontorsmaskiner och datorer	35	38	109
31	Annan elektroindustri	468	444	95
32	Teleproduktindustri	409	427	104
33	Industri för instrument o ur	194	207	107
34-35	Transportmedelsindustri	2 167	2 400	111
34	Motorfordonsindustri	1 771	1 978	112
35	Annan transportmedelsindustri	397	422	106
36-37	Övrig tillverkningsindustri	565	523	93
10-37	Summa branschfördelad tillverkning	49 876	50 077	100
Diff. post *	Ej branschfördelad elförbrukning	2 170	2 167	100
TOTALT	S:a mineralutvinning och tillverkningsindustri	52 046	52 244	100

Anm. Totalsumman för industrin är lika med den årliga elstatistiken och fördelningen av förbrukningen enligt industristatistiken. Den s.k differensposten utgörs av skillnaden mellan den totala industriförbrukningen enligt den årliga elstatistiken och den årliga industristatistiken. Denna skillnad innefattar elförbrukningen i småindustri och hantverk, beroende på att industristatistiken i huvudsak endast omfattar arbetsställen med minst 10 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 Industrial statistics.**

Diagram 2
Elförbrukning exkl. överföringsförluster fördelad på förbrukarkategori 1980 och 1996
Consumption of electric energy in different branches 1980 and 1996

Förbrukning år 1980: 86 197 GWh



Förbrukning år 1996:132 300 GWh

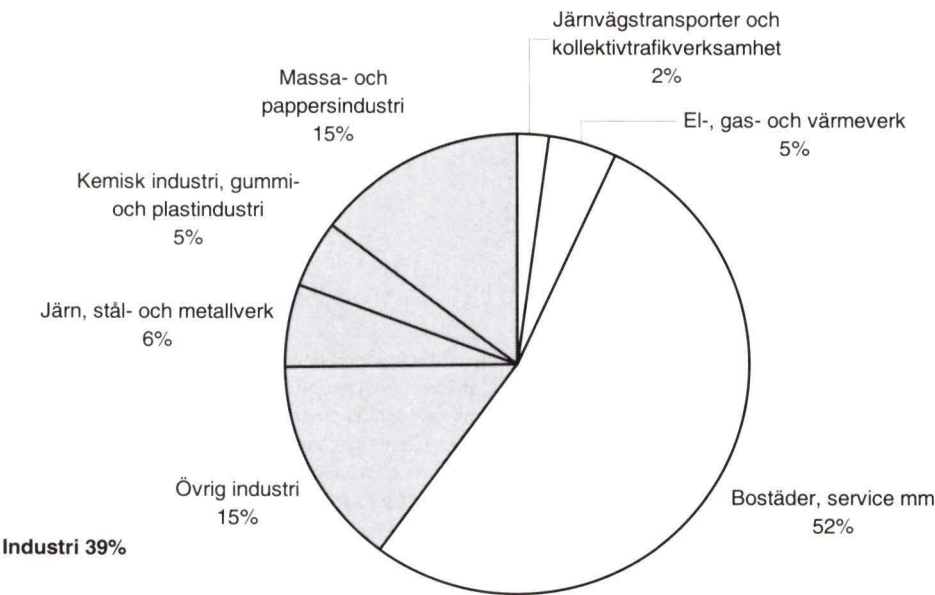


Diagram 3a
Översikt över elförsörjningen 1955-1996
 Electric power supply 1955-1996

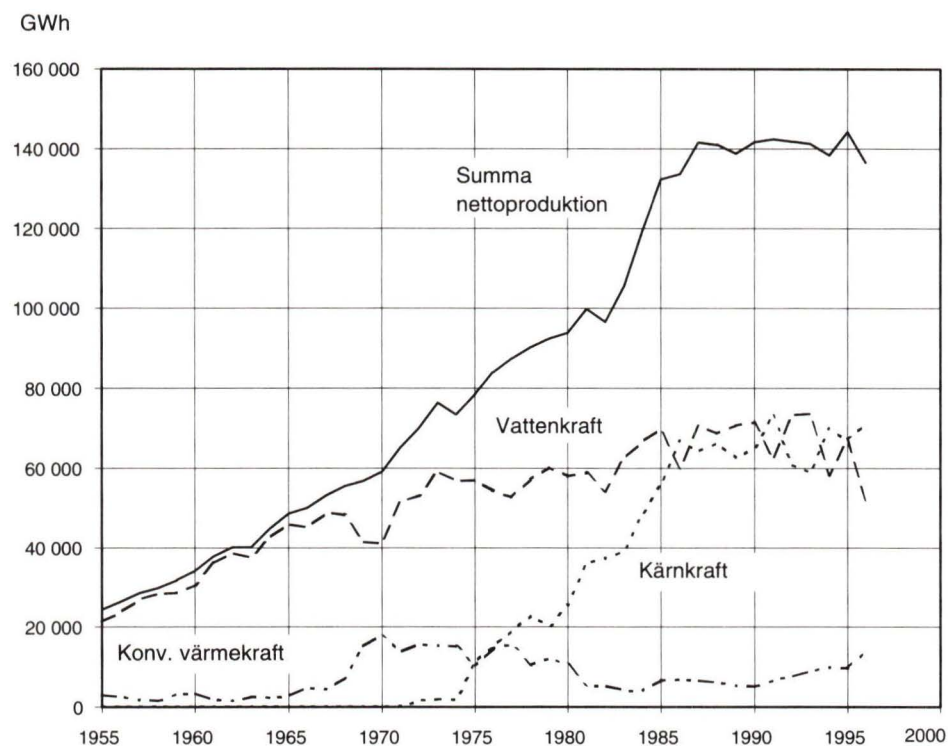
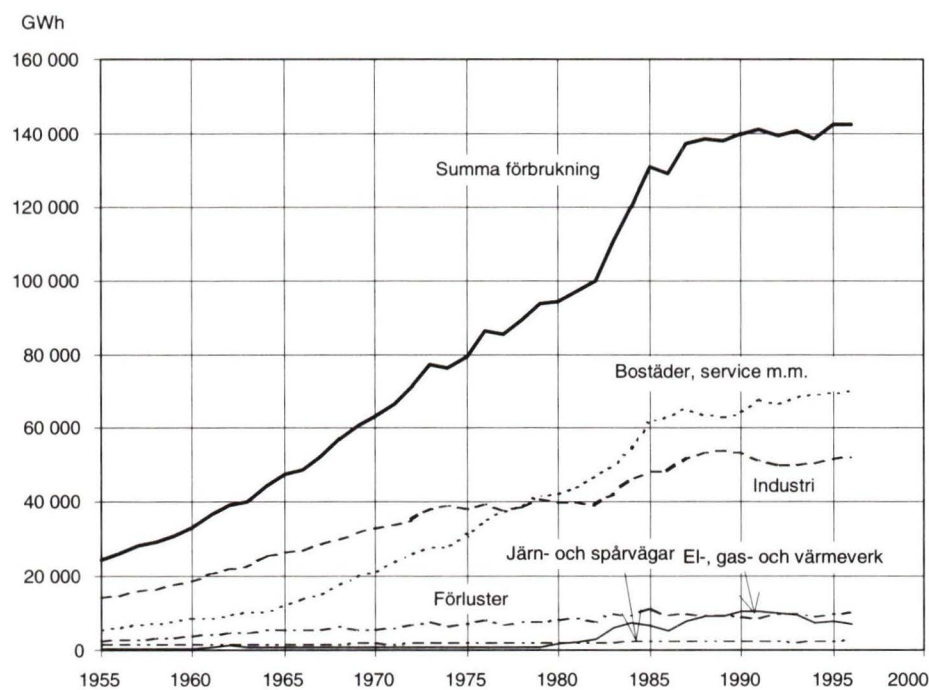


Diagram 3b
Förbrukning av elenergi fördelad på förbrukarkategorier 1955-1996
 Use of electric energy by consumption sectors 1955-1996



Tabell 7A

Tillförsel och användning av el åren 1993-1996. Förbrukargrupper enligt standard för svensk näringsgrensindelning (SNI)

Supply and consumption of electricity in 1993-1996. Consumer groups according to Swedish Industrial Classification (SNI)

	1993			1994		
	Brutto GWh	Netto GWh	Netto %	Brutto GWh	Netto GWh	Netto %
Tillförsel brutto resp netto						
Produktion						
1 Vattenkraft	74 647	73 809	49,5 ¹	59 097	58 375	40,2 ¹
2 Vindkraft	52	52	0,0	75	75	0,0
3 Pumpkraft	565	-242		353	-151	
4 Kärnkraft	61 395	58 761	39,4	73 156	70 086	48,3
Konventionell värmekraft	9 152	8 833	5,9	10 358	10 005	6,9
5 kraftvärme, värmeverk	3 616	3 533	2,4	3 920	3 832	2,6
6 kraftvärme, industri	4 929	4 781	3,2	5 325	5 165	3,6
7 kondensproduktion	463	389	0,3	966	872	0,6
8 gasturbin- och annan produktion	145	131	0,1	147	136	0,1
9 Summa produktion	145 812	141 212	94,7	143 038	138 389	95,4
10 Import	7 979	7 979	5,3	6 680	6 680	4,6
11 Summa tillförsel brutto resp netto	153 791	149 191	100,0	149 718	145 069	100,0
Användning						
	Totalt		%	Totalt		%
12 Export		8 565	5,7		6 419	4,4
Slutlig förbrukning inom landet [SNI-kod]						
Jordbruk, skogsbruk o.d. jämte anslutna hushåll [01, 02, 05]		3 279	2,2		3 290	2,3
13 -med förbrukning över 20 000 kWh		1 725	1,2		1 757	1,2
14 -med förbrukning högst 20 000 kWh		1 524	1,0		1 523	1,0
15 Tillverkningsindustri samt utvinning av mineral (10-37)		50 025	33,5		50 432	34,8
16 Elförsörjning (kontor, lager o.dyl.) [40.1]		182	0,1		203	0,1
17 Gasförsörjning (framst./distr. av stadsgas och naturgas) [40.2]		68	0,0		72	0,0
Ang- och hetvattenförsörjning m.m. [40.3]		8 741	5,9		6 418	4,4
18 -värmeverksdrift		1 310	0,9		1 374	0,9
19 -elpannor och värmepumpar		7 431	5,0		5 044	3,5
20 Gatu- och vägbelysning		1 060	0,7		1 089	0,8
21 Vattenverk och avloppsrening [41, 90 del av] ²		..	..		..	..
22 Avfallshantering och renhållning [90 del av] ²		..	..		..	..
23 Vattenverk [41] ²		712	0,5		713	0,6
24 Avloppsrening, avfallshantering och renhållning [90] ²		813	0,5		835	0,6
25 Byggnads- och anläggningsverksamhet [45]		819	0,5		700	0,5
26 Partihandel (utom med motorfordon) [51]		968	0,6		986	0,8
27 Detaljhandel, samt handel och service av motorfordon [50,52]		4 206	2,8		4 201	3,2
28 Hotell- och restaurangverksamhet [55]		1 025	0,7		1 238	1,0
29 Järnvägstransport och kollektivtrafikverksamhet [60.1-60.211]		2 340	1,6		2 469	1,9
30 Annan typ av transport, stödtjänster till transporter [60.212, 60.22-60.24, 61-63]		926	0,6		943	0,7
31 Post och telekommunikation [64]		566	0,4		623	0,5
32 Bank- och försäkringsverksamhet [65-67]		527	0,4		552	0,4
33 Fastighetsförvaltning, -bostadsfastigheter [70 del av]		5 272	3,5		5 291	4,1
34 Fastighetsförvaltning, -övrig [70 del av]		1 948	1,3		1 903	1,5
35 Uthyrning, databehandling och andra företagstjänster [71, 72, 74]		1 524	1,0		1 729	1,3
36 Offentlig förvaltning [75]		1 743	1,2		1 645	1,3
37 Utbildning, forskning och utveckling [80, 73]		2 442	1,6		2 451	1,9
38 Hälso- och sjukvård, sociala tjänster o.d.[85]		3 159	2,1		3 163	2,4
39 Interessebevakning och personliga tjänster [91, 93, 96]		1 663	1,1		1 416	1,1
40 Sport, fritid och kultur [92]		1 401	0,9		1 399	1,1
Permanenta bostäder (ändrad indelning fr.o.m 1996)		32 799	22,0		33 328	25,7
41 -småhus med förbrukning över 10 000 kWh		..	..		..	..
42 -småhus med förbrukning om högst 10 000 kWh		..	..		..	..
43 -småhus med enbart elvärme		17 040	11,4		17 598	13,6
44 -småhus med elvärme i kombination med andra energislag		5 229	3,5		5 163	4,0
45 -småhus utan elvärme		4 341	2,9		4 443	3,4
46 -flerbostadshus, direktlev. med förbrukning över 5 000 kWh		..	..		..	..
47 -flerbostadshus, direktlev. med förbrukning högst 5 000 kWh		..	..		..	..
48 -flerbostadshus med elvärme, direktleveranser		810	0,5		823	0,6
49 -flerbostadshus utan elvärme, direktleveranser		4 353	2,9		4 354	3,4
50 -flerbostadshus, kollektivleveranser ³		1 027	0,7		947	0,7
51 Fritidsbostäder		2 392	1,6		2 528	2,0
52 Summa slutlig förbrukning inom landet (exkl. förluster)		130 599	87,5		129 616	89,3
Procentuell förändring från närmast föregående år		1			-1	
Förluster fram till leveranspunkten						
53 Stamnåtsförluster		2 595	1,8		1822	1,3
54 Övriga förluster		7 432	5,0		7 213	5,0
55 Summa förluster		10 027	6,7		9 035	6,2
56 Summa slutlig förbrukning inom landet inkl. förluster		140 626	94,3		138 650	95,6
57 Summa användning		149 191	100,0		145 069	100,0

1) Inklusive pumpkraft. Incl. production from pumped storage stations

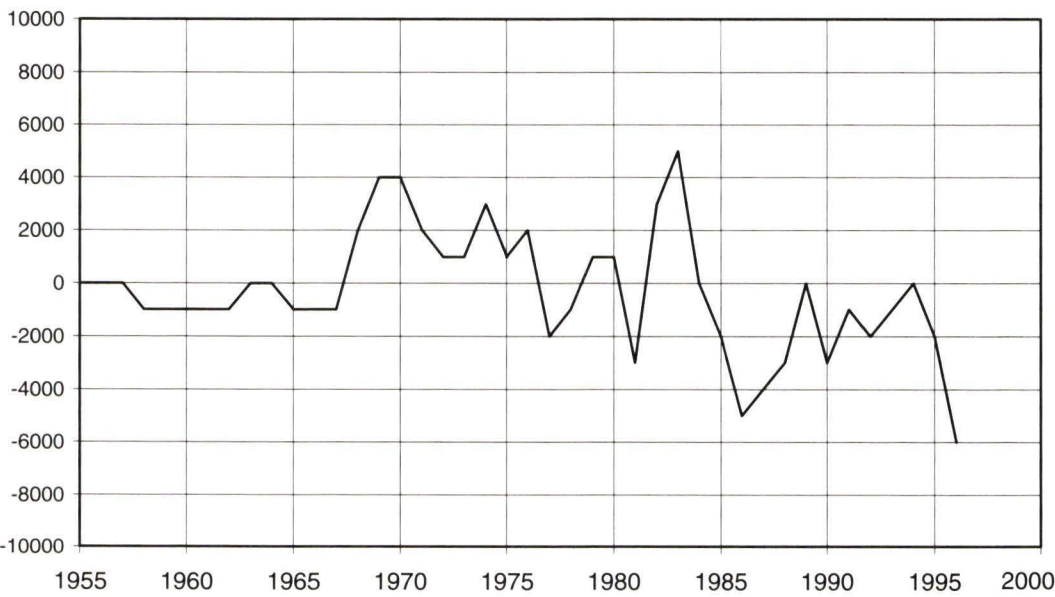
2) Indelningen i förbrukargrupper ändrad fr.o.m. 1996.

3) Se tabell 5, not 1. See table 5, note 1.

Tabell 7A (Forts.)
(Cont.)

1995					1996				
Brutto GWh	Egenför- brukning	Netto GWh	Netto %	Index 1994=100	Brutto GWh	Egenför- brukning	Netto GWh	Netto %	Index 1995=100
68 096	849	67 247	44,4 ¹	115	51 740	641	51 100	33,5 ¹	76 1
105	0	105	0,1		144	0	144	0,1	2
58	84	-25		17	35	50	-15	0,0	60 3
69 935	2 957	66 978	44,1	96	74 274	2 912	71 362	46,8	107 4
10 155	333	9 823	6,5	98	14 439	524	13 916	9,1	142
3 928	84	3 844	2,5	100	4 103	74	4 029	2,6	105 5
5 658	170	5 489	3,6	106	6 450	194	6 257	4,1	114 6
473	72	401	0,3	46	3 869	247	3 622	2,4	904 7
96	7	89	0,1	66	17	10	8	0,0	9 8
148 350	4 222	144 127	94,9	104	140 633	4 126	136 506	89,6	95 9
7 720		7 720	5,1	116	15 885		15 885	10,4	206 10
156 070	4 222	151 847	100,0	105	156 518	4 126	152 391	100,0	100 11
Hög- spänning	Låg- spänning	Totalt	%	Index 1994=100	Hög- spänning	Låg- spänning	Totalt	%	Index 1995=100
9 401	.	9 401	6,2	146	9 746		9 746	6,4	104 12
77	3 221	3 298	2,2	100	245	3 263	3 508	2,3	106
29	1 689	1 718	1,1	98	232	2 032	2 265	1,5	132 13
48	1 533	1 581	1,0	104	13	1 230	1 243	0,8	79 14
48 011	4 035	52 046	34,3	103	48 527	3 717	52 244	34,3	100 15
34	158	192	0,1	95	267	163	431	0,3	224 16
69	34	102	0,1	142	43	30	73	0,0	71 17
7 023	-	7 023	4,6	109	5 460		5 460	3,6	78
1 370	-	1 370	0,9	100	1 350		1 350	0,9	99 18
5 653	-	5 653	3,7	112	4 110		4 110	2,7	73 19
31	1 042	1 073	0,7	99	38	939	977	0,6	91 20
..	..	..	..	..	443	515	958	0,6	.. 21
..	..	..	..	..	191	249	440	0,3	.. 22
327	361	688	0,5	97	..	..	..	..	.. 23
391	478	869	0,6	104	..	..	..	..	.. 24
53	612	665	0,4	95	78	600	678	0,4	102 25
357	634	991	0,7	100	388	897	1 285	0,8	130 26
623	3 702	4 325	2,8	103	613	3 686	4 299	2,8	99 27
104	997	1 102	0,7	89	112	1 051	1 163	0,8	106 28
2 414	305	2 718	1,8	110	2 738	328	3 067	2,0	113 29
430	490	920	0,6	98	222	463	685	0,4	74 30
311	355	666	0,4	107	302	342	644	0,4	97 31
160	362	523	0,3	95	189	353	542	0,4	104 32
394	5 715	6 109	4,0	115	602	5 785	6 387	4,2	105 33
333	1 012	1 345	0,9	71	440	1 061	1 501	1,0	112 34
341	1 365	1 706	1,1	99	389	1 399	1 788	1,2	105 35
692	1 010	1 702	1,1	103	594	1 061	1 654	1,1	97 36
779	1 804	2 583	1,7	105	708	1 774	2 482	1,6	96 37
1 502	1 641	3 143	2,1	99	1 434	1 604	3 038	2,0	97 38
117	1 372	1 488	1,0	105	83	1 251	1 334	0,9	90 39
277	1 213	1 490	1,0	106	265	1 256	1 521	1,0	102 40
59	33 093	33 146	21,8	99	49	33 738	33 787	22,2	102
..	..	..	..	..	-	21 448	21 448	14,1	.. 41
..	..	..	..	..	-	6 202	6 202	4,1	.. 42
-	17 402	17 402	11,5	99	..	..	..	..	.. 43
4 988	4 988	4 988	3,3	97	..	..	..	..	.. 44
6	4 454	4 454	2,9	100	..	..	..	..	.. 45
..	..	..	..	..	-	875	875	0,6	.. 46
..	..	..	..	..	-	4 426	4 426	2,9	.. 47
-	807	807	0,5	98	..	..	..	..	.. 48
-	4 552	4 552	3,0	105	..	..	..	..	.. 49
53	890	942	0,6	100	49	787	835	0,5	89 50
-	2 476	2 476	1,6	98	-	2 357	2 357	1,5	95 51
64 908	67 485	132 387	87,2	102	64 420	67 880	132 300	86,8	100 52
		+2					0		
.	.	2 230	1,5	122	.	.	2 110	1,4	95 53
.	.	7 829	5,2	109	.	.	8 236	5,4	105 54
.	.	10 059	6,6	111	.	.	10 346	6,8	103 55
.	.	142 446	93,8	103	.	.	142 645	93,6	100 56
.	.	151 847	100,0	105	.	.	152 391	100,0	100 57

Diagram 4
Nettoutbyte (import-export) av elenergi 1955-1996, GWh
Net exchange (import-export) of electric energy 1955-1996,
GWh



Tabell 7b
Elkraftutbytet med andra länder 1995 och 1996, GWh
Foreign exchange of electric energy in 1995 and 1996, GWh

	Import	Export	Nettoutbyte
Danmark	8 668	293	8 375
Finland	2 151	1 410	741
Norge	4 055	7 976	-3 921
Tyskland	1 011	68	943
Summa	15 885	9 746	6 139

Tabell 8:1

Omsättning av el, ånga och hetvatten åren 1992-1996 i elverk och värmeverk (SNI 401 och 403).

Electric services and steam and hot water services 1992-1996: Turnover of electric energy and hot water

	1992	1993	1994	1995	1996
Omsättning av elenergi, GWh					
Produktion, brutto	146 445	145 812	143 038	148 350	140 633
Egenförbrukning vid elproduktion	4 666	4 600	4 649	4 222	4 126
Produktion, netto	141 779	141 212	138 389	144 127	136 506
därav: vattenkraft (inkl. pumpkraft)	73 298	73 618	58 298	67 327	51 085
vindkraft	33	52	75	105	144
kärnkraft	60 774	58 761	70 086	66 978	71 362
konventionell värmekraft	7 707	8 833	10 005	9 823	13 916
Import ¹	8 847	7 979	6 680	7 720	15 885
Mottaget från anläggningar i Sverige (inom branschen)	194 684	195 612	191 211	193 751	197 761
Summa omsättning	345 310	344 803	336 280	345 598	350 152
Förluster fram till leveranspunkten	9 856	10 027	9 035	10 059	10 346
Bruttoleveranser av elenergi, inkl. lev inom branschen	335 454	334 776	327 245	335 539	339 806
Export ¹	11 003	8 565	6 419	9 401	9 746
Leveranser inom branschen	194 684	195 612	191 211	193 751	197 761
Leveranser till slutliga förbrukare inom landet	129 767	130 599	129 615	132 387	132 300
därav: elverkens förbrukning för kontor, lager o.d.	117	182	203	192	431
fristående värmeverk och kraftvärmeverk ²	9 294	8 741	6 418	7 023	5 460
Omsättning av ånga och hetvatten (fjärrvärme), GWh					
Produktion	37 998	40 381	40 666	42 038	45 811
Mottaget utom branschen för elproduktion	224	319	296	329	236
Mottaget utom branschen för fjärrvärmedistribution	3 145	3 283	3 345	2 934	3 397
Mottaget inom branschen för fjärrvärmedistribution	14 402	14 283	12 807	11 198	13 078
Summa omsättning	55 768	58 266	57 114	56 499	62 522
Förbrukning för elproduktion	224	319	296	329	236
Förluster fram till leveranspunkten	3 640	3 508	3 536	3 800	3 795
Leveranser inom branschen	14 402	14 283	12 807	11 198	13 078
Leveranser till slutliga förbrukare	37 503	40 156	40 475	41 171	45 413

1) Fr.o.m. 1996 redovisas import och export i form av fysikaliska kraftutbyten per land och är därmed inte helt jämförbara med tidigare år då handelsutbyten redovisades. **From 1996 imports and exports are expressed in physical exchanges of electricity per country and not in trade exchanges as before. Data for 1996 are because of that not quite comparable with data for earlier years.**

2) Inklusive värmepumpar och elpannor. **Including heat pumps and steam boilers.**

Tabell 8:2**Intäkter och vissa kostnader år 1996 i elverk och värmeverk (SNI 401 och 403)**

Electric services and steam and hot water works 1996: Receipts and certain costs

	1996
	Mkr
Intäkter	
Elexport ¹	3 272
Elförsäljning inom branschen(exkl. export) ¹	42 651
Elförsäljning till slutliga förbrukare	33 223
Nätintäkter från överföring av el inom branschen (gräns- och inmatningspunkt)	7 000
Nätintäkter från överföring av el slutliga förbrukare (uttagspunkt)	19 682
Fjärrvärmeleveranse inom branschen	2 856
Fjärrvärmeleveranse till slutliga förbrukare	15 502
Bruttoersättning för elinstallationer, reparationer och andra arbeten	960
Summa intäkter vid egen produktion	125 147
Vissa kostnader	
Elimport ¹	3 644
Inköpt elenergi (exkl. import)	42 651
Nätavgifter för överföring till överliggande och angränsande nät	14 944
Andel i driftskostnader för vattenregleringsföretag	164
Inköpt ånga och hetvatten utom branschen för fjärrvärmedistribution	583
Inköpt ånga och hetvatten inom branschen för fjärrvärmedistribution	2 856
Inköpt bränsle för elproduktion	3 625
Inköpt bränsle för fjärrvärmeproduktion	5 245
Övrigt inköpt bränsle, ånga och drivmedel	146
Råvaror, halvfabrikat, delar samt andra tillsats- och förbrukningsmaterial än bränsle och drivmedel	1 008
Summa kostnader	74 866

1) Värden på import och export redovisas i form av handelsutbyten enligt utrikeshandelsstatistiken. För 1996 är värdeuppgifterna inte jämförbara med kvantitetssuppgifterna i tabell 8:1 som baseras på månatliga elstatistiken och som efter elmarknadens avreglering redovisas i form av fysikaliska kraftutbyten.

Values on imports and exports are expressed in trade exchanges according to Foreign Trade Statistics.

Values for 1996 are not comparable with the quantities in table 8:1, which are expressed in physical exchanges and based on the monthly electricity statistics.

Tabell 9

Överförd el (GWh), nätintäkter (Mkr) och försäld el (Mkr) till slutliga förbrukare år 1996.
Fördelning på förbrukargrupper samt på hög- och lågspänningsöverföring

Transmitted electric energy, values on network services and electricity to final consumers in 1996.
 By consumer groups and by high and low voltage

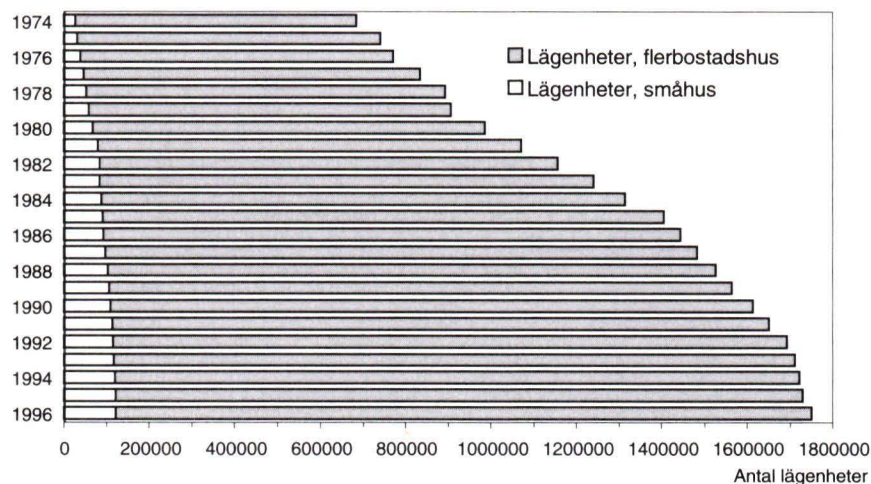
		Högspänning	Lågspänning	Totalt
Tillverkningsindustri och utvinning av mineral				
Överförd el	GWh	48 527	3 717	52 244
Nätintäkter ¹	Mkr	3 174	902	4 076
	Öre/kWh	7	24	8
Försäld el ¹	Mkr	.	.	11 618
	Öre/kWh	.	.	22
därav egna anläggningar	Mkr	.	.	3 719
	Öre/kWh	.	.	20
Övriga slutliga förbrukare:				
Överförd el	GWh	15 893	64 163	80 056
därav värmeverk	GWh	5 460	-	5 460
Nätintäkter ¹	Mkr	1 215	14 391	15 606
	Öre/kWh	8	22	19
Försäld el ¹	Mkr	.	.	21 605
	Öre/kWh	.	.	27
därav hushåll	Mkr	.	.	10 058
	Öre/kWh	.	.	28
Summa slutliga förbrukare				
Överförd el	GWh	64 420	67 880	132 300
Nätintäkter ¹	Mkr	4 390	15 293	19 682
Försäld el ¹	Mkr	.	.	33 223

1) Exkl. energiskatt och mervärdesskatt. **Excl. energy taxes and VAT.**

Diagram 5

Fjärrvärmda bostadslägenheter 1974-1996

Number of dwellings with district heating 1974-1996



Tabell 10
Fjärrvärmeförsörjningen åren 1995 och 1996
District heating supply in 1995 and 1996

	Kraftvärmeverk				Fristående värmeverk			
	GWh		Mkr		GWh		Mkr	
	1995	1996	1995	1996	1995	1996	1995	1996
Produktion och leveranser av fjärrvärme								
Med bränsle producerad fjärrvärme								
kraftvärmeproduktion	14 510	17 039	.	.	.	.	.	.
övrigt ¹	4 573	3 877	.	.	12 716	16 329	.	.
Med elpanna producerad fjärrvärme	1 025	461	.	.	2 247	1 190	.	.
Med värmepump producerad fjärrvärme	1 300	1 151	.	.	5 667	5 765	.	.
Total produktion	21 408	22 527	.	.	20 630	23 283	.	.
Mottaget utom branschen ²	1 061	1 151	118	197	1 873	2 246	220	386
Mottaget från andra värmeverk	2 535	2 402	365	288	8 663	10 676	2 031	2 568
Total omsättning	25 004	26 080	.	.	31 166	36 206	.	.
Förluster fram till leveranspunkten	1 340	1 396	.	.	2 461	2 399	.	.
Leveranser av fjärrvärme	23 664	24 685	7 197	6 627	28 705	33 806	10 069	11 731
Kr/kWh								
Förbrukning av elenergi och bränsle								
Elförbrukning								
för bränslebaserad fjärrvärmeproduktion samt distribution (pumpning)	771	722	..	..	599	628	..	..
för elbaserad fjärrvärmeproduktion	1 043	483	..	..	2 316	1 197	..	..
för värmepumpsdrift	418	380	..	..	1 876	1 890	..	..
Bränsleförbrukning	21 289	24 019	2 190	2 654	14 271	19 265	1 747	2 591
kraftvärmeproduktion	16 734	19 624	..	..	.	.	..	..
övrig bränslebaserad produktion	4 555	4 395	..	..	14 271	19 265	1 747	2 591

Leverans till slutliga förbrukare	Kraftvärmeverk och fristående värmeverk					
	Antal abonnemang		Antal lägenheter		GWh	
	1995	1996	1995	1996	1995	1996
Förbrukarkategori						
Tillverkningsindustri samt utvinning						
av mineral (SNI 10-37)	3 126	3 111	-	-	4 047	4 366
Småhus	66 484	69 513	120 594	121 670	2 395	2 690
Flerbostadshus	35 999	37 463	1 626 610	1 673 554	22 222	24 608
Markvärme	157	157	-	-	85	91
Offentlig förvaltning ³	8 147	8 027	-	-	6 893	6 778
Övriga ⁴	11 383	13 434	-	-	5 528	6 880
Summa leveranser	125 296	131 705	1 747 204	1 795 230	41 171	45 413

1) Inkl tillskott från rökgaskondensering. *Incl recovered waste heat from flue-gas condensing.*
2) I huvudsak spillvärme från industri. *Mainly recovered heat from manufacturing industry.*
3) Offentlig förvaltning, utbildning, forskning, hälso- och sjukvård, sociala tjänster (SNI 75, 80, 85). *Public administration defense, education and research, medical and other health services, welfare institutions.*
4) Parti- och detaljhandel, hotell, restauranger, uppdragsverksamhet, nöjesverksamhet mm. *Trade restaurants and hotels, services, amusement and recreational services, etc.*

Tabell 11

Bränsle- och drivmedelsförbrukning i elverk och värmeverk (SNI 401 och 403)**Fördelning på varuslag**

Consumption of fuels 1995 and 1996 in electricity, steam and hotwater works (SNI 401 and 403).

By type of commodities

	Redovis- nings- grund	1995 Förbrukad kvantitet	1996 Förbrukad kvantitet			Inköpsvärde 1 000 kr
			Totalt	därav för produk- tion av värme- kraft	därav för produk- tion av värme i värmeverk	
Stenkol (inkl. stybb och kolbriketter)	ton	871 101	1 343 129	807 515	535 614	965 832
Koks (inkl. stybb och koksbrickor)	ton	-	-	-	-	-
Torv och torvbrickor	ton	1 026 056	985 789	50 472	935 317	451 054
Förädlade träbränslen	ton	866 667	1 165 722	14 172	1 151 550	552 948
Träbränsle, andra slag (löst mått) ¹	m ³	12 957 199	14 442 575	2 699 580	11 742 995	1 163 836
Bensin för egna transportmedel	m ³	7 975	8 723	-	-	61 436
Bensin för andra ändamål	m ³	78	158	-	-	453
Fotogen	m ³	2 687	446	446	-	361
Dieselolja						
för egna transportmedel	m ³	1 881	2 166	-	-	10 179
för andra ändamål	m ³	218	785	198	15	2 321
Eldningsolja nr 1	m ³	153 899	328 021	128 185	199 837	571 978
Eldningsolja nr 2 inkl. WRD-olja	m ³	31 748	94 267	17 335	76 932	214 069
Eldningsolja nr 3 och däröver	m ³	863 740	1 622 386	1 036 157	586 229	1 874 043
Naturgas	1 000 m ³	369 042	342 732	67 011	275 720	548 264
Deponi- och rötgas	1 000 m ³	..	94 947	12 215	82 732	43 406
Stadsgas (gasverksgas, ej gasol)						
och koksugsgas	1 000 m ³	53 020	52 937	26 019	26 918	30 131
Masugsgas inkl. LD-gas	1 000 m ³	1 595 592	1 796 945	1 027 570	769 375	192 742
Avlutar (bränslevärde i oljeton)	² toe	211 170	230 919	83 198	147 721	269 733
Propan och butan (gasol o.d.)	ton	90 847	107 529	6 858	100 671	244 525
Kärnbränsle	² toe	17 825 735	19 299 381	19 299 381	-	1 704 207
Sopor	ton	1 578 422	1 587 852	52 713	1 535 139	31 726
Annat bränsle	² toe	100 389	75 775	12 396	63 379	36 765
Summa bränsle och driv- medel	² toe	22 032 317	25 095 566	21 364 781	3 721 797	8 970 008
	³ TJ	923 154	1 050 701	894 501	155 824	
Överskottsånga från industrin	GWh	329	236	236	-	..
	³ TJ	1 185	851	851	-	..
Summa bränsle, drivmedel och ånga	² toe	22 060 600	25 086 815	21 365 017	3 721 797	.
	³ TJ	924 339	1 051 175	895 351	155 824	.
Värmekraftproduktion brutto						
(inkl. kärnkraft) resp bräns- lebaserad värmeproduktion	GWh	.	.	88 713	37 245	.
	³ TJ	.	.	319 368	134 080	.

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 12**Bränsleförbrukning för elproduktion 1996 (SNI 401). Fördelning på varuslag och kraftstationstyp**

Consumption of fuels in electricity generation in 1996. By type of commodities and by type of stations

Varuslag	Redovisningsgrund	Faktor för omräkning till TJ ³	Kraftvärme - industri	Kondensprod	Kraftvärme - värmeverk	Kondensprod	Kondensstationer	Gas-turbinstationer	Annan	Summa
			Kraftvärme-produktion		Kraftvärme-produktion					
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
Stenkol (inkl. stybb)	ton	0,0234	29 667	-	408 986	98 935	269 927	-	-	807 515
och kolbriketter	TJ	0,0279	730	-	10 857	2 684	7 531	-	-	21 802
Torv och torvbriketter	ton	0,0032	5 825	-	44 647	-	-	-	-	50 472
	TJ	0,0187	56	-	689	-	-	-	-	745
Förädlade trädbränslen	ton	0,0173-	-	-	14 172	-	-	-	-	14 172
	TJ	0,0179	-	-	246	-	-	-	-	246
Trädbränsle, andra slag (löst mått) ¹	m ³	0,0013-	1 810 569	-	833 787	55 224	-	-	-	2 699 580
	TJ	0,0036	3 613	-	2 271	141	-	-	-	6 025
Fotogen	m ³	0,0343	8	-	11	-	-	427	-	446
	TJ		0	-	0	-	-	15	-	15
Dieselbrännolja	m ³	0,0356	-	-	6	-	-	-	193	198
	TJ		-	-	0	-	-	-	7	7
Eldningsolja nr 1	m ³	0,0356	-	-	79 054	43 038	-	6 082	11	128 185
	TJ		-	-	2 813	1 532	-	216	0	4 562
Eldningsolja nr 2	m ³	0,0389	-	-	2 225	-	15 110	-	-	17 335
	TJ		-	-	87	-	588	-	-	675
Eldningsolja nr 3 och däröver	m ³	0,0389	303 681	-	169 946	64 760	497 770	-	-	1 036 157
	TJ		11 934	-	6 595	2 530	19 374	-	-	40 433
Naturgas	1 000 m ³	0,0389	18 089	-	48 348	574	-	-	-	67 011
	TJ		706	-	1 894	22	-	-	-	2 623
Deponi- och rötgas	1 000 m ³	0,0155-	-	-	12 118	97	-	-	-	12 215
	TJ	0,0252	-	-	222	2	-	-	-	224
Koksugns gas	1 000 m ³	0,0167	408	-	8 322	17 289	-	-	-	26 019
	TJ		7	-	151	314	-	-	-	473
Masugns gas inkl. LD-gas	1 000 m ³	0,0033-	10 162	-	370 672	646 735	-	-	-	1 027 570
	TJ	0,0073	29	-	1 358	2 397	-	-	-	3 783
Avlutar (bränslevärde i oljeton)	² toe	0,0419	83 198	-	-	-	-	-	-	83 198
	TJ		3 483	-	-	-	-	-	-	3 483
Propan och butan (gasol o.d.)	ton	0,0460	-	-	6 855	3	-	-	-	6 858
	TJ		-	-	316	0	-	-	-	316
Kärnbränsle	² toe	0,0419	-	-	-	-	19 299 381	-	-	19 299 381
	TJ		-	-	-	-	808 026	-	-	808 026
Sopor	ton	0,0097-	-	-	52 713	-	-	-	-	52 713
	TJ	0,0104	-	-	543	-	-	-	-	543
Annat bränsle	² toe	0,0419	9 102	-	2 816	478	-	-	-	12 396
	TJ		381	-	118	20	-	-	-	519
Summa bränsle och drivmedel	² toe	0,0419	500 132	-	672 598	230 311	19 956 047	5 520	173	21 364 781
	TJ		20 940	-	28 160	9 643	835 520	231	7	894 501
Överskottsånga från industrin	GWh	3,6000	85	-	-	-	151	-	-	236
	TJ		307	-	-	-	544	-	-	851
Summa bränsle, drivmedel och ånga	² toe	0,0419	500 217	-	672 598	230 311	19 956 198	5 520	173	21 365 017
	TJ		21 247	-	28 160	9 643	836 063	231	7	895 351
Värmekraftproduktion brutto (inkl. kärnkraft)	GWh		4 103	-	6 450	855	77 288	17	1	88 713
	TJ		14 769	-	23 221	3 078	278 238	61	2	319 368

1) Bark, sågspån, flis, diverse avfall 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 13

Bränsleförbrukning för produktion av ånga och hetvatten 1996 i värmeverk m.m. (SNI 403)**Fördelning på varuslag och stationstyp**

Steam and hot water works: Consumption of fuels in steam and hot water generation in 1996.

By type of commodities and by type of stations

Varuslag	Redovis- nings- grund	Faktor för om- räkning till TJ ³	Kraftvärmeverk		Fristående värmeverk	Summa
			Kraft- värme- produktion	Övrig produktion		
1	2	3	4	5	6	7
Stenkol (inkl. stybb) och kolbriketter	ton TJ	0,0216- 0,0299	487 937 13 502	1 633 41	46 044 1 183	535 614 14 726
Torv och torvbriketter	ton TJ	0,0093 0,0187	304 315 4 279	195 515 2 080	435 487 5 649	935 317 12 008
Förädlade trädbränslen	ton TJ	0,0111 0,0181	269 113 4 671	51 163 856	831 274 11 251	1 151 550 16 778
Trädbränsle, andra slag (löst mått) ¹	m ³ TJ	0,0017 0,0046	5 953 471 17 730	511 531 1 538	5 277 993 15 124	11 742 995 34 392
Dieselbrännolja	m ³ TJ	0,0356	15 1	- -	- -	15 1
Eldningsolja nr 1	m ³ TJ	0,0356	83 789 2 982	10 810 385	105 238 3 746	199 837 7 112
Eldningsolja nr 2	m ³ TJ	0,0389	85 3	13 581 529	63 266 2 463	76 932 2 996
Eldningsolja nr 3 och däröver	m ³ TJ	0,0389	222 827 8 678	71 118 2 768	292 284 11 382	586 229 22 827
Naturgas	1 000 m ³ TJ	0,0389	154 394 6 003	58 501 2 275	62 825 2 443	275 720 10 720
Deponi- och rötgas	1 000 m ³ TJ	0,0155- 0,0252	18 805 339	12 038 191	51 889 863	82 732 1 393
Stadsgas (gasverksgas, ej gasol) och koksugnsgas	1 000 m ³ TJ	0,0167	18 772 341	- -	8 146 139	26 918 480
Masugnsgas inkl. LD-gas	1 000 m ³ TJ	0,0033- 0,0073	833 833 3 056	- -	2 800 8	769 375 3 063
Avlutar, tall - och becolja (bränslevärde i oljeton)	² toe TJ	0,0419	7 301 293	12 064 500	128 356 5 358	147 721 6 151
Propan och butan (gasol o.d.)	ton TJ	0,0461	6 761 311	23 067 1 062	70 844 3 263	100 671 4 636
Sopor	ton TJ	0,0054- 0,0180	737 555 7 393	316 462 3 512	481 122 4 983	1 535 139 15 888
Annat bränsle	² toe TJ	0,0419	25 477 1 067	2 081 87	35 821 1 500	63 379 2 654
Summa bränsle och drivmedel	² toe TJ	0,0419	1 687 377 70 647	377 921 15 823	1 656 498 69 354	3 721 797 155 824
Bränslebaserad värme- produktion ⁴	GWh TJ	3,6000	17 039 61 340	3 877 13 957	16 329 58 784	37 245 134 080

1-3) Se motsvarande fotnoter och anm till tabell 12. **See table 12, notes.**

Anm. Kraftvärmeverkens bränsleförbrukning för kombinerad produktion (el och värme) erhålles genom summering av tabell 12 kol 6 och tabell 13 kol 4; deras förbrukning för enbart elproduktion (kondens) redovisas i tabell 12 kol 7 och deras förbrukning för enbart värmeproduktion redovisas i tabell 13 kol 5. Industrins bränsleförbrukning för kombinerad produktion (el och värme) redovisas dels i tabell 12 kol 4, dels i industristatistiken; deras förbrukning för enbart elproduktion (kondens) redovisas i tabell 12 kol 5 och deras förbrukning för enbart värmeproduktion redovisas i industristatistiken. **Note. Total consumption in heat-electric plants can be obtained by adding quantities in table 12 col 6-7 and table 13 col 4-5. Table 13 does not contain fuel consumption for steam and hot water production in industrial back-pressure sets.**

4) Inkl. tillskott från rökgaskondensering. **Including recovered waste heat from flue-gas condensing.**

Tabell 14**Personal och löner 1996 i elverk och värmeverk m.m. (SNI 401 och 403)**

Electric power works and steam and hot water works: Employees and wages in 1996

	1996	
	Antal personer	Löner, Mkr
Personal huvudsakligen sysselsatt med drift och förvaltning	21 586	4 599
Personal huvudsakligen sysselsatt med byggnads- och och anläggningsverksamhet i företagets/arbetsställets regi	2 443	499
Personal huvudsakligen sysselsatt med elinstallationer åt utomstående	233	50
Totalt	24 262	5 148

Tabell 15

Överförd el till slutliga förbrukare 1995 och 1996 (GWh). Fördelat på län¹ samt vissa konsumentgrupper
 Consumption of electric energy in 1995 and 1996. By counties and consumption sectors

Län	1995 totalt	1996 totalt	därav till					
			tillverk- nings- industri och utvinning av mineral	småhus ²		flerbostadshus		
				med förbruk- ning över 10000 kWh	med förbruk- ning om högst 10000 kWh	direktleve- ranser med förbruk- ning över 5000 kWh	direktleve- ranser med förbruk- ning om högst 5000 kWh	kollektiv- leveran- ser
01	Stockholms	19 369	19 388	3 241	3 416	710	77	1 272
03	Uppsala	3 212	3 230	759	694	109	25	137
04	Södermanlands	3 486	3 376	1 213	627	120	35	122
05	Östergötlands	6 299	6 579	3 024	743	406	38	207
06	Jönköpings	4 129	4 142	1 365	794	258	57	113
07	Kronobergs	2 204	2 180	690	440	147	14	60
08	Kalmar	3 125	3 200	1 176	573	181	25	85
09	Gotlands	681	801	291	142	37	0	28
10	Blekinge	2 186	2 260	918	469	131	21	49
11	Kristianstads	3 984	3 926	1 413	868	235	29	76
12	Malmöhus	9 021	8 658	2 095	1 890	415	44	456
13	Hallands	4 631	4 441	2 194	750	141	69	82
14	Göteb. o Bohus	9 649	9 551	3 425	1 340	382	43	459
15	Älvsborgs	6 349	6 397	3 291	1 204	316	50	152
16	Skaraborgs	3 806	3 862	1 662	924	237	55	79
17	Värmlands	5 990	5 930	2 822	643	169	17	105
18	Örebro	4 248	4 184	1 541	589	207	11	135
19	Västmanlands	3 664	3 500	1 139	604	149	20	125
20	Kopparbergs	6 626	6 761	3 942	745	424	16	115
21	Gävleborgs	5 664	5 681	2 876	672	310	56	114
22	Västernorrlands	9 309	9 544	6 226	783	191	28	117
23	Jämtlands	1 935	2 024	328	488	101	28	53
24	Västerbottens	5 284	5 197	2 121	987	289	89	174
25	Norrbottnens	7 536	7 489	4 492	1 063	536	28	109
Riket								
	1996	-	132 302	52 244	21 448	6 202	875	4 426
	1995	132 387	-	52 046	-	-	-	-

1) Länsuppgifterna är osäkra p.g.a. att vissa nätföretag ej kunnat lämna regionalt fördelade uppgifter om överförd el

2) Ej småhus på jordbruksfastighet

Tabell 16**Tillförsel och användning av naturgas åren 1995 och 1996**

Supply and delivery of natural gas 1995 and 1996

	Antal abonnemang		Kvantitet i 1 000 m ³ 1	
	1995	1996	1995	1996
Import	..	..	812 557	870 667
Egenförbrukning	..	..	9 486	11 250
Tryckutjämning, initialfyllnad av ledningar samt förluster	..	..	2 654	9 041
Summa leveranser²	26 554	27 458	800 417	850 376
därav:				
Industri (SNI 10-37) ³	441	484	325 126	357 519
El, värme och vattenverk (SNI 40 o 41) ⁴	59	80	341 068	335 358
Offentlig förvaltning m.m. (SNI 9) ⁵	362	408	18 781	28 699
Bostäder, en och tvåbostadshus	10 625	10 987	18 432	20 009
Bostäder, flerbostadshus med gasuppvärmning ⁶	956	1 041	47 884	46 572
utan gasuppvärmning	13 511	13 533	4 786	1 819
Övrigt (Övrig SNI)	600	925	44 340	60 400

1) Volym vid 1 013,25 mbar 0°C

2) Exkl. leveranser av gasol/luft-blandning motsvarande 33,8 milj. m³ naturgas år 1995 och 31,0 milj. m³ naturgas år 19963) Inkl. leveranser för elproduktion i industriella mottrycksanläggningar: 1995=17,2 milj. m³, 1996 =16,2 milj. m³.

4) Exkl. "-"

5) Hälso och sjukvård, undervisning, forskning, försvars-, polis- och brandväsen

6) Varje abonnemang kan avse flera lägenheter

Tabell 17**Tillförsel och användning av stadsgas åren 1995 och 1996**

Supply and delivery of gasworks gas 1995 and 1996

	Antal abonnemang		Kvantitet i 1 000 m ³ 1	
	1995	1996	1995	1996
Produktion, brutto	..	..	111 990	121 522
Egenförbrukning	..	..	6 063	5 650
Produktion, netto	..	..	105 927	115 872
Distributionsförluster	..	..	6 557	6 032
Summa leveranser	34 082	33 841	99 370	109 840
därav:				
Industri (SNI10-37)	236	595	17 260	17 859
El, värme och vattenverk (SNI 40 o 41)	1	1	1 040	941
Offentlig förvaltning m.m. (SNI 9) ²	1 864	1 787	3 600 ^R	1 612
Bostäder, en och tvåbostadshus med gasuppvärmning	3 595	3 588	17 800	20 082
utan gasuppvärmning	2 000	2 000	300	300
Bostäder, flerbostadshus med gasuppvärmning ³	240	260	35 500 ^R	43 500
utan gasuppvärmning	25 419	24 910	15 800	16 408
Övrigt (Övrig SNI)	727	700	8 070 ^R	9 138

1) Volym vid 1 013,25 mbar, torr och 15°C

2) Hälso och sjukvård, undervisning, forskning, försvars-, polis- och brandväsen

3) Varje abonnemang kan avse flera lägenheter

R) Reviderade värden

Tabell 18

Intäkter, vissa kostnader, sysselsättningsuppgifter m.m. vid gasverken åren 1995 och 1996

Receipts, certain costs, occupied etc. 1995 and 1996

	1995	1996
Intäkter, tkr		
Saluvärde, stadsgas	225 285	223 378
Saluvärde, naturgas ¹	1 244 300	1 379 288
Saluvärde naturgasersättning (gasol/luft)	89 427	56 502
Bruttoersättning för montering och installation	1 463	1 516
Summa saluvärde	1 560 475	1 660 684
Vissa kostnader, tkr		
Råvaror (inkl. inköpt naturgasersättning)	878 046	872 041
Bränsle och drivmedel	966	1 165
Elenergi	3 582	4 363
Tillsats- och förbrukningsmaterial	5 912	460
Summa kostnader	888 506	878 029
Förädlingsvärde, tkr		
Summa förädlingsvärde	671 969	782 655
därav löner	86 032	87 918
Sysselsättningsuppgifter		
Antal heltidsanställda	282	243
Antal deltidsanställda	7	8

1) Exkl. leveranser till resp. inköp från andra naturgasleverantörer

Tabell 19 Gasverkens förbrukning av bränsle, drivmedel och elenergi åren 1995 och 1996
Gasworks: Consumption of fuels and electric energy 1995 and 1996

	Redovis- nings- grund	1995		1996	
		Kvantitet	Värde, tkr	Kvantitet	Värde, tkr
Motorbensin	m ³	125	767	117	931
Dieselbrännolja	m ³	154	191	171	234
Elenergi	MWh	9 662	3 582	11 108	4 363

Tabell 20 Gasverkens förbrukning av råvaror för stadsgasframställning och naturgasersättning åren 1995 och 1996
Gasworks: Consumption of raw materials for production of gaswork gas and natural gas replacement 1995 and 1996

	Redovis- nings- grund	1995	1996
		Kvantitet	Kvantitet
Lättbensin	m ³	57 268	62 723
Propan/butan (gasol)	ton	28 414	26 472
därav för naturgasersättning		28 181	26 452
Naturgas	1 000 m ³	8 804	9 418
Saltsyra	ton	75	84
Natriumhydroxid	ton	29	38



Statistiska centralbyrån
Statistics Sweden

Statistikpublikationer kan beställas från **SCB, Publikationstjänsten**, 701 89 ÖREBRO, telefon: 019-17 68 00, fax: 019-17 64 44, e-post: publ@scb.se. De kan också beställas i bokhandeln eller köpas i **SCB:s statistikbutiker**, Karlavägen 100 i Stockholm och Klostergatan 23 i Örebro. Aktuell publicering redovisas i SCB:s publikationskatalog, som kan beställas gratis. Ytterligare hjälp ges av SCB:s **Informationsservice**, telefon: 08-783 48 01 eller 019-17 62 00 (fax: 08-783 48 99 eller 019-17 64 44).

This Statistical Report and other publications in the series Official Statistics of Sweden can be ordered from Statistics Sweden, **Publication Services**, SE-701 89 ÖREBRO, Sweden (phone: +46 19 17 68 00, fax: +46 19 17 64 44, e-mail: publ@scb.se). If you don't find the data you need in the publications, please contact Statistics Sweden, **Information Services**, Box 24 300, SE-104 51 STOCKHOLM, Sweden (phone: +46 8 783 48 01, fax: +46 8 783 48 99).